

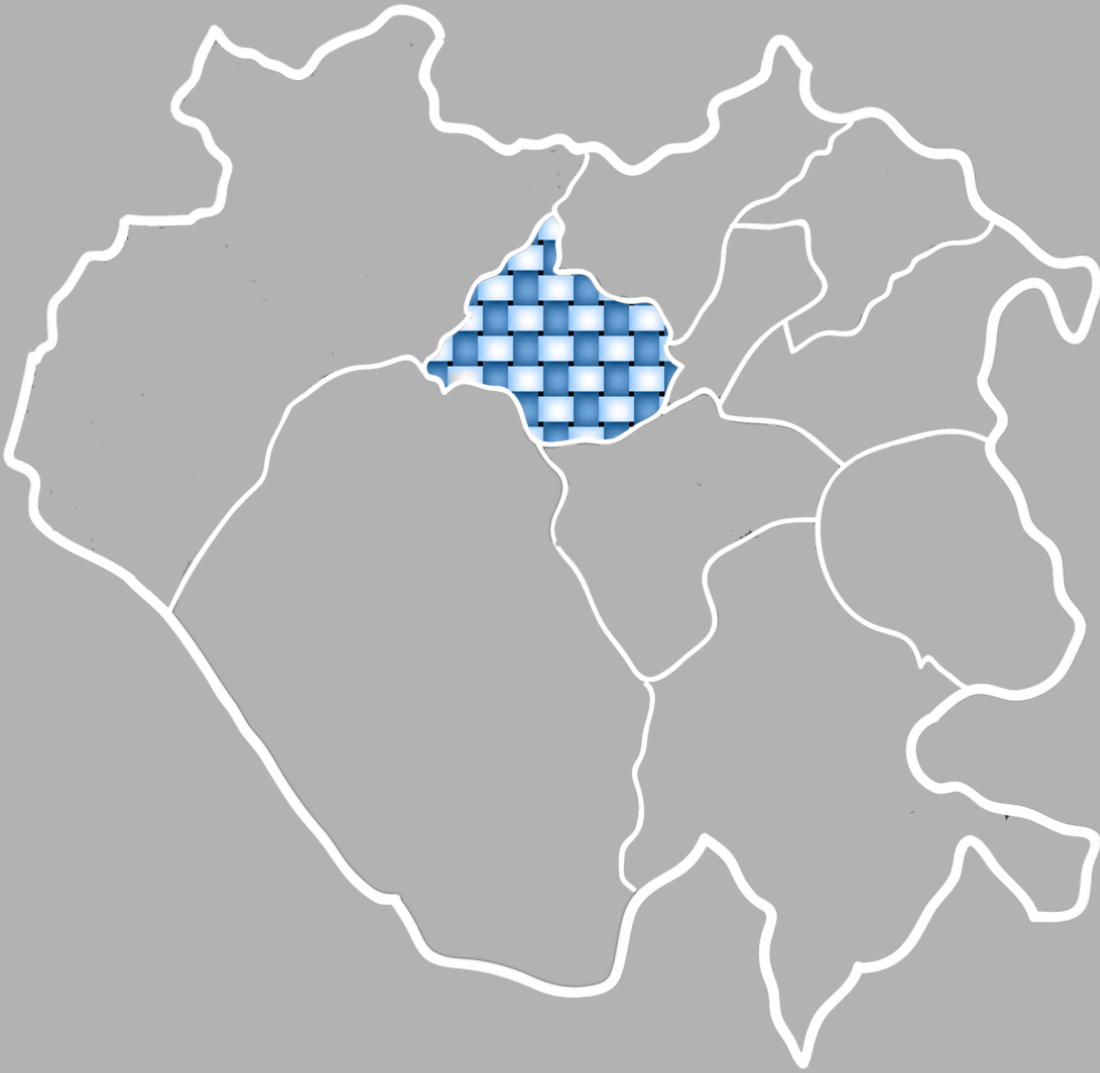


PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismc

Municipalidad Distrital de Morropón



PLAN DE DESARROLLO URBANO MORROPÓN 2020 - 2030

OMN° 000-0000-00-000



[Signature]
EWAH Y. Espinoza Jimirado
COMUNICADORA SOCIAL
3964

[Signature]
Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06633

[Signature]
RONALD YOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. C.P.R. N° 18029

[Signature]
Ing. Wilfredo Ramírez Pineda
COPV N° 264

[Signature]
RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCIA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

[Signature]
Ing. Lenny C. Acosta Landeros
INGENIERO DE TRANSPORTES
C.P. N° 7007

[Signature]
INGENIERO EN PLANEAMIENTO URBANO



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



1230

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

ARQ. SOLANGEL NATALI FERNÁNDEZ HUANQUI
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ARQ. RICARDO VIDAL NUÑEZ
Viceministro de Vivienda y Urbanismo

ECON. HERNÁN JESÚS NAVARRO FRANCO
Director General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo DGPRVU

ARQ. LUIS OBDULIO TAGLE PIZARRO
Director de Urbanismo y Desarrollo Urbano

PROYECTOS Y ESTUDIOS MUNDIALES DE INVERSION PROESMIN S.A.C.
Supervisor Técnico



Consultores de Ingeniería

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533



RONALD YOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CIP N° 180029



Gerardo Antonio Rumbos Palencia
COPV N° 264



RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCÍA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033



JOSÉ ALEJANDRO PÉREZ VARGAS
INGENIERO DE TRANSPORTES
CIP N° 70077



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



1229

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MORROPÓN

Gestión Municipal 2019-2021

NADEZHDA YEKATERINA LOPEZ OROZCO
Alcalde Distrital

ALEX REY CARRASCO
ALBERTO VICENTE COLAN REBOLLEDO
MARIA MERCEDES LAZO GARCIA
KELLY WILLIAM JIMENEZ AGRAMONTE
MARINA VILELA SAAVEDRA
Regidores

GLEIDY ARACELI CARLIN PALACIOS
Gerente Municipal

LUIS ALEX RUIZ ARCE
Subgerente de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura

EQUIPO TÉCNICO

Jefe de Equipo Técnico:	José Plutarco Fernández Baca Díaz
Jefe de Equipo Técnico:	Rodolfo Castillo García
Planificador Urbano:	José Alfredo Pérez Vargas
Especialista Vial y de Transporte:	Livio Segura Espinoza
Economista Planificador:	Carlos Alberto Cabrera
Planificador Social:	Evelyn Espinoza Jaramillo
Especialista Ambiental y Riesgos:	Max Rumiche Pimienta
Equipo GIS:	Ronald Yovanni Nazario Escobar



CONTENIDO

CONSIDERACIONES GENERALES	20
A. Antecedentes.....	20
B. Objetivos del Estudio	25
C. Marco Conceptual	25
D. Ámbito de Intervención de Estudio.....	30
E. Horizontes de Planificación y de Ejecución del Estudio	30
F. Lineamientos Técnicos del Estudio.....	30
G. Metodología del Estudio	30
H. Proceso de Participación y Consulta Ciudadana del Estudio	32
I. CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO URBANO.....	33
1.1 UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PLAN.....	33
1.1.1 Marco Nacional, Macrorregional, Regional y De Cuenca	33
a. Marco Nacional.....	33
b. Marco Macrorregional.....	36
c. Marco Regional.....	39
d. Marco Provincial	59
e. Distrito de Morropón.....	63
1.1.2 Matriz de Oportunidades y Amenazas	65
1.1.3 Delimitación del Área de Intervención e Información de Base	69
1.1.3.1 Ubicación Geográfica del Área de Intervención.....	69
1.1.3.2 Extensión del Área de Intervención	71
1.1.3.3 Sectorización.....	75
1.2 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS	78
1.2.1 Identificación de los actores	80
1.2.2 Clasificación de los actores	80
1.2.2.1 Actores Claves	80
1.2.2.2 Actores Primarios	82
1.2.2.3 Actores Secundarios.....	82
1.2.3 Análisis del nivel de interés y compromiso	83
1.2.4 Análisis del nivel de poder-influencia	86
1.2.5 Mapa de Actores	88
1.3 ANÁLISIS DE RIESGOS.....	95
1.3.1 Caracterización Físico Geográfica	97
1.3.2 Caracterización Ambiental	114
1.3.3 Identificación y Evaluación de Riesgos	122
1.3.3.1 Peligros Naturales	126
1.3.3.2 Peligros Inducidos por la Actividad Humana	144
1.3.3.3 Plano Síntesis de Peligros Naturales e Inducidos por Actividad Humana	150
1.3.4 Análisis de vulnerabilidad	151
1.3.4.1 Vulnerabilidad Física.....	151



1.3.4.2	Vulnerabilidad Social	155
1.3.4.3	Vulnerabilidad Ambiental.....	159
1.3.4.4	Vulnerabilidad Económica.....	163
1.3.4.5	Síntesis de Vulnerabilidad.....	167
1.3.5	Escenarios de Riesgos	169
1.4	ANÁLISIS POBLACIONAL.....	95
1.4.1	Estructura poblacional actual	192
1.4.1.1	Tasa de crecimiento.....	192
1.4.1.2	Estructura etaria y de género	195
1.4.1.3	Distribución espacial de la población	203
1.4.1.4	Plano de densidad poblacional, a nivel de manzanas.....	206
1.4.2	Proyecciones de población (corto, mediano y largo plazo)	207
1.4.2.1	Tasa de crecimiento proyectada.....	207
1.4.2.2	Estructura etaria y de género	208
1.4.2.4	Distribución espacial	212
1.4.2.5	Plano de densidad poblacional a nivel de sectores	213
1.5	ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA HABITACIONAL	214
1.5.1	Estructura de la demanda habitacional	214
1.5.1.1	Déficit cuantitativo y cualitativo por estratos económicos.....	214
1.5.1.2	Plano de localización de la demanda.....	224
1.5.2	Identificación de la oferta habitacional	226
1.5.2.1	Identificación del suelo público y privado disponible	226
1.5.2.1.1	Porcentaje de Viviendas Urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo	227
1.5.2.2	Valor de mercado del suelo disponible.....	228
1.5.2.3	Oferta de proyectos habitacionales.....	229
1.5.2.4	Plano de localización de la oferta de suelo público y privado disponible y su valor de mercado	230
1.6	ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y DINÁMICA ECONÓMICA.....	232
1.6.1	Estructura económica	232
1.6.1.1	Actividades primarias.....	239
1.6.1.2	Actividades secundarias.....	244
1.6.1.3	Plano de ubicación de actividades primarias, secundarias y terciarias	254
1.6.2	Infraestructura económica productiva relevante	255
1.6.2.1	Puertos.....	255
1.6.2.2	Aeropuertos, aeródromos.....	256
1.6.2.3	Parques industriales	256
1.6.2.4	Complejos comerciales	256
1.6.2.5	Plano de ubicación de infraestructura económica productiva relevante.....	257
1.7	ANÁLISIS DEL EQUIPAMIENTO URBANO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS	259
1.7.1	Equipamiento urbano: análisis de la oferta y determinación del déficit y/o superávit	259
1.7.1.1	Educación	259
1.7.1.2	Salud.....	273
1.7.1.3	Recreación pública	278
1.7.1.4	Comercio.....	282



1.7.1.5	Otros usos o especiales	285
a.	Culturales	285
b.	Deportes	287
c.	Seguridad	289
d.	Transportes	290
e.	Administrativos	293
f.	Otros tipos	293
1.7.1.6	Plano de análisis y cobertura de localización de los equipos urbanos	294
1.7.2	Infraestructura y servicios urbanos básicos: análisis de la oferta y zonas sin cobertura	295
1.7.2.1	Redes de agua potable y alcantarillado	295
1.7.2.2	Redes de energía eléctrica	304
1.7.2.3	Redes de desagüe pluvial	306
1.7.2.4	Sistema de tratamiento de residuos sólidos	308
1.8	USO ACTUAL DEL SUELO	312
1.8.1	Suelo predominantemente residencial	313
1.8.2	Suelo predominantemente comercial	314
1.8.3	Suelo industrial	315
1.8.4	Suelo agrícola, agropecuario, forestal y otros	315
1.8.5	Suelo eriazo	316
1.8.6	Suelo dedicado a equipamientos	316
1.8.7	Suelo dedicado a reserva de equipamientos	317
1.8.8	Plano de usos actuales de suelo	319
1.9	TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO	320
1.9.1	Tendencias de crecimiento urbano	320
1.9.2	Requerimiento de suelo para expansión urbana	328
1.9.3	Plano de requerimientos y tendencia de crecimiento urbano	331
1.10	ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD URBANA.....	333
1.10.1	Modos de desplazamiento	334
1.10.1.1	Movilidad no motorizada	337
1.10.1.2	Transporte público	340
1.10.1.3	Transporte privado	346
1.10.1.4	Transporte logístico	348
1.10.2	Accesibilidad	352
1.10.2.1	Problemática de accesibilidad a la ciudad	352
1.10.2.2	Conectividad y/o acceso a la ciudad de Morropón	352
1.10.3	Sistema vial	353
1.10.3.1	Sistema vial: Estado actual y problemática	355
a.	Criterios técnicos para la clasificación de vías	355
b.	Sistema Vial de la ciudad de Morropón	356
c.	Semáforos	366
d.	Análisis de riesgo del ámbito de estudio (Morropón, El Chorro, Zapotal y San Luis) ..	369
e.	Intercambios viales e infraestructura vial complementaria	372
f.	Plano de estado actual del sistema vial primario	373



1.11 MARCO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL	376
1.11.1 Estructura orgánica y funcional	376
1.11.2 Logística y recursos institucionales	381
1.11.3 Gestión de la inversión pública	384
1.12 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO	389
1.12.1 Matriz de fortalezas y debilidades del sistema urbano, con énfasis en el análisis de los impactos derivados del fenómeno del Niño Costero	389
1.12.2 Plano síntesis del diagnóstico	396
1.12.2.1 Sistema Físico – Espacial	396
1.12.2.2 Sistema Ambiental y Riesgos	399

**ÍNDICE DE FIGURAS****MAPAS**

Mapa 1.1-1: Ciudad de Morropón: Ubicación del Área de Intervención	70
Mapa 1.1-2: Área Urbana Actual y Área de Intervención	74
Mapa 1.1-3: Sectorización del Área de Intervención.....	77
Mapa 1.3-1: Mapa Geológico - Ámbito de intervención PDU Morropón.....	98
Mapa 1.3-2: Geomorfología - Ámbito de intervención PDU Morropón	102
Mapa 1.3-3: Suelos - Ámbito de intervención PDU Morropón	104
Mapa 1.3-4: Pendientes - Ámbito de intervención PDU Morropón.....	106
Mapa 1.3-5: Hidrogeología - Ámbito de intervención PDU Morropón	113
Mapa 1.3-6: Cobertura vegetal - Ámbito de intervención PDU Morropón.....	115
Mapa 1.3-7: Conflictos de uso – Ámbito de intervención PDU Morropón.....	117
Mapa 1.3-8: Áreas ambientales críticas – Ámbito de intervención PDU Morropón	121
Mapa 1.3-9: Peligro por inundación pluvial - Área de Intervención PDU Morropón	132
Mapa 1.3-10: Peligro por remoción de masas - Área de Intervención PDU Morropón.....	135
Mapa 1.3-11: Peligro por sismo - Área de Intervención PDU Morropón.....	142
Mapa 1.3-12: Síntesis de Peligro Naturales - Área de Intervención PDU Morropón	143
Mapa 1.3-13: Peligros antrópicos por incendio y explosión – Ámbito de Intervención PDU Morropón	146
Mapa 1.3-14: Niveles de peligros antrópicos por residuos sólidos – PDU Morropón.....	148
Mapa 1.3-15: Síntesis de peligros Antrópicos – Ámbito de Intervención PDU Morropón	149
Mapa 1.3-16: Síntesis Peligros Naturales e Inducidos por Actividad Humana – Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	150
Mapa 1.3-17: Vulnerabilidad Física – Ámbito de Intervención PDU Morropón	154
Mapa 1.3-18: Vulnerabilidad Social – Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	158
Mapa 1.3-19: Vulnerabilidad Ambiental – Ámbito de Intervención PDU Morropón	162
Mapa 1.3-20: Vulnerabilidad Económica– Ámbito de Intervención PDU Morropón	166
Mapa 1.3-21: Síntesis de Vulnerabilidad – Ámbito de Intervención PDU Morropón	168
Mapa 1.3-22: Escenario de Riesgo por Inundación pluvial – Ámbito de Intervención PDU Morropón	171
Mapa 1.3-23: Nivel de riesgo por sismo - Ámbito de intervención PDU Morropón	173
Mapa 1.3-24: Nivel de riesgo por sismo e inundación pluvial - Ámbito de intervención PDU Morropón ..	174
Mapa 1.3-25: Identificación de Sectores Críticos de Riesgo - Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	177
Mapa 1.3-26: Porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial.....	178
Mapa 1.3-27: Porcentaje de viviendas asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial.....	179
Mapa 1.3-28: Porcentaje de equipamientos educativos en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial	180
Mapa 1.3-29: Porcentaje de equipamientos de salud en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial	181
Mapa 1.3-30: Porcentaje de vías ubicadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial	182
Mapa 1.3-31: Porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo.....	183
Mapa 1.3-32: Porcentaje de viviendas asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo.....	184
Mapa 1.3-33: Porcentaje de equipamientos asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo	185
Mapa 1.3-34: Porcentaje de equipamientos de salud en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo	186



Mapa 1.3-35: Porcentaje de vías urbanas asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo	187
Mapa 1.4-1: Densidad urbana a nivel de manzanas	206
Mapa 1.4-2: Crecimiento poblacional censal	212
Mapa 1.4-3: Densidad urbana a nivel de sectores urbanos	213
Mapa 1.5-1: Mapa de déficit cuantitativo de la vivienda	222
Mapa 1.5-2: Mapa de déficit cualitativo de la vivienda	223
Mapa 1.5-3: Mapa de localización de la demanda habitacional	225
Mapa 1.5-4: Mapa de viviendas urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial	228
Mapa 1.5-5: Mapa de localización de la oferta de suelo público y privado disponible y su valor de mercado	231
Mapa 1.6-1: Relación de la Superficie entre Actividades Económicas	238
Mapa 1.6-2: Ubicación de actividades económicas	254
Mapa 1.6-3: Ubicación de la infraestructura económica productiva relevante	258
Mapa 1.7-1: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel inicial	267
Mapa 1.7-2: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel primario	268
Mapa 1.7-3: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel secundario	269
Mapa 1.7-4: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel básica alternativa	270
Mapa 1.7-5: Análisis y Cobertura de Localización de los Equipamientos de Salud - 2019	277
Mapa 1.7-6: Análisis y Cobertura de Localización de los Equipamientos de Recreación Pública - 2019 – Ámbito de intervención PDU Morropón	281
Mapa 1.7-7: Localización de los Equipamientos de Comercio - 2019 – Ámbito de intervención PDU Morropón	284
Mapa 1.7-8: Localización de los Equipamientos - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón	294
Mapa 1.7-9: Zonas sin coberturas de las redes de agua potable	299
Mapa 1.7-10: Plano de zonas sin cobertura de las redes de agua y alcantarillado	303
Mapa 1.7-11: Plano de zonas sin cobertura de las redes de energía eléctrica	305
Mapa 1.7-12: Plano de zonas sin cobertura de las redes de desagüe pluvial	307
Mapa 1.7-13: Plano de zonas sin cobertura del servicio de recojo y disposición de residuos sólidos	311
Mapa 1.8-1: Uso de suelos actual – ámbito de intervención PDU Morropón	319
Mapa 1.9-1: Evolución urbana – periodo intercensal 2007-2017 – ámbito de intervención PDU Morropón	322
Mapa 1.9-2: Tendencias de crecimiento – ámbito de intervención PDU Morropón	332
Mapa 1.10-1: Modos de Desplazamiento	336
Mapa 1.10-2: Tiempo Promedio de Viajes Urbanos	351
Mapa 1.10-3: Porcentaje de Vías Urbanas Pavimentadas	360
Mapa 1.10-4: Problemática Vial	363
Mapa 1.10-5: Sistema Vial Actual	365
Mapa 1.10-6: Ámbito de intervención Morropón: Indicadores de Vías Urbanas Asentadas ante Peligro Pluvial (Inundación)	370
Mapa 1.10-7: Ámbito de intervención Morropón: Indicadores de Vías Urbanas ubicadas en Zonas de Muy Alto Riesgo ante Peligro por Sismo	371
Mapa 1.10-8: Sistema Vial	373
Mapa 1.12-1: Síntesis del Diagnostico	401

**IMÁGENES**

Imagen 1.1-1: Perú: Sistema Urbano Nacional Preliminar al 2025	35
Imagen 1.1-2: Perú: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados	36
Imagen 1.1-3: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados	37
Imagen 1.1-4: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados	39
Imagen 1.1-5: Departamento de Piura: Distribución Administrativa	40
Imagen 1.1-6: Departamento de Piura: Cuencas Hidrográficas	42
Imagen 1.1-7: Zona Reservada de Illescas	43
Imagen 1.1-8: Departamento de Piura: Terminal Portuario - Puerto de Paita	46
Imagen 1.1-9: Ciudad de Morropón	48
Imagen 1.1-10: Departamento de Piura: Muelle Multipropósito - Puerto Bayóvar	49
Imagen 1.1-11: Departamento de Piura: Recursos y Potencialidades	50
Imagen 1.1-12: Perú: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados	53
Imagen 1.1-13: Departamento de Piura: Espacios Diferenciados	57
Imagen 1.1-14: Departamento de Piura: Nodos de Desarrollo y Ejes Dinamizadores	59
Imagen 1.1-15: Departamento de Piura: Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético del Alto Piura – PEIHAP	61
Imagen 1.1-16: Distrito de Morropón: Ubicación del Ámbito de Estudio	63
Imagen 1.1-17: Ciudad de Morropón: Ubicación del Ámbito de Estudio	63
Imagen 1.1-18: Plaza Central Ciudad de Morropón	69
Imagen 1.1-19: Conceptualización del área de intervención	71
Imagen 1.3-1: Distribución de Anomalías Porcentuales de Precipitación durante los meses de Enero a Marzo en los Eventos El Niño 1983, 1998 Y 2017	108
Imagen 1.3-2: Valores de la Temperatura Superficial del Mar, meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril del 2007	108
Imagen 1.3-3: Vistas de Tierras de Cultivo - Agricultura intensiva - Cultivo de Banano en Área de Intervención PDU Morropón	114
Imagen 1.3-4: Botadero Municipal -Distrito de Morropón	119
Imagen 1.3-5: Flujo de Proceso SIG	129
Imagen 1.3-6: Vistas de diferentes sectores afectados ante ocurrencia del FEN	130
Imagen 1.3-7: Vistas de diferentes sectores afectados ante ocurrencia del FEN	130
Imagen 1.3-8: Vistas de diferentes sectores afectados ante ocurrencia del FEN	130
Imagen 1.3-9: Vistas de diferentes sectores afectados ante peligro por Inundación Pluvial	133
Imagen 1.3-10: C.P. Morropón flanco Nor-Este: se aprecia montañas y colinas con potencial en procesos de remoción de masas	136
Imagen 1.3-11: Mapa de Sismo superficial < 60 Km – Área de Intervención PDU Morropón	137
Imagen 1.3-12: Mapa Sismo Intermedio >50 Km y < 300 Km – Ámbito de Intervención PDU Morropón	138
Imagen 1.3-13: Geometría de la placa de Nazca (estructuras lineales o rasgos tectónicos) y subducción generalizada de la placa de Nazca bajo la Sudamericana.	139
Imagen 1.3-14: Zonificación sísmica	139
Imagen 1.3-15: Vista de estación de servicios – potencial peligro de explosión	145
Imagen 1.3-16: Vistas de botaderos informales de basura en la periferia sur del centro poblado de Morropón	148
Imagen 1.3-17: Vistas de Viviendas CP Morropón – Ámbito de Intervención PDU Morropón	157
Imagen 1.3-18: Vistas de Dren que atraviesa el CP Morropón – Ámbito de Intervención PDU Morropón	161
Imagen 1.3-19: Vistas de Viviendas CP Morropón – Ámbito de Intervención PDU Morropón	165
Imagen 1.5-1: Déficit cuantitativo	215
Imagen 1.5-2: Déficit cualitativo	218
Imagen 1.6-1: Mercado de Morropón	246



Imagen 1.6-2: Pirámide de rentabilidad	247
Imagen 1.6-3: Plan de Desarrollo Turístico Local de Morropón	253
Imagen 1.7-1: I.E. N° 14648 – Hernán Mogollón – Morropón.....	261
Imagen 1.7-2: I.E. N° 14646 – El Azul – Morropón	262
Imagen 1.7-3: Instituto Superior Tecnológico - Morropón	272
Imagen 1.7-4: Centro de Salud Morropón - MINSA	276
Imagen 1.7-5: Centro de Salud de Referencia - ESSALUD	276
Imagen 1.7-6: Plaza principal de la ciudad de Morropón	279
Imagen 1.7-7: Plaza Grau ciudad de Morropón	280
Imagen 1.7-8: Mercado Minorista de Morropón.....	283
Imagen 1.7-9: Casa de la Cultura de Morropón.....	287
Imagen 1.7-10: Terminal Terrestre Empresa EMTRANSA de Morropón	292
Imagen 1.7-11: Vista de Laguna de Oxidación de la ciudad de Morropón	302
Imagen 1.9-1: Sector 1: Tendencia de crecimiento urbano	324
Imagen 1.9-2: Sector 2: Tendencia de crecimiento urbano	325
Imagen 1.9-3: Sector 3: Tendencia de crecimiento urbano	326
Imagen 1.9-4: Sector 4: Tendencia de crecimiento urbano – Proyección año 2020	327
Imagen 1.9-5: Sector 5: Tendencia de crecimiento urbano – Proyección año 2020	327
Imagen 1.10-1: Pirámide de Movilidad.....	333
Imagen 1.10-2: Vista de las veredas angostas y rampas diseñadas inadecuadamente	339
Imagen 1.10-3: Vista de peatones transitando fuera de las veredas	339
Imagen 1.10-4: Vista de las vías sin asfaltar en el Centro Poblado El Chorro.....	339
Imagen 1.10-5: Vista de ciclistas transitando por diferentes calles de Morropón	340
Imagen 1.10-6: Vista de vehículos menores (Moto taxi) circulando por el Jr. López	341
Imagen 1.10-7: Vista del estado de las vías por donde circulan los vehículos menores	341
Imagen 1.10-8: Vista de los vehículos menores estacionados dentro del terminal terrestre	342
Imagen 1.10-9: Vista de los vehículos menores ubicados en el Jr. Adrianzen	342
Imagen 1.10-10: Vista de un paradero de vehículos menores que se dirigen a Zapotal ubicado en la intersección de la Jr. Córdova y Jr. 2 de mayo.....	343
Imagen 1.10-11: Vista del estado de las vías en el Centro Poblado El Chorro.....	343
Imagen 1.10-12: Vista del terminal terrestre ubicado en el Jr. Piura.....	344
Imagen 1.10-13: Vista del Terminal de Pasajeros que se dirigen a Chulucanas, La Matanza. E.T. Corredores Andinos	345
Imagen 1.10-14: Vista del Terminal de Pasajeros que se dirigen a Chulucanas, La Matanza. E.T. Yanet	345
Imagen 1.10-15: Vista de un paradero de vehículos que se dirigen a Buenos Aires en el Jr. Adrianzen.....	345
Imagen 1.10-16: Vista de vehículos de transporte privado.....	346
Imagen 1.10-17: Vista de motos lineales utilizados como transporte privado	347
Imagen 1.10-18: Vista de las vías utilizadas para el transporte de carga	348
Imagen 1.10-19: Vista de las vías utilizadas para el transporte de carga	348
Imagen 1.10-20: Vista de la Vía S/N utilizada para el transporte de carga	349
Imagen 1.10-21: Vista del Puente Carrasquillo	352
Imagen 1.10-22: Red Vial – Vías Nacionales y Vías Vecinales	355
Imagen 1.10-23: Vista de la avenida Lima en la parte periférica de la ciudad, donde aún falta pavimentar	361
Imagen 1.10-24: Vista de la vía ruta PE-02C y calle Piura, donde aún falta implementar veredas peatonales.....	361
Imagen 1.10-25: Vista de la intersección semaforizada ubicada en Jr. Palacios/Av. Lima	367
Imagen 1.10-26: Vista de la intersección semaforizada ubicada en Ca. Lima/Jr. López.....	367
Imagen 1.10-27: Vista de la intersección semaforizada ubicada en Jr. Adrianzen/Ca. Cajamarca	367



Imagen 1.10-28: Vista de la intersección semaforizada sin funcionamiento ubicada en la Av. Perú (Vía Nacional PE – 02C)	368
Imagen 1.10-29: Vista de la intersección semaforizada sin funcionamiento ubicada en el Jr. López y Ca. Piura	368
Imagen 1.10-30: Vista de la escasa señalización horizontal y vertical de las vías.....	368
Imagen 1.10-31: Puente Carrasquillo.....	372
Imagen 1.12-1: Influencias y dependencias para el ámbito de intervención PDU Morropón.....	395

GRÁFICOS

Gráfico 1.3-1: Composición de Residuos Sólidos Ámbito de Intervención PDU Morropón	118
Gráfico 1.4-1: Tasa de Crecimiento Poblacional por Sectores	194
Gráfico 1.4-2: Pirámide Poblacional 2017	196
Gráfico 1.4-3: Pirámide Poblacional 2007	196
Gráfico 1.4-4: Distribución Poblacional por género por sectores	197
Gráfico 1.4-5: Distribución Poblacional Total por grupo etario (grandes grupos etarios) por sectores.....	198
Gráfico 1.4-6: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 01	198
Gráfico 1.4-7: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 02	199
Gráfico 1.4-8: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 03	199
Gráfico 1.4-9: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 04	200
Gráfico 1.4-10: Crecimiento Poblacional por sectores PDU Morropón	208
Gráfico 1.4-11: Crecimiento Poblacional por sectores PDU Morropón	210
Gráfico 1.4-12: Crecimiento poblacional por Género – PDU Morropón.....	211
Gráfico 1.6-1: PEA por sector - Morropón.....	236
Gráfico 1.10-1: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento.....	335
Gráfico 1.10-2: Resultados de Aforos Peatonales en Porcentajes	338
Gráfico 1.10-3: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento	347

ESQUEMAS

Esquema 1.2-1: Mapa de Relaciones	93
Esquema 1.2-2: Estrategia de intervención por instituciones identificados por Poder/Influencia.....	94
Esquema 1.3-1: Clasificación de peligros	124
Esquema 1.3-2: Clasificación de Peligros de origen Natural.....	124
Esquema 1.3-3: Factores de la Vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia	151
Esquema 1.6-1: Determinantes de la Economía Urbana	233
Esquema 1.6-2: Determinantes de la Economía Urbana	244
Esquema 1.6-3: Sistema Financiero – 2018.....	250
Esquema 1.11-1: Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Morropón	380
Esquema 1.11-2: Instrumentos y Mecanismos de financiamiento	384
Esquema 1.11-3: Inversión y el desarrollo urbano de la ciudad de Morropón	385

**TABLAS**

Tabla 1.1-1: Perú: Número de Ciudades por Rangos en los Diversos Censos	34
Tabla 1.1-2: Departamento de Piura: Superficie y Densidad Poblacional por Distrito – Índice de Pobreza	43
Tabla 1.1-3: Características de aeropuertos y pistas de aterrizaje de Piura	47
Tabla 1.1-4: Características de los puertos de Piura	49
Tabla 1.1-5: Perú: Sistema Nacional de Centros Poblados al Año 2025 –Sistema Urbano Piura	54
Tabla 1.1-6: Provincia de Morropón: Sistema Urbano Provincial.....	62
Tabla 1.1-7: Matriz de Oportunidades – Ámbito de Intervención de Morropón.....	66
Tabla 1.1-8: Matriz de Amenazas – Ámbito de Intervención de Morropón	67
Tabla 1.1-9: Criterios de delimitación del área de intervención PDU Morropón.....	72
Tabla 1.2-1: Resumen de actores sociales por grandes grupos – PDU Morropón	81
Tabla 1.2-2: Matriz de Rangos y Clasificación para el análisis de compromiso/interés	83
Tabla 1.2-3: Intervalos de determinación de los niveles de compromiso/interés	84
Tabla 1.2-4: Cuadro Resumen de Compromiso/Interés	85
Tabla 1.2-5: Criterios de análisis del nivel de Poder/Influencia	86
Tabla 1.2-6: Resumen de Poder de los Actores	87
Tabla 1.2-7: Resumen de Influencia de los Actores.....	88
Tabla 1.2-8: Matriz de poder/interés	89
Tabla 1.2-9: Mapa de Actores Sociales por Instituciones Participantes	91
Tabla 1.2-10: Leyenda de la Relación de Actores Sociales por Instituciones Participantes.....	92
Tabla 1.3-1: Antecedentes y registros de desastres – por fenómenos hidrometeorológicos.....	126
Tabla 1.3-2: Parámetros de evaluación del peligro por inundación Pluvial	127
Tabla 1.3-3: Caracterización de extremos de precipitación.....	127
Tabla 1.3-4: Matriz de Valoración	128
Tabla 1.3-5: Criterios de Valoración de la Variable Pendiente	128
Tabla 1.3-6: Influencia a las Variables de Inundaciones	129
Tabla 1.3-7: Criterios de Valoración de la Variable Geomorfología	129
Tabla 1.3-8: Nivel de estratificación del peligro por inundación pluvial	131
Tabla 1.3-9: Parámetros de evaluación del peligro por Remoción en Masa	134
Tabla 1.3-10: Influencia a las Variables de Remoción en Masa	134
Tabla 1.3-11: Nivel de estratificación del peligro por Remoción en Masa	134
Tabla 1.3-12: Aceleración sísmica según escala Mercalli	138
Tabla 1.3-13: Antecedentes y registros de desastres – por Sismo	140
Tabla 1.3-14: Parámetros de evaluación del peligro por Sismo.....	140
Tabla 1.3-15: Nivel de estratificación del peligro por Sismo	141
Tabla 1.3-16: Registro de Desastre de origen Antrópico – Ámbito de Intervención PDU Morropón	144
Tabla 1.3-17: Parámetros y descriptores de la Vulnerabilidad Física	152
Tabla 1.3-18: Descriptores de vulnerabilidad física	152
Tabla 1.3-19: Pesos a los factores de la vulnerabilidad Física	153
Tabla 1.3-20: Resultados de los niveles de valor de la vulnerabilidad Física	153
Tabla 1.3-21: Niveles y Estratificación de la Vulnerabilidad Física – Ámbito de Intervención de Morropón	153
Tabla 1.3-22: Descripción de los factores y parámetros de la vulnerabilidad	155
Tabla 1.3-23: Descriptores de vulnerabilidad social.....	155
Tabla 1.3-24: Pesos a los descriptores y factores de la vulnerabilidad social	156
Tabla 1.3-25: Resultados de los niveles de valor de la vulnerabilidad social	156
Tabla 1.3-26: Niveles y Estratificación de la Vulnerabilidad Social	156
Tabla 1.3-27: Descripción de los factores y parámetros de la vulnerabilidad	159
Tabla 1.3-28: Peso a los descriptores de la vulnerabilidad ambiental.....	159



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.3-29: Peso a los factores de vulnerabilidad ambiental.....	160
Tabla 1.3-30: Resultados de los niveles de valor de vulnerabilidad ambiental.....	160
Tabla 1.3-31: Niveles y Estratificación de Vulnerabilidad Ambiental.....	160
Tabla 1.3-32: Descripción de los factores y parámetros de la vulnerabilidad.....	163
Tabla 1.3-33: Descriptores de vulnerabilidad económica.....	163
Tabla 1.3-34: Peso de los factores de vulnerabilidad económica.....	164
Tabla 1.3-35: Resultados de los niveles de valor de la vulnerabilidad económica.....	164
Tabla 1.3-36: Niveles y Estratificación de Vulnerabilidad Económica.....	164
Tabla 1.3-37: Estratificación de vulnerabilidad.....	167
Tabla 1.3-38: Determinación de Niveles de Riesgo por Inundación Pluvial.....	169
Tabla 1.3-39: Estratificación de riesgo ante inundación pluvial.....	170
Tabla 1.3-40: Determinación de Niveles de Riesgo por Sismo.....	172
Tabla 1.3-41: Estratificación de riesgo ante peligro por sismo.....	172
Tabla 1.4-1: Tasa de Crecimiento Poblacional por Distrito.....	193
Tabla 1.4-2: Tasa de Crecimiento Poblacional por Sectores.....	194
Tabla 1.4-3: Población por grupo quinquenal.....	195
Tabla 1.4-4: Población por sectores por género.....	196
Tabla 1.4-5: Población por sectores por grupos etarios.....	197
Tabla 1.4-6: Índice de Envejecimiento – IE Sectores PDU Morropón.....	201
Tabla 1.4-7: Tasa de Dependencia – TD del PDU Morropón.....	202
Tabla 1.4-8: Grado de Calificación de la Población – GCP del PDU Morropón.....	203
Tabla 1.4-9: Densidad poblacional a nivel de sectores.....	204
Tabla 1.4-10: Tasa de Atracción Migrante Reciente - TAMR.....	205
Tabla 1.4-11: Crecimiento Poblacional proyectada por sectores PDU Morropón.....	207
Tabla 1.4-12: Crecimiento Poblacional por sectores PDU Morropón.....	208
Tabla 1.4-13: Crecimiento Poblacional por grupo etario por sectores PDU Morropón.....	209
Tabla 1.4-14: Crecimiento poblacional por Género – PDU Morropón.....	211
Tabla 1.5-1: Déficit habitacional cuantitativo.....	214
Tabla 1.5-2: Déficit habitacional cualitativo.....	215
Tabla 1.5-3: Tasa de habitabilidad.....	218
Tabla 1.5-4: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 1 - Morropón.....	219
Tabla 1.5-5: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 2 – El Chorro.....	219
Tabla 1.5-6: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 3 - Zapotal.....	220
Tabla 1.5-7: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 4 – San Luis.....	221
Tabla 1.5-8: Tenencia de vivienda – Distritos del ámbito del PDU Morropón.....	226
Tabla 1.5-9: Porcentaje de viviendas urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo.....	227
Tabla 1.5-10: Valor del mercado de suelo disponible.....	229
Tabla 1.6-1: Distrito de Morropón: Población Económicamente Activa (PEA).....	235
Tabla 1.6-2: Morropón: PEA Ocupada por grupos de Edad – 2017.....	236
Tabla 1.6-3: Distrito de Morropón: Unidades Agropecuarias por tipo de riego.....	240
Tabla 1.6-4: Morropón. Principales Cultivos.....	240
Tabla 1.6-5: Morropón. Principales productos agroindustriales de exportación.....	241
Tabla 1.6-6: Distrito de Morropón: Unidades Agropecuarias por tipo de pozo.....	242
Tabla 1.6-7: Morropón: Población Pecuaria.....	243
Tabla 1.6-8: Microempresas en el Distrito de Morropón.....	245
Tabla 1.6-9: Entidades Financieras Existentes.....	248
Tabla 1.6-10: Créditos y Depósitos del Sistema Financiero.....	249
Tabla 1.6-11: Morropón: Depósitos y Colocaciones. Coeficientes.....	250
Tabla 1.6-12: Morropón: Recursos y Atractivos Turísticos.....	251
Tabla 1.6-13: Infraestructura turística según centro de soporte.....	252



Tabla 1.6-14: Arribos Según Procedencia de los Huéspedes, 2009 – 2017 253

Tabla 1.7-1: Estructura Educativa - MINEDU 260

Tabla 1.7-2: Número de alumnos matriculados por etapa, modalidad y nivel 2019 – ámbito de intervención Morropón..... 261

Tabla 1.7-3: Número centros educativos 2019 – Ámbito de intervención Morropón 262

Tabla 1.7-4: Oferta Equipamiento Educativo – EBR - 2019 – ámbito de intervención Morropón..... 264

Tabla 1.7-5: Demanda de Equipamiento Educativo – EBR - 2019 – ámbito de intervención Morropón... 265

Tabla 1.7-6: Déficit/Superávit de Equipamiento Educativo – EBR - 2019 – ámbito de intervención Morropón..... 266

Tabla 1.7-7: Oferta de Equipamiento Educativo Superior No Universitario - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón..... 271

Tabla 1.7 - 1.7-8: Demanda de Equipamiento Educativo Superior No Universitario - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 272

Tabla 1.7-9: Déficit/Superávit de Equipamiento Educativo Superior No Universitario - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 273

Tabla 1.7-10: Cuadro comparativo nacional de equipamiento de salud 274

Tabla 1.7-11: Oferta de Equipamiento de Salud - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 274

Tabla 1.7-12: Demanda de Equipamiento de Salud - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 275

Tabla 1.7-13: Déficit/Superávit de Equipamiento de Salud - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 275

Tabla 1.7-14: Equipamiento de Recreación Pública existente según tipo y estado - ámbito de intervención PDU Morropón..... 278

Tabla 1.7-15: Oferta de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón.. 278

Tabla 1.7-16: Demanda de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 279

Tabla 1.7-17: Déficit/Superávit de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón..... 279

Tabla 1.7-18: Oferta de Equipamiento de Comercio - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 282

Tabla 1.7-19: Demanda de Equipamiento de Comercio - 2019 – ámbito de intervención PDU..... 282

Tabla 1.7-20: Déficit/Superávit de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón..... 283

Tabla 1.7-21: Oferta de Equipamiento Cultural - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 285

Tabla 1.7-22: Cálculo de la Demanda de Equipamiento Cultural - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón..... 286

Tabla 1.7-23: Cálculo del Déficit de Equipamiento Cultural - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón 286

Tabla 1.7-24: Cálculo del Oferta de Equipamiento de Deporte - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón..... 287

Tabla 1.7-25: Cálculo del Demanda de Equipamiento de Deporte - 2019 – ámbito de intervención PDU..... 288

Tabla 1.7-26: Cálculo del Déficit de Equipamiento de Deporte - 2019 – ámbito de intervención PDU 288

Tabla 1.7-27: Cálculo de la oferta de Equipamiento de Seguridad - ámbito de intervención PDU Morropón 289

Tabla 1.7-28: Cálculo de la Demanda de Equipo. de Seguridad – ámbito de intervención PDU Morropón 290

Tabla 1.7-29: Cálculo de la Demanda de Equipo. de Seguridad – ámbito de intervención PDU Morropón 290

Tabla 1.7-30: Cálculo de la Oferta de Equipo de Transporte – ámbito de intervención PDU Morropón... 291

Tabla 1.7-31: Cálculo de la Demanda de Equipamiento de Transporte Terrestre – ámbito de intervención PDU Morropón..... 291

Tabla 1.7-32: Déficit y/o Superávit de Equipamientos de Transporte 292



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.7-33: Pozos de captación de agua – Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	296
Tabla 1.7-34: Líneas de Impulsión de Agua Tratada Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	296
Tabla 1.7-35: Redes de Distribución Primarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	297
Tabla 1.7-36: Redes de Distribución Secundarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón	297
Tabla 1.7-37: Cobertura de agua potable - Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	298
Tabla 1.7-38: Redes de Colectores Primarios - Ámbito de Intervención PDU Morropón	300
Tabla 1.7-39: Redes de Colectores Secundarios - Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	301
Tabla 1.7-40: Redes de Distribución Secundarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón	302
Tabla 1.7-41: Redes de Distribución Secundarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón	304
Tabla 1.7-42: Sistema de drenes pluviales - Ámbito de Intervención PDU Morropón.....	306
Tabla 1.7-43: Identificación y ubicación de principales puntos críticos de la ciudad	309
Tabla 1.8-1: Usos de suelo actual	313
Tabla 1.8-2: Usos de suelo actual por sectores.....	318
Tabla 1.9-1: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 1 – Morropón.....	328
Tabla 1.9-2: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 2 – El Chorro	329
Tabla 1.9-3: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 3 – Zapotal	330
Tabla 1.10-1: Modos de Desplazamiento.....	335
Tabla 1.10-2: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento	335
Tabla 1.10-3: Flujos Peatonales	337
Tabla 1.10-4: Resultados de Aforos Peatonales en Porcentajes.....	338
Tabla 1.10-5: Relación de empresas de transporte interurbano	343
Tabla 1.10-6: Relación de empresas de transporte interurbano	344
Tabla 1.10-7: Relación de empresas de transporte interurbano	344
Tabla 1.10-8: Modos de Desplazamiento.....	346
Tabla 1.10-9: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento	347
Tabla 1.10-10: Tiempo Promedio de Viajes Urbanos.....	350
Tabla 1.10-11: Tipo de Habilitación Urbana	356
Tabla 1.11-1: Distrito de Morropón: instrumentos de gestión con que cuenta.....	376
Tabla 1.11-2: Municipalidad Distrital de Morropón. Ejecución de Ingresos 2018 por Fuente de Financiamiento	382
Tabla 1.11-3: Municipalidad Distrital de Morropón. Ejecución del Gasto 2018 por Partida Genérica	383
Tabla 1.11-4: Presupuesto Institucional Modificado 2019 (a Julio 2019)	386
Tabla 1.11-5: Municipalidad Distrital de Morropón. Cartera de Proyectos de Inversión Pública Aprobados (a Agosto 2019)	387
Tabla 1.12-1: Matriz de Fortalezas	390
Tabla 1.12-2: Matriz de Debilidades	390
Tabla 1.12-3: Indicadores identificados para el ámbito de intervención.....	391
Tabla 1.12-4: Identificación de variables	393
Tabla 1.12-5: Ponderaciones para variable clave.....	393
Tabla 1.12-6: Matriz estructural para variables clave.....	394
Tabla 1.12-7: Matriz Estructural para Variables – PDU Morropón	394



RESUMEN

**RESUMEN**

El Ministerio de Vivienda a través de un proceso de selección de consultoría en general N° 001-2018 VIVIENDA –OGA –UE.001, conforme al procedimiento administrativo selecciona al Consorcio AYESA UG21, conformado por AYESA Ingeniería y Arquitectura S.A.U. y Consultores de ingeniería UG21 SL, para la ejecución del “Servicio de Consultoría para la Elaboración de los Planes de Acondicionamiento Territorial (PAT), Planes de Desarrollo Metropolitano (PDM), y Planes de Desarrollo Urbano (PDU), de la de la Región Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica”, bajo los alcances de la Reconstrucción con Cambios ITEM N° 01.

La Planificación Urbana en el contexto nacional impulsado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y las municipalidades en el contexto del marco de Reconstrucción con Cambios, marca un hito en la orientación de la prevención de riesgos y la inversión en procesos de desarrollo urbano; los que no habían sido desarrollados en forma masiva desde los años 90, con el INADUR, cuyos planes urbanos hasta la fecha siguen siendo utilizados en diversas ciudades del país, lo que llevará a prever una adecuada ocupación del suelo urbano y crear ciudades pasibles de inversión y promotoras de su desarrollo.

Así mismo la Municipalidad Distrital de Morropón, en merito a sus funciones y competencias participa activamente en el proyecto correspondiente a su jurisdicción, el cual es el Plan de Desarrollo Urbano 2020 – 2030, que comprende la centralidad de Morropón, cuyo ámbito de intervención se encuentra definido en el presente documento.

El objetivo del Plan de Desarrollo Urbano 2020 al 2030, se enmarca dentro de los requerimientos del decreto supremo 022 -2016 -VIVIENDA, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, determinando el uso y la administración ordenada y adecuada del suelo urbano en el ámbito de estudio y lograr competitividad en su contexto Regional y Macro regional.

El componente del presente entregable corresponde al resumen del diagnóstico urbano, correspondiente al primer capítulo, donde se define el análisis y delimitación del Ámbito de Estudio, el análisis contextual del centro urbano, la identificación y análisis de los actores que concluyen en un mapeo de actores, asimismo se desarrolla el análisis de riesgos a través de la identificación y evaluación de peligros, como los análisis de vulnerabilidades por cada distrito. De igual manera, se evalúa el análisis poblacional desarrollando indicadores para la estructura poblacional actual y las proyecciones a corto, mediano y largo plazo. Adicionalmente a ello, se hace un análisis de la demanda y oferta habitacional, así como un análisis de la estructura y dinámica económica productiva, análisis del equipamiento, infraestructura y servicios urbanos, uso actual del suelo, tendencias de crecimiento urbano, análisis de movilidad urbana, y marco administrativo institucional con la finalidad de identificar diversas variables multidisciplinarias que caracterizan al área urbana de estudio.

Este componente permitirá aplicar una metodología de síntesis de diagnóstico que brinda un resumen de las variables principales de cada campo de estudio, y la identificación de fortalezas y debilidades de cada variable. Para luego, aplicar una matriz de ponderación que identifique las variables clave que ejerzan mayor influencia en las consecuencias que afecta a la ciudad, especialmente, cuando la ciudad afronta fenómenos naturales. De esta manera, esta metodología es una herramienta de análisis que contribuye a determinar variables relevantes y relacionadas al enfoque de riesgo, con énfasis en el análisis de los impactos derivados del Niño Costero.



DIAGNÓSTICO



CONSIDERACIONES GENERALES

A. Antecedentes

La **Constitución Política del Perú de 1993** en su Artículo 194° establece que las **Municipalidades Provinciales y Distritales** son los órganos del Gobierno Local, con autonomía política, económica y administrativa. Y el Artículo 195° establece que constituyen competencias municipales, entre otras:

- Aprobar el Plan de Desarrollo Local Concertado con la sociedad civil.
- **Planificar el desarrollo urbano y rural, incluyendo la zonificación, el urbanismo y el acondicionamiento territorial.**
- Fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.
- **Desarrollar y regular las actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte.**

La Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS N° 30156 establece que el MVCS tiene por finalidad normar y promover el ordenamiento, mejoramiento, protección e integración de los centros poblados, urbanos y rurales, como sistema sostenible en el territorio nacional; facilitar el acceso de la población a una vivienda digna y a los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles; y promover el desarrollo del mercado inmobiliario, la inversión en infraestructura y equipamiento en los centros poblados. En esa virtud, tiene competencias en materias de vivienda, construcción, saneamiento, urbanismo y desarrollo urbano, bienes estatales y propiedad urbana.

La Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 - LOM establece que el Gobierno Local representa al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de sus circunscripciones (Artículo IV). Y que su finalidad es promover el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental, a fin de facilitar la competitividad local y propiciar mejores condiciones de vida de la población (Artículo X).

En esa virtud, la LOM establece que las Municipalidades tienen que formular, aprobar, implementar, supervisar y evaluar los siguientes Planes de Desarrollo Local:

- **Planes Integrales de Desarrollo:**
 - Plan de Desarrollo Municipal Concertado (Art. 9°).
 - Plan de Desarrollo Municipal (Art. 20°).
 - Plan Integral de Desarrollo Sostenible Local (Art. 20°).
- **Planes de Desarrollo Económico:**
 - Plan de Desarrollo Económico Local (Artículo VI).
 - Plan Estratégico de Desarrollo Económico Local Sostenible (Art. 86°).
- **Planes Institucionales:**
 - Plan de Desarrollo Institucional (Art. 9°).
 - Plan de Desarrollo de Capacidades (Art. 9°).
- **Planes Territoriales:**
 - Plan de Acondicionamiento Territorial Provincial (Art. 9°).



- **Planes Urbanos:**
 - Plan de Desarrollo Urbano (Art. 9°).
 - Plan Urbano Distrital (Art. 79°).
 - Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos (Art. 9°).
 - Plan Específico (Art. 9°).
 - Plan de Renovación Urbana (Art. 79°).
 - Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas (Art. 9°).
- **Planes Rurales:**
 - Plan de Desarrollo Rural (Art. 9°).
 - Plan Rural Distrital (Art. 79°).
- **Planes Ambientales:**
 - Instrumentos de Gestión Ambiental Local (Art. 9° y 20°).
 - Plan Local Ambiental (Art. 73°).

Y entre las competencias y funciones municipales vinculadas a la organización del espacio físico y los usos del suelo, el Artículo 73° señala las siguientes: **zonificación, catastro urbano y rural, habilitación urbana, saneamiento físico legal de asentamientos humanos, acondicionamiento territorial, renovación urbana, infraestructura urbana o rural básica, vialidad y el patrimonio histórico, cultural y paisajístico.**

Asimismo, la **Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972** establece entre las funciones de las Municipalidades Provinciales en materia de organización del espacio físico y de uso del suelo, las de aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial Provincial, el **Plan de Desarrollo Urbano**, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás Planes Específicos, de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial. Las Municipalidades Distritales tienen competencia para aprobar su respectivo Plan Urbano Distrital, a fin de someterlo a la ratificación de la Municipalidad Provincial correspondiente.

La **Ley de Creación de Ministerio del Ambiente - MINAM**, aprobada por el **Decreto Legislativo N° 1013**, según el Artículo 2°, aprueba la creación, organización y funciones del MINAM para diseñar, establecer, ejecutar y supervisar la **política ambiental nacional y sectorial**, asumiendo la rectoría con respecto a ella. Y el Artículo 23°, referido al **ordenamiento urbano y rural**, establece que corresponde a los Gobiernos Locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar **planes de ordenamiento urbano y rural**, en concordancia con la **política nacional ambiental y con las normas urbanísticas nacionales**, considerando el crecimiento planificado de las ciudades, así como los diversos usos del espacio de jurisdicción, de conformidad con la legislación vigente, los que son evaluados **bajo criterios socioeconómicos y ambientales.**

La **Resolución Ministerial N° 193-2015-VIVIENDA** precisa que el **desarrollo urbano sostenible** constituye un proceso integral, multisectorial y positivo en los centros urbanos o en los lugares destinados a nuevas ciudades, que involucra principios y componentes como: **complementariedad urbano - territorial, competitividad urbana, funcionalidad urbana, calidad urbanística y paisajística, sustentabilidad ambiental, gestión de riesgos de desastres, equidad social urbana, identidad cultural y gobernanza urbana.**

El **Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA** aprueba el **Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible - RATDUS**, con el objetivo de regular a los Gobiernos



Locales a nivel nacional, en el ejercicio de sus competencias en materia de planeamiento y gestión del suelo, **de acondicionamiento territorial y de desarrollo urbano** de sus circunscripciones, para garantizar:

- Ocupación racional y sostenible de centros poblados urbanos y rurales, y ámbitos de influencia.
- Armonía entre ejercicio de derecho de propiedad predial e interés público.
- Reducción de vulnerabilidad ante desastres, para prevenir y atender condiciones de riesgos y contingencias físico - ambientales.
- Coordinación de diferentes niveles de gobierno: Nacional, Regional y Local, para facilitar participación de sector privado en gestión pública local.
- Distribución equitativa de beneficios y cargas que se deriven de uso de suelo.
- Seguridad y estabilidad jurídica para inversión inmobiliaria.
- Eficiente dotación de servicios a población.

Según el Artículo 12° del RATDUS, las Municipalidades en materia de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano, aprobarán los siguientes instrumentos:

- **Plan de Acondicionamiento Territorial - PAT:** Corresponde a ámbitos urbanos y rurales de provincias, cuencas o espacios litorales.
- **Planes de Desarrollo Urbano:**
 - **Plan de Desarrollo Metropolitano - PDM:** Para Metrópoli Nacional y ciudades o conglomerados urbanos considerados Metrópolis Regionales.
 - **Plan de Desarrollo Urbano - PDU:** Para ciudades o conglomerados urbanos con población mayor a 5,000 habitantes.
 - **Esquema de Ordenamiento Urbano - EU:** Para centros poblados con población hasta 5,000 habitantes.
 - **Plan Específico - PE:** Para sectores urbanos.
 - **Planeamiento Integral - PI:** Para predios rústicos.

Según el Artículo 24° del RATDUS, el Plan de Desarrollo Metropolitano es el instrumento técnico - normativo que orienta y regula la gestión territorial y el desarrollo urbano sostenible de las áreas metropolitanas, conformadas por jurisdicciones distritales, cuyas circunscripciones son parte de una continuidad física, social y económica. Se elabora en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial Regional, las políticas y regulaciones regionales y nacionales y el Sistema Nacional de Centros Poblados - SINCEP.

Forma parte del Plan de Desarrollo Municipal Provincial Concertado, y constituye su componente físico - espacial. Y forma parte de los Planes Provinciales de Desarrollo Concertado y se constituye en su componente físico - espacial, cuando el Área Metropolitana involucre a más de una provincia.

El Plan de Desarrollo Metropolitano debe considerar los siguientes aspectos:

- El diagnóstico urbano del ámbito de intervención considerando sus interrelaciones físicas, sociales, económicas y políticas con su entorno inmediato y mediano.
- El marco de referencia común que contribuya a fortalecer y mejorar la eficacia de las acciones territoriales y urbanas de los Gobiernos Locales que conforman el Área Metropolitana.
- El modelo de desarrollo urbano del Área Metropolitana, que contiene la conformación físico - espacial del área urbana, los ejes de articulación y su funcionamiento general, elaborado en base



a la visión provincial de desarrollo a largo plazo, veinte años (20 años), a las potencialidades locales y a las oportunidades globales de desarrollo.

- Los lineamientos de política, estrategias, objetivos y metas del desarrollo urbano metropolitano.
- La Estructuración Urbana del Área Metropolitana: Compuesta por la identificación de áreas homogéneas y por la clasificación de suelo, para orientar las áreas para actuaciones e intervenciones urbanísticas.
- La propuesta de Movilidad Urbana del Área Metropolitana: Con énfasis en las soluciones multimodales y el transporte rápido masivo. Es aplicable la clasificación vial establecida en el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE para las vías primarias: Expresas, Arteriales y Colectoras.
- La propuesta de manejo ambiental y de medidas de prevención y reducción del riesgo del territorio metropolitano.
- La delimitación de áreas para la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano, de Esquemas de Ordenamiento Urbano y/o Planes Específicos. Dicha delimitación de áreas puede comprender la jurisdicción de más de un distrito.
- Criterios y directivas para identificar y establecer las zonas generadoras y receptoras de Derechos Adicionales de Edificación Transferibles - DAET, los límites máximos de estos derechos y las compensaciones entre zonas generadoras y receptoras, al interior de un mismo distrito o entre distritos; y el incentivo de bonificación de altura a la edificación sostenible.
- Localización y dimensionamiento del sistema metropolitano de espacios públicos, equipamiento urbano e infraestructura urbana.
- El Programa de Inversiones Urbanas Metropolitanas, proyectos y/o megaproyectos de acciones sectoriales.
- Los mecanismos de gestión municipal entre los Gobiernos Locales distritales del Área Metropolitana.
- Los mecanismos de seguimiento y evaluación de los resultados de la ejecución del PDM, en forma coordinada con los Gobiernos Locales distritales del Área Metropolitana.

Según el Artículo 33° del RATDUS, el **Plan de Desarrollo Urbano - PDU** es el **instrumento técnico - normativo, que orienta el desarrollo urbano sostenible de las ciudades mayores, intermedias y menores**, con arreglo a la categorización establecida en el Sistema Nacional de Centros Poblados - SINCEP. Se elabora en concordancia con el PAT y/o el PDM, según corresponda, y con el SINCEP. **Forma parte del Plan de Desarrollo Municipal Provincial y/o Distrital Concertado, según corresponda, y constituye su componente físico - espacial.**

Según el Artículo 35° del RATDUS, el **Plan de Desarrollo Urbano - PDU** debe contener los siguientes aspectos:

- El diagnóstico urbano del ámbito de actuación y/o intervención, considerando sus interrelaciones físicas, sociales, económicas y políticas con su entorno inmediato y mediato.
- El modelo de desarrollo urbano del ámbito de actuación y/o intervención del plan que contribuya a fortalecer y mejorar los niveles de eficacia de las acciones territoriales y urbanas de los Gobiernos Locales que la conforman. El modelo contiene la conformación físico - espacial del área urbana, los ejes de articulación y su funcionamiento general; elaborados en base a la visión provincial y/o distrital de desarrollo a largo plazo (10 años), a las potencialidades locales y las oportunidades globales de desarrollo.
- Los lineamientos de política y estrategias de desarrollo urbano.



- La clasificación del suelo para orientar las intervenciones urbanísticas.
- La zonificación de usos del suelo urbano y de su área circundante, así como su normativa. De ser necesario se precisa e identifican las zonas generadoras y receptoras de los DAET, así como sus límites máximos y las compensaciones entre zonas generadoras y receptoras, al interior de un mismo distrito o entre distritos, según sea el caso; y el incentivo de bonificación de altura a la edificación sostenible.
- La propuesta de Movilidad Urbana y su normativa respectiva, con énfasis en las soluciones multimodales y el transporte rápido masivo; siendo aplicable la clasificación vial establecida en el RNE para las vías primarias: Expresas, Arteriales y Colectoras.
- La sectorización urbana y la determinación del nivel de servicio, la localización y dimensionamiento de los equipamientos de educación, salud, seguridad, recreación, otros usos y otros servicios complementarios, acorde con los requerimientos actuales y futuros de la población y las normas sectoriales respectivas.
- La proyección de la demanda de nuevas unidades de vivienda para determinar las áreas urbanizables y/o programas de densificación, de acuerdo a las condiciones y características existentes.
- La delimitación de áreas que requieran de Planes Específicos.
- Los requerimientos actuales y futuros de saneamiento, ambiental y de infraestructura de servicios básicos.
- La propuesta de puesta en valor de los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, la cual es materia de desarrollo mediante un Plan Específico correspondiente.
- La identificación de medidas de prevención y reducción del riesgo, y recuperación y defensa del medio ambiente.
- El Programa de Inversiones Urbanas y la identificación de las oportunidades de negocios, a fin de promover las inversiones y alcanzar el modelo de desarrollo urbano previsto en el PDU.
- Los mecanismos de gestión urbana respecto de las determinaciones adoptadas en el PDU.
- Los mecanismos de seguimiento y evaluación de resultados de la ejecución del PDU.

El Plan de Reconstrucción con Cambios - PRCC, aprobado por el Decreto Supremo N° 091-2017-PCM tiene como objetivo fundamental rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero a nivel nacional, contribuyendo además a restituir el bienestar perdido por los grupos sociales más vulnerables, especialmente aquellos que perdieron sus viviendas y medios de vida, y que tuvieron que desplazarse fuera de sus lugares habituales de residencia como consecuencia de los daños generados por las lluvias, inundaciones y huaycos.

El PRCC señala que la magnitud de la destrucción generada pone de relieve la necesidad de contar con una política para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial, sobre la base de la identificación de potenciales y limitaciones, considerando criterios ambientales y económicos.

En este contexto, el PRCC adopta los enfoques de desarrollo urbano sostenible, y de gestión del riesgo frente al cambio climático, e incorpora como elemento fundamental de la prevención, la preparación de planes de desarrollo urbano en los principales centros poblados de las zonas afectadas.



La Ley Marco sobre Cambio Climático N° 30754 tiene como objeto, establecer principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático, aprovechar las oportunidades de crecimiento bajo en carbono y cumplir con los compromisos internacionales asumidos por el Estado peruano ante la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático - CC, con un enfoque intergeneracional.

B. Objetivos del Estudio

B.1 Objetivo General

El objetivo general del Estudio es la formulación del **Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morropón 2020-2030**, que está orientado a establecer previsiones y proposiciones de **desarrollo urbano sostenible**, a fin de orientar, procurar, promover y regular la conjugación equilibrada y planificada de los siguientes componentes del desarrollo urbano sostenible: **complementariedad urbano - territorial, competitividad urbana, funcionalidad urbana, calidad urbanística y paisajística, sustentabilidad ambiental, gestión de riesgos de desastres, equidad social urbana, identidad cultural, y gobernanza urbana** en la ciudad de Morropón; en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Morropón, y en el marco de las políticas y estrategias de ordenamiento territorial nacional y regional.

B.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morropón 2020-2030 son los siguientes:

- Formulación de un **diagnóstico urbano**, identificando las principales tendencias, desequilibrios y potencialidades de la ciudad de Morropón, a partir de análisis geográfico, sociocultural, de riesgos de desastres, poblacional, habitacional, económico, físico - espacial e institucional.
- Formulación de una **propuesta general de desarrollo urbano sostenible** para la ciudad de Morropón, que incluya visión, análisis estratégico FODA, objetivos estratégicos, estrategias, políticas y un modelo de desarrollo urbano sostenible.
- Formulación de **propuestas específicas de desarrollo urbano sostenible** para la ciudad de Morropón, en temas de clasificación general de usos del suelo, sectorización urbana, delimitación de áreas para la elaboración de planes urbanos, movilidad urbana sostenible, sistema vial urbano; equipamiento, infraestructura y servicios básicos; y zonificación urbana.
- Orientación en la **programación de inversiones para el desarrollo urbano sostenible** de la ciudad de Morropón, para el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con las propuestas del PDU.

C. Marco Conceptual

La Organización de las Naciones Unidas - ONU aprobó en el 2015 la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**. Esta estrategia regirá los programas mundiales y nacionales de desarrollo hasta al año 2030. Y los Estados se han comprometido a formular **políticas públicas** para su



implementación. Establece **17 objetivos de desarrollo sostenible**, incluyendo el objetivo de **ciudades y comunidades sostenibles**.¹

Y en el 2016, la ONU aprobó la **Nueva Agenda Urbana**, en la Conferencia Internacional sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible - Hábitat III, donde se reafirma el compromiso mundial con el **desarrollo urbano sostenible** como un paso decisivo para el logro del desarrollo sostenible.²

En este contexto, el **desarrollo sostenible** debería ser entendido como un proceso de cambio integral y multisectorial orientado al aumento de los beneficios del desarrollo económico, a su distribución social, al respeto a la identidad cultural y étnica, al mantenimiento de los servicios y la calidad de los recursos naturales y del territorio, al fortalecimiento de una gestión pública eficiente y transparente, y a la participación democrática de sociedad civil en dicho proceso.³

En tal virtud, el **desarrollo sostenible** debería estar orientado al logro de objetivos y metas referidos a los siguientes componentes: **competitividad económica, funcionalidad territorial, sustentabilidad ambiental, gestión de riesgos de desastres, equidad social, identidad cultural, gobernanza democrática, y a la promoción de valores humanos** (éticos, cívicos y sociales).⁴

Las **políticas públicas** son las acciones de gobierno que buscan dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad y aliviar los problemas nacionales, mediante el uso estratégico de recursos disponibles. Consisten en reglas y acciones que tienen como objetivo resolver y atender la multiplicidad de necesidades, intereses y preferencias de grupos y personas que integran la sociedad, y tienen que ver con el acceso de las personas a bienes y servicios.⁵

En el Perú, el **desarrollo sostenible** está legalmente mencionado desde el año 2002, pero esa mención legal se tiene que traducir en **políticas públicas** para propender progresivamente a su logro, a través de normas, metodologías, procedimientos y planes de: desarrollo concertado, ordenamiento territorial, acondicionamiento territorial sostenible, **desarrollo urbano sostenible**, movilidad urbana sostenible, gestión ambiental, y gestión de riesgos de desastres, entre otros; a fin de operativizar sus postulados.

¹ ONU (2015) - "Agenda 2030 para el Desarrollo Urbano Sostenible". Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. Nueva York, Estados Unidos de América.

² ONU (2016) - "Nueva Agenda Urbana". Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible - Hábitat III. Quito, Ecuador.

³ PEARCE, D.W. & TURNER, R.K. (1990) - Economics of Natural Resources and the Environment. JHU Press. IGAC (1998) - "Guía Simplificada para la Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal". Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC. Proyecto Checua. Convenio CAR-GTZ-KFW. Santa Fe de Bogotá - Colombia.

⁴ CASTILLO, Rodolfo (2005) - "La Planificación Urbana del Área Metropolitana Lima Callao 1988 - 2004: ¿Causa Perdida o Reto Posible? Una Aproximación desde una Perspectiva Emergente y Proactiva". Tesis de Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

⁵ RUIZ, D. & CADENAS, C. (2003) - "¿Qué es una Política Pública?". Revista Jurídica IUS, En: <http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>. Universidad Latina de América. Morelia, México.



En este contexto, el concepto emergente de **desarrollo urbano sostenible** debería ser entendido como un proceso de cambio integral, multisectorial y positivo en los centros urbanos o en los lugares destinados a nuevas ciudades, que involucra los siguientes componentes: ^{6 7}

- La **complementariedad urbano - territorial**, como el conjunto de relaciones de complementariedad productiva y funcional entre el centro urbano y su territorio de influencia; la reducción de la huella ecológica de aquél en cuanto a recursos, consumos y emisiones; y la interdependencia existente entre las diferentes escalas y espacios del territorio nacional, regional y local.
- La **competitividad urbana**, como el proceso de generación y difusión de capacidades, competencias, y de un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio en un centro urbano, para actuar exitosamente en un mundo globalizado, facilitar actividades económicas y negocios, atraer inversiones, generar empleo, ofertar bienes y servicios requeridos por el mercado con eficiencia, escala, oportunidad, calidad y buenos precios, y ofrecer mejor calidad de vida a sus habitantes y visitantes.
- La **funcionalidad urbana**, como la organización físico - espacial de las actividades económicas, sociales y administrativas en el centro urbano, y la promoción de un racional y equilibrado uso del suelo urbano y de la movilidad urbana, de modo de contribuir a su eficiencia funcional y productiva.
- La **calidad urbanística y paisajística**, como el conjunto de características estéticas y culturales de la arquitectura, los espacios públicos y las áreas verdes de ciudad y su entorno ecológico, que permiten brindar una imagen urbana atractiva para los habitantes y visitantes, una adecuada calidad de vida para la población, y las mejores condiciones de competitividad urbana de la ciudad.
- La **sustentabilidad ambiental**, como el manejo equilibrado de la interacción entre desarrollo urbano y medio ambiente, a fin de garantizar la satisfacción de las necesidades fundamentales de la población en un espacio geográfico, a través del aprovechamiento racional de los recursos naturales y del tratamiento adecuado de los impactos ambientales que genera el centro urbano, sin destruir los ecosistemas y el hábitat social.
- La **gestión de riesgos de desastres**, como el proceso de estimación, prevención y reducción de los factores de riesgo, y como la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastre, generadas por fenómenos de origen natural y/o antrópico.
- La **equidad social urbana**, como la situación de bienestar y el acceso inclusivo de la población de una ciudad al suelo, la vivienda, los servicios básicos, y a la distribución adecuada de los beneficios y las cargas derivados del uso del suelo urbano.
- La **identidad cultural**, como el conjunto de valores, creencias, costumbres, tradiciones, símbolos y modos de comportamiento de los grupos sociales que genera sentimientos de pertenencia a un centro urbano, territorio, historia, nación y/o país. Es un elemento clave en la gestión urbana porque facilita el respeto de las leyes, normas urbanísticas y ambientales, y la solidaridad entre pueblos en casos de emergencias.

La **gobernanza urbana**, como la gestión institucional y social de los procesos de transformación del desarrollo urbano, mediante un gobierno eficiente y transparente, y acuerdos entre los actores

⁶ CASTILLO, Rodolfo (2010) - "Desarrollo Urbano Sostenible: Una Aproximación Teórica y una Propuesta Operativa". Revista PAIDEIA XXI de la Escuela de Posgrado de la Universidad Ricardo Palma - URP, Volumen 1 / N° 1, Septiembre 2010. Lima, Perú.

⁷ Definición asumida por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento mediante la Resolución Ministerial N° 193-2015-VIVIENDA.



económicos, sociales e institucionales involucrados, a fin de procurar la corrección progresiva de los principales problemas que afectan la evolución de las ciudades.

En este sentido, el MVCS define que el **desarrollo urbano sostenible** es el proceso de transformación política y técnica de los centros poblados urbanos y rurales, así como de sus áreas de influencia, para brindar un ambiente saludable a sus habitantes, ser atractivos cultural y físicamente, con actividades económicas eficientes, ser gobernables y competitivos, aplicando la gestión del riesgo de desastres y con pleno respeto al medio ambiente y la cultura, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.⁸

Por tanto, una **ciudad sostenible** es aquella que está integrada funcional y económicamente con su territorio circundante, es competitiva para atraer inversiones y producir bienes y servicios, ordenada y eficiente en su funcionamiento, atractiva cultural y urbanísticamente, saludable por el manejo adecuado de sus impactos ambientales y por su seguridad ante desastres, equitativa e inclusiva socialmente, y gobernable por su administración eficaz y transparente, su gestión participativa y su seguridad ciudadana; todo ello a fin de proporcionar una mejor calidad de vida a sus habitantes y visitantes.⁹

Asimismo, una **ciudad sostenible** requiere de estrategias de competitividad urbana, a través de medidas regulatorias y fiscales (incentivos económicos); de provisión de equipamientos, servicios e infraestructura urbana (carreteras, aeropuertos, energía, servicios públicos, centros de servicios a empresas); de impulso a educación, investigación, innovación y desarrollo tecnológico (nuevas ciudades científicas o tecnópolis); y de promoción de gobernanza urbana, entendida como la generación de voluntades colectivas y el establecimiento de consensos que configuren una nueva institucionalidad urbana.¹⁰

Por otro lado, el **urbanismo** es la disciplina orientada al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los centros urbanos o ciudades, a la organización u ordenación de los edificios y espacios de una ciudad, y a la formulación de propuestas de tratamiento para el mejoramiento de las condiciones de vida urbana.¹¹

Sin embargo, existen varios enfoques de urbanismo. Así se tiene al **urbanismo funcionalista** es la disciplina tradicional del siglo XX, ligada al **maquinismo urbano**, que se orienta al **acondicionamiento físico** y esteticista de los centros urbanos, y a la regulación de los usos del suelo urbano. En cambio, el **urbanismo sostenible** debería ser entendido como la interdisciplina emergente en el siglo XXI, ligada a la **sostenibilidad urbana**, que busca orientar, procurar, promover y regular la conjugación equilibrada de los componentes básicos del **desarrollo urbano sostenible**.¹²

⁸ MVCS (2016) - Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Lima, Perú.

⁹ MVCS - PNC (2013) - "Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Ciudades en Zonas de Frontera 2013 – 2021". Aprobado por la Comisión Multisectorial de Ciudades en Zonas de Frontera, creada por Decreto Supremo N° 083-2012-PCM, mediante el Acta N° 007-2014. Programa Nuestras Ciudades - PNC. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS. Lima, Perú.

¹⁰ CASTILLO, Rodolfo (2011) – "Competitividad Urbana y Áreas Industriales". Revista Arquitectos, 26: 98-105.

Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

¹¹ INADUR (2001) - "Manual de Planificación Urbana Local", Proyecto de Rehabilitación y Gestión Urbana. Instituto Nacional de Desarrollo Urbano - INADUR. Lima, Perú.

¹² CASTILLO, Rodolfo (2012) - "La Planificación Urbana en el Perú 1947 - 2011: ¿Del Urbanismo Mágico a la Planificación del Desarrollo Urbano Sostenible? Apuntes Para Una Biografía y Una Propuesta". Tesis de Maestría en Planificación Urbana y



Y el **urbanismo** tiene como método o proceso técnico al **planeamiento urbano**, que trasladado al sector público devino en **planificación urbana**.

En el Perú, tradicionalmente la **planificación urbana** ha sido definida como la disciplina cuyo propósito es la previsión, orientación y promoción del acondicionamiento físico y del desarrollo urbano de los centros urbanos o ciudades.¹³ Es la disciplina que se ocupa de investigar y formular el tratamiento de los conflictos en la ocupación del suelo en las ciudades, con la finalidad de orientar racionalmente el desarrollo urbano. También constituye una estrategia para administrar la ciudad, a fin que el desarrollo urbano pueda alcanzar ciertas metas de carácter social, adoptando la acción y la gestión.¹⁴

Más recientemente, a la **planificación urbana** se le entiende como un estamento técnico - normativo tendiente al establecimiento normativo de políticas de desarrollo urbano y a la producción técnica de planes urbanos. Y también como una estrategia compleja de gestión social de los procesos de transformación del desarrollo urbano.¹⁵

Y desde la perspectiva emergente del **urbanismo sostenible**, la **planificación urbana** tiene que repensarse como **planificación del desarrollo urbano sostenible**, que debería ser entendida como un proceso técnico, social y político que se concreta en un instrumento técnico - normativo y de gestión orientado a prever, orientar, procurar, promover y regular la conjugación equilibrada de los componentes del desarrollo urbano sostenible en los centros urbanos o en los lugares destinados a nuevas ciudades:¹⁶

- La **complementariedad urbano - territorial**, vinculada a la implementación de propuestas de crecimiento urbano.
- La **competitividad urbana**, vinculada a la implementación de propuestas de generación y difusión de ventajas competitivas en la ciudad y en su territorio de influencia, a fin de atraer inversiones, desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo, y ofrecer mejor calidad de vida a su población; en el contexto del mercado nacional, internacional y del mundo globalizado.
- La **funcionalidad urbana**, vinculada a la implementación de propuestas de zonificación urbana, movilidad urbana sostenible y equipamiento urbano.
- La **calidad urbanística y paisajística**, vinculadas a la implementación de propuestas de mantenimiento, recuperación o acondicionamiento físico de espacios públicos, patrimonio urbanístico monumental, patrimonio arqueológico, y del entorno de la ciudad; de acuerdo a sus potencialidades recreativas, turísticas, ecológicas, paisajistas y culturales.
- La **sustentabilidad ambiental**, vinculada a la implementación de propuestas de ordenamiento y recuperación ambiental del medio natural y del medio construido, a fin de resguardar la

Regional. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Sección de Postgrado y Segunda Especialización Profesional, Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.

¹³ MVC (1985) – Reglamento de Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, aprobado por Decreto Supremo N° 007-85-VC.

¹⁴ IMP (1992) - "Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima - Callao 1990 - 2010". Municipalidad de Lima Metropolitana. Lima, Perú.

¹⁵ FERNANDEZ, Roberto (2000) - "La Ciudad Verde, Teoría de la Gestión Ambiental Urbana". Espacio Editorial. Buenos Aires, Argentina.

¹⁶ CASTILLO, Rodolfo (2012) - "La Planificación Urbana en el Perú 1947 - 2011: ¿Del Urbanismo Mágico a la Planificación del Desarrollo Urbano Sostenible? Apuntes Para Una Biografía y Una Propuesta". Tesis de Maestría en Planificación Urbana y Regional. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, Sección de Postgrado y Segunda Especialización Profesional, Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú.



capacidad de soporte del ecosistema, y aminorar la huella ecológica y las consecuencias ambientales negativas significativas de la ciudad.

- La **gestión de riesgos de desastres**, vinculada a la implementación de medidas de prevención y reducción de los factores de riesgo de desastres, y a la adecuada preparación de medidas de emergencia como respuesta ante situaciones de desastre.
- La **equidad social urbana**, vinculada a la implementación de propuestas de dotación y mejoramiento de servicios básicos, de acceso al suelo y a programas de vivienda, y de regeneración urbana para estratos sociales de bajos recursos en la ciudad.
- La **identidad cultural**, vinculada a la implementación de programas de educación vial, educación ambiental, educación en gestión de riesgos de desastres, educación ciudadana, cultura urbana, revaloración de la identidad cultural local e interculturalidad.
- La **gobernanza urbana**, vinculada a la implementación de propuestas de modernización institucional, promoción de mecanismos de concertación interinstitucional, participación ciudadana, seguridad ciudadana, seguimiento y evaluación de planes urbanos.

D. Ámbito de Intervención de Estudio

Para el presente Plan de Desarrollo Urbano, el ámbito de intervención del Estudio es la ciudad de Morropón, sus posibles áreas de expansión y su entorno ecológico.

E. Horizontes de Planificación y de Ejecución del Estudio

El Estudio adopta con fines prospectivos los siguientes Horizontes de Planificación:

- Corto Plazo: 2020-2022 (2 años).
- Mediano Plazo: 2020-2025 (5 años)
- Largo Plazo: 2020-2030 (10 años).

Con fines de programación de inversiones, el Estudio adopta los siguientes Horizontes de Ejecución:

- Corto Plazo: 2020-2022 (3 años)
- Mediano Plazo: 2023-2025 (3 años)
- Largo Plazo: 2026-2030 (5 años).

F. Lineamientos Técnicos del Estudio

El Estudio tendrá en cuenta los siguientes lineamientos técnicos:

- Los planes de desarrollo local y urbano, lineamientos, proyectos, estudios y presupuesto participativo de la Municipalidad Provincial de Morropón - Chulucanas.
- Los planes de desarrollo local y urbano, lineamientos, proyectos y estudios del Gobierno Regional de Piura.
- Las políticas, estudios y proyectos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Los planes, políticas y proyectos de otras instituciones públicas.
- Los aportes e iniciativas de la comunidad involucrada.

G. Metodología del Estudio

La metodología general del Estudio comprende 7 etapas:

**Etapa I: Documentación Básica.**

- **Sub Etapa I.1: Reconocimiento de la Realidad.**

Finalidad: Obtener un conocimiento general de la realidad urbana de la ciudad de Morropón, con el propósito de conceptuar el Plan y precisar sus alcances, así como detectar dificultades que podrían incidir en su elaboración.

- **Sub Etapa I.2: Diseño de Instrumentos de Trabajo.**

Finalidad: Disponer de un conjunto de instrumentos operativos para la elaboración del Plan, a fin de permitir una mejor orientación en el cumplimiento de los objetivos trazados (metodología operativa, contenido tentativo del plan, perfiles de equipo técnico, cronograma de actividades).

Etapa II: Diagnóstico Urbano.

Finalidad: Determinar las principales tendencias, desequilibrios y potencialidades de la ciudad de Morropón, a partir de análisis geográfico, sociocultural, de riesgos de desastres, poblacional, habitacional, económico, físico - espacial e institucional.

Etapa III: Validación de Diagnóstico Provincial.

- **Sub Etapa III.1: Exposiciones Preliminares.**

Finalidad: Realizar exposiciones preliminares del diagnóstico urbano, para ir afinando sus alcances y conclusiones.

- **Sub Etapa III. 2: Organización de Mesas de Trabajo y Talleres Participativos.**

Finalidad: Recoger los aportes y observaciones de autoridades y funcionarios de las instituciones públicas y privadas, y de las comunidades involucradas; a fin de desarrollar un proceso de planificación participativa y de concertación con los principales actores en la gestión local.

Etapa IV: Propuesta General de Desarrollo Urbano Sostenible.

- **Sub Etapa IV.1: Visión de Desarrollo Urbano Sostenible.**

Finalidad: Identificar y caracterizar los escenarios deseable, probable y posible para la construcción de la visión de desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Morropón.

- **Sub Etapa IV.2: Análisis Estratégico FODA.**

Finalidad: Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la ciudad de Morropón, a fin de hacer una exploración de las condiciones actuales para lograr la visión de desarrollo urbano sostenible.

- **Sub Etapa IV.3: Objetivos Estratégicos y Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible.**

Finalidad: Definir los objetivos estratégicos, estrategias, políticas generales y el modelo físico - ambiental de desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Morropón.

Etapa V: Propuestas Específicas de Desarrollo Urbano Sostenible.



Finalidad: Elaborar propuestas específicas de desarrollo urbano sostenible para la ciudad de Morropón, en temas de clasificación general de usos del suelo, sectorización urbana, delimitación de áreas para la elaboración de planes urbanos, movilidad urbana sostenible, sistema vial; equipamiento, infraestructura y servicios básicos; y zonificación urbana.

Etapa VI: Programa de Inversiones para el Desarrollo Urbano Sostenible.

Finalidad: Formular un programa de inversiones para el desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Morropón, para el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con las propuestas del PDU.

Etapa VII: Consulta Pública, Realimentación y Presentación del Plan.

Finalidad: Realizar la consulta obligatoria y exhibición pública del Plan, incorporar los aportes finales al Plan, levantar las últimas observaciones al mismo, y hacer la edición del Informe Final del Plan, a fin de entregarlo al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS, y a la Municipalidad Provincial de Morropón - Chulucanas, para su aprobación.

H. Proceso de Participación y Consulta Ciudadana del Estudio

Para la formulación del Estudio se implementarán mecanismos de consulta, para hacer consultas y recoger opiniones sobre los aspectos considerados en el Estudio. En esa virtud, el proceso de consulta del Estudio está constituido por:

- La realización de **Exposiciones Preliminares** de presentación del Estudio, del plan de trabajo y de avances del Estudio ante las instituciones involucradas.
- La realización de **Mesas de Trabajo**, para recoger información, opiniones y aportes de instituciones públicas y privadas; así como comentarios y recomendaciones de expertos y actores relevantes que se convoquen.
- La realización de **Talleres Participativos** de presentación del Estudio y de validación de resultados del Estudio.



I. CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO URBANO

1.1 UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN DEL PLAN

1.1.1 Marco Nacional, Macrorregional, Regional y De Cuenca

a. Marco Nacional

El Perú está ubicado en la parte centro-occidental de América del Sur, en una zona tropical con diversas características. Limita por el Norte con las Repúblicas de Ecuador y Colombia; por el Sur con Chile; por el Este con Brasil y Bolivia; y por el Oeste con el océano Pacífico. Según el Censo 2017 la población total del país para el año 2017 es de 31,2 millones de habitantes.¹⁷

La superficie terrestre nacional de 1 285 215.6 Km² y está conformado por 24 departamentos y por la Provincia Constitucional del Callao. Los departamentos a su vez se dividen en provincias, las cuales se dividen en distritos. Es el tercer país con mayor tamaño en Sudamérica, después de Brasil y Argentina, con una densidad poblacional de 24.3 personas por km². La costa es la región donde habitan más de la mitad de la población del país (55.9% de la población nacional). Por otra parte, en términos de superficie, la selva es la región más grande (60.5%), seguida por la sierra (27.7%) y la costa (11.8%).¹⁸

La cordillera de los andes que atraviesa el territorio de forma longitudinal, conjuntamente con los fenómenos atmosféricos a que está sujeto el Perú (movimiento anticiclón de masas de aire del Pacífico Sur), y las corrientes marinas, configuran un país con una geografía compleja además de climática, morfológica, geológica y ecológica lo que le da una enorme heterogeneidad de ecosistemas y una alta diversidad biológica en diferentes pisos altitudinales, regulando casi todos los procesos biológicos del país.¹⁹

Estas características de ubicación, geomorfológicas y climáticas, determinan que el Perú sea altamente vulnerable a peligros de origen natural que generan riesgos de desastre. El 46.0% del territorio nacional se encuentra en condiciones de vulnerabilidad alta y muy alta y el 36.2% de la población nacional ocupa y usa este espacio territorial. Esta vulnerabilidad a peligros naturales se potencia por su ubicación en el llamado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, caracterizado por tener una alta sismicidad y actividad volcánica (80% de los movimientos sísmicos a nivel mundial se dan en esta región).

Igualmente, por su ubicación en la zona tropical y subtropical de la costa occidental del continente sudamericano está expuesto a cambios climáticos como el Evento El Niño, lluvias extremas, inundaciones, sequías, y a recurrentes heladas en cotas altas de la cordillera andina.

Según el Censo 2017, las cinco regiones con mayor población censada son: Lima con 9.4 millones de habitantes (32.3%), **Piura con 1.8 millones de habitantes (6.3%)**, La Libertad con 1.7 millones de habitantes (6.1%), Arequipa con 1.3 millones de habitantes (4.7%) y Cajamarca con 1.3 millones de habitantes (4.6%), las que concentran más de la mitad de la población nacional (53.9%).

¹⁷ Censo de Población y Vivienda de 2017. INEI, 2018.

¹⁸ Compendio Estadístico 2016. INEI, 2016.

¹⁹ CEPLAN 2011 – Plan Bicentenario Perú al 2021



Esta densidad poblacional es generada por el acelerado proceso de urbanización que experimenta el país desde mediados del siglo pasado. Hacia 1940, solo el 35% de la población era urbana; para 2017 el 77% de la población nacional es considerada urbana. Entre los años 2007 y 2017, la población censada urbana se incrementó en 3.4 millones de personas, siendo la tasa de crecimiento promedio anual de 1.6%. En contraposición, la población censada rural disminuyó en 1.4 millones de personas, esto es una tasa de decrecimiento promedio anual de 2.1%.²⁰

Por otro lado, según el Informe Nacional 2018 para el Desarrollo Sostenible, elaborado por CEPLAN, la productividad de la actividad de petróleo y minería fue casi cinco veces mayor a la productividad manufacturera. En la actividad de servicios de electricidad, gas y agua; y servicios financieros, seguro y pensiones, sucede algo similar, las altas productividades superan al resto mientras que las actividades con menor productividad fueron la agricultura, el comercio y las actividades de alojamiento y restaurantes. Esto significa que actualmente existe un alto grado de heterogeneidad productiva, y que en el Perú coexisten simultáneamente actividades económicas con diferentes niveles de productividad laboral.²¹

En lo referido a la articulación urbana, en los últimos años en el Perú, algunas de las grandes ciudades, diferentes a Lima, se han desarrollado conformando un sistema policéntrico o polinuclear estableciendo a nivel de conglomerados “áreas metropolitanas”, en los espacios regionales y macrorregionales, especialmente en la costa norte (Lambayeque y La Libertad) y Arequipa en el sur. Sin embargo, estas ciudades y otras están llamadas a ejercer nuevos roles y funciones en los espacios macrorregionales, pues deberán constituir sistemas a partir del fortalecimiento de las ciudades existentes que, a su vez, deben adecuar su rol al de centralidad macrorregional al interior del país, en un nuevo contexto de consolidación de los espacios regionales y macrorregionales que forman parte de los corredores económicos.²²

Tabla 1.1-1: Perú: Número de Ciudades por Rangos en los Diversos Censos

Año / Rango	Metrópoli Nacional 4000000 a 8000000	Áreas Metrópoli-tanas Macrorre-gionales 500000 a 1000000	Ciudades Rango 200000 a 499999	Ciudades Rango 100000 a 199999	Ciudades Rango 50000 a 99999	Ciudades Rango 20000 a 49999	Total
1981	1	-	5	5	11	25	47
1993	1	-	6	9	12	23	51
2007	1	3	9	10	16	51	90

Fuente: Visión de Futuro del Desarrollo Territorial. CEPLAN, 2011.

En los diferentes períodos censales se observa cómo las ciudades mayores de 20 000 habitantes, se han venido incrementado, han pasado de 47 ciudades en el año 1981 a 90, en un período de solo 26 años. Para el año 2018, se reconocen 8 metrópolis regionales, lo que se plasma en el Sistema Urbano Nacional al 2025.

²⁰ Perú: Informe Nacional 2018 para el Desarrollo Sostenible. CEPLAN, 2018.

²¹ Perú: Informe Nacional 2018 para el Desarrollo Sostenible. CEPLAN, 2018.

²² Visión de Futuro del Desarrollo Territorial. CEPLAN, 2011.



Imagen 1.1-1: Perú: Sistema Urbano Nacional Preliminar al 2025



Fuente: Manual para la Elaboración de los Planes de Desarrollo Metropolitano y Planes de Desarrollo Urbano en el Marco de la Reconstrucción con Cambios. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2018.



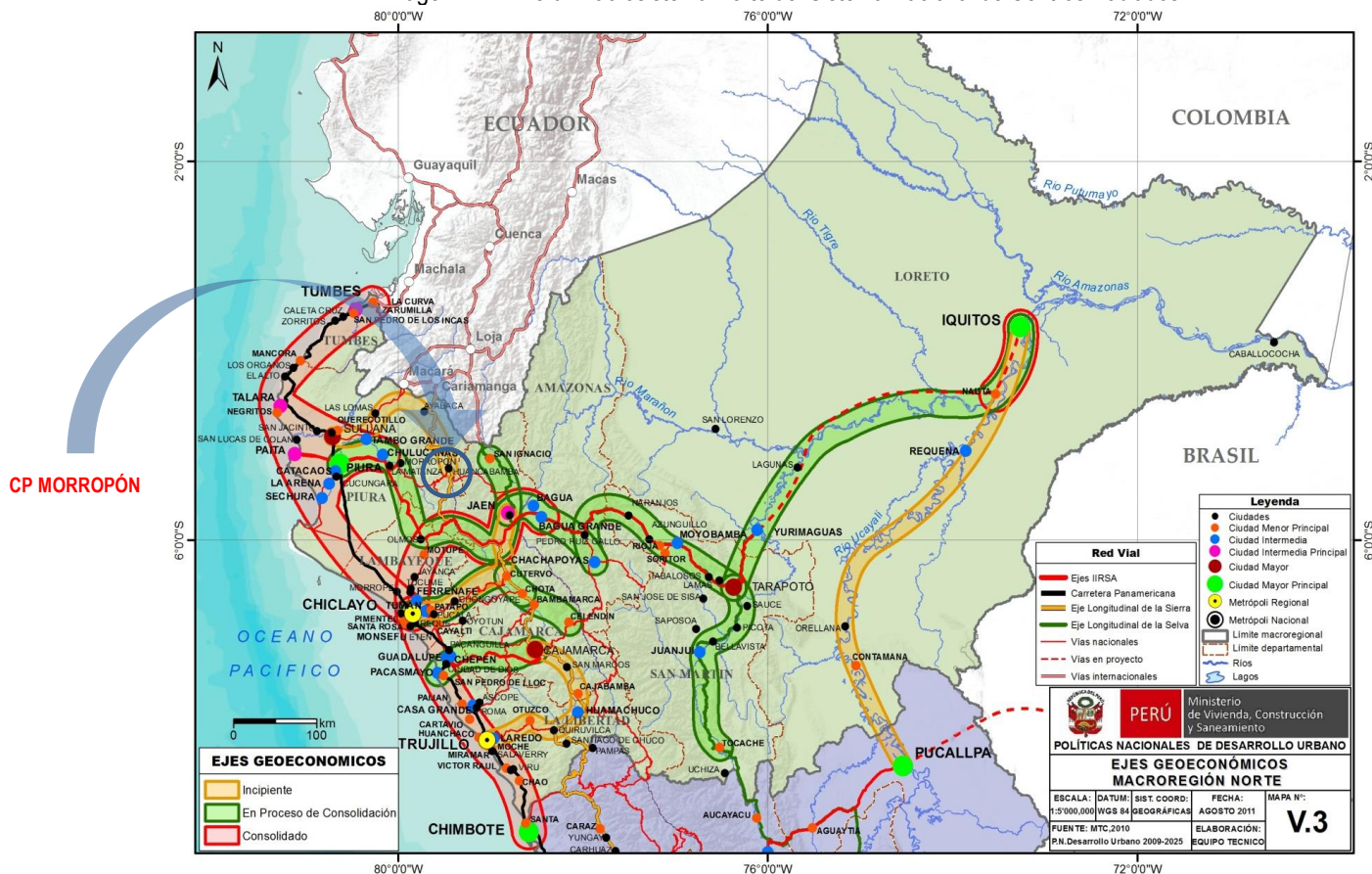
b. Marco Macrorregional

La Macro Región Norte, territorialmente, está conformada por 8 departamentos: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto; alberga una población total de 10,301,252 habitantes al año 2007.

Con relación a intercambios económicos dentro de la Macrorregión Norte, el Informe Final de Políticas Nacionales de Desarrollo Urbano y Sistema Urbano Nacional,²³ señala que el mayor porcentaje de intercambio económico de flujos de carga se presenta en la misma Macrorregión, localizándose éstos entre las regiones circundantes, sin dejar de lado flujos económicos con la Región Lima - Callao.

Destacan los intercambios económicos se presentan entre las Regiones Tumbes - Piura con 53%; Lambayeque - Piura con 21%; Cajamarca - Lambayeque con 25%; Amazonas - Lambayeque con 45% y Loreto - San Martín con 45%, esto se explica por la fuerte relación a su espacio físico regional y a la integración del mismo. La Región Piura presenta mayor flujo de carga intrarregional, con un 73% del volumen de carga distribuido en su región. y el mayor intercambio económico se presenta con la Región Lambayeque con 12%.

Imagen 1.1-2: Perú: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados



Fuente: Políticas Nacionales de Desarrollo Urbano y Sistema Urbano Nacional - Informe Final. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2012.

²³ MVCS (2012) - Políticas Nacionales de Desarrollo Urbano y Sistema Urbano Nacional - Informe Final. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2012.



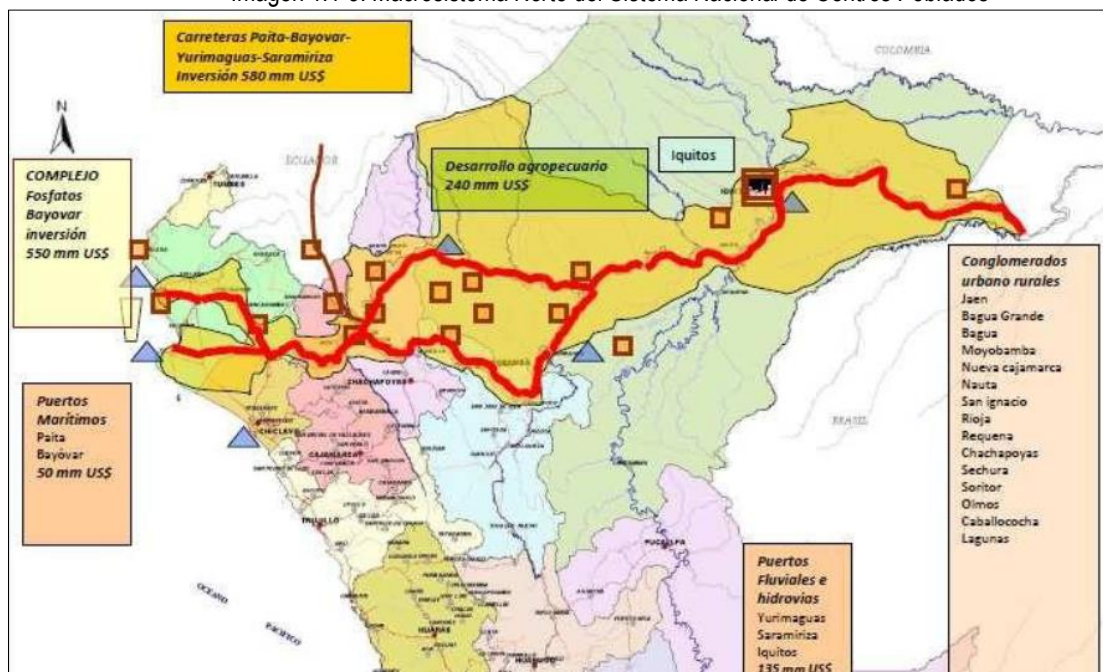
En función de lo anteriormente señalado, el mismo informe establece diferentes niveles o jerarquías de corredores geoeconómicos: Consolidados, en proceso de consolidación e incipientes, considerando entre los corredores consolidados el de Tumbes - Piura - Chiclayo / Lambayeque - Trujillo; en proceso de consolidación, el de Piura - Chulucanas - Olmos - Jaén - San Ignacio; y como incipiente, entre otros, el de Sullana - Las Lomas - Ayabaca - Huancabamba.

Estas características determinan sus altas posibilidades de articulación logística interna y a nivel nacional, especialmente para los departamentos de la costa, lo que puede potenciarse con la activación del Corredor Interoceánico Norte de integración multimodal comercial con el Brasil. Por otro lado, sus principales puertos posibilitarán exportaciones nacionales a Asia (China).

Eje Costero:

El norte del Perú tiene como eje principal de articulación el Eje Costero, definido históricamente por el asentamiento de las ciudades de Piura, Chiclayo y Trujillo, las más grandes de la Macro-región. Con particularidades propias, estas 3 ciudades definen, a su vez, sub-sistemas urbanos fuertemente articulados entre sí y con sus ámbitos rurales. Un mayor dinamismo de Chiclayo se asocia a su relación con la selva. En Chiclayo se realizan los procesos de básica transformación del café y el arroz provenientes del corredor Jaén-Bagua para reenviarse a Lima. Paíta, que cuenta, gracias a la nueva exportación de frutales, con servicios portuarios más completos que los tradicionalmente vinculados al algodón.

Imagen 1.1-3: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados



Fuente: Estudio Cualitativo de Opinión sobre las Consideraciones Básicas y Aspectos Facilitadores para la Integración Regional en el Norte del Perú. Pro inversión Marzo, 2005.

Eje Vial Multimodal - IIRSA Norte: ²⁴

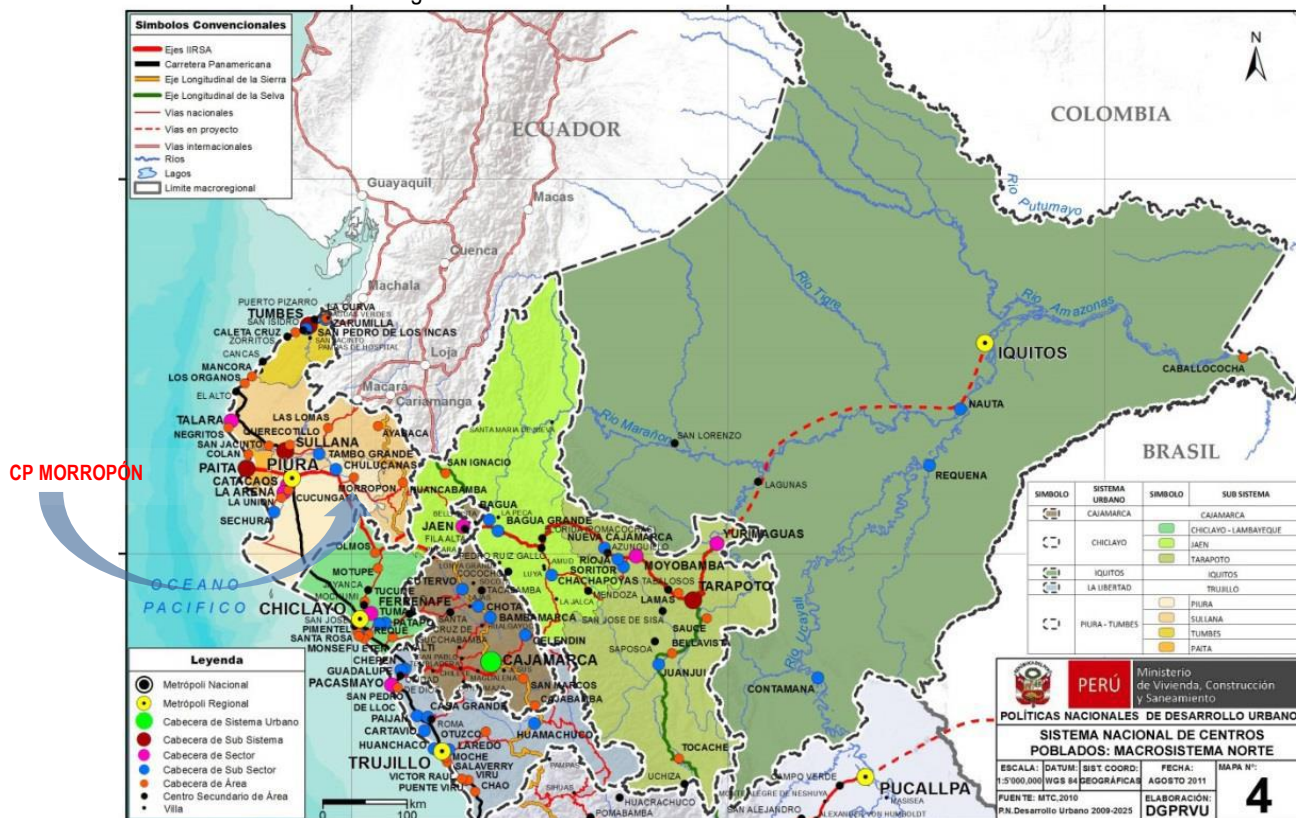
- Permitirá utilizar la estratégica posición del Perú frente a la Cuenca del Pacífico.
- Es la alternativa estratégica frente al Canal de Panamá.
- Permitirá interconectar los mercados regionales de los Países Amazónicos. Los ejes viales y multimodales deben ser concebidos como corredores económicos, y las regiones espacios territoriales de producción de bienes y servicios.
- Permitirá integrar economías regionales del Perú, Ecuador, Colombia y Brasil.
- Tendrá incidencia directa sobre la Macro Región Norte.
- Incorporará a la producción zonas agrícolas, como Bagua y Jaén.
- Incidirá en economías urbanas de Piura, Chiclayo, Paita, entre otras.
- Permitirá exportar los fosfatos de Bayóvar.
- Dinamizará las exportaciones de la Macro Región Norte impulsando la producción agrícola y agroindustrial, pesquera, minera, metal mecánica y forestales.
- Creará mejores condiciones para el desarrollo de importantes proyectos de infraestructura económica y social: Olmos, Tinajones II, Chavimochic, Chira - Piura, Chinecas, Jaén y San Ignacio.
- Se desarrollará el cabotaje comercial entre el eje portuario.

Según el MVCS, en el **Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados** hay 22 conglomerados de más de 20,000 habitantes, siendo Trujillo su centro urbano más importante, con categoría de Metrópoli Macrorregional, siguiendo en jerarquía las Metrópolis Regionales de Chiclayo y **Piura**.

²⁴ Estudio Cualitativo de Opinión sobre las Consideraciones Básicas y Aspectos Facilitadores para la Integración Regional en el Norte del Perú - Pro inversión Marzo, 2005.



Imagen 1.1-4: Macrosistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados



Fuente: Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible - Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2018.

c. Marco Regional

El Departamento de Piura se encuentra ubicado en el litoral norte del territorio peruano. Geográficamente, sus coordenadas se ubican entre los 4° 04' 50" y 81° 19' 35" de la latitud sur y 79° 13' 35" y 81° 19' 35" de latitud oeste. Tiene una extensión territorial de 35,892.49 Km.² equivalente al 3.1% del territorio nacional. Limita por el norte, con el Departamento de Tumbes y la República del Ecuador; por el este, con Cajamarca y la República del Ecuador; por el sur, con el Departamento de Lambayeque; y por el oeste, con el Océano Pacífico. Creado políticamente el 30 de Marzo de 1861, está dividido en ocho provincias: Piura, Sullana, Talara, Paíta, Sechura, Morropón, Huancabamba y Ayabaca, y 65 distritos.²⁵

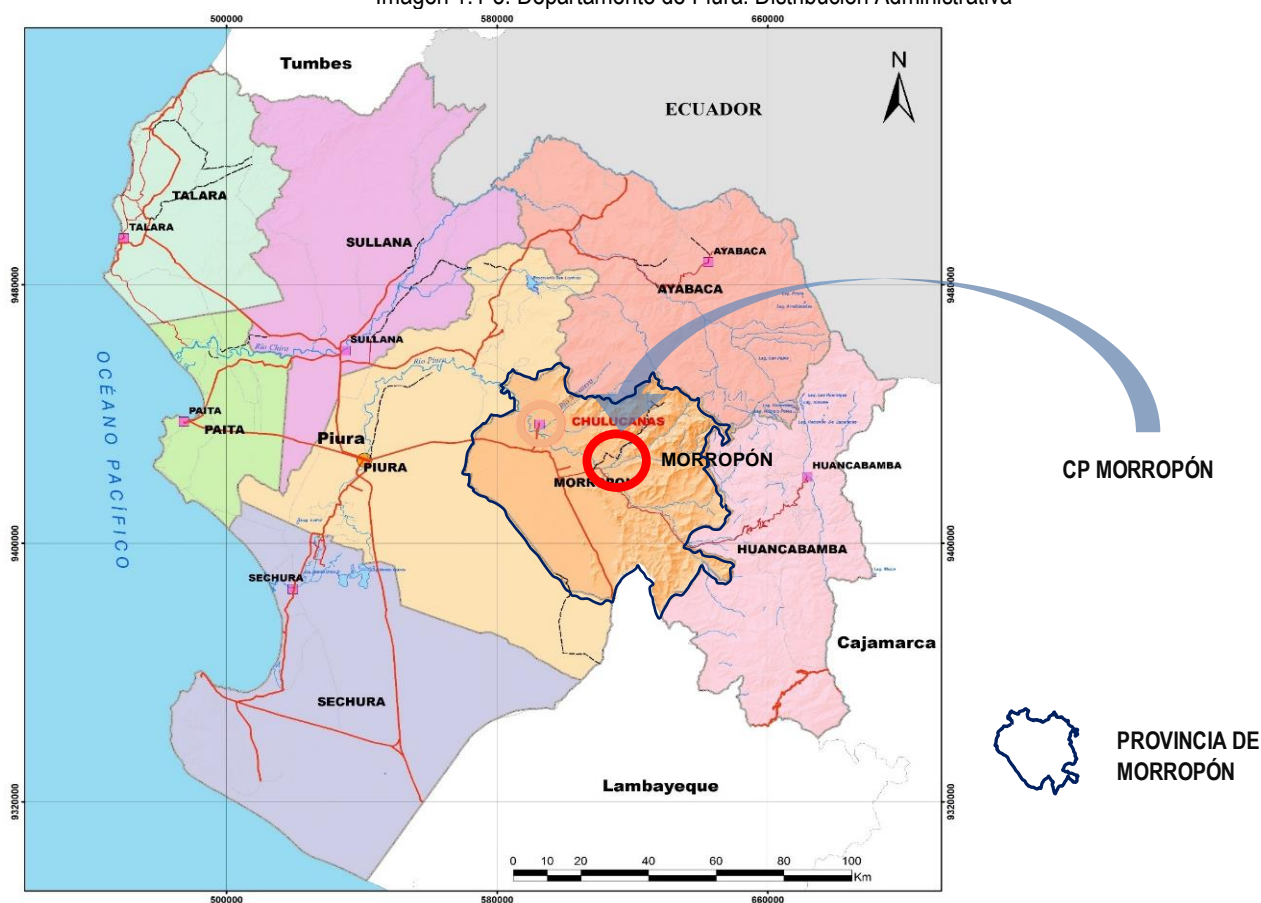
²⁵ Plan de Desarrollo Regional 2015-2025. GORE Piura, 2015.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Imagen 1.1-5: Departamento de Piura: Distribución Administrativa



Fuente: Plan de Desarrollo Regional 2015-2025. GORE Piura, 2015.

Sistema Físico - Ambiental

La fisiografía del Departamento de Piura presenta un rango altitudinal que varía desde los -37 msnm en la depresión de Bayóvar, hasta los 3960 msnm, en la parte más alta de la cordillera andina, Cerro Negro, en el límite de los Distritos de Pacaipampa (Ayabaca) y Carmen de la Frontera (Huancabamba). En ese recorrido, presenta tres grandes paisajes: Planicie, Colinas y Montañas, definidos por las formas y características del relieve, litología y procesos de formación, y que se extienden desde el mar hasta las estribaciones occidentales andinas. Así también cuenta con estribaciones orientales andinas y ceja de selva.²⁶

- En Planicie se identifica: Fluvial, aluvial, aluvial-marino, coluvio - aluvial, marino y eólico.
- En Colinas y Montañas se identifica: Laderas en diferentes fases de pendiente (desde moderadamente empinadas, hasta extremadamente empinadas).

De manera general, se considera cinco provincias de Costa (Piura, Sechura, Paita, Sullana y Talara), dos de Sierra (Ayabaca y Huancabamba), y una ubicada entre estas dos regiones naturales en una zona intermedia (Morropón).

²⁶ Estrategia Regional y Plan de Acción para la Conservación de la Diversidad Biológica de la Región Piura. Grupo Técnico de Diversidad Biológica del Gobierno Regional Piura, 2012.



El clima del Departamento de Piura está condicionado por la presencia de la Cordillera de los Andes y las corrientes marinas: Humboldt y El Niño. Su clima sub-árido tropical, cálido y húmedo, con bajos mantos de nubosidad y fina precipitación pluvial o garúa en invierno. En la parte más próxima a la Cordillera de los Andes, mantiene una temperatura media entre húmedo y frío con 15° C en promedio, y en la costa con 23° C de temperatura promedio. Las temperaturas máximas llegan a 34.2° C, y las mínimas a 15° C que corresponden a los meses de Febrero y Junio respectivamente.

Las precipitaciones pluviales son estacionales. La presencia de lluvias se da entre los meses de diciembre hasta abril, el resto del año es considerado seco. Las precipitaciones entre los 100 y 500 msnm oscilan entre los 10 y 200 mm; entre los 500 y 1500 msnm, entre 200 y 800 mm; y en entre los 1500 msnm, un promedio de 1550 mm (CONAM, 2006).

Estas características climáticas normales son modificadas con la presencia del Fenómeno El Niño que ocasiona lluvias torrenciales (mayores de 50 mm/hora) y acumuladas del orden de los 2,000 a 4,000 mm en las cuencas altas y medias respectivamente.²⁷

La hidrografía del Departamento de Piura está estructurada a partir de dos cuencas principales, la cuenca del río Chira y la cuenca del río Piura:

- La cuenca del río Chira, cuyas aguas provienen del Ecuador con el nombre de Catamayo, recibiendo tributarios locales, que proviene de la Cordillera de Ayabaca. El río Chira ocupa una superficie de 17,199.18 km², de los cuales 9,986.81 km² se encuentran en territorio peruano.
- La cuenca del río Piura se origina en la sierra de Huarmaca y parte de la cordillera, su área total de la cuenca, según el Diagnóstico de la Oferta de Agua Cuencas Chira - Piura, es de 12 216 km². Según la Autoridad Nacional del Agua - ANA, existen tres zonas en la cuenca muy diferenciadas y con características propias: la zona baja, la media y la alta (subcuencas).

La disponibilidad del recurso hídrico del Departamento de Piura está influenciada de manera definitiva por el volumen de las precipitaciones que vienen del Océano Pacífico, que ofrece características particulares como resultado de la confluencia, en la bahía de Sechura, en la costa sur del departamento, de las corrientes de Humboldt (fría) y la de El Niño (cálida).

En lo referente a Áreas Naturales Protegidas, el Departamento de Piura cuenta con un acumulado de 149,445.39 hectáreas protegidas bajo diferentes modalidades de conservación con el objetivo de conservar los ecosistemas, la diversidad biológica y los servicios ambientales (principalmente el hídrico):

- De administración nacional: Coto de Caza El Angolo, Parque Nacional Cerros de Amotape y Zona Reservada de Illescas
- De administración regional: Área de Conservación Regional - ACR, Bosque Seco y Salitral Huarmaca
- De administración local: Áreas de Conservación Privadas - ACP, de las comunidades campesinas de Samanga, Tapal, Cuyas - Cuchayo y Cujaca.

²⁷ GORE Piura 2015 - Análisis Prospectivo Regional 2016-2030.



Imagen 1.1-7: Zona Reservada de Illescas



Fuente: GORE Piura - <http://8maravillas.regionpiura.gob.pe>.

Sistema Poblacional

La población del Departamento de Piura, según el Censo de 2017, es de 1 856,809 habitantes, lo que representa el 5.94% del total del Perú (31 237,385 habitantes). Aproximadamente el 75% de la población vive en centros urbanos, mientras que el 25% restante en áreas rurales, concentrándose estas últimas, principalmente en las provincias de Sierra.

La población del Departamento de Piura es predominantemente urbana, debido a una fuerte movilización de migración interna, sobre todo de la Sierra y zonas rurales hacia las zonas de Costa, las cuales representan el 74.2% del total de la población, según el Censo de 2017. Las Provincias de Piura, Paita y Sullana concentran el mayor porcentaje de población urbana. La concentración más importante de la población se da en las provincias costeras de Piura y Sullana que, en conjunto, son el 56.4% de la población total y la de mayor densidad (160 hab/km²).²⁸

Tabla 1.1-2: Departamento de Piura: Superficie y Densidad Poblacional por Distrito – Índice de Pobreza

Departamento / Provincias		Superficie Territorial		Población 2017		Densidad Hab. / km ²	Índice de Pobreza % (2009)
		km ²	% Reg.	Hab.	% Reg.		
Departamento de Piura		35 657,50	100.00	1 856 809	100.00	52.07	
	Piura	6 076,79	17.04	799321	43.05	131.54	32.0
	Ayabaca	5 221,39	14.64	119287	6.42	7.81	73.0
	Huancabamba	4 267,36	11.97	111501	6.00	26.13	75.7
	Morropón	3 793,14	10.64	162027	8.73	42.72	53.1
	Paita	1 728,71	4.85	129892	7.00	75.14	27.0

²⁸ Análisis Prospectivo Regional 2016 - 2030. GORE Piura, 2015.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Sullana	5 458,93	15.31	311454	16.77	57.05	34.6
Talara	2 799,49	7.85	144150	7.76	51.49	22.0
Sechura	6 311,69	17.70	79177	4.26	12.54	37.9

Fuente: Sistema Estadístico. Piura: Compendio Estadístico Departamental 2017. Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. INEI, 2017.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Asimismo, el Departamento de Piura cuenta con una amplia franja fronteriza con Ecuador, a través de parte de las Provincias de Sullana, Ayabaca y Huancabamba, lo que ha facilitado una mayor integración binacional por los beneficios logrados con los ejes viales de integración y la ejecución de la vía longitudinal de la Sierra.²⁹

Las provincias costeras cuentan con una mayor cobertura de los servicios de salud educación, electrificación, internet, agua y saneamiento, mientras que las provincias de sierra y parte de la **Provincia de Morropón** mantienen un déficit importante en cuanto la calidad y cobertura de estos servicios. Principalmente en sus zonas más rurales, lo que incide directamente en el nivel de pobreza y que se ve reflejado en el mayor índice de pobreza de las provincias de la sierra, con la Provincia de Huancabamba con 75.7%, Sechura con 37.9% y Morropón con 53.1%.

Sistema Económico - Productivo

El Departamento de Piura ha logrado una amplia diversificación productiva, entre las actividades primarias, secundarias y en menor medida las actividades terciarias, las mismas que han impulsado un proceso de crecimiento económico y una contribución al Producto Bruto Interno - PBI nacional del 3.94%, o del 3.87% si consideramos la información existente al 2013, la misma que en valor agregado bruto es de 17 695 809 miles de soles y a precios constantes del 2007.³⁰

La agricultura sigue siendo la actividad que ocupa la mayor parte de la población económica activa. Tiene connotaciones especiales y modelos organizacionales diferentes:³¹

- En Tambogrande, la mayor parte de las parcelas se encuentran gestionadas empresarial e individualmente (impulsado después de los años 60).
- Sullana ha incorporado áreas eriazas a la condición de agrícolas, usando para tal efecto riego tecnificado, lo que implica inversiones importantes.
- Los minifundios de Salitral y Querecotillo han llevado a la constitución de asociaciones de productores, los cuales exportan generalmente banano.
- La actividad agrícola en Chulucanas y Morropón usa la ingente masa de agua subterránea de la zona. Durante los últimos años se vienen sumando importantes áreas eriazas a producción de exportación.

Respecto a la agricultura, la mayoría de sus tierras de cultivo, ubicadas en sus tres valles productivos (Alto, Medio y Bajo Piura), son consideradas de primer nivel para la producción de una amplia variedad de productos, lo que le ha permitido ubicarse como el primer productor y exportador de banano orgánico, mango, limón, marigold, uva, café y panela orgánica, y el segundo en producción de arroz y algodón. La producción agrícola se realiza en pequeñas unidades productivas donde más

²⁹ Plan de Desarrollo Regional 2015 - 2025. GORE Piura, 2015.

³⁰ Compendio Estadístico del Departamento de Piura del 2015.

³¹ Análisis Prospectivo Regional 2016-2030. GORE Piura, 2015.



del 70% tiene menos de 5 hectáreas, lo cual afecta sus posibilidades de tecnificación y de realizar economías de escala.

Con el **Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético del Alto Piura - PEIHAP** (Provincias de Morropón, Huancabamba y Piura), que consiste en la construcción de una represa y túnel de conducción transandino, que transportaría agua desde el río Huancabamba a la cuenca del Alto Piura, se ampliará la frontera agrícola, así como el consumo de energía eléctrica, permitiendo el mejoramiento del valle tradicional y la producción y productividad agrícola.

Por otro lado, el Departamento de Piura es el primer productor de petróleo y de fosfatos, segundo en producción de gas natural y tiene un gran potencial minero en cobre. De igual modo, es el primer productor de pesca de consumo humano y en acuicultura, además de mantener una gran diversidad productiva agrícola, merced a sus áreas de cultivo y sistema regulado del recurso hídrico.

Dos situaciones afectan constantemente al territorio: la deforestación, principalmente en la parte de Sierra, actualmente a un ritmo promedio de 15 000 hectáreas por año, y el Fenómeno de El Niño, cuyas lluvias intensas afectan la infraestructura, principalmente vial, cultivos y asentamientos poblacionales, poniendo en evidencia la falta de una cultura de prevención y gestión de riesgos.

En términos productivos, se puede dividir las provincias del Departamento de Piura en tres zonas ³²:

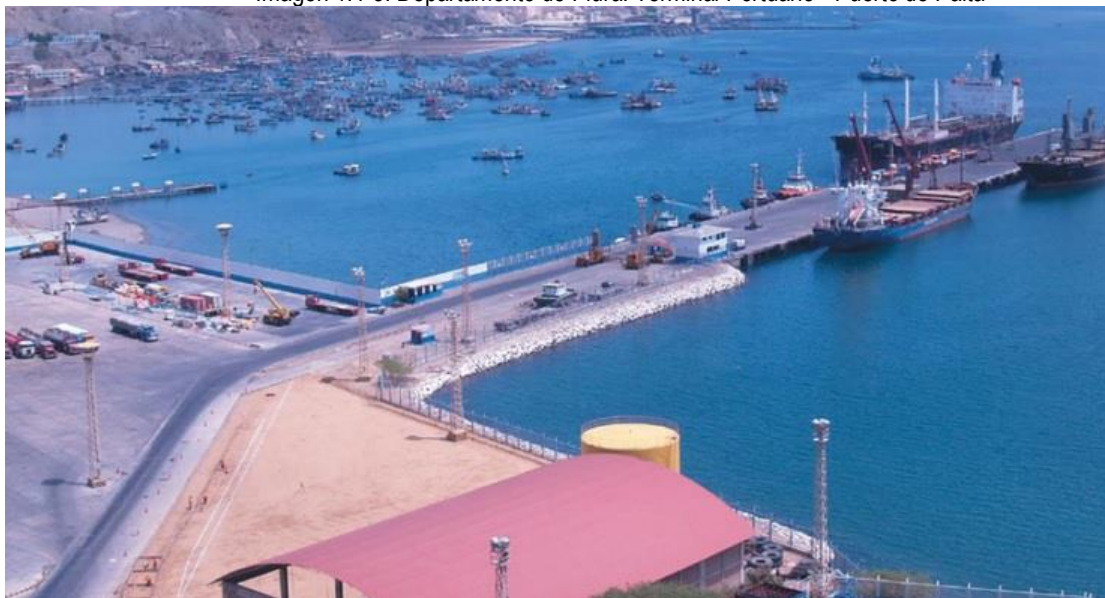
- Zona Litoral, compuesta por las Provincias de Talara, Paita y Sechura, ligadas por la producción pesquera y acuicultura, pero que tienen una actividad económica característica cada una. Talara con el petróleo y el turismo de playas, Paita con el puerto. y Sechura con la producción de fosfatos.
- Zona Costeña, compuesta por las Provincias de Sullana, Piura y parte de la **Provincia de Morropón**, donde se ubican los principales valles agrícolas: valle del Chira, Valle del Bajo Piura y valle del Alto Piura. Se caracteriza por la producción agrícola. Aquí se han instalado los productos de exportación como mango, uva y banano orgánico. Piura y Sullana concentran la mayor cantidad de micro y pequeñas empresas del departamento.
- Zona de Sierra, compuesta por las Provincias de Ayabaca, Huancabamba y parte de la **Provincia de Morropón**, es la zona más empobrecida del departamento, con una actividad agrícola principalmente orientada al autoconsumo y el mercado regional, salvo algunos productos como café y panela orgánica que están dirigidos al mercado externo. Entre los principales productos se tiene a los siguientes: papa, maíz, menestras, frutas como naranjas y granadillas, trigo, y en el caso de Huancabamba, verduras como zanahoria y alverja.

El auge económico y productivo de Piura se da principalmente en las provincias del litoral y de la costa. En la sierra, los cambios son más lentos y son pocos los productores que se animan a cambiar sus cultivos tradicionales por otros dirigidos al mercado interno como al externo.

³² Plan Vial Departamental Participativo 2012 – 2021. GORE Piura, 2011.



Imagen 1.1-8: Departamento de Piura: Terminal Portuario - Puerto de Paita

Fuente: <http://revistaganamas.com.pe/terminales-portuarios-euroandinos>

Sistema Logístico, Articulador y Relacional

El Departamento de Piura presenta tres niveles de relación: en el interno con un sistema multimodal, existiendo igualmente una relación de flujos hacia el exterior con los territorios colindantes y otros más mediatos por vía aérea. En tal sentido, las vinculaciones hacia el sur son la vía Carretera Panamericana Norte hacia Lambayeque, y la vía Carretera Interoceánica - IIRSA NORTE, hacia la selva peruana; por el este, hacia Ecuador a través de dos ejes viales y vías regionales en la Provincia de Ayabaca; y con el norte existe una relación con Tumbes.

La principal vía integradora es la Carretera Panamericana Norte, que une las Provincias de Piura, Sullana, Talara y Paita, y a través de sus respectivas variantes, las Provincias de Sechura, Morropón y Paita a la ciudad de Piura, capital del departamento. Un buen porcentaje de las ciudades capitales de distrito están conectadas por vías asfaltadas, excepto la mayoría de distritos de la zona sierra, los que cuentan con carreteras afirmadas o trochas carrozables.

La plataforma logística del Departamento de Piura se complementa con infraestructura aeroportuario y portuaria: dos aeropuertos (Piura y Talara) y cuatro puertos (Paita, Talara y dos en Sechura), a los que se les suma una vasta red de desembarcaderos pesqueros artesanales ubicados en las principales caletas del litoral. Estos permiten la vinculación a los principales mercados para la exportación de los principales productos (agrícolas, pesqueros, mineros no metálicos e hidrocarburos).³³

³³ Análisis Prospectivo Regional 2016-2030. GORE Piura, 2015.



Tabla 1.1-3: Características de aeropuertos y pistas de aterrizaje de Piura

Nombre y Localización	Dimensión de Pista	Tipo de Pista	Tipo de avión máximo permisible	Frecuencia de vuelos	Otras características
Aeropuerto internacional Capitán FAR Guillermo Concha Ibérico - Piura	2500 de largo x 45m de ancho	asfaltado	AIR-BUS 320 (EA-320)	15 operaciones diarias	AVIANCA, LATAM, PERU, ATSSA, PERUVIAN
Aeropuerto internacional Capitán Montes - Talara	2460 de largo x 45m de ancho	asfaltado	AN-32 L-100	6 operaciones diarias	Aero Cóndor, ATSA, particulares, militares (ocasionalmente)
Volumen de carga movilizado					500 TN/ME

Fuente: GORE Piura 2015 - Análisis Prospectivo Regional (2016-2030)

El departamento cuenta con dos aeropuertos ubicados en las ciudades de Piura y Talara, ambos con capacidad para recibir naves comerciales de tipo Boeing 747 y su modelo de gestión es el privado, a cargo de la empresa Aeropuertos del Perú - ADP.

Asimismo, existen los puertos de Paita, Talara y Bayóvar, cada uno con diferente propósito y uso que se complementan y articulan la producción de la región: ³⁴

- Puerto de Paita, se caracteriza por movilizar carga, principalmente en contenedores, en su mayoría de 20 metros cúbicos.
- Puerto de Talara, maneja principalmente líquidos de la industria del petróleo.
- Puerto de Sechura (Bayóvar), mueve mercadería a granel, principalmente relacionada a la producción de fosfatos.

³⁴ Análisis Prospectivo Regional 2016-2030. GORE Piura, 2015.



Imagen 1.1-9: Ciudad de Morropón



LEYENDA

- INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA
- AERODROMO
 - AEROPUERTO
 - PUERTO MARITIMO
 - CALETA O MUELLE
 - EMBARCADERO LACUSTRE

- RED VIAL
- ASFALTADA
 - AFIRMADA
 - SIN AFIRMAR
 - TROCHA CARROZABLE
 - EN PROYECTO

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Departamento
- Capital de Provincia
- Lagunas
- Area de Estudio
- Limite Provincial

Fuente: GORE 2010. Plan Vial Departamental Participativo



Tabla 1.1-4: Características de los puertos de Piura

Nombre y localización del puerto	Tipo de puerto	Tipo de embarcación máxima permisible	Tipo de carga que moviliza	Volumen de carga movilizada Tn/mes	%	Frecuencia de viajes	Otras características
Puerto de Paita	Marítimo	Buques de 15000 Tm	Productos agroindustriales, harina y aceite de pescado. Ingreso a granel (trigo, urea, fertilizante). Mercaderías en general. Especializado en contenedores	80000	25	De acuerdo a demanda	Cuenta con grúas para contenedores y capacidad de almacenaje
Puerto de Talara	Marítimo	Buques de 50000 Tm	Hidrocarburos, productos hidrobiológicos especializados en líquidos crudo y combustible.	70000	21.9	De acuerdo a demanda	Cuenta con grúas para contenedores y capacidad de almacenaje
Puerto de Bayóvar	Marítimo	Buques de 250000 Tm	Petróleo crudo, fosfatos, yeso, cal, diatomitas, etc.	170000	53.1	De acuerdo a demanda	

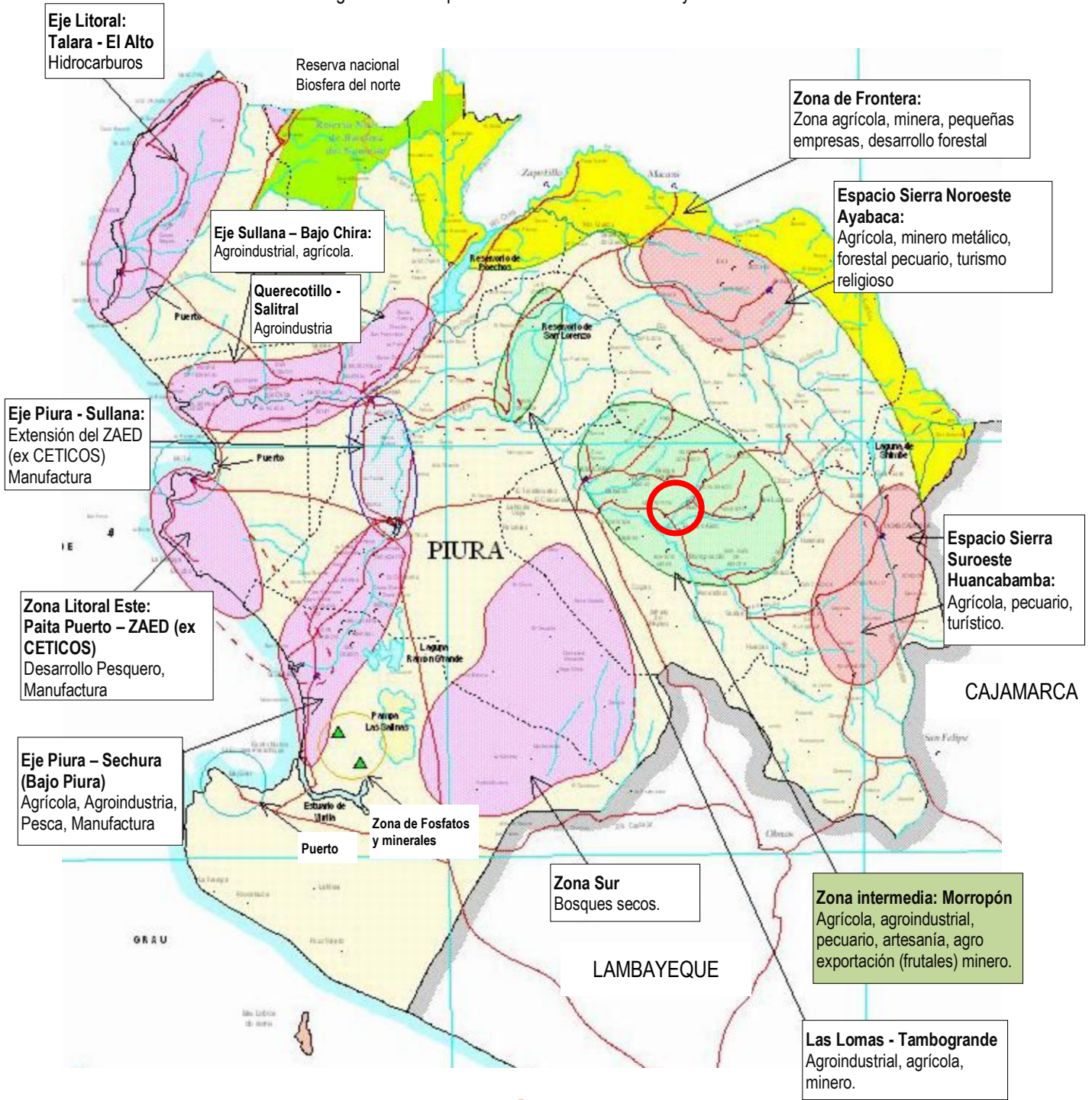
Fuente: GORE Piura 2015 - Análisis Prospectivo Regional (2016-2030)

Imagen 1.1-10: Departamento de Piura: Muelle Multipropósito - Puerto Bayóvar

Fuente: <https://www.apam-peru.com/web/puerto-de-bayovar>



Imagen 1.1-11: Departamento de Piura: Recursos y Potencialidades



Ámbito de intervención – Ciudad de Morropón ○

Fuente: Plan Vial Departamental Participativo 2011 - 2021. GORE Piura, 2010.



Sistema de Centros Poblados

El Sistema de Centros Poblados del Departamento de Piura tiene a la ciudad de Piura, capital departamental, como cabecera de sistema, la cual concentra el mayor porcentaje de población y funciona como centro administrativo, comercial y de servicios. Las principales ciudades del sistema se ubican en la zona litoral – costera: Sullana, Talara, Sechura y la ciudad - puerto de Paita, principal centro logístico y exportador del norte y segundo a nivel nacional. Otra ciudad importante es Chulucanas, en tanto que Ayabaca y Huancabamba, son más pequeñas y de menor actividad comercial.

En este sentido, y a partir de la caracterización realizada en los ítems anteriores se puede definir la estructura poblacional:

La **Metrópoli Regional Piura**, ubicada en el sector medio y bajo del valle del río Piura, es el centro administrativo y financiero y concentra las mejores capacidades de gestión, exportación y transformación agroindustrial y las mayores actividades de servicios, comercio y finanzas.³⁵

Los centros urbanos de **Catacaos, La Arena y La Unión**, con funciones diversificadas, de servicios, comerciales y de producción agrícola, ubicados en un eje conformado por una serie de centros poblados de menor rango, son los principales focos de atracción poblacional en su ámbito y están fuertemente articulados a la Metrópoli Regional Piura.

Sullana, centro dinamizador secundario, concentra capacidades de gestión, exportación y transformación tan similares como las disponibles en Piura. Es también considerada zona de extensión del ZAED. En su ámbito de influencia están los centros poblados de Querecotillo y Salitral que constituyen centros de servicios al área rural muy dinámicos. Ambos centros constituyen los mayores focos de atracción de los excedentes de productos y mano de obra del departamento, cumpliendo la función de centros dinamizadores de su ámbito, conformado por centros urbanos de menor jerarquía, a los que prestan servicios sociales y productivos y con los que se interrelacionan directamente.

Paita, centro dinamizador secundario, ciudad con el mayor puerto del departamento y el segundo del país, es un centro de servicios portuarios y administrativos. Centro de exportación, transformación, industria, comercialización y servicios. Concentra actividades de servicios, comerciales, e industria manufacturera, complementa la función predominantemente orientada al sector primario y de servicios.

Talara, centro urbano complementario, ciudad que cumple funciones de servicios, comercial, financiera y de concentración de industria manufacturera, destaca además por la significación de la actividad de la explotación de hidrocarburos, dinamizando su área de influencia. Es el principal centro de la industria petroquímica y de transformación de recursos hidrobiológicos. Tiene una alta tasa de crecimiento y migración y registra un elevado costo de vida.

³⁵ Plan Vial Departamental Participativo. GORE Piura, 2010.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Sechura, centro urbano de apoyo de los centros poblados ubicados a lo largo del eje litoral, que desarrollan actividades principales de pesca y agricultura. Existe una posible relación Paita con Sechura a través de un nuevo eje litoral que permita poner en valor el borde costero.

Chulucanas y Tambo Grande, con funciones predominantemente comerciales, de servicios y de concentración de industria manufacturera (agroindustria), son los centros dinamizadores de su ámbito de influencia. Chulucanas es el principal centro de acopio y de servicios al agro, y zona de interconexión e intercambio productivo con asentamientos de gran potencial agroindustrial y agroexportador. Tambogrande es el principal centro de servicios al área rural con vocación agroindustrial y agroexportadora y centro bisagra que articula Sullana, Piura, Chulucanas, Ayabaca y Macará (Ecuador), importante eje que dinamiza el comercio intra y extra regional.

Ayabaca y Huancabamba, son los centros poblados más importantes de la zona andina, predominantemente de servicios y comerciales, y desarrollan una relativa influencia en su entorno, a pesar de su poca significación poblacional, prestando servicios a una amplia población rural, aun cuando no logran desarrollar actividades manufactureras. Su articulación con las ciudades de costa es difícil. ³⁶

³⁶ Plan Vial Departamental Participativo 2011. GORE Piura, 2010.



Imagen 1.1-12: Perú: Macrossistema Norte del Sistema Nacional de Centros Poblados



Ámbito de intervención – Ciudad de Morropón 

Fuente: Análisis Prospectivo Regional 2016 - 2030. GORE Piura, 2015.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.1-5: Perú: Sistema Nacional de Centros Poblados al Año 2025 –Sistema Urbano Piura

SISTEMA URBANO NACIONAL - 2025 MACRO SISTEMA NORTE							
COMPONENTES DEL SISTEMA URBANO	POB. EST. AL 2,025	ROL	JERARQUIA	RANGO	FUNCION	TIPOLOGIA	FUNCION POLÍTICO - ADMINISTRATIVA
SISTEMA URBANO PIURA - TUMBES							
SUB SISTEMA PIURA							
PIURA	572,468	METRÓPOLI REGIONAL	Metrópoli Regional	2do.	Centro Dinamizador Principal	Centro predominantemente Administrativo, Comercial y de Servicios	Capital de Región
Catacaos	52,430	Cabecera de Sector	Ciudad Intermedia Principal	5to.	Centro Urbano Complementario	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria y de Turismo	Municipalidad Distrital
La Union	16,884	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente Comercial y de Extracción Agropecuaria.	Municipalidad Distrital
La Arena	84,902	Cabecera de Sector	Ciudad Intermedia Principal	5to.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria, Comercial e	Municipalidad Distrital
Cucungara	11,090	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente Agropecuario.	Centro Poblado
Sechura	39,883	Cabecera de Sector	Ciudad Intermedia	5to.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente de Extracción Pesquera e Industrial	Municipalidad Provincial
Chulucanas	38,095	Cabecera de Sub Sector	Ciudad Intermedia	6to.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente de Extracción Agrop., Comercial y de	Municipalidad Provincial
Morropón	11,008	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente Agropecuaria	Centro Poblado
La Matanza		Centro Secundario de Área	Ciudad Menor	8vo.	Sustento a la Producción	Centro Agropecuario, Comercio x men	Municipalidad Distrital
SUB SISTEMA SULLANA							
Sullana	199,160	Cabecera de Sub Sistema	Ciudad Mayor	4to.	Centro Dinamizador	Centro predominantemente Comercial y de Industria liviana	Municipalidad Provincial
Tambo Grande	28,165	Cabecera de Sub Sector	Ciudad Intermedia	6to.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria.	Municipalidad Distrital
Querecotillo	13,428	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria.	Municipalidad Distrital
Las Lomas	10,035	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria.	Municipalidad Distrital
Huancabamba	10,237	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria y Comercial	Municipalidad Provincial
Ayabaca	10,090	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria, Comercial y	Municipalidad Provincial
San Jacinto	10,822	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente Agropecuario.	Centro Poblado
Talara	85,413	Cabecera de Sector	Ciudad Intermedia Principal	5to.	Centro Urbano Complementario	Centro predominantemente de Transformación Minera v/o	Municipalidad Provincial
Máncora	15,285	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano Turístico	Centro predominantemente Comercial y Turístico	Municipalidad Distrital
Negritos	12,195	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente Comercial y de la Construcción.	Capital de Distrito
Los Organos	10,023	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano Turístico	Centro predominantemente Comercial y Turístico	Municipalidad Distrital
El Alto	7,319	Centro Secundario de Área	Ciudad Menor	8vo.	Sustento a la Producción	Centro predominantemente de Extracción Pesquera.	Municipalidad Distrital
SUB SISTEMA PAITA							
Paíta	114,119	Cabecera de Sub Sistema	Ciudad Mayor	4to.	Centro Dinamizador	Centro predominantemente Pesquero, Comercial e Industrial.	Municipalidad Provincial
Colan	11,966	Cabecera de Área	Ciudad Menor Principal	7mo.	Centro Urbano de Apoyo	Centro predominantemente de Extracción Agropecuaria, Comercial y	Municipalidad Distrital

Fuente: Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2016.



Síntesis Regional Piura

El Plan Vial Departamental Participativo de Piura, a partir de una caracterización del territorio vinculada a las dinámicas y articulaciones de los centros urbanos con relación a su entorno y a los sistemas urbanos que integran, ha identificado 4 grandes espacios conformados por un número variable de asentamientos poblacionales que dependen de un centro dinámico, que da lugar a un eje de desarrollo mayor que cuenta con recursos, capacidades y funciones de relativa importancia. Los principales espacios son:

- Espacio Litoral Costero.
- Espacio Intermedio.
- Espacio Andino.
- Espacio Fronterizo.

Espacio Litoral Costero

Integra a las siguientes áreas diferenciadas asociadas a las localidades de:

Piura - Bajo Piura – Catacaos, La Unión, La Arena

- La metrópoli regional de Piura es el centro administrativo y financiero y concentra las mejores capacidades de gestión, exportación y transformación agroindustrial y las mayores actividades de servicios, comercio y finanzas.
- El territorio ubicado en el sector medio y bajo del valle del Río Piura, donde forma un productivo oasis al atravesar los desiertos costaneros conocidos como “despoblados” y pampas”. Sus aguas sólo llegan al mar en época de crecientes que coinciden con la estación lluviosa. En los meses de estiaje, su cauce costero permanece seco por uso total e infiltración de sus aguas. Es en esta zona en donde se ubica el principal centro urbano regional y de servicios al área rural.

Sullana - Salitral, Querecotillo - Bajo Chira (Amotape, Tamarindo, Vichayal),

- Zona agroindustrial y de frontera internacional. Zona del valle del Río Chira. En su cuenca se ha construido el reservorio de Poechos (proyecto de irrigación Chira – Piura) que irriga tierras dedicadas al cultivo de arroz y productos de agro exportación.
- Sullana en el principal centro dinamizador de este espacio, concentrando las mayores capacidades de gestión, exportación y transformación tan similares como aquellas disponibles en la ciudad capital Piura. Considerada zona de extensión de la ZAED
- Querecotillo, Salitral son centros poblados que constituyen centros de servicios al área rural rurales muy dinámicos.

Paita - Colán y Caletas Menores (Yacila, La Islilla, la Tortuga)

- Paita ciudad mayor puerto de la región, Centro de servicios portuarios y administrativos. Centro de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios.
- Se advierte la presencia de áreas de riesgo físico, dado que su espacio físico es una sucesión de desierto y pampas, llanuras aluviales y quebradas secas que se activa violentamente en ocurrencia de lluvias intensas. Existe potencial turístico para el desarrollo de playas en sus pequeñas caletas.



- Existe posible relación Paita - Sechura a través de un nuevo eje poniendo en valor el espacio litoral.

Talara - Mancora, Los Órganos, El Alto, Lobitos, y Negritos

- Zona muy articulada, con importancia de transformación de hidrocarburos y pesquera
- Talara es el principal centro de la Industria Petroquímica y de transformación de Recursos Hidrobiológicos. Tiene una alta tasa de crecimiento y migración, registra un elevado costo de vida.
- Los otros centros poblados están dedicados casi exclusivamente a la explotación y transformación de hidrocarburos y pesca.
- Mancora se constituye en el principal centro turístico.

Sechura - Parachique, Constante, Matabalbo y San Pedro

- Sechura es el principal centro de esta zona funciona como centro urbano de apoyo de los centros poblados ubicados a lo largo del Eje Litoral que desarrollan actividades principales de pesca y agricultura
- Su vocación es agropecuaria, pesquera, agroindustrial y turística. Al sur de la bahía se localiza el Puerto en Bayóvar, punto final de llegada del Oleoducto Nor peruano.
- En esta zona existen grandes posibilidades de desarrollo industrial, de playas y articulación preferentemente con Paita.
- Su territorio se caracteriza por sus depresiones inundables, barrancos de baja altura, la presencia de la gran bahía de Sechura la más amplia del litoral peruano, en la que desemboca el río Piura a la altura del estuario Virrilá
- Se ubica también la planicie del Desierto de Sechura, zona árida con bosques secos que se regeneran con el FEN, con poca población rural muy dispersa.



Tambogrande - Las Lomas:

- Tambogrande es el centro poblado principal que se constituye en importante centro de servicios al área rural, con vocación agroindustrial y agro exportadora. Se constituye en centro bisagra que articula Sullana, Piura, Chulucanas, Ayabaca y Macará (Ecuador), importante eje que dinamiza el comercio intra y extra regional.
- Fuertes potenciales productivos asociados al controvertido proyecto minero de Tambogrande.
- De características de Costa poco accidentada, los suelos de este valle se podrían definir como “suelos de costa árida”, con características de valles irrigados.

Espacio Andino

Integra a las siguientes áreas diferenciadas asociadas a las localidades de:

Ayabaca - Suyo, Paimas, Montero, Jililí, Sicchez:

- Ayabaca es el principal centro de servicios de su área. Población rural muy dispersa, con servicios incipientes al agro y al comercio fronterizo.
- Zona de ubicación y tránsito del Eje Longitudinal de la Sierra. Existe gran necesidad de articularse con las zonas andinas de Huancabamba y con la costa.
- Área de pobreza extrema, registran índices de desnutrición y de miseria superiores al promedio nacional.
- En su recorrido de norte a sur, la cordillera se constituye en la divisoria de los ríos más importantes de Piura. Por su vertiente occidental descienden las aguas que conforman el río Piura y parte de las aguas del río Chira.

Huancabamba - Canchaque, Huarmaca:

- Huancabamba es el principal centro poblado, registra altos niveles de pobreza.
- Zona de interconexión regional, con población rural muy dispersa, con gran necesidad de articularse con Ayabaca y la costa, a través del Eje Longitudinal de la Sierra y articularse con la Vía Bioceánica del norte.
- Comprende la vertiente occidental y oriental de los Andes.
- Área de grandes posibilidades de desarrollo agrícola, elevada productividad, gran necesidad de asistencia técnica y financiera. Grandes restricciones de suelos por la presencia de fenómenos de erosión.

Espacio Fronterizo

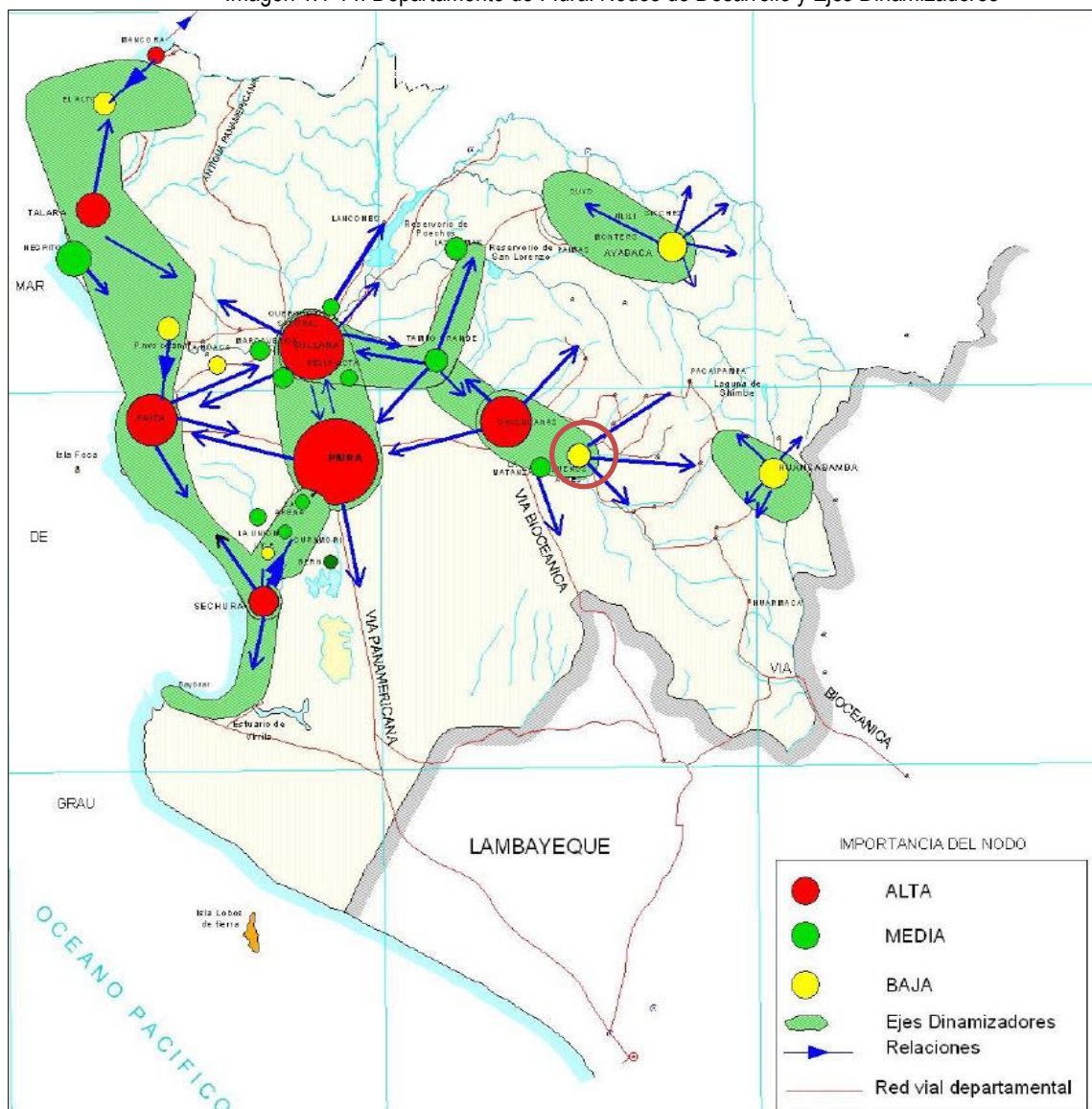
A lo largo del Departamento de Piura, ubicado entre los 500 a 3,000 msnm, discurre desde Lancones hasta Carmen de la Frontera.

Zona de ocupación incipiente, con deficiente articulación física, pobreza extrema, población predominantemente rural, no tiene adecuadas vías de articulación, requiere prioridad en una gran diversidad de proyectos de ocupación territorial.

A partir de esta caracterización, se identifican los principales Nodos de Desarrollo y Ejes Dinamizadores en el Departamento de Piura, según su importancia.



Imagen 1.1-14: Departamento de Piura: Nodos de Desarrollo y Ejes Dinamizadores



Ámbito de intervención – Ciudad de Morropón



Fuente: Plan Vial Departamental Participativo 2011 - 2021. GORE Piura, 2010.

d. Marco Provincial

La **Provincia de Morropón** se ubica en la costa norte del Perú en la zona costera este del Departamento de Piura y es una de las 8 provincias que integran administrativamente dicho departamento. Se encuentra a una altitud que varía entre 92 msnm y 1450 msnm, teniendo una latitud sur de 5° 05' 51" y una longitud oeste de 80° 09' 44". Tiene una extensión territorial de 3,793.14 Km², que equivale al 10.64% del Departamento de Piura.

Morropón es una de las ocho provincias que conforman el Departamento de Piura. Tiene los siguientes límites: Por el norte, con la Provincia de Ayabaca; por el este, con la Provincia de Huancabamba; por el sur, con el Departamento de Lambayeque; y por el oeste, con la Provincia de Piura



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

La Provincia de Morropón fue creada por la Ley N° 8174, promulgada el 31 de Enero de 1936. Administrativamente, está conformada por 10 distritos: Chulucanas, Buenos Aires, Chalaco, La Matanza, **Morropón**, Salitral, San Juan de Bigote, Santa Catalina de Mossa, Santo Domingo y Yamango.

Fisiografía y Clima ³⁷

La Provincia de Morropón se sitúa en la cadena occidental de los Andes. Su territorio está dividido por el río Piura, el mayor del departamento y uno de los más caudalosos de la costa peruana. El río Piura con el nombre de Canchaque cruza este territorio recibiendo aportes de las sub cuencas de la margen derecha como la del río Bigote, cerca del poblado Salitral, donde toma el nombre de río Piura y sigue en dirección noroeste hasta cerca de Tambogrande.

Su clima es de trópico-seco en las partes bajas. En invierno las temperaturas oscilan entre los 17°C y los 27 C°. Los veranos son más húmedos y reciben fuertes temperaturas que pueden sobrepasar los 38 C° entre los meses de enero y marzo. En los valles altos ubicados entre 1.500-2.000 m.s.n.m. el clima es más húmedo y tropical de estilo selva alta, pero mantienen temperaturas menores en verano.

El desarrollo de los vientos alisios propiciados por la menor altura de la cordillera, producen humedad que le confiere a la zona la posibilidad de contar con una sierra de mayor verdor con características de selva alta aun en los meses secos.

Población

Desde el punto de vista demográfico, la evolución que muestra la población de la Provincia de Morropón tiene como característica principal su mínimo crecimiento, que se puede considerar estancamiento, pues en el periodo intercensal 2007-2017 se incrementó en apenas 1.46%. Según el Censo de 2017, la Provincia de Morropón tenía una población de 162,027 habitantes; de los cuales el 63.50% viven en ámbitos urbanos. En este sentido, la ciudad de Chulucanas con 40,867 habitantes es la que concentra el 25.22% del total provincial. Le sigue en tamaño poblacional, el **centro urbano de Morropón** con 8,949 habitantes, que representa el 5.52% del total de la provincia. En tercer lugar, está el centro urbano de La Matanza con 6,787 habitantes, que representa el 4.19% del total provincial.

Sistema Económico - Productivo

La estructura económica productiva de la Provincia de Morropón tiene como característica principal, la importancia de su actividad agrícola en la economía provincial. Esta actividad se sustenta en la riqueza de sus tierras fértiles y el clima apropiado para el desarrollo de la agricultura, con un área potencial (costa y sierra) de más de 68,000 hectáreas.

La Provincia de Morropón se caracteriza por ser zona de interconexión e intercambio productivo con asentamientos de gran potencial agroindustrial y agroexportador. Su principal falencia es el recurso hídrico y su principal potencial es la calidad de sus tierras, consideradas las mejores de cualquier

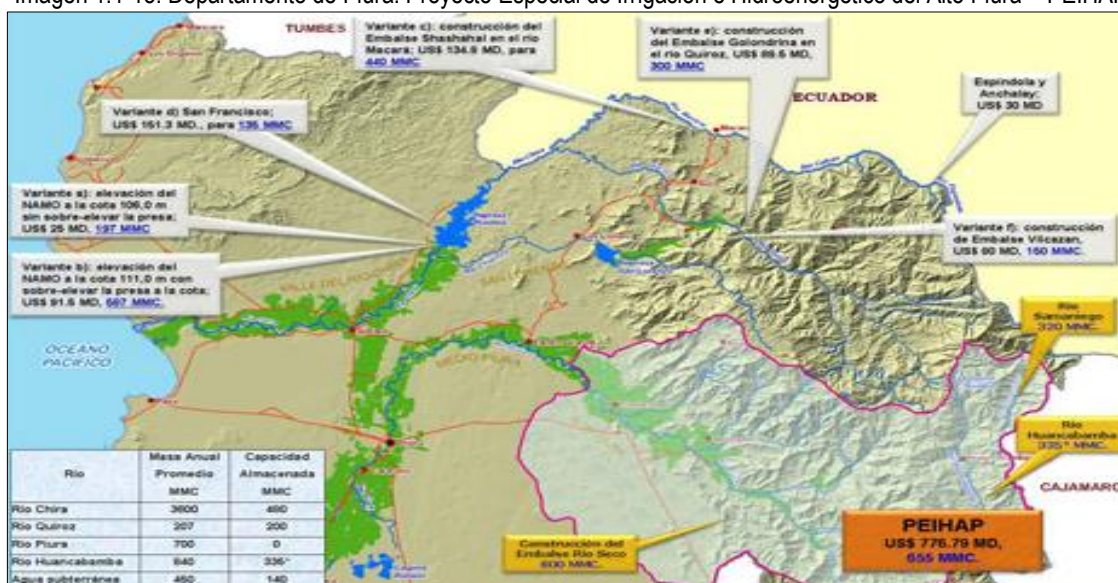
³⁷ Plan Vial Departamental Participativo 2012 – 2021. GORE Piura, 2011.

escenario agrícola del país, que tiene entre sus principales productos al arroz, mango, plátano y limón.³⁸

Por otro lado, existe una importante población concentrada en centros de producción artesanal, actividad económica importante de la provincia y con una producción reconocida a nivel nacional. Otra rama económica por explotar es el turismo concentrado en ámbitos con ubicación de restos arqueológicos.

El **Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético del Alto Piura - PEIHAP** es un proyecto hídrico multipropósito a desarrollarse en un área que incluye la Provincia de Morropón y las Provincias de Piura y Huancabamba. La obra consiste en la construcción de la represa sur y el túnel de conducción transandino, que transportaría agua desde el río Huancabamba a la cuenca del Alto Piura para regar 50,000 hectáreas, y en una fase posterior incluirá generación eléctrica mediante las centrales de 150MW de Cashapite y Gramadal. Su finalidad es la ampliación de la frontera agrícola que permita la explotación racional de los recursos del suelo, el incrementando del consumo de energía eléctrica, y el mejoramiento del valle tradicional, la producción y la productividad agrícola. Asimismo, se considera la ejecución de obras complementarias menores de carácter multisectorial para la sostenibilidad social del proyecto.

Imagen 1.1-15: Departamento de Piura: Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético del Alto Piura – PEIHAP



Fuente: GORE Piura, 2018.

Sistema Vial y Logístico

El sistema vial de la Provincia de Morropón está estructurado por vías nacionales:³⁹

- Vía Nacional PE-1NJ Piura - Km.50 - Morropón - Div. Huancabamba: Con una longitud de 115 Km. forma parte de la carretera del Corredor Bioceánico Paita-Belem-Do Para (Brasil), ingresa al Departamento de Lambayeque (Distrito de Olmos), y continúa por Cajamarca, Amazonas y Loreto, culminando en una variante en el Departamento de San Martín (Carretera Marginal de la Selva).

³⁸ Plan Vial Departamental Participativo 2012 – 2021. GORE Piura, 2011.

³⁹ Plan Vial Departamental Participativo 2012 – 2021. GORE Piura, 2011.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- Vía Nacional PE-02A: Emp Pe-1NJ - Buenos Aires - San Miguel Del Faique - Huancabamba (Emp. Pe-3n): Permite la articulación de la costa con la parte sur de la sierra piurana y la conectividad con Cajamarca, a través de San Ignacio. Esta vía posibilita el flujo de bienes y servicios, especialmente agrícolas y turísticos. Tiene una longitud de 138 Km., de los cuales 85 Km. se encuentran asfaltados, y el resto afirmados y sin afirmar.

Sistema Provincial de Centros Poblados

En la Provincia de Morropón existe un sistema urbano relativamente concentrado hacia oeste y centro de la provincia, zona costera, en donde se emplazan los principales centros poblados de la misma, esto influido directamente por las mejores condiciones de articulación que permite las vías que atraviesan esta zona.

La configuración del sistema urbano de la Provincia de Morropón se caracteriza por:

- La concentración de los centros poblados en la zona costera con Chulucanas, Morropón y La Matanza como principales dinamizadores.
- La localización de centros poblados menores y caseríos con característica de dispersión en la zona sierra.

La integración y articulación del sistema urbano de la Provincia de Morropón está sustentada en la Vía Nacional PE-1NJ Piura - Km.50 - Morropón - Div. Huancabamba, y en la Vía Nacional PE-02A: Emp Pe-1NJ - Buenos Aires - San Miguel Del Faique - Huancabamba, las cuales articulan las capitales distritales de la provincia al sistema con la ciudad de Piura, cabecera del sistema urbano regional.

Tabla 1.1-6: Provincia de Morropón: Sistema Urbano Provincial

Sistema Urbano provincial					
Centros poblados	Pob. (INEI 2007)	Rango	Categoría	Actividades	Función político administrativa
Chulucanas	36,613	6	C. Intermedia	Agropecuaria, Comercio menor, Transp. y almac.	Capital provincial
Paccha	4,723	9	Villa	Agropecuaria, Comercio menor	Centro poblado
La Encantada	3,213	9	Villa (*)	Industria manufacturera, Agropec.	Centro poblado
Cruz Pampa Yatera	2,898	9	Villa		Centro poblado
Batanes	2,620	9	Villa (*)	Agropecuaria	Centro poblado
Sol Sol	2,513	9	Villa (*)	Agropecuaria	Centro poblado
Km50	2,095	10	Pueblo		Centro poblado
Vicus	1,912	10	Pueblo	Agropecuaria	Centro poblado
La Matanza	6,787	8	C. Menor	Agropecuaria, Comercio menor	Capital distrital
Laynes	2,493	10	Pueblo		Centro poblado
Morropón	8,949	8	C. Menor	Agropecuaria, Comercio menor	Capital distrital
Buenos Aires	3,418	9	Villa	Agropecuaria, Comercio menor	Capital distrital
Carrasquillo	1,558	10	Pueblo		Centro poblado
Chalaco	1,212				Capital distrital
Salitral	1,021	10	Pueblo		Capital distrital
Malacasi	1,850	10	Pueblo		Centro poblado
Serran	1,793	10	Pueblo		Centro poblado
Bigote	2,205	10	Pueblo	Agropecuaria	Capital distrital
Paltashaco	345				Capital distrital
Santo Domingo	1,035	10	Pueblo		Capital distrital
Yamango	1,083	10	Pueblo		Capital distrital

Fuente: INEI 2017.

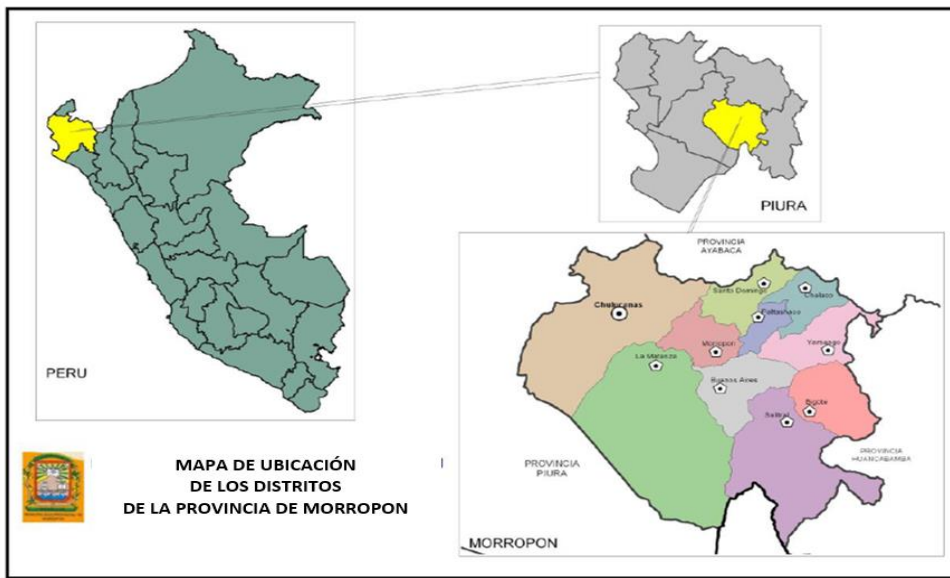
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



e. Distrito de Morropón

El **Distrito de Morropón** geográficamente está ubicado en la franja costera del norte del Perú, al sureste del Departamento de Piura y al norte de la Provincia de Morropón. Limita por el norte, con el Distrito de Chulucanas y Santo Domingo; por el este, con el Distrito de Santa Catalina de Mossa; por el sur, con el Distrito de Buenos Aires; y por el oeste, con el Distrito de La Matanza. Tiene una extensión de 169.96 km² y representa el 4.48% de la superficie provincial. (Ver Lamina N° 1.1.13)

Imagen 1.1-16: Distrito de Morropón: Ubicación del Ámbito de Estudio



Fuente: Municipalidad Distrital de La Matanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.1-17: Ciudad de Morropón: Ubicación del Ámbito de Estudio



Fuente: Municipalidad Distrital de La Matanza.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Roles y Funciones de la Ciudad de Morropón en el Marco Regional, Provincial y Distrital

El Sistema de Centros Poblados de la Provincia de Morropón tiene a la ciudad de Chulucanas como su cabecera, cumpliendo un rol de Centro Urbano Dinamizador Principal a nivel provincial, y al ser capital de provincia tiene funciones de centro político - administrativo, financiero, comercial y de servicios de nivel. Constituye un centro urbano dinamizador y centro de acopio y de servicios al agro, y zona de interconexión e intercambio productivo con asentamientos de gran potencial agroindustrial y agroexportador.

En este contexto, la **ciudad de Morropón**, capital del distrito del mismo nombre, es el segundo centro poblado en jerarquía de la provincia y está fuertemente articulado al sistema provincia a través de la Vía Nacional PE-1NJ Piura - Km.50 – Morropón.

Antecedentes Históricos de la Ciudad de Morropón

La ciudad de Morropón tiene antecedentes históricos que se desarrollan en los diferentes momentos de la Historia del Perú y que evidencia a la ciudad, así como el territorio del valle del del Alto Piura como lugar estratégico dentro de flujos económicos y poblacionales internos y con otros contextos regionales y macroregionales.

Morropón en el antiguo Perú:

Según el arqueólogo francés Paul Rivet, los tallanes se ubicaban en el área comprendida entre Motupe- Lambayeque, por el sur y Mantas en el Ecuador, por el norte. El hombre primitivo del Sector Morropón vivió este espacio y este tiempo inmerso en la influencia socio económica y política de estas etnias primitivas. Los tallanes dividieron su territorio en estados existiendo los tallanes de Amotape, los de Tacalá, los de Narihualá, los de Moskala, etc.

De acuerdo al arqueólogo francés Paul Rivet, el hombre primitivo del Sector Morropón vivió inmerso en el ámbito social, económico y político de las etnias primitivas formadas por los tallanes (los cuales dividieron su territorio en estados como los tallanes de Amotape, los de Tacalá, los de Narihualá, los de Moskala, etc), los cuales se ubicaban en el área definida entre Motupe y Lambayeque por el sur, y Mantas con el Ecuador por el norte.

El canal cavado en piedra a la altura del Cerro de la Cruz, al noreste de Morropón, es parte de las obras de irrigación de los tallanes que aún se pueden ver. Este canal fue usado por los agricultores tallanes para abastecer de agua las tierras de Piedra Blanca y Franco a partir del río Gallega.

Es en el espacio geográfico descrito en donde los tallares se relacionaron con el Imperio Chimú los cuales eran dominados por los Incas. De esta manera, también conocieron los ritos sagrados en el centro ceremonial de Maray, cuyo nombre en quechua hace referencia a “piedra de los sacrificios”.

Morropón en el incanato:

El centro ceremonial de Maray era un punto estratégico por ser un paso obligatorio hacia la sierra. En esta locación, el Tótem Maray hacía posible con su altura, el reinado de las áreas circundantes hasta el Curaca Pabur con el cual limitaba hacia el oeste.

La conquista de los tallanes fue empresa del Inca Tupac Yupanqui por el año 1432 – 1500.

Morropón como distrito:



La zona de Morropón fue puesta en la categoría de Distrito por Resolución Suprema del 2 de enero de 1857, a través del Gobierno de Ramón Castilla, en donde se establece cinco miembros para la Municipalidad.

Los primeros miembros de la Municipalidad fueron: Como Alcalde el Sr. MANUEL TABOADA. Como regidores: Doña Mercedes Casariego, Domingo Besantes, Justo Pastor Meza y Don Miguel Alvarado, los cuales cumplieron sus funciones hasta 1887.⁴⁰

Creación de la provincia de Morropón

En 1878 la Prefectura eleva un informe señalando la necesidad de crearse una nueva Provincia en el departamento de Piura. Entonces se consideró la creación de la Provincia de Frías, con su capital Morropón y comprendiendo también los distritos de Yapatera (Chulucanas), Ayabaca, Chalaco, Santo Domingo y Morropón. Durante los años 1901-1902 la prefectura insiste en la creación de una nueva provincia con su capital Morropón, incluyendo esta vez los distritos de Yapatera, Morropón, Salitral, Chalaco, Santo Domingo y Frías.⁴¹

En el año 1934, en el Congreso Constituyente, los representantes por Piura, José I. Portocarrero, Matías Prieto y Carlos Artadi, proponen la creación de la Provincia de Yapatera con su capital Chulucanas. El 22 de febrero de 1935, el ciudadano Abel Farfán Briceño propone que la nueva provincia no se llame Yapatera sino Chulucanas, puesto que el anterior era el nombre de un latifundio y Chulucanas era el nombre de la ciudad más importante y capital del distrito. Por otro lado los Morropanos también pedían la creación de la nueva provincia que lleve su nombre con su capital el mismo distrito.

El conflicto terminó cuando el 31 de Enero de 1936 se crea la Provincia de Morropón con su capital Chulucanas, según Ley N° 8174. El 27 de Junio de ese mismo año se llevó a cabo la histórica ceremonia en la Municipalidad Provincial de Morropón-Chulucanas quedando instalada la nueva Provincia con dicha capital.

1.1.2 Matriz de Oportunidades y Amenazas

Las Oportunidades son situaciones favorables externas a la ciudad de Morropón que pueden ser aprovechadas para generar desarrollo en la ciudad. Son ocasiones positivas en el entorno de la ciudad, que se pueden aprovechar para alcanzar una ventaja competitiva.

Deben ser evaluadas según su atractivo y probabilidad de éxito. Una Oportunidad puede encuadrarse, según Fernández Güell (2006) entre en alguno de los tres tipos siguientes:⁴²

- **Las mejores oportunidades** son intrínsecamente más atractivas y tiene una alta probabilidad de éxito. Es necesario desarrollar actuaciones que exploten su potencial.
- **Las oportunidades moderadas** son las que muestran un alto atractivo o alta probabilidad de éxito, pero no cumplen ambas al mismo tiempo. Deberían ser supervisadas en el tiempo.
- **Las peores oportunidades** son aquellas con un atractivo bajo y probabilidad baja de éxito. Deben ser descartadas del proceso de planificación.

⁴⁰ <http://labriegosolyespiga.blogspot.com/>

⁴¹ <http://chulucanasnoticias.blogspot.com/2013/01/historia-de-chulucanas-y-la-provincia.html>

⁴² Planificación estratégica de ciudades – nuevos instrumentos y procesos, 2006 – José M. Fernández Güell



Las Amenazas son factores externos a la ciudad de Morropón que actúan contra su desarrollo; los mismos que no se pueden resolver o manejar en el ámbito de la ciudad, por lo que hay que tratar de eludirlos para que no afecten y/o impidan avanzar hacia el desarrollo. Son sucesos desfavorables del entorno, que podrían afectar el desarrollo de la ciudad.

Las Amenazas, según Fernández Güell (2006), pueden clasificarse según su gravedad y su probabilidad de aparición. De acuerdo a esto, se obtienen tres tipos de Amenazas: ⁴³

- **Las amenazas mayores** son las que pueden dañar seriamente un lugar y además tienen una alta probabilidad de aparición. Deben ser contrarrestadas para lo cual es necesario preparar planes de contingencia que se anticipen a sus efectos.
- **Las amenazas moderadas** presentan un alto potencial de daño o bien alta probabilidad de aparición, pero en cualquier caso no cumplen ambas condiciones al mismo tiempo. Deben ser vigiladas durante su desarrollo.
- **Las amenazas menores** son aquellas con una baja probabilidad de aparición y que no dañarían seriamente la ciudad. Pueden ser ignoradas.

Las oportunidades y amenazas de la ciudad de Morropón son las siguientes:

Tabla 1.1-7: Matriz de Oportunidades – Ámbito de Intervención de Morropón

Oportunidades	
Tipos	Descripción
Mejores	<p>Sistema Económico</p> <p>Demanda de productos agropecuarios, hidrobiológicos y alternativos, con mercado asegurado a nivel provincial, regional, nacional e internacional.</p> <p>Significativa reducción de la pobreza a nivel nacional, regional y provincial.</p> <p>Implementación progresiva de proyectos de irrigación e hidroenergéticos a nivel nacional, incluyendo a nivel regional el Proyecto Especial Chira Piura – PECHP - y a nivel provincial y distrital el Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético Alto Piura – PEIHAP.</p>
	<p>Sistema Usos de Suelo</p> <p>Alto valor agrológico del suelo en zona de valles a nivel regional, provincial y distrital (valle del río capones en el distrito de Morropón).</p>
	<p>Sistema Movilidad Urbano Rural</p> <p>Existencia de red vial internacional, nacional, regional y provincial y distrital que permite articular al distrito al con la provincia y la región y con los puertos de Paita y de Bayóvar a nivel regional</p>
	<p>Sistema Institucional</p> <p>Implementación de Plan de Reconstrucción con Cambios – PRCC con acciones a nivel regional, provincial y distrital,</p>
	<p>Sistema Ambiental</p>

⁴³ José M. Fernández Güell (2006) - Planificación Estratégica de Ciudades – Nuevos Instrumentos y Procesos.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Moderadas	<p>Proceso de consolidación de instituciones y normativa ambiental a nivel nacional, regional y provincial y distrital.</p> <p>Existencia de áreas naturales protegidas a nivel regional y provincial y distrital con el Área de Conservación Ambiental (ACA) Bosque Seco de Piedra de Toro,</p>
	<p>Sistema Institucional</p> <p>Presencia de organismos multilaterales, bilaterales y organismos no gubernamentales de cooperación internacional, que proporcionan programas financieros, capacitación y asistencia técnica a nivel regional y provincial.</p> <p>Oferta de recursos financieros del gobierno central, regional y de otros organismos públicos y privados hacia gobiernos locales provinciales y distritales.</p>
	<p>Sistema Económico</p> <p>Demanda de productos y servicios comerciales, financieros, de transporte, etc. por parte de los distritos de la Mancomunidad del Corredor Andino Central de Piura (incluye al distrito de Morropón) y Región de Piura.</p>
	<p>Sistema Socio-Espacial</p> <p>Incremento moderado de los niveles de atención en educación y salud a la población, a nivel nacional y regional y provincial.</p> <p>Reducción del ritmo de migración de campo a ciudad y sierra/selva a costa, en las últimas décadas.</p>
	<p>Sistema Equipamiento</p> <p>Reducción progresiva del déficit de equipamiento socio cultural en los últimos 20 años a nivel nacional, regional y provincial.</p>
Peores	<p>Sistema Institucional</p> <p>Asamblea de Alcaldes Distritales como mecanismo con capacidad de concertación para la gestión y negociación financiera de proyectos de desarrollo local y urbano.</p>

Elaboración y actualización: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.1-8: Matriz de Amenazas – Ámbito de Intervención de Morropón

Amenazas	
Tipos	Descripción
	<p>Sistema Ambiental</p> <p>Cambio climático global (sequías, grandes lluvias y FEN) que alteran el medio ambiente, los procesos productivos y generan daños a la infraestructura social y productiva tanto a nivel nacional, regional, provincial y distrital.</p> <p>Ocurrencia cíclica de desastres de origen natural y/o antrópico a nivel nacional, regional, provincial y del distrito de Morropón.</p>
	<p>Sistema Socioeconómico</p> <p>Modelo económico primario exportador que explota recursos naturales regionales y locales sin valor agregado.</p>



Mayores	Incremento del desempleo y subempleo a nivel nacional y regional y provincial.
	Existencia e incremento de la informalidad en la economía regional, nacional y provincial.
	Sistema Socio-Espacial
	Desequilibrada distribución espacial de la población a nivel nacional, regional y también provincial.
	Población con inadecuada e insuficiente atención de servicios básicos a nivel nacional, regional y provincial.
	Sistema Usos de Suelo
	Proceso de ocupación informal y no planificada de áreas de riesgos de desastres en ciudades de la región y provincial y en zonas del distrito de Morropón.
	Existencia de tráfico de terrenos en áreas de expansión urbana en ciudades del país, de la región, de la provincia y del distrito de Morropón.
Moderadas	Sistema Socioeconómico
	Incremento del desempleo y subempleo a nivel nacional, regional y provincial.
	Existencia e incremento de la informalidad en la economía nacional, regional y provincial.
	Sistema Equipamiento
	Existencia de déficit cuantitativo y cualitativo de equipamiento socio cultural a nivel nacional, regional y provincial.
Menores	Sistema Movilidad Urbano Rural
	Déficit de infraestructura vial productiva y de transportes a nivel nacional, regional y provincial.
Menores	Sistema Institucional
	Cambios constantes y falta de continuidad institucional en las políticas de desarrollo nacional, regional y local.
	Sistema Económico
Moderadas	Estancamiento de la economía mundial que restringe la demanda de productos regionales y locales.
	Reducción del presupuesto público asignado a los Gobiernos Locales en el último lustro.
Moderadas	Sistema Institucional
	Subsistencia de manejo centralista de los recursos del Estado y de las principales decisiones en torno al desarrollo regional y local.
Menores	Sistema Económico
	Políticas agropecuarias y pesqueras no suficientemente promotoras de las actividades agropecuarias y pesqueras artesanales a nivel nacional, regional y provincial.

Elaboración y actualización: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Imagen 1.1-18: Plaza Central Ciudad de Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020-2030

1.1.3 Delimitación del Área de Intervención e Información de Base

La delimitación del área de intervención es una superficie que incluye los asentamientos y/o centros poblados de carácter urbano y rural, que por su ubicación y articulación forman una sola unidad territorial, que requiere de un tratamiento integral.

1.1.3.1 Ubicación Geográfica del Área de Intervención

La **ciudad de Morropón** es capital del Distrito del mismo nombre, y parte de la Provincia de Morropón, está situada a unos 50 km. al oeste de la ciudad de Chulucanas, capital de la provincia y a unos 80 km. de la ciudad de Piura. Fue conocida antiguamente como La Vieja Piura porque allí se mantuvo la capital de Piura por un tiempo, antes de trasladarse a la actual ubicación.

La ciudad de Morropón, se emplaza en el Valle del Alto Piura y específicamente en la Sub Cuenca del río La Gallega (zona baja), perteneciente a la Cuenca Hidrográfica del Río Piura.

La ciudad de Morropón es parte del sistema urbano regional de Piura ubicada dentro del subsistema Piura, con 8949 habitantes para el año 2017⁴⁴, presenta una categoría de ciudad menor y un rango de 6, en el sistema; con un rol de cabecera de área y con una función de centro urbano de apoyo a las actividades de agropecuarias de su entorno y con actividades propias de comercio al por menor.

Su entorno inmediato de influencia ha incorporado a los centros poblados rurales (Caseríos) de: El Chorro, San Luis y Zapotal-Rinconada Zapotal:

- El Chorro se ubica al este de la ciudad de Morropón, con 160 habitantes, es un Caserío⁴⁵ que se encuentra articulado de manera directa con esta.
- San Luis, se ubica al norte de la ciudad de Morropón, con 200 habitantes, es un Caserío⁴⁶ articulado a la ciudad por la vía vecinal Morropón – Santo Domingo
- Zapotal – Rinconada Zapotal, se ubica hacia el este de la ciudad de Morropón, con 153 habitantes, está articulado a la ciudad por la carretera Morropón – Piura la vieja.

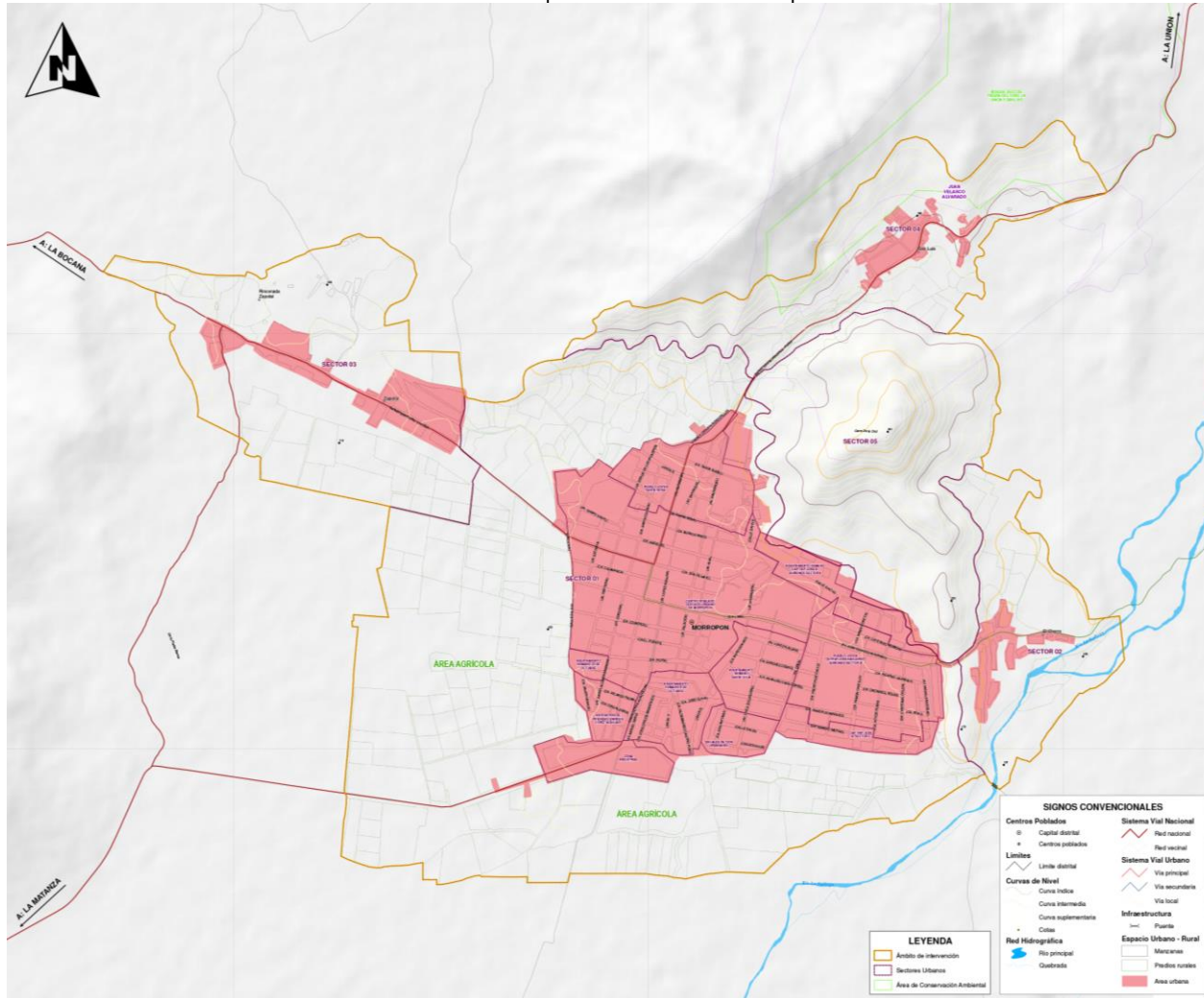
⁴⁴ Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. INEI, 2017.

⁴⁵ RATDUS – 2016 – Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – DS 022-2016-VIVIENDA

⁴⁶ RATDUS – 2016 – Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – DS 022-2016-VIVIENDA



Mapa 1.1-1: Ciudad de Morropón: Ubicación del Área de Intervención



SIGNOS CONVENCIONALES

Centros Públicos	● Capital distrital	● Centros públicos	● Centros públicos
Limites	— Límite distrital	— Límite urbano	— Límite urbano
Curvas de Nivel	— Curva Indica	— Curva intermedia	— Curva suplementaria
Red Hidrográfica	— Río principal	— Puentes	— Puentes
Red Vial	— Vía principal	— Vía secundaria	— Vía local
Infraestructura	— Ferrocarril	— Puertos	— Puertos
Espacio Urbano - Rural	— Manzanas	— Manzanas	— Manzanas
	— Pisos rurales	— Pisos rurales	— Pisos rurales
	— Área urbana	— Área urbana	— Área urbana

LEYENDA

— Área de Intervención	— Área de Intervención
— Suelo Urbano	— Suelo Urbano
— Área de Conservación Ambiental	— Área de Conservación Ambiental

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030. Para mayor ampliación ver Lámina U-1.1.3.



1.1.3.2 Extensión del Área de Intervención

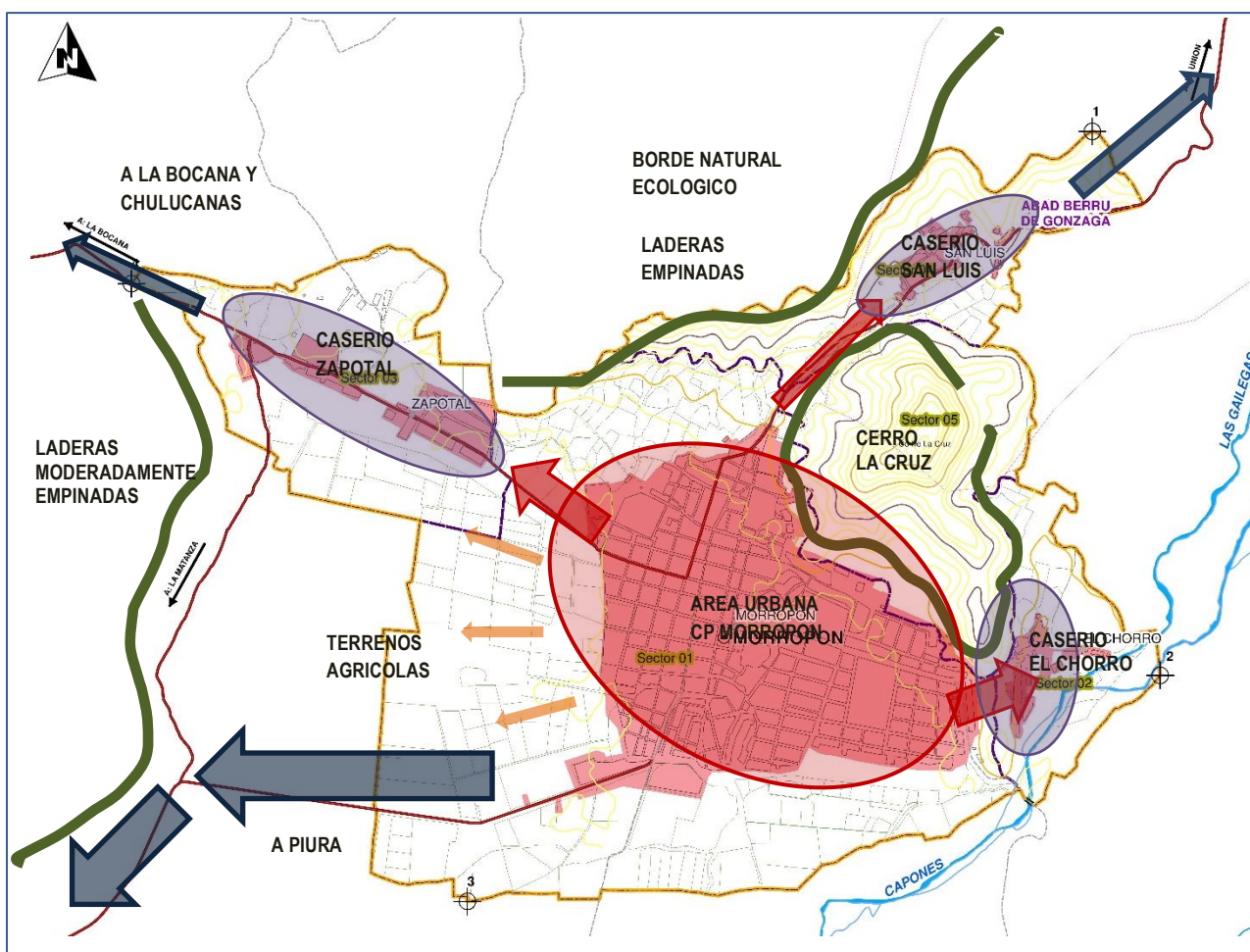
Área Urbana Actual

El área urbana consolidada de la **ciudad de Morropón** al año 2019 tiene una extensión de 187.76 hectáreas, la del centro poblado de San Luis es de 6.22 hectáreas y la del centro poblado de Zapotal es de 9.14 hectáreas, haciendo un total de área urbana actual de 2 03.11 hectáreas.

Área de Intervención

El área de intervención del **Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morropón 2020-2030** comprende al centro poblado de Morropón, los caseríos de El Chorro, San Luis y Zapotal, sus posibles áreas de expansión y su entorno ecológico, con una extensión de 913.79 hectáreas.

Imagen 1.1-19: Conceptualización del área de intervención



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

El ámbito de intervención se conceptualiza en base a las dinámicas que se articulan a partir del centro poblado de Morropón hacia los caseríos de El Chorro, Zapotal y San Luis y las restricciones topográficas de su entorno ecológico natural que representan el Cerro La Cruz y las laderas empinadas de los cerros que circundan el ámbito. A esto se suma el hecho de que el ámbito representa una encrucijada de vías de carácter nacional, provincial y vecinal que lo articulan con la



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

zona costa de la provincia y la región y la zona sierra de la provincia (distritos de Santo Domingo, Santa Catalina)

En base a la conceptualización anterior el ámbito de intervención se ha delimitado tomando como criterios los siguientes ámbitos identificados:

Zonas Urbanas

- Área Urbana de la Ciudad de Morropón
- Áreas de los caseríos: El Chorro, Zapotal y San Luis.
- Red Vial – local, vecinal, regional y nacional
- Áreas de equipamiento, áreas industriales.

Zonas de Expansión Urbana

- Ocupaciones informales en zonas no habilitadas
- Ocupación no formalizada en ámbitos pre-urbanos
- Ocupación industrial en áreas urbanas

Zona de Influencia Directa

- Márgenes de río Capones y quebradas del ámbito.
- Zonas agrícolas
- Terrenos eriazos
- Ámbito natural – ecológico – cerros La Cruz y cerros linderos del ámbito

En base a estos criterios se ha identificado una dinámica económica y social entre el área urbana del centro poblado de Morropón, los ámbitos de crecimiento urbano hacia los vectores este y oeste y de crecimiento no planificado hacia el vector noreste principalmente, marcando una presión de crecimiento de moderada dinámica, hacia su entorno agrícola productivo, principalmente hacia el ámbito del caserío Zapotal y de poca dinámica hacia los ámbitos de los caseríos de El Chorro, y San Luis, principalmente debido a la topografía que se presenta como una barrera hacia los vector noreste (Cerro la Cruz) y el abra hacia San Luis. Todo esto ha determinado la identificación de un área de intervención en base a los criterios mencionados líneas arriba.

En este sentido se ha delimitado el ámbito de intervención según las siguientes variables:

Tabla 1.1-9: Criterios de delimitación del área de intervención PDU Morropón

Tipo de Variables	Variables
Sistema socio espacial	<ul style="list-style-type: none"> • Límite de parcelas agrícolas • Límites de Asentamientos Humanos del contorno urbano del CP Morropón (vectores sur y este) • Emplazamiento de procesos informales en los caseríos: El Chorro, Zapotal y San Luis.
Sistema económico	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura económica de actividad agrícola: canales de regadío. • Área de infraestructura económica (industrial) en crecimiento hacia vector sur.
Sistema de usos de suelos	<ul style="list-style-type: none"> • Zona Agrícola con límite en linderos de parcelas, canales de regadío, pasos de servidumbre y trochas • Terrenos eriazos



PERÚ

 Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

 Dirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y Urbanismo

 Municipalidad
Distrital de Morropón

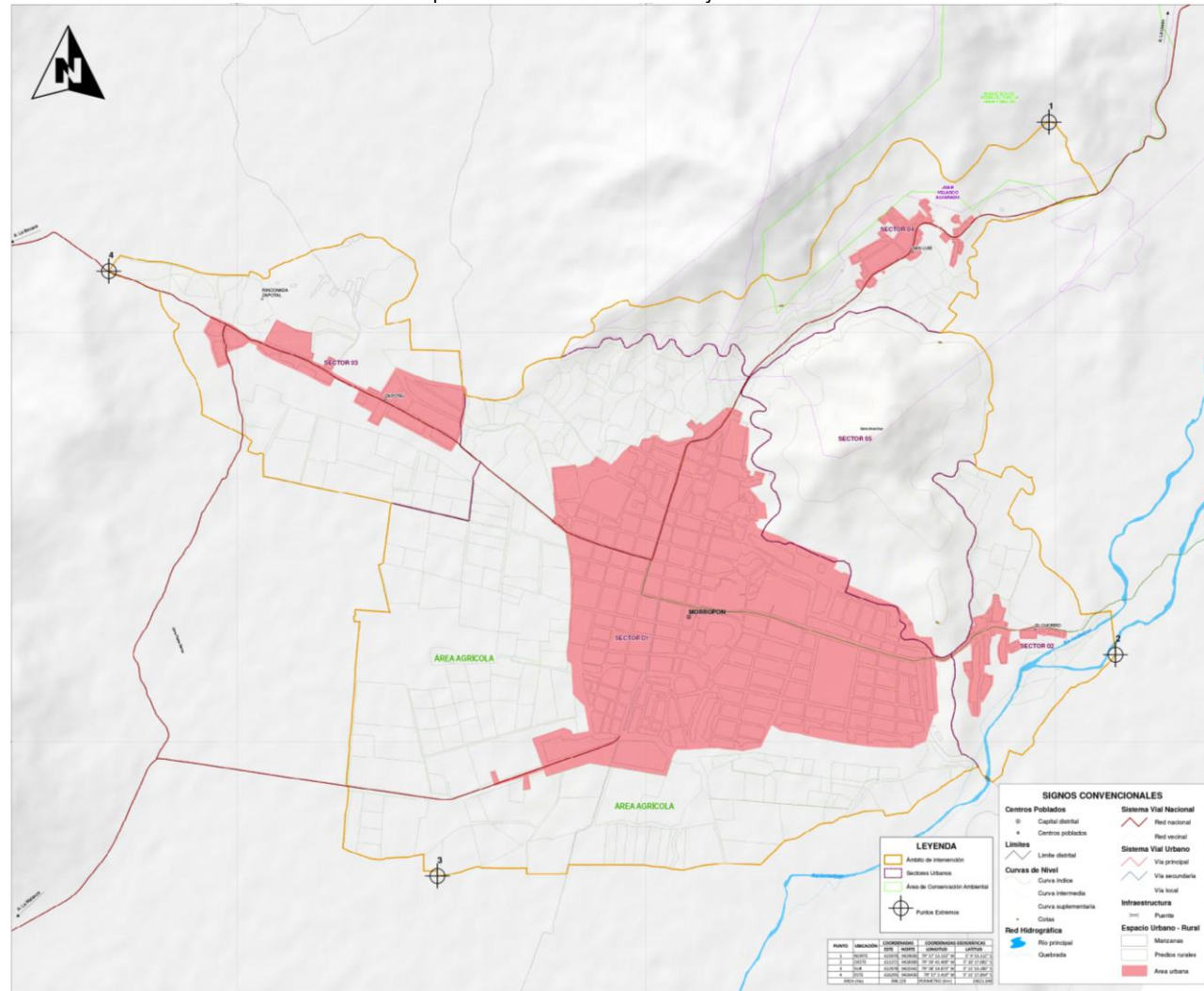

	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas de ámbito natural ecológico (cerro La Cruz, Cerro Limite y riberas de río Capones) • Zonas de emplazamiento de los caseríos: El Chorro, Zapotal y San Luis.
Sistema de equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamientos industriales emplazados hacia el vector sur
Sistema de movilidad urbano rural	<ul style="list-style-type: none"> • Vía Nacional PE-1NJ Piura - Km.50 – Morropón • Vías vecinales: a San Luis y Cabeza de Toro con dirección a los distritos de sierra de la provincia; articulación al Caserío El Chorro; de articulación al caserío Zapotal, en dirección a La Bocana (antigua carretera a Piura la Vieja) • Vías locales en el ámbito rural - trochas
Sistema ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Cotas altitudinales de 125 msnm - 325 msnm • Accidentes topográficos: Cerro La Cruz, Río Capones, laderas del Cerro Limite

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.1-2: Área Urbana Actual y Área de Intervención



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina U-1.1.2.



1.1.3.3 Sectorización

Según el Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano la definición de sectores y subsectores urbanos responde a criterios de convivencia barrial y vecinal, a intereses y proyectos comunes; y a niveles de consolidación urbana⁴⁷.

En este sentido un sector urbano está definido como la consolidación de un área homogénea, esto es, que pertenezca a la misma unidad territorial y unidad de ordenamiento ambiental, se articule e integre al centro urbano mediante vías principales, se encuentre dentro del mismo ámbito de influencia de los principales equipamientos, esté conformado por población con similares características sociales y económicas, tengan similares niveles de servicios y grados de consolidación urbana, etc.⁴⁸

Para efectos de la sectorización del Área de Intervención del PDU de Morropón ha tomado en consideración y como base la sectorización realizada por la Municipalidad Distrital de Morropón del ámbito urbano.

Estructura urbana

La ciudad de Morropón ha crecido principalmente a lo largo de sus principales avenidas en sentido sur y oeste, su crecimiento se ha desarrollado a partir de su casco antiguo, en el norte y núcleo urbano principal hacia las zonas nuevas generadas principalmente por Asentamientos Humanos siguiendo vectores de crecimiento con orientación sur y oeste envolviendo en el proceso las elevaciones denominadas Mirador y Loma de Los Ricos lo que ha generado diferentes grados de accesibilidad y articulación interna, a lo que se ha sumado distintos grados de consolidación. La sectorización del área de intervención ha tomado en consideración:

- Los niveles de cohesión y accesibilidad, condicionados por la propia conformación geográfica de la ciudad
- Los diferentes procesos de ocupación del suelo residencial, tanto en el tiempo como en su patrón de asentamiento actual
- Los niveles de densificación y consolidación
- Ámbitos agrícolas y ecológicos de entorno inmediato

Sector 1: Se ubica en el área central del ámbito de intervención

Incluye la ciudad propia del Morropón, conformada por la zona antigua de la ciudad, denominada Cercado y Asentamientos Humanos periferia y áreas agrícolas en su entorno inmediato. Presenta grados medios de ocupación y consolidación.

Alberga equipamientos de educación y salud y recreación

Sector 2: Se ubica en el área este del ámbito de intervención.

Incluye el Caserío de El Chorro y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajo de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

⁴⁷ Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano – MVCS - 2009

⁴⁸ Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano – MVCS - 2009



PERÚ

 Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

 Dirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y Urbanismo

 Municipalidad
Distrital de Morropón


Sector 3: Se ubica hacia el lado oeste del ámbito de intervención

Incluye el Caserío de Zapotal-Rinconada Zapotal y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta procesos de ocupación disperso con bajos grado de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 4: Se ubica hacia el lado norte del ámbito de intervención

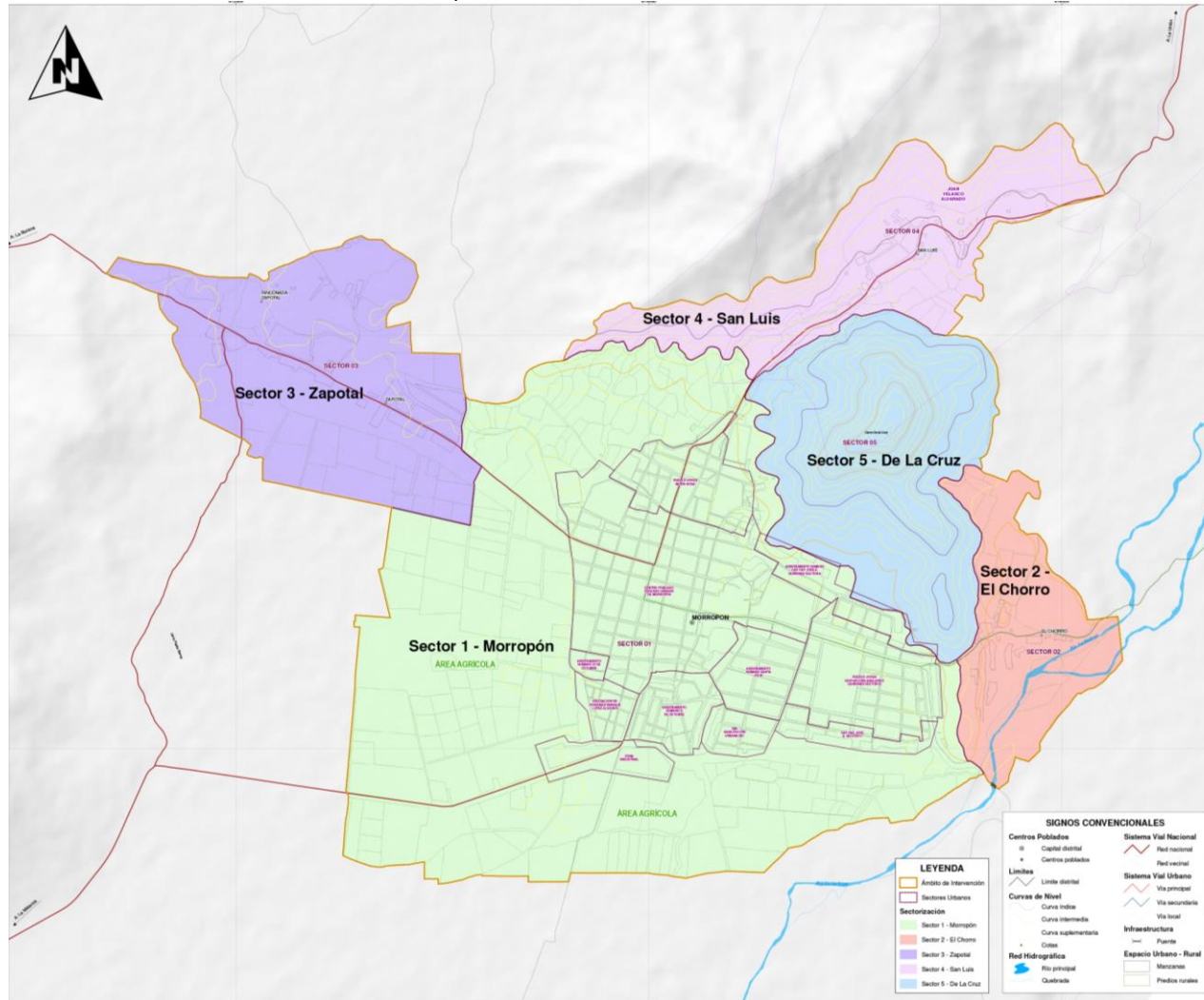
Incluye el Caserío de San Luis y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajos de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 5: Se ubica hacia el lado noreste del ámbito de intervención

Incluye la zona ecológica y natural del cerro lindero de la ciudad de Morropón.



Mapa 1.1-3: Sectorización del Área de Intervención



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina U-1.1.5.



1.2 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

El trabajo mapeo de actores tiene como objetivo determinar la presencia de los actores, el grado de poder, su posición, intereses, influencia y su compromiso con relación al desarrollo de los planes que son aspectos necesarios de conocer, ya que permitirían visualizar la viabilidad que éste tendría y sus posibilidades de éxito.

Este trabajo presenta a algunas consideraciones relacionadas con el marco conceptual, donde se establecen determinadas precisiones conceptuales y características de los actores sociales, seguido de una identificación y clasificación de los actores involucrados en las categorías de clave, primario y secundario de acuerdo a las variables establecidas por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Le sigue un análisis del nivel de compromiso e interés de los actores involucrados en el desarrollo de los planes, y finalmente se realiza un análisis del poder / influencia de los actores.

Se debe recordar que el mapeo de actores es una herramienta dinámica y que conforme pasa el tiempo en la elaboración de los estudios pueden ir surgiendo nuevos actores, o los actores identificados cambiar de posición, interés, compromiso e influencia a la identificada inicialmente.

Abordaje Metodológico

El abordaje metodológico que se ha realizado para el análisis de la información levantada en campo es el siguiente:

1. Elaborar una relación preliminar de actores en campo, a la cual denominamos directorio de actores (personas, organizaciones y/o instituciones) involucrados en el desarrollo de los planes. Este directorio se elaboró de manera conjunta con la Oficina de Participación Vecinal de la Municipalidad quien, para el caso de las habilitaciones urbanas (JUVECOs, AAHH, PPJJ, Urbanización u otros). Para el caso de las autoridades de las diversas instituciones públicas y privadas se realizó un recorrido en el distrito y posteriormente se corroboró la información obtenida con la oficina de Imagen Institucional de la Municipalidad.
2. Para poder realizar la clasificación de los actores claves en actores primarios y actores secundarios y la identificación de su nivel de interés/compromiso/poder/influencia, se realizaron reuniones y conversaciones informales⁴⁹ con autoridades y representantes de las diferentes instituciones. Se sostuvieron reuniones con el representante de la oficina de Participación Vecinal, Gerencia de Desarrollo Económico Local, Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, Gobierno Regional de Piura, Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios, Colegio de Ingenieros, Colegio de Arquitectos, representantes de la UGEL, Hospital y con la población en general. Posteriormente la validación de la información en campo, se realizó con informantes claves⁵⁰ y en reuniones de carácter formal e informal con los actores identificados y otros relevantes.

⁴⁹ Se denominan reuniones informales ya que, al momento de realizar el trabajo de campo para la realización del Mapeo de Actores, realizado en el mes de febrero 2019, el equipo social no contaba con credencial siendo este el principal obstáculo con las autoridades y población, la desconfianza sobre el proceso de formulación de los planes es muy alto. Los actores se negaban a firmar actas y/o listas de asistencia a las reuniones sostenidas.

⁵⁰ De acuerdo a lo que se indica en <http://silesqualitativa.blogspot.com/2016/05/informantes-claves.html> Los informantes claves son los considerados en una investigación cualitativa, se eligen porque cumplen ciertos requisitos que, en el mismo contexto educativo o en la misma población, no cumplen otros miembros del grupo o comunidad. Se debe recordar que el mapeo de actores se realizó en el mes de febrero de 2019, fecha en la que aún no se contaba con credencial de intervención por parte del MVCS para el Consultor de Estudios, por lo que los actores que fueron seleccionados



3. Para realizar el análisis del compromiso de los Actores⁵¹ se trabajó con dos variables: el aporte tangible (se considera a infraestructura, recursos económicos u otros) y el aporte no tangible (se ha considerado los aportes dentro de las especialidades de los actores), teniendo como resultado una escala de valoración en 05 categorías: Ningún Compromiso, Bajo Compromiso, Medio Compromiso, Alto Compromiso y Muy Alto Compromiso.
4. En el caso de la variable Interés se ha considerado un característica de evaluación de su interés que es el grado de participación en las reuniones u otras convocadas, que para la etapa de elaboración de la identificación y clasificación de los actores, febrero de 2019, no se han convocado aún a las reuniones, mesas técnicas, talleres u otras, por lo que el criterio de evaluación del interés es el resultado de una percepción del planificador social durante la solicitud de reuniones que se realizaron en el proceso de elaboración del Mapeo de Actores. Como resultado de este proceso se ha llegado a una escala de valoración en 04 categorías: No le interesa, Tiene algún interés, Está interesado y Está muy interesado.
5. Para el caso de la evaluación del Poder e Influencia de los actores se han considerado 03 categorías: Alto que son actores con alta representatividad y respaldo en la toma de decisiones, Medio que son actores con media representatividad y pueden influir en la toma de decisiones y Bajo son actores sin representatividad ni influencia, pero por el cargo que ejercen, se les ha considerado en el mapeo de actores.
6. Una vez recaba la información de campo, se procedió a realizar la sistematización de la información bajo los criterios ya establecidos.

Marco Conceptual

A continuación, presentamos los conceptos centrales para el desarrollo de este estudio:

Mapeo de Actores

Es una técnica que permite identificar a las personas y organizaciones que pueden ser importantes para el planeamiento, diseño, implementación, evaluación o sistematización de un proyecto específico o plan de acción.

Se utiliza el mapeo de actores para analizar los posicionamientos de diversos actores sociales en torno a un proyecto que nos interesa llevar adelante, puesto que nos *“ayuda a representar la realidad social en la que se intervendrá, comprenderla en su complejidad y diseñar estrategias de intervención con más elementos que el solo sentido común o la sola opinión de un informante calificado”*. Su utilización *“es fundamental en el diseño y puesta en marcha de todo proyecto, así como también a la hora de negociar/construir en conjunto el programa de acción a seguir. El mapeo de actores permite conocer las alianzas, los conflictos, los portavoces autorizados, y, por ende, permite seleccionar mejor los actores a los que se deba dirigir en tal o cual momento”*⁵².

como claves no suscribieron actas de reunión, pero si apoyaron en proporcionar información. Entre los actores están: Colegio de Sociólogos, Oficinas de Participación Vecinal y la Oficina de Imagen Institucional de la Municipalidad de Morropón.

⁵¹ Manual de Elaboración de los Planes de Desarrollo Urbano. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018. Perú.

⁵² Mapeo de Actores Sociales. Antonio Pozo Solís PREVAL. Lima, febrero 2007



Actores Sociales

Son las personas, instituciones y organizaciones que existen e interactúan en una sociedad, instituyendo relaciones diversas (cooperación, alianzas, competencia, conflicto, adaptación, etc.), obedeciendo a fines concretos e intereses. Estos actores aparte de establecer vínculos entre sí, establecen relaciones con actores políticos. Los actores sociales pertenecen a la esfera de la sociedad civil (agricultores, arrieros, comerciantes, profesionales, etc.). No pertenecen al Estado, aunque están relacionados con él.

En términos concretos son aquellos que, independientemente de si poseen o no poder de decisión, "tienen interés en un proyecto o programa. Un actor social se distingue por sus particulares percepciones, su cultura institucional, sus intereses, objetivos y valores, su racionalidad y los recursos y capacidades de grupos que dispone" (Robirosa, Mario). El actor social opera siempre orientaciones, motivos, expectativas, fines, representaciones, valores, dentro de una situación determinada⁵³.

Para el caso de la clasificación de actores primarios y secundarios estos están directamente relacionados con el tema de conflictividad.

1.2.1 Identificación de los actores

A continuación, se presenta el resultado del Mapeo de Actores en el Distrito de Morropón, se han considerado a los actores claves relacionados al desarrollo de los planes.

1.2.2 Clasificación de los actores

La identificación de los actores se ha considerado a los actores claves que son todos los actores identificados que pueden influir e intervenir en algún momento en el desarrollo de los planes, ya sea de manera positiva o negativa.

1.2.2.1 Actores Claves

Los Actores claves constituyen aquella clase de personas o individuos cuya participación es indispensable y obligada para el logro del propósito, objetivos y metas del proyecto y/o programa en cuestión. Tienen el poder, la capacidad y los medios para decidir e influir en campos vitales que permitan o no el desarrollo del proyecto. En algunos casos, pueden manifestar un interés directo, explícito y comprometido con los objetivos y propósitos del mismo. Los actores clave son usualmente considerados como aquellos que pueden influenciar significativamente (positiva o negativamente una intervención) o son muy importantes para que una situación se manifieste de determinada forma⁵⁴.

Para el caso del distrito de Morropón se consideran a los siguientes actores como claves para el desarrollo de los planes.

En el caso de medios de comunicación se han considerado sólo a los medios locales, los otros medios de difusión nacional, como RPP, Radio La Luz y otras, funcionan como repetidoras desde la información que se emite en Lima.

⁵³ Ibáñez y Brie, 2001. Diccionario de Sociología. Editorial Claridad

⁵⁴ Guía de identificación de actores clave, República Federal de México



Para el caso de la identificación de los actores claves, de acuerdo a lo indicado en el Manual para la Elaboración de PDM y PDU⁵⁵, se ha considerado 05 criterios para la determinación de los actores claves. Estos son:

- Tienen información de acuerdo a su especialidad y su trabajo,
- Representan a grandes sectores poblacionales de la ciudad
- Están ligados a procesos políticos
- En el proceso de planificación deben ser “aliados” del equipo técnico,
- Son personajes influyentes que podrían paralizar alguna etapa del proceso

Esta consultoría considera que basta con el cumplimiento de 02 criterios indicados para ser considerado un actor clave para la formulación de planes.

Se han considerado un total de 85 actores involucrados en el proceso de formulación de los planes, los cuales se clasifican entre primarios y secundarios dependiendo del papel que juegan durante la elaboración de los planes. La relación total de los actores identificados se presenta en el Anexo del Capítulo 1.2 Identificación y Clasificación de los Actores Sociales.

A continuación, se presenta la Tabla con el resumen de los actores sociales por grandes grupos, se ha establecido dos grandes grupos que es el grupo público y el grupo privado, a su vez se presenta una sub división, dentro del grupo público tenemos a las categorías de Gobierno Central, Gobierno Local, Gobierno Central e Iglesia; en el caso del grupo privado tenemos a las subcategorías de Grupos Económicos, Colegios Profesionales y Universidades, Sociedad Civil y Medios de Comunicación.

Tabla 1.2-1: Resumen de actores sociales por grandes grupos – PDU Morropón

Nº	Grandes grupos de interés	Institución	
1	Públicos	Gobierno Regional Gobierno Regional de Piura	
2		Gobierno Municipalidad Distrital de Morropón	
3		Local Agencias Municipales	
4		Gobierno Central	Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)
5			UGEL del Distrito de Morropón
6			CIA Bomberos del Distrito de Morropón
7			Comité Local de Administración de Salud Morropón (CLAS)
8			Comisario del Distrito de Morropón
9			Juez de Paz Distrito de Morropón
10			Juez de Paz Distrito de Morropón
11			Comisión de Regantes.
12			Oficina Agraria Morropón
13	Privados		Iglesia Diócesis de Chulucanas
14		Diócesis de Chulucanas	

⁵⁵ Manual para la Elaboración de los Planes de Desarrollo Metropolitano y Planes de Desarrollo Urbano en el Marco de la Reconstrucción Con Cambios. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018



	Medio de Comunicación	Medio de Comunicación
15		Medio de Comunicación
16	Sociedad Civil Organizada	Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado
17		Rondas Campesinas Distrito de Morropón
18		Juntas Vecinales del Distrito de Morropón
19	Empresa Privada	ASPRMOR
20		COOP. Agraria de Productores Orgánicos Franco Morropón
21		Cooperativa agraria bananera la Huaquilla Morropón buenos aires
22		APPAGROP PLATANAL

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

En los Términos de Referencia de convocatoria de la consultoría se hace referencia a que el Consultor de Estudios en la etapa de formulación del diagnóstico deberá fomentar la creación de Comité de Gestión, Comité que tendrá como finalidad el dar apoyo en temas técnicos y acompañará en el proceso de formulación de las propuestas generales y específicas. Posteriormente será quien apoye en la aprobación en la audiencia pública del Plan.

Ante lo expuesto es que el Comité deberá devenir del Mapeo de Actores Sociales del PDU de Morropón, motivo por el cual y como parte del proceso de análisis de los actores identificados se clasifica a los actores entre actores primarios y secundarios, los cuales dependiendo de papel que juegan durante la elaboración y posteriormente en la etapa de aprobación y de la implementación jugaran un papel importante.

1.2.2.2 Actores Primarios

En cuanto a los criterios establecidos para la clasificación de los actores primarios, tenemos que el Manual para la Elaboración de PDM y PDU considera 02 criterios:

- Representan a los afectados o participantes de los proyectos y servicios.
- Opta por un nivel de compromiso y toma posición con los procesos

En el distrito de Morropón se han identificado 68 actores primarios. En el Anexo del Capítulo 1.2 Identificación y Clasificación de los Actores Sociales se presenta la relación de los actores identificados como primarios.

1.2.2.3 Actores Secundarios

En cuanto a los criterios establecidos para la clasificación de los actores secundarios, tenemos que el Manual para la Elaboración de PDM y PDU considera 01 criterio:

- Son aquellos que participan en forma indirecta o temporal

Esta consultoría ha identificado que, si bien muchos de los actores cumplen con los criterios determinados en el Manual para la clasificación actor primario, el carácter de temporalidad o indirecto los califica como secundario.



En el distrito de Morropón se han identificado 17 actores secundarios. En el Anexo del Capítulo 1.2 Identificación y Clasificación de los Actores Sociales se presenta la relación de los actores identificados como secundarios.

1.2.3 Análisis del nivel de interés y compromiso

Para realiza el análisis del nivel de Interés/Compromiso de los actores, el Manual para la Elaboración de PDM y PDU, nos indica que se debe considerar 04 niveles:

- No le interesa
- Tiene algún interés
- Está interesado
- Está muy interesado

Los criterios para determinar los niveles de compromiso/interés son:

- ¿Cuál ha sido su aporte en concreto (humanos, fondos, logística u otros)?
- ¿Cuán importantes han sido sus aportes intangibles? (ideas, liderazgo, motivación al colectivo, elementos técnicos, etc.)
- ¿Ha mostrado asistencia permanente?

Se debe recalcar que, en esta etapa, no se puede medir los aportes en concreto/intangibles o la participación permanente ya que estos criterios recién se podrían valorar en la etapa final de la formulación planes, en donde recién se pueden medir el grado de aportes y participación en el desarrollo de los mismos. Se debe recalcar que el mapeo de actores se realizó del 04 al 14 de febrero de 2019, periodo en el que aún no se habían desarrollado actividades con los actores identificados.

Ante lo expuesto, y con la finalidad de poder contar con un nivel de análisis más a detalle, se ha considerado la siguiente metodología para la verificación del nivel de compromiso/interés de los actores en el desarrollo del Plan.

Tabla 1.2-2: Matriz de Rangos y Clasificación para el análisis de compromiso/interés

VARIABLES	ANÁLISIS DE COMPROMISOS DE LOS ACTORES		ANÁLISIS DE INTERÉS
	APORTE TANGIBLE	APORTE NO TANGIBLE	PARTICIPACIÓN
Definición conceptual	Son físicamente identificables y cuantificables y pueden ser obras, equipos, recursos económicos, materia prima, productos entre otros. ⁵⁶	No son identificables físicamente, pero si se pueden especificarse. Generalmente son conocimientos que aportan y generan valor y ventaja competitiva. (Ideas, experiencia, tecnología,	La inclusión de los actores en los procesos de toma de decisión política sobre programas o servicios. ⁵⁸

⁵⁶ Sarmiento 2011. Tesis doctoral: Análisis de los Intangibles como recursos estratégicos en las administraciones públicas: un caso a la ciudad Autónoma de Melilla. Universidad de Granada. Melilla - España

⁵⁸ Isabel. 1999. Las Herramientas de la Gerencia Social Notas de clase; Licha, Isabel. 2000. La Construcción de Escenarios: Herramienta de la Gerencia Social; Licha, Isabel. 2000.



		capacidades, relaciones y organización) ⁵⁷ .	
Tipo de variable	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal
Rangos y clasificación:	Por intervalo de clase: Ninguna -20 a -10 Baja -9 a 0 Media 1 a 10 Alta 11 a 20 Muy alta 21 a 30	Por intervalo de clase: -20 a -10 Baja -9 a 0 Media 1 a 10 Alta 11 a 20 Muy alta 21 a 30	Por categoría: No 1 Si 2

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Es en este sentido, que con la Matriz de rangos y clasificación para el análisis del nivel de compromiso/interés y en cruce con los niveles establecidos en el Manual, se tiene el siguiente intervalo, el cual nos determinará los niveles de compromiso/interés de los actores identificados en el distrito.

Tabla 1.2-3: Intervalos de determinación de los niveles de compromiso/interés

Por intervalo de clase:		Promedio entre aporte intangible y tangible
Ninguna -20 a -10	Ninguna	No le interesa
Baja -9 a 0	Baja	
Media 1 a 10	Media	Tiene algún interés
Alta 11 a 20	Alta	Está interesado
Muy alta 21 a 30	Muy Alta	Está muy interesado

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Para poder analizar el nivel de compromiso/interés de los actores identificados, se elaboró la matriz con los criterios de análisis establecidos por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y en cruce con las reuniones que se sostuvieron con ellos, la facilidad en brindar información solicitada, la obstaculización con trámites administrativos, la presencia en las reuniones y apoyos para la realización de los talleres u otros es que se pudo contar con el nivel de interés y compromiso de los actores. Se debe considerar que el mapeo de actores se realizó en el mes de febrero de 2019,

⁵⁷ Edvinsson y Malone. 2003. El Capital Intelectual: Cómo Identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. Gestión 2000. Barcelona



fecha en la que aún nos encontrábamos en proceso de levantamiento de información y con una nueva gestión municipal, que asumió sus funciones en enero de 2019.

Con los criterios establecidos para el análisis de interés y compromiso de los actores identificados para el Mapeo de Actores para el PDU de Morropón se procedió a analizar los 85 actores, de cuales se presenta la siguiente situación:

Tabla 1.2-4: Cuadro Resumen de Compromiso/Interés

Nivel	Actores	
	Casos	%
No le interesa	74	87%
Tiene algún interés	0	0%
Está interesado	6	7%
Está muy interesado	5	6%
Total	85	100.00%

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Se tiene que el 6% de los actores Están muy interesados en el desarrollo de los planes, mientras que un 7% Está interesado, 0% tiene algún interés y un 87% No le interesa el desarrollo de estos planes.

Ante lo expuesto se evidencia la necesidad de que el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento debe convocar, antes de continuar con el desarrollo de los Planes, a una reunión informativa con los Municipios involucrados, con la finalidad de comprometerlos, como autoridades nuevas, en su participación activa.

Para entender el contexto en el cual se vienen desarrollando los planes, al momento del mapeo de actores en campo tenemos que se ha identificado que el tema de la reconstrucción debería ser considerado como un tema de prioridad, la población y las autoridades ven al mismo como un proceso que se tienen que dar por el bien común, pero reconocen que este es un tema que está siendo manejado desde el Gobierno Central por lo que indican que serán fiscalizadores del proceso.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo a lo manifestado por el Decano del Colegios de Sociólogos – Región Piura, las Universidades y Colegios Profesionales a pesar de tener un compromiso alto con el desarrollo de los planes, no se les ha permitido el apoyo técnico en el marco de la reconstrucción; motivo por el cual estas instituciones, en este momento se presentan como fiscalizadoras al proceso de la reconstrucción, en el proceso que inicie en la Región.

De acuerdo a lo manifestado por Juan Carlos Fahsbender Céspedes Gerente Regional de la Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios (ARCC), se han desarrollado alrededor de 300



proyectos en el marco de la reconstrucción nivel regional, pero que los mismos no han tenido la difusión adecuada; y que la población considera que estas son acciones de mantenimiento y/o mejoramiento local por parte de sus Gobiernos Locales. Sumada a estas acciones debemos considerar las acciones que han venido desarrollando los municipios provinciales y locales. Adicional se debe mencionar, que la Autoridad para la Reconstrucción se percibe como un fiscalizador del proceso de elaboración de los Planes, y manifiesta que se mostrarán críticos ante la propuesta de los mismos, considerando que estos deben recoger información de la realidad de cada zona.

De acuerdo a lo manifestado por Juan Alvinos Sosa Responsable Equipo Reconstrucción-Gobierno Regional de Piura, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento no se ha considerado a todos los afectados en la Región Piura, sino que han elaborado la lista de localidades desde Lima, sin tener en cuenta la opinión regional. Esta situación podrá generar futuros discrepancias debido a la exclusión de los diferentes afectados a nivel provincial y distrital.

1.2.4 Análisis del nivel de poder-influencia

En el caso de este ítem se ha elaborado un cuadro de entrada de multicriterio para poder evidenciar los niveles de poder e influencia de los actores identificados en cuanto al desarrollo de los planes.

Tabla 1.2-5: Criterios de análisis del nivel de Poder/Influencia

VARIABLES	ANÁLISIS DE PODER DE LOS ACTORES			ANÁLISIS DE INFLUENCIA DE LOS ACTORES		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Definición conceptual	Aquellos actores que cuentan con alta representatividad en la población y en la toma de decisiones.	Aquellos actores que cuentan con media representatividad en los actores, y tiene injerencia y/o influencia en la toma de decisiones.	Aquellos actores que no cuentan con representatividad en la población, son actores que por el cargo que ejercen al momento del desarrollo del Mapeo de Actores, son considerados como actores claves.	Aquellos actores que cuentan con alta capacidad de movilización en la población, sus opiniones son altamente valoradas.	Aquellos actores que cuentan con media capacidad de movilización en la población, algunas de sus opiniones son consideradas.	Aquellos actores que no cuentan con capacidad de movilización en la población, son actores que por su cargo que ejercen al momento del desarrollo del Mapeo de Actores han sido considerados.
	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal	Cualitativo Ordinal
Rangos y clasificación:	Alta 11 a 20	Media 1 a 10	Baja -9 a 0	Alta 11 a 20	Media 1 a 10	Baja -9 a 0

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



En base a lo indicado en la Tabla anterior se procedió a analizar los actores identificados en su nivel de poder e influencia, la estrategia utilizada fue el de las reuniones que se sostuvieron con los actores, y de las conversaciones informales con la población en general en donde se preguntaba sobre los actores identificados. Además, durante el primer taller se aplicó una encuesta anónima a los participantes con la finalidad de poder contar con su opinión.

Con los criterios establecidos para el análisis de Poder de los actores identificados para el Mapeo de Actores para el PDU de Morropón se procedió a analizar los 85 actores, de cuales se presenta la siguiente situación:

Tabla 1.2-6: Resumen de Poder de los Actores

Nivel de Poder	Actores	
	Casos	%
Alto	27	32%
Medio	29	34%
Bajo	29	34%
Total	85	100.00%

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura, 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En cuanto al tema del Poder, podemos identificar que el 32% de los actores claves identificados cuentan con un poder Alto, esto quiere decir que tienen poder de decisión sobre las acciones que se vienen desarrollando en el Marco de la Reconstrucción.

Según lo manifestado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) y el GORE Piura, "ellos revisarán, validarán y coordinarán con las autoridades locales para el proceso de la validación de los Estudios", se acota que esta afirmación no tiene sustento legal ni técnico, ya que son las Municipalidades Provinciales, quienes aprueben los PAT, PDM y PDU respectivamente, mediante Ordenanza Municipal, según D.S. N° 022-2016-Viv.

Un 34% tiene un poder medio, es decir que por los cargos que ejercen pueden intervenir en algún momento en cualquiera de las etapas de la reconstrucción.

Un 34% tiene un poder bajo, son actores que desde la Sociedad Civil organizada podrían intervenir, pero no generan peso en la toma de decisiones finales. En este ítem están considerados también algunos funcionarios que por el cargo que ejercen son prioritarios para el desarrollo de los planes pero que no toman decisiones.

Con los criterios establecidos para el análisis de Influencia de los actores identificados para el Mapeo de Actores para el PDU de Morropón se procedió a analizar los 85 actores, de cuales se presenta la siguiente situación:



Tabla 1.2-7: Resumen de Influencia de los Actores

Nivel de Influencia	Actores	
	Casos	%
Alto	11	13%
Medio	44	52%
Bajo	30	35%
Total	85	100.00%

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura, 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

En cuanto al grado de Influencia tenemos que un 13% tiene una gran influencia en la sociedad en general, y que sus opiniones son altamente valoradas. En el caso de este estudio identificamos a los alcaldes provinciales y distritales, presidente de GORE Piura cuentan con el respaldo de la población quienes los han elegido (Elecciones Municipales octubre 2018).

Debemos resaltar que la Diócesis de Chulucanas representado por el Arzobispo Daniel Turley, es un actor que cuenta con alto respaldo por parte de la población en la Región Piura. Es considerado como un mediador en los conflictos sociales.

En cuanto al tema de los medios de comunicación existen algunos medios que tienen prioridad en los temas económicos sobre el bien común. Se debe tener en claro que el tema de la Reconstrucción es un tema sensible y que en cuanto se empiecen a desarrollar acciones serán los medios de comunicación quienes pongan la información en el ojo de la opinión pública, por lo que se debe prever campañas informativas a la población con finalidad de evitar la mala interpretación y/o tergiversación de la información.

Asimismo, tenemos Asociaciones de la Sociedad Civil con alto grado de influencia, ya que se han formado como resultado de los eventos generados a consecuencia del Fenómeno del Niño del 2017.

Tenemos un 52% de actores con un Medio nivel de influencia en la población, en este ítem están las Universidades y Colegio Profesionales, que voluntariamente se han ofrecido en dar apoyo en las diferentes etapas de la Reconstrucción, pero que no han sido considerados. A la fecha se encuentran expectantes a los resultados de los estudios y otros. Abiertamente han manifestado que aparecerán como fiscalizadores de este proceso.

Un 35% tiene un grado de influencia bajo, estos son actores que ejercen un cargo público por designación, pero que para el proceso de Reconstrucción son necesarios. No se evidencia un grado de influencia en la población. En este ítem también están considerados los representantes de las empresas prestadoras de servicio y algunas ONGs.

1.2.5 Mapa de Actores

Con la finalidad de lograr una visión más dinámica de la información presentada se han elaborado matrices y gráficos de cruce de las variables: de poder/interés, Estrategia de intervención en actores (instituciones) identificados por Poder/Influencia y un mapa de relaciones en cuanto a actores primarios y secundarios.



Tabla 1.2-8: Matriz de poder/interés

<p>Nivel de Influencia/Poder</p> <p style="font-size: 2em;">↑</p>	Alto	<p>Nadezhda Yekaterina López Orozco/Erasmus Céspedes correa/Cristhian Fernando Albuquerque /Remberto Mendoza Yenque /Segundo Vicente López Ordinola/Israel Castillo Rivera/Fermin Aguilar Peña/Benjamin San Carraneo zapata /José del Carmen Berru Mondragón/Gustavo Aguilar Saavedra /Asunción Chamba López/Alex Alnibar Zapata Agurto /Ericson Peña Cruz /Aristeres Ricardo Holguín Guarmino /Flavio Berru Córdova /Dominga Laurencia López Holguín /Alexander zurita guerrero Walter Guerrero Morales-Municipalidad Distrital de Morropón</p> <p>Carlos Albuquerque Escobar- Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado</p> <p>Daniel Turley Murphy-Diócesis de Chulucanas</p> <p>Casimiro Adrianzen Domínguez- Rondas Campesinas Distrito de Morropón</p> <p>Chachi Arévalo Suyón/Fernando Yenque Guevara//Cesar Vitelli -Medio de Comunicación</p>	Servando García Correa- Gobierno Regional de Piura	<p>Víctor Manuel Chiroque Flores-Gobierno Regional de Piura</p> <p>Juan Carlos Fahsbender Céspedes-Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)</p>
	Medio	<p>Alberto Vicente Colon Revollo/Kelly William Jiménez Agramonte.</p> <p>Marina Vilela Saavedra/Antero Zapata Castillo/Rubén Raymundo Arraisa/Rosa Gallardo Gómez/Amparo Aguilar Malara/Amparo Aguilar Malara/Eliodan Aguilar/Eliodan Aguilar/Santos Yovera Cisneros/Targelia Mendoza cruz /Luz Eugenia Córdova Córdova</p> <p>Savina López López/Romel Guarino zurita/Darío Pintado Córdova</p> <p>Augusto López Chiroque/Segundo Preslesmidio Palacios Cisneros-Municipalidad Distrital de Morropón</p> <p>Fray. Gilbert Calle Calle-Diócesis de Chulucanas</p> <p>Marcos Williams Puente Flores-Comisario del Distrito de Morropón</p> <p>María Edalia Gallardo Castillo-Juntas Vecinales del Distrito de Morropón</p> <p>Andrés Montalbán Palacios- Comisión de Regantes</p>	<p>Alex Rey Carrasco/Luis Alex Ruiz Arce/Netti Ledgardí Hernández Olivares/José Mariano Chero Veramutus-Municipalidad Distrital de Morropón</p>	<p>Juan Manuel Silva Marques/Diego Mibel Correa Correa-Municipalidad Distrital de Morropón</p>
	Bajo	<p>Iris Ordinola Merino/Geidy Araceli Carlin Palacios/Vladimir santos Crisanto Plasencia/Rubén Obdulio Cruz Varillas/Regina Rita Carrión Barco/Robert Yurani Palacios Flores/Leonardo Contreras correa/Jimy Zapata Guizabalo/Alduvar Guevara Núñez/Félix Eduardo Gallardo Quiroga/Targelia Mendoza Cruz/Yakyl Pacherez Córdova /Isidro Zeta/Telesforo Serafin Guarino Castillo/Carlos Enrique Camacho Berru/Rosa Elvira Ruiz García- Municipalidad Distrital de Morropón</p> <p>Juan Carlos Espinoza Zapata- UGEL del Distrito de Morropón</p> <p>Maritza del Pilar Aburto More- Comité Local de Administración de Salud</p> <p>Lucy López Camacho- CIA Bomberos del Distrito de Morropón</p> <p>Luis Huertas Reyes- Juez de Paz Distrito de Morropón</p>	<p>Caribe Yackelin Lazo Rosales-Municipalidad Distrital de Morropón</p>	



Luis Fernando López Rosales- Juez de Paz Distrito de Morropón Percy Céspedes Alburquerque- Juez de Paz Distrito de Morropón Héctor Señas López- Juez de Paz Distrito de Morropón Javier Crespo Távara- Oficina Agraria Morropón José Agustín Ruesta Almestar- ASPROMOR Silver Carrasco Ramírez- COOP. Agraria de Productores Orgánicos Franco Morropón Manuel Eduardo Zapata Arévalo- Cooperativa agraria bananera la Huaquilla Morropón buenos aires Genaro López Rojas- APPAGROP PLATANAL			
---	--	--	--

No le interesa

Tiene algún interés Está interesado

Está muy interesado

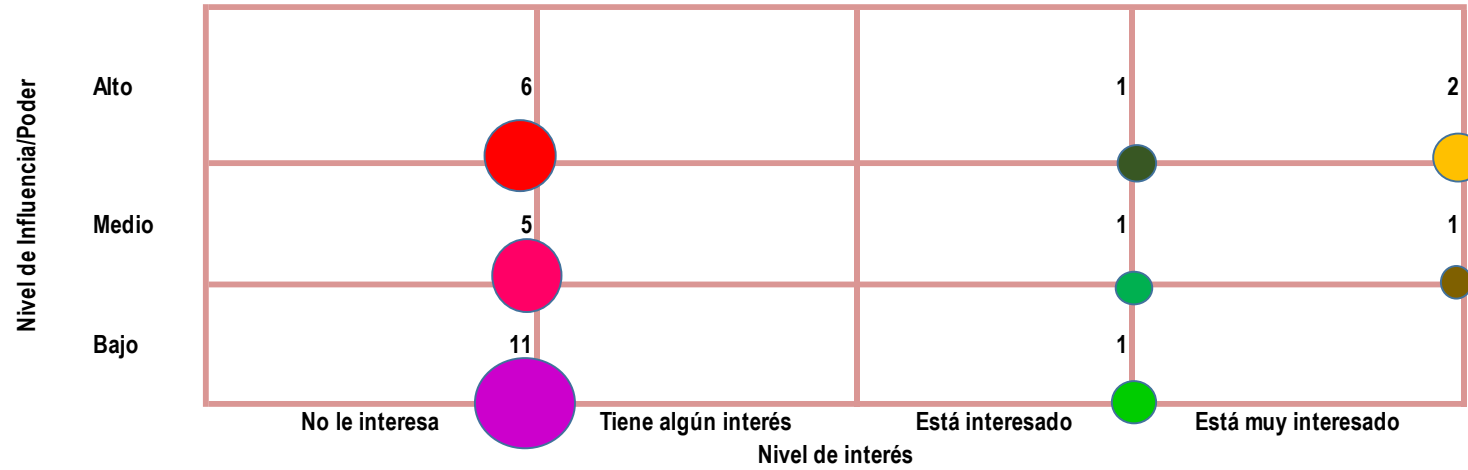
Nivel de interés

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030





Tabla 1.2-9: Mapa de Actores Sociales por Instituciones Participantes



Fuente: Mapeo de Actores en la Región

Piura 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Tabla 1.2-10: Leyenda de la Relación de Actores Sociales por Instituciones Participantes

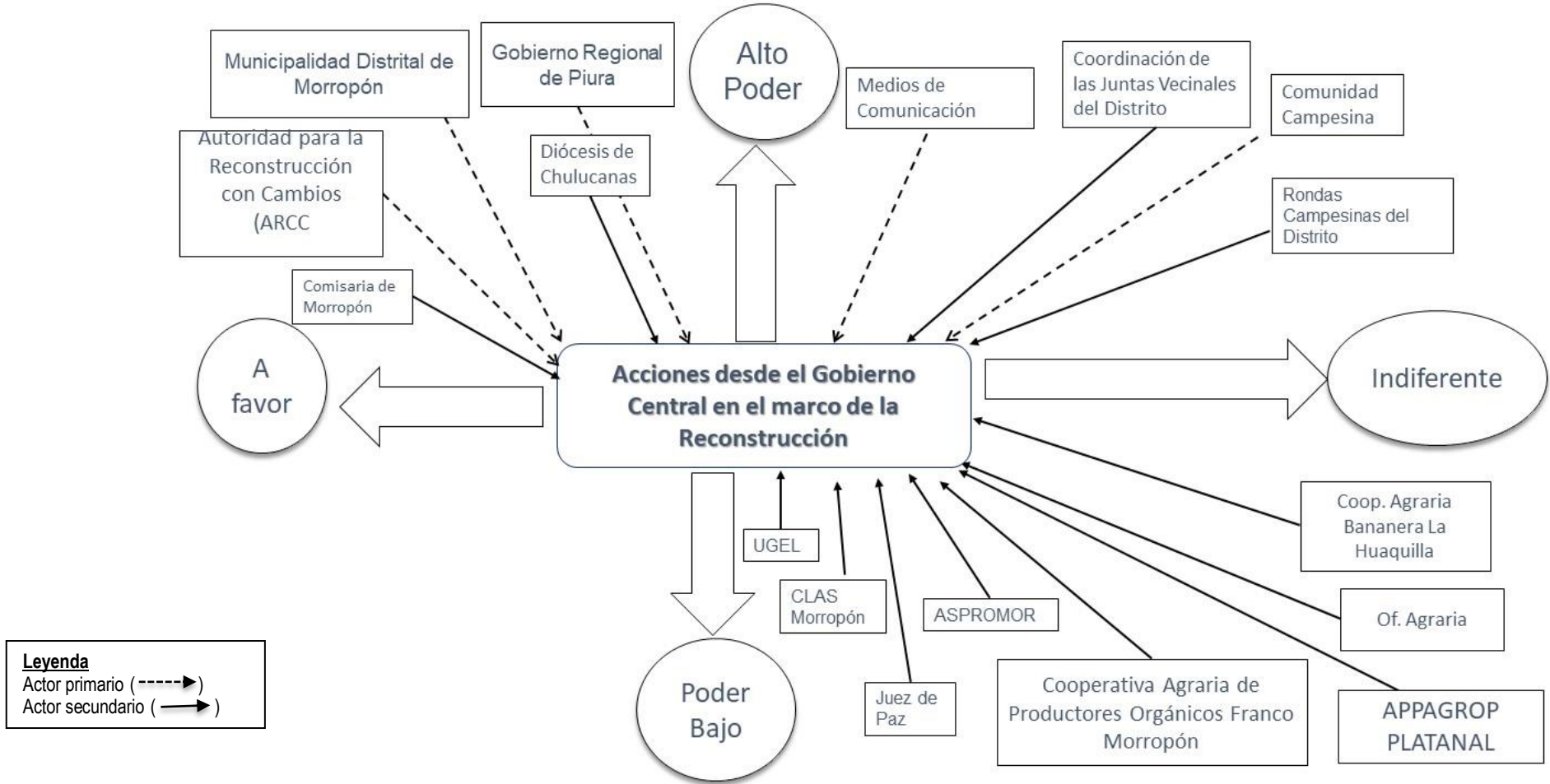
No le interesa	Alto		Municipalidad Distrital de Morropón Comunidad Campesina Juan Velasco Alvarado Diócesis de Chulucanas Casimiro Adrianzen Domínguez- Rondas Campesinas Distrito de Morropón Medio de Comunicación
	Medio		Municipalidad Distrital de Morropón Diócesis de Chulucanas Comisario del Distrito de Morropón Juntas Vecinales del Distrito de Morropón Comisión de Regantes
	Bajo		Municipalidad Distrital de Morropón UGEL del Distrito de Morropón Comité Local de Administración de Salud CIA Bomberos del Distrito de Morropón Juez de Paz Distrito de Morropón Oficina Agraria Morropón ASPROMOR COOP. Agraria de Productores Orgánicos Franco Morropón Cooperativa agraria bananera la Huaquilla Morropón buenos aires APPAGROP PLATANAL
Está interesado	Alto		Gobierno Regional de Piura
	Medio		Municipalidad Distrital de Morropón
	Bajo		Municipalidad Distrital de Morropón
Está muy interesado	Alto		Gobierno Regional de Piura Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)
	Medio		Municipalidad Distrital de Morropón

Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



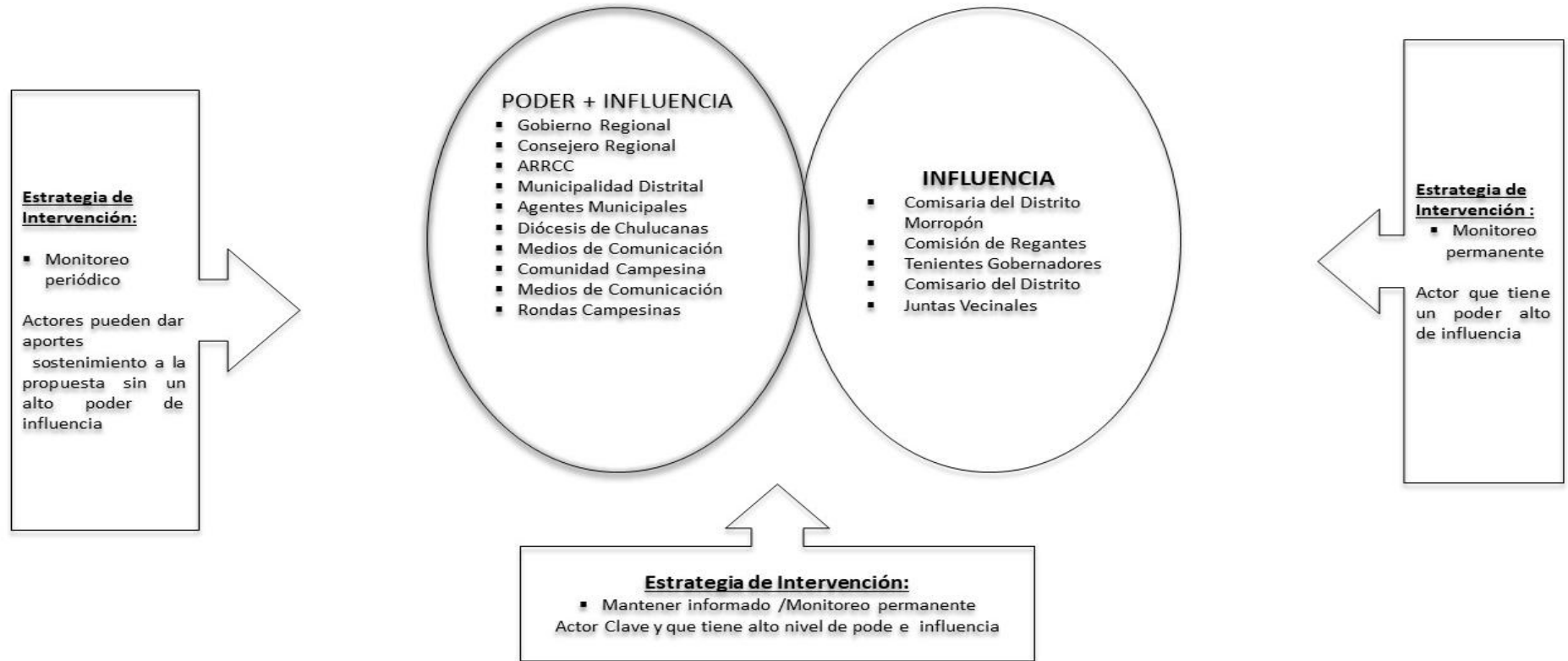
Esquema 1.2-1: Mapa de Relaciones



Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



Esquema 1.2-2: Estrategia de intervención por instituciones identificadas por Poder/Influencia



Fuente: Mapeo de Actores en la Región Piura 04 al 14 de febrero 2019
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



1.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el proceso de formulación del PDU Morropón, se incorpora el análisis de riesgos, de acuerdo al Título III - Capítulo V del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible - RATDUS, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, y al Manual para la Elaboración de los Planes de Desarrollo Metropolitano y Planes de Desarrollo Urbano en el Marco de la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Resolución Directoral N° 007-2018-VIVIENDA/MMVU-DGPRVU. Y solo complementariamente, de acuerdo al Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, Segunda Versión, aprobado por Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J.

En tal virtud, a continuación se presenta el Análisis de Riesgos de Desastres con fines de planificación urbana, para el ámbito de intervención del PDU Morropón, y en el marco del referido RATDUS. Por tanto, su finalidad no es elaborar un informe de Evaluación de Riesgos – EVAR. En este contexto técnico – normativo, el método utilizado para el análisis de riesgo comprende los análisis cualitativos y cuantitativos de las unidades geográficas:

1. Identificación y análisis de los peligros.

2. Análisis de la vulnerabilidad.

3. Análisis de riesgo.

1 El proceso de **identificación y análisis de los peligros** es el siguiente:

1.1 Identificación y análisis de los peligros: Identificar y localizar las probables ocurrencias de un fenómeno de origen natural o generado por la actividad humana que pueda provocar daños y pérdidas en un determinado contexto social, temporal y físico - espacial.

1.2 Clasificación de peligros: Efectuada la identificación de los peligros, éstos se clasifican según su origen, frecuencia, intensidad y ocurrencia de peligros múltiples.

Según su origen, los peligros se clasifican en:

- a. Peligros naturales: Son aquellos generados por los fenómenos de formación y transformación continua del planeta, sobre los cuales el ser humano no puede actuar ni en su ocurrencia ni en su magnitud. Se subdividen en geológicos, meteorológicos u oceanográficos.
- b. Peligros inducidos por la actividad humana: Son aquellos generados por la interacción del hombre con la naturaleza en el desarrollo de sus actividades, tanto por los procesos insostenibles de uso y ocupación del territorio como por los accidentes tecnológicos, industriales o químicos, así como por los problemas de contaminación o degradación ambiental.

1.3 Mapa de identificación de peligros: Se elabora detallando su localización e identificando las medidas estructurales y no estructurales para prevenir y mitigar el peligro identificado.

2 El proceso de **análisis de la vulnerabilidad** es el siguiente:



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

2.1 Análisis de vulnerabilidad: Se evalúa la susceptibilidad de la población, de la estructura física del centro poblado o de las actividades socio económico frente a las amenazas o peligros que los afectan, así como la resiliencia después de la afectación o el daño.

2.2 Mapa de vulnerabilidad: Se elabora sobre la base del análisis efectuado, clasificando los niveles de susceptibilidad e identificando las medidas estructurales y no estructurales para reducir los niveles de vulnerabilidad.

La vulnerabilidad comprende los siguientes tipos:

- La vulnerabilidad física: Relacionada con la capacidad que tiene la estructura para soportar los impactos en el momento de la ocurrencia del peligro, es decir, la forma con la cual responde ante los desplazamientos y los esfuerzos producidos por las fuerzas inerciales durante toda la vida útil de la edificación.
- La vulnerabilidad social: Consiste en la incapacidad de una comunidad para adaptarse a los efectos de un determinado cambio extremo, repentino o gradual en su medio físico. Abarca dimensiones demográficas, culturales, sociales y políticas.
- La vulnerabilidad ambiental: Mide el grado de resistencia del medio natural que sirve de sustento para la vida de la población de los centros poblados ante la ocurrencia de una amenaza o peligro.
- La vulnerabilidad económica: Es la fragilidad del sistema económico local para ejecutar acciones preventivas que aseguren la calidad de la infraestructura pública y privada, lo que luego de un desastre se traduce en la reducción de los activos físicos, financieros y naturales.

El proceso de **análisis de riesgo** es el siguiente:

3.1 Análisis de riesgos: Permite identificar las Áreas Críticas ante Desastres en todo el ámbito de intervención del PDU Morropón, para programar las medidas de prevención y mitigación con la finalidad de disminuir los riesgos. Cabe precisar que el Riesgo es una función comprendida por el peligro y la vulnerabilidad.

En este sentido el Análisis de Riesgo de Desastres para el ámbito de intervención del PDU Morropón implica identificar y analizar las condiciones y características correspondientes a los aspectos de la estimación del riesgo, a través de la evaluación conjunta de los niveles de peligrosidad y los niveles de vulnerabilidad y determinar los escenarios de riesgo por cada tipo de fenómeno, con el objetivo de elaborar mapas síntesis de riesgos y determinar zonas por niveles de riesgo (muy alto, alto, medio bajo).

Para este proceso se han incluido de manera previa y necesaria al análisis de riesgos los ítems: Caracterización Físico - Geográfico y Caracterización Ambiental.

El ámbito de intervención del PDU Morropón (que incluye los CP de Morropón, San Luis, Zapotal, y el Chorro configura el escenario de riesgo ante la ocurrencia de eventos de acción fluvial y pluvial afectando a viviendas, equipamiento e infraestructura territorial:

- Colapso de edificaciones de madera, por humedad en los cimientos y paredes, principalmente en las zonas que presentan nula posibilidad de drenaje natural.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- Viviendas e infraestructura, afectadas por el desborde de drenes y canales por la colmatación de su cauce.
- Viviendas con daños parciales afectadas por humedad en los cimientos y paredes, principalmente en las zonas donde las inundaciones son temporales.
- Formación de lagunas con nula posibilidad de drenaje natural, en diversos puntos de la ciudad, que originarían focos de contaminación ambiental.
- Daños y rotura de redes de agua y desagüe como producto de la escorrentía de aguas superficiales, ocasionando pérdidas de agua y modificación de la calidad del agua.
- Interrupción del servicio de agua por rotura de tuberías.
- Daños en la infraestructura de los servicios de emergencia existentes, como son Hospitales, Postas Médicas, lugares públicos, etc.
- Aumento de la napa freática.
- Erosión de las vías que no se encuentran pavimentadas, quedando afectadas los AA.HH. de la periferia de la ciudad.
- Interrupción de las vías de comunicación, provocando aislamiento de los sectores urbanos dentro de la ciudad y aislamiento de la ciudad respecto a su entorno regional.

La información desplegada ya se validó y se concretó mediante mesas de trabajo (Ver Anexo 2)

1.3.1 Caracterización Físico Geográfica

1.3.1.1 Geología

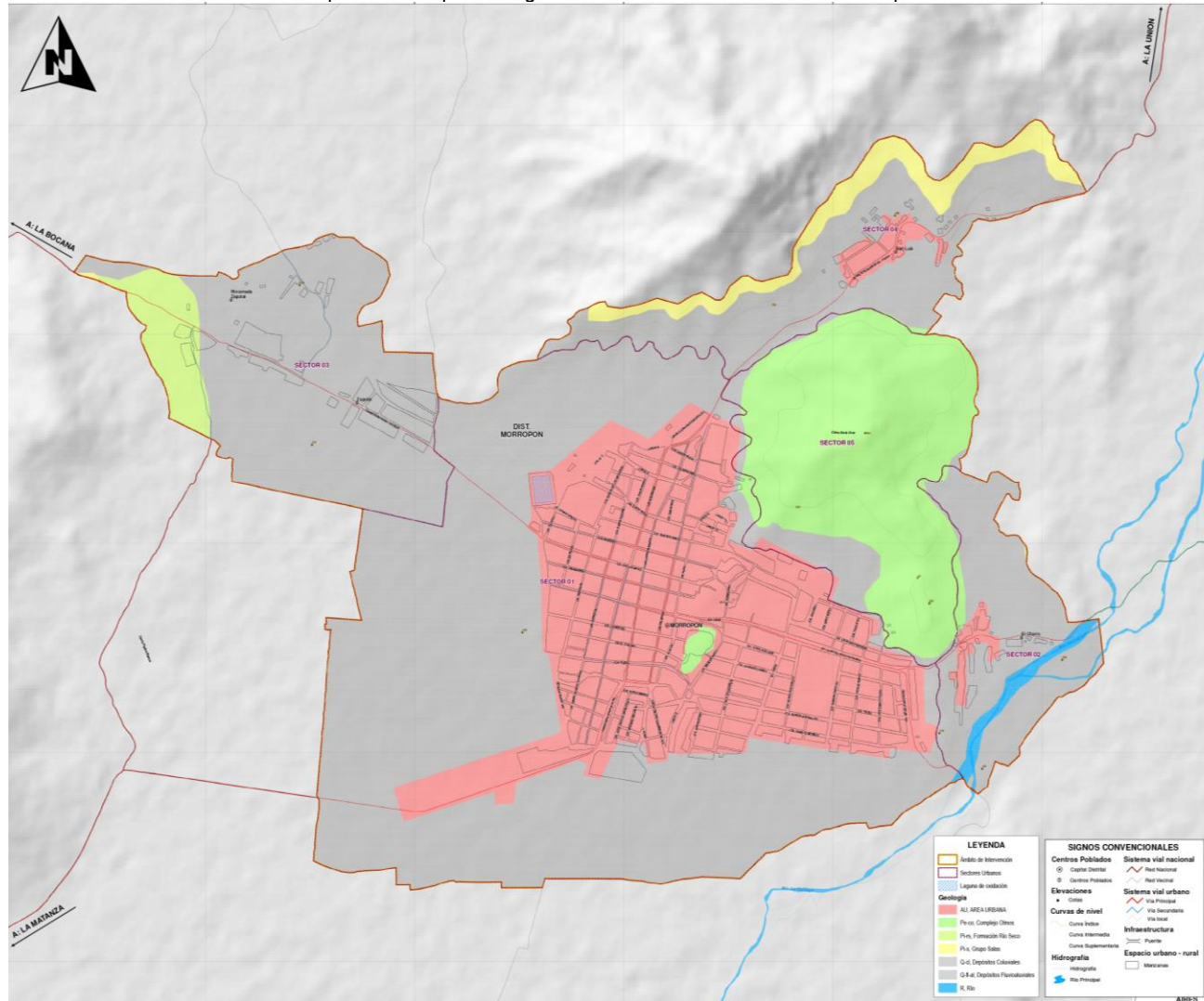
La Geología de la provincia de Morropón corresponde a la Cordillera Occidental conformada por un relleno sedimentario cuaternario aluvial y fluvial del río Piura que cubre unidades de edad más antigua del Precámbrico y afloramientos de rocas volcánicas y cuarcitas del mesozoico y cenozoico. El distrito de Morropón se encuentra emplazada sobre parte alta del Valle del río Piura; geológicamente el área del centro poblado de Morropón, San Luis, Zapotal y el Chorro corresponde a una zona de llanura formada por un relleno sedimentario fluvial y aluvial reciente del río Piura

• Depósitos fluvioaluviales (Qr-fl-al)

También llamados depósitos aluvionales o aluviones, flujos de lodos, huaycos entre otros. En general, estos son depósitos de flujos rápidos de lodo de ladera de montaña con alto contenido de agua como transporte en forma de conos aluviales; compuestos por una mezcla de fragmentos detríticos tipo gravas y bloques líticos de cuarcitas, filitas y/o pizarras, rocas ígneo intrusivas con diversos tamaños en porcentaje de 60- 70% con respecto al volumen de contenido de finos que conforman la matriz color gris claro a gris negruzco tipo gravas líticas finas y algo de limos o combinaciones de ellas. En algunos casos, sobre todo en las zonas con relieve plano correspondientes al llano de los valles tributarios y conos deyección, o en la confluencia con el río principal, los materiales aluvionales del ámbito distrital de Morropón están conformados casi en su totalidad (> del 75%) por acumulaciones detríticas de grano fino a medio que conforman potentes capas de sedimentos de 4 a > 6 metros de espesor. Esta unidad ocupa el equivalente al 26.07% del ámbito distrital de Morropón.



Mapa 1.3-1: Mapa Geológico - Ámbito de intervención PDU Morropón



Fuente: Micro ZEE del distrito de Morropón
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina AU-1.3.1.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- **Complejo Olmos (Pe-co)**

Se llama al complejo Olmos (Baldock, 1977) a una secuencia de rocas en la base de Paleozoico inferior metamórficas muy deformada de naturaleza pelítica que constituye el zócalo del Paleozoico en la región norte del Perú. Esta unidad está conformada por filitas y pizarras micáceas color gris negruzco, con algunas intercalaciones de metareniscas micáceas y esquistos cuarzosos cloríticos a micáceos, con neo formación de minerales (hornablenda, albita, zeolita clorita con cuarzo y otros minerales accesorios) desarrollados en el nivel estructural inferior con esquistosidad de flujo y de fractura (nivel dúctil), estratificación 22 “difusa” y grado de metamorfismo regional de menor grado que otros complejos rocosos similares, como el complejo Maraón. Esta secuencia rocosa presenta una topografía de relieve ondulado formando colinas bajas a medias y pendientes moderadamente suaves y, por efectos de alteración supérgena (meteorización) presenta una leve coloración gris-marrón a pardusca (Fotos N° 01 y 02). En general, la secuencia se encuentra cortada por segregaciones de cuarzo en masas alongadas, venillas y vetillas de color blanco lechoso; en algunos casos dichas estructuras comprenden niveles (forma de capas) discontinuos y deformados con espesores variables de < de 05 a 25cms. La unidad subyace a las series rocosas más jóvenes; ocasionalmente son cortadas por stocks ígneo-intrusivos de composición tonalita y granodiorita asociados al batolito de la costa.

- **Grupo Salas (Pi-s)**

Esta unidad de rocas metamórficas, estratigráficamente se ubica en el nivel inferior de la serie paleozoica y yace en discordancia erosional sobre el Complejo Olmos. En el ámbito distrital de Morropón, esta unidad es conformada por una secuencia estratificada dominada por filitas foliadas argílicas color gris-claro a gris amarillento que se intercalan con pizarras grises y en forma subordinada cuarcitas grano fino a medio color gris blanquecino en capas delgadas a medias (0.20 a 0.70 m de espesor). Esta secuencia también presenta algunas intercalaciones de paquetes de volcánico andesítico con efectos metamórficos. Los terrenos que conforman esta unidad presentan relieves poco escarpados formando una topografía montañosa relativamente baja con pendientes moderadas a fuertes (30-65°) mostrando las mayores escarpas en donde es disectadas por Quebradas de laderas de cursos estacionales.

- **Formación Rio Seco (Pi-rs)**

Es una unidad de rocas metamórficas conformada por una litología predominantemente de bancos gruesos a medianos de cuarcita (roca dura, competente) y ortocuarcitas color blanco grisáceo a gris blanquecino o gris rojizo que se intercalan en menor proporción con estratos de filitas y pizarras micáceas color gris claro a gris oscuro de espesor variable desde 0.800m hasta 3.0m; exhiben planos de estratificación definidos y buzamientos (inclinaciones) fuertes hasta sub verticales (60°-85°) cuya posición varía en función del carácter tectónico de la zona. En toda la secuencia observamos segregaciones de cuarzo. Afloramientos aislados de pequeña dimensión los encontramos como remanentes de erosión en el lado Este del territorio de Morropón, esto es, sector de “El Chorro” y laderas bajas de del cerro de “San Luís”.

- **Aguas continentales**

Son cuerpos de agua dulce permanentes que se encuentran sobre o debajo de la superficie de la Tierra alejados de las zonas costeras (excepto por las desembocaduras de los ríos y otras corrientes de agua). Además, son zonas cuyas propiedades y usos están dominados por los acontecimientos de condiciones



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

de inundación, ya sean estos permanentes, estacionales o intermitentes. En el ámbito de intervención de Morropón está referido al Río Capones que atraviesa el ámbito por el lado norte y con condiciones de inundaciones en época de intensas lluvias.

1.3.1.2 Geomorfología

En el ámbito del centro poblado de Morropón se encuentra ubicada según la morfología de la Región en la zona Para-andina, con este nombre se reconoce a la llanura baja del desierto costero, comprendido entre la Cordillera de la Costa y la parte baja de la Cordillera Occidental, una porción de esta unidad aparece en el sector occidental del área estudiada. Dicho relieve se desarrolló primero por el relleno sedimentario de las Cuencas Lancones y Sechura, en el Mesozoico y Cenozoico respectivamente y posteriormente por la formación de llanuras de inundación en el Pleistoceno.

La evolución geomorfológica se encuentra ligada a fenómenos tectónicos y erosivos regionales, ocurridos en el paleozoico, que en cierta forma se manifiestan en las rocas cretáceas y terciarias, por reactivación de fallamientos; también han influido los cambios climáticos, la acción eólica y la precipitación pluvial.

Los rasgos morfológicos que presenta el área estudiada son el resultado de una larga evolución producida principalmente por el tectonismo, el plutonismo y la erosión, factores que modelaron dicha región hasta alcanzar el actual paisaje morfoestructural. A continuación, se describen las principales unidades geomorfológicas inmediatas al área de estudio.

El área de estudio desde el punto de vista morfológico se encuentra dentro de la amplia llanura aluvial-fluvial del río Piura la cual se caracteriza por presentar una superficie ligeramente ondulada, conformada por un sistema de terrazas bajas. Los sedimentos que conforman este sistema se depositaron desde la etapa pleistocénica hasta la actualidad, y han sido labrados y retrabajado sobre materiales más antiguos.

Se identificaron las siguientes unidades geomorfológicas en el ámbito de intervención del PDU Morropón:

a) Llanura fluvioaluviales (Lifl)

Esta una unidad geomorfológica por acumulación que, en el ámbito de Morropón representa la unidad de mayor extensión espacial, su origen y evolución está asociado a la historia del régimen hidrodinámico fluvial del río Piura y sus tributarios. Las llanuras fluvio aluviales del ámbito de Morropón están relacionadas con las amplias llanuras de inundación que cubren los terrenos bajos con relieves relativamente planos o casi planos con pendientes de 0 a 4% por lo que han estado sujetos a frecuentes inundaciones por desbordes recurrentes, sobre todo aquellas ubicadas en las zonas adyacentes al cauce del río Piura y las Quebradas, y también por las fuertes precipitaciones arroyuelos y otros cursos de agua tributarios al río Piura que disectan el territorio estudiado. Los materiales litológicos que conforman estas formas del terreno están compuestos principalmente por depositado sedimentarios detríticos no consolidados (o semiconsolidados) de la categoría de mixtura de arenas, limos y arcillas derivados de la acumulación de cargas sedimentarias en suspensión transportados por desbordes de las masas de agua durante las crecidas de los ríos de la zona.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón**b) Planicies moderadamente inclinadas coluvial - Pmoincl**

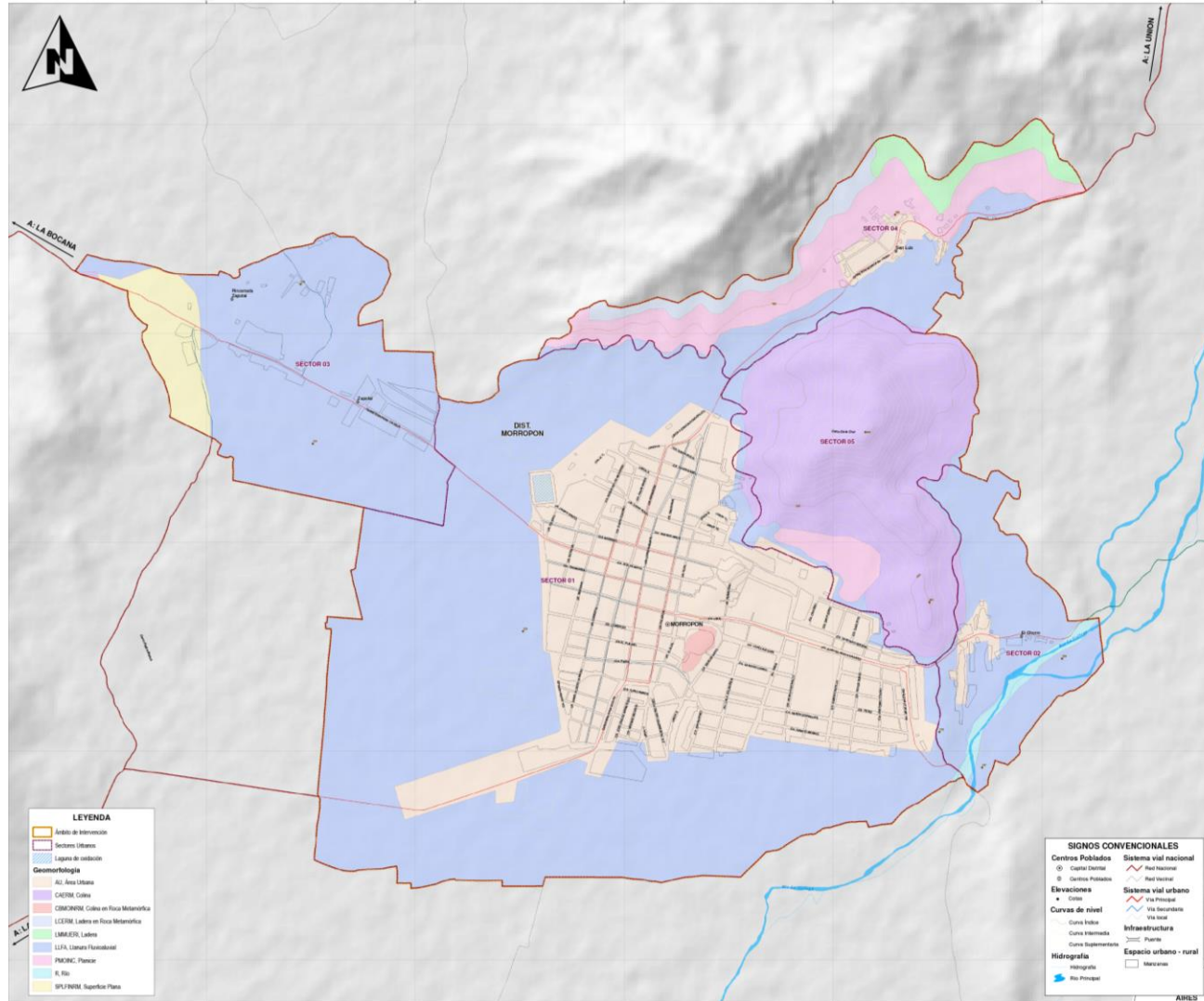
Estas son las unidades geomorfológicas originadas por procesos coluviales que se encuentran asociadas a laderas que presentan inclinaciones entre 4% y 8%; los clastos que conforman estos depósitos son de naturaleza metamórfica principalmente cuarcitas y areniscas angulosas e inconsolidadas que proviene de las elevaciones montañosas de la Formación Goyllarisquizga y Rio seco. Estos depósitos los observamos a manera de “mantos de piedras” que se distribuyen flanqueando las partes medias a bajas de las montañas formando un amplio corredor que corta el territorio con dirección este-oeste siendo claramente identificado en las montañas del cerro “Pilan” (flancos norte y sur) y sector nor- noroeste del cerro “Punta Guaraguaos” y otros sectores de la parte central y oriental del ámbito de Morropón. Esta unidad ocupa una extensión que representa el 13.05% del territorio de Morropón.

c) Colina en roca metamórfica - Comoinrm

Corresponde a áreas colinosas con laderas cuya topografía es poco accidentada, incluye también laderas plegadas. Geoformas o paisajes en rocas volcánicas se localizan en el cerro la Cruz. Litológicamente están constituidas por rocas sedimentarias del cretáceo inferior y superior; por rocas volcánicas del paleógeno y del neógeno, así como por rocas metamórficas del precámbrico como el complejo olmos.



Mapa 1.3-2: Geomorfología - Ámbito de intervención PDU Morropón



Fuente: Micro ZEE del distrito de Morropón
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina AU-1.3.3.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

1.3.1.3 Suelos

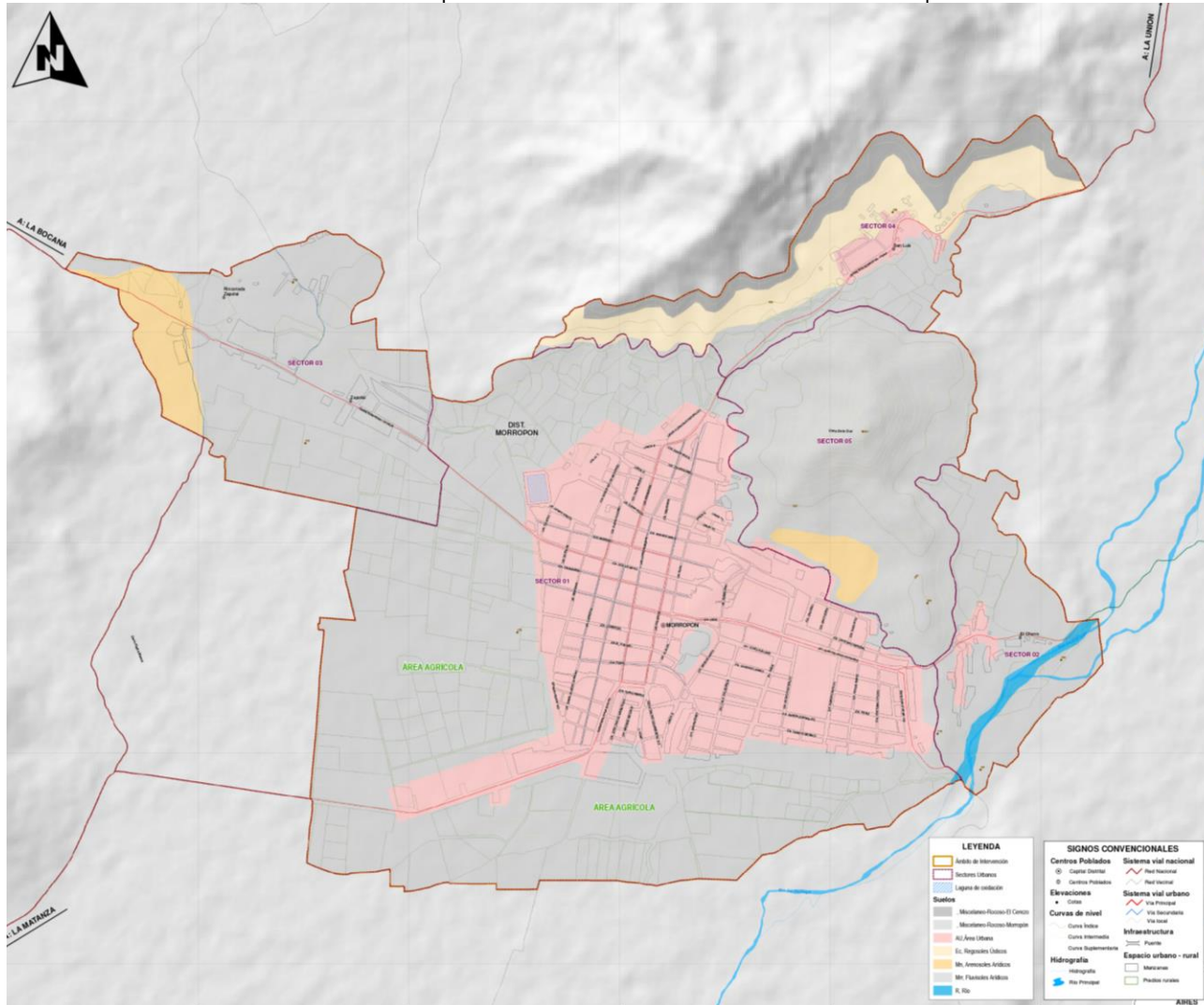
El suelo el centro poblado de Morropón, está en función al tipo de roca madre, clima, vegetación, topografía, etc. En la costa se distinguen diferentes clases de suelos; en los valles son de origen fluvio aluviales, fértiles y aptos para la agricultura. El centro poblado La Morropón presenta el siguiente tipo de suelo:

a) Arenosa De Baja Plasticidad de la Serie Morropón- Fluvisoles - arídicos (Mrr)

Este tipo de suelo contienen un promedio de 65% arena y de 35% de arcillas, e inclusiones de gravas finas <math><1/2''</math>, sus índices de plasticidad se encuentran menores a 15%, son de coloración marrón claro amarillento, presentan consistencia media a baja, humedad natural baja (<math><10\%</math>), densidad baja y estructura masiva.



Mapa 1.3-3: Suelos - Ámbito de intervención PDU Morropón



Fuente: Micro ZEE del distrito de Morropón
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina AU-1.3.4.



1.3.1.4 Pendiente

Uno de los aspectos importantes en la clasificación de las unidades geomorfológicas, es la pendiente de los terrenos.

La pendiente es uno de los principales factores dinámicos y particularmente de los movimientos en masa y/o inundaciones, es un parámetro importante en la evaluación de inundaciones como factor condicionante.

Se puede decir que es más fácil que ocurran movimientos en masa, en laderas y cauces cuya pendiente principal varía entre media a fuerte ($> 30^\circ$), también es más alta la erosión de laderas (laminares, surcos y cárcavas) en colinas o montañas, ya que a mayor pendiente se facilita el escurrimiento superficial y por ende la erosión hídrica o pluvial.

Sin embargo, algunos procesos lentos como la reptación de suelos y ocasionales deslizamientos ocurren con un mínimo de pendiente. El caso de las inundaciones y erosión fluvial, además de influir otros factores netamente geomorfológicos y dinámicos, también ocurre en terrenos de suave pendiente.

a) Terrenos llanos – planos ($0^\circ - 1^\circ$)

Comprende terrenos planos de la planicie costera, planicie disectada y planicie elevada. Estas áreas están sujetas a inundaciones de tipo fluvial y pluvial, estas zonas han sido talladas por las precipitaciones pluviales intensas que caen en la zona norte del Perú. Se localizan principalmente en gran sector del ámbito de intervención, allí se ubican la ciudad de Morropón y el área agrícola

b) Terrenos con pendiente suave ($1^\circ - 2^\circ$)

Comprende terrenos de inclinación relativamente plana con ligera pendiente, en este tipo de terrenos se localizan esta distribuidos espacialmente por todo el ámbito de intervención

c) Terrenos ligeramente inclinados ($2^\circ - 5^\circ$)

Comprende terrenos que presentan una ligera inclinación como se aprecia en las laderas de Las Lomas de los Pobres y de los Ricos. de pendiente está distribuida espacialmente por todo el ámbito de intervención

d) Terrenos con pendiente moderada ($5^\circ - 9^\circ$)

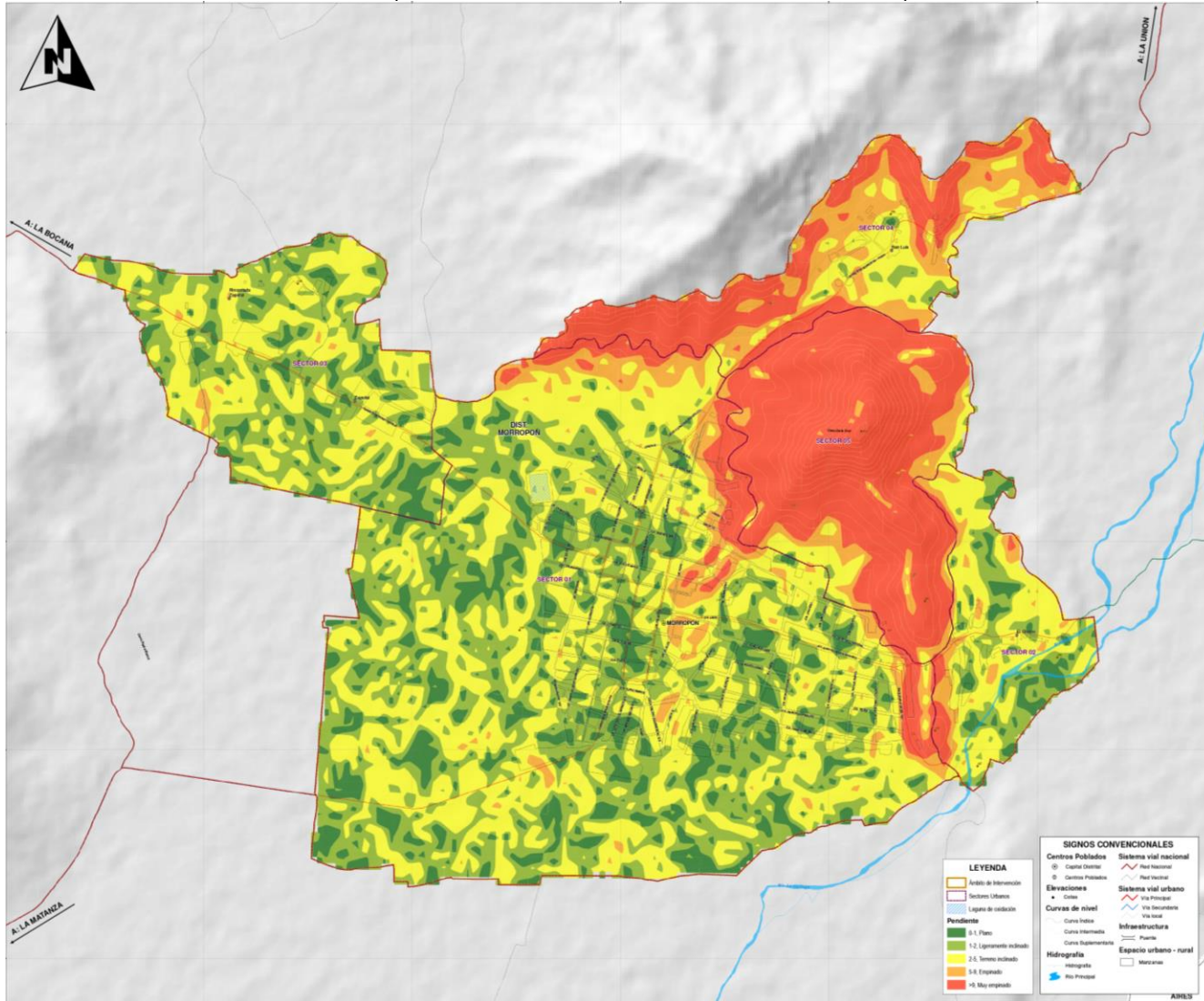
Comprende terrenos con pendiente moderada y se ubican en las faldas del Cerro de La Cruz.

e) Terrenos empinados (mayor a 9°)

Comprende terrenos que son empinados y ubicados principalmente en las laderas del Cerro de La Cruz.



Mapa 1.3-4: Pendientes - Ámbito de intervención PDU Morropón



Fuente: Micro ZEE del distrito de Morropón
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina AU-1.3.5.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

1.3.1.5 Precipitaciones extremas

Es la precipitación de partículas de agua, en forma líquida, que cae de la nube. Para una determinada región existe una precipitación promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños, se tipifica como una lluvia intensa⁵⁹. Asimismo, el factor desencadenante para la ocurrencia de inundaciones y movimientos en masa (huaycos, deslizamientos, etc) es la lluvia.

La temporada de lluvias en el Perú se desarrolla durante los meses de setiembre a mayo, la mayor cantidad de lluvias se presentan en los meses de verano entre diciembre a marzo. La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento del océano y la atmósfera en sus diferentes escalas, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y tiempos. Se tiene como antecedente con categoría de lluvias muy fuertes las ocurridas durante los eventos El Niño de los años 1983, 1998 y 2017.

En la imagen se observan las anomalías de precipitación registradas durante los eventos El Niño 1982-1983, 1997-1998 y 2016-2017⁶⁰:

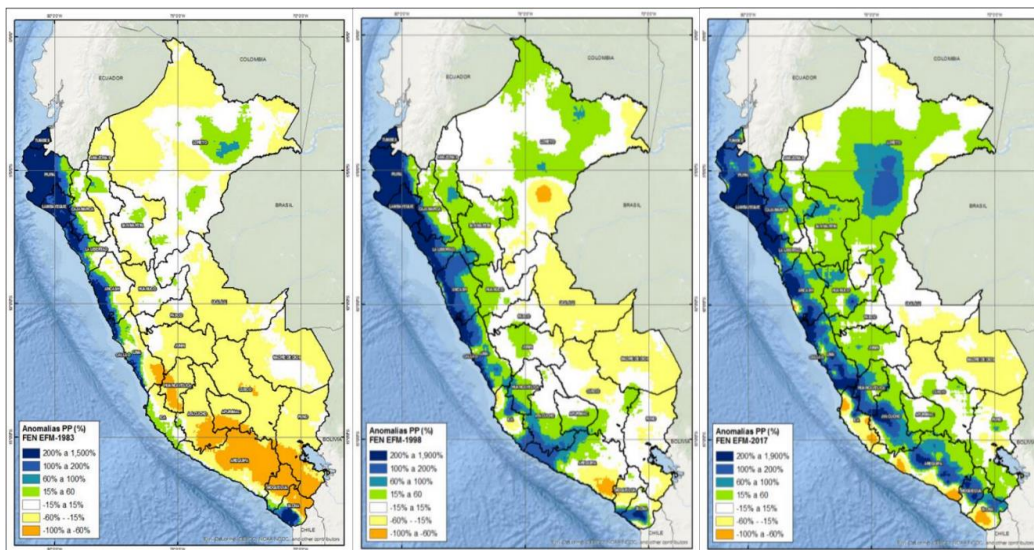
- El Niño 1982-1983, las lluvias se concentraron en el extremo norte del país los departamentos de Tumbes, zonas medias y baja de Piura, gran parte de Lambayeque, costa norte de La Libertad y Cajamarca en la zona colindante a los departamentos antes mencionados), los excesos de precipitación superaron los 200% del valor normal.
- El Niño 1997-1998, considerado un Niño con categoría extraordinaria, las lluvias se concentraron en los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque, las que sobre pasaron el 200%.
- El niño Costero 2017, se registraron lluvias frecuentes e intensas en la vertiente occidental de los Andes, principalmente en el sector norte central, concentradas especialmente en los meses de febrero y marzo, en las ciudades de Piura Chiclayo, Trujillo y Huarmey. El territorio soporto lluvias intensas que superaron records históricos observados solamente en eventos El Niño extraordinarios principalmente en las zonas bajas y medias de Tumbes, Piura y Lambayeque.

⁵⁹ Manual Básico para la Estimación de Riesgos-INDECI 2006.

⁶⁰ Escenarios de Riesgos por Lluvias Intensas, CENEPRED, 2018.



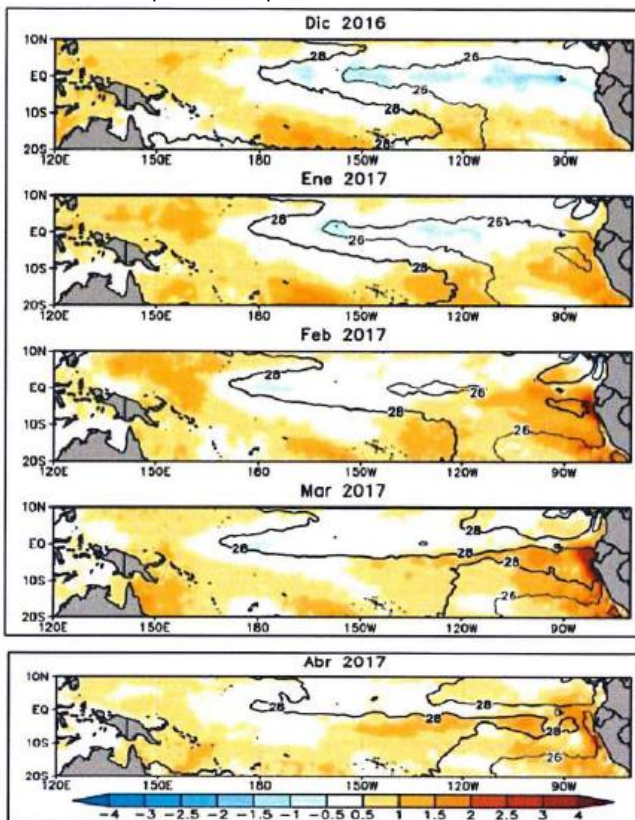
Imagen 1.3-1: Distribución de Anomalías Porcentuales de Precipitación durante los meses de Enero a Marzo en los Eventos El Niño 1983, 1998 Y 2017



Elaboración: Escenarios de Riesgos por Lluvias Intensas, CENEPRED, 2018

En el verano 2017, se presentaron condiciones océanos – atmosféricas anómalas, que establecieron la presencia de el Niño costero 2017 con el incremento abrupto de la temperatura superficial del mar (TSM) cuyos valores superaron los 26° C en varios puntos de la zona norte del mar peruano (ENFEN, 2017).

Imagen 1.3-2: Valores de la Temperatura Superficial del Mar, meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril del 2007



Fuente: ENFEN, 2017

Imagen 1.3-3: Histograma de precipitación



Fuente: SENAMHI, 2017

La imagen 1.3-2, muestra la caracterización de lluvias extremas, el cual comprendió la comparación de la máxima precipitación diaria durante “El Niño Costero 2017”, con sus respectivos umbrales de precipitaciones categorizándolo como extremadamente lluvioso debido a que la máxima lluvia superó los 35 mm en un día.

En ese sentido, se obtuvo el periodo de retorno de la lluvia base a series históricas con una máxima de longitud de 19 años y en las posibles series continuas. La precipitación máxima diaria registrada durante el “Niño Costero” en la estación meteorológica Chulucanas, cercana al centro poblado “La Matanza” fue de 188,2mm por lo que este valor tendría un periodo de retorno a una recurrencia de 58 años (CENEPRED, Evar La Matanza – 2017)

Asimismo, la TSM (Temperatura superficial del mar) presentó valores sobre su normal histórica, siendo más intensas los meses de febrero y marzo 2017 (grafico N°1); situación que complementado a los vientos del norte y a la zona de convergencia intertropical favorecieron una alta concentración de humedad atmosférica propiciando un comportamiento anómalo de las lluvias, afectando esta gran parte de la franja costera del Perú.

El niño costero 2017, calificada de magnitud moderada, fue bastante similar a evento El Niño del año 1925 y presentó mecanismos locales y características diferentes a los eventos extraordinarios El Niño de 1982 - 1983 y 1997 – 1998 (ENFEN, 2017). En este contexto, la máxima lluvia registrada en el centro poblado de Morropón durante “El Niño Costero” fue catalogada como extremadamente lluvioso El evento “El Niño Costero 2017, por sus impactos asociados a las lluvias se puede considerar como el tercer “Fenómeno El Niño” más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú.

Temperatura

Según la caracterización climática realizada por el SENAMHI en la Cuenca del río Piura, la temperatura media anual en la ciudad de Morropón oscila entre los 29,7 a 33 °C. Un análisis más exhaustivo del comportamiento de la temperatura media anual, indica que en los meses de verano la temperatura media varía entre los 27 a 28 °C y en invierno entre los 23 y 24 °C.⁶¹

⁶¹ Informe EVAR de Morropón 2017.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

La temperatura máxima promedio anual en la ciudad es de 32.0 °C, y alcanza los 33.4 °C en verano y 30.7 °C en invierno. Mientras la temperatura mínima promedio anual es de 16.3 a 22,6°C

El Fenómeno del Niño (FEN) y su relación con el cambio climático en el ámbito de interervención de Morropón Piedra del Toro, San Luis y Zapotal, sub cuenca de Corrales, cuenca del Río Piura.⁶²

La relación del cambio climático con el FEN es de un incremento en la frecuencia de estos eventos. Sin embargo, las características de estos nuevos FEN, como el de 2006-2007, no son necesariamente similares a las de 1982-1983 y 1997-1998, a pesar de su intensidad. Sin embargo, considerando los megaeventos de 1982-1983 y 1997-1998, cercanos en su periodicidad de retorno, es necesario mencionar que el cambio climático presenta resultados favorables para Piura, si lo observamos desde el punto de vista de una mayor disponibilidad de agua y regeneración natural en la costa norte. Los próximos eventos de características similares también serán más recurrentes a consecuencia del cambio climático (Alegre, 2007).

Actualmente, la frecuencia de fenómenos de intensidad fuerte a intensa, es cada 3 o 4 años, cuando anteriormente era de 10 a 15. La intensidad y frecuencia del Fenómeno El Niño se han incrementado por el cambio climático. Esto significa que el FEN, sumado al calentamiento global, está ocasionando una mayor periodicidad de impactos en la agricultura, pesca, salud y otros sectores. Para determinar la magnitud del FEN, se utiliza el índice de oscilación del sur, que es la diferencia de presión atmosférica entre el Pacífico oriental (Tahití) y el Pacífico occidental (Darwin). Si el índice es negativo (fase cálida) genera, aunque no necesariamente, la presencia de un Fenómeno El Niño.

Entre los principales indicadores de la presencia del FEN en la costa norperuana, se pueden señalar los siguientes:

- Incremento de la temperatura superficial del mar peruano
- Incremento de la temperatura del aire en zonas costeras
- Disminución de la presión atmosférica en zonas costeras
- Vientos débiles
- Disminución del afloramiento marino
- Incremento del nivel del mar frente a la costa peruana

Efectos del cambio climático en la sub cuenca de Corrales perteneciente a la cuenca de Piura

Los efectos del cambio climático que tiene en la sub cuenca de Corrales y cuenca de Piura es producto de los flujos de vientos a nivel planetario que están siendo alterados con mayor frecuencia por el calentamiento global. En el Pacífico ecuatorial, al presentarse un cambio más frecuente en el sentido de los vientos alisios por el cambio climático, sumado a un incremento en la temperatura superficial del mar en el Pacífico central y oriental, ocasionan más recurrentemente la presencia de eventos El Niño, presentándose en diferentes intensidades y características (Alegre, 2007).

⁶² Gestión de cuencas para enfrentar el cambio climático y el fenómeno del Niño – Propuesta de adaptación tecnológica frente al cambio climático y el FEN en Piura



Efectos del Fenómeno del Niño de fuerte intensidad	
<p>Efectos positivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regeneración natural de bosques • Incremento de la napa freática (parte baja) • Formación de la laguna La Niña (parte baja) • Regeneración de frutales nativos • Incremento de biodiversidad • Incremento de la fauna silvestre • Abundancia de pastos • Mayor producción de leche 	<p>Efectos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de las plagas y enfermedades • Aislamiento por colapso de carreteras • Desempleo durante las lluvias • Pérdida de cultivos sensibles a las lluvias • Deterioro de cultivos transitorios • Desborde de ríos y quebradas • Destrucción de parcelas • Pérdida de viviendas • Erosión de suelos • Mortandad de ganado por enfermedades • Pérdida de la producción agrícola • Aumento de migración • Aumento de mortalidad infantil • Desorganización de la población

Fuente: Gestión de cuencas para enfrentar el cambio climático y el fenómeno del Niño – Propuesta de adaptación tecnológica frente al cambio climático y el FEN en Piura

En la región Piura y en la cuenca de Corrales, los FEN que tuvieron mayores repercusiones (especialmente producto de sus lluvias) se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 1.3-1: Intensidades del fenómeno del Niño desde 1877 - 2017

Intensidades del fenómeno del Niño desde 1877 -2017

1877 - 1878
1888 - 1889
1896 - 1897
1899
1902 - 1903
1905 - 1906
1911 - 1912
1913 - 1914
1918 - 1919
1923
1925 - 1926
1932
1939 - 1941
1946 - 1947
1951
1953



1957 - 1959
1963
1965 - 1966
1968 - 1970
1972 - 1973
1976 - 1977
1977 - 1978
1979 - 1980
1982 - 1983
1986 - 1988
1990 - 1993
1994 - 1995
1997 - 1998
2017

Legenda (*)	Fuerte	Moderada	Débil
--------------------	---------------	-----------------	--------------

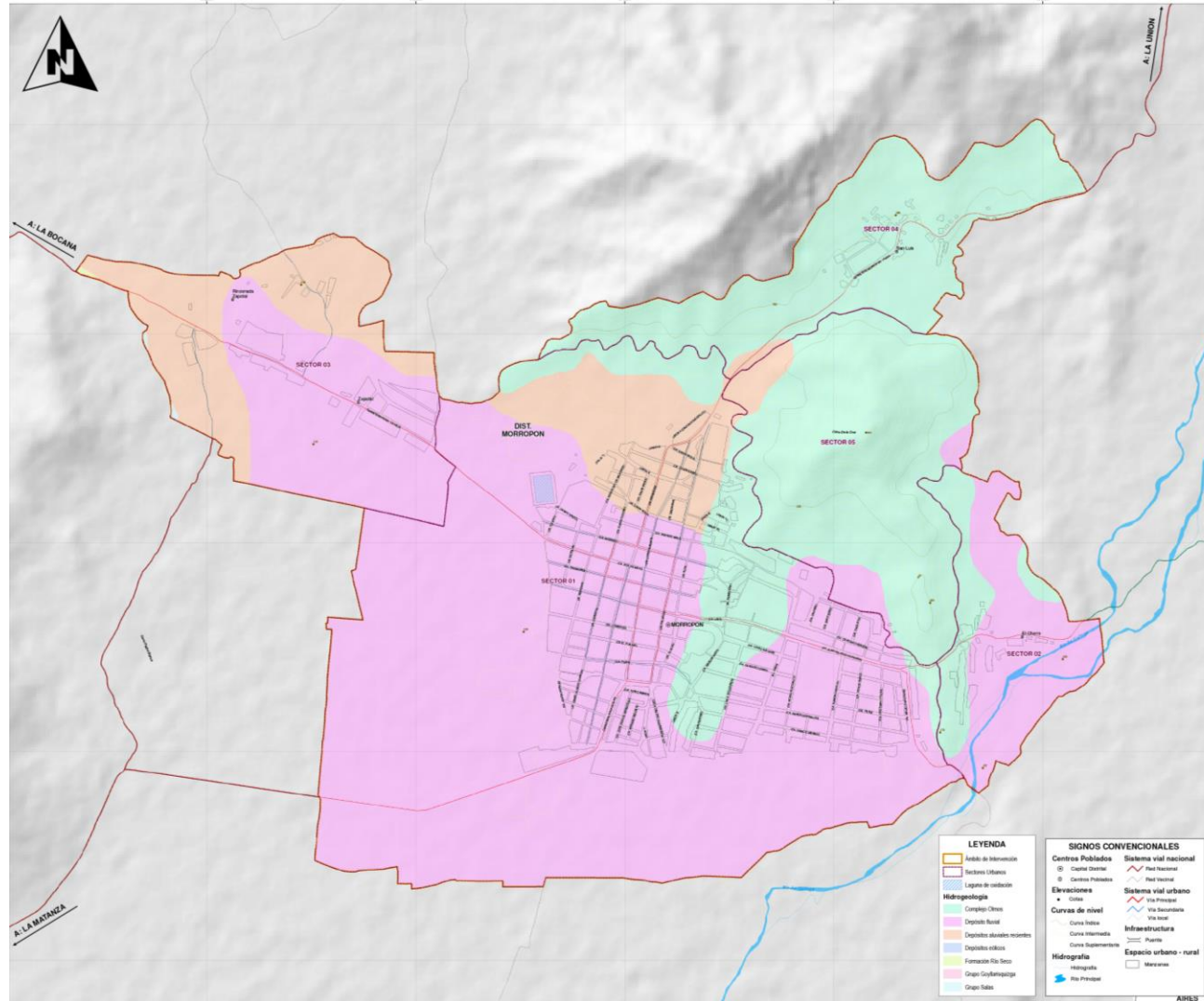
Fuente: Gestión de cuencas para enfrentar el cambio climático y el fenómeno del Niño – Propuesta de adaptación tecnológica frente al cambio climático y el FEN en Piura – 2008.

CPTEC. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. <http://www.cptec.inpe.br/> (visto por última vez: 4 de agosto de 2008)

(*) Los rangos para definir los niveles fuerte, moderado y débil no están especificados en las fuentes consultadas.



Mapa 1.3-5: Hidrogeología - Ámbito de intervención PDU Morropón



Fuente: Micro ZEE del distrito de Morropón
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina AU-1.3.2.



1.3.2 Caracterización Ambiental

Agricultura extensiva (Ai): Denominándose así al uso continuo del suelo para la producción agrícola. Son áreas que tienen un sistema de riego continuo mediante canales de regadío y tienden a los monocultivos. Los principales cultivos identificados son arroz y plátano. En menor escala maíz, frejol chileno, frutales como mango, limón, maracuyá, ciruela y tamarindo.

Las áreas identificadas se hallan en geomorfología de llanuras fluvioaluviales con pendientes bajas de 0-4%. Los cultivos no dependen únicamente de las condiciones naturales, aquí se aplican diversos manejos, tanto del suelo como del agua, se hace uso de tecnologías.

Imagen 1.3-4: Vistas de Tierras de Cultivo - Agricultura intensiva - Cultivo de Banano en Área de Intervención PDU Morropón



Fuente: Micro ZEE de Morropón



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

La población aprovecha al máximo los espacios con suelos potenciales para la agricultura (orilla de los ríos); si bien la producción se hace a pequeña escala es de gran importancia ya que además de ser para el auto consumo, parte de la producción es llevada a mercados locales. La mayor parte de los cultivos son especies que tienen un ciclo de vida corto, en el cual aprovechan los meses de lluvia de cada año. Estas áreas son sembradas una vez al año, son cosechadas y los restos de los cultivos son utilizados como forraje para el ganado. Los principales cultivos son maíz, frijol chileno, zarandaja, yuca, camote, entre otros.

1.3.2.1 Áreas en relación al conflicto de Uso de Suelo

En el ámbito de intervención del PDU de Morropón se han identificado la existencia de áreas en relación con el uso del suelo según a su capacidad de uso mayor y uso actual y en relación al uso urbano.

Para la identificación y caracterización de estas Áreas según Capacidad de Uso de Suelo se ha tenido en consideración el análisis de capacidad de uso mayor, con información basada en Zonificación Ecológica Económica para la región de Piura (GORE Piura 2013); es decir ámbitos según potencial de uso. Para esto se realizó la superposición de las capas correspondientes a Capacidad de Uso Mayor y Uso actual; el resultado de este proceso permite luego de una confrontación de usos, determinar una caracterización del ámbito de intervención en relación a su uso, y determinándose: Uso Conforme, Sub Uso, Sobre Uso y Uso Urbano.

- **Área con Uso Conforme:** Presenta el uso correcto tal y como lo señala la capacidad de uso mayor no alterando el medio en donde se ubica, necesitando alguna técnica para mejorar la calidad de los suelos que son tierras aptas para cultivos en limpio, calidad Agrológica baja y limitación por suelo que requiere riego para incrementar su productividad, estas unidades ambientales representan 563.23 ha. aproximadamente.
- **Área con Sub Uso:** Se entiende como aquella zona en donde la capacidad de uso mayor es superior al uso utilizado alterando el ambiente, esta unidad ambiental se identifica con tierras aptas para cultivos en limpio, pero se utiliza para cultivos permanentes y representa 96.83 ha. aproximadamente.
- **Área con Sobre Uso:** Se entiende como aquella zona en donde la capacidad de uso mayor es inferior al uso utilizado alterando el ambiente, esta unidad ambiental son tierras aptas para protección, pero se utiliza para actividad pecuaria y representa 12.67 ha. aproximadamente.
- **Área con Uso Urbano:** En esta categoría se han seleccionado las zonas urbanas que representan 215.93 Has.



1.3.2.2 Procesos de contaminación ambiental

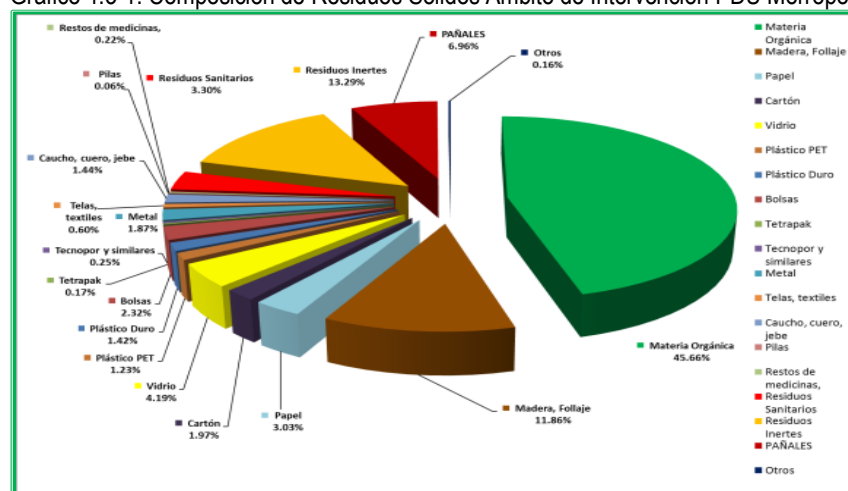
- **Problemática general**

El centro poblado de Morropón tiene un manejo deficiente respecto al servicio de limpieza pública, pues presenta deficiencias de operación, falta de cobertura y otras atribuibles a los malos hábitos y costumbres de la población y del sector informal que contribuyen a la contaminación ambiental de la provincia. Además, existen varios factores que inciden en la contaminación ambiental, entre los principales se encuentran: el arrojo de residuos sólidos a la intemperie (en avenidas, espacios públicos generando los denominados “puntos críticos” que se constituyen en focos infecciosos; la quema de desperdicios.

- **Problemática específica**

No se cuenta con un diagnóstico situacional, que determine la cobertura de recolección, el estado de las unidades de recolección, el personal, la calidad de los servicios prestados, la cobertura del servicio de barrido de calles, las características de la disposición final, la atención de puntos críticos, etc. No se cuenta con un plan de rutas estructurado y comunicado a la población. No se cuenta con una evaluación económica para determinar los costos del servicio de limpieza pública no existe profesionales ambientales para el manejo integral de residuos sólidos. El servicio solo en el casco urbano de manera deficiente con una cobertura insuficiente, en el distrito, centros poblados y caseríos es mínimo o no se brinda.

Gráfico 1.3-1: Composición de Residuos Sólidos Ámbito de Intervención PDU Morropón



Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos. Distrito de Morropón 2013

Actualmente no se cuenta con un Planta de residuos inorgánicos tampoco se cuenta con infraestructura para la disposición final de residuos sólidos a nivel distrital. Todos los residuos recolectados se destinan a un botadero municipal, este lugar se encuentra ubicado a 05 km de Chulucanas y a 02 km de centro poblado Santo Alto, tiene un área de 20 ha

Imagen 1.3-5: Botadero Municipal -Distrito de Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

1.3.2.3 Puntos ambientales críticos

No tener drenaje pluvial es la situación ambiental más crítica del ámbito de intervención de los centros poblados Morropón, San Luis, Zapotal y el Chorro puesto que no disponen de este servicio. En principio, es evidente que las áreas ambientales críticas se generan por estar en zonas inundables, sumado a la basura dispersa se generan encharcamientos por agua de lluvia contaminada convirtiéndose en focos infecciosos de enfermedades como zika, dengue, Chikungunya, leptospirosis entre otros.

Contexto de Pandemia Sars - Cov- 2

Resulta conveniente realizar mención referente a la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 y su ciclo de desarrollo en el país, así de prevenir o mitigar cualquier otra ocurrencia pandémica o epidémica futura.

Los factores urbanos relacionados con inadecuada dotación de centros hospitalarios y de servicios complementarios, determinación de áreas reservadas para fines de asistencia médica temporal, diseño de espacios públicos para adecuada convivencia y distanciamiento social, diseño de ciclovías, desconcentración de servicios y funciones para desalentar los viajes motorizados, así como los criterios de óptima ventilación edificatoria resultan aspectos relevantes a diagnosticar para una adecuada focalización de inversiones en atención de este tipo de epidemias potenciales.

- Los residuos urbanos y hospitalarios, resulta indispensable conocer la tasa de generación de residuos, estimar la vida útil de los lugares de disposición final y la reserva de lugares para la disposición de futura de los residuos urbanos, incluyendo la reserva de escombreras dentro del horizonte aplicativo del plan (2040). Los residuos hospitalarios y peligrosos de igual forma demandan igual consideración y análisis.
- El diagnóstico describe la existencia de 12 botaderos de residuos, así como los peligros que ello ambientales que ello implica, considerando que también son focos con probabilidad de generar epidemias

Las amenazas relacionadas con los daños producidos por vulnerabilidad de tipo biológico no se pueden soslayar en el horizonte de aplicación del plan, teniendo en cuenta lo declarado por:

- a. El Director General de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, cuando respecto de nuevas pandemias de gripe señaló que: “la cuestión no es si tendremos otra pandemia, sino cuándo”.



- b. Y el Jefe de la Alianza Global para Vacunas e Inmunización (GAVI), Seth Berkley cuando respecto de la pandemia del coronavirus señaló que: "En términos del proceso evolutivo, por supuesto, tendremos nuevos brotes. Este no es el último. Dado el calentamiento global y su impacto en el planeta, la urbanización, los migrantes, 70 millones de personas que abandonaron sus hogares, etc., sin duda tendremos nuevos brotes".



Mapa 1.3-8: Áreas ambientales críticas – Ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.1.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

1.3.3 Identificación y Evaluación de Riesgos

Según el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible - RATDUS, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA la identificación y evaluación de peligros es identificar y localizar las probables ocurrencias de un fenómeno de origen natural o generado por la actividad humana que pueda provocar daños y pérdidas en un determinado contexto social, temporal y físico - espacial. Se estructura en tres momentos:

- La identificación de peligros,
- La clasificación de peligros según su origen, sean peligros naturales o peligros inducidos por la actividad humana, frecuencia, intensidad y ocurrencia de peligros múltiples; y
- La elaboración del mapa de peligros que detalla su localización e identificando las medidas estructurales y no estructurales para prevenir y mitigar el peligro identificado.

La presente identificación y evaluación de peligros, en esta etapa del diagnóstico urbano, se ha elaborado a partir de información primaria, recogida en visitas y trabajo de campo, aquella suministrada por la Municipalidad Provincial de Morropón, por actores intervinientes en mesas de trabajo o como resultado del taller de socialización, así también como de información secundaria en base a estudios realizados para el ámbito de intervención del PDU Morropón.

La información secundaria se ha contrastado y validado en las visitas de campo visitas y trabajo de campo.

a. Antecedentes históricos (Generales)

En Piura frecuentemente se presentan fenómenos de origen natural con consecuencias para la población y sus medios de vida, siendo los principales por su gran potencial destructivo o por su mayor recurrencia. De acuerdo a un estudio realizado por el centro climático Tyndall de Inglaterra en el 2003, el Perú se encuentra entre los diez países más vulnerables a los efectos del cambio climático del mundo, y Piura durante el período 1970-2009, fue afectado por fenómenos hidrometeorológicos (sequías, inundaciones, deslizamientos húmedos) y por eventos geofísicos (sismos). A nivel de daños causados por eventos hidrometeorológicos, cabe destacar el impacto del Fenómeno de El Niño, que en los episodios severos de 1982-83 y 1997-98 causó pérdidas estimadas de US\$6.800 millones⁶³.

Entre los hechos más significativos de los últimos 40 años se registraron en los siguientes eventos:

- Fenómeno de El Niño 1982-1983, consecuencia de la aparición del fenómeno la crecida máxima en el Río Piura fue el 30 de marzo y el 21 de mayo de 1983, la precipitación diaria se incrementó en 200 mm y la descarga máxima instantánea diaria registrad por la estación hidrométrica fue de 3200 mm el 21 de mayo. El área de precipitación se extendió entre Chulucanas, Frías y Morropón.
- Evento Fenómeno de El Niño 1997-98 (meses de enero y mayo del 98) con descargas máximas instantánea diaria se registraron el 12 de marzo y 01 de abril con 3030 m³/s y 2440 m³/s respectivamente. Las áreas afectadas por la precipitación pluvial fueron entre Chulucanas, Paltashaco y Morropón.
- Año 2002, presencia de lluvias con intensidad excepcional que duro aproximadamente una semana, generando inundaciones el Bajo Piura sobre todo en la margen derecha; afectando los distritos de

⁶³ Gestión del riesgo los desastres y adaptación al cambio climático Marco de la preparación de la Estrategia 2012-2016 del BID en Perú



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Catacaos, Cura Morí, El Tallan, Cristo nos Valga y Bernal, el aforo registrado para el río Piura fue de 3724 m³/s.

- Fenómeno El Niño Costero 2016-2017, se registraron el incremento de las precipitaciones pluviales con lluvias intensas y por tal también el aumento del caudal de los ríos, entre los meses de febrero y marzo generando inundaciones en diversos puntos. Los días 26 y 27 de marzo del 2017 se produjeron las inundaciones más graves, el caudal del Río Piura sobre pasaron el nivel de altura del dique de la ciudad generando desbordes, el nivel alcanzado fue 3016m³/s.

b. Caracterización física del territorio

La caracterización física del territorio del ámbito de intervención del PDU Morropón ha sido desarrollado en el ítem 1.3.1, para efectos de resumen se puede precisar lo siguiente:

- Geológicamente el territorio del ámbito de intervención del PDU Morropón corresponde a una zona de llanura formada por un relleno sedimentario fluvial y aluvial reciente del río Piura y presenta geológicamente Depósitos fluvioaluviales (Qr-fl-al) y Complejo Olmos (Pe-co).
- Geomorfológicamente se encuentra dentro de la amplia llanura aluvial-fluvial del río Piura y se caracteriza por presentar una superficie ligeramente ondulada, conformada por un sistema de terrazas bajas, específicamente presenta Llanura fluvioaluvial (Lflf) y Planicies moderadamente inclinadas coluvial.
- Presenta el tipo de suelo Arenoso De Baja Plasticidad de la Serie Morropón (Mn) que contienen un promedio de 65% arena y de 35% de arcillas, e inclusiones de gravas finas <1/2", sus índices de plasticidad se encuentran menores a 15%.
- A nivel de rengos de pendientes el ámbito de intervención presenta cinco (05) rangos: de 0-4% principalmente en la zona central que incluye el CP de Morropón; de 15-25% hacia las zonas este y oeste de los CP de El Chorro, Zapotal y San Luis, de 25 a 50% en las laderas de los cerros.

c. Clasificación de peligros

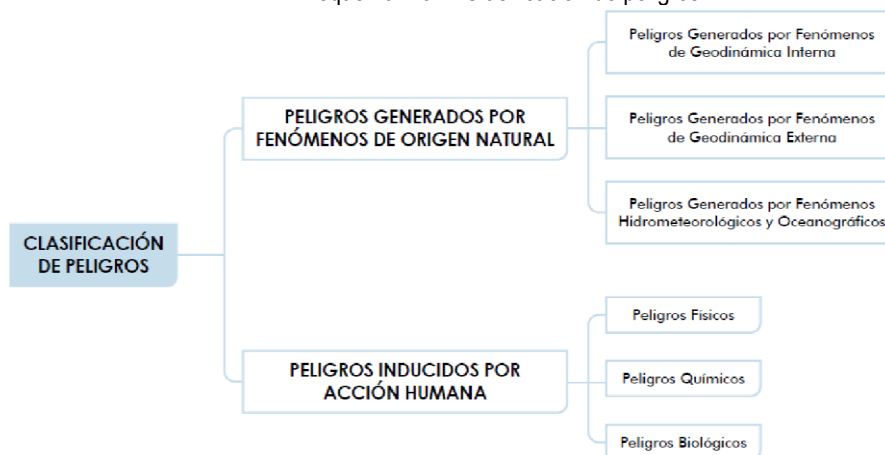
Según el Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA y complementariamente con el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, Segunda Versión, la evaluación de los peligros implica localizar las probables ocurrencias de un fenómeno de origen natural o generado por la actividad humana que pueda provocar daños y pérdidas en un determinado contexto social, temporal y físico – espacial y su clasificación es la siguiente:

c.1 Peligros naturales: Son aquellos generados por los fenómenos de formación y transformación continua del planeta, sobre los cuales el ser humano no puede actuar ni en su ocurrencia ni en su magnitud. Se subdividen en geológicos, meteorológicos u oceanográficos.

c.2 Peligros inducidos por la actividad humana: Son aquellos generados por la interacción del hombre con la naturaleza en el desarrollo de sus actividades, tanto por los procesos insostenibles de uso y ocupación del territorio como por los accidentes tecnológicos, industriales o químicos, así como por los problemas de contaminación o degradación ambiental.

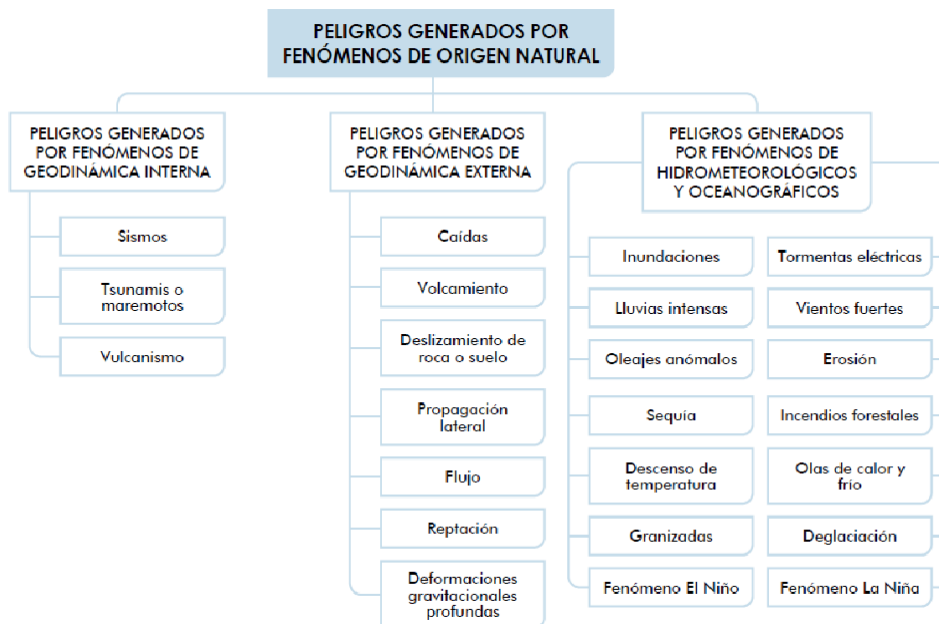


Esquema 1.3-1: Clasificación de peligros



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales CENEPRED – 2da Versión

Esquema 1.3-2: Clasificación de Peligros de origen Natural



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – CENEPRED 2da Versión



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

d. Identificación de peligros

El área de intervención del PDU Morropón es afectada por dos tipos de peligro:

Peligros generados por fenómeno hidrometeorológicos:

- Peligro por inundación pluvial

Se produce por la acumulación de agua de lluvia en un determinado lugar o área geográfica sin que este fenómeno coincida necesariamente con el desbordamiento de un cauce fluvial. Este tipo de inundación se genera tras un régimen de lluvias intensas persistentes, es decir, por la concentración de un elevado volumen de lluvia en un intervalo de tiempo muy breve o por la incidencia de una precipitación moderada y persistente durante un amplio período de tiempo sobre un suelo poco permeable⁶⁴.

Originados principalmente por el evento El Niño es causado por la variabilidad climática en la franja tropical del Océano Pacífico, en términos generales es la aparición de aguas cálidas superficiales asociado al debilitamiento de los vientos alisios del Este, incrementando la precipitación a niveles extraordinarios. Las intensificaciones de las lluvias generan diversas afectaciones como: inundaciones producto de desbordes de ríos y en zonas planas por la falta de drenajes adecuados, erosión de laderas, formación de cárcavas; y la afectación de viviendas producto de la intensidad de las lluvias

Peligros generados por geodinámica interna:

- Peligro por sismo

Los sismos se definen como un proceso paulatino, progresivo y constante de liberación súbita de energía mecánica debido a los cambios en el estado de esfuerzos, de las deformaciones y de los desplazamientos resultantes, regidos además por la resistencia de los materiales rocosos de la corteza terrestre, bien sea en zonas de interacción de placas tectónicas, como dentro de ellas.

el Perú se encuentra en la zona donde la placa tectónica de Nazca, se subduce con la Placa de Sudamérica. Asimismo, forma parte del Anillo de Fuego del Pacífico. Los movimientos sísmicos producen modificaciones en la corteza terrestre que se traducen en variaciones en la topografía del suelo; al parecer nuevas zonas elevadas, así como zonas de hundimiento, fallas y corrimientos de la corteza terrestre. El ámbito de estudio se encuentra sobre nivel bajo de ocurrencia de sismos

Su efecto inmediato es la transmisión de esa energía mecánica liberada mediante vibración del terreno aledaño al foco y de su difusión posterior mediante ondas sísmicas de diversos tipos (corpóreas y superficiales), a través de la corteza y a veces del manto terrestre, según lo mostrado⁶⁵.

⁶⁴ Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – CENEPRED 2da Versión

⁶⁵ Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales – CENEPRED 2da Versión



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

1.3.3.1. Peligros Naturales

Para la identificación y análisis de los peligros, se ha utilizado el método de susceptibilidad y flujo que muestra el proceso a través de un Sistema de Información Geográfica - SIG. Por ello, no se incluyen Parámetros de Evaluación del Peligro conforme a la metodología de un Informe de Evaluación de Riesgos – EVAR.

a. Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos.

• Peligro por Inundación pluvial

El ámbito de intervención del PDU Morropón (que incluye los centros poblados de Morropón, San Luis, Zapotal y el Chorro) es afectado por los eventos de inundaciones pluviales.

La actividad pluvial en el ámbito de intervención del PDU Morropón en condiciones normales no causa mayor daño o trastorno. Sin embargo, en eventos extraordinarios como el fenómeno de El Niño y el evento del niño costero del 2017, calificada de magnitud moderada, que fue bastante similar al evento del niño de 1925 y presentó mecanismos locales y características diferentes a los eventos extraordinarios del año 1982 - 1983 y 1997- 1998 (ENFEN, 2017), estos eventos producen grandes daños, sobre todo en la periferia de la ciudad de Morropón, debido a las intensas precipitaciones y a la velocidad de las aguas de escorrentía.

La evaluación de este peligro se ha basado en el estudio *Plan de Ordenamiento Territorial de Morropón - 2014* y que nos ha permitido complementar la información de campo e identificar zonas de peligro, que generan condiciones de alta vulnerabilidad a inundaciones.

• Antecedentes y registros de desastres (SINPAD, DESINVENTAR, INGEMMET)

Según el SINPAD en los últimos años existen registros relacionados principalmente con los eventos producidos por el fenómeno del niño del 2017 a nivel de precipitaciones intensas – lluvias, tal como se muestra el cuadro.

Tabla 1.3-2: Antecedentes y registros de desastres – por fenómenos hidrometeorológicos

FUENTE	FECHA	DESCRIPCIÓN EMERGENCIA	DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO	GRUPO PELIGRO
SIMPAD	25/03/2017	incremento del caudal del río Piura inunda caseríos del distrito de Morropón	inundación	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	9/04/2012 23:00	intensas precipitaciones pluviales dejan aislados a caseríos del distrito de Morropón	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	23/03/2012 15:30	fuerteras precipitaciones causan daños en el distrito de Morropón	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	22/03/2010 19:30	fuerteras lluvias dejan 7 viviendas colapsadas en la localidad de Morropón	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	21/01/2017	fuerteras lluvias se registran el distrito de Morropón	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	10/02/2017	lluvias intensas en el distrito de Morropón	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	2/02/2017	fuerteras precipitaciones pluviales	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos
SIMPAD	5/03/2016	lluvias intensas en el distrito de Morropón	precipitaciones - lluvia	meteorológicos, oceanográficos

Fuente: Sistema de Información Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - SINPAD 2017



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- Factores desencadenantes y condicionantes

Para la evaluación del peligro se contempló el análisis de susceptibilidad por inundación cuyos factores fueron:

Tabla 1.3-3: Parámetros de evaluación del peligro por inundación Pluvial

Factor Desencadenante	Factores Condicionantes
Precipitación	Geomorfología
	Pendiente

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Tabla 1.3-4: Caracterización de extremos de precipitación

Umrales de Precipitación	Caracterización de Lluvias Extremas
Precipitación acumulada/día > 99p	Extremadamente Lluvioso
P95 < Precipitación acumulada /día ≤ P99	Muy Lluvioso
P90 < Precipitación acumulada /día ≤ 95p	Lluvioso
P75 < Precipitación acumulada /día ≤ 90p	Moderadamente Lluvioso

Fuente: SENAMHI, 2014.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Registros Históricos de precipitación acumulada a nivel del departamento de Piura

- Durante el Evento Niño 82-83, la estación La Esperanza ubicada en Paita registró como máxima precipitación 134.8 mm en el día más lluvioso.
- Evento Niño 97-98, la estación Paita tuvo un registro de la máxima precipitación con 131 mm en el día más lluvioso.
- Evento Niño 2016-2017, en la estación de Morropón se registró una precipitación máxima de 116 mm en el día umbral, este dato fue estimado con información de PISCO (Peruvian Interpolate data of the SENAMHI's Climatological and Hydrological Observations)⁶⁶.

- Niveles y estratificación del peligro pluvial

- Se ha identificado, para el peligro por inundación pluvial, un solo nivel de peligro: **Muy Alto**
- Se incorpora la matriz de niveles de peligro de manera completa, indicando los niveles: *Alto*, *Medio* y *Bajo*, de manera referencial.
- Para el modelo de peligros por inundación pluvial, el criterio de valoración se ha realizado en una escala del uno a tres, siendo los niveles de valor muy alto y alto con la ponderación más alta, los niveles valor medio y bajo con menor ponderación, estas asignaciones numéricas otorgan un nivel de valor a la cualidad o descriptor de cada variable.

⁶⁶ SENAMHI, 2017.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- Matriz de valoración

Tabla 1.3-5: Matriz de Valoración

Nivel de valor	Grado de valor
Muy Alto	3
	2.9
	2.8
	2.7
	2.6
Alto	2.5
	2.4
	2.3
	2.2
	2.1
Medio	2
	1.9
	1.8
	1.7
	1.6
Bajo	1.5
	1.4
	1.3
	1.2
	1.1
	1

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Criterio de valoración del modelo de inundaciones

Criterio de valoración de la variable pendiente

Tabla 1.3-6: Criterios de Valoración de la Variable Pendiente

Nº	GRADOS PENDIENTE	PONDERACIÓN
1	0-1	3
2	1-2	2.5
3	2-5	1.7
4	5.-9	1
5	>9	En este grado de pendiente no ocurre inundaciones pluviales por ser zona de Colinas

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

- Criterio de valoración de la variable geomorfología

Tabla 1.3-7: Influencia a las Variables de Inundaciones

MODELO	PESOS (%)	PARÁMETROS	VARIABLES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
PELIGRO DE INUNDACIÓN PLUVIAL	70%	CONDICIONANTES	Pendiente	Considerando mayor valor ponderativo a los menores rangos de pendiente y menor a los mayores rangos de pendiente excluyendo a las colinas
	30%		Geomorfología	Considerando mayor valor, zonas de pendiente plana o casi a nivel a ligeramente inclinado, como terrazas y planicies, excluyendo a las colinas

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Tabla 1.3-8: Criterios de Valoración de la Variable Geomorfología

Nº	UNIDAD GEOMORFOLÓGICO	PONDERACIÓN
1	Llanura fluvioaluvial	3
2	Planicie moderadamente inclinado coluvial	2
3	Planicie moderadamente inclinada en roca metamórfica	2
4	Colina alta empinada en roca metamórfica	Zonas colinosas se excluye de la ponderación
5	Colina baja moderadamente inclinado en roca metamórfica	Zonas colinosas se excluye de la ponderación
6	Ladera de colina empinada en roca metamórfica	Zonas colinosas se excluye de la ponderación
7	Ladera de montaña muy empinada en roca intrusiva	Zonas colinosas se excluye de la ponderación
8	Rio	Zonas colinosas se excluye de la ponderación
9	Superficie plana fuertemente inclinado en roca metamórfica	Zonas colinosas se excluye de la ponderación

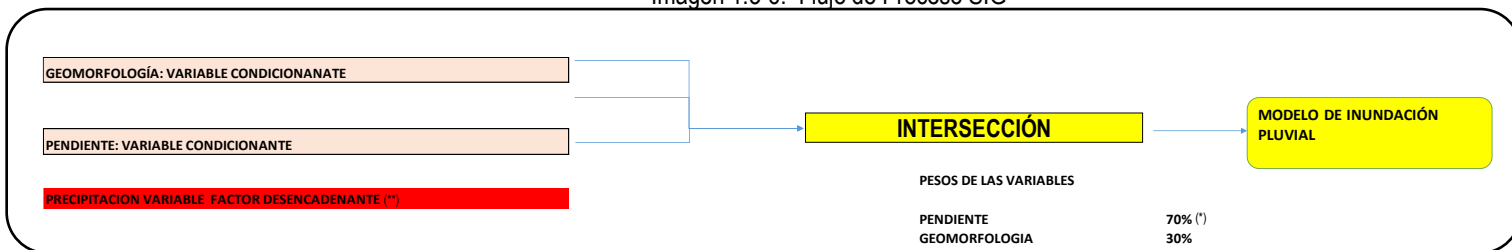
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Influencia a las variables de inundaciones

FLUJO DE PROCESO DE SIG

Este proceso ha utilizado el método de algebra de mapas (ponderado)

Imagen 1.3-6: Flujo de Proceso SIG



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030.

(*) Considerando mayor valor ponderativo a los menores rangos de pendiente y menor a los mayores rangos de pendiente y excluyendo a las colinas.

(**) La máxima lluvia caracterizada como extremadamente lluviosa superó los 35 mm en un día. (CENEPRED, EVAR Morropón, 2017) (Ver Imagen 1.3-3).

- Trabajo de corroboración de los resultados en campo

Se realizó las respectivas salidas de campo visitando los sectores que son afectados, cada vez que ocurre eventos extremos como El Niño y Niño costero estos son: AA HH Santa Julia, Pueblo Joven Santa Rosa, AA. HH. 23 de octubre, Pueblo Joven José Abelardo Quiñones – Sector A y B, estas salidas permitió



corroborar los resultados de los mapas de peligro y vulnerabilidad, se complementó con los técnicos de la municipalidad de Morropón y pobladores de estos sectores mencionados.

Imagen 1.3-7: Vistas de diferentes sectores afectados ante ocurrencia del FEN



AA. HH Santa Julia



Pueblo Joven Santa Rosa

Fuente: Google Maps

Imagen 1.3-8: Vistas de diferentes sectores afectados ante ocurrencia del FEN



Pueblo Joven José Abelardo Quiñones – sector B



AA.HH. 23 de octubre

Fuente: Google Maps

Imagen 1.3-9: Vistas de diferentes sectores afectados ante ocurrencia del FEN



Pueblo Joven José Abelardo Quiñones – sector A

Fuente: Google Maps



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- Niveles y estratificación del peligro por inundación pluvial

Se ha identificado, para el peligro por inundación pluvial, los niveles de peligro: **Muy Alto, Alto, Medio y Bajo.**

Para fines del análisis del peligro, se ha tomado la información hidrológica referida a las precipitaciones mayores al percentil 99, con 35 mm de precipitación acumulada diaria (CENEPRED, EVAR, Centro Poblado Morropón, 2017).

Tabla 1.3-9: Nivel de estratificación del peligro por inundación pluvial

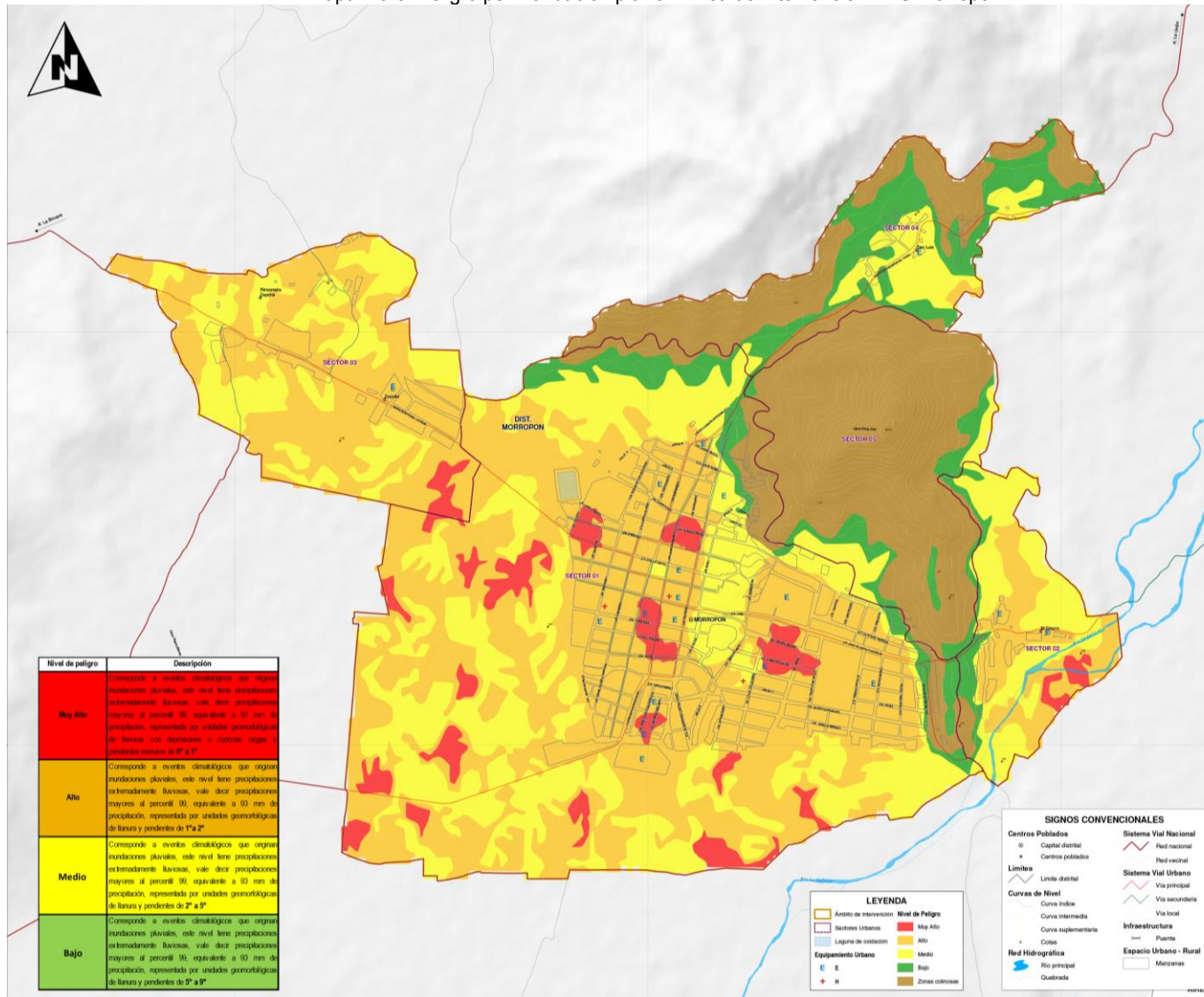
Tipo de peligro	Nivel de peligro	Descripción
Peligro por inundación pluvial	Muy Alto	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas de llanuras con depresiones o cuencas ciegas y pendientes menores de 0° a 1°
Peligro por inundación pluvial	Alto	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas de llanura y pendientes de 1° a 2°
Peligro por inundación pluvial	Medio	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas de llanura y pendientes de 2° a 5°
Peligro por inundación pluvial	Bajo	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas de llanura y pendientes de 5° a 9°

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

(*) Mayores al Percentil 99 y 35 mm: Significa que el 99% de los datos observados está por debajo a los 35 mm de precipitación, y el 1% mayor a los 35 mm de precipitación acumulada diaria. Fuente: CENEPRED – EVAR – Morropón 2017.



Mapa 1.3-9: Peligro por inundación pluvial - Área de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.2.

Imagen 1.3-10: Vistas de diferentes sectores afectados ante peligro por Inundación Pluvial
Las fuertes precipitaciones en pocos minutos ocasionan inundaciones donde no existe drenaje



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Interpretación e identificación de zonas críticas

Se ha identificado zonas críticas para peligro pluvial en las periferias del CP Morropón principalmente este y oeste y en las limitantes del DREN que atraviesa la parte central del centro poblado existiendo la posibilidad de desborde. A esto se suma las zonas críticas identificadas en los centros poblados que constituyen el ámbito de intervención, El Chorro, Zapotal y San Luis que al presentar una infraestructura habitacional precaria y calles en mal estado generalmente solo afirmadas o de tierra son zonas potenciales ante el peligro en épocas de lluvia.

b. Peligro generado por geodinámica externa

- **Peligro por remoción de masas**

Según el estudio de la Micro Zonificación Ecológica Económica para el distrito de Morropón, se ha identificado probabilidad de movimientos en masa en laderas, que es la movilización lenta o rápida que involucran suelo, roca o ambos, causados por exceso de agua en el terreno y/o por efecto de la fuerza de gravedad. Estas zonas de peligro, que están próximos al ámbito de intervención, presentan geomorfología de ladera de montaña y de colina con rangos de pendiente empinada, moderadamente empinada con litología de origen metamórfico, con suelos moderadamente profundos y con escasa presencia de cobertura vegetal.

- Antecedentes y registros de desastres (SINPAD, DESINVENTAR, INGEMMET)

En los registros históricos como el SINPAD, GEOCATMIN e información de otras fuentes locales, tomadas en el proceso de trabajo y vistas de campo realizadas, así como en mesas de trabajo, no hay reportes de movimientos en masa que hayan afectado a centro poblado de Morropón ni a los caseríos El Chorro, San Luis y Zapotal, dentro del ámbito de intervención.

- Factores desencadenantes y condicionantes

Para la evaluación que se realizó in situ, se contempló el análisis de susceptibilidad por remoción de masas cuyos factores fueron:



Parámetros a considerar en la evaluación del peligro por remoción de masas

Tabla 1.3-10: Parámetros de evaluación del peligro por remoción en masa

Factor Desencadenante	Factores Condicionantes
Precipitación	Geomorfología
	Cobertura Vegetal
	Geología
	Suelos
	Pendiente

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Influencia a las variables de inundaciones

Tabla 1.3-11: Influencia a las Variables de Remoción en Masa

N°	Variables	Peso
1	Geomorfología	40%
2	Cobertura vegetal	10%
2	Litología	15%
3	Precipitación	10%
4	Suelos	25%

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Niveles y estratificación del peligro

Se ha identificado, para el peligro por remoción de masa, un solo nivel de peligro: **Alto**

Se incorpora la matriz de niveles de peligro de manera completa, indicando el nivel alto

Tabla 1.3-12: Nivel de estratificación del peligro por remoción en masa

TIPO DE PELIGRO	NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN
Peligro por remoción de masas	Alto	Corresponde a eventos por remoción de masas, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99, equivalente a 35 mm (*) de precipitación, y representada por una geomorfología de colina empinada con mayor a 9°, litología de rocas metamórficas de esquistos y filitas con cobertura vegetal y Suelos superficiales

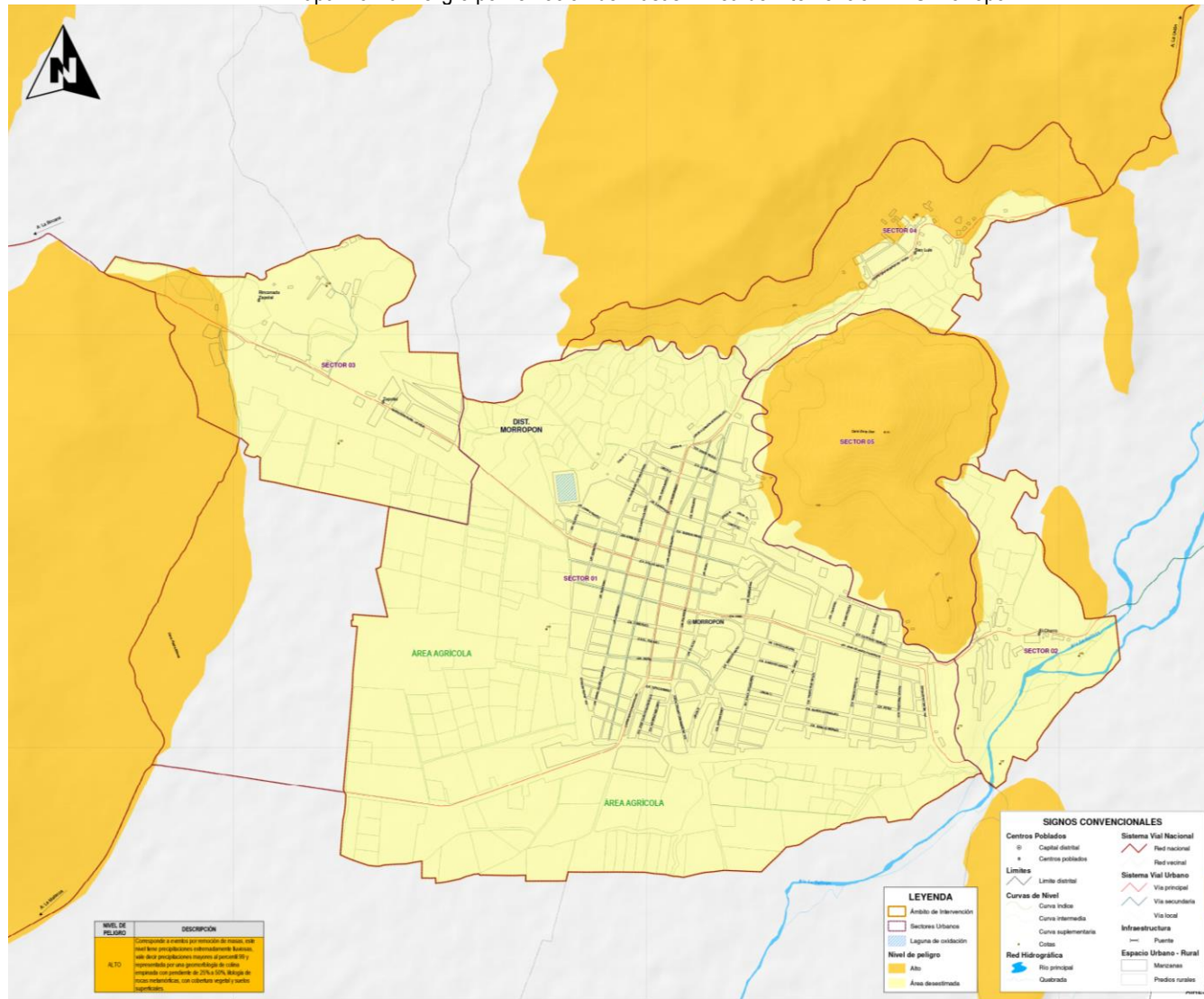
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Fuente: Información acondicionada por el equipo técnico PDU Morropón 2030 -2040, del estudio de la Microzonificación Ecológica Económica del distrito de Morropón año 2018.

(*) Mayores al Percentil 99 y 35 mm: Significa que el 99% de los datos observados está por debajo a los 35 mm de precipitación, y el 1% mayor a los 35 mm de precipitación acumulada diaria. Fuente: CENEPRED – EVAR – Morropón 2017.



Mapa 1.3-10: Peligro por remoción de masas - Área de Intervención PDU Morropón.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.3.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Imagen 1.3-11: C.P. Morropón flanco Nor-Este: se aprecia montañas y colinas con potencial en procesos de remoción de masas



Fuente: Micro ZEE de Morropón

- Interpretación y análisis del peligro por remoción en masa

A partir de lo analizado párrafos arriba se ha identificado probabilidad de movimientos en masa, específicamente en el Cerro de la Cruz, al este del centro poblado Morropón. El análisis de este peligro está relacionado a su proximidad, esta unidad tiene una geomorfología de ladera de colina con rangos de pendiente moderadamente empinada con litología de origen metamórfico, con suelos moderadamente profundos y con presencia de cobertura vegetal. En esta unidad de probable peligro no se considera el análisis de la vulnerabilidad y el riesgo por no existir elementos expuestos de tipo poblacional o de infraestructura.

c. Peligro generado por geodinámica interna

- **Peligro por sismo**

El sismo es la liberación súbita de energía mecánica generada por el movimiento de grandes columnas de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior y, se propaga en forma de vibraciones, a través de las diferentes capas terrestres, incluyendo los núcleos externos o internos de la Tierra. Por su intensidad se clasifican en: Baja intensidad (temblores que no causan daño: con intensidad entre los grados III, IV y V grados de la escala Mercalli Modificada), de Moderada y Alta intensidad (terremotos: con intensidad entre los grados VI y VII de la escala Mercalli Modificada). Este fenómeno puede ser originado por procesos volcánicos.

El país se encuentra localizado sobre convergencia de las placas de Nazca (oceánica) y Sudamericana (continental), estas características determinan que el borde continental del Perú, libere el 14% de la energía sísmica en el planeta. Asimismo, los dorsales de Grijalvo y Sarmiento encuentran frente al departamento de Piura con una orientación NE y longitud aproximada de 400 km con ejes paralelos entre sí. Están compuestas por lava del tipo basalto toleítico a alcalino que se encuentra frente al área de Bayóvar-Guayaquil, las áreas coinciden con la alta sismicidad de la zona, que permite considerar como potenciales alienaciones sismotectónicas.

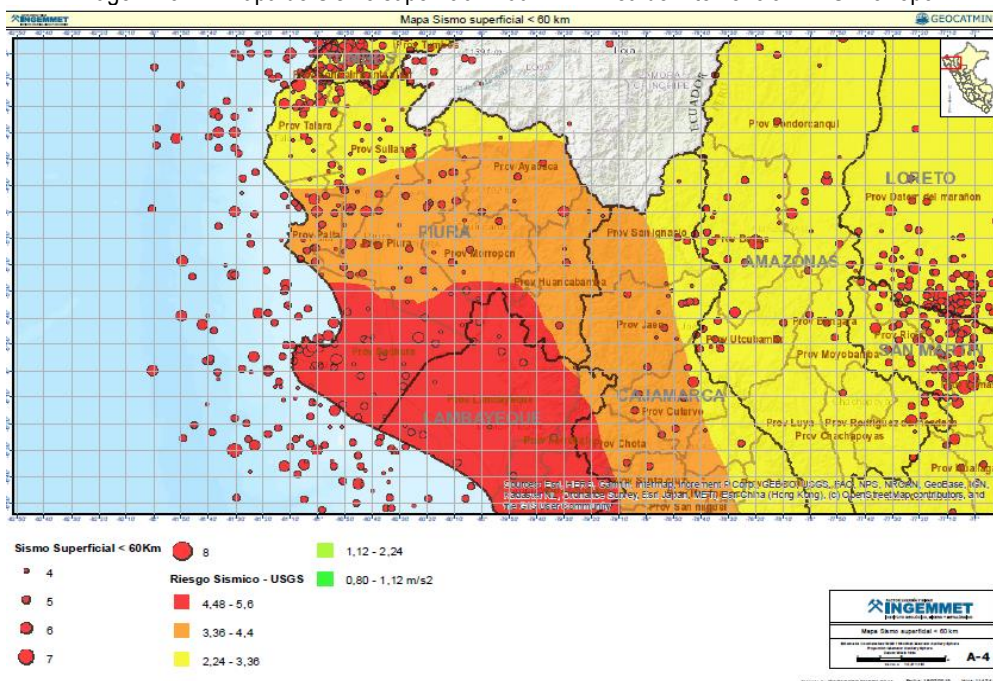
El análisis por sismo se ha realizado en base al estudio: Identificación de condiciones de riesgos de desastres y vulnerabilidad al cambio climático en la región de Piura (MINAM 2016)



Las curvas de isoaceleraciones máximas se distribuyen paralelas a la línea de costa coincidiendo con la dirección en la cual se produce el proceso de subducción de la placa de Nazca bajo la Sudamericana. Una característica importante es que los valores de aceleración disminuyen paulatinamente conforme se tiende hacia el interior del país. Para el norte de país los valores de isoaceleración próximos a la línea de costa se van incrementado acercándose al valor 0.5 g (intensidad del campo gravitatorio $g = 9,81m/s^2$) y van incrementándose hacia la región sur, coherente con las zonas de mayor ocurrencia de sismos, tanto en frecuencia como de los grandes sismos ocurridos.

Según el servicio geológico de los Estados Unidos USGS, el “riesgo” Sísmico del área de intervención de Morropón es alto donde ocurren sismos superficiales e intermedios relacionados con la gran cantidad de sismos de profundidad superficial > 60km.

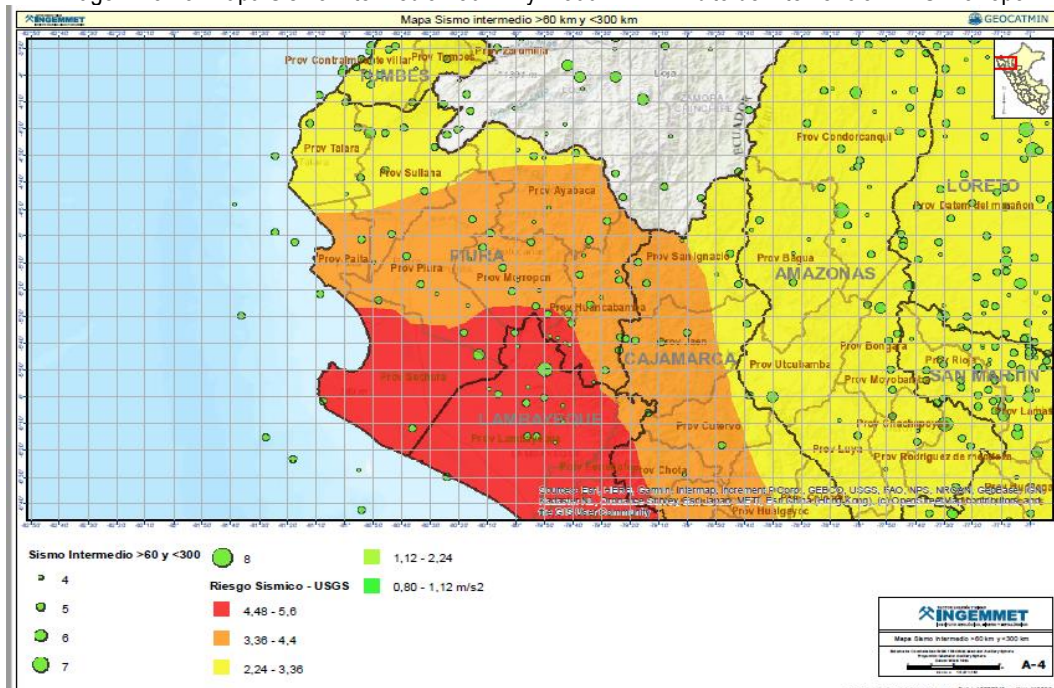
Imagen 1.3-12: Mapa de Sismo superficial < 60 Km – Área de Intervención PDU Morropón



Fuente: INGEMMET - GEOCATMIN
 Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Imagen 1.3-13: Mapa Sismo Intermedio >50 Km y < 300 Km – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Fuente: INGENMET - GEOCATMIN
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Asimismo, los sismos de la zona noreste del Perú, tienen el patrón característico de distribución espacial que el resto del país, localizando la mayor actividad en el océano, a lo largo de la línea costera. El mapa de intensidades sísmicas determina que el ámbito de estudio se encuentra entre los valores de intensidad entre VI y VIII.

Tabla 1.3-13: Aceleración sísmica según escala Mercalli

Escala de Mercalli	Aceleración Sísmica	Percepción del Temblor	Potencial de daño
I	< 0.0017	No apreciable	Ninguno
II-III	0.0017 - 0.014	Muy Leve	Ninguno
IV	0.014 - 0.039	Leve	Ninguno
V	0.039 - 0.092	Moderado	Muy Leve
VI	0.092 - 0.18	Fuerte	Leve
VII	0.18 - 0.34	Muy Fuerte	Moderado
VIII	0.34 - 0.65	Severo	Moderado a fuerte
IX	0.65 - 1.24	Violento	Fuerte
X +	> 1.24	Extremo	Muy Fuerte

Fuente: Instituto Geofísico del Perú - IGP



Imagen 1.3-14: Geometría de la placa de Nazca (estructuras lineales o rasgos tectónicos) y subducción generalizada de la placa de Nazca bajo la Sudamericana.

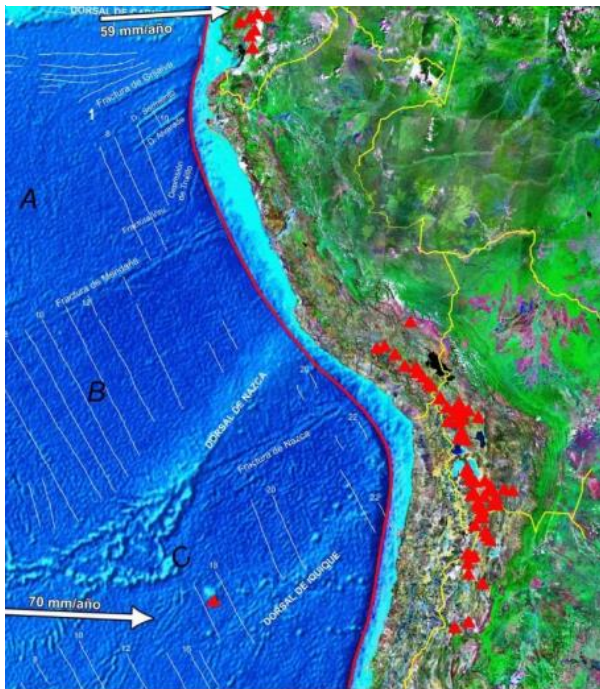


Imagen 1.3-15: Zonificación sísmica.

Zonificación Sísmica



FACTORES DE ZONA	
ZONA	Z
4	0.45
3	0.35
2	0.25
1	0.10

La línea roja representa la fosa Perú-Chile. Las flechas blancas indican la dirección del movimiento relativo de las placas y los triángulos rojos, la actividad volcánica activa.

Fuente: Instituto Geofísico del Perú – IGP



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- Antecedentes y registros de desastres (SINPAD, DESINVENTAR, INGEMMET)

Tabla 1.3-14: Antecedentes y registros de desastres – por Sismo

FECHA	MAGNITUD (Richter)	INTENSIDAD (Mercalli)	LOCAL	LUGAR Y CONSECUENCIAS
Jul. 09 1587	---	---	19:30	Sechura destruida, número de muertos no determinado
Mar. 23 - 1606	---		---	Zaña, Lambayeque
Feb. 14 -1614	---	VII	---	Trujillo
Feb. 01 1645	---	VII	---	Daños moderados en Piura
Set. 02 – 1759	---	VI	---	Lambayeque
Ago. 20 1857	---	---	---	Fuertes daños en Tumbes y Corrales
Ene. 01 - 1906	---	---	---	Noreste del Perú
Set. 28 -1906	---	---	---	Norte del Perú
Jun. 20 – 1907	---	VI	---	Norte del Perú
Jul. 24 1912	7,6	---	---	Parte de Piura destruido
May.20 - 1917	---	VII	---	Trujillo
Jul. 06 - 1938	---		---	Noreste del Perú
Dic. 12 - 1953	---	VII - VIII	---	Norte del Perú – Sur del Ecuador
Ago. 08 - 1957	---	V – VI	---	Noreste del Perú
Nov. 30 - 1960	---	---	---	Noreste del Perú
Ago. 30 1963	7,7	VIII	12:31	Fuertes daños en Tumbes y Corrales
Dic. 07 1964	7,2	---	04:36	Algunos daños importantes en Piura, Talara y Tumbes
Dic. 09 1970	7,6	---	23:34	Daños en Tumbes, Zorritos, Máncora y Talara.
Jul.10 - 1971	---	---	20:33	Noroeste del Perú, Sullana.

Fuente: IGP

- Factores desencadenantes y condicionantes

El Estudio Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura (MINAM 2016), contempló el análisis de susceptibilidad por sismo, considerando como factor desencadenante a la subducción de placas, y como factores condicionantes a la geología y las isoaceleraciones sísmicas.

Tabla 1.3-15: Parámetros de evaluación del peligro por sismo

Factor Desencadenante	Factores Condicionantes
Subducción de Placas	Geología (litología)
	Isoaceleraciones sísmicas

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Fuente: INDECI, 2001. Extraído de: <http://sinpad.indeci.gob.pe/PortalSINPAD/>Fuente: Repositorio IGP, 2001. Extraído de: <https://repositorio.igp.gob.pe/>

- Niveles y estratificación del peligro

Según el estudio Identificación de condiciones de riesgos de desastres y vulnerabilidad al cambio climático en la región de Piura (MINAM 2016) se ha identificado en el ámbito de intervención, para el peligro por sismo, tres niveles de peligro: **Alto y Medio**.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Se incorpora la matriz de niveles de peligro de manera completa, indicando también los niveles: alto y medio, de manera referencial.

Tabla 1.3-16: Nivel de estratificación del peligro por sismo

TIPO DE PELIGRO	NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN
Peligro por sismo	Alto	Corresponde a sismos originados por subducción de las placas de Nasca y Sudamericana. Aquí encontramos litología de origen aluvial de arenas arcillas y limos, este nivel está sobre zona de isoaceleraciones sísmicas en el rango 0.35 g a 0.45 g (*), y con magnitudes en el rango de 3.30 - 4.4 en la escala de Richter (**). En este nivel de peligro, las ondas sísmicas viajan a mayor velocidad.
Peligro por sismo	Medio	Corresponde a sismos originados por subducción de las placas de Nasca y Sudamericana. Aquí encontramos litología de origen aluvial de arenas arcillas y limos, este nivel está sobre zona de isoaceleraciones sísmicas en el rango 0.35 g a 0.45 g (*), y con magnitudes en el rango de 3.30 - 4.4 en la escala de Richter (**). En este nivel de peligro las ondas sísmicas viajan a menor velocidad.

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

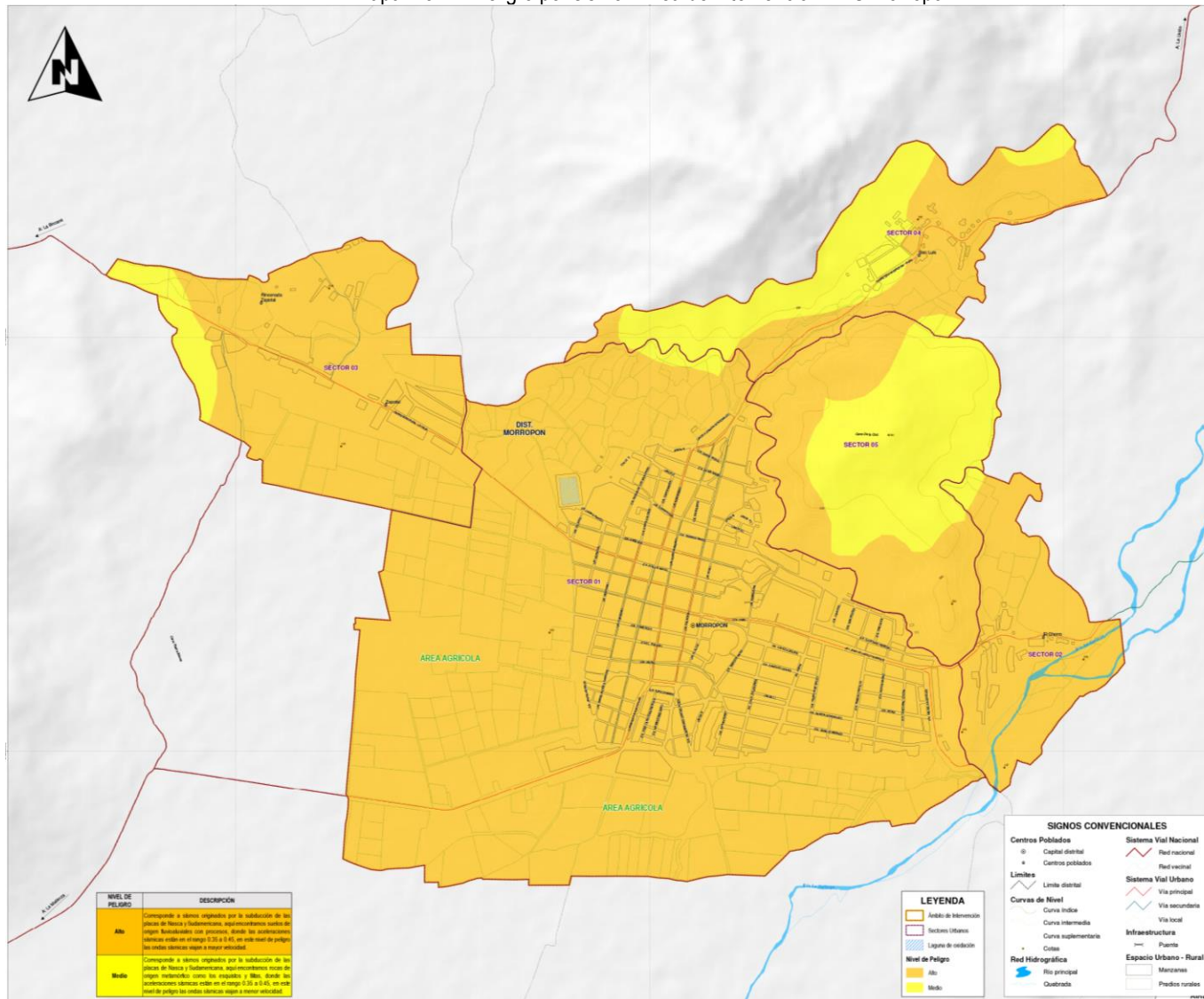
(*) Una g es la unidad de aceleración equivalente a 9.81 cm/s²

(**) Ver Imagen 1.3-13. Fuente: INGEMMET – GEOCATMIN





Mapa 1.3-11: Peligro por sismo - Área de Intervención PDU Morropón

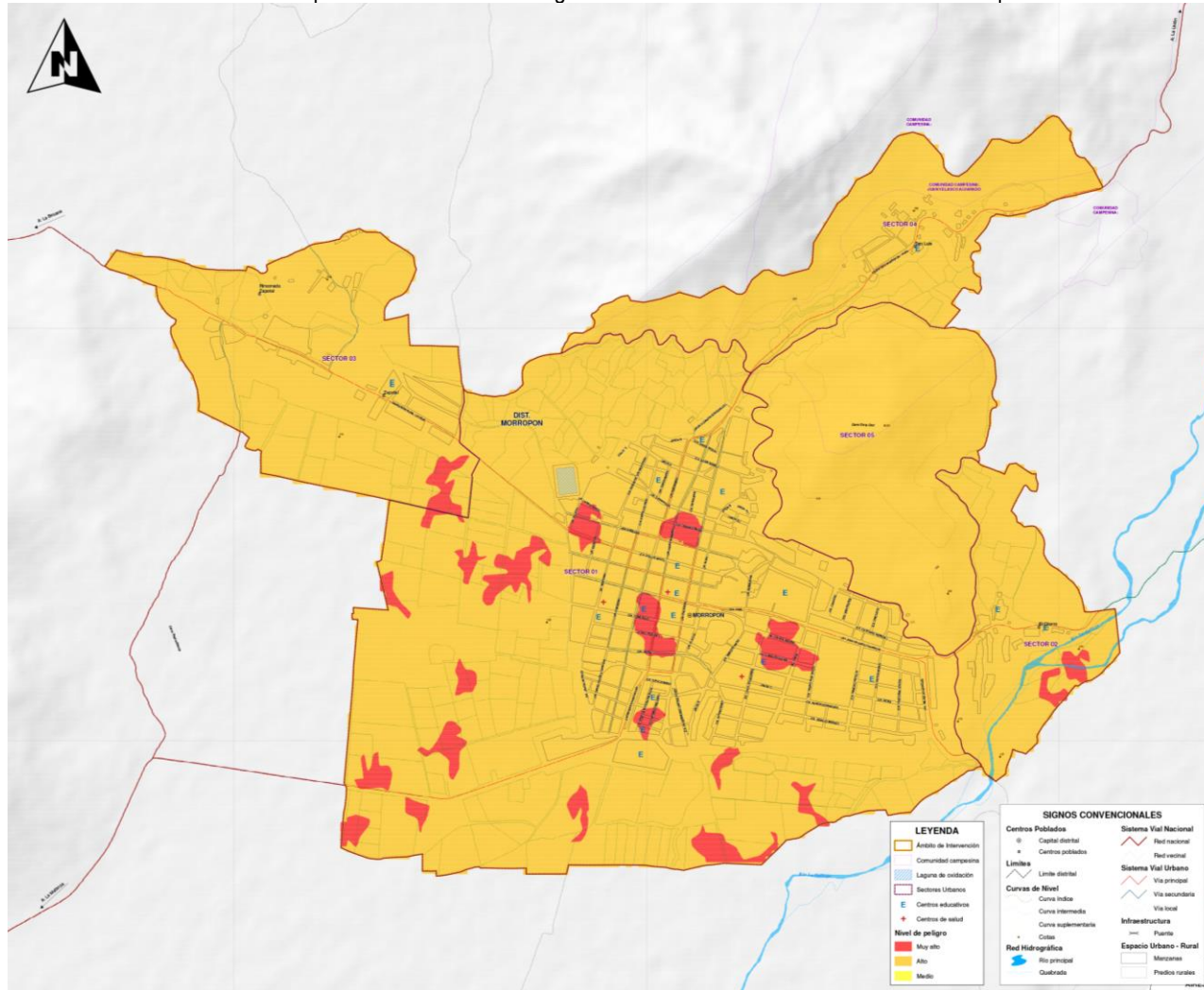


Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.4.



d. Síntesis de peligros natural

Mapa 1.3-12: Síntesis de Peligros Naturales - Área de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.5.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

1.3.3.2. Peligros Inducidos por la Actividad Humana

Según el Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA y complementariamente el Manual para la Evaluación de Riesgos Inducidos por la Acción Humana (CENEPRED 2009), es la probabilidad de ocurrencia de un suceso inducido por la acción humana siendo aquellos generados por la interacción del hombre con la naturaleza en el desarrollo de sus actividades, tanto por los procesos insostenibles de uso y ocupación del territorio como por los accidentes tecnológicos, industriales o químicos, así como por los problemas de contaminación o degradación ambiental que afectan a los bienes y patrimonio en la dimensión social, económica y ambiental en un ámbito geográfico específico dentro de un periodo de tiempo y frecuencia. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre.

Se agrupan de acuerdo a su origen⁶⁷:

- Peligros físicos por causa de radiación ionizante y nuclear
- Peligros químicos por causa de materiales y residuos inflamables, también de transporte de los mismos
- Peligros biológicos por causa de residuos sanitarios, agentes biológicos y toxinas.

a. Peligro químico - por incendio y explosión

Este peligro forma parte del grupo del **peligro químico** que está en el tipo de clase I, por la manipulación y venta de líquidos inflamables que son de uso urbano, comercial o industrial. El incendio empieza por fallas en las instalaciones eléctricas (corto circuito), accidentes en la cocina, escape del combustible o gases.

- Antecedentes y registros de desastres (SINPAD, DESINVENTAR, INGEMMET)

Tabla 1.3-17: Registro de Desastre de origen Antrópico – Ámbito de Intervención PDU Morropón

Fuente	Fecha	DESCRIPCIÓN EMERGENCIA	Descripción del Fenómeno	Grupo de Peligro
SIMPAD	8/09/2014 16:00 horas.	Incendio Urbano destruye Vivienda	INCENDIO URBANO	TECNOLÓGICOS

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Causas o agentes que generan su desarrollo.

Para el peligro químico por incendio y explosión las principales causas son la combustión de materiales o la liberación de una cantidad considerable de energía en un lapso de tiempo muy corto, debido a un impacto fuerte o reacción química de ciertas sustancias inflamables (para nuestro caso combustibles expedidos en las estaciones de servicios y venta de combustibles)

- Identificación y Ubicación de puntos críticos.

En el área de intervención del PDU de Morropón identificamos la ubicación de 1 estación de servicio y venta de combustible ubicada hacia la parte sur del centro poblado, en la Avenida Miguel Grau y que son potenciales zonas de probable ocurrencia de incendio y explosión.

⁶⁷ CENEPRED 2014 - Manual para la Evaluación de Riesgos Originados Actividad Humana





- Análisis del peligro

En el área de intervención del PDU de Morropón se han identificado una (01) estación de servicio y venta de combustible, que es potencialmente peligroso ya que el combustible es almacenado y dispensado en una latente atmosfera eléctrica por factores diversos telecomunicaciones e incendios súbitos.

- Ámbito de influencia del peligro. (Posibles áreas afectadas)

Para estos puntos críticos se ha identificado según normatividad de OSINEGMING un área de peligro a partir de un radio de 50 metros a partir de los puntos de emanación de combustible.

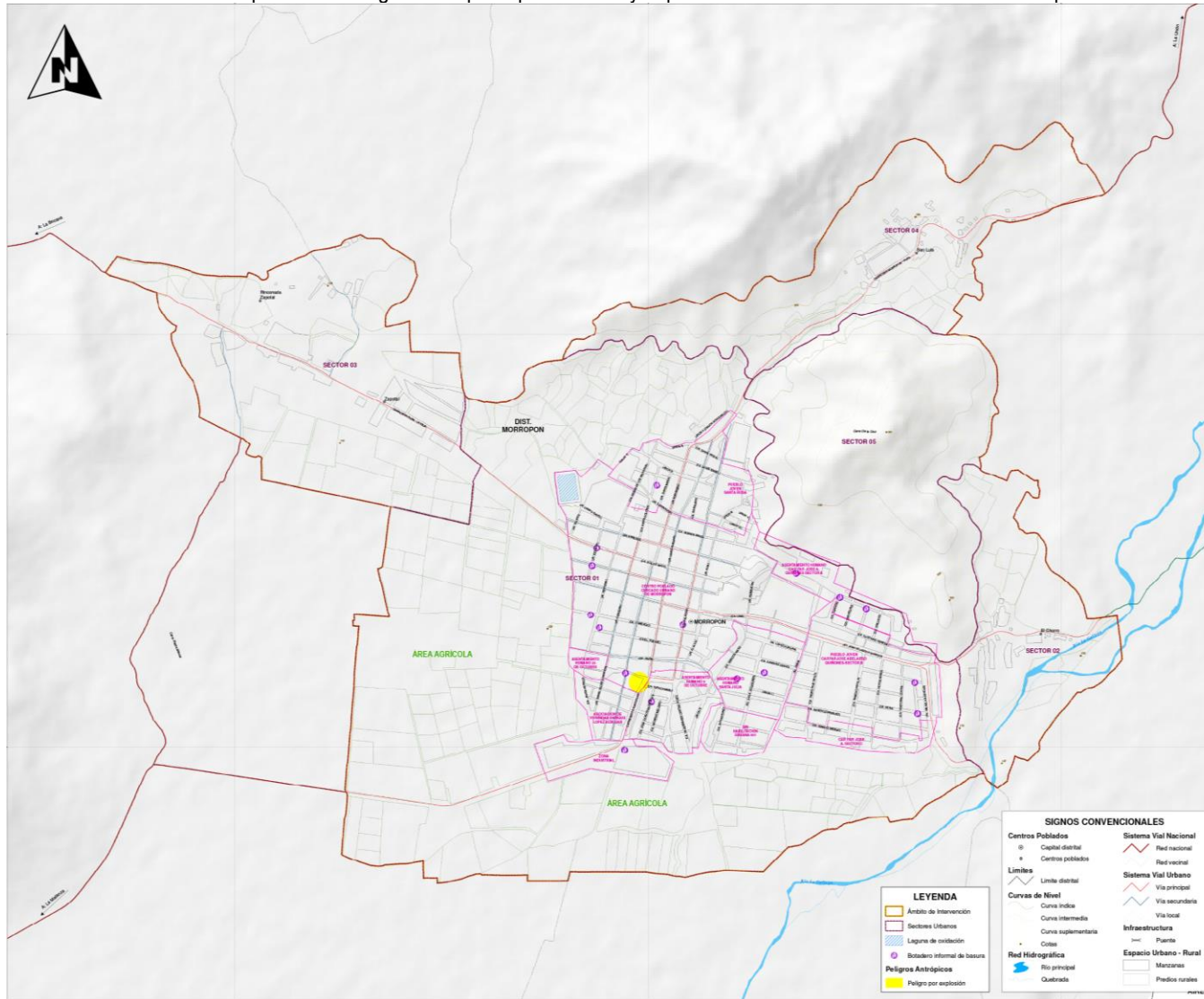
Imagen 1.3-16: Vista de estación de servicios – potencial peligro de explosión



Fuente: Google Maps



Mapa 1.3-13: Peligros antrópicos por incendio y explosión – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.8.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón**b. Peligro por contaminación ambiental**

Este peligro forma parte del grupo del **peligro biológico** que está en el grupo I, por exposición y cercanía de basura convencional y orgánica y al grupo II por exposición y cercanía a residuos sanitarios generados principalmente por centros de salud.

Antecedentes y registros de desastres (SINPAD, DESINVENTAR, INGEMMET)

Para el ámbito de intervención del PDU Morropón en los registros históricos y otras fuentes locales, no hay reportes ni antecedentes de eventos por contaminación ambiental.

Causas o agentes que generan su desarrollo.

- Para el grupo I: las principales causas son la exposición y cercanía de basura convencional y orgánica los agentes son seres vivos: insectos, animales que pueden transmitir enfermedades.
- Para el grupo II las principales causas son por exposición y cercanía a residuos generados por centros de salud los agentes son inespecíficas (basura convencional o residuos inertes como materiales con restos de sangre, apósitos, etc.) específicos (agentes infecciosos, sangre, agujas, compuestos de elevada toxicidad, etc.).

Identificación y Ubicación de puntos críticos.

En el área de intervención del PDU de Morropón identificamos la ubicación de puntos críticos de peligro de contaminación ambiental (residuos convencionales y orgánicos y residuos hospitalarios) distribuidos espacialmente por toda la ciudad que se convierten en potenciales focos de infección vulnerando la salud de la población cercana.

- Residuos convencionales y orgánicos: ubicados en zonas descampadas, en los ámbitos de la zona industrial, a los alrededores de la laguna de oxidación, además incluyendo en varios casos en cercanías a instituciones educativas.
- Residuos hospitalarios: ubicados en cercanía a centros de salud para el caso del Centro Poblado Morropón estos están ubicados cercanos al Centro de Salud del Ministerio de Salud.

Análisis del peligro

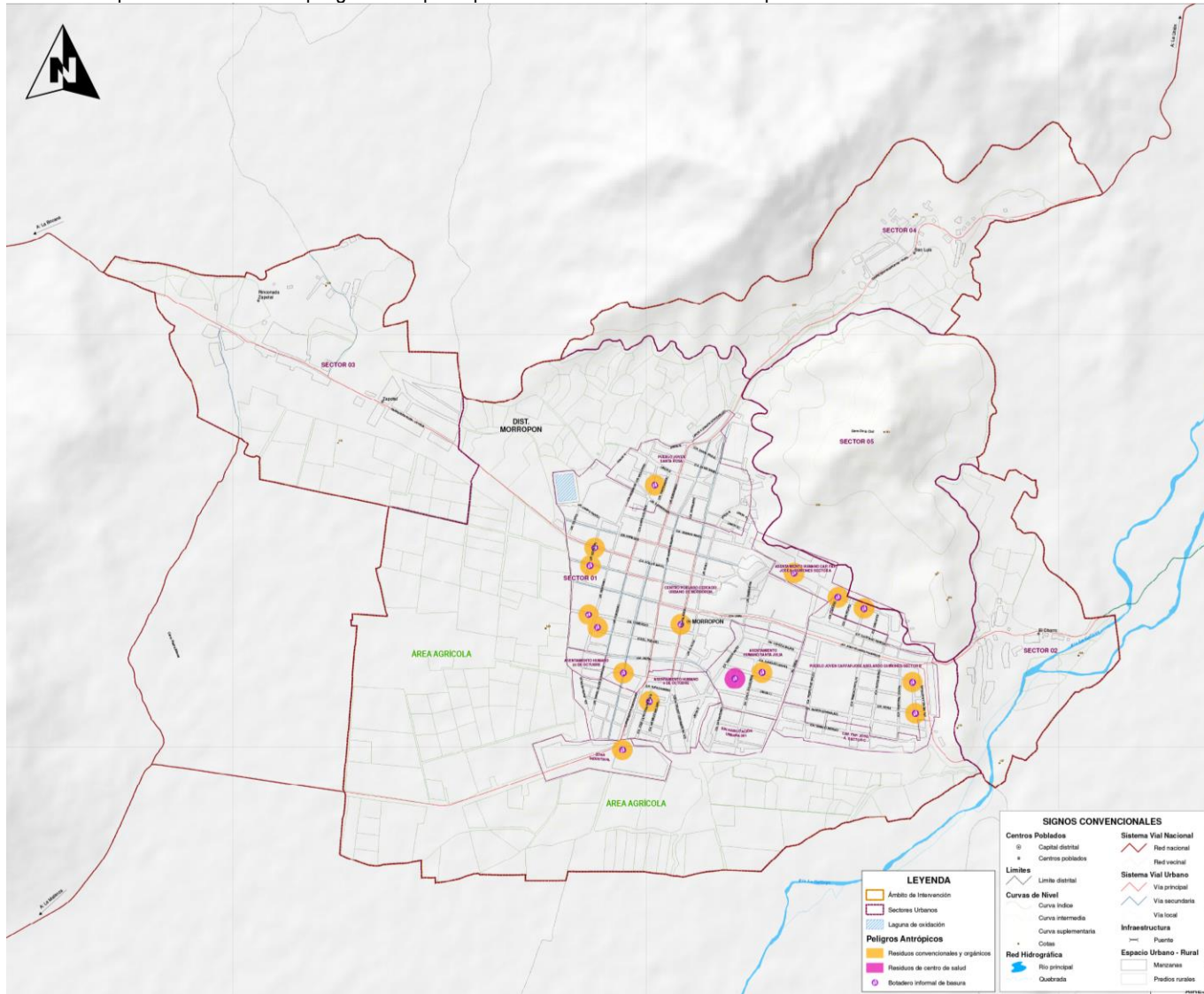
Los puntos identificados para el ámbito de intervención del PDU Morropón tanto para residuos convencionales y orgánicos como para residuos hospitalarios son focos potenciales de infección de enfermedades y de contaminación ambiental.

- La zona cercana a la laguna de oxidación y los ámbitos en donde se arroja informalmente la basura generan no solo residuos orgánicos sino también humos que afectan a la población por la quema de basura identificada en algunos puntos que generan
- Por otro lado, los residuos hospitalarios, en cuyos procesos existen potencial riesgo de exposición y/o cercanía a agentes infecciosos o compuestos tóxicos.

Ámbito de influencia del peligro. (Posibles áreas afectadas)

Para estos puntos críticos se ha identificado según normatividad de MINAN un área de peligro a partir de un radio de 50 metros a partir de los focos de infección de enfermedades.

Mapa 1.3-14: Niveles de peligros antrópicos por residuos sólidos – PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.7.

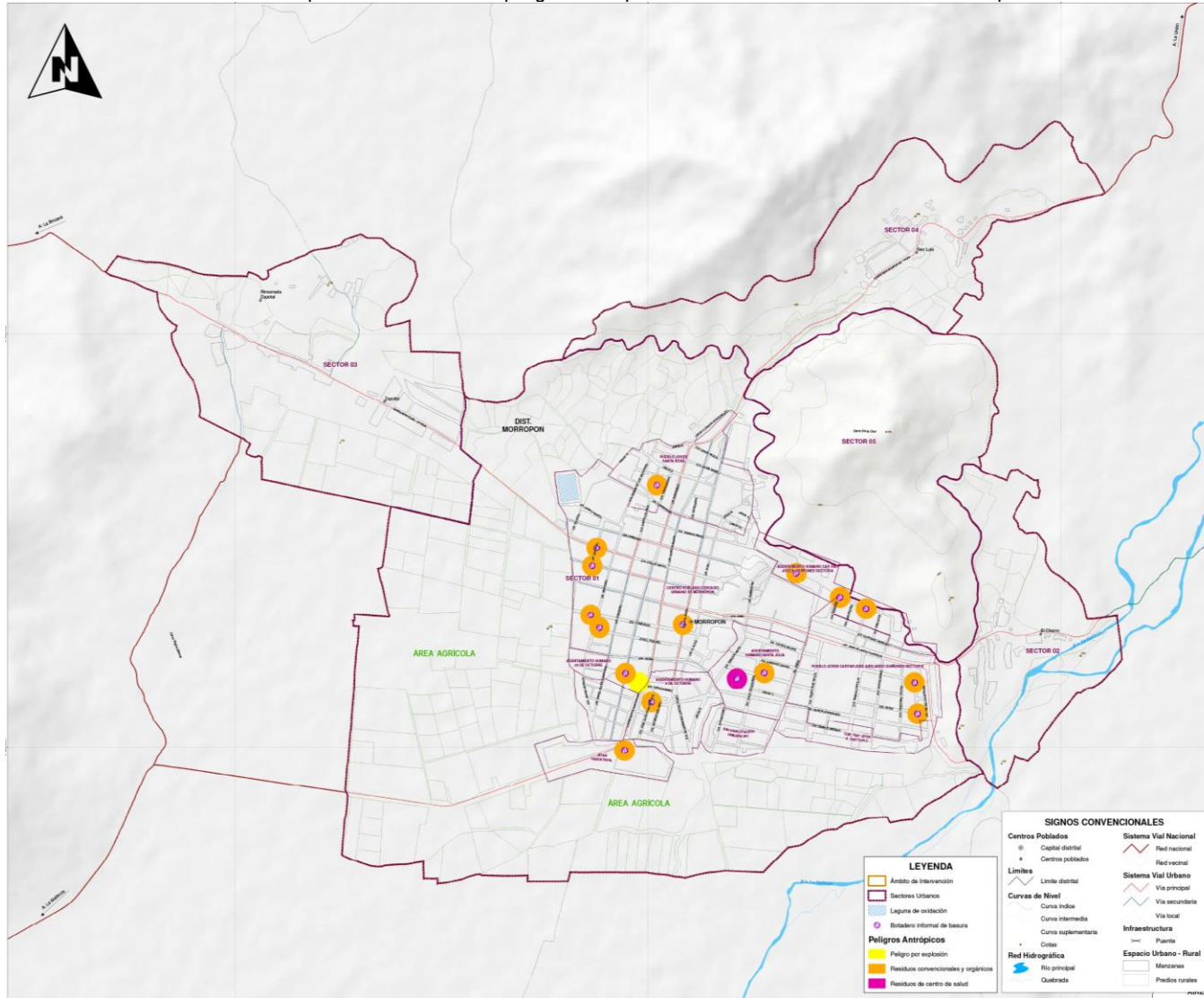


Imagen 1.3-17: Vistas de botaderos informales de basura en la periferia sur del centro poblado de Morropón



c. Plano Síntesis de peligros inducidos por Actividad Humana o antrópico

Mapa 1.3-15: Síntesis de peligros Antrópicos – Ámbito de Intervención PDU Morropón

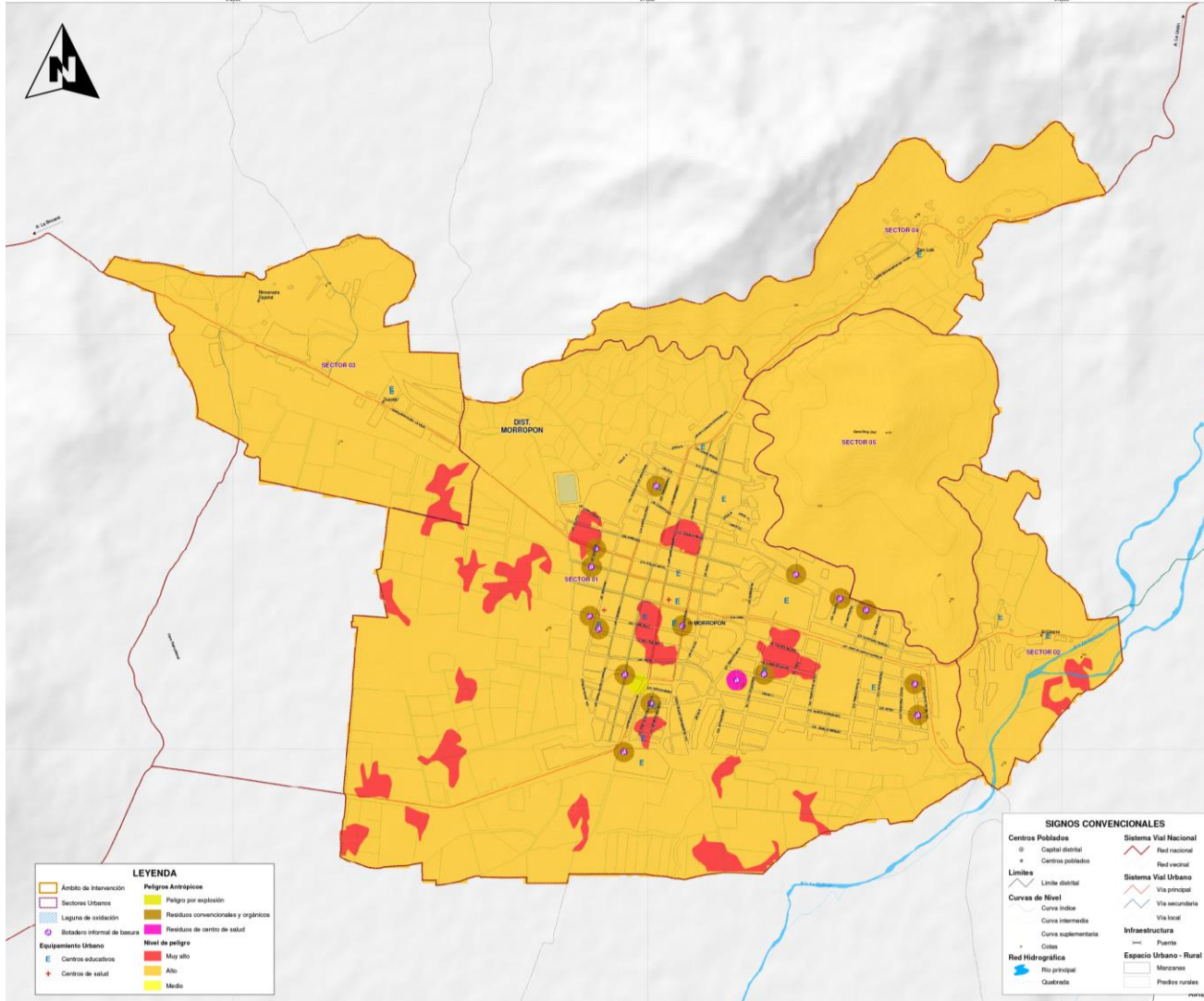


Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.6.



1.3.3.3 Plano Síntesis de Peligros Naturales e Inducidos por Actividad Humana

Mapa 1.3-16: Síntesis Peligros Naturales e Inducidos por Actividad Humana – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.9.

1.3.4 Análisis de vulnerabilidad

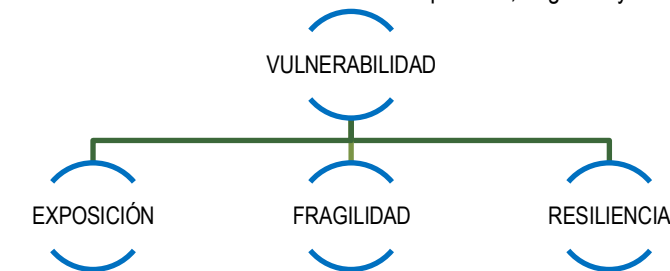
Según Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA implica identificar y analizar las condiciones de exposición de la población, estructura física y de las actividades socioeconómicas que son susceptibles a las amenazas o peligros. El mapa de vulnerabilidad se elabora sobre el análisis efectuado los niveles de susceptibilidad.

1.3.4.1 Factores de vulnerabilidad

El crecimiento poblacional y los procesos de urbanización, las tendencias en la ocupación del territorio, el proceso de empobrecimiento de importantes segmentos de la población, la utilización de sistemas organizacionales inadecuados y la presión sobre los recursos naturales, han hecho aumentar en forma continua la vulnerabilidad de la población frente a una amplia diversidad de fenómenos de origen natural.

La identificación de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia⁶⁸ que intervienen en la determinación de la vulnerabilidad permiten identificar que variable tiene mayor incidencia reflejando en la mayor vulnerabilidad de la población y sus actividades.

Esquema 1.3-3: Factores de la Vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia



Fuente: CAN, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.3.4.1 Vulnerabilidad Física

La vulnerabilidad física para el ámbito de estudio ha sido elaborada en función a los datos INEI e inspecciones de campo

- Determinación de variables.

Para efectos del análisis de vulnerabilidad física se ha determinado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia con sus respectivos parámetros, estos a su vez con sus correspondientes descriptores como se muestran en el siguiente cuadro:

⁶⁸ Manual Para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 02 Versión, 2014.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.3-18: Parámetros y descriptores de la Vulnerabilidad Física

Dimensión Física		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
<ul style="list-style-type: none"> Número de viviendas por manzanas 	<ul style="list-style-type: none"> Material de construcción Número de pisos Estado de conservación 	<ul style="list-style-type: none"> No tienen conocimiento de la normativa referida a la construcción (RNS)

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Número de viviendas por manzanas

Esta referido al número de viviendas por manzana

Material de construcción

El material predominante de las viviendas de Morropón es de material rústico vale decir de Triplay, material de la región, adobe u otro material precario

Número de pisos

El número de pisos que predomina por manzana son de un piso en Morropón

Estado de conservación

El estado de conservación de las viviendas de Morropón es de muy malo a regular

Sistemas constructivos

Morropón no presenta sistemas constructivos, tipificados en el reglamento nacional de edificaciones (RNE)

Tabla 1.3-19: Descriptores de vulnerabilidad física

VULNERABILIDAD FISICA							
Exposición		Fragilidad					
1.00		0.60		0.20		0.30	
Nº viviendas por Manzanas	Peso	Material de Construcción	Peso	Número de pisos	Peso	Estado de Conservación	Peso
Mayor a 21	0.50	triplay y/o material precario	0.50	1	0.50	Muy malo	0.50
11-20	0.25	Adobe	0.25	2	0.25	Malo	0.25
6-10	0.15	Madera	0.15	3	0.15	Regular	0.15
0-5	0.10	Ladrillo	0.10	Mayor a 3	0.10	Bueno	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Tabla 1.3-20: Pesos a los factores de la vulnerabilidad Física

Vulnerabilidad Física		
0.40	0.60	Valor de la Vulnerabilidad
Exposición	Fragilidad	
0.50	0.50	0.50
0.25	0.25	0.25
0.15	0.15	0.15
0.10	0.10	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.3-21: Resultados de los niveles de valor de la vulnerabilidad Física

NIVEL	RANGO		
Muy alta	0.25	$< V \leq$	0.50
Alta	0.15	$< V \leq$	0.25
Media	0.10	$< V \leq$	0.15
Baja	0.00	$\leq V \leq$	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Niveles y estratificación de la Vulnerabilidad Física.

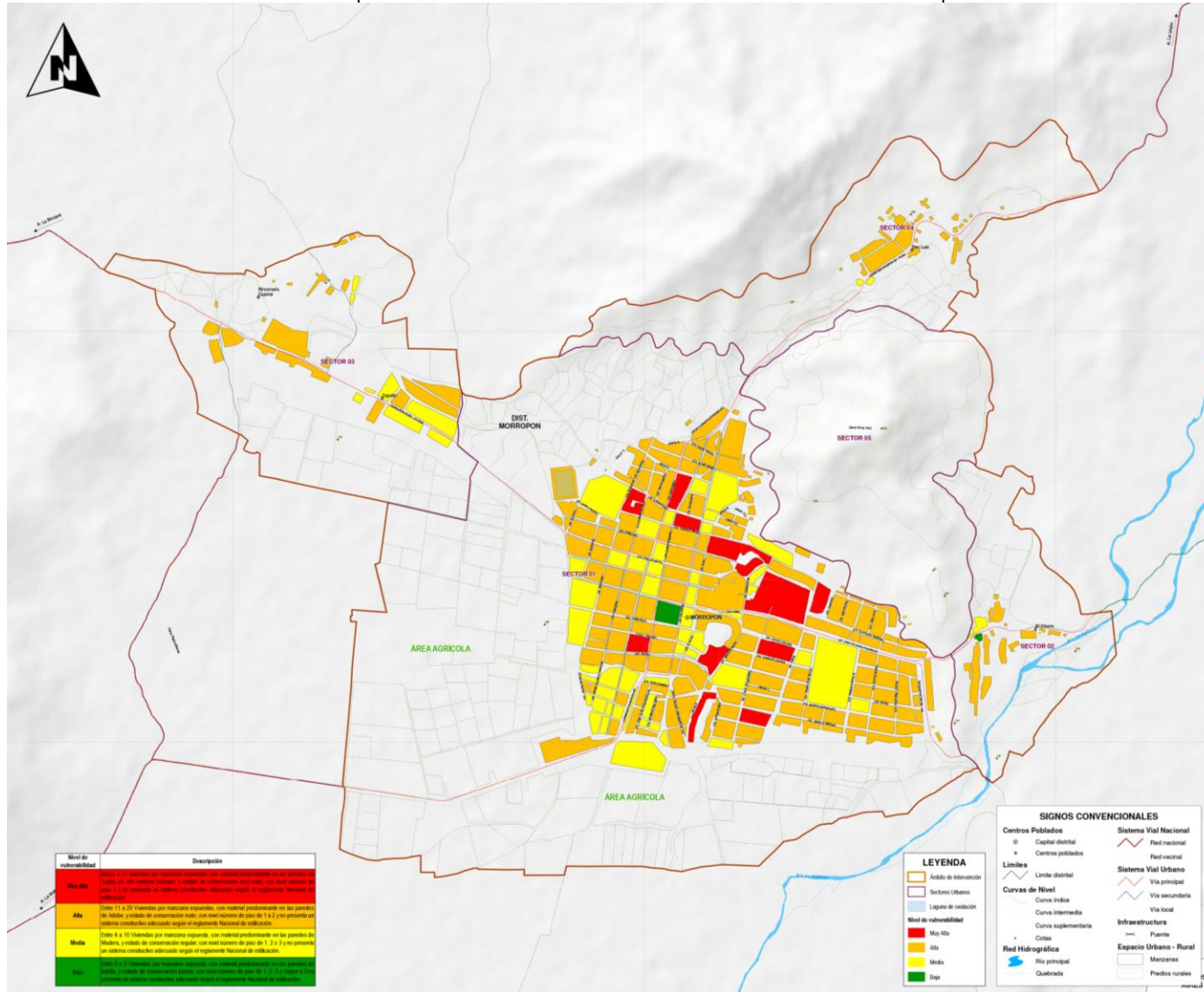
Tabla 1.3-22: Niveles y Estratificación de la Vulnerabilidad Física – Ámbito de Intervención de Morropón

Tipo de vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Descripción
VULNERABILIDAD FÍSICA	Muy Alta	Mayor a 21 viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Triplay y/u otro material precario, y estado de conservación muy malo; con nivel número de piso 1 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación.
	Alta	Entre 11 a 20 Viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Adobe, y estado de conservación malo; con nivel número de piso de 1 a 2 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación.
	Media	Entre 6 a 10 Viviendas por manzana expuesta, con material predominante en las paredes de Madera, y estado de conservación regular; con nivel número de piso de 1, 2 o 3 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación.
	Bajo	Entre 0 a 5 Viviendas por manzana expuesta, con material predominante en las paredes de ladrillo, y estado de conservación bueno; con nivel número de piso de 1, 2, 3 o mayor a 3 no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.3-17: Vulnerabilidad Física – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.10.



1.3.4.2 Vulnerabilidad Social

Determinación de variables de Vulnerabilidad Social

La vulnerabilidad física para el ámbito de estudio ha sido elaborada en función a los datos INEI e inspecciones de campo

- Determinación de variables.

Para efectos del análisis de vulnerabilidad física se ha determinado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia con sus respectivos parámetros, estos a su vez con sus correspondientes descriptores como se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 1.3-23: Descripción de los factores y parámetros de la vulnerabilidad

Dimensión Física		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo etario 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de desagüe • Cobertura de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de organización de la población ante los desastres (descriptivo)

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Grupo etario

Esta referido al grupo de edades, agrupado en rangos de menor a mayor

Cobertura de desagüe

Esta referido a las manzanas que cuentan con red pública de servicio de desagüe

Cobertura de agua

Esta referido a las manzanas que cuentan con red pública de servicio de agua

Nivel de organización de la población de la población ante los desastres (descriptivo)

No cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales

Tabla 1.3-24: Descriptores de vulnerabilidad social

Vulnerabilidad social					
Exposición		Fragilidad			
1		0.5		0.5	
Grupo Etario	Peso	Cobertura de agua	Peso	Cobertura de desagüe	Peso
De 0 a 5 años y Mayores de 65 años	0.5	Sin cobertura de agua	0.5	Sin cobertura de agua	0.5
De 6 a 11 años y de 60 a 64 años	0.25				
De 12 a 17 años y de 45 a 59 años	0.15	Con cobertura de agua	0.1	Con cobertura de desagüe	0.1



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

De 18 a 29 años y De 30 a 44 años	0.1				
--------------------------------------	-----	--	--	--	--

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.3-25: Pesos a los descriptores y factores de la vulnerabilidad social

Vulnerabilidad Social		
0.50	0.50	Valor de la Vulnerabilidad
Exposición	Fragilidad	
0.50	0.50	0.50
0.25	0.25	0.25
0.15	0.15	0.15
0.10	0.10	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.3-26: Resultados de los niveles de valor de la vulnerabilidad social

NIVEL	RANGO		
Muy alta	0.25	$< V \leq$	0.50
Alta	0.15	$< V \leq$	0.25
Media	0.10	$< V \leq$	0.15
Baja	0.00	$\leq V \leq$	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Niveles y estratificación de la vulnerabilidad social

Tabla 1.3-27: Niveles y Estratificación de la Vulnerabilidad Social

Tipo de vulnerabilidad	Nivel de vulnerabilidad	Descripción
Vulnerabilidad social	Muy Alta	Grupo etario de personas de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin cobertura de agua y desagüe, no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales
	Alta	Con grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, sin cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales
	Media	Con grupo etario de personas de 12 a 17 años y de 45 a 59 años; con cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales.
	Bajo	Con grupo etario de personas de 18 a 29 años y de 30 a 44 años; con cobertura de agua y desagüe, no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



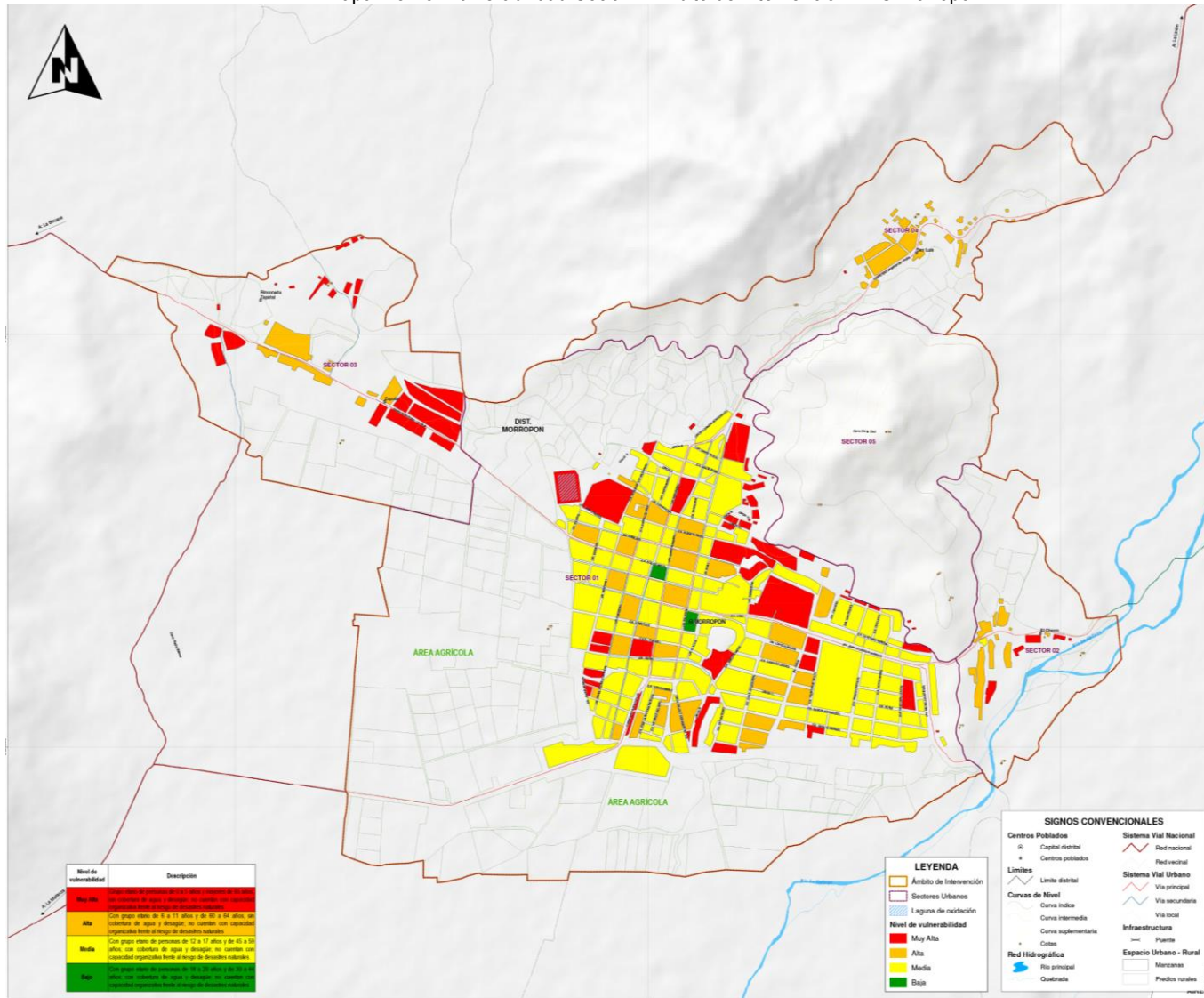
Imagen 1.3-18: Vistas de Viviendas CP Morropón – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Estado de construcción de las viviendas del centro poblado de Morropón en estado regular y en deterioro.



Mapa 1.3-18: Vulnerabilidad Social – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.11.



1.3.4.3 Vulnerabilidad Ambiental

Determinación de variables de Vulnerabilidad ambiental

La vulnerabilidad física para el ámbito de estudio ha sido elaborada en función a los datos INEI e inspecciones de campo

- Determinación de variables.

Para efectos del análisis de vulnerabilidad física se ha determinado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia con sus respectivos parámetros, estos a su vez con sus correspondientes descriptores como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 1.3-28: Descripción de los factores y parámetros de la vulnerabilidad

Dimension Ambiental	
Exposición	Resiliencia
Distancia (Radio de influencia a los puntos de contaminación)	Programa de Segregación de Residuos Sólidos

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Distancia a los puntos de contaminación

Esta referido a la distancia o influencia de los botaderos informales de basura, dichas distancias son cada 100 metros como se muestra en el cuadro de descriptores.

Programa de segregación de residuos sólidos

Morropón no presentan un programa de segregación de residuos sólidos

Tabla 1.3-29: Peso a los descriptores de la vulnerabilidad ambiental

Vulnerabilidad ambiental	
Exposición	
1.00	
Distancia a los puntos de contaminación (Residuos Sólidos)	Peso
0-100 metros	0.50
101-200 metros	0.25
201-300 metros	0.15
Mayor a 300 metros	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Tabla 1.3-30: Peso a los factores de vulnerabilidad ambiental

Vulnerabilidad Ambiental	
1.00	Valor de la Vulnerabilidad
Exposición	
0.50	0.50
0.25	0.25
0.15	0.15
0.10	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.3-31: Resultados de los niveles de valor de vulnerabilidad ambiental

NIVEL	RANGO		
Muy alta	0.25	$< V \leq$	0.50
Alta	0.15	$< V \leq$	0.25
Media	0.10	$< V \leq$	0.15
Baja	0.00	$\leq V \leq$	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- Niveles y estratificación de la Vulnerabilidad Ambiental.

Tabla 1.3-32: Niveles y Estratificación de Vulnerabilidad Ambiental

Nivel de vulnerabilidad	Descripción
Muy Alto	Manzanas próximas en un radio de influencia de 100 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos
Alto	Manzanas próximas en un radio de influencia de 200 metros de residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos
Medio	Manzanas próximas en un radio de influencia de 300 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos
Bajo	Manzanas próximas en radio de influencia mayor a los 300 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



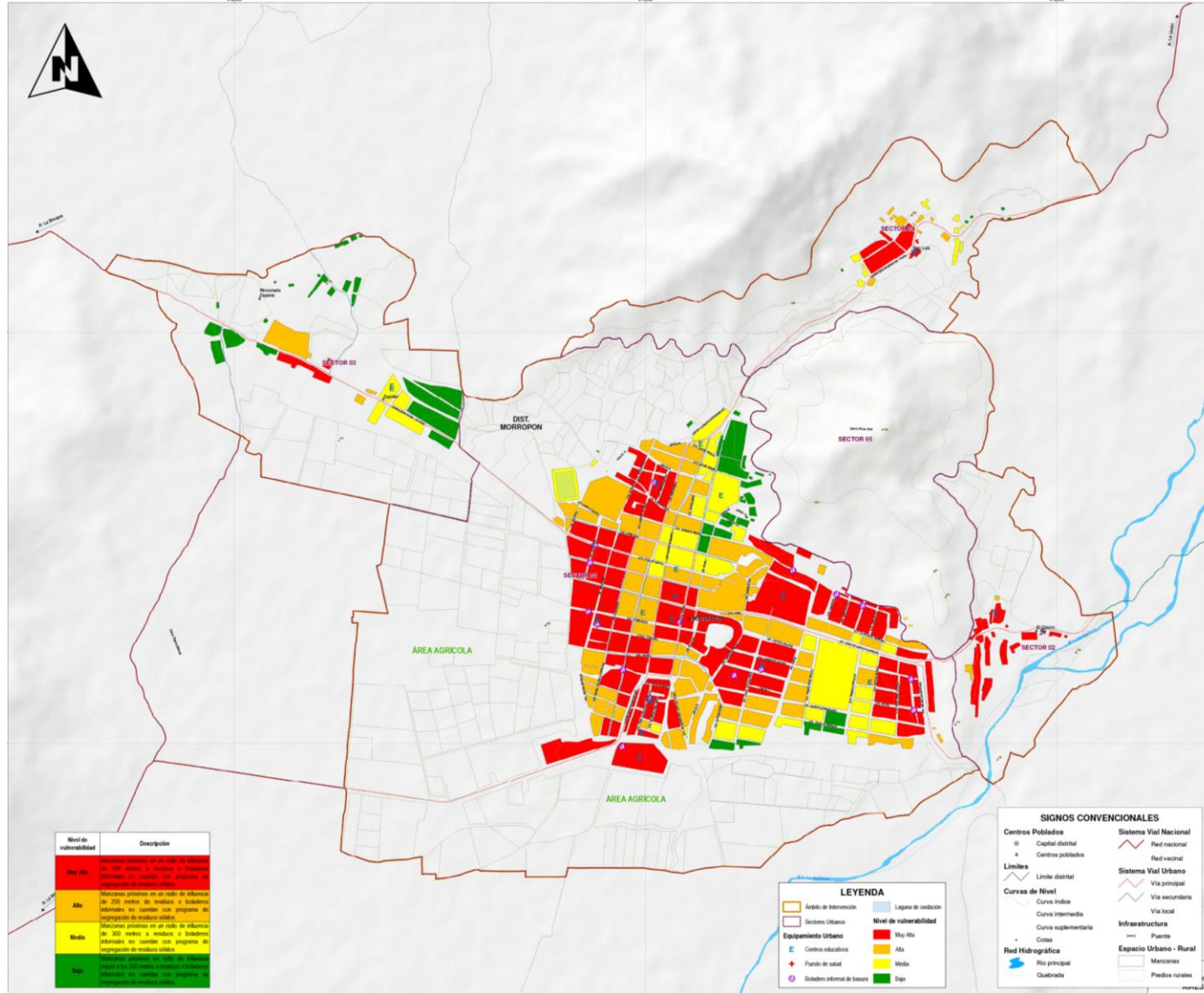
Imagen 1.3-19: Vistas de Dren que atraviesa el CP Morropón – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Fuente: Google Maps.



Mapa 1.3-19: Vulnerabilidad Ambiental – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.12.



1.3.4.4 Vulnerabilidad Económica

Determinación de variables de Vulnerabilidad Económica

La vulnerabilidad física para el ámbito de estudio ha sido elaborada en función a los datos INEI e inspecciones de campo

- Determinación de variables.

Para efectos del análisis de vulnerabilidad física se ha determinado los factores de exposición, fragilidad y resiliencia con sus respectivos parámetros, estos a su vez con sus correspondientes descriptores como se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 1.3-33: Descripción de los factores y parámetros de la vulnerabilidad

Exposición	Fragilidad	Resiliencia
PEA	• Uso de suelo	• Ingresos económicos

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Pea

Esta referido al grupo de edades económicamente activos

Uso de suelo

Esta referido al uso suelo que la municipalidad de la ciudad de Morropón realiza en su ámbito

Ingresos económicos

El número de pisos que predomina por manzana son de un piso en Morropón

Tabla 1.3-34: Descriptores de vulnerabilidad económica

Vulnerabilidad económica					
Exposición		Fragilidad		Resiliencia	
1		1		1	
Participación en la Actividad Económica	Peso	Uso de Suelo	Peso	Ingreso Económico	Peso
65 a más	0.5	Comercio	0.5	Menor del sueldo mínimo	0.5
60 -64	0.25	Vivienda - comercio	0.25	De 930 a 1500 soles	0.25
25- 59	0.15	Equipamiento	0.15	De 1501 a 2200 soles	0.15
14 - 24	0.1	Vivienda	0.1	Mayor a 2201 soles	0.1

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.3-35: Peso de los factores de vulnerabilidad económica

Vulnerabilidad Económica			
0.2	0.6	0.2	Valor de la Vulnerabilidad
Exposición	Fragilidad	Resiliencia	
0.50	0.50	0.50	0.5
0.25	0.25	0.25	0.25
0.15	0.15	0.15	0.15
0.10	0.10	0.10	0.1

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.3-36: Resultados de los niveles de valor de la vulnerabilidad económica

NIVEL	RANGO		
Muy alta	0.25	$< V \leq$	0.50
Alta	0.15	$< V \leq$	0.25
Media	0.10	$< V \leq$	0.15
Baja	0.00	$\leq V \leq$	0.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Niveles y estratificación de la Vulnerabilidad Económica.

Tabla 1.3-37: Niveles y Estratificación de Vulnerabilidad Económica

TIPO DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN
VULNERABILIDAD ECONOMICA	Muy Alta	Manzanas con población económicamente activa de 65 años a más, donde se localizan comercios, la población tiene ingresos económicos menor al sueldo mínimo vital
	Alta	Manzanas con población económicamente activa de 60 a 64 años, donde se localizan equipamientos, la tienen ingresos de 900 a 1500
	Media	Manzanas con población económicamente activa de 25 a 59 años, donde se localizan viviendas - comercio, la población tienen ingresos de 1501 a 2200
	Baja	Manzanas con población económicamente activa de 14 a 24 años, donde se localizan viviendas, la población tienen ingresos de 2200 a 2800

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



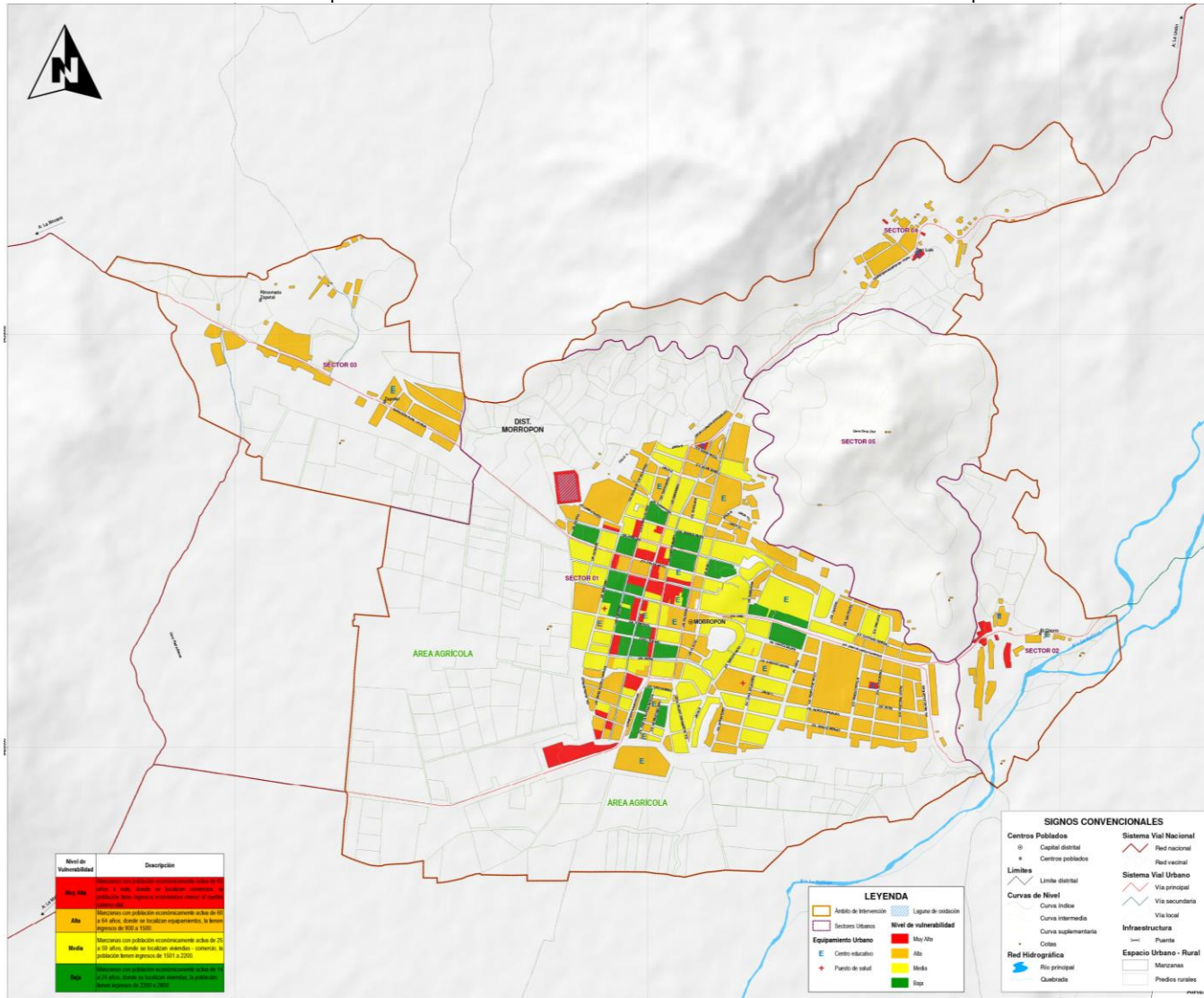
Imagen 1.3-20: Vistas de Viviendas CP Morropón – Ámbito de Intervención PDU Morropón



El nivel de ingreso está relacionado directamente con los materiales de construcción de las viviendas
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.3-20: Vulnerabilidad Económica- Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.13.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

1.3.4.5 Síntesis de Vulnerabilidad

Para la estratificación de la Vulnerabilidad Total se tomó en cuenta las características consideradas como más frágiles y menos resiliente de los diferentes tipos de vulnerabilidad anteriormente descritos, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

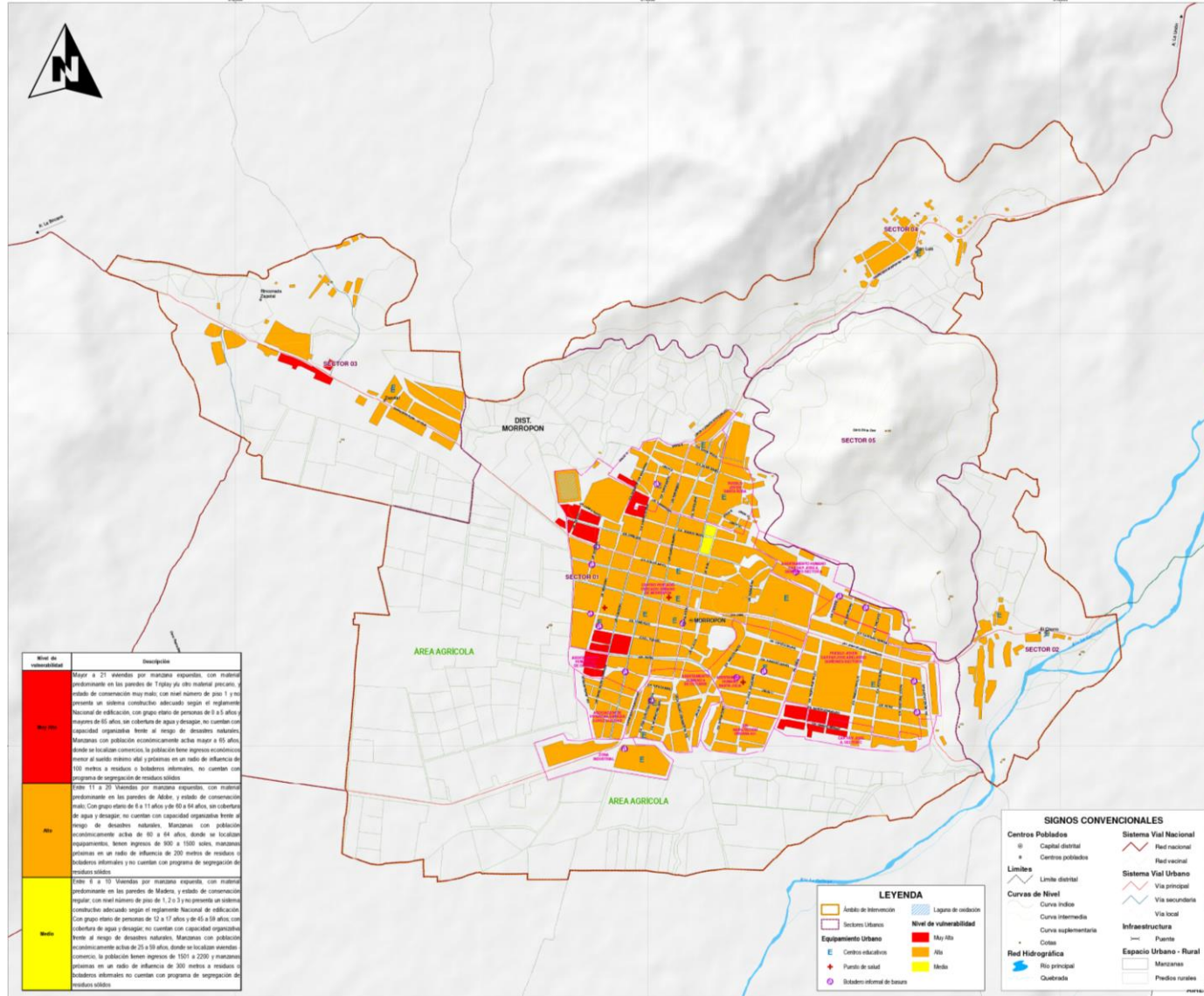
Tabla 1.3-38: Estratificación de vulnerabilidad

Nivel de vulnerabilidad síntesis	Características de la vulnerabilidad
Muy Alto	Mayor a 21 viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Triplay y/u otro material precario, y estado de conservación muy malo; con nivel número de piso 1 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación, con grupo etario de personas de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin cobertura de agua y desagüe, no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales, Manzanas con población económicamente activa mayor a 65 años, donde se localizan comercios, la población tiene ingresos económicos menor al sueldo mínimo vital y <i>próximas en un radio de influencia de 100 metros a residuos o botaderos informales, no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Alto	Entre 11 a 20 Viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Adobe, y estado de conservación malo; Con grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, sin cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales, Manzanas con población económicamente activa de 60 a 64 años, donde se localizan equipamientos, tienen ingresos de 900 a 1500 soles, manzanas <i>próximas en un radio de influencia de 200 metros de residuos o botaderos informales y no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Medio	Entre 6 a 10 Viviendas por manzana expuesta, con material predominante en las paredes de Madera, y estado de conservación regular; con nivel número de piso de 1, 2 o 3 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación. Con grupo etario de personas de 12 a 17 años y de 45 a 59 años; con cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales, Manzanas con población económicamente activa de 25 a 59 años, donde se localizan viviendas - comercio, la población tienen ingresos de 1501 a 2200 y <i>manzanas próximas en un radio de influencia de 300 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Bajo	Entre 0 a 5 Viviendas por manzana expuesta, con material predominante en las paredes de ladrillo, y estado de conservación bueno; con nivel número de piso de 1, 2, 3 o mayor a 3 no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación. con grupo etario de personas de 18 a 29 años y de 30 a 44 años; con cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales Manzanas con población económicamente activa de 14 a 24 años, donde se localizan viviendas, la población tienen ingresos de 2200 a 2800, <i>Manzanas próximas en radio de influencia mayor a los 300 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.3-21: Síntesis de Vulnerabilidad – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.14.



1.3.5 Escenarios de Riesgos

La Evaluación de Riesgos consiste en relacionar la Evaluación de Peligros, o probabilidad de ocurrencia de un evento de una intensidad determinada, con la Evaluación de Vulnerabilidad de los elementos expuestos a los peligros. El riesgo representa un “escenario” o la distribución espacial de los efectos potenciales que puede causar la ocurrencia de un fenómeno natural en la ciudad, según el grado o nivel de vulnerabilidad de los elementos que componen la ciudad.

a. Determinación del Riesgo (Por tipo)

- **Riesgo por peligro de inundación pluvial**

El peligro muy alto por vulnerabilidad media se obtiene riesgo muy alto.

Tabla 1.3-39: Determinación de Niveles de Riesgo por Inundación Pluvial

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- **Niveles y estratificación del riesgo por peligro de inundación pluvial**

El Mapa de Riesgos se obtiene de la superposición del Mapa de Peligros y del Mapa Síntesis de Vulnerabilidad, determinando los niveles de riesgo del centro poblado de Morropón.

Se ha tomado la información hidrológica referida a las precipitaciones mayores al percentil 99, con 35 mm de precipitación acumulada diaria (CENEPRED, EVAR, Centro Poblado Morropón, 2017).



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.3-40: Estratificación de riesgo ante inundación pluvial

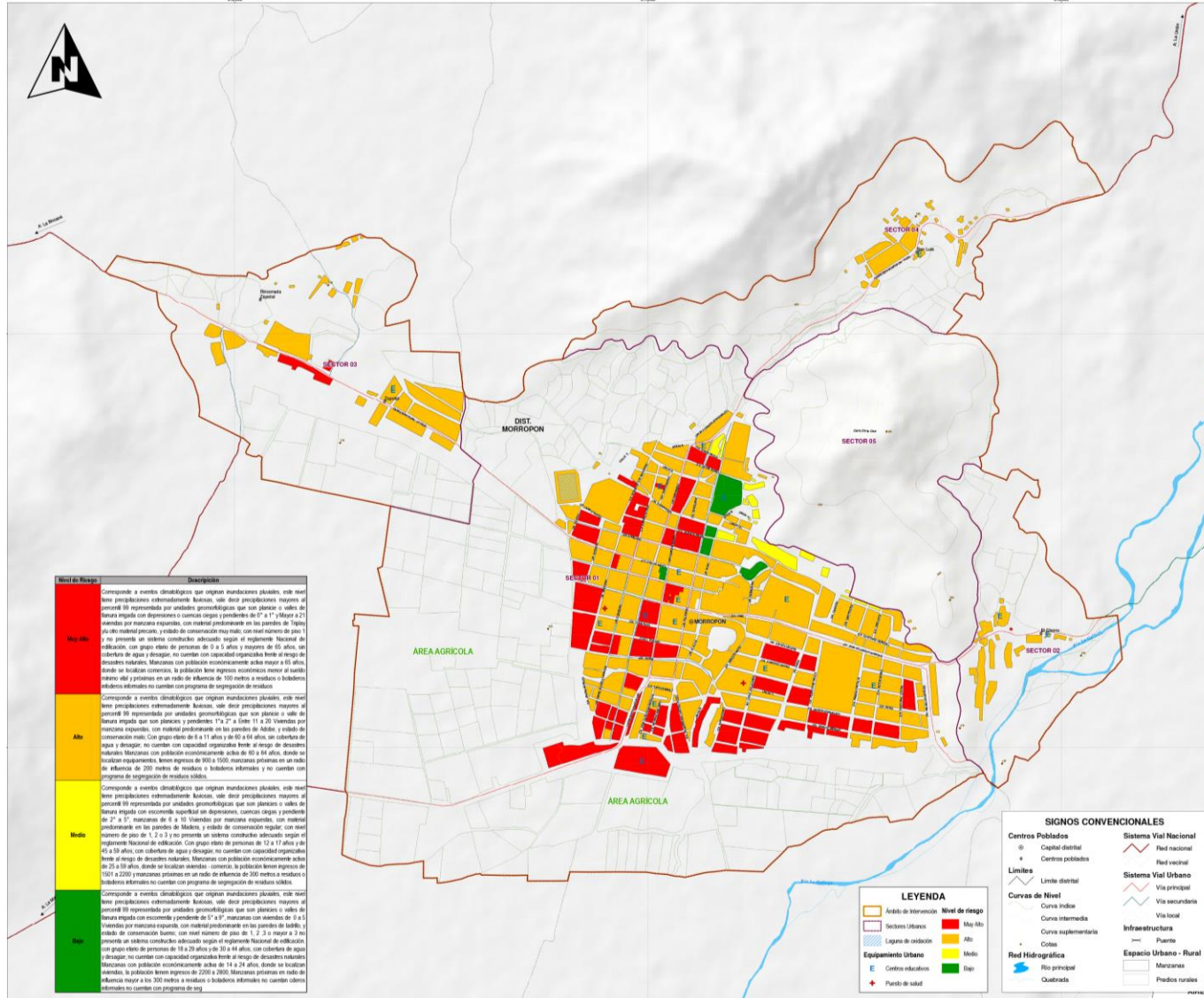
Nivel de Riesgo	Características del riesgo
Muy Alto	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas que son planicie o valles de llanura irrigada con depresiones o cuencas ciegas y pendientes de 0° a 1° y Mayor a 21 viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Triplay y/u otro material precario, y estado de conservación muy malo; con nivel número de piso 1 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación, con grupo etario de personas de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin cobertura de agua y desagüe, no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales, Manzanas con población económicamente activa mayor a 65 años, donde se localizan comercios, la población tiene ingresos económicos menor al sueldo mínimo vital y <i>próximas en un radio de influencia de 100 metros a residuos o botaderos informales, no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos.</i>
Alto	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas que son planicie o valle de llanura irrigada que son planicies y pendientes 1° a 2° a Entre 11 a 20 Viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Adobe, y estado de conservación malo; Con grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, sin cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales Manzanas con población económicamente activa de 60 a 64 años, donde se localizan equipamientos, tienen ingresos de 900 a 1500, manzanas <i>próximas en un radio de influencia de 200 metros de residuos o botaderos informales y no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Medio	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas que son planicies o valles de llanura irrigada con escorrentía superficial sin depresiones, cuencas ciegas y pendiente de 2° a 5°, manzanas de 6 a 10 Viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Madera, y estado de conservación regular; con nivel número de piso de 1, 2 o 3 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación. Con grupo etario de personas de 12 a 17 años y de 45 a 59 años; con cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales, Manzanas con población económicamente activa de 25 a 59 años, donde se localizan viviendas - comercio, la población tienen ingresos de 1501 a 2200 y <i>manzanas próximas en un radio de influencia de 300 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Bajo	Corresponde a eventos climatológicos que originan inundaciones pluviales, este nivel tiene precipitaciones extremadamente lluviosas, vale decir, precipitaciones mayores al percentil 99 y con 35 mm (*) de precipitación, representada por unidades geomorfológicas que son planicies o valles de llanura irrigada con escorrentía y pendiente de 5° a 9°, manzanas con viviendas de 0 a 5 Viviendas por manzana expuesta, con material predominante en las paredes de ladrillo, y estado de conservación bueno; con nivel número de piso de 1, 2, 3 o mayor a 3 no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación. con grupo etario de personas de 18 a 29 años y de 30 a 44 años; con cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales Manzanas con población económicamente activa de 14 a 24 años, donde se localizan viviendas, la población tienen ingresos de 2200 a 2800, <i>Manzanas próximas en radio de influencia mayor a los 300 metros a residuos o botaderos informales no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

(*) Mayores al Percentil 99 y 35 mm: Significa que el 99% de los datos observados está por debajo a los 35 mm de precipitación, y el 1% mayor a los 35 mm de precipitación acumulada diaria. Fuente: CENEPRED – EVAR – Morropón 2017.



Mapa 1.3-22: Escenario de Riesgo por Inundación pluvial – Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.15.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

- **Determinación del riesgo por peligros de sismo**

El riesgo muy se obtiene:

Tabla 1.3-41: Determinación de Niveles de Riesgo por Sismo

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- **Niveles y estratificación del riesgo por peligro de sismo**

El Mapa de Riesgos se obtiene de la superposición del Mapa de Peligros y del Mapa de Síntesis de Vulnerabilidad, determinando los niveles de riesgo en la localidad de Morropón.

Tabla 1.3-42: Estratificación de riesgo ante peligro por sismo

Nivel de Riesgo	Características del riesgo
Muy Alto	Corresponde a sismos originados por la subducción de las placas de Nasca y Sudamericana. Aquí encontramos litología de origen aluvial de arenas arcillas y limos, este nivel está sobre zona de isoaceleraciones sísmicas en el rango 0.35 g a 0.45 g (*), y con magnitudes en el rango de 3.30 - 4.4 en la escala de Richter (**). En este nivel de peligro las ondas sísmicas viajan con Mayor a 21 viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Triplay y/u otro material precario, y estado de conservación muy malo; con nivel número de piso 1 y no presenta un sistema constructivo adecuado según el reglamento Nacional de edificación, con grupo etario de personas de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin cobertura de agua y desagüe, no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales, Manzanas con población económicamente activa mayor a 65 años, donde se localizan comercios, la población tiene ingresos económicos menor al sueldo mínimo vital y <i>próximas en un radio de influencia de 100 metros a residuos o botaderos informales, no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Alto	Corresponde a sismos originados por la subducción de las placas de Nasca y Sudamericana. Aquí encontramos litología de origen aluvial de arenas arcillas y limos, este nivel está sobre zona de isoaceleraciones sísmicas en el rango 0.35 g a 0.45 g (*), y con magnitudes en el rango de 3.30 - 4.4 en la escala de Richter (**). Entre 11 a 20 Viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Adobe, y estado de conservación malo; Con grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, sin cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales Manzanas con población económicamente activa de 60 a 64 años, donde se localizan equipamientos, tienen ingresos de 900 a 1500, manzanas <i>próximas en un radio de influencia de 200 metros de residuos o botaderos informales y no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>
Medio	Corresponde a sismos originados por la subducción de las placas de Nasca y Sudamericana. Aquí encontramos litología de origen aluvial de arenas arcillas y limos, este nivel está sobre zona de isoaceleraciones sísmicas en el rango 0.35 g a 0.45 g (*), y con magnitudes en el rango de 3.30 - 4.4 en la escala de Richter (**). Entre 11 a 20 Viviendas por manzana expuestas, con material predominante en las paredes de Adobe, y estado de conservación malo; Con grupo etario de 6 a 11 años y de 60 a 64 años, sin cobertura de agua y desagüe; no cuentan con capacidad organizativa frente al riesgo de desastres naturales Manzanas con población económicamente activa de 60 a 64 años, donde se localizan equipamientos, tienen ingresos de 900 a 1500, manzanas <i>próximas en un radio de influencia de 200 metros de residuos o botaderos informales y no cuentan con programa de segregación de residuos sólidos</i>

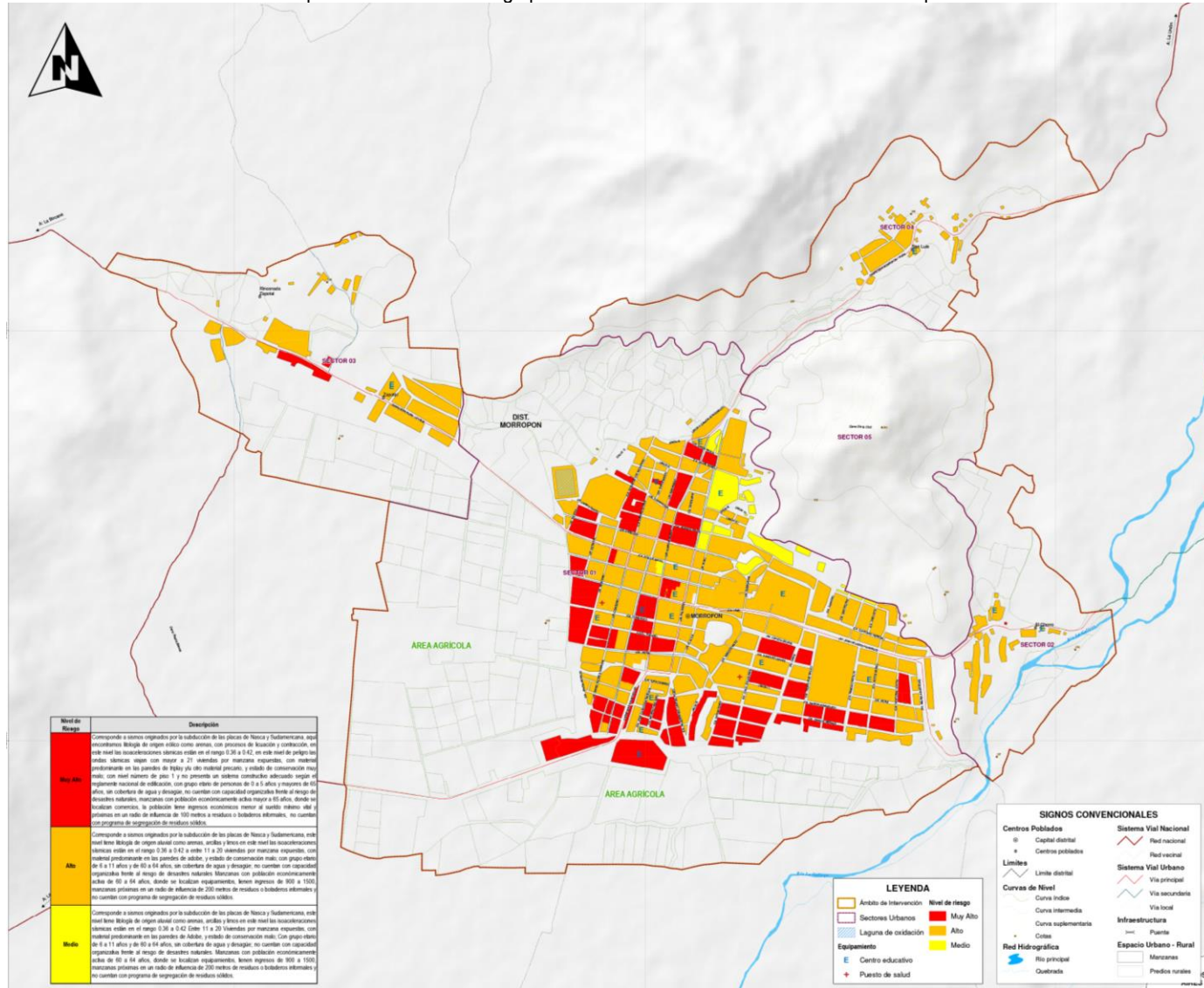
Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

(*) Una g es la unidad de aceleración equivalente a 9.81 cm/s²

(**) Ver Imagen 1.3-13. Fuente: INGEMMET - GEOCATMIN



Mapa 1.3-23: Nivel de riesgo por sismo - Ámbito de intervención PDU Morropón

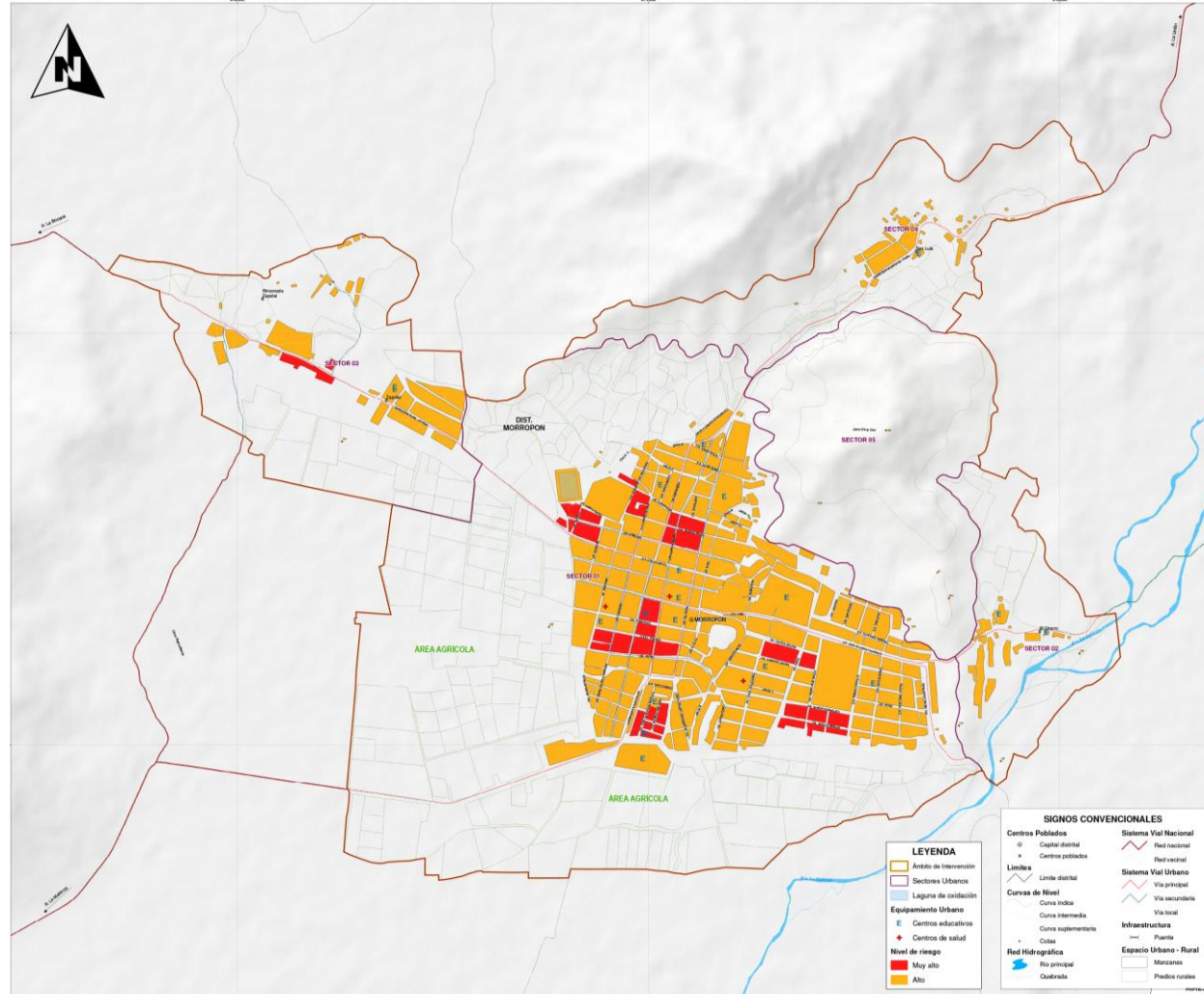


Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.16.



Síntesis de riesgo

Mapa 1.3-24: Nivel de riesgo por sismo e inundación pluvial - Ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.17.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón**b. Identificación de Sectores Críticos de Riesgos****Sectores 1 y 2:** Cercado Urbano, AAHH 23 de octubre, A.V. E. López Albújar y DREN Morropón:

Sector 1: 15 manzanas. Sector 2: 14 Manzanas

Estos sectores calificados como Muy Alto Riesgo comprenden parte de oeste del Cercado Urbano, del AAHH 23 de octubre, y la Asociación de Viviendas E. López Albuja, su principal riesgo es la posibilidad de desborde, en época de lluvias intensas, del canal de regadío, límite entre el área agrícola y urbana y el desborde del DREN, que ocasionaría la inundación de la zona identificada en el sector. En el sector se ubican mayormente vivienda existiendo también infraestructura de producción en parte de la zona industrial: Sector 1: 15 Manzanas en alto riesgo. Sector 2: 14 Manzanas en alto riesgo

Sector 3: Zona norte del Cercado Urbano – Sector 3: 6 Manzanas en alto riesgo.

Este sector calificado como de Muy alto Riesgo comprende la zona norte del cercado urbano y del centro poblado de Morropón, la ubicación de un canal de regadío, límite con el área urbana y la existencia de la laguna de oxidación determinan la posibilidad de desborde en época de grandes lluvias, en el sector existe mayormente viviendas con material de construcción entre precario y de conservación regular, pero el evento afectaría infraestructura pública cercana como el cementerio.

Sectores 4 y 5: AAHH José A. Quiñones Sector A y parte del Pueblo Joven José A. Quiñones

Sector 4: 12 manzanas. Sector 5: 08 Manzanas

Estos sectores calificados de Muy Alto Riesgo comprenden la parte norte del AAHH José A. Quiñones Sector A límite con el cerro La Cruz y la parte este del Pueblo Joven José A. Quiñones. Su principal riesgo la existencia de una quebrada en la parte norte y el DREN que presenta un tramo en el sector y que ocasionarían inundación en época de grandes lluvias, a esto se suma la infraestructura existente, principalmente viviendas con materiales precarios y/o en mal estado de conservación.

Sector 6: Centro Poblado El Chorro. Sector 6: 08 Manzanas en alto riesgo.

Este sector está calificado de Muy Alto Riesgo y comprende el Caserío El Chorro ubicado en la parte este del área de intervención, conectado al centro poblado Morropón a través de una vía vecinal. Su principal riesgo son las lluvias intensas que generarían inundación potenciada por su asentamiento en planicie (menos de 5°), aumentado por las características de la infraestructura existente, viviendas principalmente viviendas con materiales precarios y/o en mal estado de conservación.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón**Sector 7:** Centro Poblado Zapotal. Sector 7: 10 Manzanas en alto riesgo.

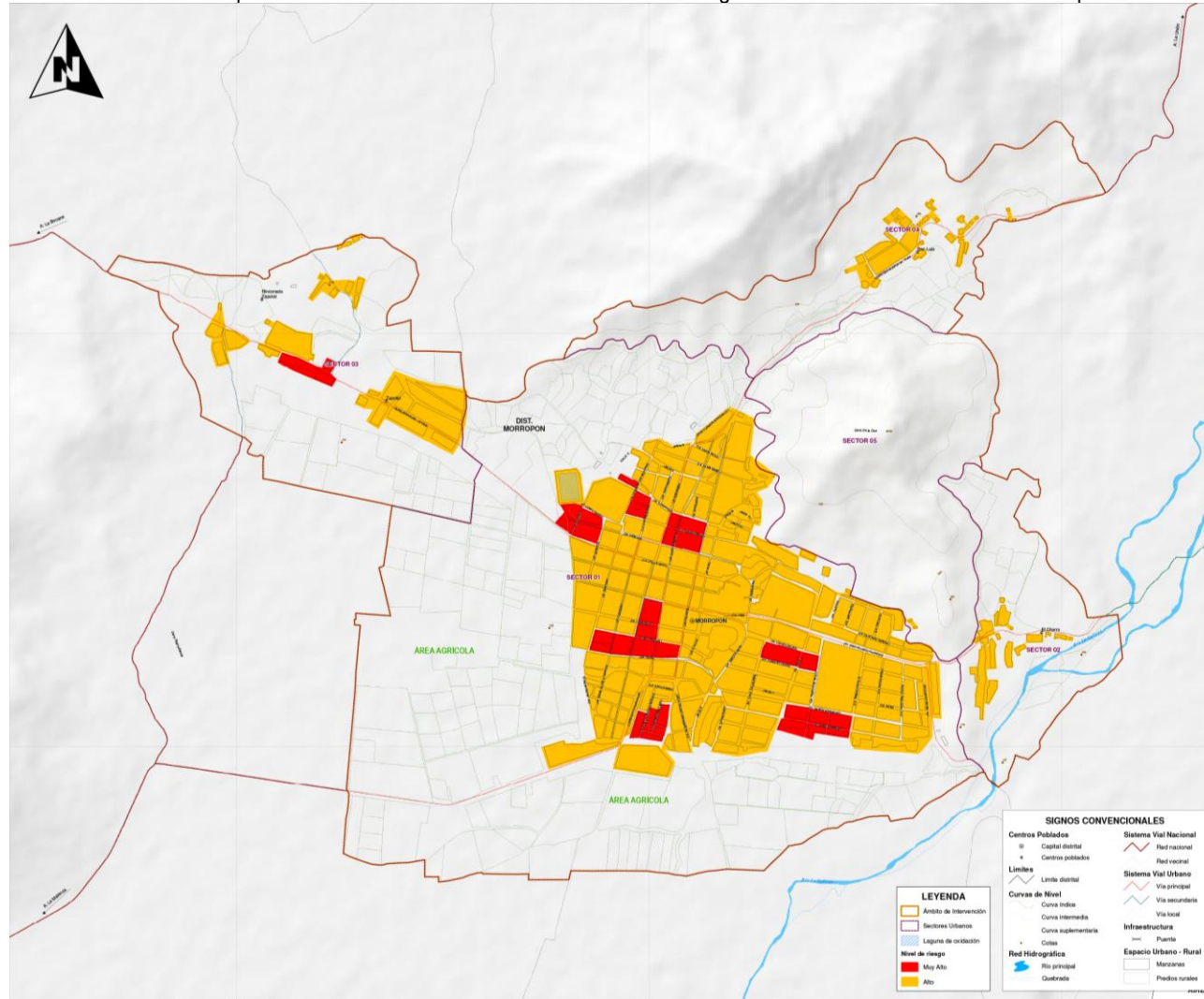
Sector calificado de Muy Alto Riesgo. Comprende el Caserío Zapotal ubicado en la parte oeste del área de intervención, conectado al centro poblado Morropón a través de la vía vecinal carretera Piura La Vieja - Morropón. Su principal riesgo son las lluvias intensas que generarían inundación potenciada por su asentamiento en planicie (menos de 5°) y aumentado por las características de la infraestructura existente, principalmente viviendas con materiales precarios y/o en mal estado de conservación.

Sector 8: Centro Poblado San Luis. Sector 8: 08 Manzanas en alto riesgo.

Sector calificado de Muy Alto Riesgo. Comprende el Caserío San Luis ubicado en la parte norte del área de intervención, conectado al centro poblado Morropón a través de la vía vecinal Morropón - Sto. Domingo. Su principal riesgo son las lluvias intensas que generarían inundación potenciada por su asentamiento en planicie (menos de 5°), aumentado por las características de la infraestructura existente, viviendas con materiales con adobe y techo de calamina y que presentan algún grado de deterioro.



Mapa 1.3-25: Identificación de Sectores Críticos de Riesgo - Ámbito de Intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.3.18.



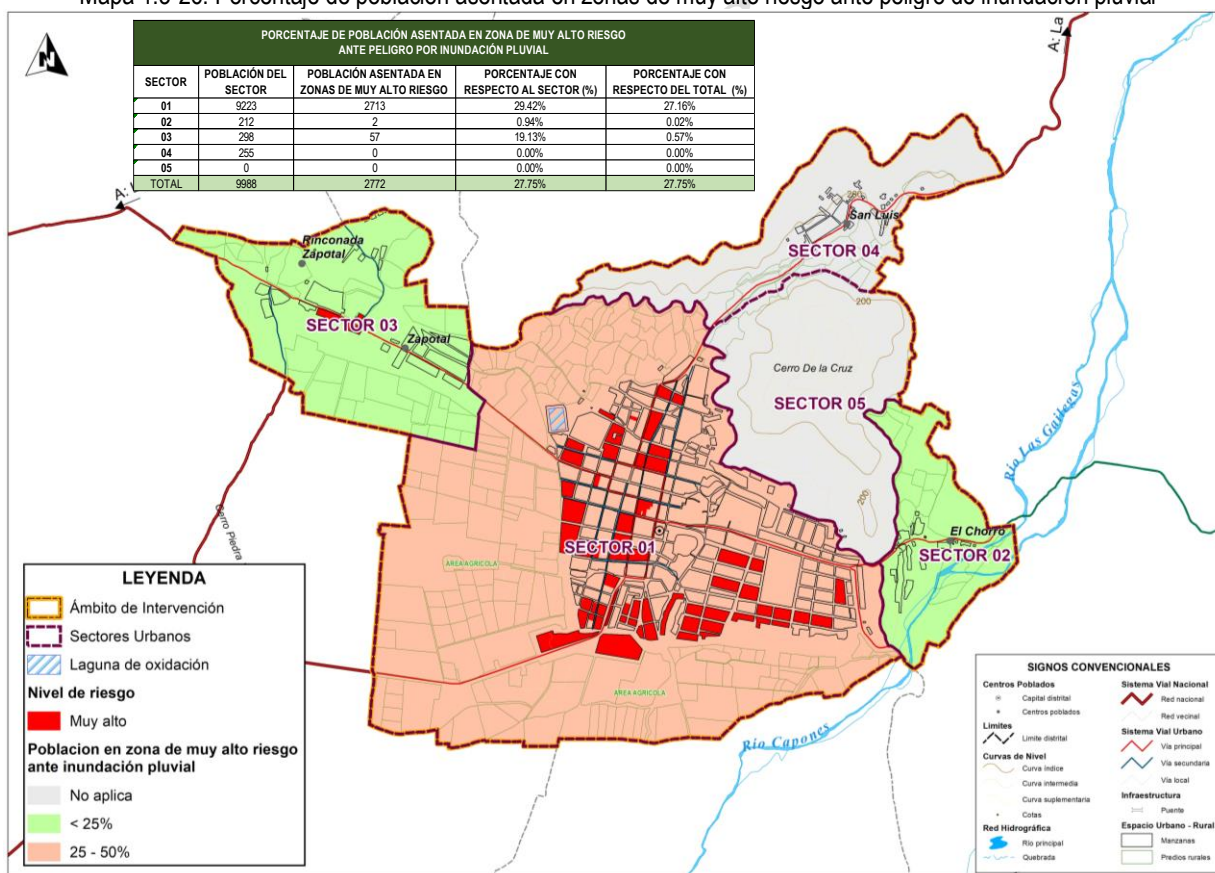
c. Indicadores Urbanos

• Porcentaje (%) de población asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de población que se encuentra asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 27.16% de la población total del área de intervención y 29.42 % del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de población que se encuentra asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.02% de la población total del área de intervención y 0.94% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de población que se encuentra asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.57% de la población total del área de intervención y 19.13% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de población que se encuentra asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% de la población total del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-26: Porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.1

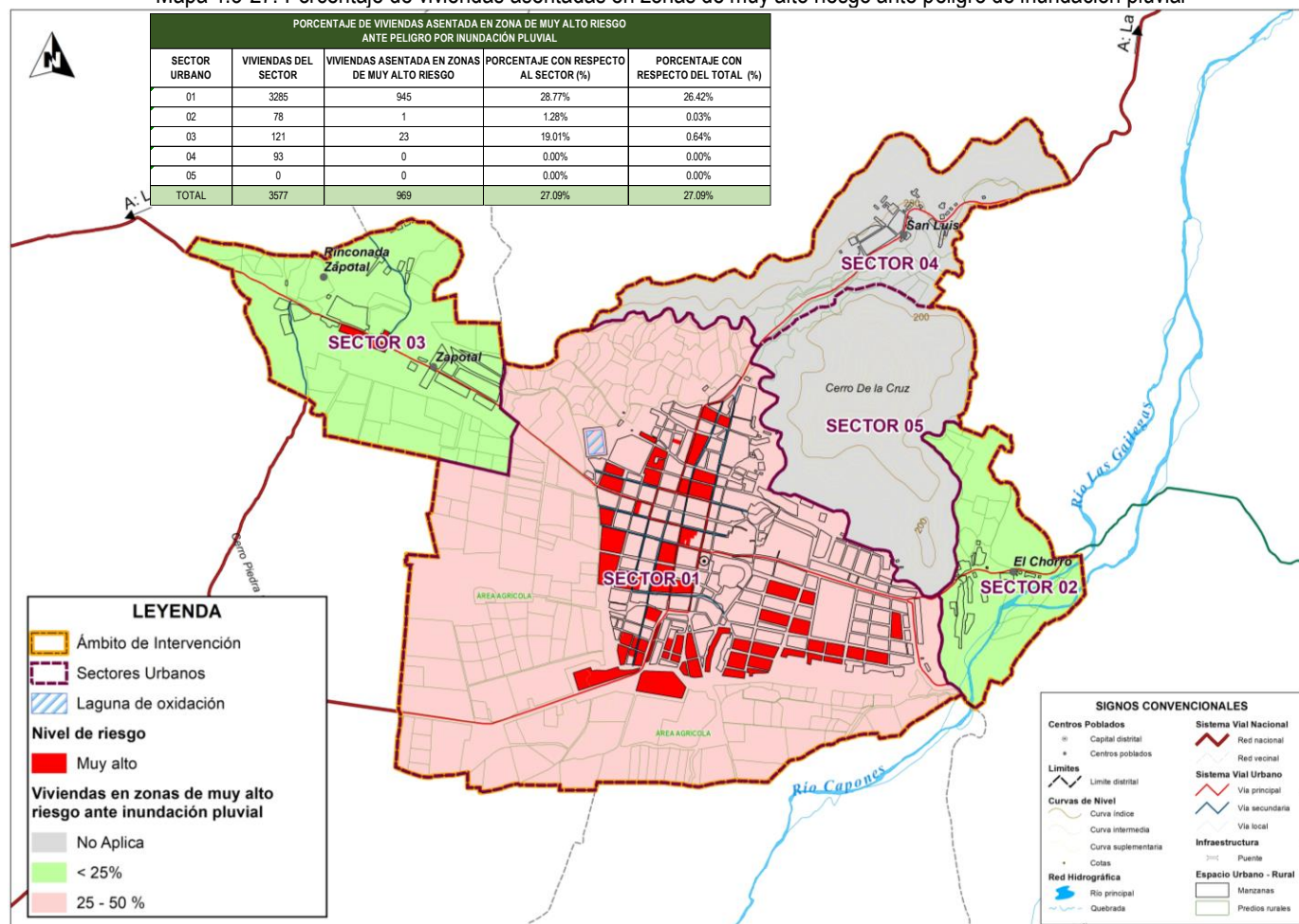


• Porcentaje (%) de viviendas asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de viviendas que se encuentran asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 26.42% del total de viviendas del área de intervención y 28.77% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de viviendas que se encuentran asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.03% del total de viviendas del área de intervención y 1.28% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de viviendas que se encuentran asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.64% del total de viviendas del área de intervención y 19.01% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de viviendas que se encuentran asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.00% del total de viviendas del área de intervención y 0.00% del total del sector.

Mapa 1.3-27: Porcentaje de viviendas asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.2

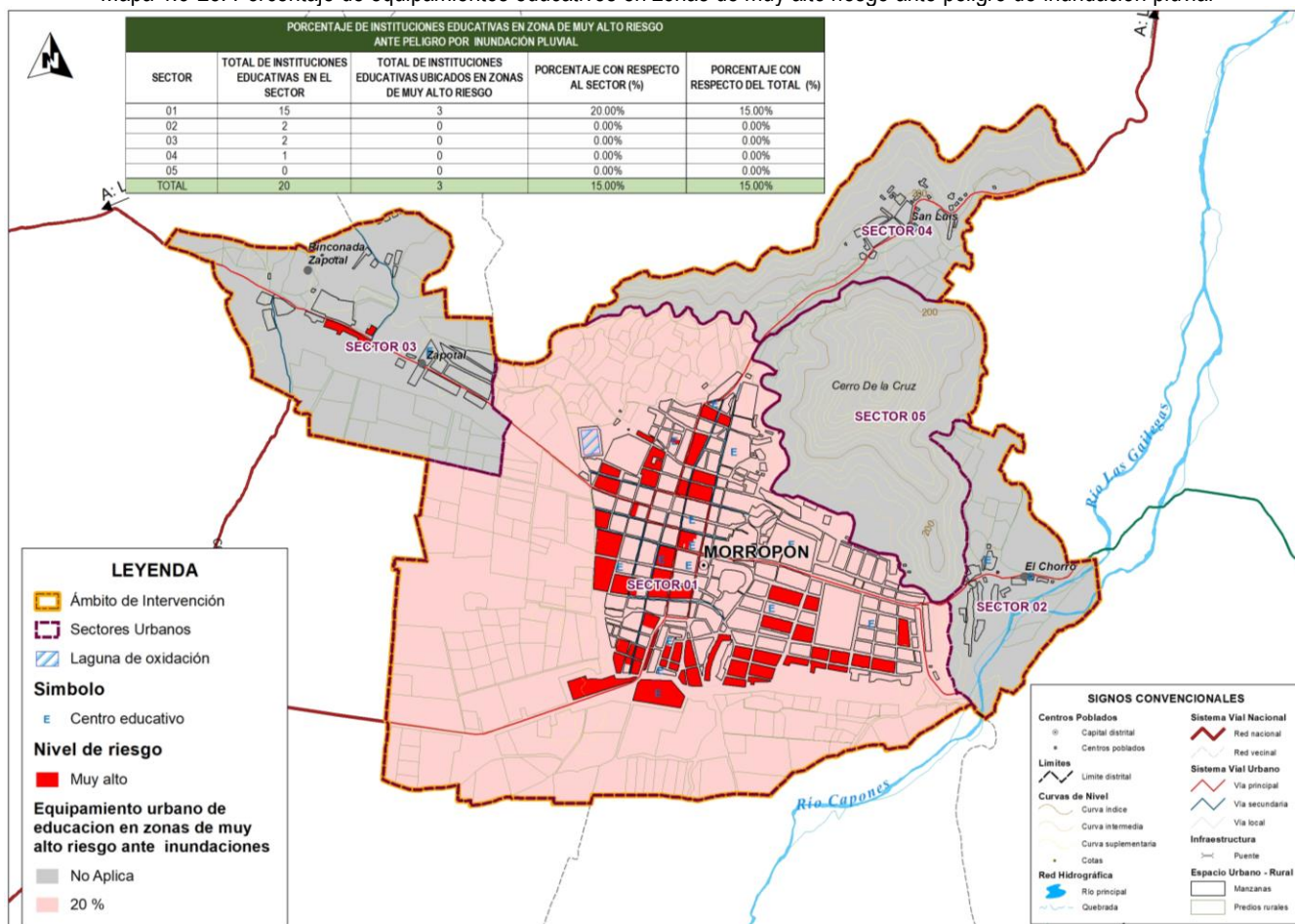


• Porcentaje (%) de equipamientos educativos asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 15% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 20% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de equipamientos urbanos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de equipamientos urbanos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de equipamientos urbanos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-28: Porcentaje de equipamientos educativos en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.3

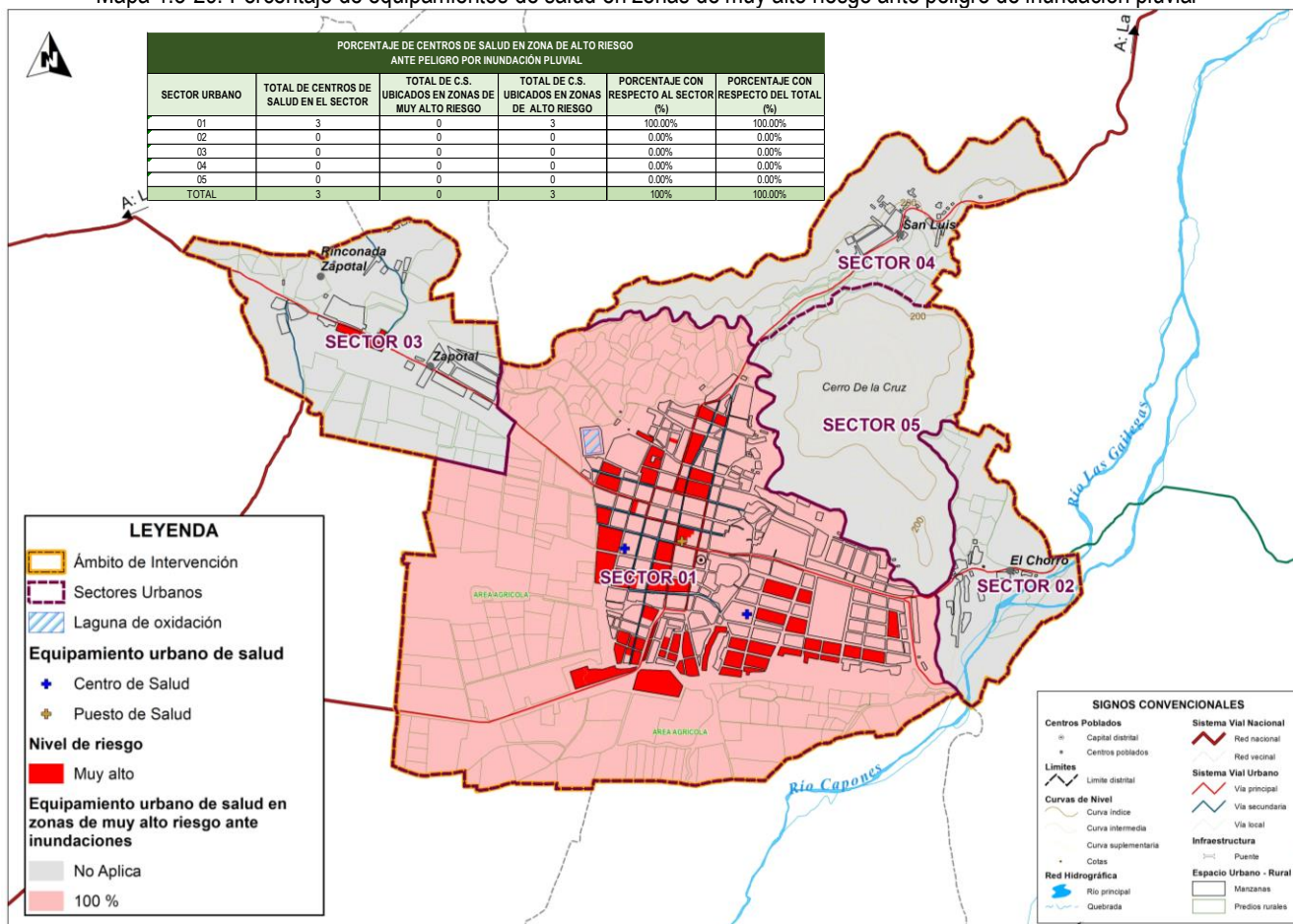


Porcentaje (%) de equipamientos educativos asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 100% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 100% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de equipamientos urbanos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de equipamientos urbanos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de equipamientos urbanos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-29: Porcentaje de equipamientos de salud en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.9.

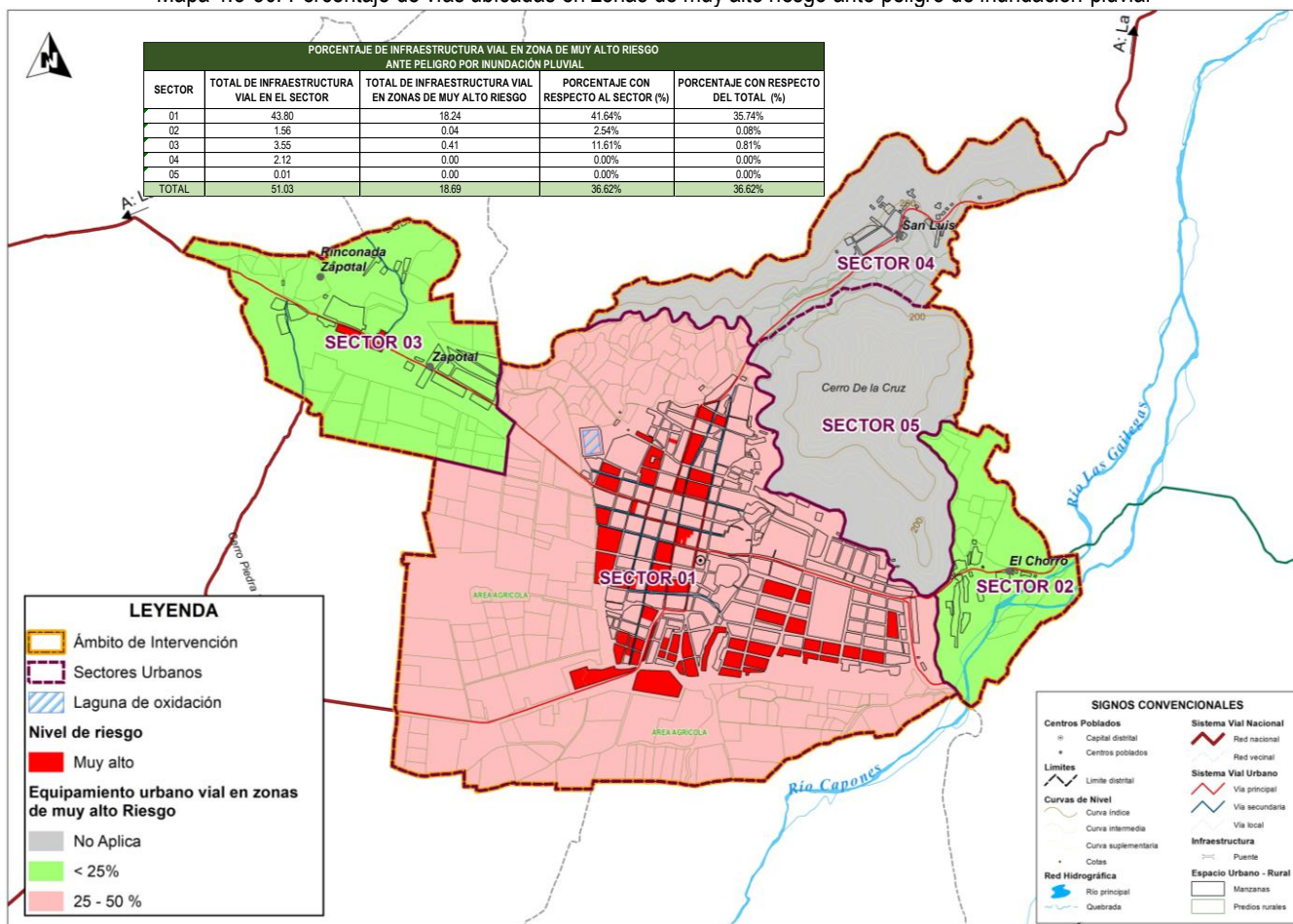


• **Porcentaje (%) de vías urbanas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 35.74% del total de vías urbanas del área de intervención y 41.64% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.08% del total de vías urbanas del área de intervención y 2.54% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.81% del total de vías urbanas del área de intervención y 11.61% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de áreas urbanas del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-30: Porcentaje de vías ubicadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro de inundación pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.4.

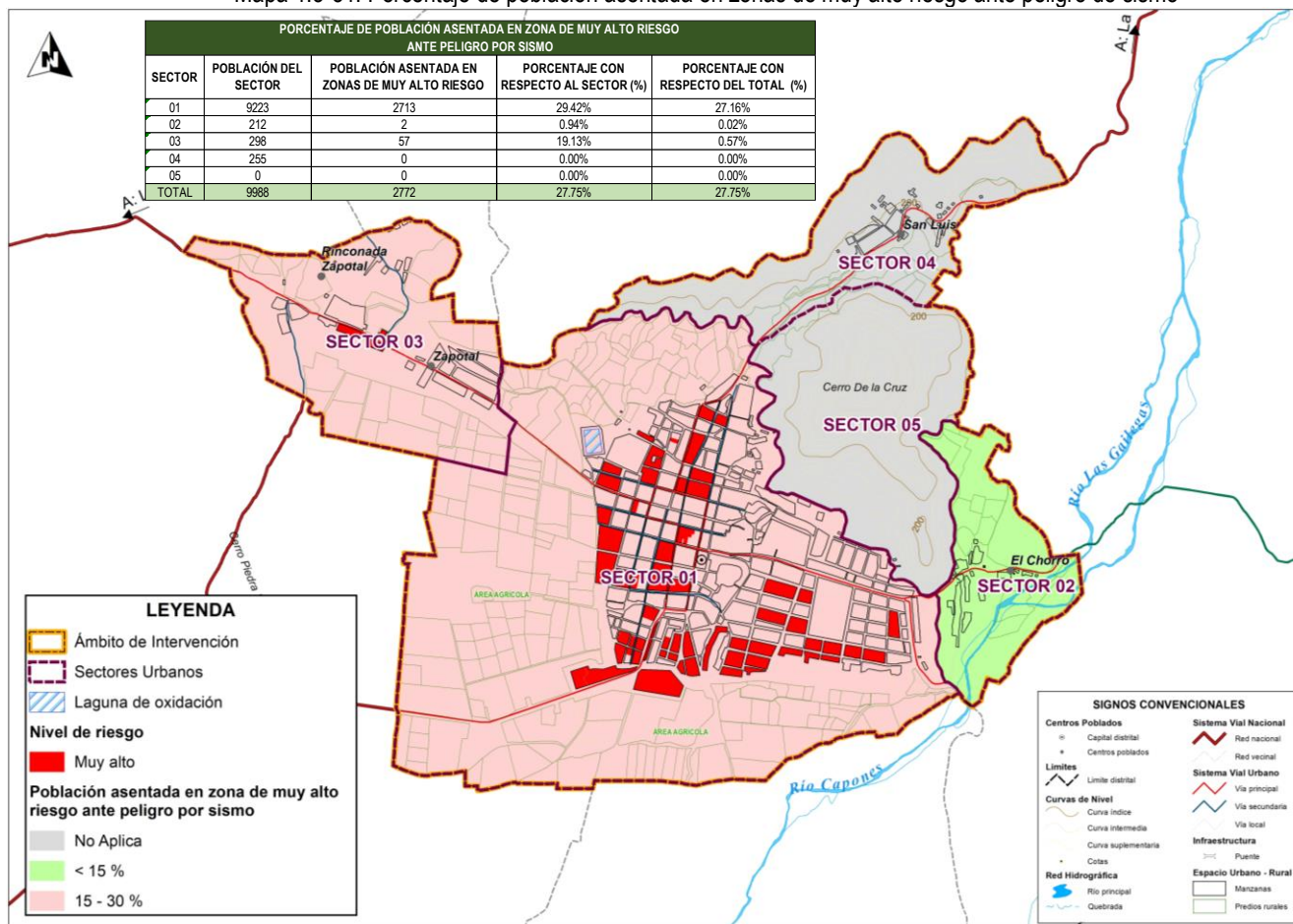


• **Porcentaje (%) de población asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de población que se encuentra asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 27.16% de la población total del área de intervención y 29.42% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de población que se encuentra asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.02% de la población total del área de intervención y 0.94% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de población que se encuentra asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.57% de la población total del área de intervención y 19.13% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de población que se encuentra asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% de la población total del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-31: Porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.5



PERÚ

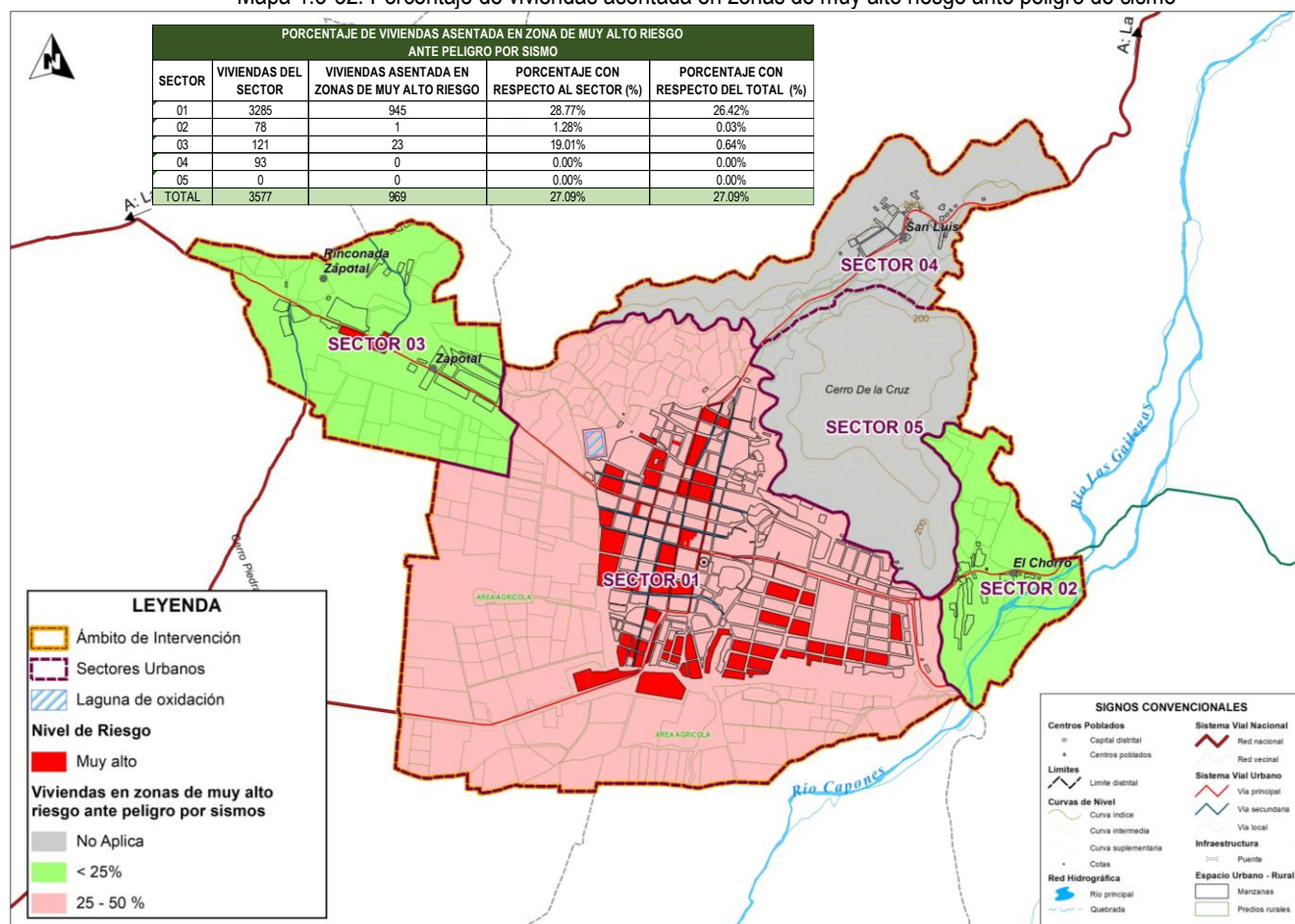
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

• Porcentaje (%) de viviendas asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de viviendas que se encuentran asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 26.42% del total de viviendas del área de intervención y 28.77% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de viviendas que se encuentran asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.03% del total de viviendas del área de intervención y 1.28% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de viviendas que se encuentran asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.64% del total de viviendas del área de intervención y 19.01% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de viviendas que se encuentran asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de viviendas del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-32: Porcentaje de viviendas asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.6



PERÚ

 Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

 Dirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y Urbanismo

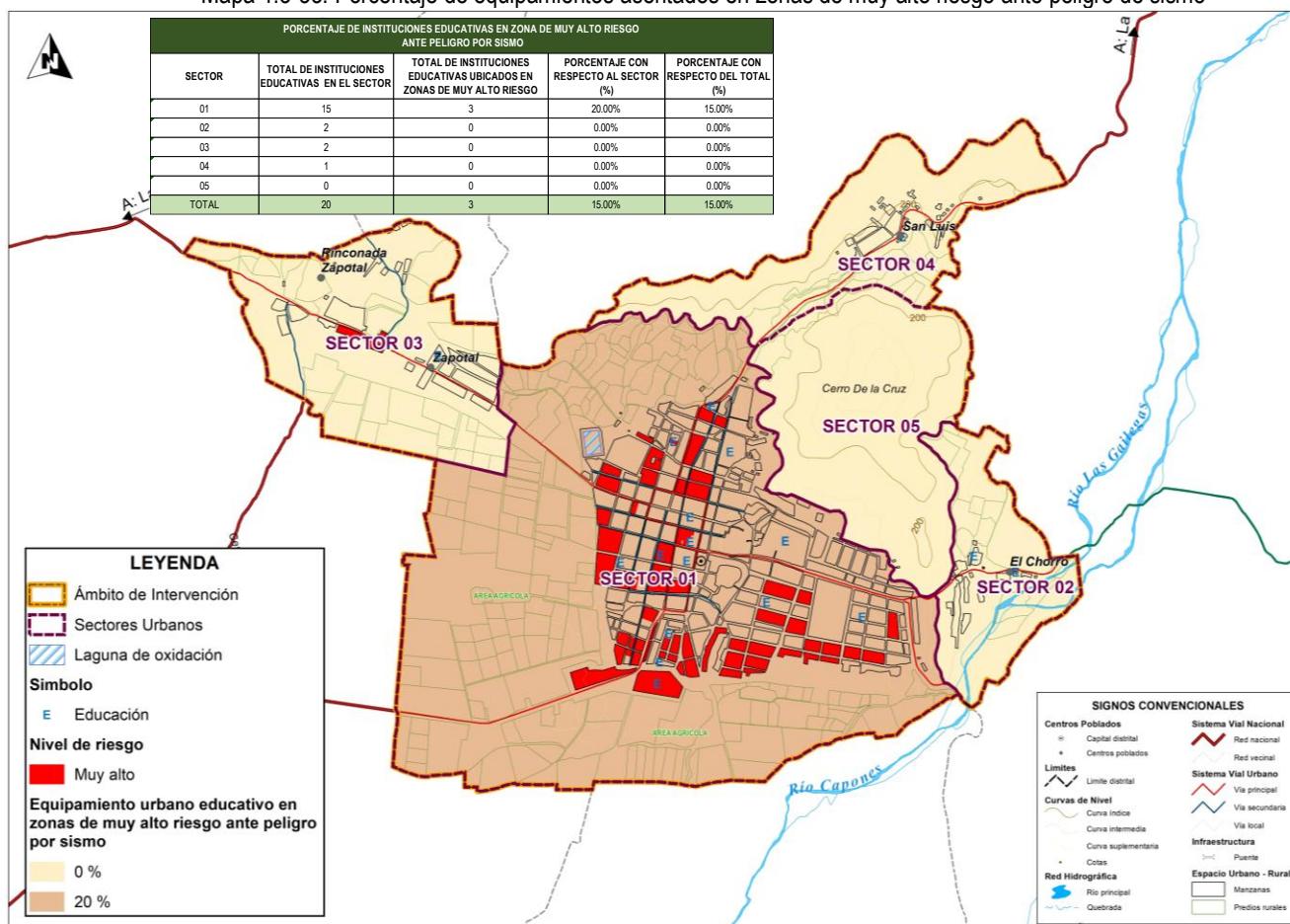
 Municipalidad
Distrital de Morropón


- **Porcentaje (%) de equipamientos educativos asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro sismo es 15% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 20% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-33: Porcentaje de equipamientos asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.7

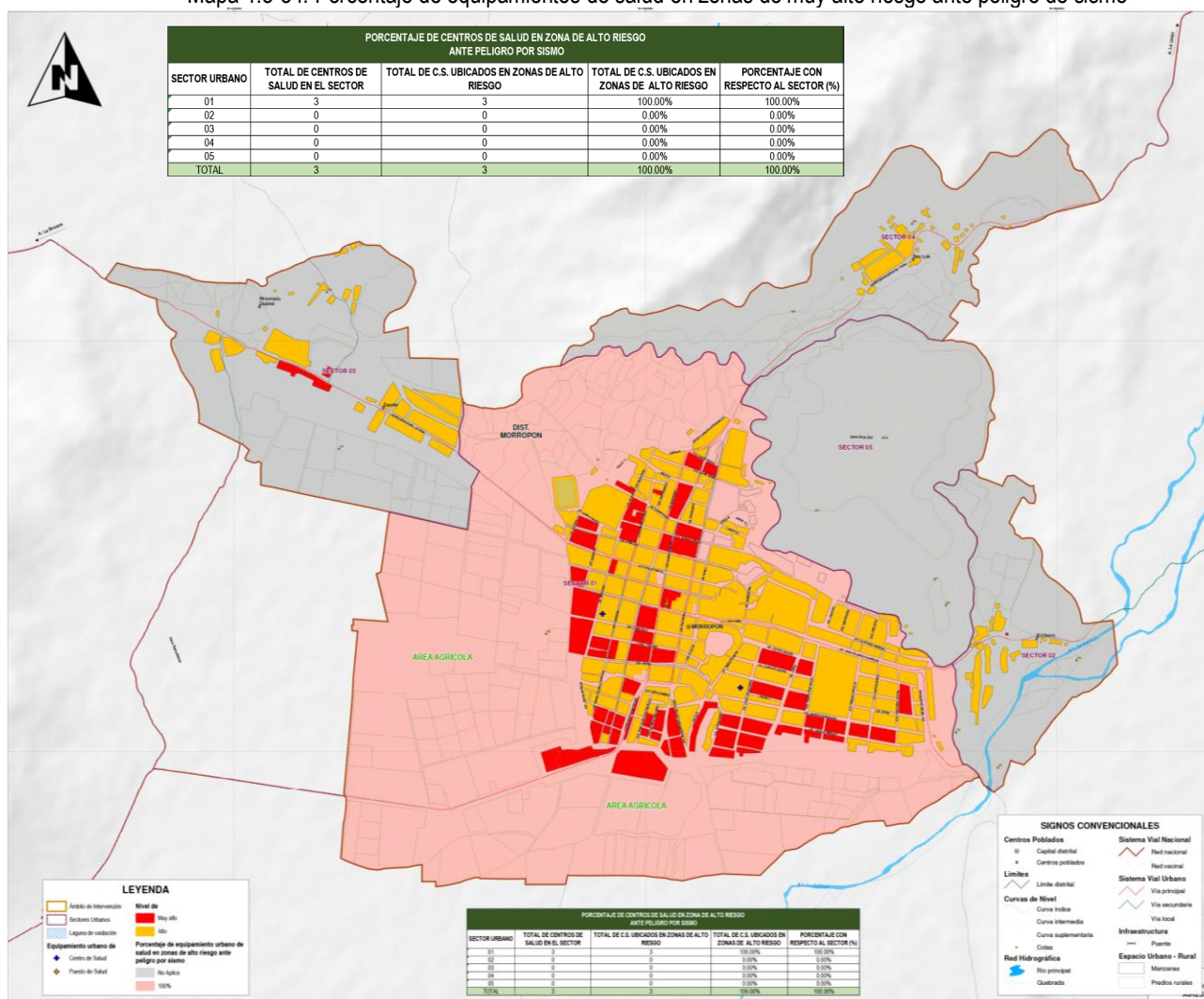


• **Porcentaje (%) de equipamientos educativos asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro sismo es 100% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 100% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de equipamientos educativos que se encuentran asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de equipamientos educativos del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-34: Porcentaje de equipamientos de salud en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.10

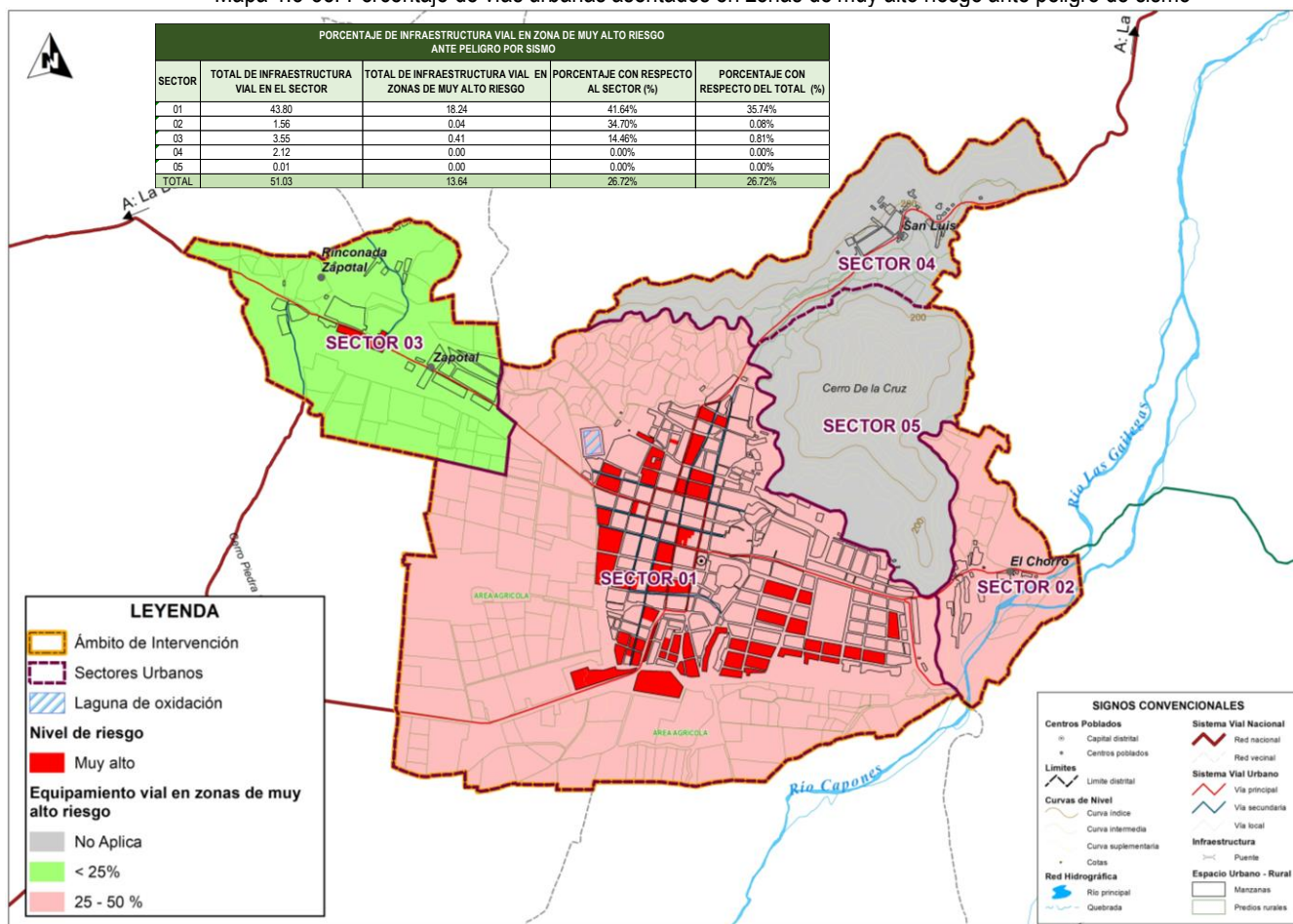


• **Porcentaje (%) de vías urbanas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo.**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 35.74% del total de vías urbanas del área de intervención y 41.64% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.08% del total de vías urbanas del área de intervención y 34.70% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.81% del total de vías urbanas del área de intervención y 14.46% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de áreas urbanas del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.3-35: Porcentaje de vías urbanas asentados en zonas de muy alto riesgo ante peligro de sismo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.8



1.4 ANÁLISIS POBLACIONAL

Para la elaboración del presente análisis se ha tomado como base la información del Censo de Población y Vivienda de los años 2007 y 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Complementariamente se utilizó la información primaria recogida en campo por el Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Para poder conocer las tasas de crecimiento del último periodo intercensal se utilizó la fórmula determinada en el Manual para la Elaboración de PDM y PDU del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, realizándose un análisis de proyección a nivel manzana con la cual se pudo determinar la información para los sectores que conforman el Ámbito de Intervención del Plan de Desarrollo Urbano de Morropón.

Este ítem presenta la información en dos etapas. La primera etapa se realiza el análisis correspondiente a la caracterización de la población con la información de los dos últimos periodos censales que son del 2007 y 2017. Para la segunda parte se presenta la información con los horizontes de planificación: corto plazo (2 años), mediano plazo (5 años) y largo plazo (10 años), todo tienen como base de análisis el año 2020. Estos horizontes han sido determinados en reuniones de coordinación con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la Empresa Supervisora Proesmin y el consultor de Estudio Consorcio Ayesa UG 21, los mismos que se encuentran en los documentos Oficio N° 281-2019-VIVIENDA/VMDU-DGPRVU-DUDU del 25 de junio de 2019 y el Acta de Reunión del 02 de agosto de 2019.

Para este proceso, sin embargo, se ha incluido de manera previa y necesaria al análisis de la estructura demográfica, actual y proyectada de la población, la caracterización de aspectos socio-culturales relevantes de la población de la ciudad de Morropón, aspectos que al ser abordados permiten dar integralidad al diagnóstico en este capítulo y al diagnóstico en su conjunto.

A. Características Socio-Culturales de la Población

A.1 Aspectos Culturales relevantes de la ciudad de Morropón

La provincia de Morropón y la ciudad de Morropón tiene antecedentes históricos y arqueológicos que evidencian el desarrollo de diferentes culturas que a lo largo de su historia han cimentado una base, tradición e identidad cultural propia y que hoy le dan características únicas que se evidencian en las actuales manifestaciones culturales, expresiones artísticas y patrimonio existente.

La Culturas Vicús y Tallan.

La Cultura Vicús, (100 a.c. y 400 d.c.) debe su nombre al lugar donde se encuentra el más importante cementerio de esta cultura: el Cerro Vicús, 50 km al sureste de la ciudad de Chulucanas. El área de influencia de la cultura Vicús se extendió desde Tambo Grande y Salitral (parte alta del río Piura), hasta el Norte en las provincias piuranas de Morropón, Ayabaca, Huancabamba y probablemente hasta la Sierra Sur de Ecuador.

Las principales vestigios de los Vicús son sus tumbas o pozos funerarios, “chimeneas mortuorias” consistentes en pozos verticales tubulares de profundidad, entre 4 y 15 metros, y diámetro variable, entre 0.70 y 1.00 m., y con un ensanchamiento final que da al conjunto la forma de bota. Se las han encontrado en Cerro Vicús (2,000 pozos), el Ovejero Yécala, Loma Negra Loma Valverde, Talanqueras y Zapotal.



Lamentablemente la depredación huaquera ha sido de tal alcance, tan escandalosa, que actualmente, con los objetos hallados, es imposible disponer de la información que la arqueología necesita para proceder a una adecuada reconstrucción de la vida de este pueblo.

La cerámica, por otro lado, es la principal fuente de información sobre los Vicús. Esta se caracteriza por su aspecto macizo y rústico, y por su tendencia escultórica realista. Morfológicamente, la cerámica Vicús ha sido separada en tres tipos: Vicus Negativo, Vicus Blanco, Vicús Engobados Monocromos.⁶⁹

La Cultura Tallan (700 dc – 1470 dc), se ubicó en el área comprendida entre Motupe- Lambayeque, por el sur y Mantas en el Ecuador, por el norte. Los tallanes dividieron su territorio en estados o parcialidades existiendo los tallanes de Amotape, los de Tacalá, los de Narihualá, los de Moskala, etc.⁷⁰ En estos territorios se hablaba una lengua llamada SEC.

Es probable que los Tallanes hayan desarrollado más de un ciclo cultural, pues se han encontrado vinculaciones de esta civilización con los Mochicas en grado tan estrecho que algunos arqueólogos han dado la denominación Tallán-Mochica a todo el conjunto cultural de estos pueblos.

La cultura Mochica desapareció y siete u ocho siglos después aparece en la misma región el Imperio Chimú, pero en el espacio que media entre estas dos civilizaciones se sigue manifestando la cultura Tallán. El conocimiento sobre los Tallanes es aún muy incompleto sólo a partir de la invasión Chimú se ha podido ordenar algunos datos con relación al tiempo.

El poco tiempo transcurrido entre la conquista inca (c. 1470) y la llegada de los españoles (1532) no permitió que los Tallanes llegaran a ser incaizados completamente, lo que ha permitido que muchas de sus expresiones permanezcan en la cultura actual de la provincia de Morropón.

Origen del nombre Morropón

Sobre el origen, se manejan diversas respuestas:

Una de ellas señala que el nombre original deriva de “Moskalá”. La terminación “lá” proviene de la lengua “sec” (una lengua tallán) y que hace referencia a “lugar cerca al agua”. Moskalá, entonces, tendría como significado “lugar rodeado de piedras” que podría deberse a los cerros que rodean la ciudad.

Otra, por onomatopeya, sugiere que el nombre derivaría de la conjunción de la palabra “morro” (cerro) con los eventos naturales como las tormentas eléctricas en la zona, cuyos truenos se interpretarían como “pon”.

Si se toma como base las leyendas, el nombre tiene como origen al ave mitológica Morro a la cual, los pobladores le pedían: “Morro, pon tus huevos” para asegurar las cosechas de la temporada.

⁶⁹ Vicús Negativo: comprende círculos simples, volutas, y triángulos que aparecen en recipientes con figuras de animales. Se puede apreciar guerreros, músicos, y escenas eróticas.

Vicús Blanco sobre Rojo: Similar a Vicús Negativo. Presenta recipientes escultóricos antropomorfos, fitomorfos y zoomorfos. Su decoración combina blanco, aplicaciones, incisiones y líneas.

Vicús Engobados Monocromos: De apariencia tosca, con manchas oscuras debido a defectos de cocción. Presenta recipientes con base acampanada, trípodes o pedestales

⁷⁰ <https://labriegosolyespiga.blogspot.com/>



Respecto al tema, en un artículo publicado en Diario Correo de Piura, el Prof. Carlos Arrizabalaga Lizárraga, del Departamento de Humanidades de la Universidad de Piura, asegura que el nombre de Morropón era inicialmente el nombre del cerro que domina el valle, junto con a otras lomas menores. La etimología del término lo demuestra, pues en verdad es una expresión claramente mochica, compuesta del genitivo “murr” (“iguana”) y el genérico “pon” o “pog” (“cerro”).

Morropón significa, pues, según el Dr. Arrizabalaga, “cerro de la iguana”. Hay que tener en cuenta que hasta antes del 6 de enero de 1855 cuando los misioneros pusieron allí una gran cruz, el actual cerro de la Cruz, se llamó cerro Morropón⁷¹.

A.2 Nivel de Pobreza e Índice de Desarrollo

Nivel de Pobreza

El nivel de pobreza que se presenta a continuación está referido al estudio Mapa de Pobreza Monetaria del Perú elaborado por el INEI el año 2018, en base a un enfoque monetario de la pobreza, la misma que define como “pobres monetarios a aquellos individuos que residen en hogares cuyo gasto per cápita mensual está por debajo del valor de una canasta de productos que permite satisfacer las necesidades mínimas”⁷².

El Mapa de Pobreza Monetaria del Perú al 2018 (INEI 2018) presenta un análisis que concluye en un ranking que ordena de mayor a menor a las provincias del Perú en función a su nivel de pobreza monetaria, en donde a nivel nacional la provincia de Morropón ocupa el lugar 84 y a nivel del departamento de Piura ocupa el lugar 3. En este mismo estudio a nivel interno de la provincia de Morropón, el distrito de Morropón a nivel nacional ocupa el lugar 1061 en el ranking, mientras que a nivel de la región Piura ocupa el lugar 39.

Tabla 1.4-1: Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018 – Provincia Morropón

Provincia Morropón - Pobreza Monetaria Total - Ubicación de la Pobreza Total según Provincia y Distrito, 2018						
Provincia Distrito	Población proyectada 2020	Intervalo de confianza al 95%		Ubicación de pobreza monetaria total		
		Inferior	Superior	Nacional	Regional	Provincial
Morropón	176,193	28.60	41.80	84	3	
Chulucanas	89,753	21.20	39.90	1,059	37	8
Buenos Aires	10,211	21.20	39.90	1,060	38	9
Chalaco	7,746	38.70	61.30	364	13	2
La Matanza	15,047	24.80	52.60	766	25	7
Morropón	16,052	21.20	39.90	1,061	39	10
Salitral	9,086	26.30	53.90	705	24	6
San Juan De Bigote	6,710	30.60	58.70	548	16	3
Santa Catalina De Mossa	3,813	31.10	56.60	584	18	4
Santo Domingo	6,029	28.40	53.10	682	22	5
Yamango	8,764	41.20	68.50	204	6	1

Fuente: INEI - Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018

⁷¹ <http://labriegosolyespiga.blogspot.com/>

⁷² INEI 2018 – Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018



Necesidades Básicas Insatisfechas

Según el Mapa de Población Censada con Necesidades Básicas Insatisfechas-NBI por Tipo de Carencia a nivel distrital (INEI 2017) Morropón registra lo siguiente:

- El 5.6 % de su población (845) habita en viviendas inadecuadas.
- El 6.8 % de su población (1,012) habita en viviendas con hacinamiento.
- El 5.9% de su población (885) habita en viviendas sin servicios higiénicos.
- El 1.7% de su población (252) integra hogares con niños que no asisten a la escuela.
- El 6.3% de su población (950) integra hogares con alta dependencia económica.

De acuerdo a estas cifras el Distrito de Morropón registra un alto nivel de carencias que experimenta su población y sus hogares, ente los más altos de la provincia.

Tabla 1.4-2: Población Censada con Necesidades Básicas Insatisfechas por Tipo de Carencia, según Distrito, 2017 – Provincia Morropón

PROVINCIA MORROPON: POBLACIÓN CENSADA CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS POR TIPO DE CARENCIA, SEGÚN DISTRITO, 2017 (Cifras absolutas y porcentajes)											
Distrito	Total de personas	Viviendas con características físicas inadecuadas		Viviendas con hacinamiento		Viviendas sin servicios higiénicos		Hogares con niños que no asisten a la escuela		Hogares con alta dependencia económica	
		Cifras absolutas	%	Cifras absolutas	%	Cifras absolutas	%	Cifras absolutas	%	Cifras absolutas	%
Total Provincia	160 198	14,451	9.0	17,793	11.1	17,578	11.0	3,660	2.3	14,282	8.9
Chulucanas	81,708	9,929	12.2	11,889	14.6	9,479	11.6	1,811	2.2	6,455	7.9
Buenos Aires	9,363	694	7.4	500	5.3	558	6.0	168	1.8	623	6.7
Chalaco	7,765	5	0.1	351	4.5	1,367	17.6	162	2.1	813	10.5
La Matanza	13,940	2,634	18.9	2,417	17.3	1,081	7.8	302	2.2	1,387	9.9
Morropón	14,986	845	5.6	1,012	6.8	885	5.9	252	1.7	950	6.3
Salitral	8,474	210	2.5	463	5.5	1,029	12.1	93	1.1	1,036	12.2
San Juan de Bigote	6,392	64	1.0	256	4.0	478	7.5	137	2.1	966	15.1
Santa Catalina de Mossa	3,535	16	0.5	34	1.0	124	3.5	48	1.4	244	6.9
Santo Domingo	5,789	15	0.3	177	3.1	792	13.7	110	1.9	556	9.6
Yamango	8,246	39	0.5	694	8.4	1,785	21.6	577	7.0	1,252	15.2

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Índice de Desarrollo Humano

A nivel nacional, la provincia de Morropón, al año 2012 ocupa el lugar 92 en un ranking que ordena a las provincias del Perú en función a su mayor o menor Índice de Desarrollo Humano IDH. También a nivel nacional y con respecto a los distritos de la provincia de Morropón el distrito de Morropón ocupa el lugar 485 en el ranking, siendo el primer distrito de la provincia que presenta un mayor IDH.



Tabla 1.4-3: Índice de Desarrollo Humano - IDH – Provincia Morropón

Índice de Desarrollo Humano - IDH - 2012 - Departamento Piura - Provincia Morropón												
Departamento Provincia	Población		Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Población con Educ. secundaria completa		Años de educación (Poblac. 25 y más)		Ingreso familiar per cápita	
Distrito	habitantes	ranking	IDH	ranking	años	ranking	%	ranking	años	ranking	N.S. mes	ranking
PERÚ	30,135,875		0.5058		74.31		67.87		9.00		696.9	
PIURA	1,799,607	2	0.4379	14	71.97	18	65.15	12	7.84	16	537.4	14
Morropón	159,486	34	0.3506	92	71.11	132	50.76	83	6.09	126	387.8	94
Chulucanas	77,248	72	0.3769	600	70.54	1316	54.08	663	6.65	864	439.7	562
Buenos Aires	8,388	593	0.3719	618	71.98	1126	55.63	634	6.29	988	421.1	608
Chalaco	9,395	537	0.2466	1334	72.01	1121	37.59	1094	5.09	1428	194.9	1412
La Matanza	12,984	409	0.2730	1139	70.70	1289	36.56	1116	4.29	1678	294.7	994
Morropón	14,417	367	0.4117	485	72.00	1123	55.53	639	7.19	695	513.0	454
Salitral	8,566	579	0.3489	725	71.28	1211	32.03	1238	5.62	1238	497.5	474
San Juan De Bigote	6,811	704	0.3070	938	71.56	1178	52.14	706	4.91	1502	307.0	957
Santa Catalina De Mossa	4,226	961	0.3234	832	72.14	1101	50.84	738	5.75	1175	317.2	919
Santo Domingo	7,593	643	0.2876	1062	72.57	1043	40.80	999	6.05	1079	246.6	1175
Yamango	9,858	517	0.2287	1469	70.77	1281	39.64	1028	4.47	1640	176.6	1498

Fuente: INEI – Índice de Desarrollo Humano 2012

1.4.1 Estructura poblacional actual

Se denomina estructura de la población a la clasificación de los componentes de una determinada población atendiendo a diferentes variables. Si clasificamos a la población según la edad y el sexo estaríamos realizando una estructura demográfica; si clasificamos a la población según el trabajo que realiza, tendríamos una estructura profesional; y así podemos hacer con otros muchos factores como la religión, el idioma, el origen étnico, etc.

Para el caso específico de este estudio se ha considera la estructura demográfica de una población es su distribución por edad y sexo. Esta distribución suele representarse en un gráfico de barras horizontales (histograma) denominado pirámide de población, en la que quedan reflejados las proporciones respecto al total de la población, de hombres y mujeres y los diferentes grupos de edad⁷³.

1.4.1.1 Tasa de crecimiento

De acuerdo a lo que se indica en la Ficha Técnica N° 6 Variable Población: Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada (TCPP)⁷⁴, puede entenderse como el índice que expresa el crecimiento o decrecimiento de la población en un determinado territorio, durante un determinado período de tiempo, indica los cambios que experimenta la población a causa de tres fenómenos demográficos fundamentales: migración, mortalidad y fecundidad. Esta Tasa nos permite estimar la evolución de la población ya sea de forma ascendente o descendente, para poder tomar las previsiones necesarias en cuanto a equipamiento o infraestructura acorde a las necesidades que presente la población. La fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

⁷³ http://ficus.pntic.mec.es/ibus0001/poblacion/Estructura_poblacion.html

⁷⁴ Anexo N° 1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PDU/PDM. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



$$TCPP = \left[\sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}} - 1 \right] \times 100$$

Donde:

TCPP: Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada

P1: Población inicial en el periodo de referencia

P2: Población final en el periodo de referencia

t: Población de años comprendidos entre el periodo inicial y final

En la siguiente Tabla se presenta la información del crecimiento poblacional del total del distrito de Morropón, de la población del área urbana y del total de los sectores, ya que para el análisis descriptivo de las variables poblacional se utilizan las 3 tasas de acuerdo a cada caso que se especifica en su momento.⁷⁵

Tabla 1.4-4: Tasa de Crecimiento Poblacional por Distrito

PDU		Población Total al 2017	Población Total al 2007	TCP
				Período Intercensal
Morropón	Distrito (urbano+rural)	15,239	14,421	0.55%
	Distrito zona urbana	12,202	9,421	2.62%
	Sectores	9,688	8,977	0.77%

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017 y 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

De acuerdo al análisis realizado para determinar el crecimiento del periodo intercensal del 2007 al 2017⁷⁶, se aprecia que la tasa de crecimiento el distrito de Morropón es de 0.55%, la tasa de crecimiento para la zona urbana del distrito de Morropón es de 2.62% y en cuanto a la tasa de crecimiento de los sectores que conforman el PDU es de 0.77%.

Para la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano del Distrito de Morropón, en el área de análisis se ha considerado manzanas que se ubican en los sectores 01, 02, 03, 04 y 05.

⁷⁵ Esto se realiza en coordinación con la Supervisión PROESMIN y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ya que dependiendo de las variables que se analizan en el punto 1.4.1 Estructura de la Población actual se desea presentar una caracterización de la población lo más exacta posible y en base a la información que se cuenta como oficial por parte del INEI 2007/2017.

⁷⁶ Se ha considerado los dos últimos periodos de información oficial del instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI,

Tabla 1.4-5: Tasa de Crecimiento Poblacional por Sectores⁷⁷

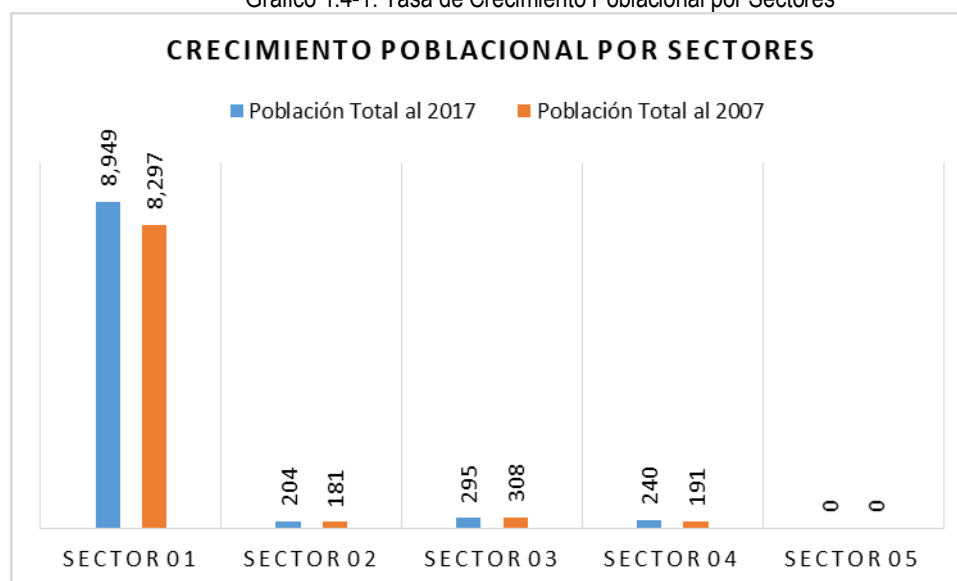
Nombre del Sector	Población Total al 2017	Población Total al 2007	TCP Período Intercensal 2007-2017
Sector 01	8,949	8,297	0.76%
Sector 02	204	181	1.20%
Sector 03	295	308	-0.43%
Sector 04	240	191	2.31%
Sector 05	0	0	-----

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017 y 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Como se puede apreciar el Sector 4 es el que tiene una tasa de crecimiento más elevada de 2.31%, seguido del sector 2 con una tasa de crecimiento de 1.20%, mientras que la tasa más baja la tiene el sector 1 con una tasa de crecimiento de 0.76%, el sector 3 es el único sector con una tasa de crecimiento negativa de -0.43%.

En cuanto al sector 5 no registra tasa de crecimiento debido a que no presenta población para los periodos censales del 2007 ni de 2017.

Gráfico 1.4-1: Tasa de Crecimiento Poblacional por Sectores



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017 y 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Del gráfico anterior podemos evidenciar que es el Sector 01 el que presenta mayor concentración de población, en cuanto a los sectores 2, 3 y 4 estos al periodo censal del 2017 su población no llega ni a las 300 personas.

⁷⁷ En el caso que no se cuente con información poblacional se especifica y se pone el número 0, que significa que el INEI no ha registrado información para el periodo censal correspondiente 2007/2017. En el caso de "-----" este se asigna ya que a no tener información censal en uno de los periodos censales (2007/2017) hace imposible calcular la tasa de crecimiento.



1.4.1.2 Estructura etaria y de género

En cuanto a la estructura etaria y de género, se ha considerado como referente el comportamiento etario y de género de la población distrito de Morropón para los dos últimos periodos censales del 2007 y 2017, en este sentido tenemos:

Tabla 1.4-6: Población por grupo quinquenal

Grupos de edades	Censo 2017				Censo 2007			
	Hombre	Mujer	Total	%	Hombre	Mujer	Total	%
De 0 a 4 años	619	682	1301	8.54	666	644	1310	9.08
De 5 a 9 años	761	706	1467	9.63	685	683	1368	9.49
De 10 a 14 años	709	674	1383	9.08	880	827	1707	11.84
De 15 a 19 años	594	557	1151	7.55	812	714	1526	10.58
De 20 a 24 años	472	479	951	6.24	534	499	1033	7.16
De 25 a 29 años	468	549	1017	6.67	463	469	932	6.46
De 30 a 34 años	470	476	946	6.21	469	486	955	6.62
De 35 a 39 años	481	489	970	6.37	453	503	956	6.63
De 40 a 44 años	472	509	981	6.44	452	447	899	6.23
De 45 a 49 años	455	485	940	6.17	385	420	805	5.58
De 50 a 54 años	452	424	876	5.75	374	339	713	4.94
De 55 a 59 años	391	415	806	5.29	233	241	474	3.29
De 60 a 64 años	336	320	656	4.3	254	217	471	3.27
De 65 a 69 años	241	240	481	3.16	207	176	383	2.66
De 70 a 74 años	236	213	449	2.95	169	158	327	2.27
De 75 a 79 años	193	173	366	2.4	149	121	270	1.87
De 80 a 84 años	151	133	284	1.86	77	70	147	1.02
De 85 a 89 años	78	59	137	0.9	55	45	100	0.69
De 90 a 94 años	25	33	58	0.38	14	13	27	0.19
De 95 a más	8	11	19	0.12	7	11	18	0.12
Total	7612	7627	15239	100	7338	7083	14421	100

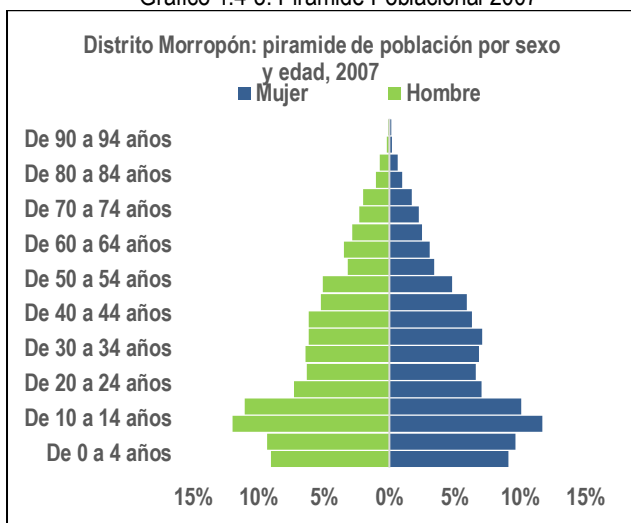
Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017 y 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Para el periodo censal del 2017, en el caso de los grupos de edades quinquenales, se puede identificar que el grupo que corresponde al de 05 a 09 años y de 10 a 14 años presenta un mayor porcentaje con 9.63% y 9.08% respectivamente. Los grupos correspondientes a las edades de 95 a más años representan un menor número de población con 0.12%.

En cuanto a la representación gráfica de la población por pirámides poblacionales tenemos que la zona urbana del distrito de Morropón:

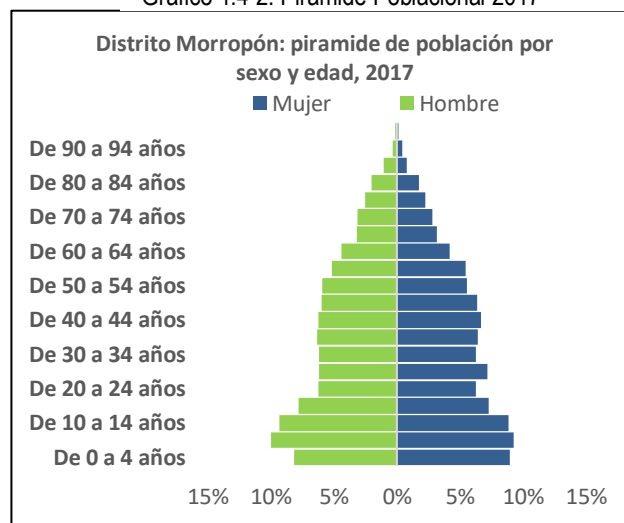


Gráfico 1.4-3: Pirámide Poblacional 2007



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU 2020 – 2030. Morropón

Gráfico 1.4-2: Pirámide Poblacional 2017



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU 2020 – 2030. Morropón

En cuanto a la información correspondiente a los sectores, se debe aclarar que el Instituto Nacional de Estadística e Informática no ha reportado la información desagregada por género, grupo etario, nivel educativo alcanzado al 100% a nivel manzanas, ni la información en cruce de preguntas por género ni grupo etario por lo que a nivel sectores no se puede presentar pirámides poblacionales. La información que se presenta será del total de las manzanas reportadas, y en el caso específico del Plan de Desarrollo Urbano de Morropón tenemos la información de los sectores 01, 02, 03 y 04

Tabla 1.4-7: Población por sectores por género

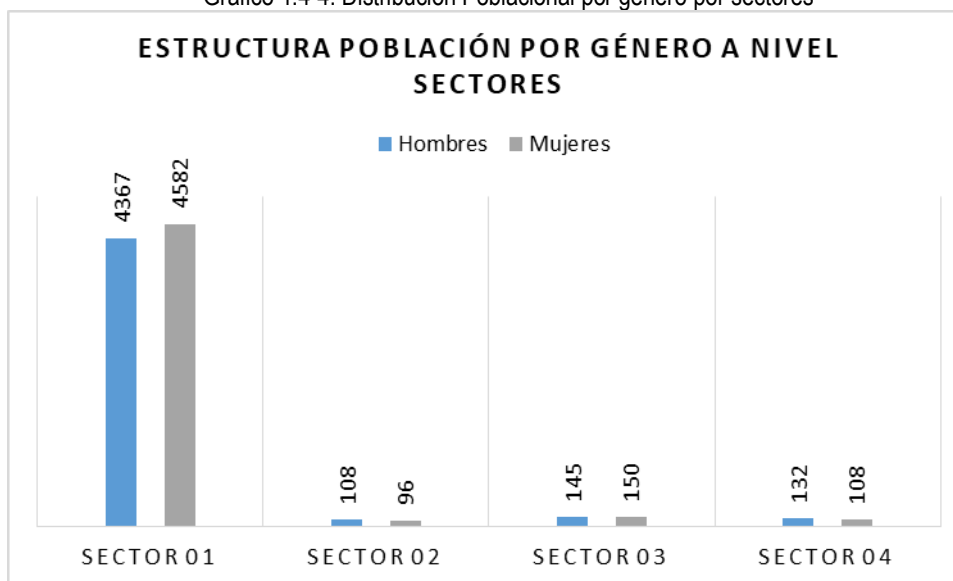
Sector	Hombres	%	Mujeres	%
Sector 01	4367	48.80%	4582	51.20%
Sector 02	108	52.94%	96	47.06%
Sector 03	145	49.62%	150	50.38%
Sector 04	132	55.00%	108	45.00%
Totales	4752	49.06%	4936	50.94%

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En cuanto a la población por género se evidencia que no presentan mucha diferencia. El sector que muestra un mayor porcentaje de hombres es el Sector 04 con 55%, en cuanto al género femenino el sector con un mayor porcentaje es el Sector 01 con 51.20%.



Gráfico 1.4-4: Distribución Poblacional por género por sectores



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.4-8: Población por sectores por grupos etarios.

Grupo etario	Sector 01	Sector 02	Sector 03	Sector 04
Menos de un año	137	3	0	2
De 1 a 5 años	801	23	24	26
De 6 a 14 años	1,420	49	49	45
De 15 a 29 años	1,925	47	67	61
De 30a 44 años	1,722	41	52	38
De 45 a 64 años	1,904	30	66	43
De 65 años a más	1,040	11	37	25
Totales	8,949	204	295	240

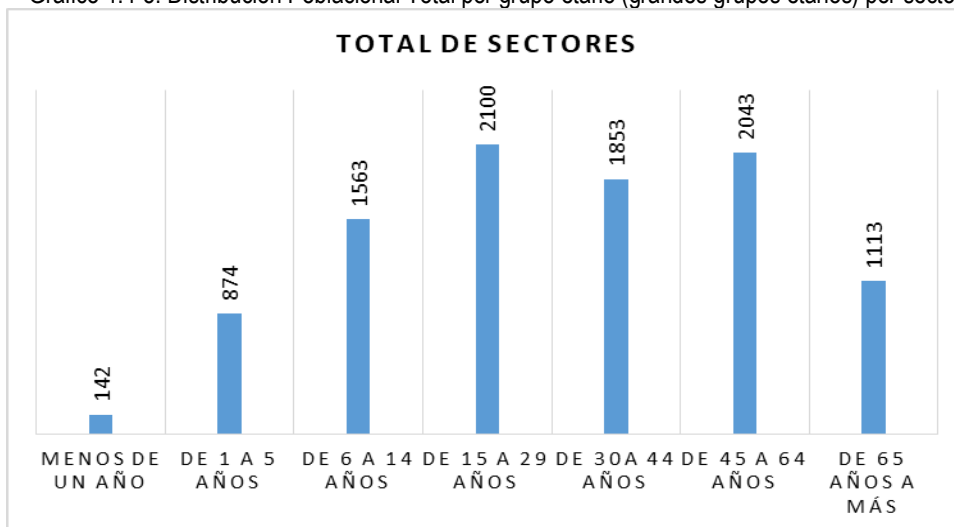
Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Se puede evidenciar de la tabla anterior que en el Sector 01 es el grupo que tiene la mayor población, teniendo como el grupo etario de 15 a 29 años, seguido del grupo etario de 45 a 64 años, los grupos etarios con menos población son los menores de 1 año con 137 y grupo de 01 a 05 años con 801.

En el caso de los sectores 02, 03 y 04 representan los menos poblados, y a igual manera el grupo etario con mayor población es el grupo de 15 a 29 años y el menor es de menos de 1 año.



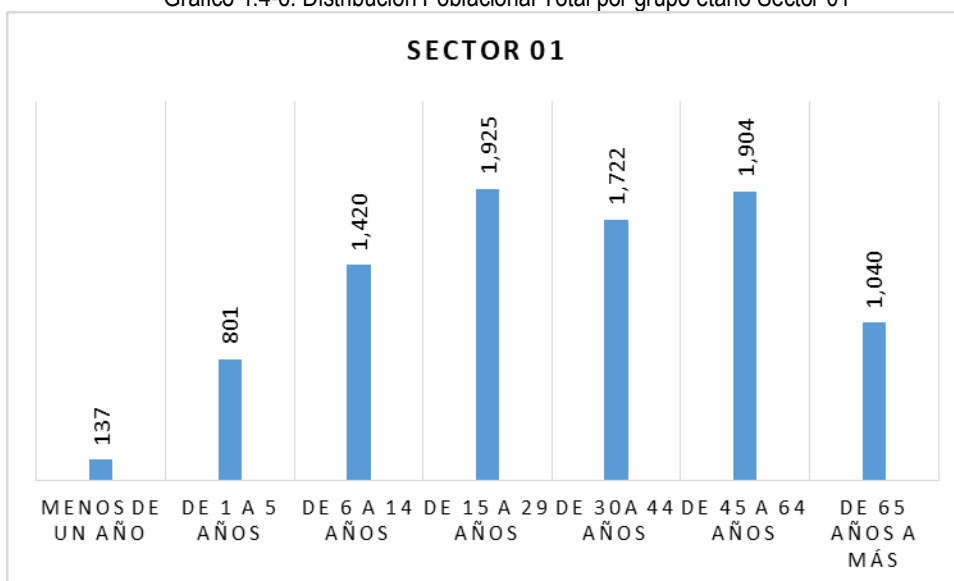
Gráfico 1.4-5: Distribución Poblacional Total por grupo etario (grandes grupos etarios) por sectores



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2007 y 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En el caso de un análisis de nivel grupo etario del total de los sectores, tenemos que el grupo etario con mayor concentración de población es el grupo de 15 a 29 años con 2,100 casos seguido del grupo de 45 a 64 años con 2,043 casos, el grupo con menor concentración de población es el de menos de 1 año con 142 casos.

Gráfico 1.4-6: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 01

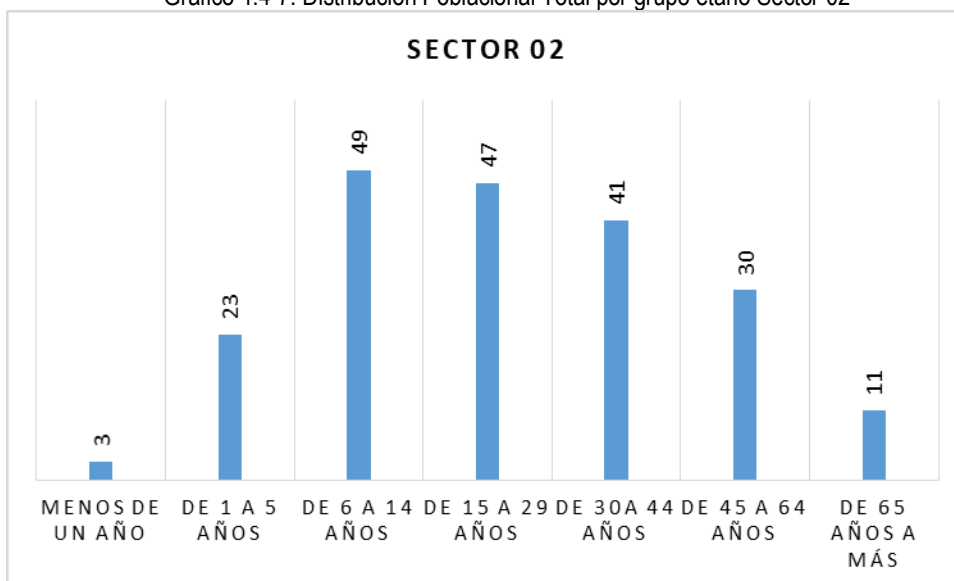


Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2007 y 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

A nivel de análisis del Sector 1 evidenciamos que el grupo etario de 15 a 24 años es el que concentra mayor población con 1,925 casos, le sigue el grupo de 45 a 64 años con 1,904 casos, en cuanto al grupo etario con menor población es el grupo de menores de 1 año con 137 casos.



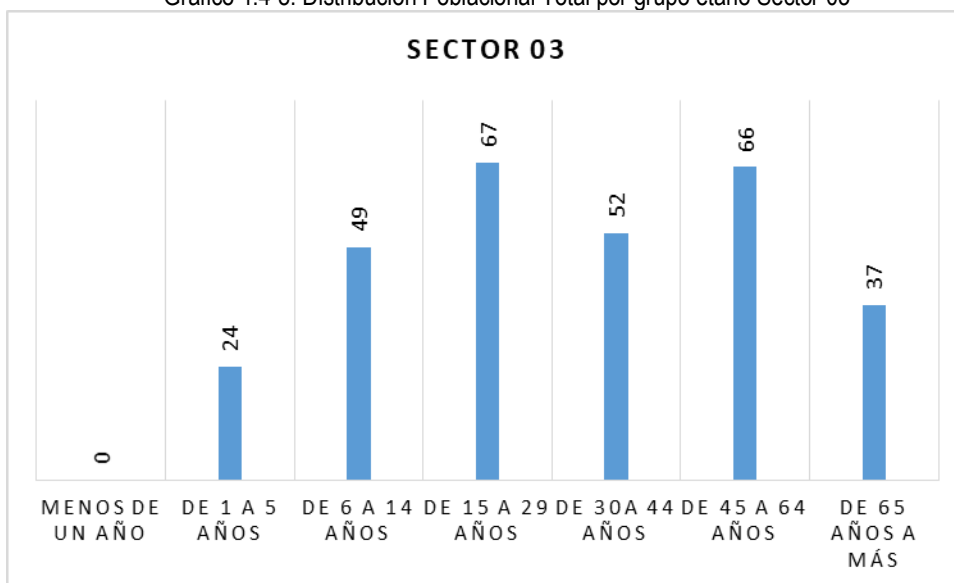
Gráfico 1.4-7: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 02



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2007 y 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En cuanto el Sector 2 podemos evidenciar que la población se concentra en el grupo etario de 6 a 14 años con 49 casos, le sigue el caso de 15 a 29 años con 47 casos, al igual que en el caso del sector 1 el grupo etario con menor población es el de menor de 1 año con 3 casos.

Gráfico 1.4-8: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 03



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2007 y 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón – 2030

En cuanto al sector 3 se puede evidenciar que el grupo de 15 a 29 años es el grupo etario con mayor población con 67 casos seguido del grupo de 64 años con 66 casos, el cuanto a grupo que no registra población es el grupo de menores de 1 año.



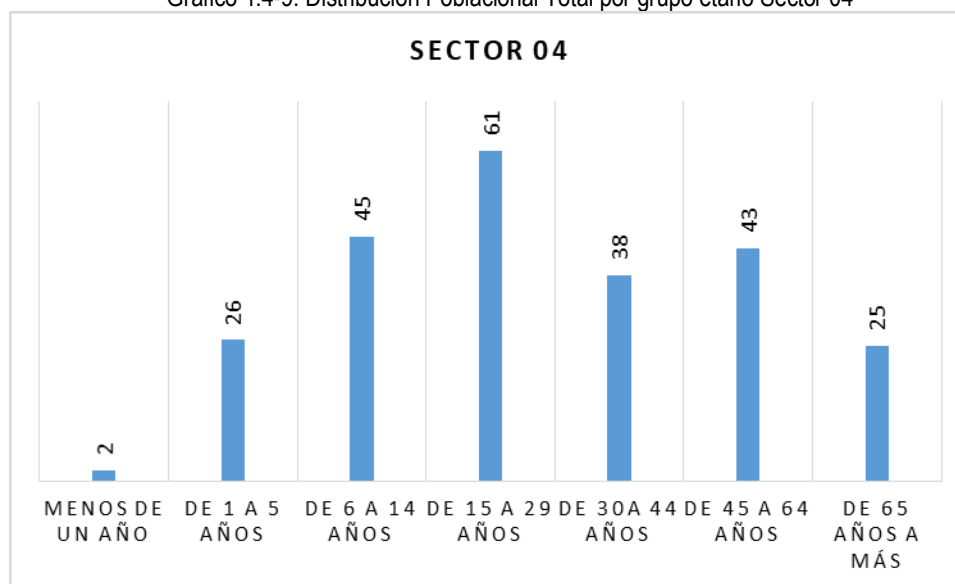
PERÚ

 Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

 Dirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y Urbanismo

 Municipalidad
Distrital de Morropón


Gráfico 1.4-9: Distribución Poblacional Total por grupo etario Sector 04



Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2007 y 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

En el sector 4 podemos evidenciar que el grupo etario de 15 a 29 años es el que registra la mayor concentración de la población con 61 casos seguido del grupo de 6 a 14 años con 45 casos, el grupo con menor crecimiento es el de menos de 1 año con 2 casos.

Otras variables relevantes para la caracterización de la población son el Índice de Envejecimiento, la Tasa de Dependencia y el Grado de Calificación de la Población, se presenta la información para los distritos considerados en área de análisis del total de las manzanas reportadas al periodo censal 2017.

En cuanto a la información correspondiente a los sectores, se debe aclarar que el Instituto Nacional de Estadística e Informática no ha reportado la información desagregada por género, grupo etario, nivel educativo alcanzado al 100% a nivel manzanas, ni la información en cruce de preguntas por género ni grupo etario por lo que a nivel sectores no se puede presentar pirámides poblacionales. La información que se presenta será del total de las manzanas reportadas, y en el caso específico del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morropón tenemos la información de los sectores 01, 02, 03 y 04.

Índice de Envejecimiento - IE

De acuerdo a lo que se indica en la Ficha Técnica N° 9 Variable Población: Índice de Envejecimiento (IE)⁷⁸, se indica que el Índice de Envejecimiento (IE) expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores (de 60 años a más) y la cantidad de niños y jóvenes (menores de 15 años). Es la técnica más usada para analizar el proceso de envejecimiento. Este indicador permite apreciar los cambios intergeneracionales derivados del proceso de envejecimiento. La fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

⁷⁸ Anexo N° 1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PDU y PDM. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



$$IE = (P_{\geq 60}/P_{0-14}) \times 100$$

Donde:

IE: Índice de Envejecimiento

P \geq 60: Población de 60 años a más

Po-14: Población de 0 a 14 años

El periodo de medición del indicador será censal, en este caso específico los resultados censales del 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.

Para poder obtener el Índice de Envejecimiento de los sectores correspondientes al PDU del distrito de Morropón, y debido al formato de presentación a nivel manzanas del Censo 2017, no se presenta la información de los grupos etarios a nivel quinquenal, por lo que se ha tenido que modificar la aplicar la fórmula modificándola en:

Donde:

IE: Índice de Envejecimiento

P \geq 65: Población de 65 años a más

Po-14: Población de 0 a 14 años

Tabla 1.4-9: Índice de Envejecimiento – IE Sectores PDU Morropón

DISTRITO	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 a más años	Total	Índice de Envejecimiento
Sector 01	2358	5551	1040	8949	44.10
Sector 02	75	118	11	204	14.66
Sector 03	73	185	37	295	49.20
Sector 04	73	142	25	240	34.24
Sector 05	0	0	0	0	0.000
TOTAL SECTORES	2579	5996	1113	9688	43.09

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

En cuanto al ÍE por sectores del PDU del distrito de Morropón tenemos que el índice más alto lo tiene el Sector 03 con un IE de 49.20, y el más bajo lo tiene el Sector 01 con un IE de 44.10. En cuanto al IE del total de los sectores tenemos que es de 43.09.

Tasa de Dependencia - TD

De acuerdo a lo que se indica en la Ficha Técnica N° 10 Variable Población: Tasa de Dependencia (TD)⁷⁹, se indica que esta expresa la relación existente entre la población dependiente (menores de 15 años a mayores de 65 años) y la población productiva (entre 15 a 64 años), de la que depende. Es importante conocer el grado de dependencia de las personas que no son “productivas” desde el punto de vista económico, en relación al total de personas potencialmente activas, con la finalidad de que los gobiernos locales, regionales o el gobierno nacional, en casos en donde del índice muestre inestabilidad, tomen medidas para generar políticas o programas para atraer población productiva (entre 15 y 64 años). La fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

⁷⁹ Anexo N° 1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PDU y PDM. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



$$TD = (P_{0-14} + P_{\geq 65} / P_{15-64}) \times 100$$

Donde:

TD: Tasa de Dependencia

P₀₋₁₄: Población de 0 a 14 años

P_{≥65}: Población 65 años a más

P₁₅₋₆₄: Población de 15 a 64 años

El periodo de medición del indicador será censal, en este caso específico los resultados censales del 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, y para este caso específico se ha considerado solo los resultados censales para la población ubicada en la zona urbana.

Tabla 1.4-10: Tasa de Dependencia – TD del PDU Morropón

Sector	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 a más años	Total	Tasa de Dependencia
Sector 01	2358	5551	1040	8949	61.21
Sector 02	75	118	11	204	72.88
Sector 03	73	185	37	295	55.95
Sector 04	73	142	25	240	69.01
TOTAL SECTORES	2579	5996	1113	9688	61.48

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En cuanto al análisis presentado para obtener la Tasa de Dependencia, tenemos que el Sector con la más alta TD con 72.88, es el Sector 04 con una TD de 69.01 y la más baja es el Sector 03 con 55.92, en cuanto a nivel total de los sectores tenemos que la TD es de 61.48.

Grado de Calificación de la población - GCP

De acuerdo a lo que se indica en la Ficha Técnica N° 14 Variable Población: Grado de Calificación de la Población (GCP)⁸⁰, se indica que esta expresa el grado de preparación de la población para participar en forma activa y calificada en las actividades que se planifiquen para conseguir desarrollo económico del territorio. Se asume que mientras mayor es el grado de calificación de la población del territorio mayor es su posibilidad de desarrollo económico. La fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

$$GCP = \left(\frac{P_{EBC} + P_{ETC} + P_{EUC}}{P_{15-64}} \right) \times 100$$

Donde:

CGP: Grado de calificación de la población

P_{EBC}: Población con educación básica completa

P_{ETC}: Población con educación técnica completa (superior no universitario)

P_{EUC}: Población con educación universitaria completa

⁸⁰ Anexo N° 1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PDU y PDM. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



P₁₅₋₆₄: Población de 15 a 64 años

El periodo de medición del indicador será censal, en este caso específico los resultados censales del 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. La información se presenta a nivel de sectores.

Tabla 1.4-11: Grado de Calificación de la Población – GCP del PDU Morropón

Sector	Población con educación básica completa	Población con educación técnica completa (superior no universitario)	Población con educación universitaria completa incluye postgrado	Población de 15 a 64 años	Grado de Calificación de la Población (GCP)
Sector 01	2896	820	784	5551	68.28
Sector 02	62	8	6	118	58.92
Sector 03	103	8	2	185	56.78
Sector 04	66	20	2	142	52.70
TOTAL, SECTORES	3127	856	794	5996	67.42

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En cuanto al análisis realizado, tenemos que es el Sector 01 que cuenta con una población con un grado de calificación de 68.28, el sector 04 tienen una GCP más bajo con 52.70, a nivel total de los sectores tenemos que cuenta con un grado de calificación de 67.42.

En lo que corresponde al análisis de la población en riesgo muy alto se encuentra desarrollado en el ítem 1.3.

1.4.1.3 Distribución espacial de la población

En este ítem se presenta la densidad poblacional a nivel sectores, la Tasa de Atracción Migrante Reciente – TAMR y el plano de la Densidad Poblacional Actual.

Densidad Poblacional a nivel de sectores - DP

De acuerdo a lo que se indica en la Ficha Técnica N° 7 Variable Población: Densidad Poblacional (DP)⁸¹, se indica que la Densidad Poblacional nos permite conocer una aproximación al modelo de desarrollo de un determinado espacio, solo a partir de una densidad de 18 hab/km² existe la posibilidad de desarrollar un tejido elemental industrial y de servicios, nos ayuda a prever distintos escenarios, y así anticipar posibles problemas en transporte, vivienda y seguridad cuando la densidad es muy alta. La fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

$$DP = P/S$$

Donde:

DP: Densidad Poblacional

P: Población total

S: Superficie

⁸¹ Anexo N°1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PATs. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



El periodo de medición del indicador será censal, en este caso específico los resultados censales del 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.

Tabla 1.4-12: Densidad poblacional a nivel de sectores

Sector	Población Censada 2017	ÁREA (Ha)	DENSIDAD URBANA
SECTOR 1	8,949	551.691296	16.2210
SECTOR 2	204	68.301824	2.9867
SECTOR 3	295	139.933806	2.1081
SECTOR 4	240	103.179866	2.3260
SECTOR 5	0	135.121789	-----

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

La Densidad Poblacional en la provincia de Morropón es de 42.33%, la densidad más alta la tiene el distrito de Morropón lo tiene el Sector 01 con 16.22 hab./km², seguido del Sector 02 con 2.986 hab./km².

En cuanto a la densidad menor a 2.326 hab./km² la tiene el Sector 04; y el Sector 03 tiene una densidad de 1.87 hab./km².

En el caso del distrito de Morropón para el caso del sector 05 no se cuenta con información censal al 2017 para el caso de población por lo que se consigna "0", y en la celda correspondiente al resultado de la DP no se consigna información ya que no puede realizar un cálculo teniendo como población "0" por lo que se consigna "-----".

Tasa de Atracción Migrante Reciente- TAMR

De acuerdo a lo que se indica en la Ficha Técnica N° 8 Variable Población: Tasa de atracción migrante reciente (TAMR)⁸², se indica que la Tasa de atracción migrante reciente (TAMR) permite medir la capacidad de atracción de un espacio territorial sobre otro. Es en este sentido que el método de cálculo propuesto expresa la relación entre la población residente hace 5 años en otro lugar diferente al ámbito territorial estudiado (distrito, provincia o región) y la población total mayor de 5 años que reside en este. La fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

$$TAMR = \text{PROAT}_5 / P_{\leq 5} \times 100$$

Donde:

TAMR: Tasa de atracción migrante reciente

PROAT₅: Población residente en otro ámbito territorial hace 5 años

P_{≤5}: Población de 5 años a más, residente en el ámbito territorial

El periodo de medición del indicador será censal, en este caso específico los resultados censales del 2017 del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, se ha considera la población del área urbana del distrito de Morropón, ya que esta información no se encuentra a nivel de manzanas.

⁸² Anexo N° 1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PATs. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



Tabla 1.4-13: Tasa de Atracción Migrante Reciente - TAMR

DISTRITO	Censo 2017	¿Hace 5 años vivía en este distrito?						¿Vive permanentemente en este distrito?				TAMR
		SI		NO		NO había nacido		SI		NO		
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%		
Morropón	12 202	10 259	84.08%	903	7.40%	1 040	8.52%	11 791	96.63%	411	3.37%	7.658

Fuente: INEI. IV Censo de Vivienda y IX de población, Censo 2017

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

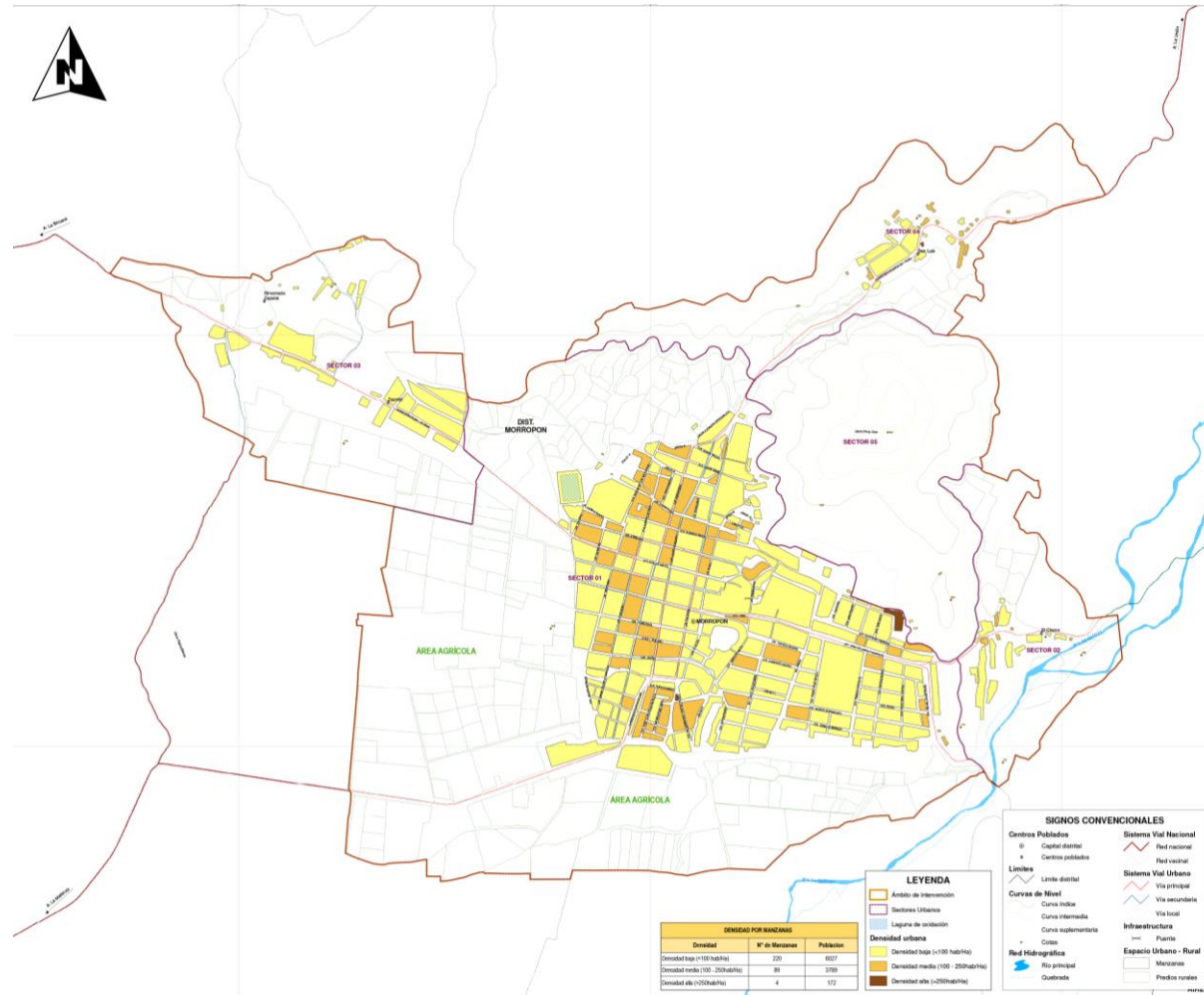
En cuanto a la movilidad poblacional teniendo en cuenta lo reportado en el último censo 2017, tenemos que la tasa de atracción migrante reciente para el caso del distrito de Morropón es de 7658.

Como se puede apreciar el porcentaje de población que reside de manera permanente en el distrito es de 96.63% para el distrito de Morropón.



1.4.1.4 Plano de densidad poblacional, a nivel de manzanas

Mapa 1.4-1: Densidad urbana a nivel de manzanas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación, ver Lámina D-1.4.2.



1.4.2 Proyecciones de población (corto, mediano y largo plazo)

Para el análisis de las proyecciones poblacionales se han establecido 03 horizontes de planificación que permitirán identificar las necesidades que se pueden generar en uso de suelos, infraestructura básica, vivienda, servicios básicos equipamiento entre otros. Estos horizontes han sido determinados en reuniones de coordinación con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la Empresa Supervisora Proesmin y el consultor de Estudio Consorcio Ayesa UG 21, los mismos que se encuentran en los documentos Oficio N° 281-2019-VIVIENDA/VMDU-DGPRVU-DUDU del 25 de junio de 2019 y el Acta de Reunión del 02 de agosto de 2019.

Tomando como año base el 2020 para el análisis de las proyecciones, los escenarios son:

- Corto Plazo (2 años): comprende el año base 2020 con proyección al 2022
- Mediano Plazo (5 años): comprende el año base 2020 con proyección al 2025
- Largo Plazo (10 años): comprende el año base 2020 con proyección al 2030

1.4.2.1 Tasa de crecimiento proyectada

Para lograr obtener la Tasa de Crecimiento Proyecta, se aplicó de igual manera la Ficha Técnica N° 6 Variable Población: Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada (TCPP)⁸³, en donde la fórmula propuesta es la siguiente es el siguiente:

$$TCPP = \left[\left[\sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}} - 1 \right] \times 100 \right]$$

Donde:

TCPP: Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada

P1: Población inicial en el periodo de referencia

P2: Población final en el periodo de referencia

t: Población de años comprendidos entre el periodo inicial y final

Para analizar la información por sectores por grupo etario y género se ha utilizado la Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada – TCPP del sector de Morropón 1.52% para realizar las proyecciones en los horizontes planteados.

Tabla 1.4-14: Crecimiento Poblacional Proyectada por sectores PDU Morropón

Nombre del Sector	Población Total al 2017	Población Total al 2007	TCP Período Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Sector 01	8,949	8,297	0.76%	9,223	9,438	9,718	10,277
Sector 02	204	181	1.20%	212	222	235	260
Sector 03	295	308	0.77%	298	304	310	326
Sector 04	240	191	2.31%	255	267	286	323
Sector 05	0	0	0%	0	0	0	0

Fuente: Proyecciones Poblacionales

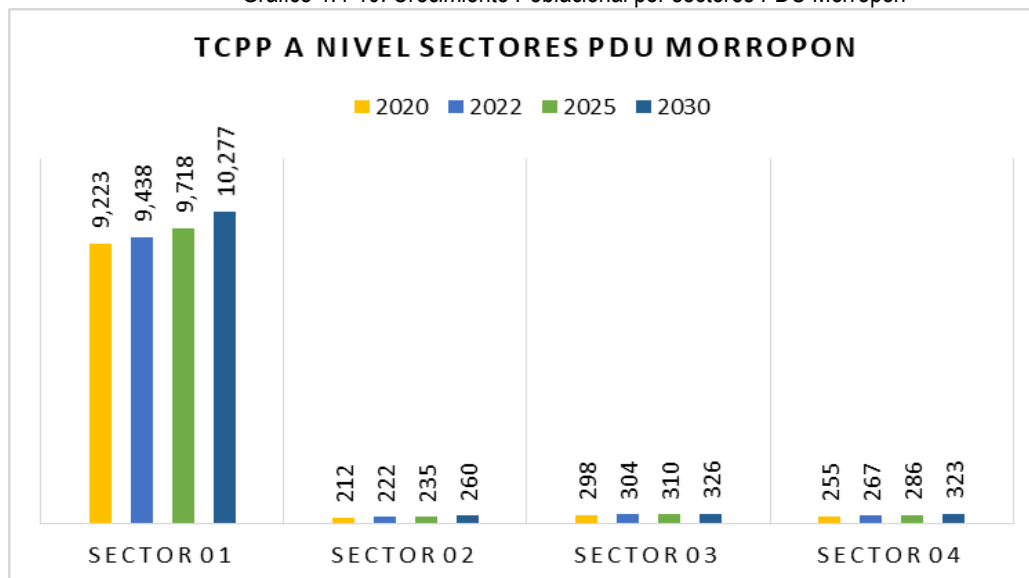
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030.

⁸³ Anexo N° 1 Fichas Técnicas de los Indicadores Mínimos para la Elaboración de PDU/PDM. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Diciembre 2018.



Para el sector 03 se tiene que la tasa de crecimiento negativa de -0.43% ha sido remplazada por la tasa de crecimiento del total de los sectores que es de 0.77%. En el caso del sector 05 no presenta proyección ya que no cuenta con población, y el resultado de las proyecciones es "0"

Gráfico 1.4-10: Crecimiento Poblacional por sectores PDU Morropón



Fuente: Proyecciones Poblacionales

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030.

Lo resaltante del Gráfico anterior es que la mayor parte de la población se encuentra concentrada en el Sector 01.

1.4.2.2 Estructura etaria y de género

Como se indicó líneas arriba no se cuenta con la información desagregada del total de los sectores, por lo que solo se presentará la proyección por grupo etario de los sectores con los que se cuenta información que son: Sector 01, Sector 02, Sector 03 y Sector 04, se ha considerado la Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada TCPP del distrito de Morropón que es 1.52%, con la finalidad de poder estandarizar la información que se presenta.

Tabla 1.4-15: Crecimiento Poblacional por sectores PDU Morropón

Grupo etario	Totales	TCPP Periodo Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Menos de un año	142	0.77%	145	148	151	157
De 1 a 5 años	874	0.77%	894	908	929	966
De 6 a 14 años	1,563	0.77%	1,599	1,624	1,662	1,727
De 15 a 29 años	2,100	0.77%	2,149	2,182	2,233	2,320
De 30a 44 años	1,853	0.77%	1,896	1,925	1,970	2,047
De 45 a 64 años	2,043	0.77%	2,091	2,123	2,172	2,257
De 65 años a más	1,113	0.77%	1,139	1,157	1,183	1,230
Totales	9,688	0.77%	9,914	10,067	10,301	10,704

Fuente: Proyecciones Poblacionales



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.4-16: Crecimiento Poblacional por grupo etario por sectores PDU Morropón

Grupo etario	Totales	TCP Periodo Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Sector 01	Menos de un año	0.76%	140	142	146	151
	De 1 a 5 años	0.76%	819	832	851	884
	De 6 a 14 años	0.76%	1,453	1,475	1,509	1,567
	De 15 a 29 años	0.76%	1,969	1,999	2,045	2,124
	De 30a 44 años	0.76%	1,762	1,788	1,830	1,900
	De 45 a 64 años	0.76%	1,948	1,977	2,023	2,101
	De 65 años a más	0.76%	1,064	1,080	1,105	1,148
	Totales	8,949	0.76%	9,155	9,294	9,508

Grupo etario	Totales	TCP Periodo Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Sector 02	Menos de un año	1.20%	3	3	3	4
	De 1 a 5 años	1.20%	24	24	25	27
	De 6 a 14 años	1.20%	51	52	54	57
	De 15 a 29 años	1.20%	49	50	52	55
	De 30a 44 años	1.20%	42	44	45	48
	De 45 a 64 años	1.20%	31	32	33	35
	De 65 años a más	1.20%	11	12	12	13
	Totales	204	1.20%	211	217	224

Grupo etario	Totales	TCP Periodo Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Sector 03	Menos de un año	0.77%	0	0	0	0
	De 1 a 5 años	0.77%	25	25	26	27
	De 6 a 14 años	0.77%	50	51	52	54
	De 15 a 29 años	0.77%	69	70	71	74
	De 30a 44 años	0.77%	53	54	55	57
	De 45 a 64 años	0.77%	68	69	70	73
	De 65 años a más	0.77%	38	38	39	41
	Totales	295	0.77%	302	307	314

Grupo etario	Totales	TCP Periodo Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Sector 04	Menos de un año	2.31%	2	2	2	3
	De 1 a 5 años	2.31%	28	29	31	35
	De 6 a 14 años	2.31%	48	50	54	61
	De 15 a 29 años	2.31%	65	68	73	82
	De 30a 44 años	2.31%	41	43	46	51
	De 45 a 64 años	2.31%	46	48	52	58
	De 65 años a más	2.31%	27	28	30	34
	Totales	240	2.31%	257	269	288



Sector 05

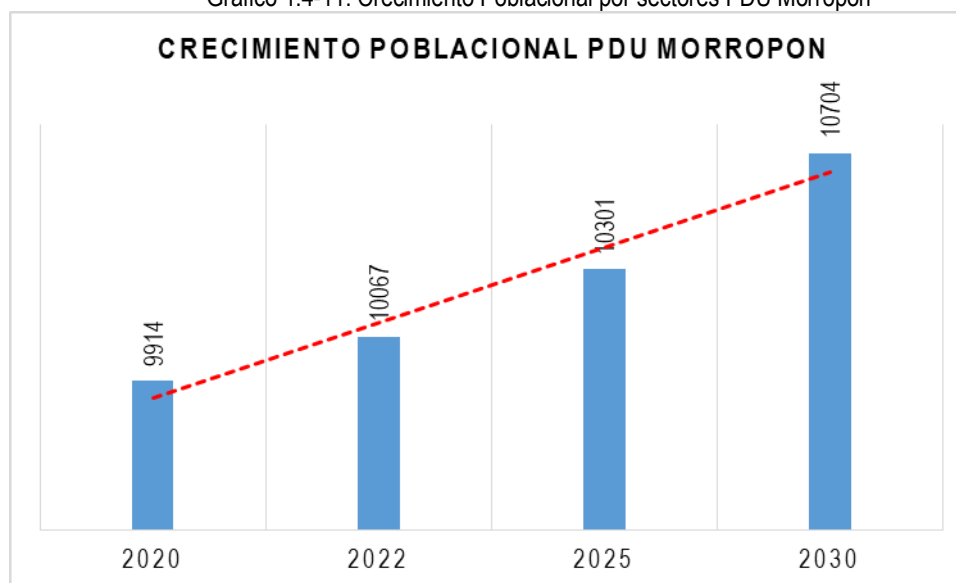
Grupo etario	Totales	TCP Periodo Intercensal 2007-2017	2020	2022	2025	2030
Menos de un año	0	0.55%	0	0	0	0
De 1 a 5 años	0	0.55%	0	0	0	0
De 6 a 14 años	0	0.55%	0	0	0	0
De 15 a 29 años	0	0.55%	0	0	0	0
De 30a 44 años	0	0.55%	0	0	0	0
De 45 a 64 años	0	0.55%	0	0	0	0
De 65 años a más	0	0.55%	0	0	0	0
Totales	0	0.55%	0	0	0	0

Fuente: Proyecciones Poblacionales

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

No se presenta la información en las tablas ni graficada del Sector 05 ya que no cuenta con información de población.

Gráfico 1.4-11: Crecimiento Poblacional por sectores PDU Morropón



Fuente: Proyecciones Poblacionales

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Estructura por Género Proyectada

Tabla 1.4-17: Crecimiento poblacional por Género – PDU Morropón

	Sectores	Total	TCPP	2020	2022	2025	2030
	Hombres	Sector 01	4367	0.76%	4,467	4,535	4,640
Sector 02		108	1.20%	112	115	119	126
Sector 03		145	0.77%	148	151	154	160
Sector 04		132	2.31%	141	148	158	178
Total sectores		4752	0.77%	4,863	4,938	5,053	5,250

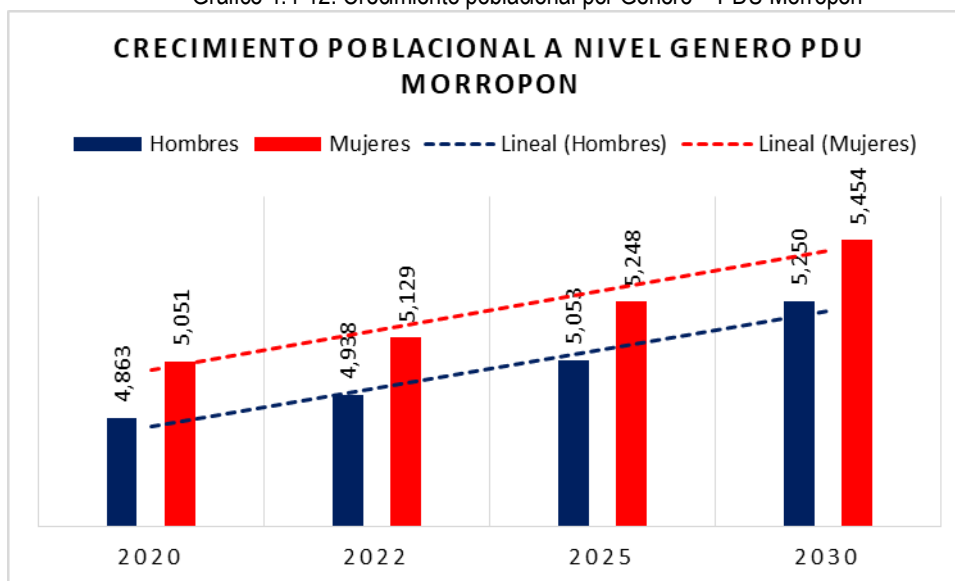
	Sectores	Total	TCPP	2020	2022	2025	2030
	Mujeres	Sector 01	4582	0.76%	4,687	4,759	4,868
Sector 02		96	1.20%	99	102	106	112
Sector 03		150	0.77%	153	156	159	166
Sector 04		108	2.31%	116	121	130	145
Total sectores		4936	0.77%	5,051	5,129	5,248	5,454

Fuente: Proyecciones Poblacionales

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En el análisis a nivel género se evidencia un crecimiento sostenido.

Gráfico 1.4-12: Crecimiento poblacional por Género – PDU Morropón



Fuente: Proyecciones Poblacionales

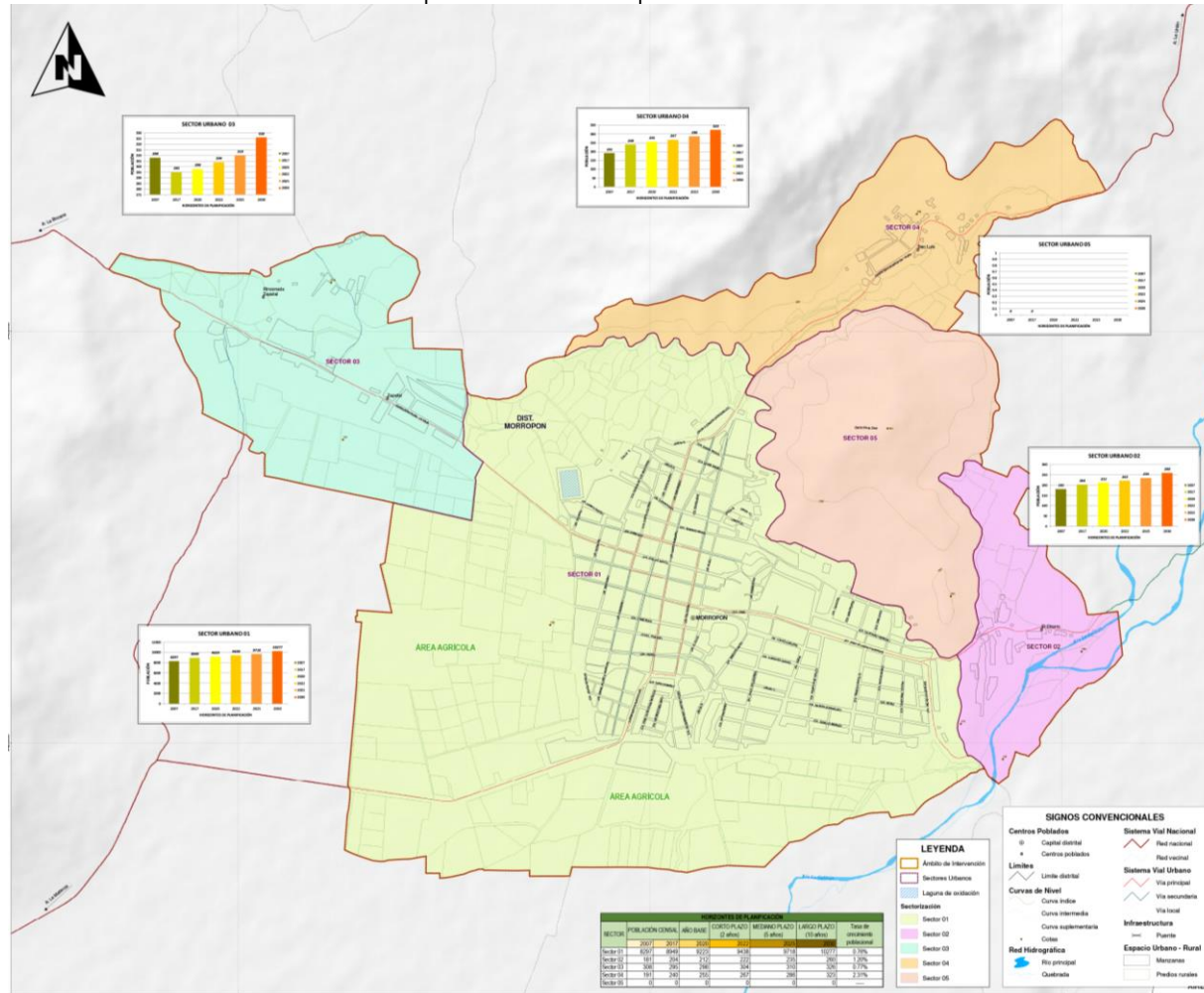
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

No se presenta la información en las tablas ni graficada del Sector 05 ya que no cuenta con información de población.



1.4.2.4 Distribución espacial

Mapa 1.4-2: Crecimiento poblacional censal

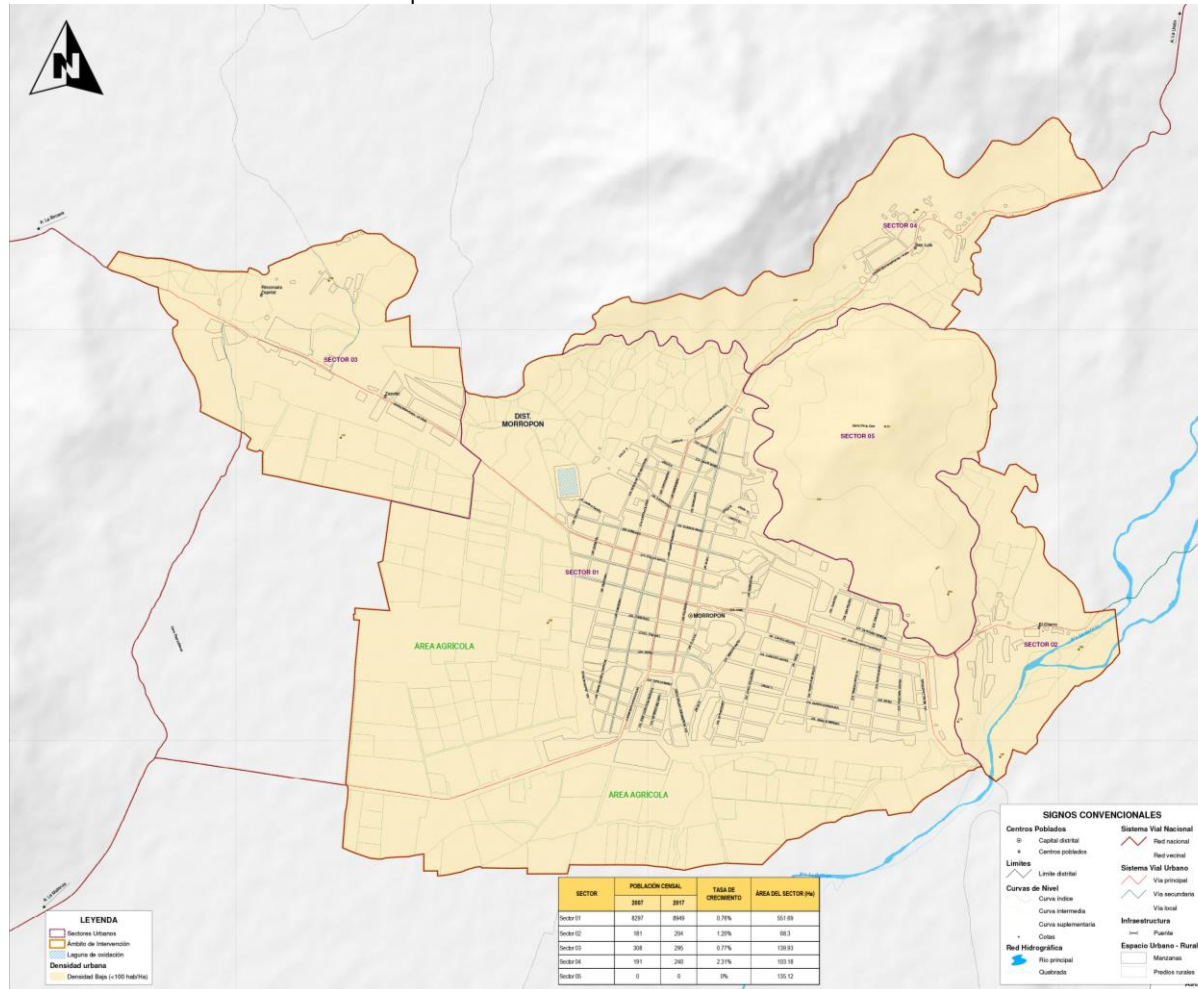


Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación, ver Lámina D-1.4.1.



1.4.2.5 Plano de densidad poblacional a nivel de sectores

Mapa 1.4-3: Densidad urbana a nivel de sectores urbanos



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación, ver Lámina IU-1.4.3.



1.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA HABITACIONAL

1.5.1 Estructura de la demanda habitacional

1.5.1.1 Déficit cuantitativo y cualitativo por estratos económicos

A. Viviendas con déficit cuantitativo

Según el mapa de déficit habitacional a nivel distrital 2007 de INEI señala que en el Perú existen 1,860,692.00 viviendas con déficit habitacional; 389,745.00 viviendas con déficit habitacional cuantitativo a nivel nacional que representa el 20.90%; en el departamento de Piura existen 127,776.00 viviendas con déficit habitacional y 18,241 viviendas con déficit habitacional cuantitativo que representa el 14.30%.

Tabla 1.5-1: Déficit habitacional cuantitativo

DISTRITO	PROVINCIA	TOTAL	DEFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO (%)		
			TOTAL	DEFICIT TRADICIONAL	VIVIENDAS NO ADECUADAS
Morropón	Morropón	418.00	12.70	12.40	0.30

Fuente: Mapa del déficit habitacional a Nivel distrital, 2007

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En el área urbana del distrito de Morropón existen 418.00 viviendas con déficit habitacional; el 12.40% representa déficit tradicional y el 0.30% son viviendas no adecuadas; haciendo un total de 12.70% de viviendas con déficit habitacional cuantitativo.

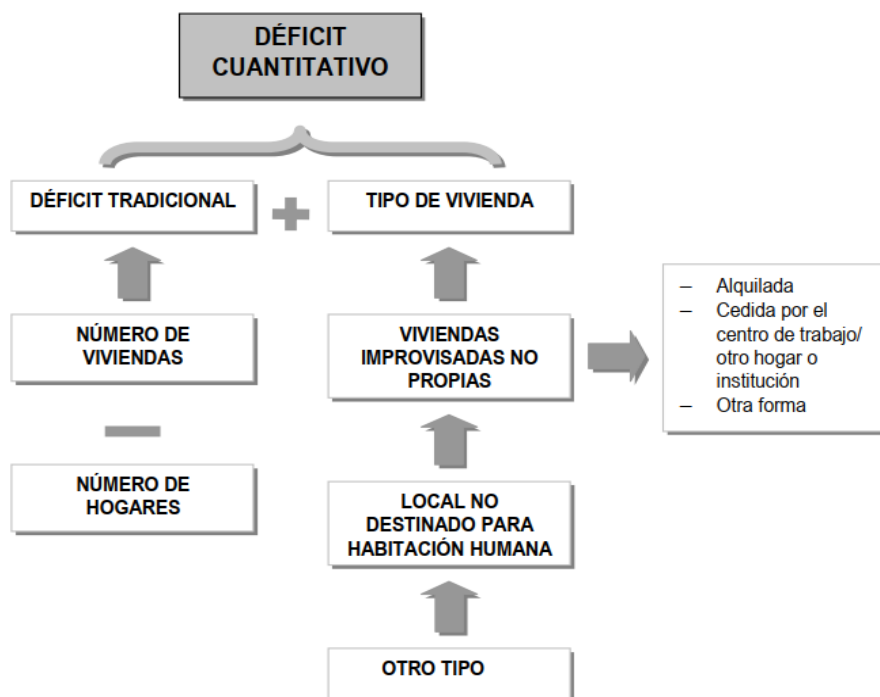
Según Perú: mapa del déficit habitacional a nivel distrital de INEI; en las definiciones y conceptos básicos define Déficit Cuantitativo a la carencia de viviendas aptas para cubrir necesidades habitacionales de los hogares que no poseen viviendas, equivalentemente corresponde a la cantidad de viviendas que se necesitan construir de tal manera que cada vivienda pueda albergar en su interior a un solo hogar. Adicionalmente el déficit cuantitativo cuantifica a las viviendas que no cumplen con las funciones de protección a los habitantes y no son adecuadas para ser habitadas.

Según Perú: mapa del déficit habitacional a nivel distrital de INEI; en el capítulo 1.2 Metodología para el cálculo del déficit habitacional; en el capítulo 1.2.1 Déficit Cuantitativo señala: teóricamente se define como la cantidad de viviendas que se necesita construir reponer o reemplazar en el país, primero para satisfacer las necesidades de viviendas de los hogares secundarios que aspiran a adquirir una, y segundo para reponer viviendas que no son adecuados para habitación humana. El cálculo de este déficit está compuesto por:

Déficit tradicional: se calcula como la diferencia entre la cantidad total de hogares existentes en el país y la cantidad total de viviendas particulares con ocupantes presentes a nivel nacional el resultado de esta diferencia nos da la cantidad de viviendas que faltarían construirse para que cada vivienda pueda albergar a un único hogar en su interior.

Viviendas no adecuadas: son aquellos que por sus características no son adecuadas para albergar a los hogares y por lo tanto requieren ser reemplazadas en su totalidad; por consiguiente, se incluye en el cálculo del déficit cuantitativo las viviendas del tipo: Local no destinado para habitación humana; viviendas improvisada no propias, Otro tipo.

Imagen 1.5-1: Déficit cuantitativo



Fuente: Mapa del déficit habitacional a Nivel distrital, 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

B. Hogares con déficit cualitativo de vivienda

Según el mapa de déficit habitacional a nivel distrital 2007 de INEI señala que en el Perú existen 1,860,692.00 viviendas con déficit habitacional; 1,470,947.00 viviendas con déficit habitacional cualitativo a nivel nacional que representa el 79.10%; en el departamento de Piura existen 127,776.00 viviendas con déficit habitacional y 109,535.00 viviendas con déficit habitacional cualitativo que representa el 85.70%.

Tabla 1.5-2: Déficit habitacional cualitativo

DISTRITO	PROVINCIA	TOTAL	DEFICIT HABITACIONAL CUALITATIVO (%)		
			MATERIAL IRRECUPERABLE EN PAREDES	VIVIENDAS HACINADAS	SERVICIOS BÁSICOS DEFICITARIOS
			Morropón	Morropón	87.30

Fuente: Mapa del déficit habitacional a Nivel distrital, 2007
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En el área urbana del distrito de Morropón existen 418.00 viviendas con déficit habitacional; el 6.70% representa déficit cualitativo por material irrecuperable en paredes, el 25.40% representa déficit cualitativo por viviendas hacinadas, el 55.20 % representa déficit cualitativo por servicios básicos deficitarios; haciendo un total de 87.30% de viviendas con déficit habitacional cualitativo.

Según Perú: mapa del déficit habitacional a nivel distrital de INEI; en las definiciones y conceptos básicos define Déficit Cualitativo considera a las deficiencias en la calidad de la vivienda ya sea materialidad (paredes y pisos), espacio habitable (hacinamiento) y servicios básicos (agua, desagüe



y electricidad). Este cálculo busca determinar (identificar) aquellas viviendas que requieren ser mejoradas en cuanto a su infraestructura.

Según Perú: mapa del déficit habitacional a nivel distrital de INEI; en el capítulo 1.2 Metodología para el cálculo del déficit habitacional; en el capítulo 1.2.2 Déficit Cualitativo señala: es el otro componente del déficit habitacional cuyo objetivo es cuantificar las deficiencias existentes en la calidad de la vivienda calidad de la vivienda calidad de la vivienda calidad de la vivienda calidad de la vivienda en cuanto a su materialidad (paredes y pisos), espacio habitable (hacinamiento) y el acceso adecuado a servicios básicos principales (agua potable, desagüe y electricidad). Para el cálculo de este déficit se excluye antes, todas las viviendas y los hogares que fueron contabilizadas en el déficit cuantitativo, y de las viviendas restantes se calcula primero el aspecto relacionado a materialidad de la vivienda; una vez cuantificadas las viviendas según su materialidad se procede a calcular el hacinamiento excluyendo antes aquellas viviendas en las que se detectó deficiencias en las paredes y pisos (materialidad irrecuperable) y por último se calcula el índice de servicios básicos excluyendo las viviendas que fueron clasificadas como viviendas con materialidad irrecuperable y como viviendas hacinadas. Esto se realiza mediante la construcción de Indicadores específicos como:

Índice de materialidad de la vivienda; Se construye en base a tres ítems: (1) El material de construcción de las paredes, (2) el material de construcción de los techos/ y (3) el material de construcción de los pisos. Cada una de estas preguntas es recategorizada individualmente, según el tipo de material predominante en la vivienda y el área de residencia al que pertenece (urbana o rural), clasificándolas como viviendas con paredes, techos o pisos aceptables, recuperables o irrecuperables.

Una vez realizada estas especificaciones se procede a calcular el índice de materialidad de la vivienda (IMV) clasificando a las viviendas como aceptables, recuperables e irrecuperables. Considerando los siguientes criterios: Viviendas aceptables, aquellas que cuentan con paredes y pisos del tipo aceptable; Viviendas recuperables, aquellas que cuentan con paredes y pisos del tipo recuperable; Viviendas irrecuperables, aquellas que cuentan con paredes del tipo irrecuperables sin tomar en cuenta si el piso es del tipo aceptable o recuperable.

Se incluyen en el cálculo del índice de materialidad, las viviendas particulares del tipo, casa independiente, departamento en edificio, vivienda en quinta, vivienda en casa de vecindad y vivienda improvisada propia (por invasión, totalmente pagada y pagándola a plazos). No se consideran las viviendas particulares del tipo choza o cabaña por las características propias de la vivienda, ya que en muchos casos los materiales utilizados en su construcción son adecuados para la zona.

Índice de hacinamiento; El hacinamiento se define como el cociente entre dos variables relacionadas como son: El Número total de personas por vivienda; El Número de habitaciones en la vivienda sin considerar el baño, la cocina ni el garaje. Se considera como vivienda hacinada si este cociente es mayor a 3, es decir, el grado de hacinamiento es un índice que clasifica a las viviendas como viviendas con hacinamiento cuando el número de personas por habitación es mayor a 3, en caso contrario, las clasifica como viviendas sin hacinamiento.

Cabe resaltar que no es sencillo calcular el hacinamiento en una vivienda ya que existen varios criterios para estimarla, algunos expertos afirman que el cálculo del hacinamiento es más preciso cuando se considera dormitorios exclusivos para dormir y aún más si se realiza a nivel de hogares, sin embargo, al momento de captar la información del "número de dormitorios que usa el hogar para



dormir" esta puede conducir a imprecisiones, es por este motivo, que se considera en su lugar el número de habitaciones de la vivienda y el total de personas en la vivienda, a esto se agrega, que en los Censo de Población y Vivienda 2007 únicamente se recogió información del número de habitaciones que tiene la vivienda.

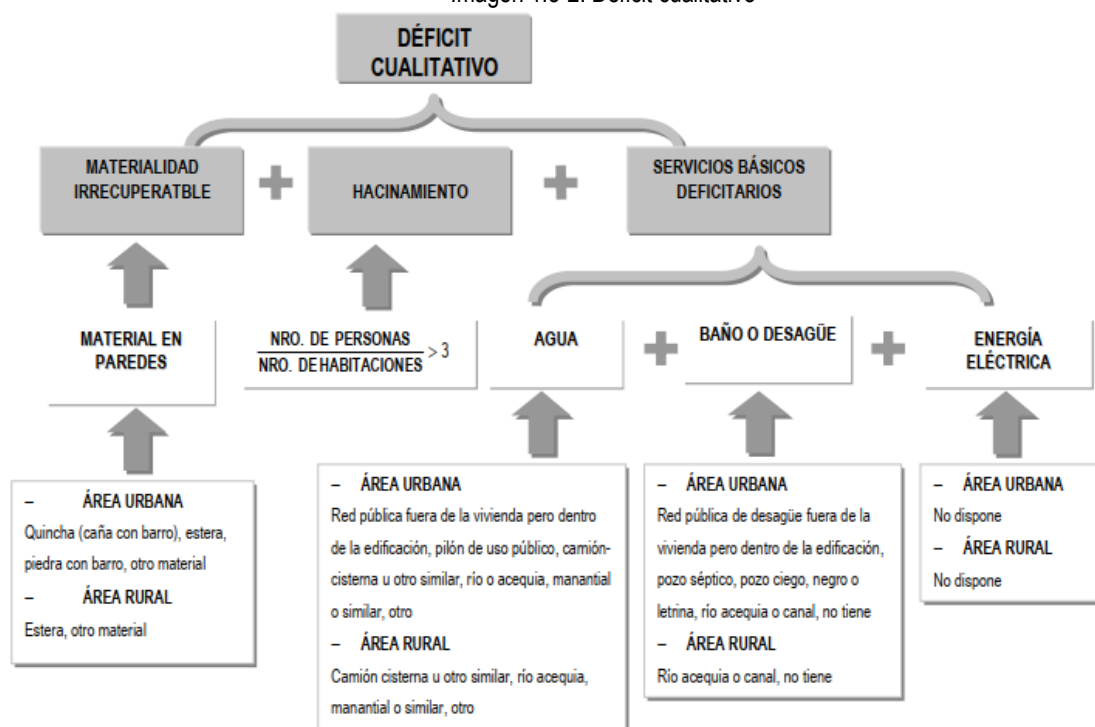
Para calcular el hacinamiento se consideran todos los tipos de viviendas que participaron en el cálculo de materialidad de la vivienda, excluyendo antes aquellas que resultaron clasificadas como "viviendas con índice de materialidad irrecuperable", adicionalmente se incluyen las viviendas del tipo "estera o cabaña" (para determinar el hacinamiento existente en estas viviendas).

Índice de servicios básicos de la vivienda; Este índice se construye en base a tres características de la vivienda: (1) abastecimiento de agua (2) baño o servicio de desagüe que dispone la vivienda y (3) tipo de alumbrado de la vivienda; diferenciadas cada una según el área de residencia al que pertenece (urbana o rural), de manera similar al cálculo del índice de materialidad, se clasifica los ítems (1) y (2) como aceptables o deficitarios y el ítem (3) como dispone o no dispone. Los siguientes cuadros muestran a continuación las clasificaciones respectivas.

Si las viviendas cuentan con uno, dos o los tres servicios a la vez (energía eléctrica, agua y desagüe), según los criterios establecidos, se clasifican como "viviendas con servicios básicos aceptables", si no disponen de los tres servicios básicos a la vez según los criterios establecidos, se clasifican como "viviendas con servicios básicos deficitarios". Se incluyen para el cálculo del índice de servicios básicos las viviendas particulares del tipo, casa independiente, departamento en edificio, vivienda en quinta, choza o cabaña y vivienda improvisada propia (por invasión, totalmente pagada y pagándola a plazos). No se consideran las viviendas que son del tipo en casa de vecindad (porque se caracterizan por tener servicios de agua y/o desagüe en común), asimismo, se excluyen para este cálculo las viviendas que resultaron clasificadas como viviendas con "materialidad irrecuperable" y/o "con hacinamiento"

Luego el déficit cualitativo es la suma de las viviendas con materialidad irrecuperable, viviendas hacinadas y viviendas con servicios básicos deficitarios.

Imagen 1.5-2: Déficit cualitativo



Fuente: Mapa del déficit habitacional a Nivel distrital, 2007

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

C. Análisis de tasa de habitabilidad

Para el ámbito de estudio se propuso cinco sectores: sector urbano 1 Morropón; sector urbano 2 El Chorro, sector urbano 3 Zapotal, sector urbano 4 San Luis; Sector urbano 5; para el cálculo de tasa de habitabilidad se obtiene al dividir el número de habitantes entre el número de viviendas.

Tabla 1.5-3: Tasa de habitabilidad

N°	SECTOR	TH (hab./Mv)		
		Poblacion	N° de viviendas	TH
1	Sector Urbano 01			
	Morropón	8,949.00	2491.00	3.59
2	Sector Urbano 02			
	El Chorro	204.00	81.00	2.52
3	Sector Urbano 03			
	Zapotal	262.00	122.00	2.15
4	Sector Urbano 04			
	San Luis	240.00	97.00	2.47
5	Sector Urbano 05	0.00	0.00	0.00
TOTAL		9,655.00	2,791.00	

Fuente: Población al 2017 según Censo de Población y Vivienda 2017

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



D. Cálculo de viviendas requeridas y déficit de vivienda

Tabla 1.5-4: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 1 - Morropón

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 1				
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION 2030
POBLACION	8,304	8,949	65	10,124 .(7)
Nº DE HOGARES (1)	2,435	2,622	19	2,968
Nº DE VIVIENDAS (1)	2,313	2,491	18	2,820 .(8)
ITEM				Nº DE VIV. AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		131		131 3.81
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		25		25 0.71
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		156		329 9.57
NECESIDADES TOTALES (5)				485 14.10

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas
3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=3.59$ Hab/Viv

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.
 Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote
 Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Para el cálculo de viviendas requeridas trabajamos con la población proyectada al 2,030 para el sector urbano 01 – Morropón, para una población del sector 01 a largo plazo de 10,124 habitantes, existe un requerimiento de 2,820.00 viviendas, 2,968.00 hogares y TH de 3.59 Habitantes/Vivienda; existe un déficit de 485.00 viviendas al 2,030 un área requerida de 14.10 Hectáreas.

Tabla 1.5-5: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 2 – El Chorro

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 2				
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION 2030
POBLACION	0	204	20	218 .(7)
Nº DE HOGARES (1)	0	85	9	91
Nº DE VIVIENDAS (1)	0	81	8	87 .(8)
ITEM				Nº DE VIV. AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		4		4 0.12
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		1		1 0.02
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		5		6 0.16
NECESIDADES TOTALES (5)				11 0.31

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas



3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.52$ Hab/Viv

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.

Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote

Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Para el cálculo de viviendas requeridas trabajamos con la población proyectada al 2,030 para el sector urbano 02 – El Chorro, para una población del sector 02 a largo plazo de 218.00 habitantes, existe un requerimiento de 87.00 viviendas, 91.00 hogares y TH de 2.52 Habitantes/Vivienda; existe un déficit de 11.00 viviendas al 2,030 un área requerida de 0.31 Hectáreas.

Tabla 1.5-6: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 3 - Zapotal

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 3				
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION 2030
POBLACION	0	262	26	281 .(7)
Nº DE HOGARES (1)	0	128	13	138
Nº DE VIVIENDAS (1)	0	122	12	131 .(8)
ITEM				Nº DE VIV. AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		6		6 0.19
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		1		1 0.03
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		8		9 0.25
NECESIDADES TOTALES (5)				16 0.47

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas
3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.15$ Hab/Viv

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.

Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote

Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Para el cálculo de viviendas requeridas trabajamos con la población proyectada al 2,030 para el sector urbano 03 – Zapotal, para una población del sector 03 a largo plazo de 281.00 habitantes, existe un requerimiento de 131.00 viviendas, 138.00 hogares y TH de 2.15 Habitantes/Vivienda; existe un déficit de 16.00 viviendas al 2,030 un área requerida de 0.47 Hectáreas.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoDirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y UrbanismoMunicipalidad
Distrital de Morropón

Tabla 1.5-7: Vivienda requerida y déficit habitacional Sector 4 – San Luis

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 4				
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION 2030
POBLACION	0	240	24	256 .(7)
Nº DE HOGARES (1)	0	102	10	109
Nº DE VIVIENDAS (1)	0	97	10	104 .(8)
ITEM				Nº DE VIV. AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		5		5 0.15
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		1		1 0.03
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		6		7 0.19
NECESIDADES TOTALES (5)				13 0.37

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas
3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.47 \text{ Hab/Viv}$

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.

Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote

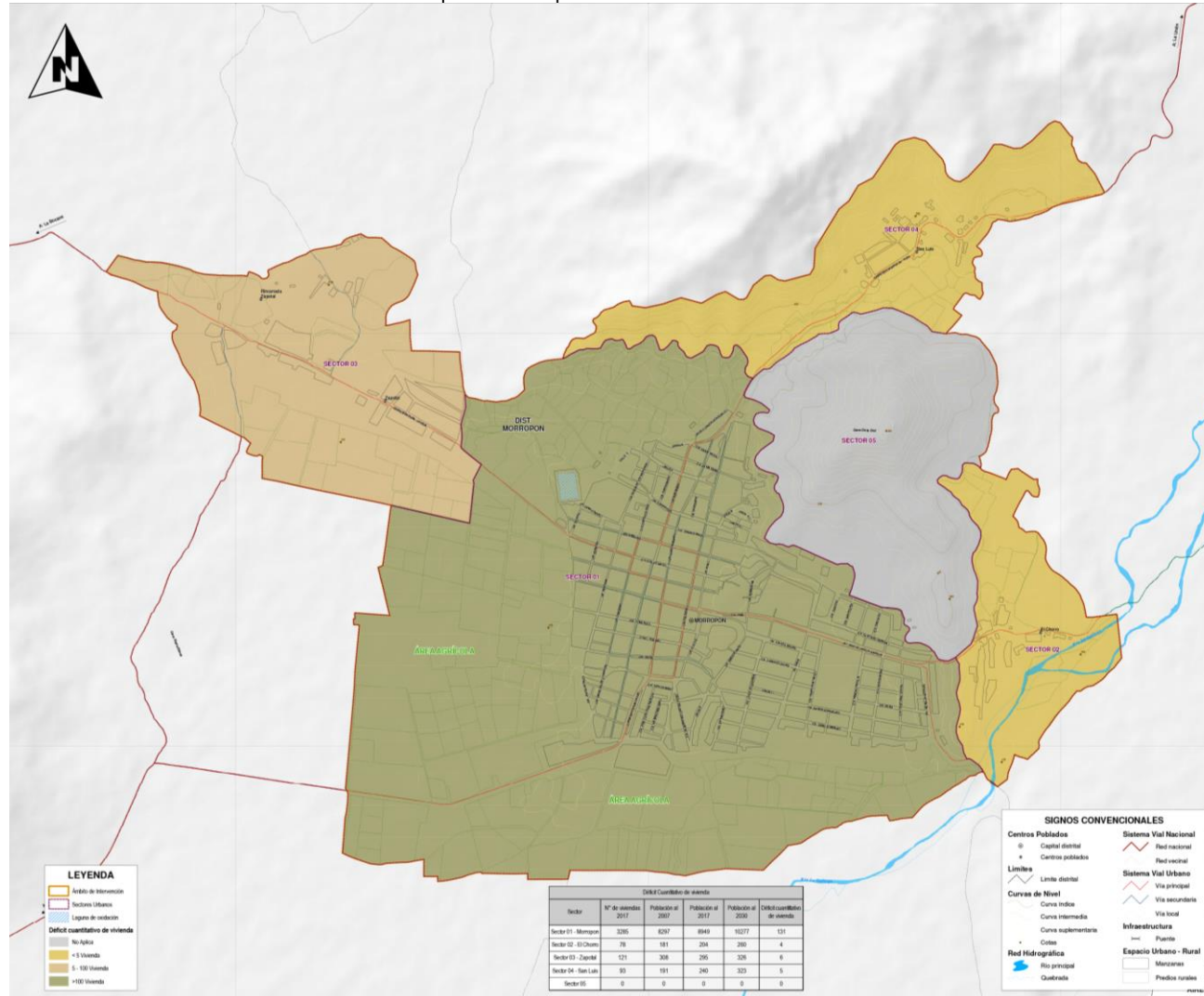
Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Para el cálculo de viviendas requeridas trabajamos con la población proyectada al 2,030 para el sector urbano 04 – San Luis, para una población del sector 04 a largo plazo de 256.00 habitantes, existe un requerimiento de 104.00 viviendas, 109.00 hogares y TH de 2.47 Habitantes/Vivienda; existe un déficit de 13.00 viviendas al 2,030 un área requerida de 0.37 Hectáreas.

Para el cálculo de viviendas requeridas en el sector urbano 05 no se encuentran población asentada por ende no existen viviendas.



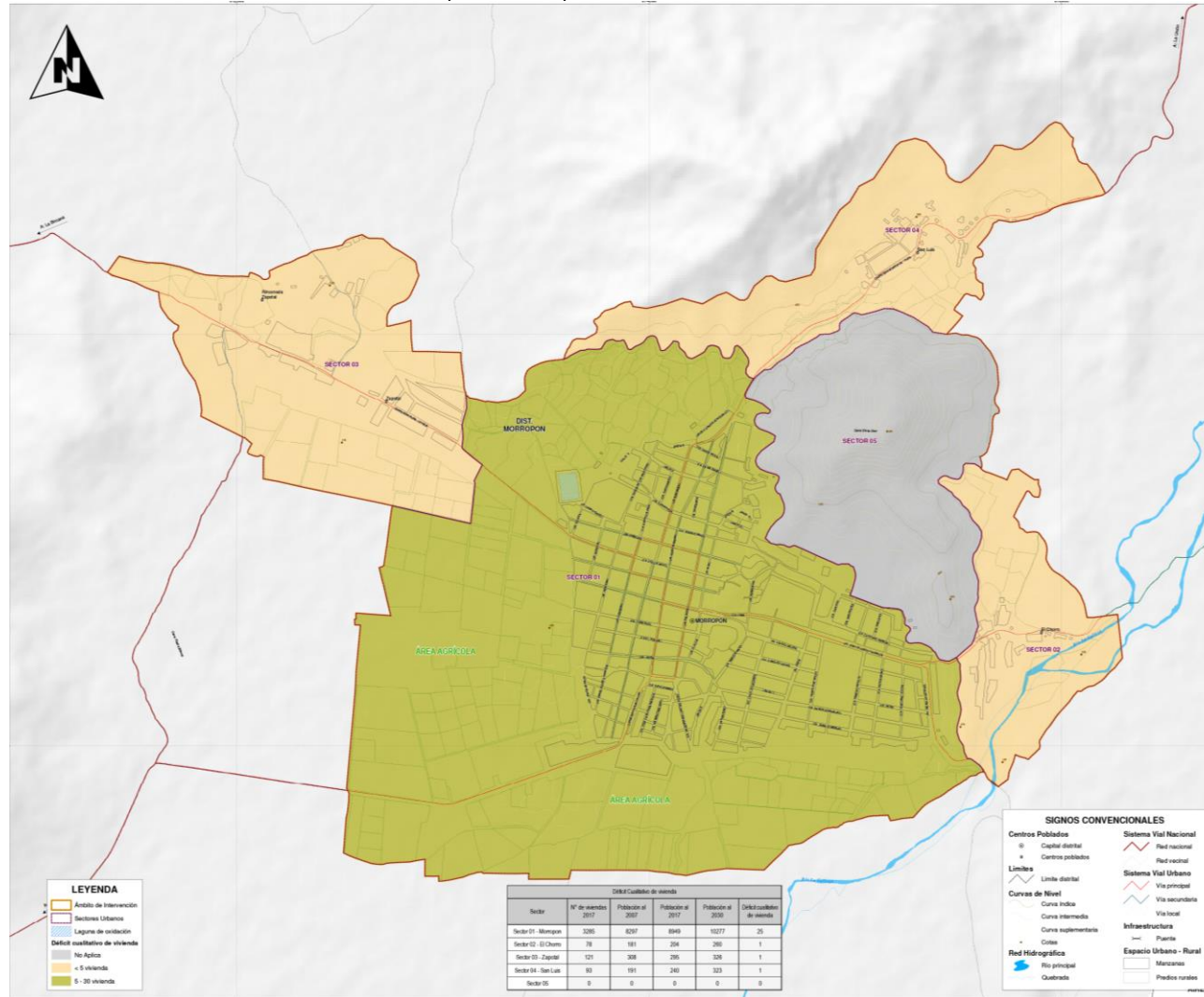
Mapa 1.5-1: Mapa de déficit cuantitativo de la vivienda



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina IU-1.5.1.



Mapa 1.5-2: Mapa de déficit cualitativo de la vivienda



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina IU-1.5.2.



1.5.1.2 Plano de localización de la demanda

Cuadro 1.5.8: Viviendas requeridas

VIVIENDAS REQUERIDAS A LARGO PLAZO						
Nº	SECTOR	Poblacion (1)	TH	VIVIENDA REQUERIDA (2)	VIVIENDA EXISTENTE	DEFICIT/SUPER AMT
	Sector Urbano 01					
1	Morropón	10,124.00	3.59	2,820	2,491	485
	Sector Urbano 02					
2	El Chorro	218.00	2.52	87	81	11
	Sector Urbano 03					
3	Zapotal	281.00	2.15	131	122	16
	Sector Urbano 04					
4	San Luis	256.00	2.47	104	97	13
5	Sector Urbano 05	0.00	0.00	0	0	0
TOTAL		10,879.00		3,141		524

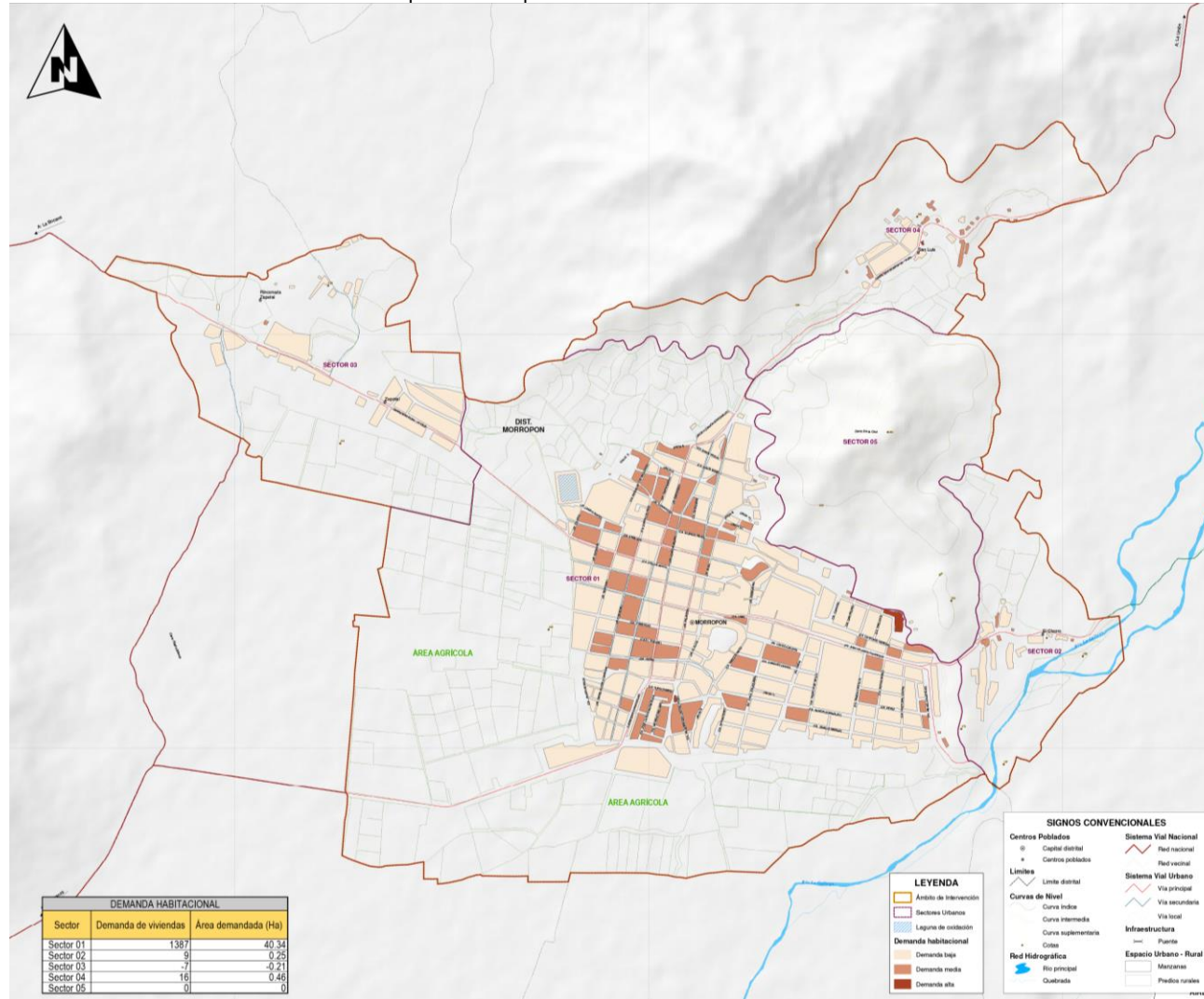
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Población proyectada al 2,030.
2. VR=1/TH

Como se muestra en el mapa, el Sector urbano 01 Morropón; posee la mayor demanda habitacional con 2,820.00 viviendas y un déficit de 485.00 viviendas; el sector urbano 02 El Chorro existe una demanda habitacional de 87.00 viviendas y un déficit de 11 viviendas, el sector urbano 03 Zapotal existe una demanda habitacional de 122.00 viviendas y un déficit de 16 viviendas; el sector urbano 04 San Luis existe una demanda de 104.00 viviendas y un déficit de 13 viviendas, el sector Urbano 05 no posee demanda habitacional; haciendo un total de demanda habitacional de 3,141.00 viviendas a largo plazo y un déficit total de 524.00 viviendas.



Mapa 1.5-3: Mapa de localización de la demanda habitacional



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.5.1.

1.5.2 Identificación de la oferta habitacional

1.5.2.1 Identificación del suelo público y privado disponible

El suelo urbano dentro del ámbito de intervención es predominantemente de propiedad privada, dentro de estos en sus variables de personas naturales o jurídicas, así como también propiedades comunales, cooperativas, institucional, entre otros.

Según el censo Nacional 2017, en el distrito de Morropón, con relación a la tenencia de las viviendas en todo el ámbito de intervención, el 90.38% manifestó que su vivienda es propia del total de viviendas particulares, la que más predomina en todos es la casa independiente; para el análisis en el ámbito de intervención, se muestra el siguiente cuadro, el cual muestra el distrito de Morropón.

Tabla 1.5-8: Tenencia de vivienda – Distritos del ámbito del PDU Morropón

PROV.	DISTRITO	TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES	REGIMEN DE TENENCIA									
			ALQUILADAS		PROPIAS SIN TITULO DE PROPIEDAD		PROPIAS CON TITULO DE PROPIEDAD		CEDIDA (1)		OTRA FORMA	
			CIFRA ABS.	%	CIFRA ABS.	%	CIFRA ABS.	%	CIFRA ABS.	%	CIFRA ABS.	%
MORROPON	MORROPON	3470.00	334.00	0.10	1549.00	0.45	1434.00	0.41	148.00	0.04	5.00	0.00

1. Incluye vivienda cedida por el centro de trabajo, por hogar y anticresis.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017

En Morropón, el régimen de tenencia del suelo urbano se desarrolla con un 44.64% son propios, pero no poseen título de propiedad, reflejando la problemática local de ocupación informal en áreas periféricas de la zona urbana. Por otra parte, el 41.33% de la población que posee predios propios y que si tienen título de propiedad se ubican en las zonas ya consolidadas.

En cuanto a iniciativas para la creación de centralidades por zonas privadas no se cuentan con proyectos claros; talvez se pueda mencionar los esfuerzos que la Municipalidad realiza mediante convenios con COFOPRI para la formalización de habilitaciones consolidadas: Cercado Urbano de Morropón, AA. HH. 23 de Octubre, Pueblo Joven Santa Rosa, AA. HH. Santa Julia; en proceso de consolidación: AA. HH. Cap. Fap José A. Quiñones Sector A; AA. HH. Cap. Fap José A. Quiñones Sector B; AA. HH. Cap. Fap José A. Quiñones Sector C; AA. HH. 9 de Octubre, Asociación de Vivienda Enrique López Albuja; AA. HH. 23 de Octubre.

La oferta de suelo urbano correspondiente a áreas públicas o del estado se detalla en función al nivel de gobierno Nacional, regional y/o local dentro del ámbito de intervención del Plan. Estos pueden ser:

- Propiedades de Municipalidades distritales (2),
- Municipalidad Provincial,
- Gobierno Regional, y
- Superintendencia de Bienes Estatales.

1.5.2.1.1 Porcentaje de Viviendas Urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo

Por las características geomorfológicas la pendiente del terreno las viviendas urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo representa el 69.01% en promedio en el ámbito de intervención; existiendo zonas urbanas donde el 100% de las viviendas están en asentadas en zonas de muy alto riesgo por inundación pluvial; estas viviendas están ubicadas principalmente en ambas márgenes de la quebrada Santa Rosa, Huáscar que cruzan transversalmente la ciudad, así como en zonas inundables por la topografía del terreno; podemos observar en la tabla siguiente.

Tabla 1.5-9: Porcentaje de viviendas urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo

AMBITO	Nº TOTAL DE MANZANAS	Nº MANZANAS ASENTADAS EN ZONAS DE MUY ALTO RIESGO	%	RIESGO
Morropón	313.00	212.00	69.01	Inundacion Pluvial

Elaboración Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

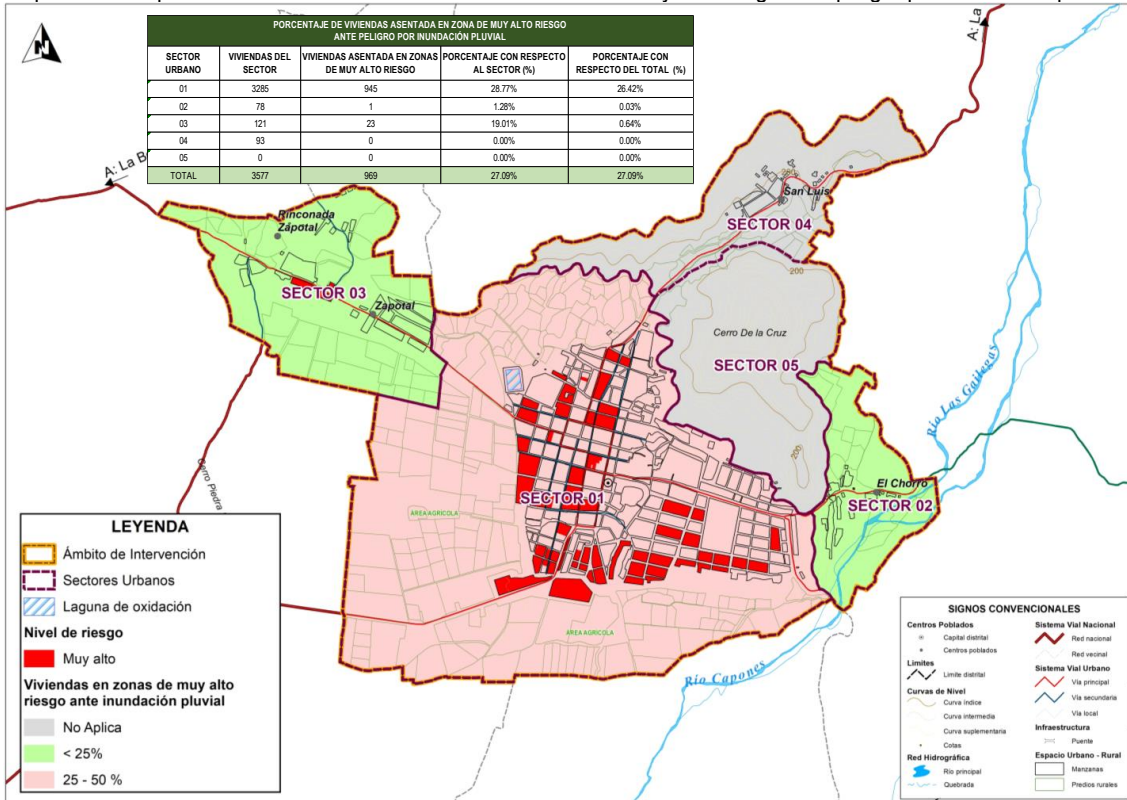
Sector urbano 1 - Centro Poblado Morropón: El % de viviendas urbanas que se encuentra asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es el 26.84% del total del sector.

El sector urbano 2 – Caserío El Chorro: El % viviendas urbanas que se encuentra asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es el 100% del total del sector.

El sector urbano 3 – Caserío Zapotal: El % de viviendas urbanas que se encuentra asentada en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es el 100% del total del sector.

El sector urbano 4 – Caserío San Luis: El % de viviendas urbanas que se encuentra asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es el 100% del total del sector.

Mapa 1.5-4: Mapa de viviendas urbanas asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina IU-1.3.2.

1.5.2.2 Valor de mercado del suelo disponible

El suelo urbano es un bien comercializable, en un mercado que opera con lógicas propias del centro de la ciudad de Morropón, las políticas públicas y de las asignaciones de valor devenidas de las estimaciones subjetivas. La escasez de suelo urbanizable y el aumento desmedido de los valores del suelo urbano están basados en numerosas causas, una de ellas es la escasa oferta de suelo urbanizable, ya que no se habilitan nuevas zonas ante la necesidad de no extender indefinidamente e irracional el área urbanizada.

Otros factores que inciden en la variación en los costos de mercado del suelo urbano son: Su ubicación estratégica adyacente a vías principales, parques, equipamientos comerciales y/o educación, etc. Por otro lado, también la proximidad a centros de desarrollo económico – administrativo o centralidades urbanas ya definidas incrementan considerablemente el valor del suelo urbano.

En la ciudad de Morropón en el sector urbano 01 – Morropón que es el área consolidada y sus sectores, el costo de mercado del suelo urbano va en relación con su ubicación en el centro urbano donde se ubique, variando entre los 90.59 Dólares Americanos por metro cuadrado; en zonas de centralidad urbana con proximidad a la municipalidad, plaza de armas, alameda, valores oscilantes a 36.18 dólares americanos por metro cuadrado sobre el sector urbano 03 El Chorro; en el área intermedia adyacente al sector urbano 01 – Morropón el costo de mercado del suelo urbano va en relación con su ubicación en la periferia del área consolidada, variando entre los 13.40 Dólares Americanos por metro cuadrado; en zonas de existencia de equipamientos de educación, salud, recreación otros usos, oscilantes a 5.35 dólares americanos por metro cuadrado sobre el adyacente al sector urbano 03 El Chorro; en la zona agrícola el costo de mercado del suelo agrícola va en relación con su ubicación adyacente a la zona intermedia del sector urbano 01 – Morropón,

Finalmente se muestra el siguiente cuadro, donde resume el valor promedio en áreas consolidadas y periferias de los diferentes sectores de análisis dentro del ámbito de intervención del PDU Morropón.

Tabla 1.5-10: Valor del mercado de suelo disponible

VALOR DE MERCADO EN SUELO DISPONIBLE					
N°	DESCRIPCION	Valor arancelario \$/ (1)	Area Consolidada	Area intermedia	Area agricola
			Valor de mercado/m2 \$/ (2)	Valor de mercado/m2 \$/ (3)	Valor de mercado/m2 \$/ (4)
	Sector Urbano 01				
1	Morropón	26.47	90.59	13.40	0.54
	Sector Urbano 02				
2	San Luis	12.65	43.24	6.40	0.26
	Sector Urbano 03				
3	El Chorro	10.59	36.18	5.35	0.21
	Sector Urbano 04				
4	Zapotal	12.35	42.39	6.27	0.25
5	Sector Urbano 5	0.00	0.00	0.00	0.00

1. Fuente: Plano predial de valores arancelarios de terrenos urbanos DGPRVU - MVCS.
2. Fuente: <https://www.adondevivir.com/propiedades/venta-de-casa-como-terreno-en-morropón-piura-50824611.html>
3. Rango de Valor de Suelo por sector; $RVS = (2+4)/2$
4. Fuente: <https://urbania.pe/inmuble/venta-de-terreno-agricola-en-morropón-piura-3795335>

1.5.2.3 Oferta de proyectos habitacionales

El estado, a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, es el ente rector de los asuntos de vivienda, urbanismo, desarrollo urbano, construcción de infraestructura y saneamiento, para lo cual formula, aprueba, dirige, evalúa, regula, norma, supervisa y en su caso ejecuta las políticas nacionales en estas materias.

Con el objetivo de mejorar este aspecto la calidad de vida de la población nacional, el MVCS, aprobó diversos programas de apoyo y fondos para la ejecución de proyectos de vivienda social. Siendo en el 2016 el Fondo MIVIVIENDA la principal entidad de apoyo al crecimiento del sector inmobiliario y de la oferta de viviendas en el país, principalmente dirigidas a las personas de recursos económicos bajos y medios, a través de distintas modalidades de crédito.

Por otra parte, el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI estuvo presente en los diferentes centros poblados de la provincia de Morropón, llegando a formalizar un centro poblado: Cercado Urbano de Morropón; 03 pueblo joven: Santa Rosa, Cap. Fap José Abelardo Quiñones - Sector B; Cap. Fap José Abelardo Quiñones - Sector C; 04 asentamientos humanos: Cap. Fap José Abelardo Quiñones - Sector A, Santa Julia, 9 de Octubre, 23 de Octubre; 01 asociación de vivienda: Enrique López Albuja.

Además, en setiembre del 2017, tras la aprobación del Plan Nacional de Reconstrucción, en el distrito de Morropón, se realizó la intervención en 10 proyectos con una inversión total de 7,942,922.00 soles; El año 2018 se realizó la intervención en 4 proyectos con una inversión total de 17,849,328 Soles; el año 2019 tiene intervención en 5 proyectos con una inversión total de 9,647,760

soles; En su mayoría proyectos de reconstrucción de vías y acceso a servicios básicos para viviendas afectadas por el Niño Costero.

Por otro lado, por parte de la inversión privada, no se tiene la intervención de habilitaciones urbanas o construcción de viviendas.

1.5.2.4 Plano de localización de la oferta de suelo público y privado disponible y su valor de mercado

Localización de la oferta de suelo público y privado disponible

La zona consolidada de la ciudad de Morropón principalmente es de propiedad privada, en este sentido el suelo público disponible es inexistente, en este sentido la oferta de suelo esta restringida al suelo privado en la ciudad de Morropón y sus áreas adyacentes de usos agrícolas y los caseríos que conforman el ámbito de intervención con sus áreas adyacentes.

En este sentido se puede identificar a nivel de los sectores que conforman el ámbito de intervención un conjunto de áreas que se pueden identificar disponibles a partir de su relación inmediata a la ciudad y los caseríos existentes y que configuran áreas que pueden absorber la demanda identificada.

Sector 1: Morropón:

Existen un área potencial 27.4 has que permitiría absorber la demanda de este sector, ubicada hacia el norte del mismo, está limitada hacia el norte por las laderas del cerro limitantes y tiene una accesibilidad inmediata al ámbito urbano de Morropón.

Sector 2: El Chorro

Este sector tiene mínima demanda. El área disponible para este sector se ubica en dentro del ámbito mismo del caserío, con un área de 1.5 has lo que permitiría consolidar el caserío

Sector 3: Zapotal

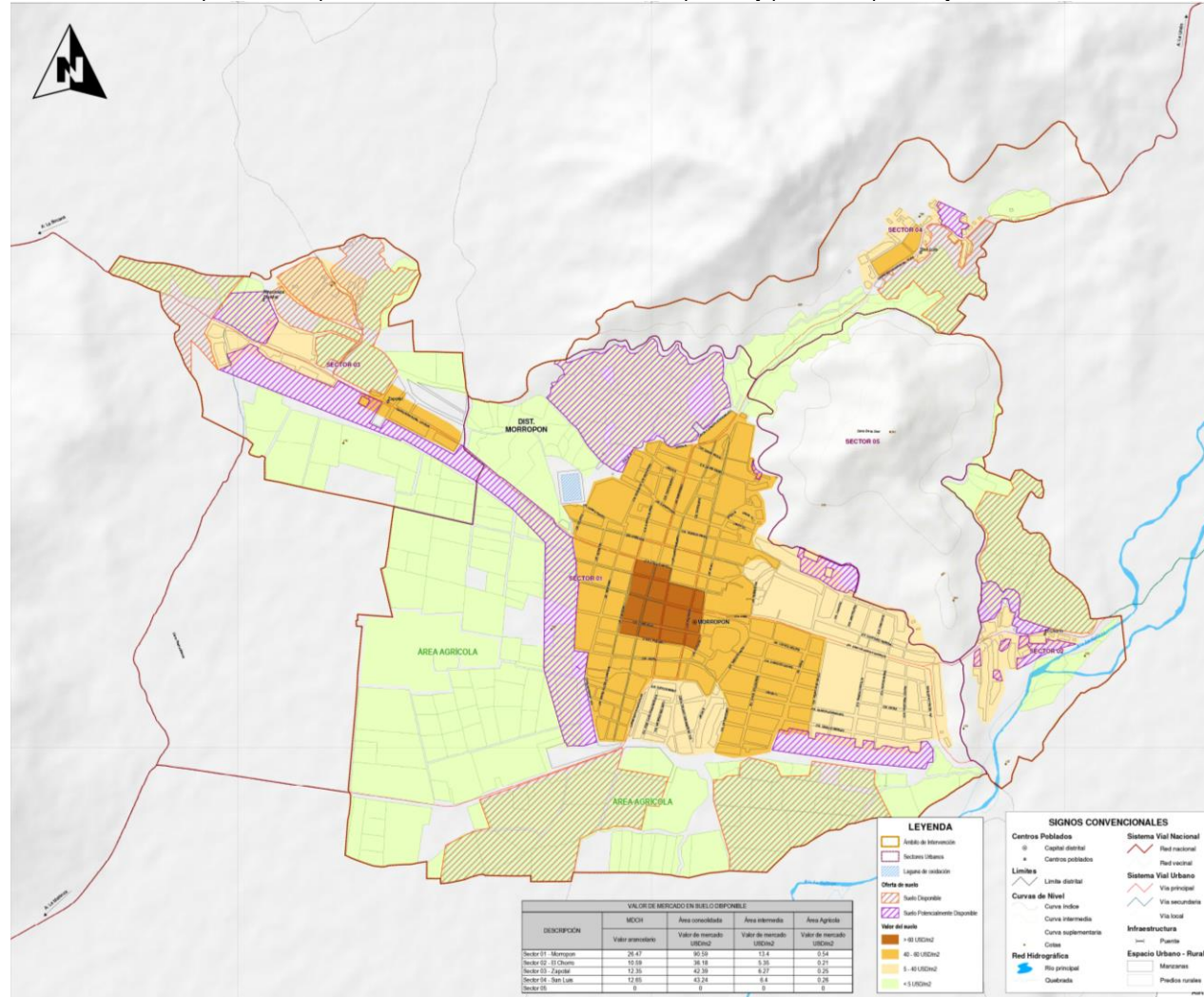
Este sector igual que el anterior tiene mínima demanda. El área disponible para este sector se ubica en dentro del ámbito mismo del caserío y áreas adyacentes, las que conjuntamente tienen un área de 3.60 has lo que permitiría consolidar el caserío

Sector 4: San Luis

Este sector igual que el anterior tiene mínima demanda. El área disponible para este sector se ubica en dentro del ámbito mismo del caserío y áreas adyacentes, las que conjuntamente tienen un área de 1.85 has.



Mapa 1.5-5: Mapa de localización de la oferta de suelo público y privado disponible y su valor de mercado



La zona consolidada de la ciudad de Morropón principalmente es de propiedad privada, las zonas adyacentes y según la tendencia de crecimiento
 Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.5.2.



1.6 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y DINÁMICA ECONÓMICA

1.6.1 Estructura económica

Morropón presenta una estructura económica producto de los procesos interrelacionados que se vienen dando en los últimos años a nivel del departamento, llegando a caracterizarse por el predominio de las actividades terciarias, seguidas de las actividades productivo-extractivas y en tercer término un nivel muy incipiente del sector manufacturero (industria, procesamiento y transformación)⁸⁴

Este reflejo de la dinámica regional se dará, de un lado por la influencia de la actividad comercial y los servicios como valor agregado y, por otro lado, el proceso de urbanización (con muchos problemas derivados de la forma como se ocupa el suelo: invasiones, ocupación de suelo no apto para fines residenciales fundamentalmente).

El clima y calidad de suelos del ámbito del distrito de Morropón la convierten en una zona atractiva para desarrollo de actividades de agroexportación entre las que destacan productos como mango, uva, limón, entre otros. El limón y mango son frutos altamente demandados por su sabor y acidez, respectivamente, atributos que son producto de la calidad de sus suelos.

Comercialmente se vincula con los mercados regional (Piura), extrarregional y nacional, generando empleo y consecuentemente dinamizando las economías familiares lo que se traduce en una economía urbana sustentada en la comercialización de bienes y servicios y en la producción agropecuaria, lo que incide en la expansión y dinámica de la economía del ámbito de intervención y por consiguiente en el incremento de la oferta local.

La estructura económica del distrito de Morropón corresponde con su ubicación geoestratégica en el espacio regional, constituyéndose en centro de conexión con los diversos centros poblados del Alto Piura, por lo que se caracteriza por ser una economía sustentada en actividades denominadas terciarias, explicada por el desarrollo de la actividad comercial de bienes y servicios, así como en la agropecuaria.

Uno de los propósitos del análisis de la economía urbana es mostrar como las actividades económicas y sus relaciones del nivel provincial, regional y extrarregional contribuyen a modelar las nuevas dinámicas espaciales de los procesos urbanos en el ámbito de intervención. Consecuentemente, las implicancias derivadas del corredor económico Piura – Chulucanas – Morropón - Alto Piura; los flujos vinculados a este corredor; la actividad agropecuaria provincial y regional; así como el incipiente desarrollo turístico regional vienen determinando procesos que explican la economía urbana y sus resultados (externalidades positivas y negativas)

El énfasis se orienta a identificar y evaluar los procesos urbanos; tanto en sus aspectos dimensionales como en su dimensión espacial relacionado con la diversidad y complejidad de la problemática urbana. En consecuencia, nos centraremos en los determinantes sociales, económicos, físico espaciales y ambientales de dichos procesos.

⁸⁴ La economía departamental de Piura se encuentra influenciada por el comportamiento de los sectores comercio y servicios al representar el 50,05 % del Valor Agregado Bruto (VAB) en promedio durante el periodo 2007 al 2017, seguido por la Manufactura con el 15,86%, Extracción de Petróleo y Gas con 15,06%, y Agricultura, caza y silvicultura con el 8,46%. En el periodo 2007-2017 se dio una importante etapa de crecimiento sostenido cercana al 4% en promedio. El impacto del fenómeno de El Niño Costero en la zona norte del país afectó significativamente a las economías de los departamentos ubicados en este espacio del territorio, siendo mayor el impacto en los departamentos de Piura y Tumbes.

Esquema 1.6-1: Determinantes de la Economía Urbana



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Es en los procesos urbanos donde de forma más clara y extendida, se manifiesta las características de la economía urbana de la ciudad, que dan lugar a procesos y estructuras espaciales, que dependen tanto de las características singulares de la realidad urbana como de la intensidad y alcance de tales procesos, pero que en cualquier caso ofrecen como resultado diversos impactos de diferente alcance y magnitud en las condiciones de vida de la población.

La estructura físico espacial del ámbito de intervención se encuentra estrechamente vinculada a la forma como se ha venido ocupando el suelo urbano y la localización de las actividades económicas. La concepción integral que explica la problemática del Desarrollo Urbano de la ciudad, parte del principio de que su estructura económica donde la actividad comercial y de servicios, además de constituirse en la base económica de su ámbito; corresponden al valor agregado del dinamismo económico que muestra la economía provincial y regional sustentada en la actividad agropecuaria y manufacturera fundamentalmente.

El proceso de crecimiento del ámbito de intervención, mostrado en los últimos años se acelera en la década presente por el desplazamiento de población como consecuencia de los efectos de la ocurrencia del fenómeno del Niño Costero que viene azotando la zona, y que busca en ella posibilidades de vida que se han traducido en ocupación informal al margen de orientaciones planificadas, demanda de vivienda, servicios básicos, accesibilidad, muchos de los cuales hasta ahora no atendidos.

Desde el punto de vista social, la economía urbana genera empleos y demanda de mano de obra cuyas características inciden en la productividad y competitividad en el ámbito de intervención. En los últimos años, Morropón ha experimentado un significativo crecimiento demográfico explicado por los flujos migratorios; su crecimiento vegetativo y el crecimiento de la actividad comercial y de servicios, que demanda mano de obra no necesariamente calificada. En ese sentido, la oferta del mercado laboral viene siendo absorbida en parte por dichas actividades, con empleos mayoritariamente de baja calidad.



La economía del ámbito de intervención también se relaciona con los aspectos físicos de la misma, que se constituyen en la capacidad de soporte para el desarrollo de las actividades; las mismas que muestran muchas limitaciones derivadas básicamente de las condiciones desordenadas de ocupación del suelo urbano. El proceso de crecimiento del espacio urbano ha generado un crecimiento desordenado que ha estado acompañado de la ocupación de terrenos sin ninguna habilitación urbana y fundamentalmente sobre áreas no aptas para vivienda.

La infraestructura vial y el transporte existente resultan siendo fundamentales en las características de la economía, por las implicancias que de ellos se derivan, desde el punto de vista de su articulación con los mercados y la movilidad urbana.

Ambientalmente el ecosistema existente (urbano) viene siendo fuertemente impactado por las actividades económicas de comercio y servicios. Especialmente, la actividad comercial de bienes y servicios se encuentra concentrada principalmente en el área central, y sobre sus ejes comerciales; constituyéndose en las áreas urbanas de mayor valor económico; sin embargo, corresponde al área con los mayores problemas ambientales de la ciudad, derivados del: transporte, comercio informal, mal manejo de residuos sólidos, etc.

En resumen, la economía urbana es uno de los aspectos fundamentales que estructuran y organizan el ámbito de intervención. Por lo tanto, los elementos clave a identificar en el análisis económico son las potencialidades, limitantes y problemas, en relación con las actividades urbanas y en cada caso teniendo en consideración las variables e indicadores que las caracterizan.

El Empleo

Al analizar a la Población Económicamente Activa (PEA) del distrito de Morropón encontramos que esta asciende a 5,073 habitantes, lo que representa el 33.8% de la población total del distrito.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2017, se observa que en el distrito de Morropón la mayoría de la población presenta como ocupación principal trabajos que requieren bajos niveles de calificación, destacando que el 47,47% que tiene como ocupación principal actividades como servicios (Sector Terciario), destacando comercio y transportes (14,7% y 7,16%, respectivamente), el 42,8% se encuentran dedicados a la agricultura, que, al igual que en el sector terciario de comercio y servicios requieren bajos niveles de calificación, destacando que solo el 9,68% se dedican a la manufactura o sector secundario, relacionadas a la agroindustria principalmente.

Asimismo, en el Sector Primario se ubica el 42,84% de la población donde las actividades de agricultura y ganadería ocupan al 42.76% de la población, porcentaje bastante representativo si se toma en cuenta que la población se concentra mayoritariamente en el ámbito urbano. Ello se explica porque la población vive en la ciudad, pero trabaja en el campo.

De acuerdo con lo señalado por los funcionarios de la municipalidad, así como por la población en el trabajo de campo, los trabajadores, principalmente agrarios, mayoritariamente se desplazan dentro del propio distrito, así como a los distritos aledaños para desarrollar sus labores, siendo pocos los que se desplazan para realizar trabajos de orden urbano. Para ello utilizan los medios disponibles, como buses, minivanes, taxis colectivos y moto taxis.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



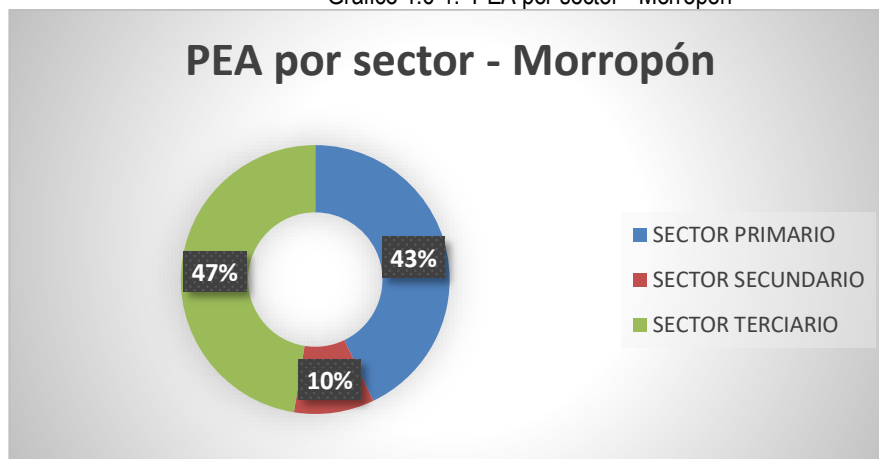
Tabla 1.6-1: Distrito de Morropón: Población Económicamente Activa (PEA)

Departamento / Provincias / Distritos	Dpto. Piura	Prov. Morropón	Morropón
SECTOR PRIMARIO	28.06%	50.79%	42.84%
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	27.57%	50.67%	42.76%
B. Explotación de minas y canteras	0.49%	0.12%	0.08%
SECTOR SECUNDARIO	13.76%	9.26%	9.68%
C. Industrias manufactureras	6.36%	4.17%	3.21%
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.10%	0.04%	0.04%
E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	0.27%	0.18%	0.24%
F. Construcción	7.03%	4.87%	6.19%
SECTOR TERCIARIO	58.18%	39.95%	47.47%
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	17.58%	12.50%	14.66%
H. Transporte y almacenamiento	10.18%	7.53%	7.16%
I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	5.46%	3.86%	4.37%
J. Información y comunicaciones	0.53%	0.23%	0.10%
K. Actividades financieras y de seguros	0.86%	0.43%	0.50%
L. Actividades inmobiliarias	0.10%	0.03%	0.04%
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	4.45%	2.06%	2.15%
N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3.05%	1.48%	1.60%
O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3.39%	2.25%	2.31%
P. Enseñanza	5.59%	4.32%	7.36%
Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.08%	1.55%	1.78%
R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	0.66%	0.28%	0.28%
S. Otras actividades de servicios	2.91%	2.15%	3.31%
T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	1.35%	1.27%	1.86%

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. (INEI).

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Gráfico 1.6-1: PEA por sector - Morropón



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. (INEI).
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

El grueso de la PEA Ocupada del ámbito de influencia del distrito de Morropón se encuentra en la edad entre los 45 a 64 años (36,54%), y en ligeramente menor proporción la población entre 30 a 44 años (32,6%). En menor proporción se encontrará la población joven (de 14 a 29 años, con 22,1%) y de 65 a más años (8,9%). Resalta que buena proporción de la población ocupada mayor de 65 años se dedica fundamentalmente a actividades como la agricultura y ganadería (65,2), en tanto que la población joven a esta actividad y al comercio (en total el 50,1% de los jóvenes).

Tabla 1.6-2: Morropón: PEA Ocupada por grupos de Edad – 2017

Actividad Económica	Total	Grupos de edad (años)			
		14 a 29	30 a 44	45 a 64	65 a más
SECTOR PRIMARIO	42.9	33.2	41.8	44.3	65.2
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	42.8	33.1	41.6	44.3	65.2
B. Explotación de minas y canteras	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0
SECTOR SECUNDARIO	9.7	10.4	11.2	9.1	4.5
C. Industrias manufactureras	3.2	3.7	3.1	3.0	2.7
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	0.2	0.3	0.2	0.3	0.0
F. Construcción	6.2	6.3	7.8	5.8	1.8
SECTOR TERCIARIO	47.5	56.4	47.0	46.6	30.3
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	14.6	17.0	13.1	14.1	16.5
H. Transporte y almacenamiento	7.2	10.2	8.6	5.5	1.4
I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	4.4	6.0	4.1	3.8	3.6
J. Información y comunicaciones	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0
K. Actividades financieras y de seguros	0.5	1.5	0.5	0.1	0.0
L. Actividades inmobiliarias	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.1	2.9	2.2	1.7	2.0
N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.6	1.9	2.0	1.3	0.5
O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2.3	3.7	1.9	2.3	0.5
P. Enseñanza	7.4	4.6	6.2	11.6	0.9
Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1.8	2.5	2.3	1.2	0.5
R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	0.3	0.5	0.2	0.3	0.2
S. Otras actividades de servicios	3.3	3.1	3.7	3.1	3.2



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



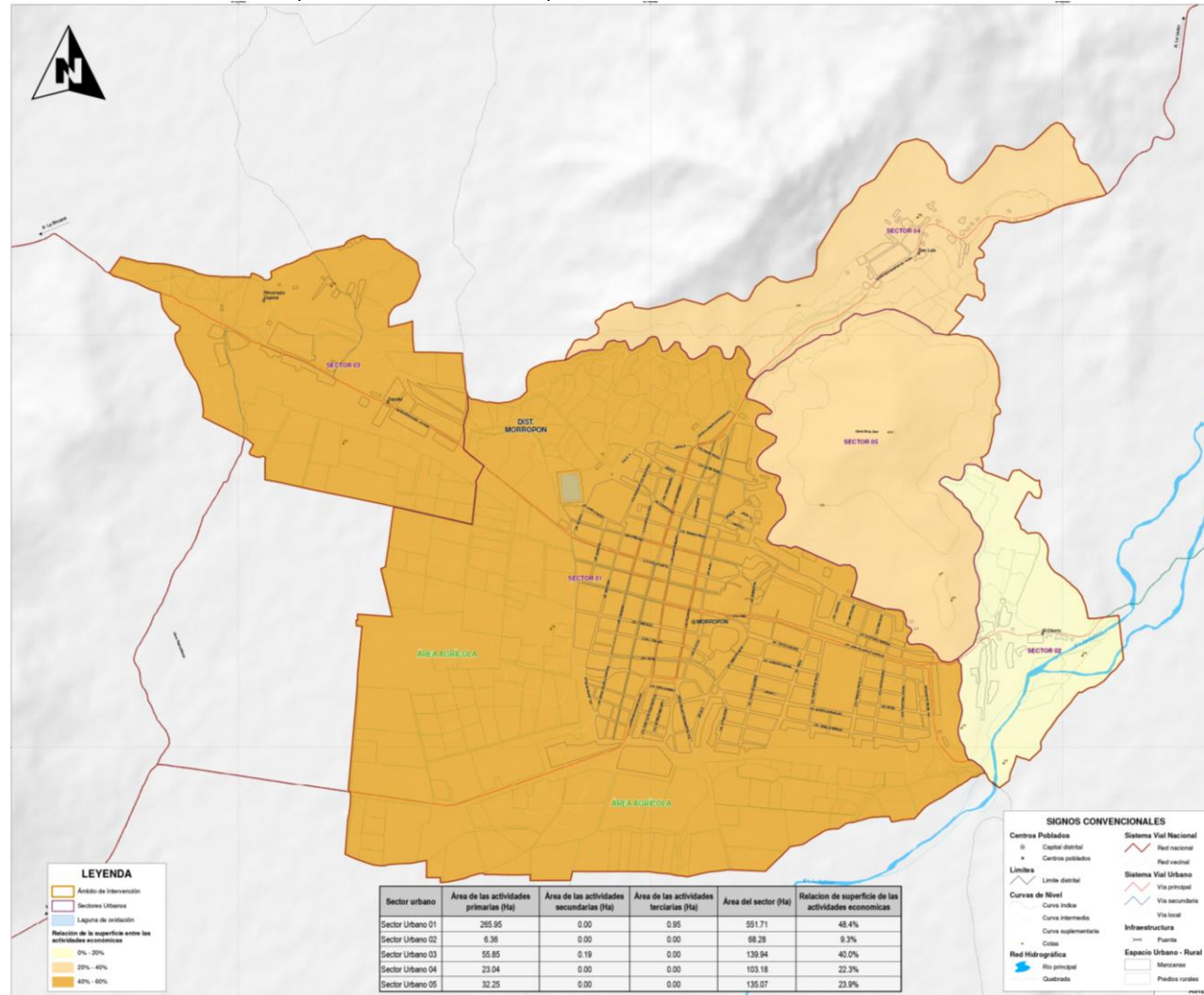
0995

T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	1.9	2.2	2.0	1.7	1.1
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	100.0	22.1	32.6	36.4	8.9

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. (INEI).
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.6-1: Relación de la Superficie entre Actividades Económicas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina IU – 1.6.1



1.6.1.1 Actividades primarias

a. Actividad Agrícola

La agricultura periurbana en el distrito de Morropón se lleva a cabo dentro de los límites o en los alrededores de esta e incluye los productos de la actividad agropecuaria, así como los servicios ecológicos que proporcionan. De acuerdo con el último Censo de Población al año 2017, el 42,8% de la población Económicamente Activa participan en la actividad agropecuaria que generan ingresos y producen alimentos.

El proceso urbanizador y el crecimiento en el ámbito de intervenciones uno de los fenómenos más importantes que la caracterizan, por las implicancias que de ella se derivan en la estructura urbana de la misma. Derivado de la conformación urbana es posible advertir en el ámbito de intervención, por un lado, el área urbana que es el espacio conformado por la ciudad de Morropón (ámbito contiguo edificado); por otro lado, se tiene la zona agrícola productiva; así como la zona agrícola en proceso de consolidación, cuyo impacto en el ámbito de intervención ha sido y sigue siendo importante.

En los procesos de ordenamiento territorial, el tratamiento de los usos agrícolas ha sido muy tangencial, en cambio, la atención se dedica a las grandes infraestructuras y equipamientos. El nuevo paradigma ecológico, sitúa en primer plano las interrelaciones de las actividades en las ciudades, y con ello ha contribuido a poner de manifiesto y a explicar la transformación de los recursos naturales particularmente del suelo. Dentro del marco de este paradigma y de su desarrollo bajo el concepto de sostenibilidad, la relación entre los usos urbanos y los agrícolas aparece como un elemento importante en la configuración física del ámbito de intervención y es precisamente en la zona de contacto entre ambos, donde esta relación se hace crucial.

Cuando se habla de agricultura en el ámbito de intervención, se destaca su papel como sector económico, de igual manera su función como actividad mediadora entre los recursos naturales existentes y utilizados por esta actividad y los requerimientos de la alimentación de la población y, por ende, su función clave como elemento de salud y bienestar y, por consiguiente, de calidad de vida. De igual manera cobran protagonismo los procesos vinculados a la producción, comercialización, transformación y las cadenas de impactos derivadas de cada uno de estos ciclos (ingresos familiares, localización de actividades, ocupación del suelo, etc.).

La agricultura en el ámbito de estudio presenta unas características particulares por las condiciones en las que se desarrolla, las cuales son: la progresiva pérdida de suelo productivo por presión del crecimiento urbano, la contaminación de las aguas y suelos, el problema de disponibilidad del agua, el limitado crédito agrario, como también el minifundio o fraccionamiento de la tierra agrícola, entre otras, que condicionan su desarrollo.

Igualmente se ubica un acuífero subterráneo disponible, contándose con enormes potencialidades de ampliación de frontera agrícola a partir de la ejecución del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, que resolverá la limitación que implica la actual restricción de acceso a recurso hídrico, agudizada por los altos costos del sistema de pozos tubulares.

Los suelos agrícolas son de excelente calidad, pero los rendimientos productivos en los cultivos de los pequeños agricultores son bajos, como consecuencia de la carencia de asistencia técnica y el bajo nivel de acceso al sistema financiero, entre otros factores limitantes. Adicionalmente existe como limitante los bajos niveles de organización o asociación empresarial de los pequeños



productores que permitan un adecuado volumen de producción y acceso al mercado de sus productos.

Tabla 1.6-3: Distrito de Morropón: Unidades Agropecuarias por tipo de riego

Tamaño de la Unidades Agropecuarias	Total de U. A. con Tierras	Procedencia del Agua para Riego										En Secano
		Total Bajo Riego	Sólo de Pozo	Sólo de Río	Sólo de Laguna	Solo Manantial o Puquio	Sólo Represa	Sólo de Pequeño Reservorio	Otro y Pozo	De río	Otras Combinaciones	
Número de U. A.	1,819	1,742	122	1,244	2	3	-	-	8	360	3	77
Superficie (Has.)	5,851.46	4,383.96	282.76	3,264.74	7.50	6.63	-	-	6.25	811.14	4.95	1,467.50

Fuente: IV Censo Agropecuario 2012. INEI

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Si bien es cierto que la actividad agropecuaria reviste de gran importancia en la estructura económica del ámbito de intervención de Morropón, también es cierto que se generan externalidades negativas que se traducen en riesgos a la salud y el medio ambiente. Estos riesgos son resultado por ejemplo de un uso inadecuado o excesivo de insumos agrícolas (plaguicidas, pesticidas, etc.), que pueden llegar, por lixiviación o escorrentía a las fuentes de consumo humano de agua. También podemos citar el uso de los recursos hídricos en cuyo manejo (riego agrícola) existen muchas ineficiencias mucho más si es un recurso escaso en la región.

Tabla 1.6-4: Morropón. Principales Cultivos

Cultivo	Superficie (Has.)
Cultivos transitorios	
Arroz	1,443.5
Maíz amarillo duro	490.9
Maíz choco	85.5
Frijol grano seco	468.4
Yuca	69.1
Soya	66.9
Subtotal	2,624.2
Cultivos permanentes	
Mango	38.0
Plátano	263.8
Vergel frutícola	31.1
Cacao	44.0
Subtotal	376.9
Total	3,001.1

Fuente: MINAGRI: Estadística Agraria 2019. INEI: IV Censo Agropecuario 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Otra de las características en la agricultura es que las áreas agrícolas han venido siendo heredadas de padres a hijos, lo que ha devenido en el fraccionamiento de las parcelas hasta quedar en pequeñas extensiones agrícolas que desde el punto de vista económico no es lo más conveniente.

La estructura productiva agropecuaria muestra una orientación al mercado regional, nacional e internacional, pero a nivel primario y aún con deficiencias en el nivel tecnológico, rendimientos, organización de productores, importación de productos agrícolas, carencia de financiamiento, débil



sistema de información de mercados, etc., factores limitantes para su capitalización y redistribución de excedentes

En el distrito de Morropón se ubican 1,819 unidades agropecuarias, que se encuentran en los alrededores de la ciudad, donde se cuenta con una considerable superficie agrícola bajo riego, las cuales alcanzan las 4,383 Has, en las cuales destacan los cultivos que presentan un elevado potencial agroexportador predominan el mango, el limón, la uva. Además, se produce arroz, plátano y maíz amarillo duro, entre otros. Los suelos de la zona son de excelente calidad con un clima favorable para una producción diversificada y, asimismo, de calidad. Se ubica una producción orgánica certificada en crecimiento de mango criollo, limón, banano y se cuenta con pastos naturales para desarrollo ganadero de caprinos básicamente con propósitos de carne y leche.

Se ubica un acuífero subterráneo disponible, contándose con enormes potencialidades de ampliación de frontera agrícola a partir de la ejecución del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura, que se presenta como una alternativa de solución a la limitación que implica la actual restricción de acceso a recurso hídrico, agudizada por los altos costos del sistema de pozos tubulares.

Tabla 1.6-5: Morropón. Principales productos agroindustriales de exportación

	MANGO FRESCO	BANANO ORGÁNICO	UVA FRESCA	CACAO
Zonas de producción	Las zonas productoras se encuentran en los valles de San Lorenzo y Chulucanas, representando el 97% del área total sembrada que asciende a 19,972 ha (2015/2016).	La producción se concentra en los Valles del Chira, San Lorenzo y Alto Piura. El total de área sembrada de Banano Orgánico es de 8,779 ha.	Las zonas de producción se ubican en el Valle del Medio Piura (Castilla), Bajo Piura (Cura Mori), Alto Piura (Chulucanas, La Matanza y Morropón), Piura (Las Lomas, Tambogrande) y Sullana (Cieneguillo). El área registrada a diciembre de 2016 es de 7,115 ha.	Se produce principalmente en las zonas de Tambogrande, Las Lomas, San Juan de Bigote, Morropón, Chulucanas, La Matanza, Salitral, San Miguel de El Faique, Lalaquiz, Huarmaca, Canchaque, Montero, Sapillica y Suyo, involucrando a pequeños y medianos productores. El área aproximada de producción es de 1,428 ha.
Reseña de situación de la oferta	La oferta de mango fresco es de 125,000 toneladas por campaña agrícola.	La oferta exportable en el 2015 fue de aproximadamente 185,169 toneladas, por un valor FOB de US\$ 140'657,050.00.	Las exportaciones en el 2016 alcanzaron las 288,000 toneladas y el 88% correspondió a la variedad Red Globe.	El volumen ofertado en el 2016 fue de 544 toneladas.
	En el 2016 se logró exportar 34,400 toneladas de mango congelado y 3,966 toneladas en conserva.	Las principales variedades que se producen son: Cavendish, Lacatan, Valery, Mediano y Montecristo.	Las principales variedades que se cultivan son: Red Globe, Sugraone seedless, Crimsom seedless, Thompson seedless y Sheegene 3 (Magenta).	La principal variedad es el criollo, cacao blanco, la misma que es reconocida a nivel mundial por sus características organolépticas.
	El mango en Jugo es otro producto exportable con una producción de 2,574 toneladas.	El rendimiento promedio de producción es de 18 t/ha.	El rendimiento promedio de producción es de 34.139 t/ha.	El rendimiento promedio de producción es de 0.547 t/ha.
	La principal variedad producida es la Kent (95%) además de la Tommy Atkins y Haden.			
	El rendimiento promedio de producción es de 13 t/ha.			
Reseña de la gestión organizacional	Las principales empresas productoras y exportadoras son: Sunchine Export SAC, Agrofrutos Trading SA, Camposol SA y Dominus SAC. Entre las organizaciones productoras de mango podemos mencionar a: AGROTAM, APAPE, APEPA, APPE-AP y APROFRESH, las mismas que agrupan aproximadamente a 10,000 productores de mango.	A nivel de productores existe 04 grandes cooperativas: REPEBAN, CEPIBO, ASOBAN y CENBANOR; además de productores individuales que alcanzan el 18% del total. Esta actividad involucra a un total de 6,509 productores.	Entre las empresas productoras y exportadoras se encuentran: Sociedad Agrícola Rapel SAC, El Pedregal SA, Ecosac Agrícola SAC San José, Camposol SA y Sociedad Agrícola Saturno SA, entre otras.	Las principales cooperativas son NORANDINO y APPROCAP. Entre las asociaciones tenemos a APPROCAP – San Juan de Bigote, APPAGAM - Tambogrande, APP de Mango y Otros Frutales – CHIPILLICO – Las Lomas, APP de Cacao y Otros Frutales Juan Velasco Alvarado – Puerta Pulache – Las Lomas, ASPRO – Las Lomas. El número de productores asciende a 1,200.



Reseña de los mercados de exportación	EEUU, Países bajos y España y Chile principalmente.	EEUU, Países Bajos, Alemania, Bélgica, Finlandia, Corea, Japón, entre otros.	EEUU, Países Bajos, Alemania, China, Rusia, Corea, Inglaterra, Colombia, Reino Unido, México, Taiwán y Brasil, principalmente.	EEUU, Alemania, Francia, Inglaterra, principalmente.
---------------------------------------	---	--	--	--

Fuente: Gobierno Regional Piura, 2016
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.6-6: Distrito de Morropón: Unidades Agropecuarias por tipo de pozo

Tamaño de la Unidades Agropecuarias	Total de unidades agropecuarias con tierras	Total de unidades agropecuarias con superficies agrícola bajo riego	Tipo de pozo				No tiene pozo	Riego por otra fuente
			Total	Sólo tubular	Sólo a tajo abierto	Tubular y a tajo abierto		
Número de U. A.	1,819	1,742	147	91	56	-	335	1,260
Superficie (Has.)	5,851.46	4,383.96	452.88	298.60	154.28	-	641.02	3,290.07

Fuente: IV Censo Agropecuario 2012. INEI
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Los suelos agrícolas si bien son de buena calidad, los rendimientos productivos en los cultivos de los pequeños agricultores son bajos, como consecuencia de la carencia de asistencia técnica, el bajo nivel de acceso al sistema financiero, la relativa escasez de agua de riego, entre otros factores limitantes. Adicionalmente existen como limitante los bajos niveles de organización o asociación empresarial de los pequeños productores que permitan un adecuado volumen de producción y acceso al mercado de sus productos.

El régimen de tenencia que predomina es la pequeña propiedad, pero hay alguna presencia de medianos y grandes propietarios de tierras agrícolas. En esta zona existe ya producción agroecológica certificada en crecimiento en el caso del mango y plátano orgánicos. El mango que se exporta es de las variedades Kent y Haden mientras que la variedad Edward se destina al mercado regional y nacional.

Las tendencias de la demanda del mercado exterior vienen priorizando los productos orgánicos certificados, lo cual de un lado limita el desarrollo de las potenciales cadenas productivas que incluyan la transformación de estos, y de otro lado favorece aquellas actividades orientadas a ampliar y asegurar la calidad y cantidad suficiente de productos para atender dicha demanda.

Al respecto, en la línea de desarrollar la cadena productiva de los productos de agroexportación, la disponibilidad de suelos de alta calidad representa una oportunidad muy importante, para lo cual habría que asegurar la disponibilidad del recurso agua para riego, así como la provisión de insumos de alta calidad (semillas, fertilizantes y pesticidas no contaminantes), y calificación de la mano de obra en todas y cada una de las actividades del proceso productivo, manejo post cosecha y comercialización de la producción.

**b. Actividad pecuaria**

Dentro de la estructura económica departamental y provincial, así como en el ámbito de estudio, la actividad pecuaria tiene relevante importancia, por su participación en la seguridad alimentaria, como aportante de fuente de proteínas en la dieta alimenticia de la población.

Esta actividad es significativa y tiene correspondencia con la superficie caracterizándose por la explotación de vacunos principalmente, a cargo pequeños ganaderos y familias campesinas de la zona, de donde se aprovecha la carne y leche. El potencial del bosque seco constituye una fortaleza de la zona, que está siendo aprovechada todavía de manera muy incipiente, salvo la apicultura que ha logrado un cierto desarrollo, pero que todavía tiene muchas potencialidades por aprovechar.

Tabla 1.6-7: Morropón: Población Pecuaria

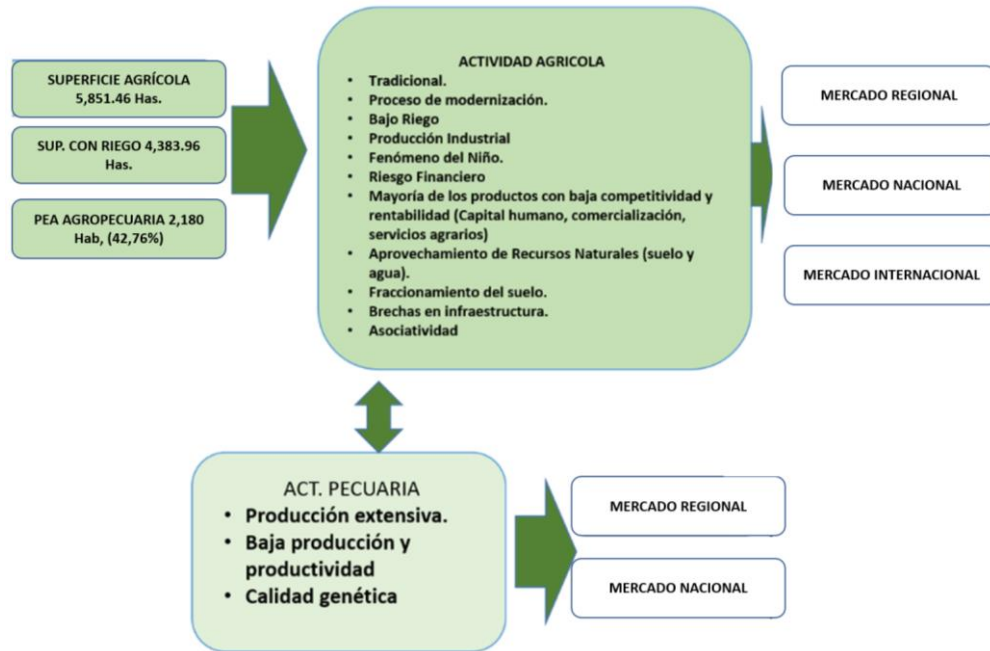
Provincia / Distrito	Vacuno		Ovinos		Caprinos		Porcinos	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Prov. Morropón (*)	45,731	100.0	33,333	100.0	19,820	100.0	19,731	100.0
Chulucanas	6,242	13.6	23,768	71.3	8,429	42.5	5,944	30.1
Buenos Aires	3,374	7.4	421	1.3	943	4.8	833	4.2
Chalaco	5,123	11.2	372	1.1	25	0.1	1,317	6.7
La Matanza	7,611	16.6	4,579	13.7	2,244	11.3	1,709	8.7
Morropón	3,287	7.2	1,145	3.4	1,462	7.4	1,331	6.7
Salitral	3,012	6.6	439	1.3	2,026	10.2	1,560	7.9
San Juan De Bigote	3,624	7.9	259	0.8	2,610	13.2	1,443	7.3
Sta. Catalina De Mossa	2,707	5.9	122	0.4	203	1.0	948	4.8
Sto. Domingo	6,235	13.6	685	2.1	684	3.5	1,731	8.8
Yamango	4,516	9.9	1,543	4.6	1,194	6.0	2,915	14.8

Fuente: IV Censo Agropecuario 2012. INEI
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

El resultado del IV CENAGRO 2012, reveló que de la población de ganado vacuno en la provincia ascendía a 45,731 cabezas, de las cuales solo el 7.2% se encontraba en el distrito de Morropón. La población de ganado porcino fue de 19,731 cabezas, de las cuales solo el 6,7% también se encontraba en este distrito.

Respecto al ganado ovino, señalaremos que su población en la provincia alcanzaba a 33,333 cabezas, de las cuales apenas el 3,4% se encontraba en el distrito de Morropón.

Esquema 1.6-2: Determinantes de la Economía Urbana



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.6.1.2 Actividades secundarias

a. Actividad industrial

La industria en la economía del ámbito de intervención es aún poco significativa y su desarrollo es aún incipiente (mayormente de carácter artesanal).

Al interior del casco urbano se presentan pequeños talleres con distintos tipos de producción: talleres de carpintería en madera, metal mecánico, entre otros.

De otro lado, se observa que en la periferia de la ciudad se viene presentando de manera informal e itinerante la fabricación artesanal de ladrillos de arcilla. Cabe destacar que, en dicho procesamiento, similarmente a otras localidades de la Costa Norte del país, se utiliza como insumos básicos el material arcilloso de la zona, que interviene en la preparación de la mezcla y los desechos orgánicos para la combustión del horneado, ocasionando además de la alteración del relieve natural, la emanación de gases tóxicos que inciden de manera negativa en el impacto ambiental.

No obstante, el distrito no presenta actividad industrial relevante, al igual que en el caso de la población que se dedica a las actividades agrícolas, existe población que se desplaza a los distritos aledaños que sí presentan dicha actividad, tal es el caso de Chulucanas, Piura y Sullana, donde se ubican diversas unidades principalmente agroindustriales. Estos trabajadores se desplazarán utilizando de manera diaria, y con mayor relevancia los fines de semana unidades de transporte como los buses, minivanes, taxis colectivos.

Finalmente, se aprecia que la actividad empresarial es poco significativa a niveles de productos de pan llevar y con alguna transformación, los cuales estarán a cargo de microempresas locales como se aprecia en el cuadro siguiente.



Tabla 1.6-8: Microempresas en el Distrito de Morropón

Rubro	Cantidad
Actividades de impresión.	5
Elaboración de otros productos alimenticios.	1
Elaboración productos de panadería.	5
Fabricación de prendas de vestir.	2
Fabricación Partes y piezas carpintería.	5
Producción de carne y productos cárnicos.	1

Fuente: SUNAT (Registro Único de Contribuyentes), PERÚ TOP PUBLICATIONS S.A.C., 2014
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.6.1.3 Actividades terciarias

a. Actividad comercial y servicios

Constituye la principal actividad económica y no solamente a nivel local, sino también a nivel provincial. Las actividades de Comercio y Servicios significaron el 50,05% del VAB departamental como promedio en el periodo 2007-2017. Este resultado, se explica por su ubicación geográfica, al constituirse como parte importante del corredor económico que conecta con el Alto Piura, sirviendo como tránsito de los productos y servicios hacia esta zona del departamento de Piura.

La estructura económica del ámbito de intervención descansa fundamentalmente en actividades terciarias; es decir en las actividades del comercio y de los servicios (principalmente de transportes y de alimentación); las mismas que se desarrollan en dos niveles: comercio formal y el comercio informal, ya sea en establecimientos o en la vía pública que en este último caso corresponde principalmente al comercio informal, y, en ambos casos con diferentes niveles de desarrollo pero con problemas similares derivados de las actividades que en ellas se realizan.

Espacialmente en el área de estudio se identifican dos niveles de comercio:

- El comercial de nivel sectorial está conformado básicamente por el Mercado Modelo, el cual cumple las funciones de mercado mayorista y de mercado zonal, ya que es el único mercado en el ámbito de intervención.
- El comercio vecinal se desarrolla en todo el ámbito de intervención, en forma dispersa como vivienda-comercio, está orientado a ofrecer bienes de consumo diario y artículos de primera necesidad.

Las características de estas actividades tienen que ver con las características del soporte físico de la ciudad, es decir con las características de las infraestructuras donde se llevan a cabo. La mayoría de los establecimientos funcionan en viviendas que se han acondicionado para los negocios dejando de lado condiciones normativas para su funcionamiento (área de estacionamiento, áreas libres, áreas de evacuación libres), instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, etc.

Una consecuencia de gran importancia es la no disposición de los residuos sólidos propios de la actividad comercial de bienes perecibles, los cuales se concentrarán en las mismas zonas donde se realizan dichas actividades comerciales, principalmente las informales, y en segunda instancia en los botaderos, ocasionando la contaminación ambiental que atenta contra la salud de la población. Ello resalta la falta de una política de manejo de residuos sólidos por parte de la municipalidad.

Mercados

Sobre la localización espacial de estas actividades, es posible advertir que en todo el ámbito de intervención (en todos los sectores urbanos) existen negocios de diverso giro y de diverso nivel de desarrollo (mayormente a nivel minorista); sin embargo, la principal infraestructura comercial y de servicios se encuentra concentrada en el área central de la ciudad en el eje del Mercado Modelo.

El mercado de Morropón está ubicado en el caso urbano de la ciudad, es una construcción de material noble pero antigua, se encuentra totalmente tugarizado desde las vías de acceso hasta sus alrededores por el comercio ambulatorio. Su ubicación ha quedado prácticamente dentro del casco urbano de la misma, donde se ha podido determinar que se encuentra en situación de riesgo por inundación en época de lluvias, tal como sucede en cada período lluvioso, riesgo de desastre ante eventos de incendios y además porque carece de vías de acceso adecuadas y de zonas de carga y descarga para vehículos pesados. El comercio ambulatorio se concentra en las inmediaciones del Mercado Modelo.

Entre las actividades comerciales existentes en el ámbito de intervención, además de los localizados en establecimientos, se encuentran los mercados, cuyas implicancias económicas en las familias muestran una particular importancia; ya sea fortaleciendo el proceso de comercialización como asegurando ingresos a los comerciantes y por consiguiente los ingresos familiares.

La comercialización de bienes y servicios la realizan unidades económicas que corresponden a la micro y pequeñas empresas; en correspondencia con su marco legal son unidades económicas constituidas por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente.

Imagen 1.6-1: Mercado de Morropón

MERCADO MODELO DE MORROPÓN	
UBICACIÓN	PIURA-MORROPÓN-MORROPÓN
UBIGEO	190404
TIPO	Minorista
AÑO DE INICIO	1996
PUESTOS FIJOS	103
ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	Si
ABASTECIMIENTO DE AGUA POR RED PÚBLICA	Si
ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA	Si
CONTENEDORES DE RESIDUOS SÓLIDOS	No

Fuente: INEI 2017

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Los mercados y ferias como instituciones comerciales colectivas y organizadas tienen diferentes niveles de desarrollo y consolidación, explicados por su localización y forman parte de espacios económicos con importante movilidad urbana. Las condiciones en las cuales se desarrolla la comercialización de los productos no son las mejores ya sea por el hacinamiento de puestos de venta, desorden, ausencia de servicios de agua, ausencia de servicios higiénicos, contaminación del ambiente y de los productos por inapropiado manipuleo, etc. Esta situación se agrava por la presencia del comercio informal o ambulatorio localizado en su entorno.

Comercio Informal

Otro aspecto para destacar dentro de la economía urbana corresponde a su carácter informal, en especial al vinculado al funcionamiento de estos establecimientos es la compra y venta de productos en la vía pública y con ello la presencia de conflictos de uso del suelo y áreas ambientalmente críticas (superposición de actividades urbanas, eliminación de residuos sólidos). Ante la ausencia de infraestructura comercial masiva, la vía pública se ha convertido en su alternativa.

Desde el punto de vista de accesibilidad, estas actividades por su localización son accesibles, sin embargo, es posible advertir el mal estado de las vías, la ocupación de estas por actividades económicas comerciales, congestión vehicular ya sea por vehículos particulares como por vehículos de transporte público (mototaxis).

Imagen 1.6-2: Pirámide de rentabilidad



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

b. Actividad financiera

Las instituciones financieras existentes en la ciudad de Morropón ofrecen al mercado la posibilidad de tramitar sus transacciones financieras cuyo desarrollo es fundamental para el desarrollo de su economía. La función de intermediación se orienta hacia la transformación de los ahorros en inversión.



El sistema financiero en el ámbito de intervención incluye a diferentes tipos de instituciones que captan depósitos y otorgan créditos (préstamos): bancos, empresas financieras, cajas municipales de ahorro y crédito, cajas rurales, EDPyMEs y el banco de la Nación que es la entidad del Estado que fundamentalmente lleva a cabo operaciones del sector público. Son agentes que facilitan las relaciones económicas de la economía urbana y particularmente, el proceso de producción y de comercialización de mercancías.

Desde el punto de vista de su cobertura el sistema financiero existente en el ámbito de intervención atiende los requerimientos de los actores económicos de la provincia. Y desde el punto de vista de su localización en la ciudad de Chulucanas, capital de la provincia, este servicio se encuentra concentrado en el centro de la ciudad de Morropón, que viene a contribuir a consolidar a su principal espacio económico.

Estas entidades se concentran principalmente alrededor de la zona central de las ciudades, dadas las condiciones de seguridad y afluencia de público, por encontrarse igualmente en esta zona las principales dependencias públicas y privadas

Entidades Financieras

La actividad financiera en el ámbito de intervención está constituida por:

Tabla 1.6-9: Entidades Financieras Existentes

Agencias		Cajeros Corresponsales	
Entidad	Tipo	Entidad	Tipo
Bco Nación	ESTATAL	Banbif	Bancos
CM Piura	CM	Banco Ripley	Bancos
Edp Alternativa	EDP	BBVA	Bancos
Mibanco	Bancos	Bco Financiero	Bancos
		BCP	Bancos
		Bco Nacion	Bancos
CAJEROS		CM Huancayo	CM
CM Piura	CM	CM Ica	CM
		CM Piura	CM
		CM Sullana	CM
		Fin Confianza	Financieras
		Fin Crediscotia	Financieras
		Interbank	Bancos
		Mibanco	Bancos
		Scotiabank	Bancos

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs - SBS, 2018

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020-2030

Operaciones financieras del Sistema Financiero.

El sistema financiero ofrece servicios que son esenciales para la economía urbana. El empleo de este medio de intercambio estable reduce los costos de las transacciones, facilita el comercio y los servicios.

En la Morropón existen muy pocas instituciones financieras, en correspondencia a la estructura económica de la ciudad donde indudablemente destaca la demanda de estos servicios de parte de las actividades agropecuarias, comerciales y de servicios. En el ámbito de intervención también existen otras instituciones financieras intermediarias que se han venido incorporando al mercado



como nuevas opciones para segmentos que tradicionalmente tenían un acceso al crédito muy limitado como es el caso de microempresarios, comerciantes, etc. Estas instituciones son: Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC), y Financieras.

Si analizamos el mercado de las micro y pequeñas empresas, podemos observar que en el ámbito de intervención por el crecimiento registrado en la actividad comercial y los servicios, existe un mercado potencial sumamente grande, el cual viene siendo atendido fundamentalmente por las Cajas Municipales, y las Financieras.

Tabla 1.6-10: Créditos y Depósitos del Sistema Financiero

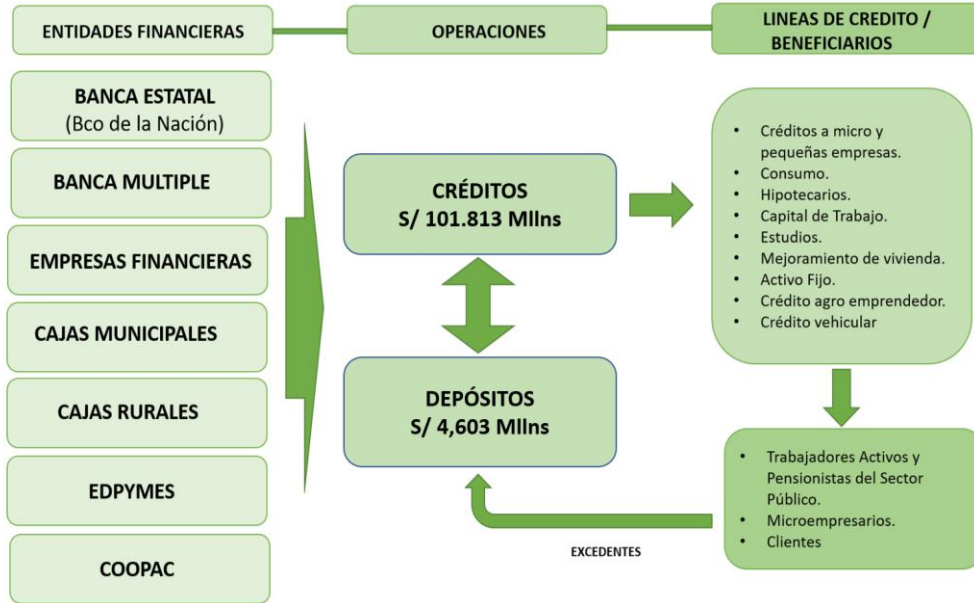
AÑO	PIURA		MORROPON	
	DEPÓSITOS	CRÉDITOS DIRECTOS	DEPÓSITOS	CRÉDITOS DIRECTOS
2010	51,720.2	442,535.4	196.3	9,873.5
2013	16,878.5	220,271.8	-	3,836.4
Variación 2010-2013	-67.4%	-50.2%	-100.0%	-61.1%
2018	54,988.4	1,040,713.3	-	-
Variación 2013-2018	225.8%	372.5%	-100.0%	-100.0%

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs - SBS, 2018
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Los recursos financieros canalizados por el sistema financiero en la ciudad el año 2010 a través de créditos fue de aproximadamente S/ 9,837.5 millones de soles, habiendo captado solo 196.3 Millones de soles.

La Actividad crediticia colocada en la ciudad de Morropón en el año 2018 fue canalizada mayormente por la Banca Comercial, así como por las Cajas Municipales. Si bien no se dispone de información correspondiente al año 2018, se estima que las variaciones en colocaciones/depósitos se han incrementado significativamente, por cuanto se observa una economía local con dinamismo y con gran capacidad y potencialidad de inversiones en actividades productivas, comerciales y de servicios.

Esquema 1.6-3: Sistema Financiero – 2018



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

El proceso de transferencia de fondos de una región o localidad a otra se denomina “movilidad del capital” y se realiza a través de las sucursales de bancos e instituciones financieras que operan en las diversas provincias y distritos del país. Una forma de evaluar el grado de movilidad sectorial y territorial del capital financiero dentro de un determinado espacio económico es a través de los **Coefficientes de Utilización de Capital (CUK)** y **Coefficiente de Fuga de Capital (CFK)**.

Tabla 1.6-11: Morropón: Depósitos y Colocaciones. Coeficientes

	2010	2014	2018
Créditos Directos	9,873.5	3,836.4	Sin Información
Depósitos Totales	196.3	Sin Información	Sin Información
CUK	50.3	No Determinado	No Determinado
CFK	- 49.3	No Determinado	No Determinado

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs - SBS, 2018
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020-2030

Para el caso del sistema financiero de Morropón, considerando la información del año 2010 (no se dispone de información más reciente), se considera que el CUK es mayor que 1 (50.3), por lo tanto, los créditos en gran proporción no se encontrarían financiados con recursos o depósitos de los agentes económicos locales. Con referencia al coeficiente de fuga de capitales CFK se obtiene por la diferencia entre la unidad y el coeficiente de utilización de capital (CUK). En el caso del CUK se consideran también 3 posibilidades de valoración del indicador:

- Si CFK < 0:** Existe déficit de capital financiero en la localidad.
- Si CFK = 0:** Existe equilibrio entre la oferta y demanda de capital financiero en la localidad.
- Si CFK > 0:** Existe superávit de capital financiero en la localidad.



Como puede apreciarse, luego de una época de prosperidad financiera se dio una ligera caída, siendo que al año 2010 en el distrito se encontraba con indicadores de CUK y CFK muy favorables que demuestran que se trataba de espacios económicos con un dinamismo propicio para las actividades productivas y de comercio, siendo que si bien en los últimos años no se encuentra con información actualizada, se estima que dicha condición se mantiene.

c. Actividad turística

El distrito de Morropón no alcanza la denominación de destino turístico puesto que los recursos existentes que son muy variados siguen siendo potenciales para el mercado turístico y como veremos más adelante no existe aún desarrollada la oferta turística de la zona, donde la ciudad de Morropón viene asumiendo el rol de centro de servicios (con muchas limitaciones) para una actividad aún de incipiente desarrollo, pero de gran potencial.

La gestión turística se orienta a la formulación e implementación de políticas, planes, proyectos o programas, con el fin de promover su impulso en todos sus ámbitos, así como comprometer a los actores económicos, sociales involucrados y afianzar la identidad local aún es una tarea pendiente.

Oferta:

- **Recursos Turísticos:** El distrito presenta un gran potencial turístico que se basa en el patrimonio cultural y monumental (lugares naturales, manifestaciones culturales, inmuebles reconocidos), espacios urbanos, espacios rurales.
- El inventario turístico local cuenta con variedad lo suficientemente atractiva para los visitantes locales y extranjeros, su potenciación de este sector dependerá en gran medida a las actividades y proyectos que se enfoquen en mejorar la calidad de estos servicios por parte del gobierno Local y Regional.

Tabla 1.6-12: Morropón: Recursos y Atractivos Turísticos

Recurso / atractivo	Clasificación	Estado de conservación	Temporalidad (meses)	En inventario turístico	Atributo
Huaco teca (casa de la cultura)	Atractivos contemporáneos no comerciales	regular	10	si	Huacos ceremoniales. Artesanía antigua. Esculturas religiosas.
Templo san Isidro	Atractivos contemporáneos no comerciales	bueno	-	--	Esculturas antiguas.
Mirador turístico	Atractivos contemporáneos comerciales	regular		--	Enlace visualizador del panorama del distrito.
Plaza de armas(pórtico)	Atractivos contemporáneos no comerciales	bueno	-	--	Monumento histórico.
La loma de los pobres	geomorfológicas	regular	-	---	Artesanía ceremonial. Riqueza patronal
Cerro pilan	geomorfológicas	regular	-	si	Artesanía ceremonial. Riqueza patronal
Bosque seco-piedra del toro	biogeográficos	bueno	-	si	Biodiversidad cultural. Flora. Fauna



Ovalo-Plaza Grau	Atractivos contemporáneos no comerciales	bueno			Monumento histórico.
Quebrada " el Chillique"	geomorfológico	bueno	-	si	Aguas cálidas y limpias
El perro de piedra-piedra del toro	geomorfológico	bueno	12	si	Arquitectura natural.
La rana de piedra-piedra del toro	geomorfológico	regular	10	si	Arquitectura natural.
Balneario turístico-piedra del toro	Geomorfológicos	regular	7	si	Aguas cálidas y limpias

Fuente: Plan de Desarrollo Turístico Local de Morropón.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

- **Infraestructura Turística:** El ámbito de intervención, cuenta con accesibilidad terrestre, aeroportuaria por su proximidad a la ciudad de Piura, y portuaria por la relativa cercanía al puerto de Paita, así como con servicios básicos tales como agua potable, manejo de residuos sólidos, energía y telecomunicaciones.

El principal modo de transporte en el distrito es el terrestre, en la medida que se interrelaciona con los diversos lugares del departamento de Piura, desde donde se integra a los diversos corredores logísticos de la zona norte del país.

Tabla 1.6-13: Infraestructura turística según centro de soporte

Infraestructura	Servicios Públicos	Centro de Soporte: MORROPÓN
Transporte	Terrestre	Se accede por la carretera Panamericana Norte
	Aéreo	Aeropuerto Capitán FAP Guillermo Concha Iberico, en la ciudad de Piura
Servicios Básicos	Agua	Cuenta con el servicio
	Alcantarillado	Aguas residuales con relativo tratamiento que descarga en río Piura, y ausencia de un sistema de evacuación de aguas pluviales
	Tratamiento de Residuos Sólidos	Botadero
	Energía	Cuenta con el servicio
	Establecimientos de Salud	Centros de salud
Telecomunicaciones	Telefonía Fija	Cuenta con el servicio
	Telefonía Móvil	Cuenta con el servicio
	Internet	Cuenta con el servicio

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda:

Según estadísticas del MINCETUR, el volumen de turistas que ingresan al país se ha incrementado en los últimos años, al igual que en el caso del departamento de Piura, cuyos visitantes corresponden mayormente al turismo interno en periodos de feriados largos, periodo de vacaciones o principales fiestas. Respecto a la demanda propiamente de la ciudad existen estadísticas sobre su número de visitantes.

Otro de los perfiles de turismo en el ámbito de intervención lo constituye el turismo de negocios y trabajo que se encuentra asociado a la presencia en la región de proveedores, funcionarios,

empleados se encuentran en tránsito permanente en la ciudad. Se encuentran igualmente aquellos empresarios que la visitan para concretar negocios. Este tipo de turistas optan por determinados restaurantes, hoteles y en algunos casos visitar determinados atractivos del ámbito de intervención.

Tabla 1.6-14: Arribos Según Procedencia de los Huéspedes, 2009 – 2017

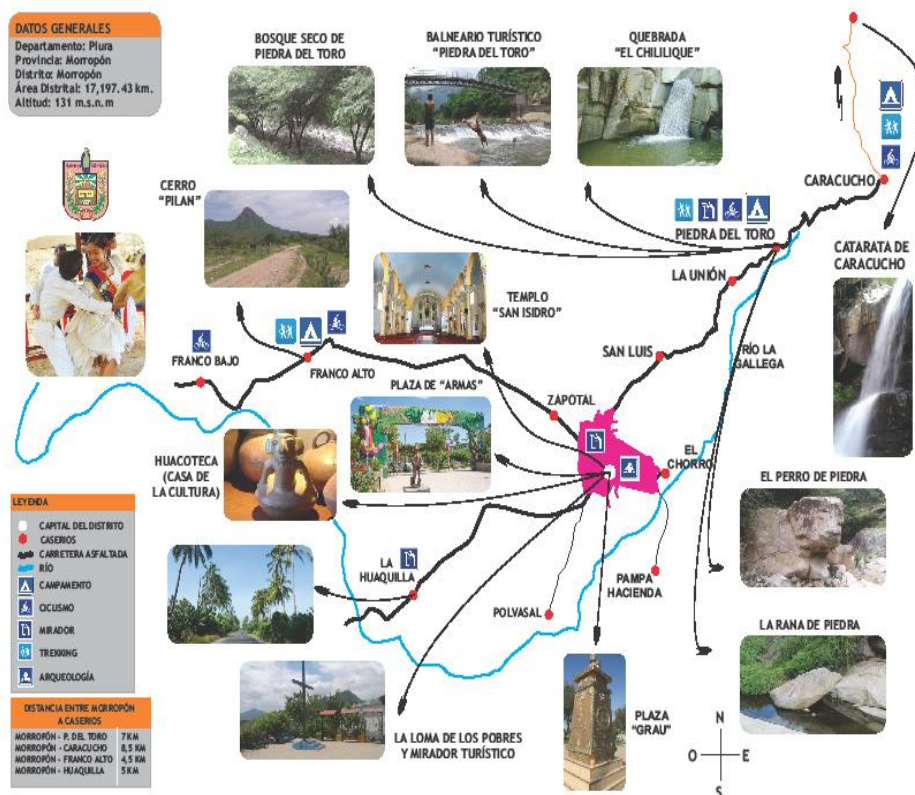
OFERTA	Nº de establecimientos		5
	Nº habitaciones		59
	Nº de plazas-cama		102
DEMANDA	Total arribos	Nacionales	416
		Extranjeros	3
	Permanencia promedio	Nacionales	1.15
		Extranjeros	0.20

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. 2018
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En el año 2018, arribaron 416 personas, con un promedio de permanencia de 0.20 días en el caso del extranjero y 1.15 en el caso de los nacionales.

Del volumen total de arribos el 99% corresponden a los nacionales y con ello graficando que los recursos y servicios vinculados al turismo se orientan principalmente para atender a visitantes nacionales – Turismo Interno.

Imagen 1.6-3: Plan de Desarrollo Turístico Local de Morropón 2018

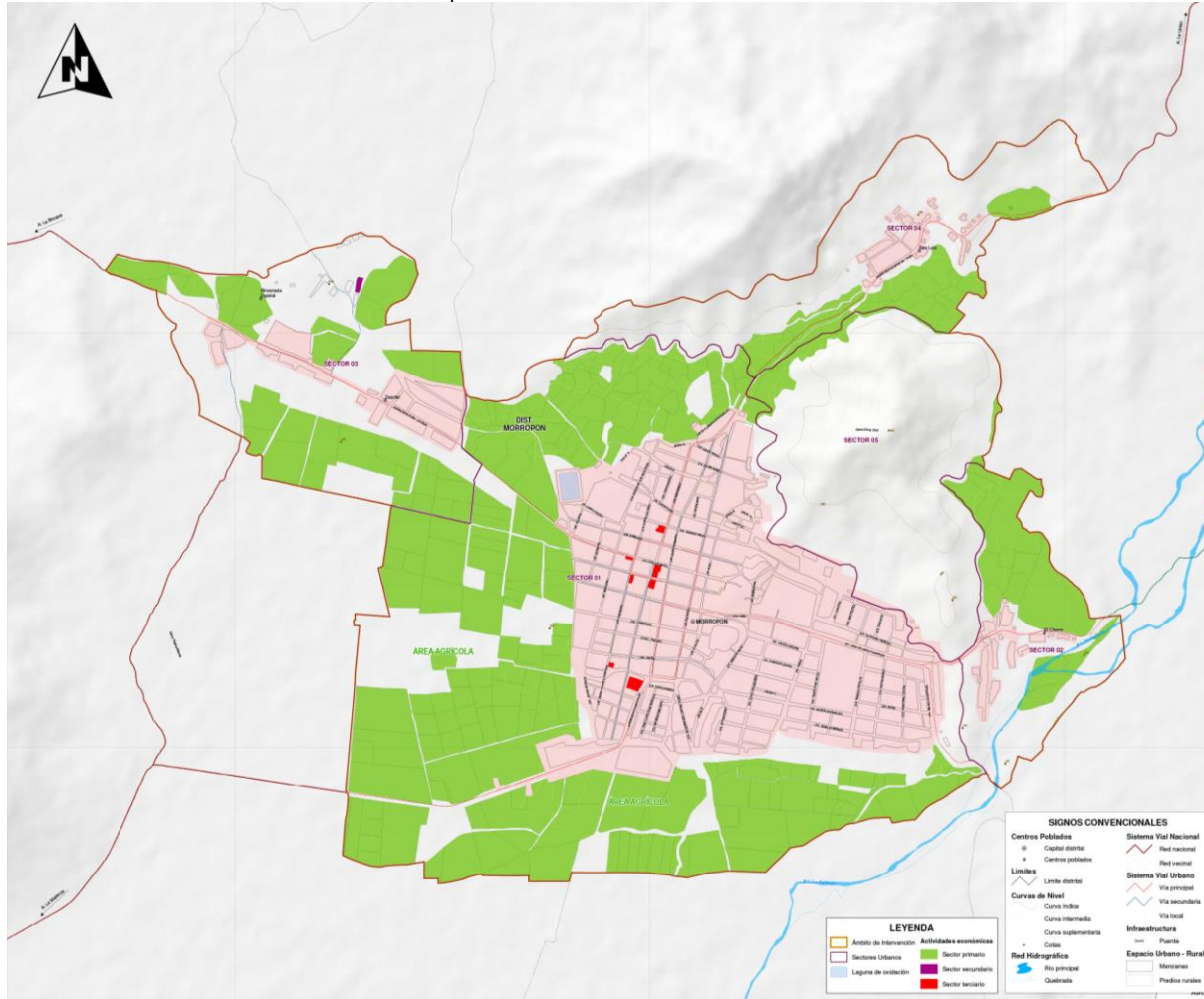


Fuente: Plan de Desarrollo Turístico Local de Morropón 2018
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



1.6.1.3 Plano de ubicación de actividades primarias, secundarias y terciarias

Mapa 1.6-2: Ubicación de actividades económicas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D - 1.6.1.



1.6.2 Infraestructura económica productiva relevante

La Infraestructura económica productiva relevante hay que entenderla como el conjunto de estructuras, equipos e instalaciones de larga vida útil, que constituyen la base sobre la cual se prestan servicios para las actividades económicas y que se consideran básicos para el adecuado funcionamiento de la economía.⁸⁵

También se señala que la infraestructura económica es un insumo de capital fundamental para la producción y generación de riqueza, además de ser un elemento necesario en todas las etapas de desarrollo de las economías. Su impacto puede ser transformador, favoreciendo la productividad y la competitividad en los mercados internacionales, y con ello, el crecimiento y el desarrollo económico y social.⁸⁶

En ese entender la infraestructura económica existente en el ámbito de intervención y sus implicancias en la dinámica económica de la misma, se encuentra estrechamente vinculada a la inversión pública y privada. Para que la infraestructura tenga el impacto deseado, es primordial saber sobre cuánta inversión en infraestructura económica se ha realizado en el ámbito de intervención en los últimos años. En ese sentido, la actual infraestructura data de muchos años atrás (infraestructura de agua y saneamiento, canales de riego, pozos de agua).

Las inversiones en obras de infraestructura contribuyen a incrementar la cobertura y calidad de los servicios públicos (por ejemplo, salud, educación). Por otro lado, los servicios en redes de la infraestructura energética, de transporte, telecomunicaciones, agua potable y saneamiento constituyen un elemento articulador de la estructura económica de la ciudad y sus mercados, y son mecanismos concretos de articulación de la economía urbana con el resto de los mercados haciendo posible la movilidad de carga y de pasajeros y las transacciones dentro de los espacios económico-urbanos, y con el exterior. En dicho contexto consideramos importante abordar el rol de estas infraestructuras dentro del concepto de Organización Espacial de la Economía urbana, que contribuye a un análisis más integral de estas con otros elementos como es el caso del recurso suelo (superficie agrícola) y el río Piura.

1.6.1.1 Puertos

El ámbito del distrito de Morropón no se encuentra en el litoral peruano, por lo que no se cuenta con un puerto marítimo en el mismo. Sin embargo, al encontrarse en la ruta de la carretera interoceánica norte cuenta con facilidades de acceso a esta vía, la cual llegará hasta el puerto de Paita, en la Provincia del mismo nombre, en el departamento de Piura. Se estima que la distancia por recorrer es de 190,1 Kms., a donde se llega en un tiempo aproximado de 2 horas y 15 minutos. Lo que representa una importante oportunidad para la población en general y para los productores exportadores en general.

Del mismo modo, en el ámbito del distrito no se cuenta con puertos fluviales por no ser navegables los ríos Piura y demás afluentes.

⁸⁵ Infraestructura y Desarrollo - El desafío de medir las inversiones en infraestructura económica en América Latina: brechas, oportunidades y herramientas disponibles – CEPAL - Azhar Jaimurzina

⁸⁶ Boletín FAL - La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latina - CEPAL



1.6.2.2 Aeropuertos, aeródromos

La proximidad del aeropuerto internacional "Capitán FAP Guillermo Concha Iberico", al margen de no encontrarse en el ámbito de intervención y del distrito de Morropón, localizado a 87,1 Kms. en la ciudad de Piura y provincia de Piura, al cual se llega en un tiempo aproximado de 1 hora y 10 minutos. Siempre el acceso será a través de las plantas agroindustriales instaladas en la ciudad de Sullana o de Piura, en las cuales se pondrán los productos a exportar en condiciones apropiadas, además de pasar los respectivos controles aduaneros. Ello constituye una importante oportunidad para conectarse al país y al mundo, tanto para fines sociales como comerciales.

1.6.2.3 Parques industriales

El ámbito de intervención no cuenta actualmente con Parques Industriales operativos, como tampoco proyectados, debido principalmente a los niveles actuales de su actividad económica, caracterizada por la producción y comercialización de productos de consumo directo o insumos para la actividad agroindustrial en otros ámbitos.

Dadas las características de la evolución económico-productiva, comercial y financiera de los últimos años, así como las facilidades de acceso a mercados nacional e internacional, no se descarta que en el corto plazo sea necesaria su consideración e implementación.

1.6.2.4 Complejos comerciales

La actividad económica comercial que se desarrolla en el ámbito de intervención aún no muestra un nivel de desarrollo acorde a los niveles actuales de sus dimensiones económicas, caracterizada entre otros por la cada vez mayor relación con los mercados de exportación.

Del mismo modo que en el caso de sus potencialidades para el desarrollo de Parques Industriales, se considera que el desarrollo de Complejos Comerciales de servicios a la población, y en particular a los productores del ámbito del distrito, así como del Alto Piura, se considera que en el muy corto plazo se estarían constituyendo.

El ámbito de intervención en el distrito de Morropón presenta un espacio urbano con un bajo nivel de localización de centros de servicios de apoyo a las actividades económicas, productivas y financieras, no obstante apreciarse en el ámbito del distrito una importante actividad productiva agropecuaria, pese a las limitaciones de disponibilidad de agua para riego, orientada a principalmente a la producción de productos de agroexportación (orgánicos) tales como el mango fresco, banano orgánico la uva y el cacao.

En el entorno del ámbito de intervención, tanto a nivel de distrito como de la provincia de Morropón, se cuenta con potenciales terrenos de buena calidad para la ampliación de su frontera agrícola, una vez que se disponga de suficiente agua, a partir del Proyecto Hidroenergético del Alto Piura y desarrollos de pozos de agua. Complementariamente cabe destacar su importante potencial turístico, basado en sus sitios históricos, arqueológicos, naturales y culturales, todo lo cual dinamice aún más la actividad económica de la zona.

El ámbito de intervención y su entorno se encuentra geoestratégicamente ubicado respecto de la zona del Alto Piura, así como en lo relacionado a su proximidad a las vías de acceso a importantes vías terrestres (Interoceánica y Panamericana Norte), vía aérea (Aeropuerto de Piura), y vía marítima (Puertos de Paita y Bayóvar).



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



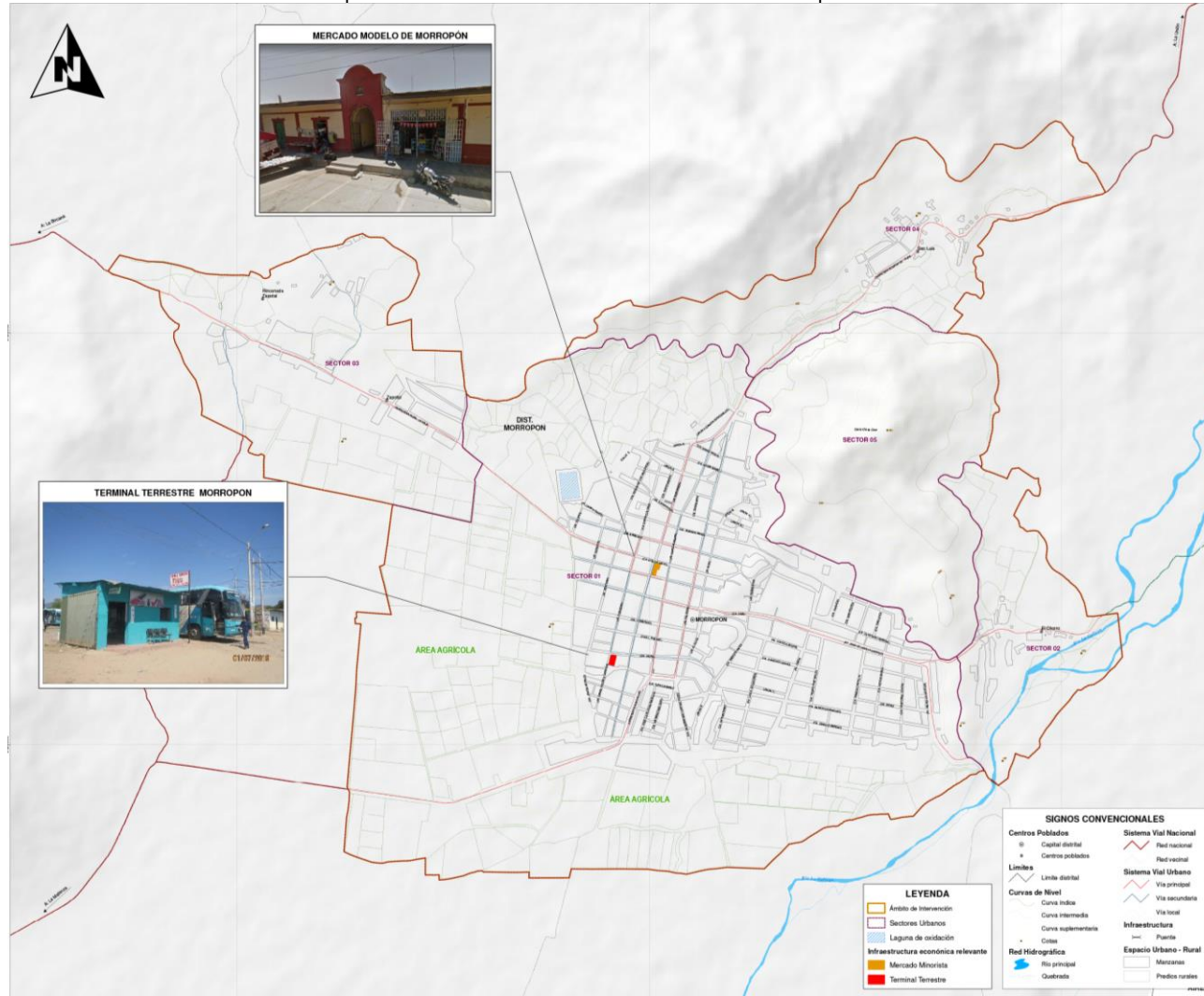
0975

La consideración de proyectos de infraestructura vial y de irrigación en el marco del Programa de Reconstrucción con Cambio permite avizorar con optimismo la realización de este potencial.

1.6.2.5 Plano de ubicación de infraestructura económica productiva relevante



Mapa 1.6-3: Ubicación de la infraestructura económica productiva relevante



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.6.2.



1.7 ANÁLISIS DEL EQUIPAMIENTO URBANO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS

El equipamiento urbano se describe como un conjunto de infraestructura y espacios de uso público, donde se realizan actividades que son complementarias a la actividad urbana y su localización y proporción tiene relación directa con la población a ser atendida, está además genera actividades económicas y sociales generando centralidades, hitos y nodos de actividad.

El análisis de equipamiento urbano se obtiene a partir de trabajo de campo, radio de acción, coberturas y población atendida categorizada, según lo determinado por cada ente rector, (MINSA, MINEDU, MININTER, MVCS, entre otros), así mismo las consideraciones técnico normativas del Reglamento Nacional de Edificaciones, y en equipamientos que no están considerados los estándares de Urbanismo, SISNE, Planes Urbanos aprobados, e indicadores establecidos por la OMS, cuyo fin es alcanzar un análisis que determine el déficit o superávit de la cobertura cuantitativa.

1.7.1 Equipamiento urbano: análisis de la oferta y determinación del déficit y/o superávit

El análisis de los equipamientos urbanos, infraestructura y servicios urbanos básicos se realiza desde un enfoque de cobertura, número de establecimientos, área de influencia, estado de conservación y déficit actual del servicio que brinde el equipamiento al ámbito de intervención del PDU de Morropón, los cuales son esencialmente los siguientes:

- Equipamiento Educativo
- Equipamiento de Salud
- Equipamiento de Recreación Pública
- Equipamiento Comercial o de Abastos
- Otros Equipamientos de Usos Especiales
- Equipamiento Cultural
- Equipamiento de Seguridad Ciudadana
- Equipamiento de Transporte
- Equipamiento Administrativo
- Otros tipos

1.7.1.1 Educación

El sector educación tiene una normatividad de categorización y ámbitos de influencia cuyo objetivo es proveer un adecuado desarrollo de las funciones educativas. Según la Estructura del Sistema Educativo Peruano clasifica a los Centros de Educación según lo siguiente:

Educación Básica:

- Educación Básica Regular: Comprende los niveles Educación inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria.
- Educación Básica Alternativa - EBA
- Educación Básica Especial – EBE



Educación Técnico productiva

La Educación Técnico Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales, su finalidad, es la atención de las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral.

Educación Superior:

Destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad; al logro de competencias profesionales de alto nivel, según demanda y la necesidad. Comprende:

- La Educación Superior No-Universitaria: comprende a los Institutos de Educación Superior (IES) y Escuelas de Educación Superior (EES) y con los siguientes niveles
 - Nivel Técnico. Programas de estudios con un mínimo de ochenta (80) créditos.
 - Nivel Profesional Técnico. Programas de estudios con un mínimo de ciento veinte (120) créditos.
 - Nivel Profesional. Programas de estudios con un mínimo de doscientos (200) créditos.
- La Educación Superior Universitaria, con una duración nominal de 5 años, salvo Medicina que tiene 6 o 7 años.

Tabla 1.7-1: Estructura Educativa - MINEDU

Etapas	Modalidad	Nivel	Tipo de Equipamiento	Nomenclatura
Básica	Regular	Inicial	C.E. Inicial	E1
		Primaria	C.E. Primaria	
		Secundaria	C.E. Secundaria	
	Especial	-	C.E. Básica Especial (CEBE)	
	Alternativa	-	C.E. Básica Alternativa (CEBA)	
Técnico Productivo		-	C.E. Técnico Productivo (CETPRO)	
Superior	No Universitaria	Técnico	Instituto de Educación Superior (IES)	E2
			Escuela de Educación Superior Tecnológica (EEST)	
		Profesional Técnico	Instituto de Educación Superior (IES)	
			Escuela de Educación Superior Tecnológica (EEST)	
	Profesional	Instituto de Educación Superior Pedagógica (EESP)		
		Escuela de Educación Superior Tecnológica (EEST)		
Universitaria	Pregrado	Ciudad Universitaria, Ciudad Secundaria, Sede Universitaria, Establecimiento Anexo sin Fines Académicos	E3	
	Posgrado	Locales de Escuelas de Posgrado	E4	

Fuente: MINEDU. Manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano en el marco de la reconstrucción con cambios

Para el ámbito de intervención se tiene los tres niveles de educación básica regular, Básica alternativa y básica especial; así también existe el nivel técnico productivo (CETPRO) y el nivel superior no universitario (Instituto Tecnológico), todos de gestión pública, con una población estudiantil matriculada total, para el 2019, de 3325 alumnos según cuadro.

Esta población está distribuida en 20 instituciones educativas, distribuida en los niveles indicados, de las cuales 16 son de educación básica regular, (8 de nivel inicial, 6 de nivel primario y 2 de nivel secundario), 1 CEBE, 1 CEBA, un CETPRO y 1 Instituto Tecnológico según la tabla siguiente:



Tabla 1.7-2: Número de alumnos matriculados por etapa, modalidad y nivel 2019 – ámbito de intervención Morropón

Matriculas en el Sistem Educativo - Año 2019									
Etapas	Modalidad	Nivel	Gestion	Matriculas 2019				Numero de Alumnos	%
				Sector 1 - Morropon	Sector 2 El Chorro	Sector 3 Zapotal	Sector 4 San Luis		
Basica	Regular	Inicial	Publica	513	12	16	16	557	100.00%
			Privada	0	0	0	0	0	0.00%
			Sub total					557	100.00%
		Primaria	Publica	1210	11	12	0	1,233	100.00%
			Privada	0	0	0	0	0	0.00%
			Sub total					1,233	100.00%
		Secundaria	Publica	1121	0	0	0	1,121	100.00%
			Privada	0	0	0	0	0	0.00%
			Sub total					1,121	100.00%
	Basica Alternativa	Publica	114	0	0	0	114	100.00%	
		Privada	0	0	0	0	0	0.00%	
		Sub total					114	100.00%	
	Basica Especial	Publica	9	0	0	0	9	100.00%	
		Privada	0	0	0	0	0	0.00%	
		Sub total					9	100.00%	
Tecnico Productiva (CETPRO)	Publica	170	0	0	0	170	100.00%		
	Privada	0	0	0	0	0	0.00%		
	Sub total					170	100.00%		
Superior	No Universitario	Tecnico	Publica	121	0	0	0	121	100.00%
			Privada	0	0	0	0	0	0.00%
		Profesional	Publica	0	0	0	0	0	0.00%
			Privada	0	0	0	0	0	0.00%
		Profesional	Publica	0	0	0	0	0	0.00%
			Privada	0	0	0	0	0	0.00%
		sub total						121	100.00%
TOTAL							3,325	100.00	
Gestion Plublica							3,325	100.00%	
Gestion Privada							0	0.00%	

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Imagen 1.7-1: I.E. N° 14648 – Hernán Mogollón – Morropón



Fuente: Google Maps

Tabla 1.7-3: Número centros educativos 2019 – Ámbito de intervención Morropón

Centros Educativos por Sector - Año 2019								
Etapas	Modalidad	Nivel	Gestion	Numero de Centros Educativos				
				Sector 1 - Morropon	Sector 2 - El Chorro	Sector 3 - Zapotal	Sector 4 - San Luis	Total
Basica	Regular	Inicial	Publica	5	1	1	1	8
			Privada	0	0	0	0	0
			Sub total					8
		Primaria	Publica	4	1	1	0	6
			Privada	0	0	0	0	0
			Sub total					6
		Secundaria	Publica	2	0	0	0	2
			Privada	0	0	0	0	0
			Sub total					2
	Basica Alternativa	Publica	1	0	0	0	1	
		Privada	0	0	0	0	0	
		Sub total					1	
	Basica Especial	Publica	1	0	0	0	1	
		Privada	0	0	0	0	0	
		Sub total					1	
Tecnico Productiva (CETPRO)			Publica	1	0	0	0	1
			Privada	0	0	0	0	0
			Sub total					1
Superior	No Universitario	Tecnico	Publica	1	0	0	0	1
			Privada	0	0	0	0	0
		Profesional	Publica	0	0	0	0	0
			Privada	0	0	0	0	0
		Tecnico	Publica	0	0	0	0	0
			Privada	0	0	0	0	0
					Sub total			
TOTAL								20
Gestion Publica								20
Gestion Privada								0

Fuente: MINEDU/ESCALE 2019 / INEI 2017
 Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Imagen 1.7-2: I.E. N° 14646 – El Azul – Morropón



Fuente: Google Maps

**A. Educación Básica Regular****A.1 Oferta de Equipamiento Educativo****Nivel Inicial – Oferta de Equipamiento**

En el nivel inicial el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con ocho (08) I.E.I. de los cuales todas son Instituciones educativas de gestión pública. De estas cinco (05) se ubican en la ciudad de Morropón y las otras tres (03) distribuidos en los caseríos de El Chorro (01), Zapotal (01) y San Luis (01).

Al año 2018 la población matriculada a nivel inicial, en la forma escolarizada, fue de 557 alumnos en las I.E.I estatales. Así también el conjunto de instituciones educativas de nivel inicial de gestión pública cuenta con un total de 23 aulas lo que determina una relación general de alumno/aula de 24. En lo que respecta a la forma no escolarizada no se registró equipamiento.

Nivel Primario - Oferta de Equipamiento

En el nivel primario el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con seis (06) I.E.I. de los cuales todas son Instituciones educativas de gestión pública. De estas cuatro (04) se ubican en la ciudad de Morropón y las otras dos (02) distribuidos en los caseríos de El Chorro (01) y Zapotal (01); San Luis no registra equipamiento educativo en el nivel primario.

Al año 2018 la población matriculada a nivel primario fue de 1233 alumnos en las I.E.I de gestión pública. Así también el conjunto de instituciones educativas de nivel primario de gestión pública cuenta con un total de 43 aulas lo que determina una relación general de alumno/aula de 29. En lo que respecta a la gestión particular no se registró equipamiento.

Nivel Secundario - Oferta de equipamiento educativo

En el nivel secundario el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con dos (02) I.E.I. de los cuales son Instituciones educativas de gestión pública. Las dos se ubican en la ciudad de Morropón. Los caseríos de El Chorro, Zapotal y San Luis no registran equipamiento educativo en el nivel secundario.

Al año 2018 la población matriculada a nivel secundario, en la forma escolarizada, fue de 1121 alumnos en las I.E.I de gestión pública. Así también el conjunto de instituciones educativas de nivel secundario de gestión pública cuenta con un total de 39 aulas lo que determina una relación general de alumno/aula de 29. En lo que respecta a la gestión particular no se registró equipamiento.



Tabla 1.7-4: Oferta Equipamiento Educativo – EBR - 2019 – ámbito de intervención Morropón

Cálculo de la Oferta de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública					
Sector	Nivel de Equipamiento de Educación Básica Regular		Grupo especiales de población	Oferta de Equipamientos de EBR Pública	
				Matriculas	Numero de aulas existentes
Sector 1 - Morropón	Inicial	Jardin	De 3 a 5 años	513	18
	Primaria		De 6 a 11 años	1210	35
	Secundaria		De 12 a 16 años	1121	39
	Sub-Total			2844	92
Sector 2 - El Chorro	Inicial	Jardin	De 3 a 5 años	12	2
	Primaria		De 6 a 11 años	11	2
	Secundaria		De 12 a 16 años	0	0
	Sub-Total			23	4
Sector 3 - Zapotal	Inicial	Jardin	De 3 a 5 años	16	2
	Primaria		De 6 a 11 años	12	2
	Secundaria		De 12 a 16 años	0	0
	Sub-Total			28	4
Sector 4 - San Luis	Inicial	Jardin	De 3 a 5 años	16	2
	Primaria		De 6 a 11 años	0	0
	Secundaria		De 12 a 16 años	0	0
	Sub-Total			16	2
Total				2911	102

Fuente: MINEDU – Trabajo de campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

A.2 Demanda de Equipamiento Educativo

Nivel Inicial - Demanda de equipamiento

La demanda de equipamiento educativo a ser cubierta por el sistema público, es decir la población a ser Atendida por el Sistema Público se ha determinado a partir de la aplicación del porcentaje 4.78% respecto a la Población Total del ámbito de intervención, según el Sistema Nacional de Equipamientos.

Esto da como resultado una demanda para el corto plazo de 22 aulas en total, para el mediano plazo una de 23 aulas total y para el largo plazo también de 23 aulas total.

Nivel Primario - Demanda de equipamiento

La demanda de equipamiento educativo a ser cubierta por el sistema público, es decir la población a ser Atendida por el Sistema Público se ha determinado a partir de la aplicación del porcentaje 12.30% respecto a la Población Total del ámbito de intervención, según el Sistema Nacional de Equipamientos.

Esto da como resultado una demanda para el corto plazo de 42 aulas en total, para el mediano plazo una de 43 aulas total y para el largo plazo también de 45 aulas total.

Nivel Secundario - Demanda de equipamiento educativo

La demanda de equipamiento educativo a ser cubierta por el sistema público, es decir la población a ser Atendida por el Sistema Público se ha determinado a partir de la aplicación del porcentaje 11.40% respecto a la Población Total del ámbito de intervención, según el Sistema Nacional de Equipamientos.



Esto da como resultado una demanda para el corto plazo de 39 aulas en total, para el mediano plazo una de 40 aulas total y para el largo plazo también de 41 aulas total.

Tabla 1.7-5: Demanda de Equipamiento Educativo – EBR - 2019 – ámbito de intervención Morropón

Cálculo de la Demanda de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública										
Sector	Nivel de Equipamiento de Educación Básica Regular	Grupo especiales de población	Demanda Poblacional de Equipamientos de Educación Básica Regular Pública							
			Actual		Corto Plazo		Mediano Plazo		Largo Plazo	
			Población x PPSP	Aulas	Población x PPSP	Aulas	Población x PPSP	Aulas	Población x PPSP	Aulas
Sector 1 - Morropón	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	504	25	515	26	531	27	561	28
	Primaria	De 6 a 11 años	1134	38	1161	39	1195	40	1264	42
	Secundaria	De 12 a 16 años	1051	35	1076	36	1108	37	1172	39
	Sub-Total		2689	98	2752	100	2834	103	2997	109
Sector 2 - El Chorro	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	12	1	12	1	13	1	14	1
	Primaria	De 6 a 11 años	26	1	27	1	29	1	29	1
	Secundaria	De 12 a 16 años	24	1	25	1	27	1	27	1
	Sub-Total		62	2	65	2	69	2	70	3
Sector 3 - Zapotal	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	16	1	17	1	17	1	18	1
	Primaria	De 6 a 11 años	37	1	38	1	38	1	40	1
	Secundaria	De 12 a 16 años	35	1	37	1	35	1	37	1
	Sub-Total		89	3	92	3	90	3	95	3
Sector 4 - San Luis	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	14	1	15	1	16	1	18	1
	Primaria	De 6 a 11 años	31	1	33	1	35	1	40	1
	Secundaria	De 12 a 16 años	29	1	30	1	33	1	37	1
	Sub-Total		74	6	78	6	83	6	94	7
Total			109		112		115		122	

Indice Normativo - Población Total a ser Atendida	Población proyectada	Año Base	2022	2025	2030
Inicial 5.46% de la población total	Sector 1	9223	9438	9718	10277
Primaria 12.30% de la población total	Sector-2	212	222	235	260
Secundaria 11.40% de la población total	Sector-3	298	304	310	326
	Sector-4	255	267	286	323
Relacion alumnos/aula según nivel		0	0	0	0

Nivel Inicial (Jardín) Máximo 20 alumnos/aula
 Nivel Primario Máximo 30 alumnos/aula
 Nivel Secundario Máximo 30 alumnos/aula

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

A.3 Déficit y/o Superávit de equipamiento educativo

Nivel Inicial - Déficit y/o Superávit de equipamiento educativo

Para un eficiente servicio en educación inicial, se debe atender al 4.78% de la población total esto representa la población total a ser atendida por el sistema público (PPSP). Par el año 2019 se tiene una población matriculada de 557 alumnos y un numero de 23 aulas, sabiendo que según normativa cada aula debe albergar 20 alumnos, deberíamos tener 28 aulas, presentándose por tal un déficit de 5 aulas, 17 %.

De acuerdo a esto para el corto plazo se ha identificado un déficit de 5 aulas más de las actualmente existentes, para el mediano plazo 6 más de las actualmente existentes y para el largo plazo 7 aulas más de las actualmente existentes.

Nivel Primario - Déficit y/o Superávit de equipamiento educativo

Para un eficiente servicio en educación inicial, se debe atender al 12.30% de la población total para cada horizonte de planificación, esto representa la población total a ser atendida por el sistema público (PPSP). Para el año 2019 se tiene una población matriculada de 1223 alumnos y un numero de 43 aulas, sabiendo que según normativa cada aula debe albergar 30 alumnos, deberíamos tener 41 aulas, presentándose por tal un superávit de 2 aulas, 5 % más de lo requerido.



De acuerdo a esto y en relación a las proyecciones poblacionales para cada horizonte de planificación, tenemos que: para el corto plazo se ha identificado un superávit de 1 aula más de las actualmente existentes, para el mediano plazo no existe superávit ni déficit y para el largo plazo un déficit de 2 aulas más de las actualmente existentes.

Nivel Secundario - Déficit y/o Superávit de equipamiento educativo

Para un eficiente servicio en educación inicial, se debe atender al 12.30% de la población total para cada horizonte de planificación, esto representa la población total a ser atendida por el sistema público (PPSP). Para el año 2019 se tiene una población matriculada de 1121 alumnos y un número de 39 aulas, sabiendo que según normativa cada aula debe albergar 30 alumnos, deberíamos tener 37 aulas, presentándose por tal un superávit de 2 aulas, 4% más de lo requerido.

De acuerdo a esto y en relación a las proyecciones poblacionales para cada horizonte de planificación, tenemos que: para el corto plazo no se presenta déficit ni superávit de aulas, para el mediano plazo se presenta un déficit de 1 aula y para el largo plazo un déficit de 2 aulas más de las actualmente existentes.

Tabla 1.7-6: Déficit/Superávit de Equipamiento Educativo – EBR - 2019 – ámbito de intervención Morropón

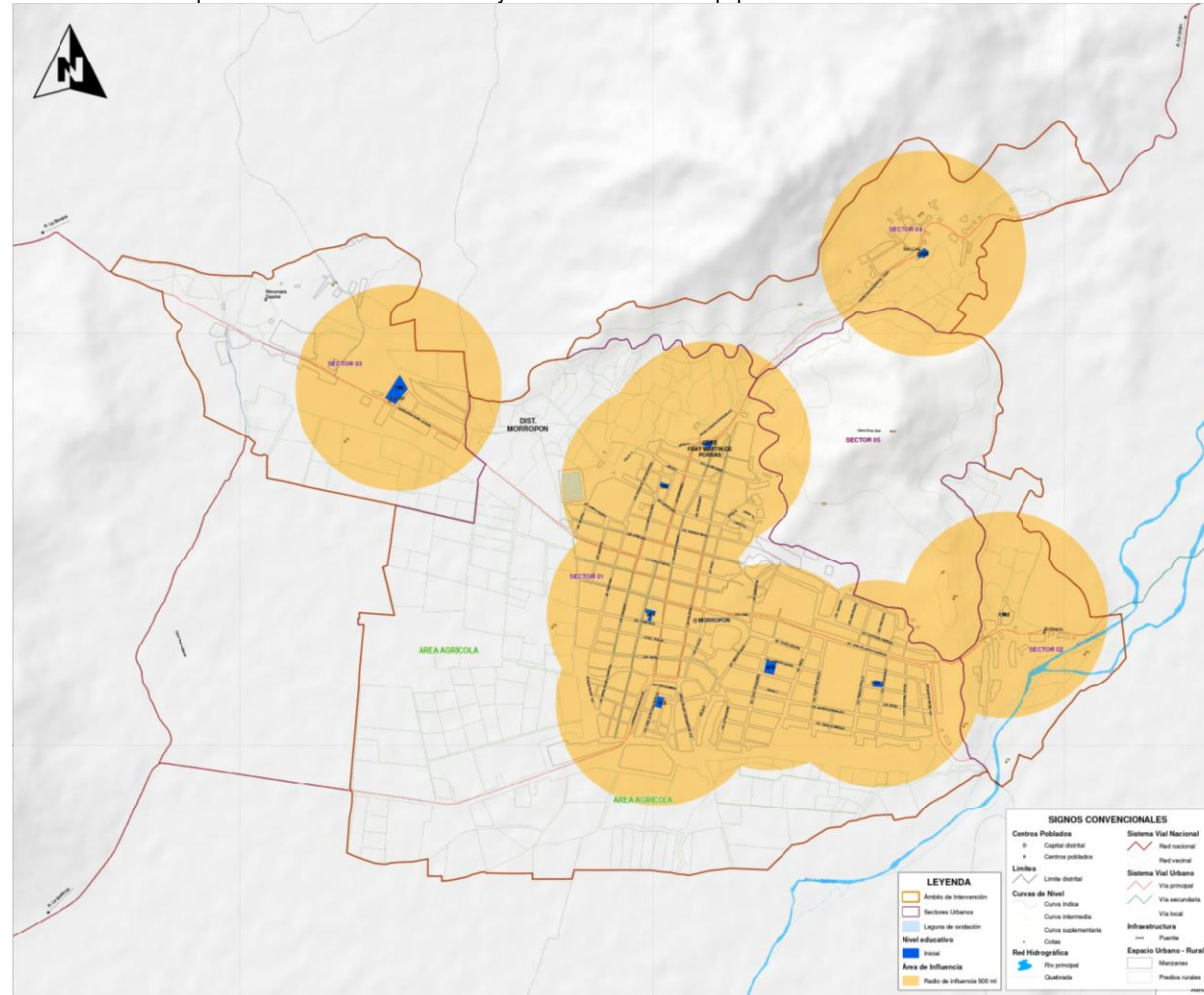
Requerimiento de Aulas por Nivel de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública, por Horizontes de Planificación												
Sector	Nivel de Equipamiento de Educación Básica Regular	Grupo especiales de población	Demanda Poblacional de Equipamientos de Educación Básica Regular Pública									
			Actual			Corto Plazo		Mediano Plazo		Largo Plazo		
			Aulas Existentes	Aulas Requeridas	Déficit / Superávit	Aulas Requeridas	Déficit / Superávit	Aulas Requeridas	Déficit / Superávit	Aulas Requeridas	Déficit / Superávit	
Sector 1 - Morropón	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	18	25	-7	26	-8	27	-9	28	-10	
	Primaria	De 6 a 11 años	35	38	-3	39	-4	40	-5	42	-7	
	Secundaria	De 12 a 16 años	39	35	4	36	3	37	2	39	0	
	Total		92	98	-6	100	-8	103	-11	109	-17	
Sector 2 - El Chorro	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Primaria	De 6 a 11 años	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Secundaria	De 12 a 16 años	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	
	Total		4	3	1	3	1	3	1	3	1	
Sector 3 - Zapotal	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Primaria	De 6 a 11 años	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Secundaria	De 12 a 16 años	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	
	Total		4	3	1	3	1	3	1	3	1	
Sector 4 - San Luis	Inicial Jardín	De 3 a 5 años	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Primaria	De 6 a 11 años	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	
	Secundaria	De 12 a 16 años	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	
	Total		2	3	-1	3	-1	3	-1	3	-1	

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



A. Cobertura de Equipamientos de EBR

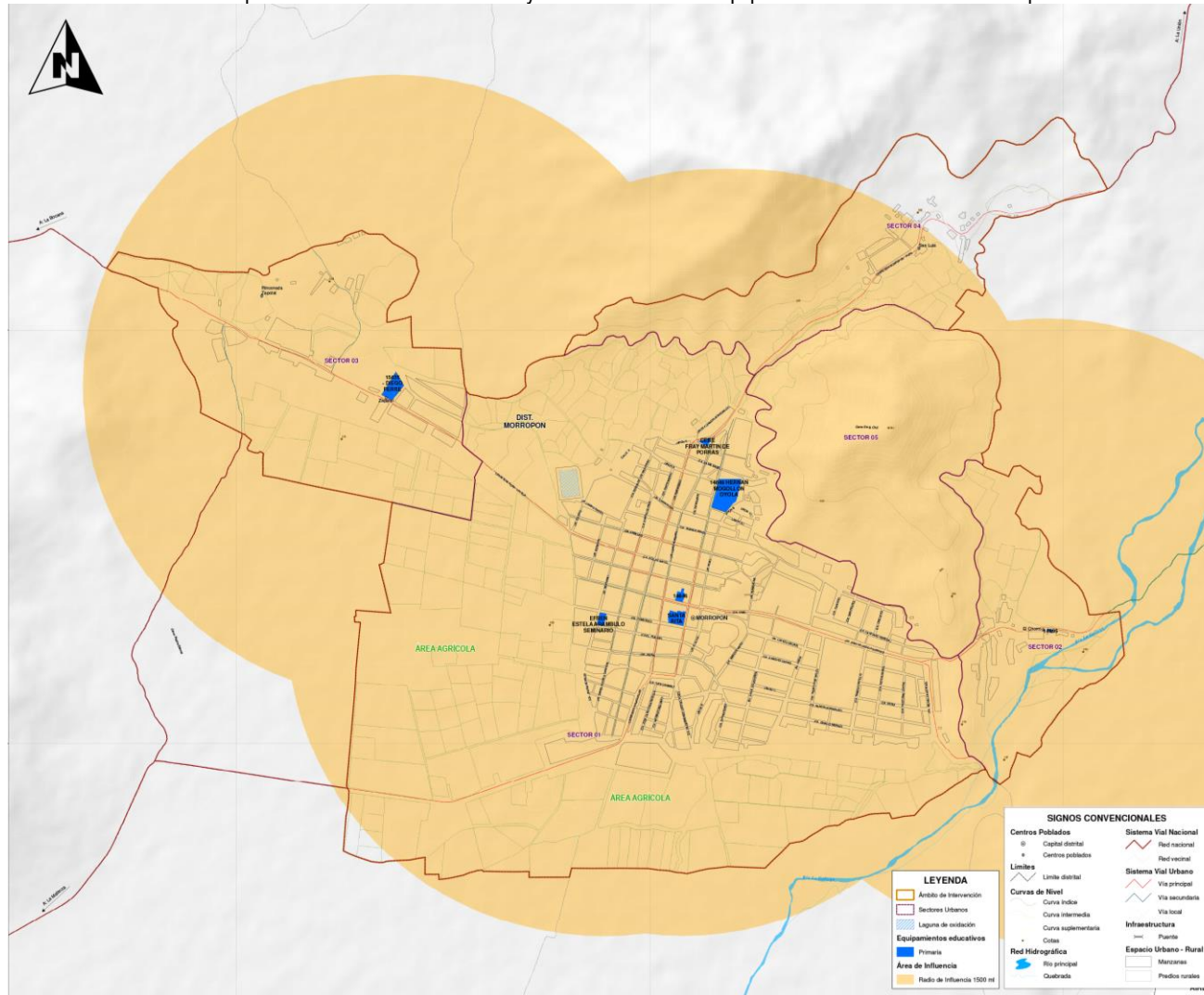
Mapa 1.7-1: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel inicial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.1.1.



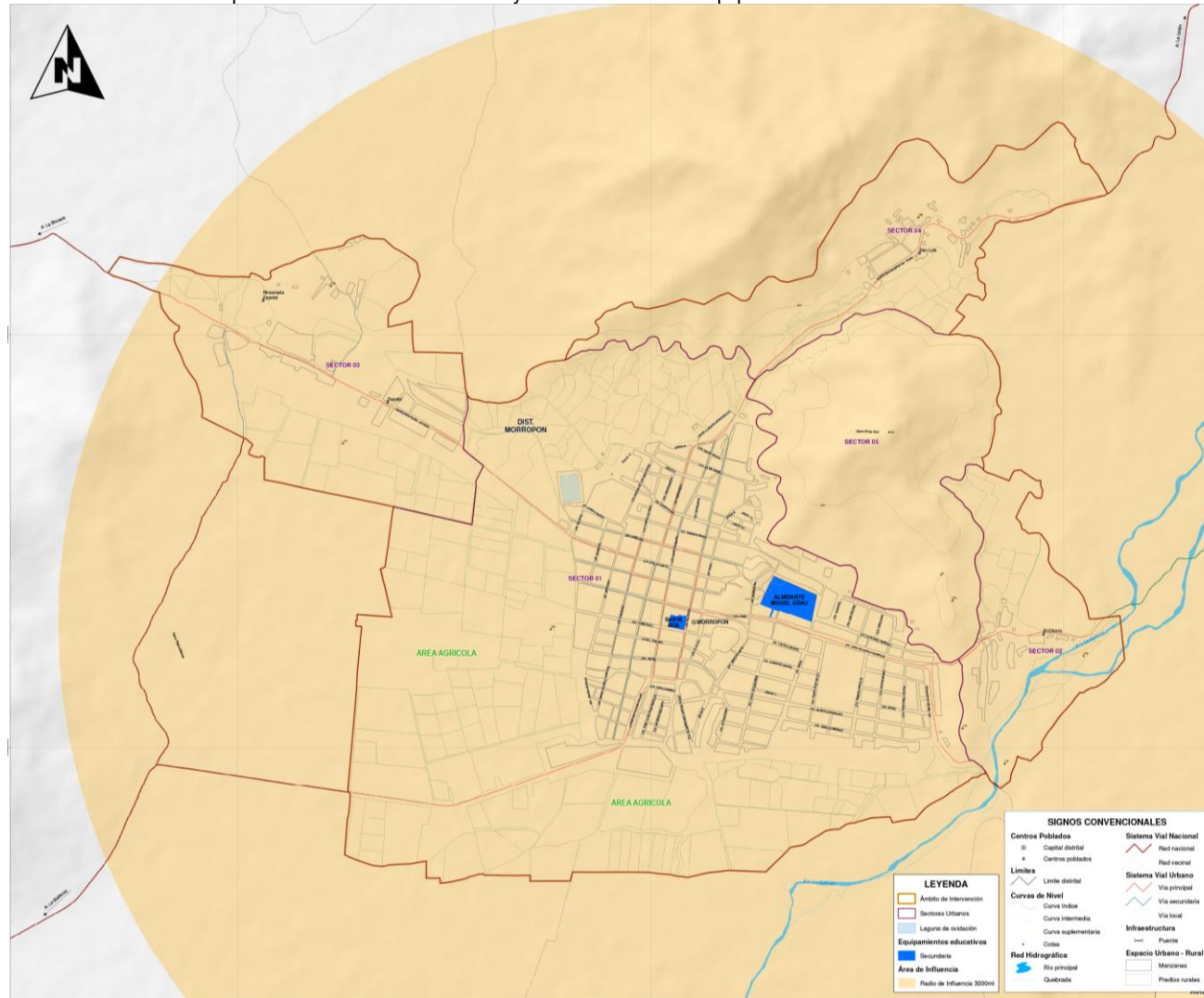
Mapa 1.7-2: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel primario



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.1.2.



Mapa 1.7-3: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel secundario

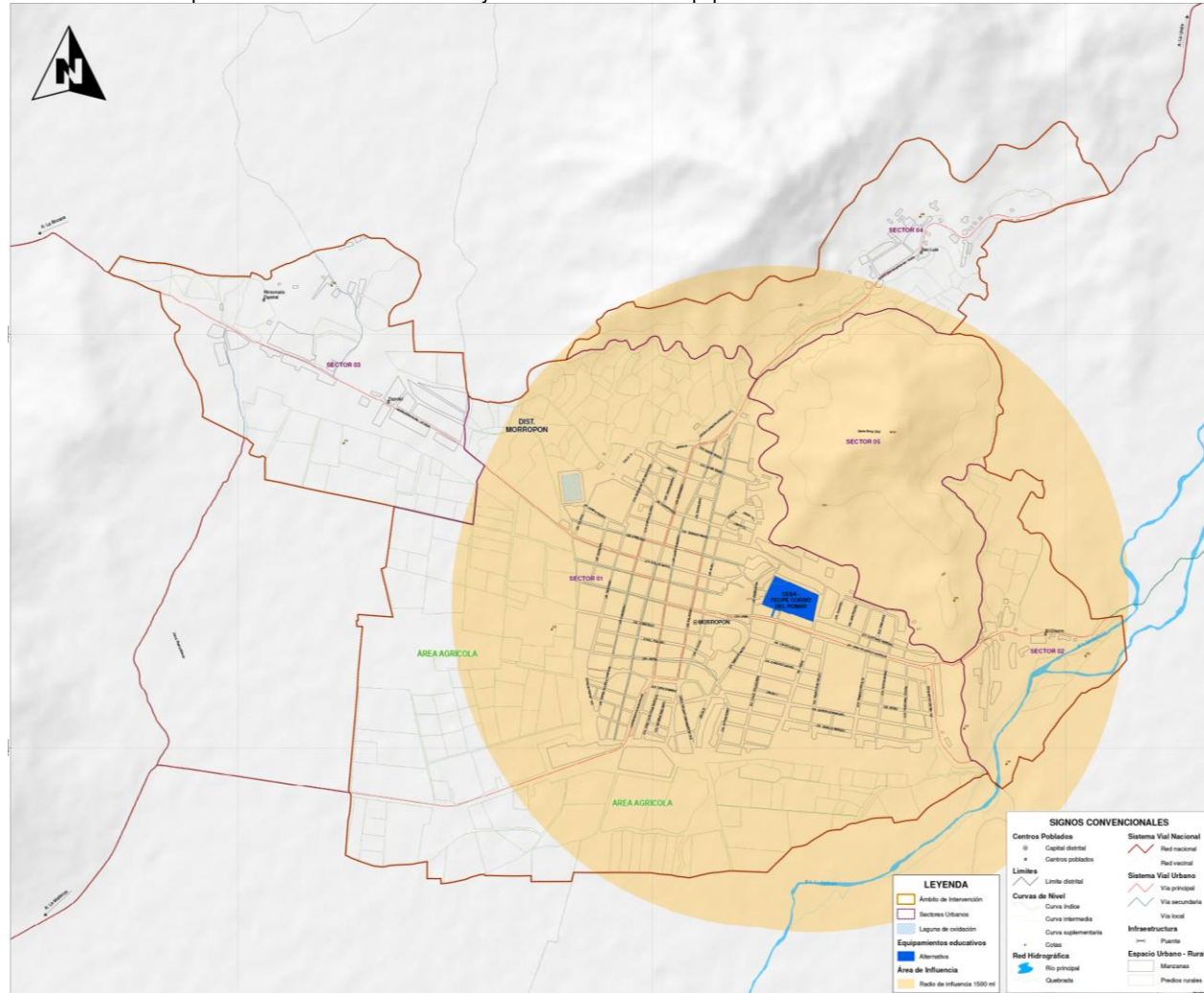


Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.1.3.



B. Educación Básica Alternativa – EBA

Mapa 1.7-4: Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de nivel básica alternativa



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.1.7.



C. Educación Superior No Universitaria

La Educación Superior No-Universitaria: comprende a los Institutos de Educación Superior (IES) y Escuelas de Educación Superior (EES) y comprende los siguientes niveles

- Nivel Técnico. Desarrolla programas de estudios con un mínimo de ochenta (80) créditos. Aplica para el IES y la EEST.
- Nivel Profesional Técnico. Desarrolla programas de estudios con un mínimo de ciento veinte (120) créditos. Aplica para el IES y la EEST.
- Nivel Profesional. Desarrolla programas de estudios con un mínimo de doscientos (200) créditos. Aplica para la EESP y la EEST.

Las escuelas e institutos superiores tecnológicos son instituciones de nivel superior dependientes del Ministerio de Educación (gestión son estatales y no estatales). Tienen por finalidad formar profesionales de nivel intermedio para los diferentes sectores productivos y de servicios del País.

Oferta de equipamiento educativo superior no universitario

En el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con un (01) Instituto superior tecnológico de gestión pública, denominado IST Morropón, y se ubica en la ciudad de Morropón. Al año 2018 su población matriculada fue de 121 alumnos, con un total de 4 aulas lo que determina una relación general de alumno/aula de 30.

Tabla 1.7-7: Oferta de Equipamiento Educativo Superior No Universitario - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Inventario Oferta de Equipamiento de Educación Superior No Universitaria			
Sectores Urbanos	Cobertura total maxima x equipamiento		
	Numero de equipamientos	Cobertura x equipamiento (INS)	Total poblacion cubierta (hab.)
Sector 1 - Morropon	1	7500	7500
Sector 2 - El Chorro	0	N.A.	N.A.
Sector 3 - Zapotal	0	N.A.	N.A.
Sector 4 - San Luis	0	N.A.	N.A.
Total	1	7500	7500

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Imagen 1.7-3: Instituto Superior Tecnológico - Morropón



Fuente: Trabajo de campo

Demanda de equipamiento educativo

La demanda de equipamiento educativo nivel superior no universitario, es decir el número de equipamientos requeridos para los horizontes de planificación se ha determinado a partir de dividir la población demandante entre el índice de nivel de servicio.

Esto da como resultado una demanda para los horizontes de planificación, corto, mediano y largo plazo de un equipamiento del nivel.

Tabla 1.7 - 1.7-8: Demanda de Equipamiento Educativo Superior No Universitario - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Calculo de la Demanda de Equipamiento de Educacion Superior No Universitaria										
Sectores Urbanos	PPSP	Poblacion Demandante (PD) (Poblacion TotalxPPSP)				INS	Demanda de equipamientos de Educacion Superior No Universitaria (PD/INS)			
		Habitantes					N° de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	0.6	5534	5663	5831	6166	7500	1	1	1	1
Sector 2 - El Chorro	N.A	212	222	235	260	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	N.A	298	304	310	326	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	N.A	255	267	286	323	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total		6299	6456	6662	7075	7500	1	1	1	1

Elaboracion: Equipo Tecnico PDU Morropón

Poblacion Actual (hab.) 9223
 Poblacion Corto Plazo (hab.) 9438
 Poblacion Mediano Plazo (hab.) 9718
 Poblacion Largo Plazo (hab.) 10277

Déficit y/o Superávit de equipamiento educativo

Según el análisis anterior de demanda y de acuerdo a la tabla siguiente, se tiene que, para los horizontes de planificación, corto, mediano y largo plazo, no existe déficit de equipamiento educativo de nivel no universitario tipo el existente.



Tabla 1.7-9: Déficit/Superávit de Equipamiento Educativo Superior No Universitario - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Calculo de la Deficit /Superavit de Equipamiento de Educacion Superior No Universitaria									
Sectores Urbanos	Numero Actual de Establecimientos (Oferta)	Demanda de equipamientos de Educacion Superior No Unversitaria (PD/INS)				Deficit (Oferta-Demanda)			
		N° de Equipamientos				N° de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropon	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Sector 2 - El Chorro	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	1	1	1	1	1	0	0	0	0

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.7.1.2 Salud

Los equipamientos de salud están integrados por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención. La categorización para el equipamiento de salud lo establece el Ministerio de Salud en la Norma Técnica N° 0021-MIINSA/DGSP V.01 del año 2004, la cual determina los siguientes niveles de atención, comprendidos por categorías:

Las categorías de Establecimientos de Sector Salud establecidas en esta norma, son:

- De Primer Nivel: En donde se brinda atención de baja complejidad con una oferta de gran tamaño y con menor especialización y tecnificación de sus recursos. En este nivel, se desarrollan principalmente actividades de promoción y protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuentes. Dentro de estas se encuentran las categorías I-1, I-2, I-3, I-4
- De Segundo Nivel: Donde se brinda atención de complejidad intermedia, se encuentran las categorías II-1, II-2, II-E, correspondientes a Hospitales y Hospital especializado.
- De Tercer Nivel: Donde se brinda atención de salud de alta complejidad con una oferta de menor tamaño, pero de alta especialización y tecnificación⁵, correspondientes a equipamiento regional como III-1, III-E, III-2, que son hospitales nacionales e institutos.

La estructura del sistema nacional de equipamientos de salud, se estructura según el detalle del siguiente cuadro:



Tabla 1.7-10: Cuadro comparativo nacional de equipamiento de salud

Categoría	Sigla RATDUS	MINSA	ES-SALUD	PNP	FAP	NAVAL	Privado
I-1	H1	Puesto de Salud		Puesto Sanitario	Posta Médica	Enfermería / Servicios de Sanidad	Consultorio
I-2	H1	Puesto de Salud con Médico	Posta Médica	Posta Médica	Departamento Sanitario	Departamento de Sanidad / Posta Naval	Consultorio Médico
I-3	H2	Centro de Salud sin Internamiento	Centro Médico	Policlinico		Centro Médico	Policlínicos
I-4	H2	Centro de Salud con Internamiento	Policlinico	Hospital Regional	Hospital Zonal	Policlinico Naval	Centro Médico
II-1	H3	Hospital I	Hospital I y II		Hospital Regional	Clínica Naval	Clínicas
II-2	H3	Hospital II	Hospital III y IV				Clínicas
III-1	H4	Hospital III	Hospital Nacional	Hospital Nacional	Hospital Central FAP	Hospital Naval	Clínicas
III-2	H4	Instituto Especializado	Instituto				Instituto

Fuente: Norma Técnica N°0021-MINSA/DGSP V.01 Manual para la reconstrucción

Oferta de equipamiento de salud

En el ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con un (01) Centro de Salud Nivel I4 de gestión del Ministerio de Salud ubicado en el denominado cercado urbano de la ciudad de Morropón y Centro de Salud de Referencia I4, de gestión de ESSALUD ubicado en el asentamiento humano Santa Julia. Según el cuadro adjunto la cobertura total máxima excede la población del ámbito de intervención.

Tabla 1.7-11: Oferta de Equipamiento de Salud - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón
Inventario de la oferta de equipamientos de salud

Nivel de atención: Primer Nivel				
Sectores urbanos	Cobertura total máxima x establecimiento			
	Categoría de equipamiento	Numero de equipamientos	Cobertura por equipamiento (INS)	Total de población cubierta (HAB)
Sector 1 - Morropón	I4	2	10000	20000
	I2	0	3000	0
Sector 2 - El Chorro	0	0	N.A	212
Sector 3 - Zapotal	0	0	N.A	298
Sector 4 - San Luis	0	0	N.A	255
Total		2		20765

I1 Posta de Salud; I2: Posta de Salud con Médico; I3: Centro de Salud; I4: Centro de Salud con Internamiento.

Fuente: MINSA – Trabajo de campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda de equipamiento de salud

La demanda de equipamiento de salud, es decir la población demandante entre el índice de nivel de servicio expresada en número de equipamientos nos arroja para los horizontes de planificación una demanda de un (01) equipamiento de nivel I4 por cada periodo.

Esto da como resultado que a nivel del ámbito de intervención la demanda estaría siendo satisfecha.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0957

Tabla 1.7-12: Demanda de Equipamiento de Salud - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Calculo de la Demanda de Equipamiento de Salud										
Nivel de Atencion . Primer nivel										
Sectores Urbanos	PPSP	Poblacion Demandante (PD) (poblacion totalxPPSP)				INS	Demanda de equipamientos de salud (PD/INS)			
		Habitantes					Nº de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	50	4612	4719	4859	5139	10000	0.46	0.47	0.49	0.51
	60	5534	5663	5831	6166	3000	1.84	1.89	1.94	2.06
Sector 2 - El Chorro	N.A	212	222	235	260		N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	N.A	298	304	310	326		N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	N.A	255	267	286	323		N.A	N.A	N.A	N.A
Total							2.31	2.36	2.43	2.57

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Déficit y/o Superávit de equipamiento de salud

De acuerdo al análisis anterior y en relación a las proyecciones poblacionales para cada horizonte de planificación, tenemos que: para el corto plazo, mediano plazo y largo plazo no se presenta déficit ni superávit siendo cubierta la demanda con la infraestructura actualmente existente.

Tabla 1.7-13: Déficit/Superávit de Equipamiento de Salud - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Calculo de la Deficit de Equipamiento de Salud										
Nivel de Atencion: Primer nivel										
Sectores Urbanos	Categoria de equipamiento	Numero actual de equipamientos (oferta)	Demanda de equipamientos de salud (PD/INS)				Deficit (oferta-demanda)			
			Nº de equipamientos				Nº de Equipamientos			
			Actual	Corto Plazo	Mediano	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	I4	2	0.46	0.47	0.49	0.51	1.54	1.53	1.51	1.49
	I2	1	1.84	1.89	1.94	2.06	-0.84	-0.89	-0.94	-1.06
Sector 2 - El Chorro	N.A	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	N.A	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	N.A	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total		3	2.31	2.36	2.43	2.57	0.69	0.64	0.57	0.43

Fuente: MINSa – Trabajo de campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón

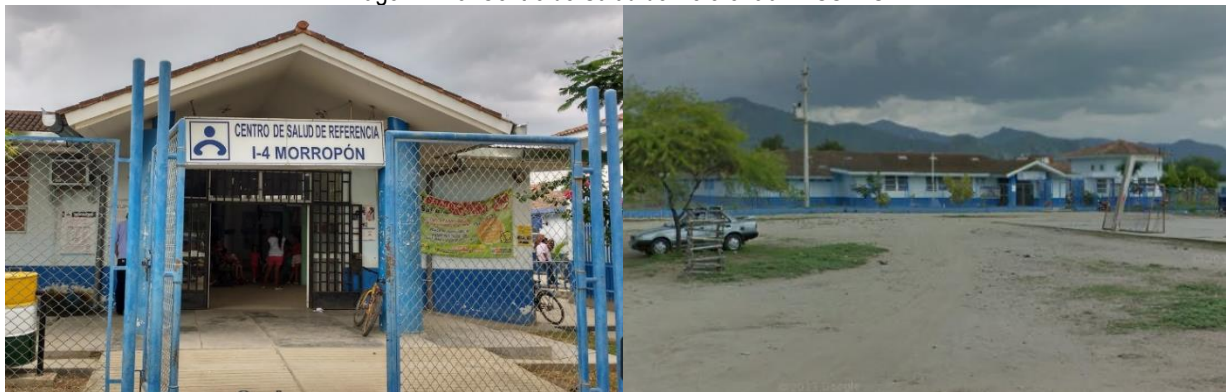


Imagen 1.7-4: Centro de Salud Morropón - MINSA



Fuente: Google Maps

Imagen 1.7-5: Centro de Salud de Referencia - ESSALUD



Fuente: Google Maps.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

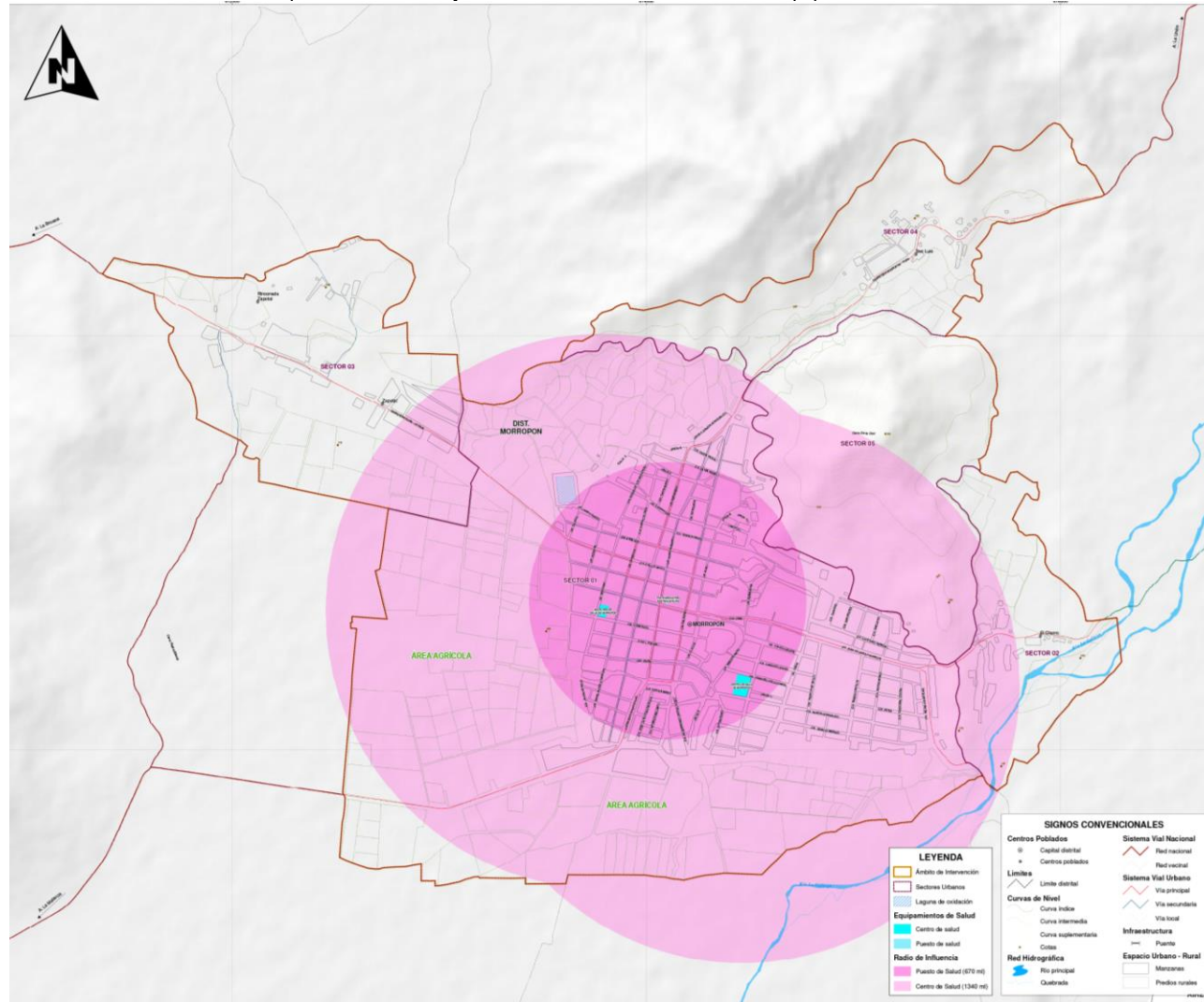
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0955

Mapa 1.7-5: Análisis y Cobertura de Localización de los Equipamientos de Salud - 2019



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.2.



ayesa UG21



Edwin E. Espinoza Jaramila
INGENIERO COMUNICADORA SOCIAL
3964

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533

RONALD YOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. C.I.P. N° 180029

Sec. Max Antonio Ruzicua Pineda
CGP N° 204

RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCIA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

Ing. Lino C. Segura Espinoza
INGENIERO DE TRANSPORTES
C.I.P. N° 70077



1.7.1.3 Recreación pública

Oferta de equipamiento de recreación pública

En el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con un total de 30500.70 m² destinados a recreación pública e implementados, de las cuales 10912.25 destinados a plazas (dos plazas, la principal y la plaza Grau) y 19588.45 a parques locales (tres parques implementados) por la escala del ámbito de intervención no se cuenta con parque sectoriales ni parque zonal.

Tabla 1.7-14: Equipamiento de Recreación Pública existente según tipo y estado - ámbito de intervención PDU Morropón

Equipamiento de Recreación pública - Ambito de Intervencion PDU Morropon					
Sector	Nº	Recreacion Pasiva	Tipo	Area	Direccion
1	1	Plaza Principal	Plaza	5249.10	Jr. Palacios
	2	Plaza Grau	Plaza	5695.00	Jr. Adrianzen
	Total			10944.10	
	3	Parque Local	Parque local	7518.20	Ca. Marcos Mato
	4	Parque Local	Parque local	5237.00	Ca. Ramon Rodriguez
	5	Parque Local	Parque local	4434.35	Av. J. Velasco Alvarado
	6	Parque Local	Parque local	2959.50	Av. San Manuel
	7	Parque del Mirador	Parque local	153.35	Cerro Mirador
	8	Parque	Parque local	504.90	Ca. 2
	9	Alameda Grau	Alameda	1433.30	Av. Miguel Grau
			937.70	Av. Miguel Grau	
	10	Alameda Lima	Alameda	393.46	Jr. Lima

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.7-15: Oferta de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Sectores urbanos	Equipamiento de Recreacion publica por Tipologia (m2)				
	Plaza	Parque Local	Parque Sectorial	Parque Zonal	Total
Sector 1 - Morropon	10912.25	24298.17	0	0	35210.42
Sector 2 - El Chorro	0	804.34	0	0	804.34
Sector 3 - Zapotal	0	0	0	0	0.00
Sector 4 - San Luis	0	0	0	0	0.00
Total	10912.25	25102.51	0	0	36014.76

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda de equipamiento de recreación pública

La demanda de equipamiento de recreación pública (m²) a ser cubierta según crecimiento poblacional en horizontes de planificación tiene dos resultados uno para el sector 1 (ciudad de Morropón), tal como muestra el cuadro y otro para el ámbito de intervención (que incluye además de la ciudad de Morropón los caseríos del El Chorro, Zapotal y San Luis)

Tabla 1.7-16: Demanda de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Sectores Urbanos	Poblacion Demandante (PD) (poblacion total)				IRPH	Demanda de equipamientos de RP (PD/IAVP)			
	Habitantes					m2			
	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	9223	9438	9718	10277	3	27669.00	28314.00	29154.00	30831.00
Sector 2 - El Chorro	212	222	235	260	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	298	304	310	326	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	255	267	286	323	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	9988	10231	10549	11186		27669.00	28314.00	29154.00	30831.00

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Déficit y/o Superávit de equipamiento de recreación pública

De acuerdo al cálculo de déficit de recreación pública se ha determinado que para el sector 1 (ciudad de Morropón) no presentaría déficit, sin embargo, ampliando la escala, para el ámbito de intervención, si bien a corto plazo no presentaría déficit, para el largo plazo habría un déficit de 1647.30 m2 de áreas de recreación pública.

Tabla 1.7-17: Déficit/Superávit de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Sectores Urbanos	Oferta Actual m2	Nivel de Atención: Primer nivel							
		Demanda de equipamientos de RP				Deficit de equipamiento de RP			
		m2				m2			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	35210.42	27669.00	28314.00	29154.00	30831.00	7541.42	6896.42	6056.42	4379.42
Sector 2 - El Chorro	804.34	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	0.00	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	0.00	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	36014.76	27669.00	28314.00	29154.00	30831.00	7541.42	6896.42	6056.42	4379.42

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.7-6: Plaza principal de la ciudad de Morropón



Fuente: Google Maps



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



Imagen 1.7-7: Plaza Grau ciudad de Morropón



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

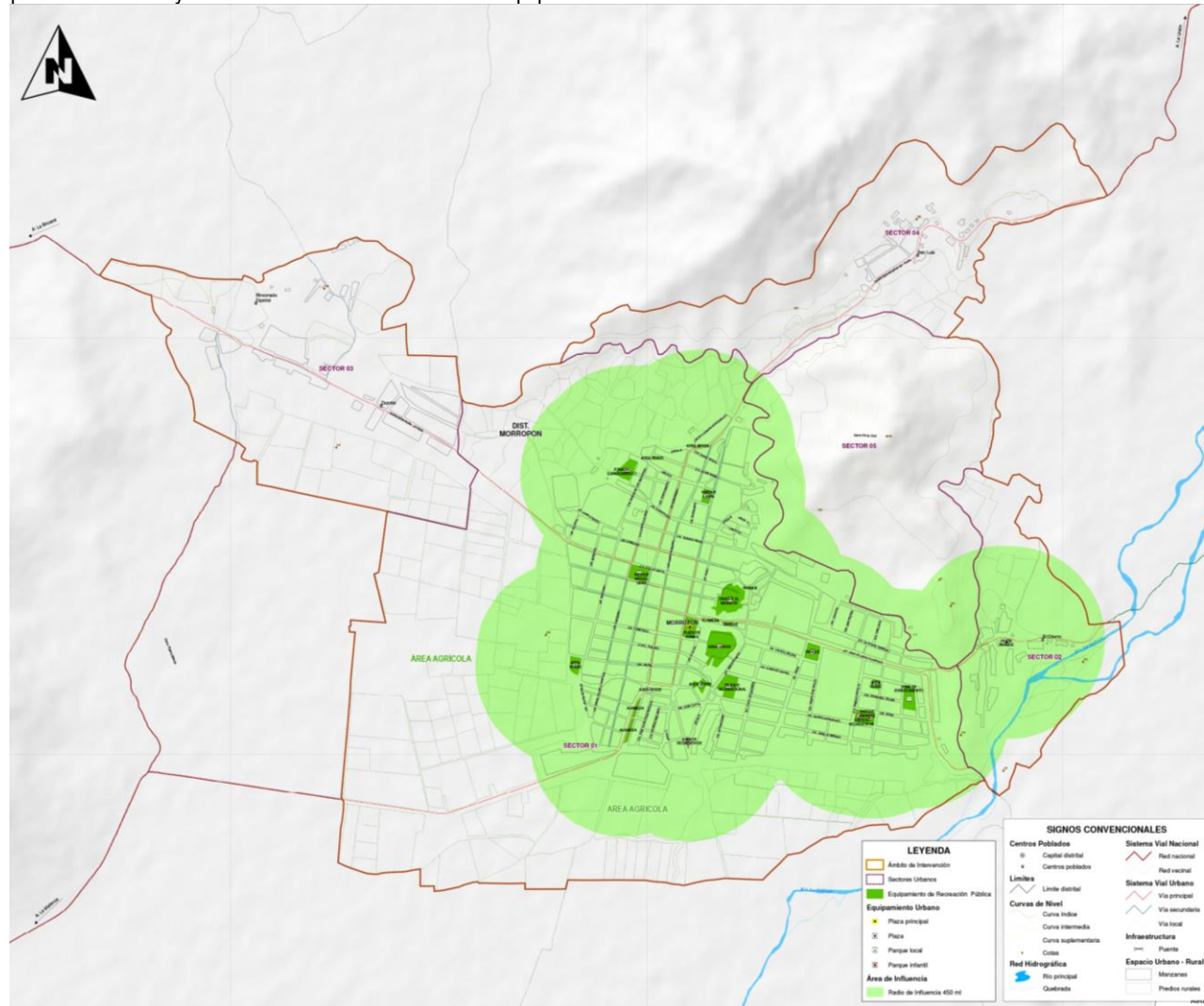
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0951

Mapa 1.7-6: Análisis y Cobertura de Localización de los Equipamientos de Recreación Pública - 2019 – Ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.3.



ayeso UG21 S. R. L. Autores de Ingeniería S. R. L.

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533

RONALD YOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. C.I.P. N° 180029

Sec. Max Antonio Ruzicua Penaza
COPV N° 204

RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCIA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

Ing. Lino C. Segura Espinoza
INGENIERO DE TRANSPORTES
C.I.P. N° 70077

1.7.1.4 ComercioOferta de equipamiento de comercio

En el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con un (01) Mercado de tipo Minorista, y ubicado en la Plaza Grau. De acuerdo al cuadro (1.7.17) la población cubierta por este equipamiento es de 5000 habitantes (con un índice de nivel de servicio de 5000 correspondiente a ciudad menor).

Tabla 1.7-18: Oferta de Equipamiento de Comercio - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Inventario de la Oferta de Equipamientos de Comercio				
Sector	Descripción	Cobertura Total Maxima x Equipamiento		
		Numero de Equipamientos	Cobertura por Equipamientos (INS)	Total de Poblacion Cubierta (HAB.)
Sector 1 - Morropon	Mercado Minorista	1	5000	5000
Sector 2 - El Chorro		0	0	0
Sector 3 - Zapotal		0	0	0
Sector 4 - San Luis		0	0	0
Total		1	5000	5000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda de equipamiento de comercio

La demanda de equipamiento de comercio, es decir el número de equipamientos de comercio a requerir el ámbito de intervención para los horizontes de planificación y según crecimiento poblacional proyectado para los mismos periodos es en número constante, es decir, según cuadro, para estos periodos se necesita un numero de dos equipamientos de comercio.

Esto da tanto para el análisis del sector 1 (ciudad de Morropón) como para al ámbito de intervención en su totalidad, esto debido al poco peso poblacional que determinan los otros sectores.

Tabla 1.7-19: Demanda de Equipamiento de Comercio - 2019 – ámbito de intervención PDU

Calculo de la Demanda de Equipamiento de Comercio									
Sector	Poblacion Demandante (PD) (poblacion total)				INS	Demanda de equipamientos de Comercio (PD/INS)			
	Habitantes					Nº de Equipamientos			
	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropon	9223	9438	9718	10277	5000	2	2	2	2
Sector 2 - El Chorro	212	222	235	260	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	298	304	310	326	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	255	267	286	323	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	9988	10231	10549	11186	5000	2	2	2	2

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Déficit y/o Superávit de equipamiento de comercio

Según el análisis anterior de demanda y de acuerdo a la tabla siguiente, se tiene que para los horizontes de planificación existe un déficit de un mercado del mismo tipo o de nivel mayor para los periodos mencionados.

Tabla 1.7-20: Déficit/Superávit de Equipamiento de Recreación - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón
Calculo del Deficit de Equipamiento de Comercio

Sectores Urbanos	Numero Actual de Establecimientos (Oferta)	Demanda de equipamientos de Comercio (PD/INS)				Deficit (Oferta-Demanda)			
		N° de Equipamientos				N° de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	1	2	2	2	2	-1	-1	-1	-1
Sector 2 - El Chorro	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	1	2	2	2	2	-1	-1	-1	-1

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.7-8: Mercado Minorista de Morropón



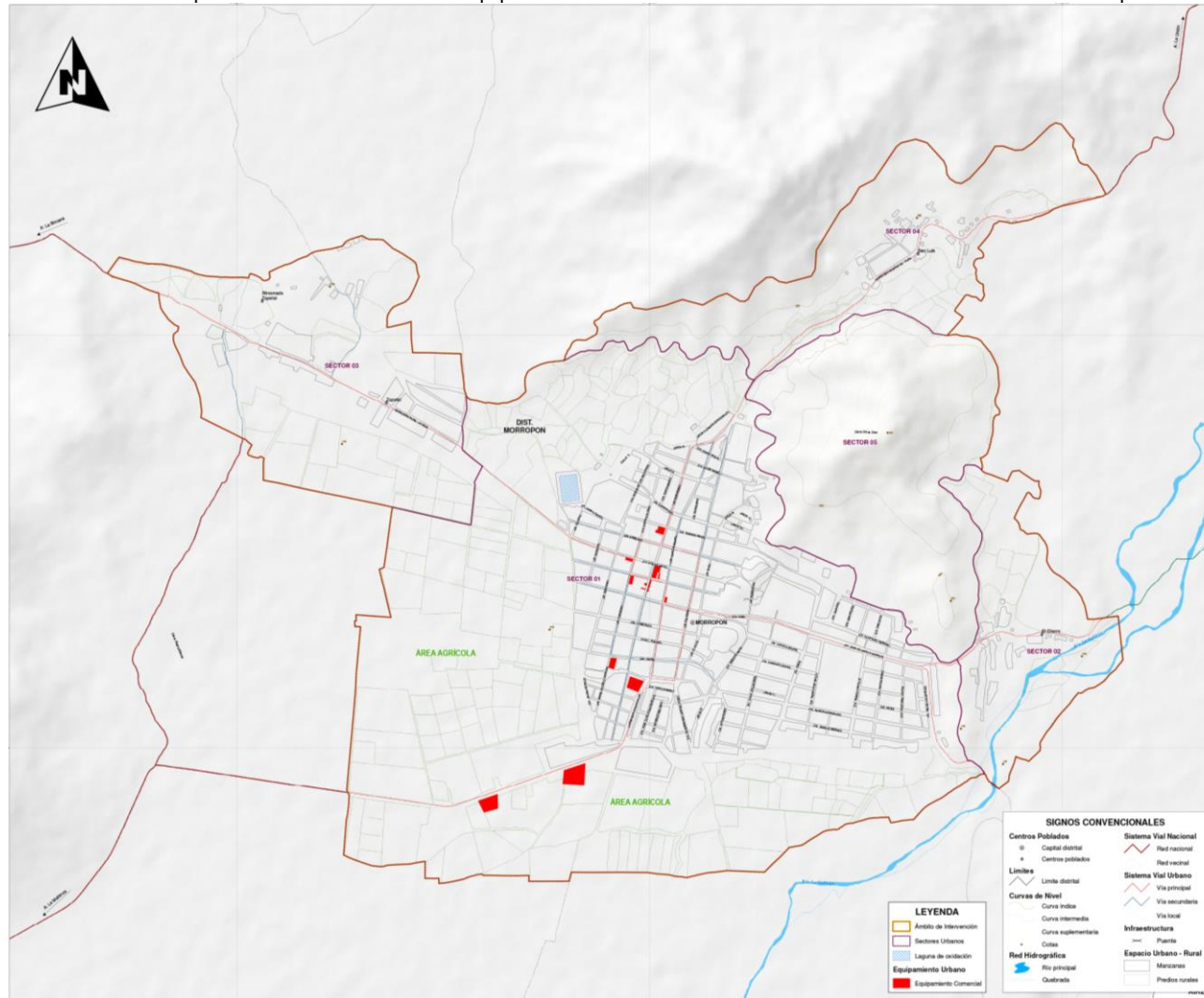
Fuente: Google Maps



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.7-7: Localización de los Equipamientos de Comercio - 2019 – Ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.4.

**1.7.1.5 Otros usos o especiales****a. Culturales**

Los equipamientos culturales son una categoría que abarca todas las actividades relacionadas a la producción y difusión de bienes y actividades culturales destinadas a la preservación, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y exhibición de las artes, así como las actividades de relación social tendentes al fenómeno de la vida asociativa y las vinculadas al ocio, el tiempo libre y el esparcimiento en general. El equipamiento cultural está conformado por:

- Museos
- Museo de Sitio
- Bibliotecas
- Teatros
- Salas de Exposición
- Salas de Usos Múltiples
- Casa de la Cultura
- Auditorios

De acuerdo a los Estándares Urbanos para Equipamientos Culturales, a la ciudad de Morropón, le corresponde una dotación de Auditorio, Biblioteca, Casa de la Cultura o Centro Cultural, y en la actualidad la ciudad cuenta ya con una Casa de la Cultura, siendo necesaria la dotación de otros locales, según tipología de Equipamiento Cultural.

Oferta de Equipamiento Cultural

En el Ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con un (01) local, correspondientes a equipamiento cultural, uno ubicado en el Sector 01: Casa de la Cultura. De acuerdo al cuadro (1.7.24) la población cubierta por estos equipamientos en cada caso es de 5,000 habitantes (índice de nivel de servicio correspondiente a ciudad menor).

Tabla 1.7-21: Oferta de Equipamiento Cultural - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Inventario de la Oferta de Equipamientos Cultural			
Sector	Equipamiento	Cobertura Total Maxima x Equip	
		Numero de Equipamientos	Cobertura por Equipamientos (INS)
Sector 1 - Morropon	Casa de Cultura	1	10000
	Auditorio	0	10000
	Biblioteca Municipal	0	10000
	Teatrin	0	15000
Sector 2 - El Chorro	N.A	0	0
Sector 3 - Zapotal	N.A	0	0

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda de equipamiento cultural

La demanda de equipamiento cultural, es decir el número de equipamientos culturales a requerir el ámbito de intervención para los horizontes de planificación y según crecimiento poblacional proyectado para los mismos periodos es creciente según los periodos mencionados, es decir, según cuadro, para estos periodos se necesita un número de dos (02) equipamientos culturales para el corto y mediano y el largo plazo.



Tabla 1.7-22: Cálculo de la Demanda de Equipamiento Cultural - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Calculo de la Demanda de Equipamiento Cultural									
Sector	Poblacion Demandante (PD) (poblacion total)				INS	Demanda de Equipamientos Culturales (PD/INS)			
	Habitantes					N° de Equipamientos			
	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	9223	9438	9718	10277	10000	0.92	0.94	0.97	1.03
					10000	0.92	0.94	0.97	1.03
					10000	0.92	0.94	0.97	1.03
					15000	0.61	0.63	0.65	0.69
Sector 2 - El Chorro	212	222	235	260	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	298	304	310	326	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	255	267	286	323	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	9988	10231	10549	11186		3.38	3.46	3.56	3.77

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Déficit y/o Superávit de equipamientos culturales

Según el análisis anterior de demanda se tiene que para los horizontes de planificación existe un déficit mínimo respecto a los equipamientos culturales, aunque según cuadro de estándares urbanos, se requeriría, y que a largo plazo se constituye en un déficit de uno (01), sobre la cantidad total de locales actuales destinados a equipamientos culturales.

Es importante manifestar que según Cuadro de Estándares de Equipamiento Cultural a la ciudad de Morropón le corresponde además de casa de Cultura, locales para Auditorio y Biblioteca, lo cual deberá ser tomado en cuenta.

Tabla 1.7-23: Cálculo del Déficit de Equipamiento Cultural - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Calculo del Deficit de Equipamiento Cultural									
Sector	Numero Actual de Establecimientos (Oferta)	Demanda de equipamientos Culturales (PD/INS)				Deficit (Oferta-Demanda)			
		N° de Equipamientos				N° de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	1	0.92	0.94	0.97	1.03	0.08	0.06	0.03	-0.03
	0	0.92	0.94	0.97	1.03	-0.92	-0.94	-0.97	-1.03
	0	0.92	0.94	0.97	1.03	-0.92	-0.94	-0.97	-1.03
	0	0.61	0.63	0.65	0.69	-0.61	-0.63	-0.65	-0.69
Sector 2 - El Chorro	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	1	3.38	3.46	3.56	3.77	-2.38	-2.46	-2.56	-2.77

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.7-9: Casa de la Cultura de Morropón



Fuente: Morropón Instituciones.

b. Deportes

En nuestro país, los aspectos de recreación activa están más bien relacionados a la práctica deportiva, La Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte (Ley N°28036) establece que la actividad física se promueve como un factor importante para la recreación, debido que mejora de la salud, y ayuda a renovar y desarrollar las potencialidades físicas y mentales del ser humano.

Oferta de Equipamiento de Deporte

En el ámbito de intervención del PDU de Morropón se cuenta con seis (06) equipamientos destinados al uso y desarrollo de actividades exclusivas de deporte: un campo deportivo, cuatro losas deportivas implementadas, tres en el sector 1 (Morropón) y uno en Zapotal; así también existe u Coliseo deportivo, para el análisis respecto a este equipamiento, se han tomado en cuenta estándares de cobertura determinados en el cuadro de estándares urbanos (Manual de elaboración de PDU)

Tabla 1.7-24: Cálculo del Oferta de Equipamiento de Deporte - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón

Inventario de la Oferta de Equipamientos de Deporte			
Sectores urbanos	Cobertura Total Maxima x Equipamiento		
	Numero de Equipamientos	Cobertura por Equipamientos (INS)	Total de Poblacion Cubierta (HAB.)
Sector 1 - Morropon	3	5000	15000
	1	10000	10000
Sector 2 - El Chorro	0	0	0
Sector 3 - Zapotal	1	N.A.	N.A.
Sector 4 - San Luis	0	0	0
Total	5	15000	25000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda de equipamiento deportivo

La demanda de equipamiento de deporte, es decir el número de equipamientos a requerir en el ámbito de intervención para los horizontes de planificación y según crecimiento poblacional proyectado para los mismos periodos es creciente, es decir, según cuadro, para estos periodos se necesita un número de dos (02) equipamientos de deporte para el corto y mediano y el largo plazo.



Tabla 1.7-25: Cálculo del Demanda de Equipamiento de Deporte - 2019 – ámbito de intervención PDU

Cálculo de la Demanda de Equipamiento de Deporte									
Sectores Urbanos	Poblacion Demandante (PD) (poblacion total)				INS	Demanda de Equipamientos de Deporte (PD/INS)			
	Habitantes					N° de Equipamientos			
	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	9223	9438	9718	10277	5000	2	2	2	2
					10000	1	1	1	1
Sector 2 - El Chorro	212	222	235	260	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Sector 3 - Zapotal	298	304	310	326	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Sector 4 - San Luis	255	267	286	323	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total	9988	10231	10549	11186		3	3	3	3

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Déficit y/o Superávit de equipamientos deportivos

De acuerdo a los Estándares Urbanos para Equipamiento de Deporte, a la ciudad de Morropón, le corresponde una dotación de Losa Multideportiva, Skate Park, Campo Deportivo de Fútbol, y en la actualidad la ciudad cuenta ya con dos (02) Losas Deportivas y un (01) Campo deportivo Estadio.

Aunque según el cuadro de estándares urbanos no le corresponde la implementación de un Coliseo, la ciudad de Morropón cuenta con un pequeño coliseo deportivo (Coliseo Moskala) ubicado en el Jr. Rentería con un área de 1576.70 m² que estamos asumiendo como un área de losa deportiva con cobertura con ambientes secundarios, lo que determinaría un numero de cuatro (04) losas deportivas.

Tabla 1.7-26: Cálculo del Déficit de Equipamiento de Deporte - 2019 – ámbito de intervención PDU

Cálculo del Déficit de Equipamiento de Deporte									
Sectores Urbanos	Numero Actual de Establecimientos (Oferta)	Demanda de equipamientos de Deporte (PD/INS)				Deficit (Oferta-Demanda)			
		N° de Equipamientos				N° de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	3	2	2	2	2	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Sector 2 - El Chorro	0	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Sector 3 - Zapotal	1	0	0	0	0	1	1	1	1
Sector 4 - San Luis	0	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total	5	3	3	3	3	2	2	2	2

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

En este sentido para efectos del análisis de déficit de equipamiento de deporte la ciudad de Morropón estaría implementada.



c. Seguridad

Este tipo de equipamientos cumplen «la función que tiene el Estado de proteger el libre ejercicio de los derechos y libertades fundamentales de las personas, así como mantener y restablecer el orden interno democrático y el orden público.

Dentro del equipamiento de seguridad se ha tomado en cuenta como tipología del equipamiento de seguridad las comandancias o estaciones de policía que dependen de la Policía Nacional del Perú; instituciones adscrita al Ministerio del Interior.

Las comisarias son establecimientos constituyen instancias directas de contacto entre la institución policial y la ciudadanía. En nuestro país existen dos tipos de comisarias: Las distritales y las especializadas.

Oferta de Equipamiento de seguridad

La Ciudad de Morropón en la actualidad cuenta con una Comisaría de Tipo Sectorial parte de la macrorregión policial Piura-Tumbes. Debido a las características de rango población le correspondería una comisaría tipo E o D, pero debido a las características de su ubicación estratégica se ha implementado con una Comisaria Tipo Sectorial, Tipo C, que sirve de cabeza de sector, y su radio de acción abarca las comisarias de los distritos de Chalaco, Santa Catalina de Mosa, Santo Domingo y Yamango (todos con comisaria PNP tipo rural)

Tabla 1.7-27: Cálculo de la oferta de Equipamiento de Seguridad - ámbito de intervención PDU Morropón

Inventario de la Oferta de Equipamientos de Seguridad				
Sectores urbanos	Cobertura Total Maxima x Equipamiento			
	Categoría de equipamiento	Numero de Equipamientos	Cobertura por Equipamientos (INS)	Total de Poblacion Cubierta (HAB.)
Sector 1 - Morropón	Tipo C	1	20000	20000
Sector 2 - El Chorro	N.A.	0	0	0
Sector 3 - Zapotal	N.A.	0	0	0
Sector 4 - San Luis	N.A.	0	0	0
Total		1	20000	20000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

La comisaria PNP Sectorial de Morropón se ubica en un terreno de 2275 m2 entre los jirones López Albújar y Luis de la Puente Uceda área requerida para sus funciones según tipología, y cuyos ambientes incluye un área de parqueo y deportiva para los miembros de la misma y una carceleta. El personal de la comisaria está integrado por 1 oficial y 52 suboficiales y esta implementada con una camioneta y cuatro motocicletas.

Demanda de equipamiento de seguridad

La demanda de equipamiento cultural, es decir el número de equipamientos de seguridad a requerir el ámbito de intervención para los horizontes de planificación determinados y según crecimiento poblacional proyectado para los mismos periodos es constante, es decir, según cuadro, para estos periodos se necesita un número de un (01) equipamientos de seguridad para el corto y mediano y el largo plazo.



Tabla 1.7-28: Cálculo de la Demanda de Equipo. de Seguridad – ámbito de intervención PDU Morropón

Cálculo de la Demanda de Equipamiento de Seguridad									
Sector	Poblacion Demandante (PD) (poblacion total)				INS	Demanda de Equipamientos de Seguridad (PD/INS)			
	Habitantes					N° de Equipamientos			
	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropon	9223	9438	9718	10277	20000	0.46	0.47	0.49	0.51
Sector 2 - El Chorro	212	222	235	260	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	298	304	310	326	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	255	267	286	323	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	9988	10231	10549	11186		0.46	0.47	0.49	0.51

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Déficit y/o Superávit de equipamientos culturales

Según el cuadro Estándares urbanos para Equipamiento de Seguridad, a la ciudad de Morropón le corresponde una comisaría de tipo D, con un nivel de servicio de 10,000 habitantes; sin embargo, como se mencionó líneas arriba esta implementada con una Comisaria Sectorial Tipo C, con un Índice de Nivel de Servicio de 40 000 habitantes, por lo tanto, en sentido restringido estaría implementada y según cuadro de análisis no presentaría déficit a corto, mediano y largo plazo.

Tabla 1.7-29: Cálculo de la Demanda de Equipo. de Seguridad – ámbito de intervención PDU Morropón

Cálculo del Deficit de Equipamiento de Seguridad									
Sector	Numero Actual de Establecimientos (Oferta)	Demanda de equipamientos de Seguridad (PD/INS)				Deficit (Oferta-Demanda)			
		N° de Equipamientos				N° de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropon	1	0.46	0.47	0.49	0.51	0.54	0.53	0.51	0.49
Sector 2 - El Chorro	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	1	0.46	0.47	0.49	0.51	0.54	0.53	0.51	0.49

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

d. Transportes

El desarrollo y la provisión de la infraestructura de transporte terrestre es uno de los soportes necesario para una economía en transición como la del Perú y la calidad de ésta repercute en la competitividad del país. Entre los tipos de equipamientos, se encuentran los siguientes:

Los **Terminales Terrestres** (puede definirse también como «Terrapuerto»), son infraestructuras complementarias del servicio de transporte terrestre que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de personas y/o mercancías, y de acuerdo al ámbito del servicio de transporte pueden ser de dos tipos:

- Terminales para el servicio de transporte de personas y
- Terminales para el servicio de transporte de mercancías.

Oferta de Equipamiento de Transporte



La ciudad de Morropón no cuenta con un Terminal Terrestre, lo que presenta es un paradero (empresa EMTRANSA) destinado a ingreso y salida de vehículos mayores (buses) que realizan servicios de movilidad interprovincial en el tramo Morropón-Piura. Ubicado entre los jirones Piura y Córdova, tiene un área de 1565 m², área mínima para la ubicación de este equipamiento y sin posibilidad de expansión. Así también existe un paradero no formal entre la calle Túpac Amaru en esquina con la vía nacional Morropón-Piura, este espacio es usado, por autos y minivans que realizan embarque y desembarque de personas para transporte principalmente en el tramo Piura-Morropón

Tabla 1.7-30: Cálculo de la Oferta de Equipo de Transporte – ámbito de intervención PDU Morropón

Sectores urbanos	Cobertura Total Maxima x Equipamiento		
	Numero de Equipamientos	Cobertura por Equipamientos (INS)	Total de Poblacion Cubierta (HAB.)
	Sector 1 - Morropón	1	20000
Sector 2 - El Chorro	0	0	0
Sector 3 - Zapotal	0	0	0
Sector 4 - San Luis	0	0	0
Total	1	20000	20000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Demanda de Equipamiento de Transporte

La demanda de equipamiento de transporte, es decir el número de equipamientos de transporte a requerir el ámbito de intervención para los horizontes de planificación y según crecimiento poblacional proyectado para los mismos periodos es creciente según los periodos mencionados, es decir, según cuadro, para estos periodos se necesita un número de dos (02) equipamientos culturales para el corto y mediano y el largo plazo.

Tabla 1.7-31: Cálculo de la Demanda de Equipamiento de Transporte Terrestre – ámbito de intervención PDU Morropón

Sectores Urbanos	Calculo de la Demanda de Equipamiento de Transporte Terrestre								
	Poblacion Demandante (PD) (poblacion total)				INS	Demanda de Equipamientos de Transporte (PD/INS)			
	Habitantes					Nº de Equipamientos			
	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	
Sector 1 - Morropón	9223	9438	9718	10277	20000	0.46	0.47	0.49	0.51
Sector 2 - El Chorro	212	222	235	260	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	298	304	310	326	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	255	267	286	323	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	9988	10231	10549	11186	10000	1.00	1.02	1.05	1.12

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.7-32: Déficit y/o Superávit de Equipamientos de Transporte

Calculo del Deficit de Equipamiento de Transporte Terrestre

Sectores Urbanos	Numero Actual de Establecimientos (Oferta)	Demanda de equipamientos de transporte (PD/INS)				Deficit (Oferta-Demanda)			
		Nº de Equipamientos				Nº de Equipamientos			
		Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo	Actual	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Sector 1 - Morropón	1	0.46	0.47	0.49	0.51	0.54	0.53	0.51	0.49
Sector 2 - El Chorro	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 3 - Zapotal	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Sector 4 - San Luis	0	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
Total	1	1.00	1.02	1.05	1.12	0.00	-0.02	-0.05	-0.12

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.7-10: Terminal Terrestre Empresa EMTRANSA de Morropón



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

**e. Administrativos**

El equipamiento administrativo, está referido a todas las instituciones públicas que brindan atención a los ciudadanos para que realicen los trámites, procedimientos correspondientes a las diferentes instancias de gobierno.

Dentro del ámbito de intervención del PDU de Morropón, se cuenta con los siguientes equipamientos administrativos:

Locales de gobierno nacional (poder ejecutivo) y los órganos constitucionales autónomos

- Banco de la Nación
- Oficina Agraria

Locales del gobierno regional

- Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL – Morropón – que funciona actualmente en el local de la IE 14648 Hernán Mogollón Oyola

Locales del gobierno local

- Local de la Municipalidad Distrital de Morropón

f. Otros tiposCementerio

Ubicado entre los jirones Campo Santo y Rentería, presenta un área de 3.26 has. Actualmente se encuentra ocupado solo en un 30% de su área útil.

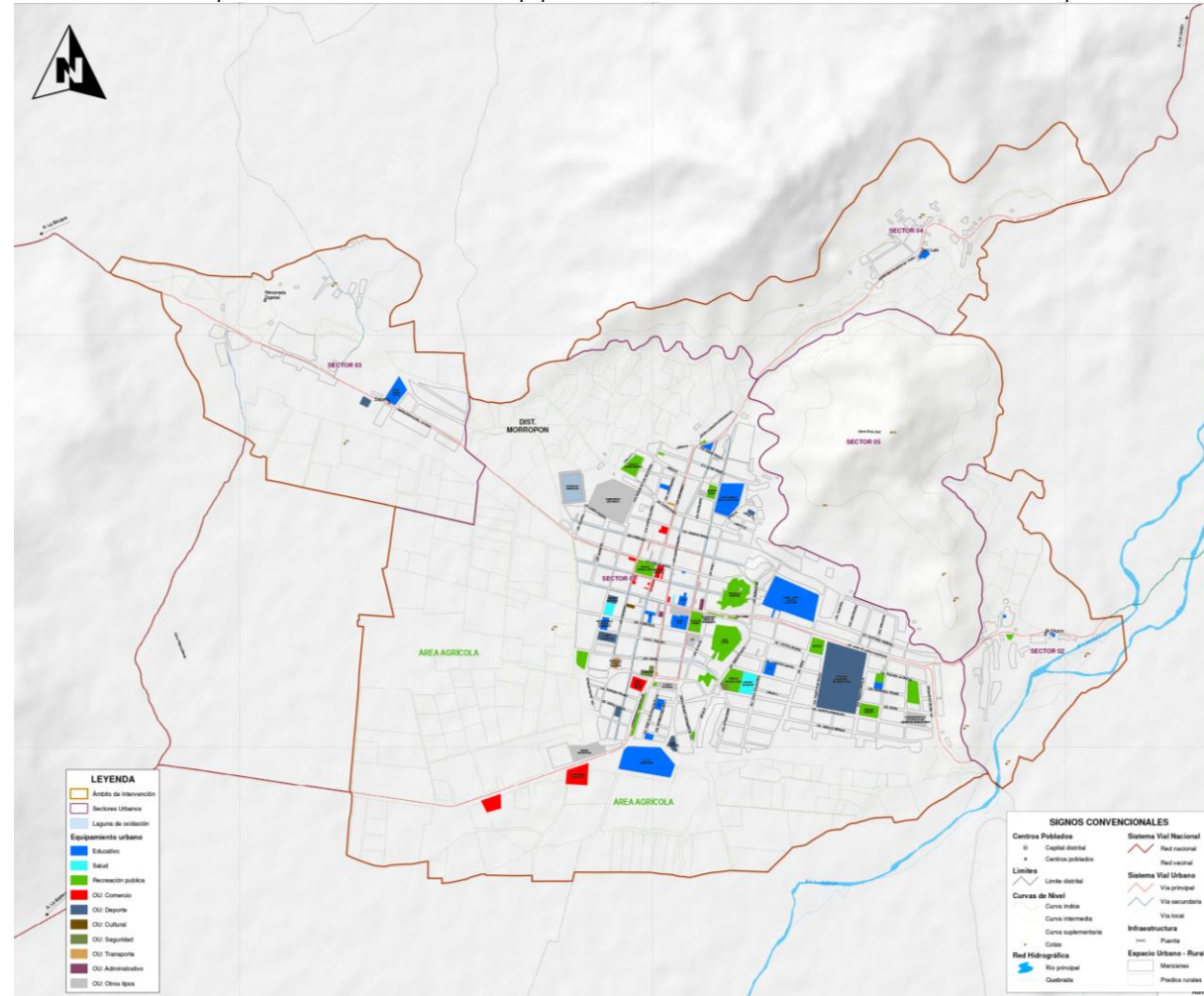
Equipamientos Religiosos

Iglesia Parroquia San Isidro de Morropón, edificio que data de la época colonial, considerada como patrimonio de la ciudad



1.7.1.6 Plano de análisis y cobertura de localización de los equipos urbanos

Mapa 1.7-8: Localización de los Equipamientos - 2019 – ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.5.



1.7.2 Infraestructura y servicios urbanos básicos: análisis de la oferta y zonas sin cobertura

La infraestructura y servicios urbanos básicos de Morropón están referida a los elementos de carácter estructural que apoyan la vida cotidiana de la población y el desarrollo de las actividades urbanas de carácter básico. Se considera como infraestructura y servicios urbanos básicos a las instalaciones que proveen los servicios de: agua, desagüe, energía, disposición de residuos sólidos; éstos pueden ser provistos por operadores públicos o privados.

1.7.2.1 Redes de agua potable y alcantarillado

El servicio de agua potable provee este recurso para el consumo humano directo, el cual debe cumplir con todas las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales, para que se pueda efectuar su consumo sin ningún tipo de restricción.

El análisis del sistema de agua potable y alcantarillado del ámbito de intervención del PDU de Morropón ha tomado como base el estudio: Proyecto de Estudio Tarifario de la EPS GRAU S.A. (2018)⁸⁷, así como la información primaria de trabajo de campo, contrastada a través de las mesas de trabajo realizadas en el transcurso de la elaboración del diagnóstico en el Ámbito de Intervención del PDU Morropón.

a. Sistema de abastecimiento de agua potable

El servicio de agua potable provee este recurso para el consumo humano directo, el cual debe cumplir con todas las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales, para que se pueda efectuar su consumo sin ningún tipo de restricción.

En el ámbito de intervención del PDU Morropón, constituido por la ciudad de Morropón (sector 1) y los caseríos de El Chorro (sector 2), Zapotal (sector 3) y San Luis (sector 4); el sistema de abastecimiento de red de agua potable presenta dos tipos de abastecimiento; el primero administrado por la EPS GRAU brinda el servicio a la ciudad de Morropón y a los Caseríos de El Chorro y Zapotal, mientras que el Caserío de San Luis no tiene un servicio de agua potable, sino que usa un sistema alternativo a través de entubado con un tratamiento del agua de cloración primaria.

En este sentido la problemática que presenta no solo es de cobertura de sistema, sino que a esto se suma el tiempo de dotación, ya que los sectores cubiertos presentan entre 10 a 4 horas de cobertura; sumado a que los Caseríos de El Chorro y Zapotal, la dotación se da de manera inter diaria. Así mismo el caserío de san Luis presenta el problema de agua no tratada, sino solo clorada, que incide en la salud de la población.

a.1 Sistema de abastecimiento de agua potable – Morropón – El Chorro - Zapotal

El sistema de abastecimiento de agua potable, para estos ámbitos, está constituido por dos fuentes de agua, una estación de bombeo y un reservorio apoyado RA, ubicado en la “Loma de los Pobres” y líneas de conducción que en su conjunto abastecen en mayor porcentaje al 80% de las manzanas totales del ámbito de intervención.

⁸⁷ EPS GRAU S.A. Proyecto de Estudio Tarifario 2018-2023



Captación

La fuente de abastecimiento se obtiene de la explotación del agua subterránea del acuífero del valle de Morropón extraída mediante pozos tubulares. Se cuenta con dos pozos operativos, Pozo N°1 y Pozo N°3, de un total de tres construidos, ubicados a unos 5Km. al sur del área urbana y a una profundidad de 28.60 metros. Actualmente producen en conjunto un caudal de 1411m³/día y un rendimiento de 16.56 y 20.49 l/s respectivamente.⁸⁸

Tabla 1.7-33: Pozos de captación de agua – Ámbito de Intervención PDU Morropón

Pozos de captación de agua – Ámbito de Intervención PDU Morropón			
Nombre	Caudal de operación Qb (l/s)	Potencia del motor (HP)	Horas de bombeo (horas/día)
Pozo N° 1	16.56	55	10.42
Pozo N° 3	20.49	30	10.81
Pozo N° 2	-	-	-

Fuente: EPS GRAU S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Líneas de Impulsión

El sistema de agua potable opera con aproximadamente 1938 metros lineales de tuberías de impulsión provenientes de los dos pozos, que abastecen de agua potable al reservorio, todas de 8” de diámetro.

Tabla 1.7-34: Líneas de Impulsión de Agua Tratada Ámbito de Intervención PDU Morropón

Líneas de Impulsión de Agua Tratada Ámbito de Intervención PDU Morropón					
Línea	Diámetro (pulg.)	Longitud (ml.)	Antigüedad (años)	Estado físico	Tipo de tubería
De Pozo N°3 a Reservorio	8	1870	45	Malo	AC
Pozo n° 1 a Línea de Impulsión hacia Reservorio	8	68	5	Bueno	PVC
Total	-	1938	-	-	-

Fuente: EPS GRAU S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Almacenamiento - Reservorios

La red de agua de la ciudad de Morropón, cuenta con 01 reservorio apoyado (RA 01), ubicado en la “Loma de los Pobres”, con un funcionamiento tipo cabecera. La línea de aducción que parte del reservorio y conecta con las redes de distribución, es una tubería de hierro fundido de 110metros de longitud, 8” de diámetro y con una antigüedad de 52 años y actualmente en mal estado, según fuente de la EPS GRAU S.A. La población se abastece del servicio por doce horas diarias.

Redes de Distribución

El sistema de distribución cuenta con 29360 metros de tuberías, entre redes primarias y secundarias, de con diámetros que van de 2” a 8” pulgadas. La antigüedad de la misma data desde el año 1963, de hierro fundido, la cual se han ido ampliando según necesidad por crecimiento del ámbito urbano o conexión hacia los caseríos de El Chorro o Zapotal.

⁸⁸ Hasta hace 5 años solo se contaba con un pozo (Pozo N°2) los pozos N°1 y N°3 estaban inoperativos, el primero por antigüedad y el segundo por deficiencias constructivas. Se hicieron trabajos para volver operativos los Pozos N°1 y N°3 y el Pozo N°2 quedo inoperativo (no cuenta con equipo de bombeo ni sistema eléctrico)



Redes Primarias: Constan de 6290 metros de tubería de 6" y 8" pulgadas.

Redes Secundarias: Constan de 23070 metros de tubería de 2" a 4" pulgadas. Y son en su conjunto de PVC, Asbesto cemento y Fierro Fundido, según su antigüedad.

Tabla 1.7-35: Redes de Distribución Primarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Redes de Distribución Primarias					
Diámetro (pulg)	Longitud acumulada de tubería por rango de años de antigüedad (ml.)				Total por Diámetro
	(0-10)	(11-20)	(21-30)	31 a mas	
6	300	-	1246	3626	5172
8	-	86	-	1032	1118
Total	300	86	1246	4658	6290

Fuente: EPS GRAU S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.7-36: Redes de Distribución Secundarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Redes de Distribución Secundarias					
Diámetro (pulg)	Longitud acumulada de tubería por rango de años de antigüedad (ml.)				Total por Diámetro
	(0-10)	(11-20)	(21-30)	31 a mas	
2	-	209	-	-	209
3	-	-	-	1876	1876
4	100	-	17986	1032	20985
Total	100	209	17986	4658	23070

Fuente: EPS GRAU S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Cobertura

La cobertura alcanza de manera distinta en los ámbitos mencionados:

En la ciudad de Morropón (sector 1) alcanza una cobertura promedio del 95% de las manzanas, según datos obtenidos del INEI (2017), siendo el Área 001 (en proceso de habilitación urbana) la que cuenta con el menor porcentaje de cobertura, 85%. Esta cobertura sin embargo solo abarca en promedio 10 horas al día.

El Caserío El Chorro (sector 2) presenta una cobertura del 10%, y abarca un promedio de 4 horas y de manera interdiaria lo que determina un déficit en la calidad del abastecimiento.

El Caserío Zapotal (sector 3) al igual que el anterior, presenta una cobertura del 60%, y abarca un promedio de 4 horas y de manera interdiaria lo que determina un déficit en la calidad del abastecimiento.



Tabla 1.7-37: Cobertura de agua potable - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Características de la Cobertura de Agua - Ámbito de Intervención - PDU Morropón				
Sector	Centro Poblado / AA.HH.	Dotación de Agua (%)	Sistema utilizado	Tiempo de servicio (h/día)
1	Cercado Urbano de Morropón	100%	Agua Tratada	10
	Pueblo Joven Santa Rosa	95%	Agua Tratada	10
	AAHH CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector A	95%	Agua Tratada	10
	P.J. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector B	90%	Agua Tratada	10
	CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector C	95%	Agua Tratada	10
	AAHH Santa Julia	100%	Agua Tratada	10
	AAHH 9 de Octubre	95%	Agua Tratada	10
	AAHH 23 de Octubre	100%	Agua Tratada	10
	Área 001 (en proceso de Habilitación Urbana)	85%	Agua Tratada	10
	Promedio		95%	
2	El Chorro	10%	Agua Tratada	4 (interdiario)
3	Zapotal	60%	Agua Tratada	4 (interdiario)
4	San Luis	95%	Agua Clorada	6
5	No Aplica			

Fuente: EPS GRAU S.A. – Trabajo de Campo – Mesas de Trabajo
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

a.2 Sistema de Abastecimiento de Agua Alternativo – San Luis

El Caserío San Luis (sector 4) no es abastecido por el sistema de agua potable analizado en el ítem anterior. San Luis cuenta con un servicio de abastecimiento de agua alternativo, a través de entubado, el cual no cumple con las condiciones mínimas establecidas según normas: el agua no es tratada, solo es clorada y pasa directamente a las viviendas.

La captación de agua está ubicada a 8 Km. de San Luis, en la catarata de Caracucho y almacenada en un tanque ubicado en las laderas del cerro Pilan, desde donde pasa por un proceso de cloración primaria y desde allí a las viviendas a través de un sistema de entubado (tubos de PVC de diámetro 2")

La cobertura de este sistema alcanza el 90% de las viviendas, del caserío, las características del mismo constituyen un problema identificado, respecto a este servicio, debido a que incide de manera directa y negativa en la salud de la población.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

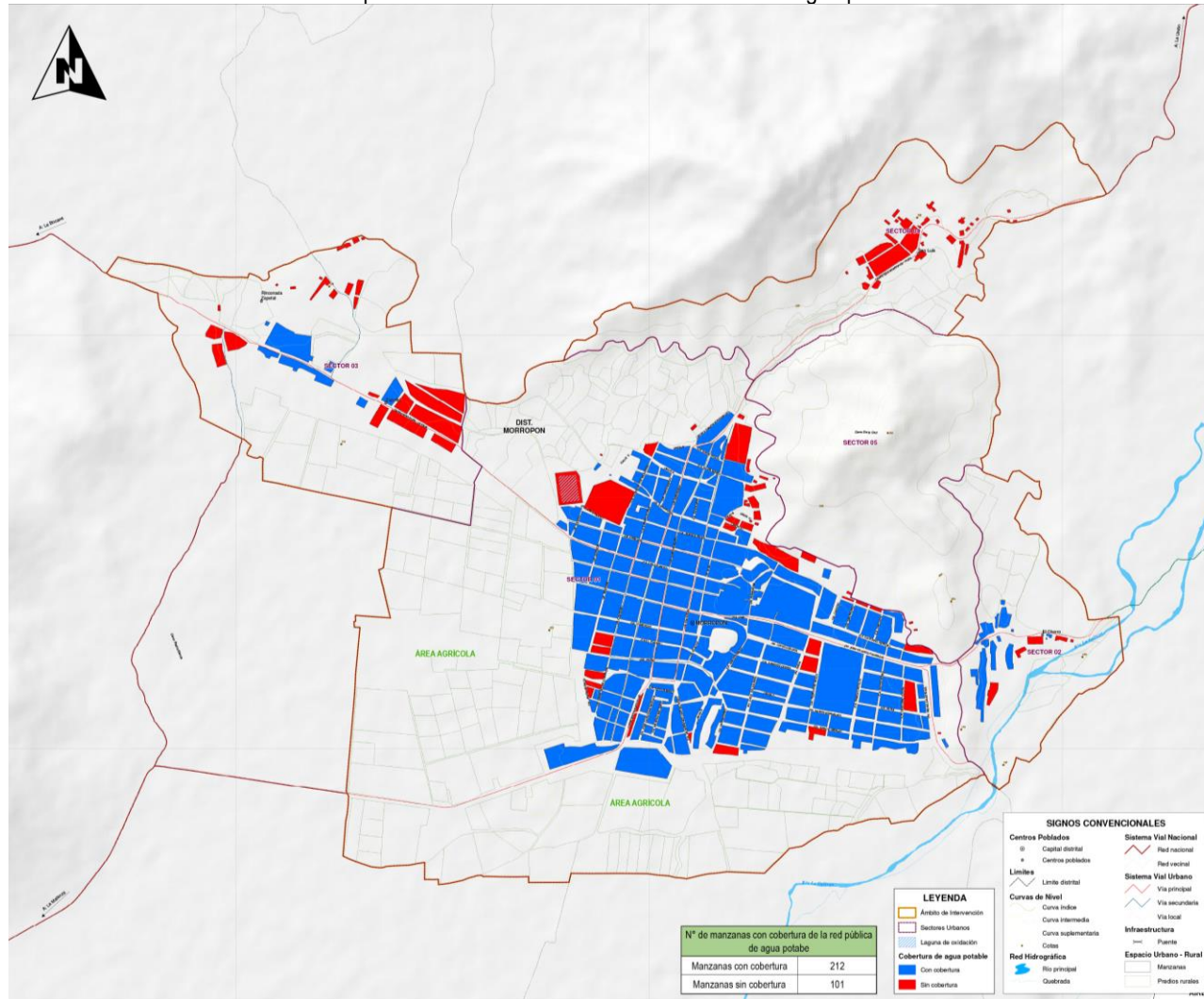
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0933

Mapa 1.7-9: Zonas sin coberturas de las redes de agua potable



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.7.6.1.



ayeso UG21 Consultores de Ingeniería S.A.

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533

RONALD YOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. C.I.P. N° 180029

Sec. Wladimir Francisco Peraza
COP. N° 204

RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCÍA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

Ing. Lino C. Segura Espinoza
INGENIERO EN TRANSPORTES
C.I.P. N° 70077

**b. Sistema de Alcantarillado**

El servicio de alcantarillado, al igual que el sistema de agua potable, debe cumplir con todas las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales, para que se pueda efectuar su consumo sin ningún tipo de restricción.

En el ámbito de intervención del PDU Morropón, constituido por la ciudad de Morropón (sector 1) y los caseríos de El Chorro (sector 2), Zapotal (sector 3) y San Luis (sector 4); el sistema de alcantarillado se da solamente en la ciudad de Morropón; administrado por la EPS GRAU, mientras que los Caseríos de El Chorro y Zapotal y San Luis se tiene sistemas alternativos a través de Pozos Sépticos y/o Letrinas.

Según los datos encontrados a partir de datos censales (INEI 2017) y trabajo de campo, en el Sector 1 (ciudad de Morropón), el porcentaje de población que cuentan con el servicio de desagüe asciende a 84%, en promedio, existiendo un déficit significativo de 16 % de la población total que no cuenta con este servicio. Así mismo los caseríos El Chorro (sector 2), Zapotal (sector 3) y San Luis (sector 4) que cuentan con sistemas alternativos de letrinas y/o pozos sépticos, así tenemos que para cada sector el porcentaje de dotación de este sistema es 65%, 40% y 100% respectivamente.

En este sentido la problemática que presenta no solo está relacionada con el déficit de cobertura, en el ámbito de la ciudad de Morropón, sino también en relación a los sistemas alternativos inadecuados, que se dan en los otros sectores, que inciden en la salud de la población.

b.1 Sistema de Alcantarillado – Ciudad de Morropón

La ciudad de Morropón cuenta con un sistema de desagüe, el cual alcanza un 84% de cobertura. El sistema está compuesto por colectores principales y secundarios, estación de bombeo de alcantarillado, líneas de impulsión y una laguna de oxidación, para el tratamiento y vertimiento de aguas residuales domésticas, la cual no se abastece para realizar el adecuado tratamiento vertiendo aguas sin tratar a fuerte receptora como es el Canales de regadío, contaminando los cultivos y productos agrícolas del ámbito de intervención.

Redes Colectoras

Red de Colectores Primarios: Con una longitud total de 2330 metros lineales de tuberías cuyos diámetros varían de 8” y 10” y con una antigüedad de 16 a más de 25 años.

Tabla 1.7-38: Redes de Colectores Primarios - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Redes de Colectores Primarios					
Diámetro (pulg)	Longitud acumulada de tubería por rango de años de antigüedad (ml.)			Tipo de Tubería	Total por Diámetro (ml)
	(0-10)	(11-25)	25 a mas		
8	-	598	-	CSN	598
10	-	-	1732	PVC	1732
Total	0	598	1732	-	2330

Fuente: EPS GRAU S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Red de Colectores Secundarios tiene una longitud total de 24030 metros lineales de tuberías con un diámetro de 8” y una antigüedad de 13 a 38 años.



Tabla 1.7-39: Redes de Colectores Secundarios - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Redes de Colectores Secundarios					
Diámetro (pulg)	Longitud acumulada de tubería por rango de años de antigüedad (ml.)			Tipo de Tubería	Total por Diámetro (ml)
	(0-10)	(11-25)	25 a mas		
8	-	-	24030	CSN - PVC	24030
Total	-	-	24030		24030

Fuente: EPS GRAU S.A.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Por su antigüedad estas redes presentan desgaste, principalmente debido a la abrasión producto de la arena presente en el agua, lo que disminuye su capacidad hidráulica, y en algunos colectores existen problemas de bajos caudales que provocan acumulación de sedimentos en el fondo.

Cámara de Bombeo de Desagüe - CBD

La CBD de Morropón es una estructura de material noble, compuesta por una cámara húmeda de 12 m³ de capacidad y una cámara seca, cámara de rejillas, caseta de bombeo y sala de máquinas, cuenta una electrobomba con potencia de 10 Hp. Que permite un caudal de bombeo de 30 Lps.

La CBD de Morropón se encuentra ubicada en la "Loma de los Pobres" y ocupa un área de 31.20 m². Por su antigüedad, presenta un avanzado estado de deterioro, tanto en el componente hidráulico como estructural (la cámara húmeda presenta fisuras que permite la infiltración de aguas residuales a la cámara de bombeo). Por otro lado, la caseta no cuenta con las dimensiones adecuadas para los trabajos de operación y mantenimiento. Esto determina su necesaria rehabilitación y ampliación.

Línea de impulsión de aguas servidas

La línea de impulsión y la estación de bombeo fueron construidas con la finalidad de conducir las aguas servidas desde la cámara de bombeo hasta la laguna de oxidación Tiene una longitud de 150 metros lineales a través de una tubería de Fierro Fundido y un diámetro de 10" pulgadas. Su antigüedad es de 52 años y su actual estado físico es malo.

Lagunas de oxidación

La planta de tratamiento de aguas servidas (PTAR), es una laguna de tecnología de estabilización primaria facultativa de 0.73 has. de extensión efectiva y unos 45 años de antigüedad. Se ubica al noreste de la ciudad, muy cerca de la población, a menos de 90 metros del límite urbano.

El efluente es vertido a un canal de tajo abierto y en su recorrido parte de ello es utilizado con fines agrícolas. Según informe. Proyecto de Estudio Tarifario 2018-2023 (EPS GRAU S.A – 2018) la PTAR no cuenta con unidades de tratamiento preliminar, lo que sumado a la sobrecarga orgánica e hidráulica inyectada desde la red ha propiciado que las unidades se colmaten con lodos. Esto ha sido corroborado en campo al constatar el equipo técnico que el vertimiento hacia el canal mencionado desborda el mismo, causando no solo malestar en la población (olores) sino en ser potencial fuente de contaminación ambiental.

Cobertura

La ciudad de Morropón cuenta con un sistema de desagüe, el cual alcanza un 84% de cobertura, según datos censales y contrastados con trabajo de campo se tiene que dentro de los ámbitos que forman la ciudad (Cercado y Asentamientos Humanos) se tiene que:

Como se puede apreciar el promedio general de acceso al servicio de desagüe en todo el ámbito de intervención es muy bajo y la cantidad de población que no cuenta con este servicio asciende al 84% de la población total de la ciudad.

Asimismo, es importante manifestar que, dentro del porcentaje de población sin servicio, existen viviendas que cuentan con pozo séptico o letrinas, pero por las características de estos sistemas, el uso continuo de éstos no ha sido eficiente y no ha representado mejoras significativas a través del tiempo.

Tabla 1.7-40: Redes de Distribución Secundarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Características de la Cobertura de Sistema de Saneamiento - Ámbito de Intervención - PDU Morropón			
Sector	Centro Poblado / AA.HH.	% de cobertura	Sistema utilizado
1	Cercado Urbano de Morropón	80%	Desagüe
	Pueblo Joven Santa Rosa	90%	Desagüe
	AAHH CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector A	60%	Desagüe
	P.J. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector B	85%	Desagüe
	CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector C	95%	Desagüe
	AAHH Santa Julia	100%	Desagüe
	AAHH 9 de Octubre	90%	Desagüe
	AAHH 23 de Octubre	60%	Desagüe
	Área 001 (en proceso de Habilitación Urbana)	90%	Desagüe
	Promedio		84%
2	El Chorro	65%	Letrinas
3	Zapotal	40%	Letrinas
4	San Luis	100%	Letrinas
5	No Aplica		

Fuente: EPS GRAU S.A. – Trabajo de Campo – Mesas de Trabajo
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

b.2 Sistema de Saneamiento de Aguas Residuales – El Chorro – Zapotal – San Luis

Imagen 1.7-11: Vista de Laguna de Oxidación de la ciudad de Morropón



Fuente: Google Maps



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

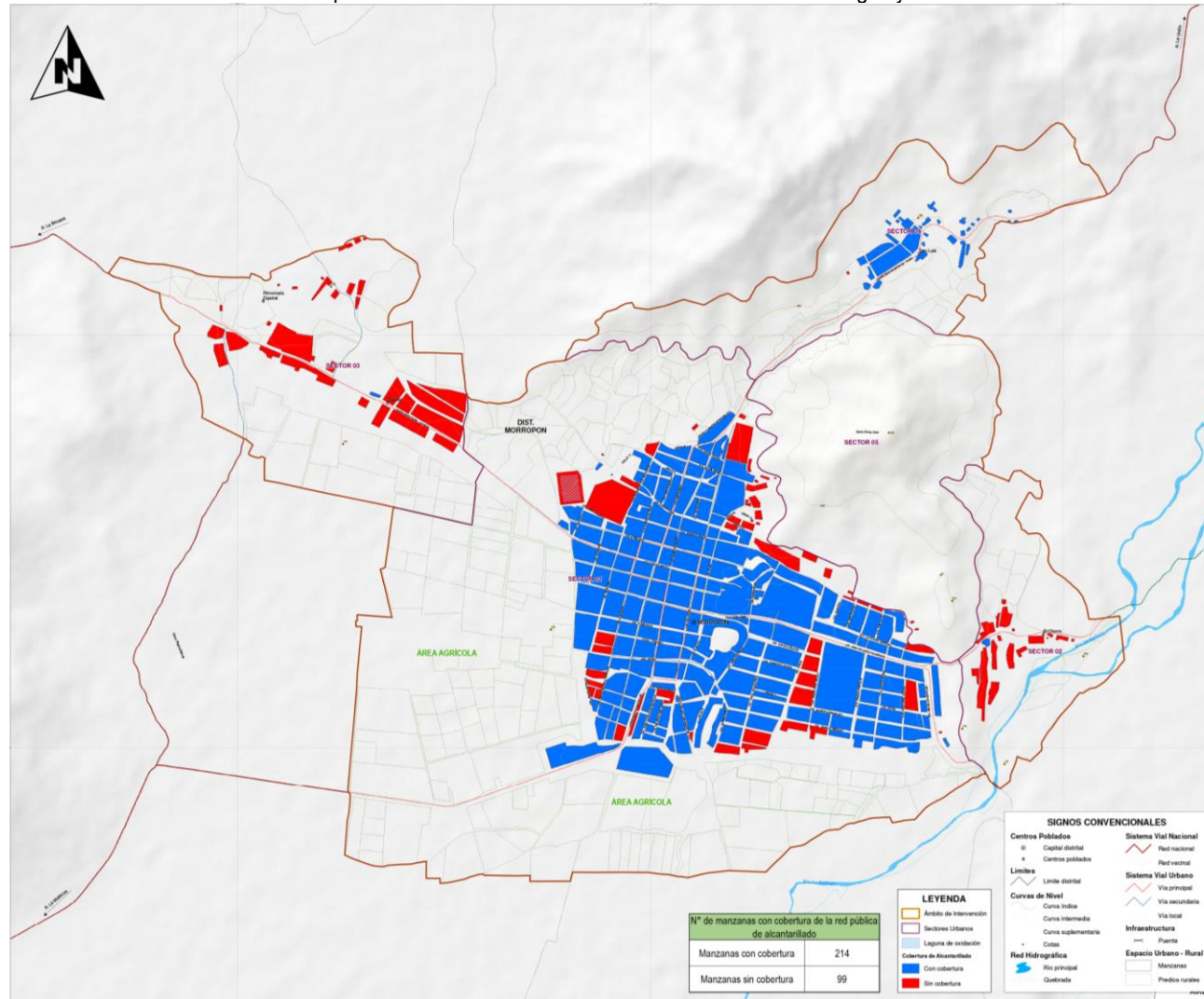
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0929

Mapa 1.7-10: Plano de zonas sin cobertura de las redes de agua y alcantarillado



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.6.2.



ayesa UG21

Consultores de Ingeniería S.L.
Eduardo E. Espinoza Jaramila
COMUNICADORA SOCIAL
3964

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533

RONALD JOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. C.I.P. N° 180029

Sec. María Antonia Ruzsica Peraza
CGP N° 204

RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCÍA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

Ing. Lirio C. Segura Espinoza
INGENIERO DE TRANSPORTES
C.A.P. N° 70077

INGENIERO DE VIALS Y OBRAS
C.A.P. N° 10000



1.7.2.2 Redes de energía eléctrica

El ámbito de intervención del PDU Morropón, se encuentra interconectado al Sistema Nacional de Energía Eléctrica. La Empresa encargada y responsable de administración y comercialización del servicio eléctrico a nivel domiciliario, público y comercial es Electro Noroeste S.A. – Piura (ENOSA).

La producción de electricidad es generada por la Central Térmica de Morropón, con capacidad suficiente para atender las 24 horas del día.

De la encuesta aplicada en campo, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 1.7-41: Redes de Distribución Secundarias - Ámbito de Intervención PDU Morropón

Características de Servicio de Electricidad - Ámbito de Intervención - PDU Morropón			
Sector	Centro Poblado / AA.HH.	Cobertura del Servicio (%)	Tiempo de servicio (h/día)
1	Cercado Urbano de Morropón	95%	
	Pueblo Joven Santa Rosa	95%	
	AAHH CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector A	95%	
	P.J. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector B	90%	
	CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector C	95%	
	AAHH Santa Julia	100%	
	AAHH 9 de Octubre	95%	
	AAHH 23 de Octubre	100%	
	Área 001 (en proceso de Habilitación Urbana)	100%	
	Promedio	96%	
2	El Chorro	90%	
3	Zapotal	80%	
4	San Luis	95%	
5	No Aplica	-	-

Fuente: EPS GRAU S.A. – Trabajo de Campo – Mesas de Trabajo
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Del cuadro detallado, se tiene que como promedio general en el ámbito de intervención del PDU La Matanza, la mayor cantidad de la población cuenta con acceso a este servicio, y el porcentaje asciende al 96 % del total, con lo cual, se puede afirmar que la dotación del servicio de energía eléctrica a domicilio no representa problema significativo, sin embargo la problemática se presenta en cuanto a tiempo de servicio que en algunos sectores alcanza tan solo de 3 hora de cobertura.

De acuerdo a la información recopilada en campo, se pudo verificar, que si bien la población, cuenta con acceso al servicio de energía eléctrica a domicilio, no es lo mismo para el caso de la energía eléctrica pública, que tanto para la ciudad de Morropón y sobre todo en los caseríos de El Chorro, Zapotal y San Luis, el servicio del alumbrado público es deficiente, lo cual representa riesgo a la seguridad de sus habitantes.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

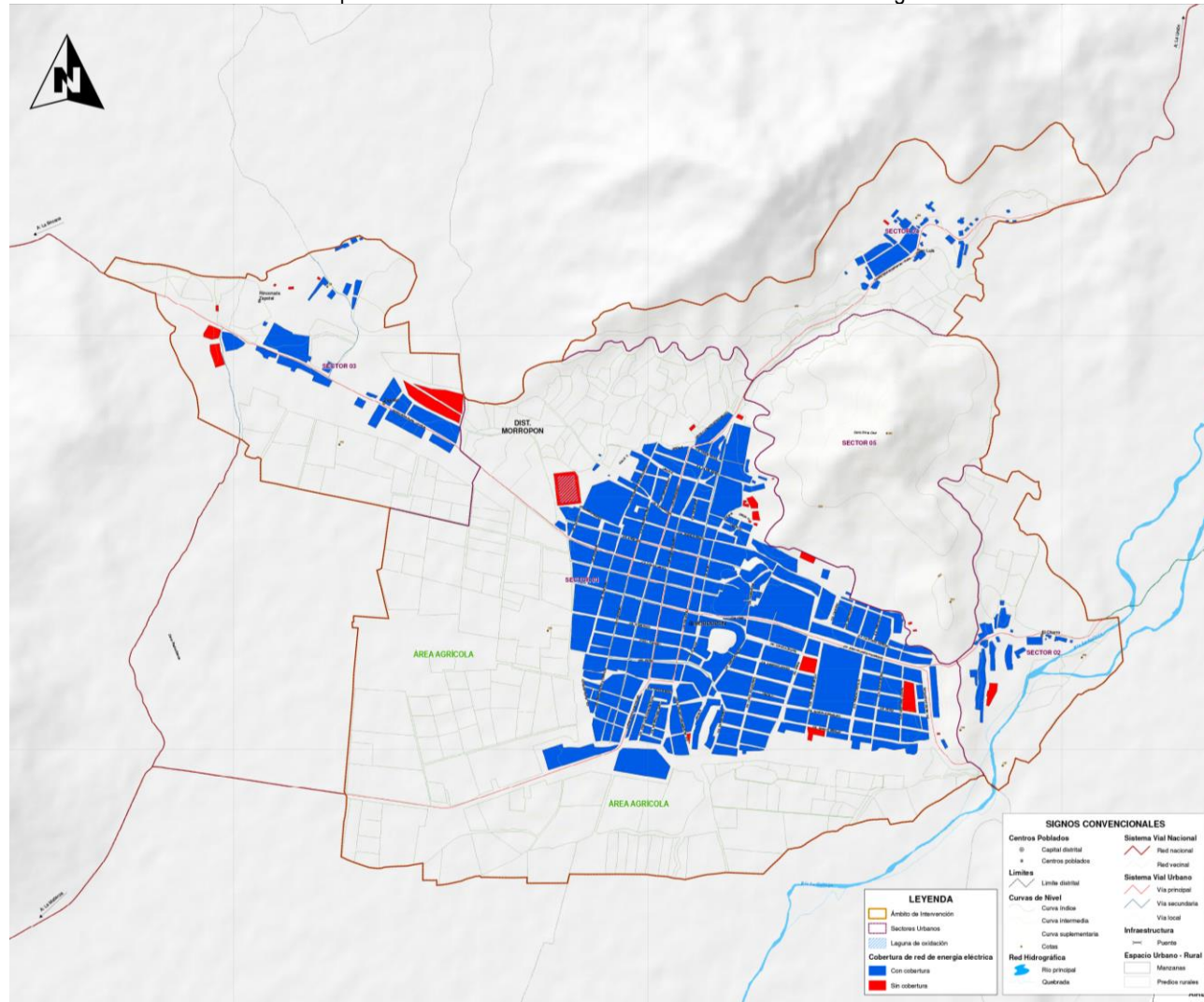
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0927

Mapa 1.7-11: Plano de zonas sin cobertura de las redes de energía eléctrica



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.7.



ayesa UG21 Consultores de Ingeniería S.A.

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533

RONALD JOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFICO
Reg. C.I.P. N° 180029

Sec. Rita Antonia Ruzicna Peraza
COP. N° 204

RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCÍA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

Ing. Lirio C. Segura Espinoza
INGENIERO DE TRANSPORTES
C.I.P. N° 70077



1.7.2.3 Redes de desagüe pluvial

El ámbito de intervención del PDU Morropón el Sector 1, que lo conforma la ciudad de Morropón es el único que cuenta con redes de des ámbito de la ciudad, mientras que en los otros sectores se ha podido identificar, que éste no cuenta con redes de desagüe pluvial, lo que existen son determinadas áreas donde cruzan quebradas o quebradillas y que se activan sólo en épocas de lluvias intensas.

Según información de la Municipalidad de Morropón actualmente los Drenes con que cuenta la ciudad son cuatro (04) principales y tres (03) canales:

Dren Huáscar: Recorre la ciudad de Morropón de sur a norte, desde una cota de 135.00 msnm en su punto norte hasta 125.50 msnm en su punto sur. El recorrido del dren se inicia en el Jr. Huáscar en dirección sur hasta llegar la Calle López Albújar donde recorre en dirección oeste hasta su salida de la ciudad. Tiene una longitud de 1260.540 metros, con un perímetro mojado de 7.30 metros y un área de colmatación de 0.49 m²

Dren Santa Rosa: Recorre la ciudad de Morropón en su parte norte (AAHH Santa Rosa) en dirección este-oeste, desde una cota de 144.00 msnm en su punto norte hasta 125.50 msnm en su punto sur. El recorrido del dren se inicia en el Jr. 12 en dirección oeste hasta llegar las periferias de la laguna de oxidación y su conexión con el canal agrícola perimétrico. Tiene una longitud de 1133.72 metros, con un perímetro mojado de 9.00 metros y un área de colmatación de 0.65 m².

Dren Grau: Recorre la ciudad de Morropón en su parte oeste (AAHH CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector A P.J. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector B AAHH CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector C) en dirección norte-sur, desde una cota de 137.50 msnm en su punto norte hasta 132.50 msnm en su punto sur. El recorrido del dren se inicia en los límites de la IE Miguel Grau en dirección sur hasta llegar áreas agrícolas periféricas sur. Tiene una longitud de 998.13 metros, con un perímetro mojado de 7.40 metros y un área de colmatación de 0.73 m².

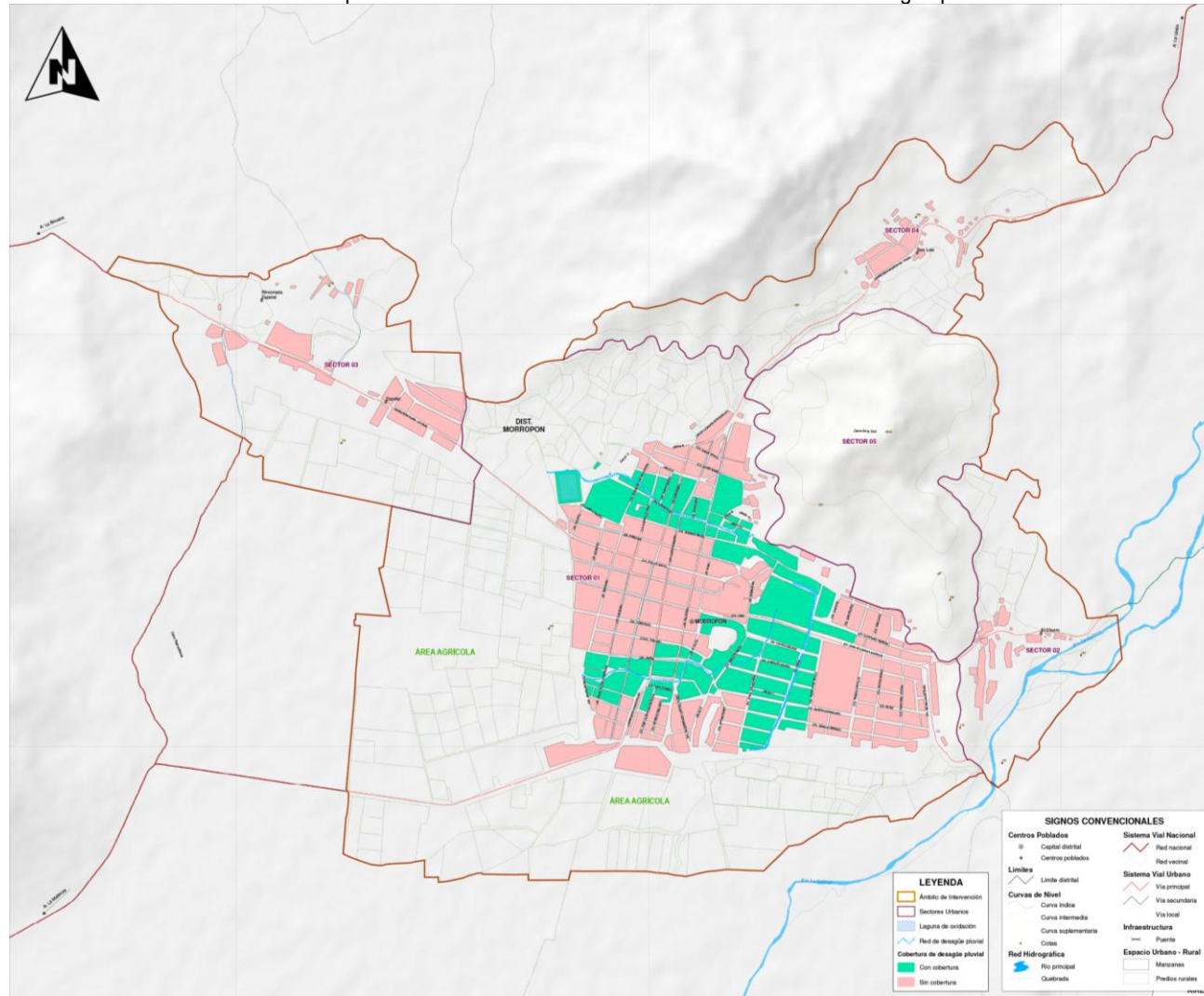
Tabla 1.7-42: Sistema de drenes pluviales - Ámbito de Intervención PDU Morropón

DREN	Ubicación	Características Técnicas				Estado
		Longitud	Cota inicial Cota final	Perímetro mojado (m)	Área de Colmatación (m ²)	
Huáscar		1260.54	135.00 125.50	7.30	0.49	Regular
Santa Rosa	AAHH Santa Rosa	1133.72	144.00 125.50	9.00	0.65	Regular
Grau	AAHH José A. Quiñones sector A P.J. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector B AAHH CAP. FAP. José Abelardo Quiñones sector C	998.13	137.50 132.50	7.40	0.73	Regular

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Mapa 1.7-12: Plano de zonas sin cobertura de las redes de desagüe pluvial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.8.



1.7.2.4 Sistema de tratamiento de residuos sólidos

En el ámbito de intervención del PDU Morropón, el sistema de tratamiento de residuos sólidos aún no se encuentra implementado de manera adecuada.

La producción y tratamiento de los residuos sólidos tiene una relación directa con el estado de la calidad ambiental de una ciudad, es este sentido y con la finalidad de desarrollar los instrumentos necesarios para el diseño de tipología, capacidad y ubicación de los equipamientos destinados al tratamiento de este tipo de desechos, se consideran una serie de factores a ser analizados dentro del área de intervención del PDU Morropón:

a. Generación y composición de residuos sólidos

Residuos sólidos domiciliarios

La generación per cápita promedio obtenida para el distrito de Morropón es de 0.59 Kg/hab/día y una generación per cápita diaria de 5.46 ton/día lo que a la vez determina una generación per cápita anual de 1994.43 Tn/año

Residuos sólidos comerciales

Según información de la municipalidad, los establecimientos comerciales (en sus diferentes rubros) ubicados dentro del ámbito de intervención tienen una generación per cápita de residuos sólidos comerciales diariamente de 0.191 Tn/día y al año de 69.66 Tn/año

b. Almacenamiento de residuos sólidos

Almacenamiento domiciliario

El almacenamiento temporal se realiza al interior de las casas, utilizando recipientes descartables (bolsas plásticas, sacos, baldes plásticos, cajas de cartón). El uso de cilindros, sacos o bolsas, son utilizados mayormente en el ámbito urbano de la ciudad de Morropón, mientras en las zonas periféricas se usa mayormente sacos de polipropileno. Estos son puestos en la vía pública para disposición del vehículo recolector.

Almacenamiento en establecimientos comerciales

La mayoría de los establecimientos comerciales, acumulan los residuos sólidos mayormente en bolsas plásticas a la espera del vehículo recogedor. El volumen y características dependen del rubro de estos establecimientos. Así se tiene que los restaurantes generan mayor densidad de residuos sólidos, a contraparte las instituciones educativas tienen una densidad menor.

Almacenamiento en espacios públicos

No existen contenedores para el almacenamiento de residuos sólidos en la vía pública. Los residuos generados por el Mercado (punto de generación de un gran volumen de residuos sólidos) se almacenan en cilindros de 200 lts. de capacidad en un área de acopio, donde son recogidos por el vehículo recolector.

La problemática del almacenamiento en el ámbito de estudio está ligada no solo a la uniformidad de recipientes, segregación de los mismos procesos de reciclaje (estos últimos que no existe), sino también a la ubicación de puntos dentro del ámbito, en donde no existe ningún tipo de



almacenamiento y presenta dificultad del proceso de recojo de residuos sólidos, generando puntos críticos.

c. Puntos críticos

Punto crítico es una zona o lugar en donde se concentra un foco infeccioso por acumulación de residuos sólidos. En el ámbito de intervención se han identificado (contrastado con trabajo de campo) una serie de zonas o puntos donde presenta los siguientes problemas:

Problema de programación y/o acceso de la unidad recolectora para el recojo de residuos sólidos.

Población local que utiliza de argumento el primer punto para arrojar la basura que generan diariamente en espacios deshabitados y/o baldíos cercanos o en vía pública no muy transitada.

Esto genera principalmente focos de infección y a la vez que deteriora la imagen urbana.

Tabla 1.7-43: Identificación y ubicación de principales puntos críticos de la ciudad

Identificación y ubicación de principales puntos críticos de la ciudad		
Ubicación	Características	Distancia a población
Laguna de oxidación	A pocos metros del cementerio. Residuos varios: orgánicos, plásticos, papeles, etc.	50 a 100 metros del cementerio. Periferia de la laguna de oxidación
Calle Comercio – Calle Lima	Vía pública. Restos orgánicos, pasticos, papeles, productos de actividad comercial.	Plaza Grau a 800 metros de la plaza principal
Drenes	Diversos puntos. Restos orgánicos, plásticos, papeles. Posibilidad de interrupción de cauce.	Diversos puntos dentro de la ciudad
Zapotal	Botadero menor. Restos variados: orgánicos, plásticos, papeles, maleza.	Pasando
Camino a Polvazal	Botadero	5 km. de la ciudad.
Planta térmica ENOSA	Botadero cerca de la pista	9 km. de la ciudad.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

d. Cobertura de recolección de residuos solidos

La recolección de residuos sólidos es un servicio integral que lo administra la municipalidad distrital y consta de un componente humano y otro mecanizado. Según datos de la municipalidad el personal destinado para el servicio de recojo de residuos sólidos son 13 personas mayormente contratadas. Asimismo, la municipalidad distrital cuenta con una serie de equipos materiales y accesorios necesarios para el servicio:

- 01 camión volvo – 6 ton. de capacidad de carga – 1 viaje por día
- 01 camino volvo - 9 ton. de capacidad de carga – 1 viaje por día
- 01 Moto furgón – 550 Kg. de capacidad de carga – 2 viajes en dos turnos
- 05 carretillas y equipamiento complementario como escobas y recogedores

La cobertura se realiza de manera diaria e interdiaria, siguiendo una secuencia en serpentin por las calles y jirones de la ciudad.

e. Tratamiento de Residuos Solidos



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

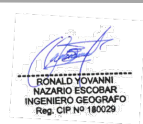
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



Actualmente la ciudad de Morropón no cuenta con un sistema de recuperación y tratamiento de residuos sólidos, el sistema consiste en coleccionar los residuos sólidos acumulados de manera diaria e interdianaria para finalmente depositarlos en el botadero ubicado en la vía a polvazal a 5Km. de la ciudad.

Este botadero es a tajo abierto, colinda con terrenos agrícolas, por lo que su ubicación no es la más adecuada. Tiene un área total de 1.5 hectárea.





PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

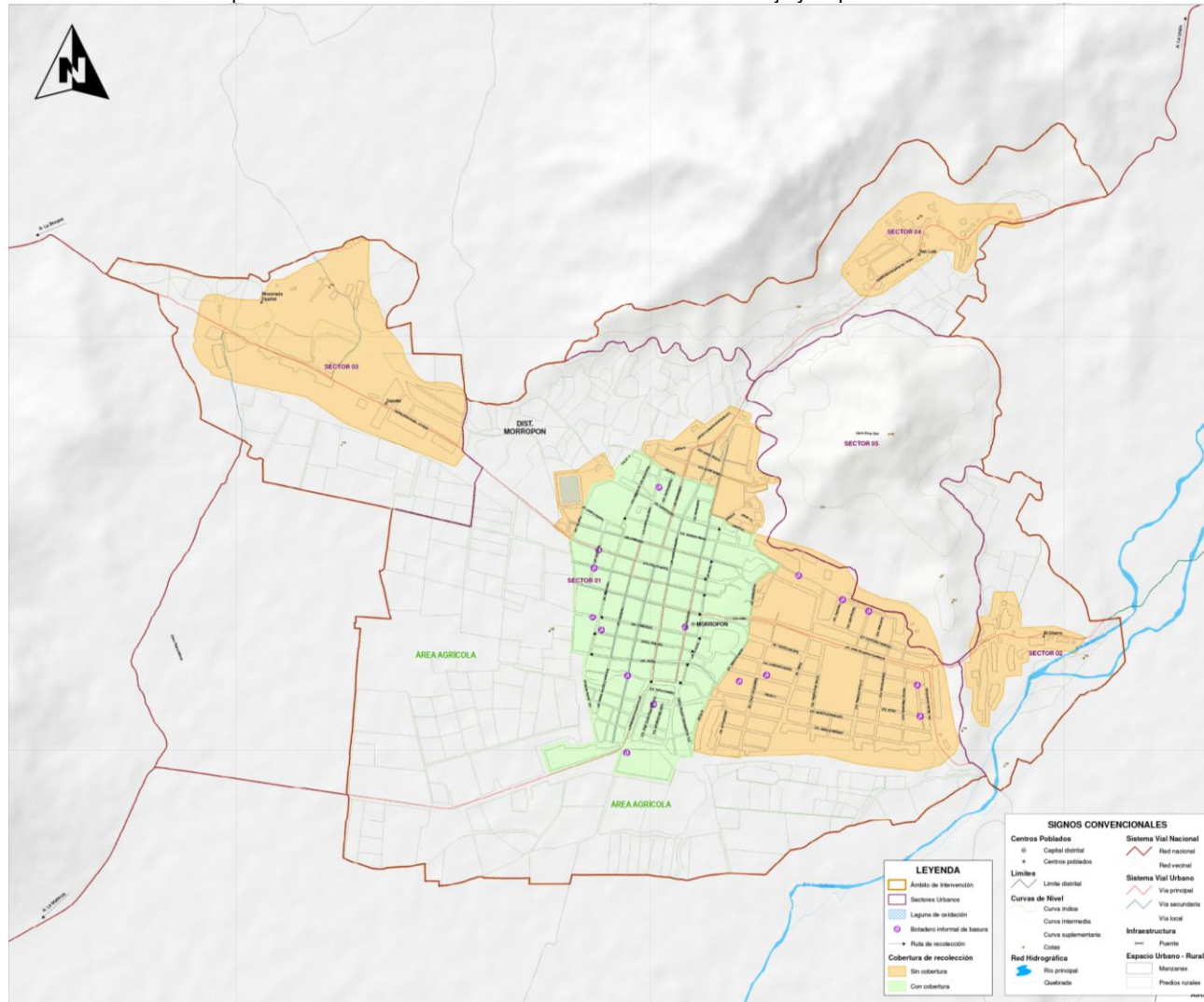
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0921

Mapa 1.7-13: Plano de zonas sin cobertura del servicio de recojo y disposición de residuos sólidos



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.7.9.

ayesa UG21 Ingenieros de Ingeniería S.L.

ROBERTO VILLALBA BARRAL
ARQUITECTO
C.A.P. 13859

ERWIN E. Espinoza Jaramila
COMUNICADORA SOCIAL
3994

Carlos A. Cabrera Soto
ECONOMISTA
Reg. C.E.L. N° 06533

RONALD YOVANNI
NAZARIO ESCOBAR
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. C.I.P. N° 180029

Sec. Wladimir Francisco Peraza
COP N° 204

RODOLFO FRANCISCO CASTILLO GARCÍA
ARQUITECTO
C.A.P. 2033

Ing. Lino C. Segura Espinoza
INGENIERO DE TRANSPORTES
C.A.P. N° 70077



1.8 USO ACTUAL DEL SUELO

El suelo urbano está constituido por áreas ocupadas con predominancia de usos, actividades, con dotación de servicios o instalaciones urbanas, así como áreas ocupadas dentro del perímetro urbano con un proceso de urbanización incompleto.

Para el presente análisis de porcentaje de usos de suelo urbano por tipo se ha trabajado con la siguiente fórmula⁸⁹:

$$PUSU = \frac{USU_{Tipo\ 1...n}}{S_{URB}} \times 100$$

Donde:

PUSU:	Porcentaje de usos de suelo urbano por tipo
USU Tipo 1...n	Uso de suelo urbano, tipo 1, 2, 3...n (residencial, comercial, industrial, etc.)
SURB	Superficie urbana

Los datos en que se sustenta el análisis de usos de suelo se han tomado principalmente de dos fuentes: Municipalidad distrital de Morropón, a través de su Área de Catastro y el trabajo de campo que ha permitido corroborar y complementar la información secundaria.

Tal como se indica en el “Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano en el Marco de la Reconstrucción con Cambios”, (MVCS 2018) los valores absolutos y porcentuales de la composición de usos actual de suelo corresponden a la sumatoria de las áreas efectivamente ocupadas por algún tipo de actividades urbanas, con el objetivo de medir la utilización efectiva del suelo urbano y a partir del cual se calcularán diversos indicadores y variables que nos permitan estructurar estrategias y políticas de desarrollo urbano.

El análisis se ha realizado en dos momentos, el primero a nivel general del ámbito de intervención y el segundo a partir del análisis por sectores, para cada tipo de uso de suelo actual.

Sectores identificados en el ámbito de intervención:

Afin de llevar adecuadamente el análisis del uso actual de suelo se describe los sectores identificados en el punto 1.1 del presente diagnóstico:

Sector 1: Se ubica en el área central del ámbito de intervención. Incluye la ciudad propia del Morropón, conformada por la zona antigua de la ciudad, denominada Cercado y Asentamientos Humanos periferia y áreas agrícolas en su entorno inmediato. Presenta grados medios de ocupación y consolidación. Alberga equipamientos de educación y salud y recreación

Sector 2: Se ubica en el área este del ámbito de intervención. Incluye el Caserío de El Chorro y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajo de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 3: Se ubica hacia el lado oeste del ámbito de intervención. Incluye el Caserío de Zapotal-Rinconada Zapotal y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta

⁸⁹ MVCS – 2018 – Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano en el Marco de la Reconstrucción con Cambios – Anexo 4 Ficha Técnica del indicador N°5



procesos de ocupación disperso con bajos grado de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 4: Se ubica hacia el lado norte del ámbito de intervención. Incluye el Caserío de San Luis y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajos de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 5: Se ubica hacia el lado nor-este del ámbito de intervención. Incluye la zona ecológica y natural del cerro lindero de la ciudad de Morropón.

Tabla 1.8-1: Usos de suelo actual

USO DE SUELO ACTUAL				
CLASIFICACIÓN	USO PREDOMINANTE	ÁREA (Ha.)	ÁREA (Ha.)	PORCENTAJE POR ÁMBITO (%)
SUELO PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAL	VIVIENDA	126.81	126.81	12.70%
SUELO PREDOMINANTEMENTE COMERCIAL		6.55	6.55	0.66%
SUELO PREDOMINANTEMENTE INDUSTRIAL		0.19	0.19	0.02%
SUELO DEDICADO A EQUIPAMIENTOS	EDUCACION	10.96	33.21	3.33%
	SALUD	0.97		
	RECREACION	11.39		
	OTROS USOS	9.90		
SUELO DEDICADO A RESERVA DE EQUIPAMIENTOS		0.52	0.52	0.05%
SUELO AGRICOLA/AGROPECUARIO/FORESTAL	AGRICOLA -AGROPECUARIO	446.87	446.87	62.07%
	FORESTAL	172.72		
SUELO ERIAZO		16.71	16.71	1.67%
OTROS (CAMINOS, VIAS, RIOS, QUEBRADAS, ETC)		194.65	194.65	19.50%
TOTAL		998.23	825.51	100.00%

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.8.1 Suelo predominantemente residencial

La distribución espacial de los usos de suelo en el ámbito de intervención ubican, la concentración más diversa de usos de suelo y de las principales edificaciones (la Iglesia, Municipalidad, Instituciones, Locales Principales Comerciales), en el ámbito denominado Cercado de Morropón, lo que constituye el centro de la ciudad de la ciudad de Morropón (Sector 1), y conforme nos vamos alejando del mismo la composición mayoritaria es de usos predominantemente residencial, como parte de procesos de asentamiento informal, dados principalmente a comienzos de los 2000, actualmente ya consolidados o en proceso de consolidación (sector 1 y parte del sector 2); y en las zonas periféricas el uso residencial (sector 2 y parte de sector 3) se dan como parte de procesos de asentamientos informales más recientes con características urbano marginales evidenciados en los materiales constructivos de carácter más precario y vulnerable (madera, quincha, estera principalmente) y en ciertos ejemplos con cierta influencia rural adobe). Por otro lado, en los caseríos que incluye el ámbito de intervención (El Chorro, Zapotal y San Luis), el uso de suelo principalmente es residencial con cierto porcentaje de vivienda comercio.

El uso y modo de construcción de las viviendas en el ámbito de intervención reflejan patrones de comportamiento, uso, y asentamiento de las viviendas de carácter informal; en la parte central de Morropón sus ocupantes reflejan características más urbanas, mientras que en las periferias se dan más de carácter.

Las formas, tecnologías, y técnicas constructivas que se aplican en la construcción de las viviendas en la ciudad obedecen a patrones históricos y culturales (costumbres). La Asistencia Técnica en las construcciones de vivienda no es la adecuada, debido principalmente a que los propietarios optan



por realizar sus construcciones en forma empírica y con el asesoramiento de maestros de obra; que tampoco cuentan con la capacitación adecuada.

Las zonas residenciales más consolidadas de la ciudad son, las ubicadas en El Cercado de Morropón, los ámbitos que han crecido a partir de asentamientos humanos están en un proceso de consolidación y en los caseríos incluidos en el ámbito de intervención.

Dentro del ámbito de intervención el PUSU (Residencial) representa el 12.70%, es decir 126.81 has. de este porcentaje se tiene dos tipos de uso residencial: vivienda con 501.95 Has y vivienda-comercio con 9.37 Has. (Tabla 1.8-1). La distribución porcentual de los usos de suelo predominantemente residencial a nivel de sectores, se presenta de acuerdo a la tabla 1.8-2, de la siguiente manera

Sector 1: El uso de suelo, predominantemente residencial, tiene un total de 106.30 has. lo que representa el 26.50% del total del sector y el 10.65% del área total del ámbito de intervención. A la vez el tipo vivienda concentra 76.75 has y el tipo vivienda-comercio 5.97 has.

Sector 2: El uso de suelo, predominantemente residencial en este sector, tiene un total de 2.98 has. lo que representa el 33.46% del total del sector y el 0.30% del área total del ámbito de intervención. A la vez el tipo vivienda concentra 295.50 has y el tipo vivienda-comercio 3.39 has.

Sector 3: El uso de suelo, predominantemente residencial en este sector, tiene un total de 13.14 has. que representa el 13.28% del total del sector y el 1.32% del área total del ámbito de intervención. El tipo vivienda concentra 129.70 has, el total del sector, no se ha encontrado la existencia del tipo vivienda-comercio.

Sector 4: El uso de suelo, predominantemente residencial en este sector, tiene un total de 4.35 has. que representa el 13.28% del total del sector y el 0.44% del área total del ámbito de intervención. El tipo vivienda concentra 129.70 has, el total del sector, no se ha encontrado la existencia del tipo vivienda-comercio.

1.8.2 Suelo predominantemente comercial

Corresponde al área urbana destinada fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compraventa de productos y de servicios.

El uso de suelo comercial correspondiente a equipamientos que incluye mercado minorista, mixto, locales comerciales, bodegas, entre otras. Estas están localizadas principalmente en la zona central de la ciudad; principalmente alrededor de la plaza Grau y la plaza principal y las vías principales de la zona central y que unen las dos plazas en donde se ubica como nodo el mercado minorista, concentrando la mayor actividad comercial de la ciudad y el mayor porcentaje de usos de suelo comercial del Ámbito de Intervención, esto debido a que en los otros sectores la actividad comercial es mínima y el área comercial es casi nula, las características propias de los caseríos El Chorro, Zapotal y San Luis, en cuanto ámbitos básicamente rurales determinan su mínima dinámica comercial.

Dentro del ámbito de intervención el PUSU (Comercial) representa el 0.66%, es decir 6.55 has. (Tabla 1.8-1). La distribución porcentual de los usos de suelo predominantemente comercial a nivel de sectores, se presenta de acuerdo a la tabla 1.8-2, de la siguiente manera:



Sector 1: El uso de suelo, predominantemente comercial, tiene un total de 5.64 has. lo que representa el 3.75% del total del sector y el 0.56% del área total del ámbito de intervención.

Sector 2: El uso de suelo, predominantemente comercial en este sector, tiene un total de 0.91 has. lo que representa el 1.44% del total del sector y el 0.9% del área total del ámbito de intervención.

Sector 3: El uso de suelo, predominantemente comercial, no presenta ocupación en el sector.

Sector 4: El uso de suelo es predominantemente comercial y no presenta ocupación en el sector.

1.8.3 Suelo industrial

Son las áreas urbanas destinadas predominantemente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de transformación de productos.

Dentro del ámbito de intervención el PUSU (predominantemente industrial) representa el 0.02%, es decir 0.19 has. (Tabla 1.8-1). y se ubica principalmente en el Sector 3 y está representada por una ladrillera artesanal. La distribución porcentual de los usos de suelo predominantemente industrial a nivel de sectores, se presenta de acuerdo a la tabla 1.8 - 2, de la siguiente manera.

Sector 1: El uso de suelo, predominantemente industrial, no presenta ocupación en este sector.

Sector 2: El uso de suelo es predominantemente industrial y no presenta ocupación en este sector.

Sector 3: El uso de suelo, predominantemente industrial en este sector, tiene un total de 0.19 has. lo que representa el 0.63% del total del sector y el 0.02% del área total del ámbito de intervención.

Sector 4: El uso de suelo es predominantemente industrial y no presenta ocupación en este sector.

1.8.4 Suelo agrícola, agropecuario, forestal y otros

Son zonas con suelo dedicado a principalmente a uso agrícola, agropecuario, forestal y otros.

Dentro del ámbito de intervención el PUSU (agrícola, agropecuario, forestal y otros) representa el 62.07%, es decir 619.59 has. (Tabla 1.8-1). La distribución porcentual de los usos de suelo Agrícola, agropecuario, forestal y otros a nivel de sectores, se presenta de acuerdo a la tabla 1.8-2, de la siguiente manera.

Sector 1: El uso de suelo agrícola, agropecuario, forestal y otros, tiene un total de 298.54 has. lo que representa el 8.61% del total del sector y el 29.91% del área total del ámbito de intervención.

Sector 2: El uso de suelo agrícola, agropecuario, forestal y otros, tiene un total de 43.06 has. lo que representa el 4.31% del total del sector y el 4.31% del área total del ámbito de intervención.

Sector 3: El uso de suelo agrícola, agropecuario, forestal y otros, en este sector, tiene un total de 75.89 has. que representa el 45.04% del total del sector y el 7.60% del área total del ámbito de intervención.



Sector 4: El uso de suelo agrícola, agropecuario, forestal y otros, en este sector, tiene un total de 23.04 has. que representa el 2.31% del total del sector y el 2.31% del área total del ámbito de intervención.

1.8.5 Suelo eriazo

El suelo eriazo está determinado en zonas externas a la zona urbana. Localizadas en la periferia de la ciudad, cerros y laderas no urbanizables que se encuentran en el área de estudio, su uso está determinado por la capacidad de uso mayor de la Zonificación Económica Ecología del ámbito de intervención

Dentro del ámbito de intervención el PUSU (eriazo) representa el 1.67%, es decir 16.71 has. (Tabla 1.8-1). La distribución porcentual de los usos de suelo eriazo a nivel de sectores, se presenta de acuerdo a la tabla 1.8-2, de la siguiente manera

Sector 1: Este tipo de uso de suelo no representa ocupación en el área total de intervención.

Sector 2: El uso de suelo eriazo, tiene un total de 6.68 has. lo que representa el 3.60% del total del sector y el 0.68% del área total del ámbito de intervención.

Sector 3: El uso de suelo eriazo, en este sector, tiene un total de 9.91 has. que representa el 26.40% del total del sector y el 0.99% del área total del ámbito de intervención.

Sector 4: Este tipo de uso de suelo no representa ocupación en el área total de intervención.

1.8.6 Suelo dedicado a equipamientos

Detallado en cada uno de los equipamientos en su conjunto estos conforman otros usos, educación, salud, y recreación pública. La diversidad de actividades áreas, usos y áreas de influencia se detalla en el ítem Equipamientos.

Dentro del ámbito de intervención el PUSU (dedicados a equipamientos urbanos) representa el 3.33%, es decir 33.21 has. (Tabla 1.8-1). Dentro de este están los equipamientos dedicados a educación (10.96 has), seguido de salud (0.97 has.), recreación pública (11.39 has) y otros usos (9.90 has). La distribución porcentual de los usos de suelo dedicados a equipamiento urbano a nivel de sectores, se presenta, de acuerdo a la tabla 1.8-2, de la siguiente manera

Sector 1: El uso de suelo dedicado a equipamiento urbano tiene un total de 32.12 has. lo que representa el 7.90% del total del sector y el 3.22% del área total del ámbito de intervención. De estos el correspondiente a educación con 10.04 has, salud con 0.97 has, recreación pública con 11.22 has, y otros usos con 9.90 has.

Sector 2 – El Chorro: El uso de suelo dedicado a equipamiento urbano tiene un total de 0.05 has. lo que representa el 3.52% del total del sector y el 0.005% del área total del ámbito de intervención. De estos el correspondiente a educación con 0.05 has.

Sector 3: El uso de suelo dedicado a equipamiento urbano tiene un total de 0.89 has. lo que representa el 0.09% del total del sector y el 0.09% del área total del ámbito de intervención. De estos el correspondiente a educación 0.072 has. y recreación pública con 0.17 has.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0914

Tabla 1.8-2: Usos de suelo actual por sectores

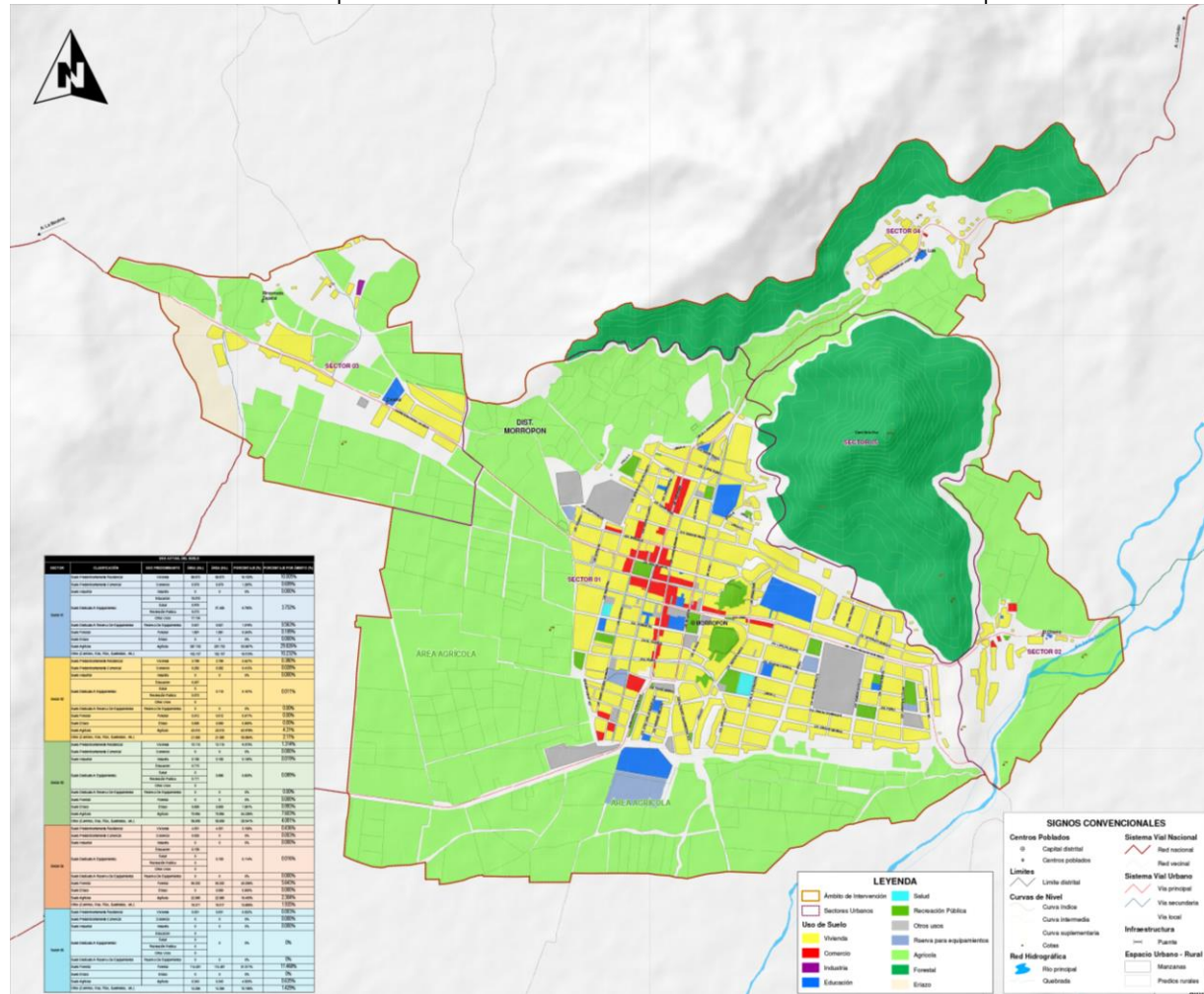
USO ACTUAL DEL SUELO							
SECTOR	CLASIFICACIÓN	USO PREDOMINANTE	ÁREA (Ha.)	ÁREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE POR ÁMBITO (%)	
Sector 01	Suelo Predominantemente Residencial	Vivienda	106.301	106.301	19.268%	10.649%	
	Suelo Predominantemente Comercial	Comercio	5.640	5.640	1.022%	0.565%	
	Suelo Industrial	Industria	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Dedicado A Equipamientos	Educación		10.036	32.117	5.822%	3.217%
		Salud		0.967			
		Recreación Publica		11.217			
		Otros Usos		9.897			
	Suelo Dedicado A Reserva De Equipamientos	Reserva De Equipamientos	0.516	0.516	0.093%	0.052%	
	Suelo Forestal	Forestal	1.891	1.891	0.343%	0.189%	
	Suelo Eriazo	Eriazo	0	0	0%	0.000%	
Suelo Agrícola	Agrícola	298.535	298.535	54.113%	29.906%		
Otros (Caminos, Vías, Ríos, Quebradas, etc.)		106.692	106.692	19.339%	10.688%		
Sector 02	Suelo Predominantemente Residencial	Vivienda	2.978	2.978	4.360%	0.298%	
	Suelo Predominantemente Comercial	Comercio	0.915	0.915	1.339%	0.092%	
	Suelo Industrial	Industria	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Dedicado A Equipamientos	Educación		0.049	0.049	0.072%	0.005%
		Salud		0			
		Recreación Publica		0			
		Otros Usos		0			
	Suelo Dedicado A Reserva De Equipamientos	Reserva De Equipamientos	0	0	0%	0.00%	
	Suelo Forestal	Forestal	0.012	0.012	0.017%	0.00%	
	Suelo Eriazo	Eriazo	6.804	6.804	9.962%	0.68%	
Suelo Agrícola	Agrícola	43.058	43.058	63.041%	4.31%		
Otros (Caminos, Vías, Ríos, Quebradas, etc.)		14.486	14.486	21.209%	1.45%		
Sector 03	Suelo Predominantemente Residencial	Vivienda	13.141	13.141	9.391%	1.316%	
	Suelo Predominantemente Comercial	Comercio	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Industrial	Industria	0.190	0.190	0.136%	0.019%	
	Suelo Dedicado A Equipamientos	Educación		0.715	0.886	0.633%	0.089%
		Salud		0			
		Recreación Publica		0.171			
		Otros Usos		0			
	Suelo Dedicado A Reserva De Equipamientos	Reserva De Equipamientos	0	0	0%	0.00%	
	Suelo Forestal	Forestal	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Eriazo	Eriazo	9.909	9.909	7.081%	0.993%	
Suelo Agrícola	Agrícola	75.894	75.894	54.236%	7.603%		
Otros (Caminos, Vías, Ríos, Quebradas, etc.)		39.914	39.914	28.523%	3.998%		
Sector 04	Suelo Predominantemente Residencial	Vivienda	4.351	4.351	3.109%	0.436%	
	Suelo Predominantemente Comercial	Comercio	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Industrial	Industria	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Dedicado A Equipamientos	Educación		0.159	0.159	0.114%	0.016%
		Salud		0			
		Recreación Publica		0			
		Otros Usos		0			
	Suelo Dedicado A Reserva De Equipamientos	Reserva De Equipamientos	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Forestal	Forestal	56.332	56.332	40.256%	5.643%	
	Suelo Eriazo	Eriazo	0	0.000	0.000%	0.000%	
Suelo Agrícola	Agrícola	23.041	23.041	16.466%	2.308%		
Otros (Caminos, Vías, Ríos, Quebradas, etc.)		19.297	19.297	13.790%	1.933%		
Sector 05	Suelo Predominantemente Residencial	Vivienda	0.035	0.035	0.025%	0.004%	
	Suelo Predominantemente Comercial	Comercio	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Industrial	Industria	0	0	0%	0.000%	
	Suelo Dedicado A Equipamientos	Educación		0	0	0%	0%
		Salud		0			
		Recreación Publica		0			
		Otros Usos		0			
	Suelo Dedicado A Reserva De Equipamientos	Reserva De Equipamientos	0	0	0%	0%	
	Suelo Forestal	Forestal	114.481	114.481	81.811%	11.468%	
	Suelo Eriazo	Eriazo	0	0	0%	0%	
Suelo Agrícola	Agrícola	6.343	6.343	4.533%	0.635%		
Otros (Caminos, Vías, Ríos, Quebradas, etc.)		14.262	14.262	10.192%	1.429%		

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030.



1.8.8 Plano de usos actuales de suelo

Mapa 1.8-1: Uso de suelos actual – ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D – 1.8.1.

1.9 TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO

Una tendencia es el posible comportamiento a futuro de una variable asumiendo la continuidad de su patrón histórico. En este sentido el siguiente análisis identifica las dinámicas actuales que se viene dando en el ámbito de intervención con respecto a la ocupación de área.

1.9.1 Tendencias de crecimiento urbano

La **ciudad de Morropón** es capital del Distrito del mismo nombre, y parte de la Provincia de Morropón, emplazada en el Valle del Alto Piura y específicamente en la Sub Cuenca del río La Gallega (zona baja), es parte del sistema urbano regional de Piura ubicada dentro del subsistema Piura, con 8,949 habitantes para el año 2017⁹⁰, presenta una categoría de ciudad menor y un rango de 6, en el sistema urbano nacional (SINCEP), que la ubican como ciudad menor con un rol de cabecera de área y con una función de centro urbano de apoyo a las actividades de agropecuarias de su entorno y con actividades propias de comercio al por menor.

En su entorno inmediato de influencia ha incorporado a los centros poblados rurales (Caseríos) de: El Chorro, San Luis y Zapotal, como parte de su dinámica.

- El Chorro se ubica al este de la ciudad de Morropón, con 204 habitantes, es un Caserío⁹¹ que se encuentra articulado de manera directa con esta.
- San Luis, se ubica al norte de la ciudad de Morropón, con 240 habitantes, es un Caserío⁹² articulado a la ciudad por la vía vecinal Morropón – Santo Domingo
- Zapotal, se ubica hacia el este de la ciudad de Morropón, con 262 habitantes, está articulado a la ciudad por la carretera Morropón – Piura la vieja

Para fines del diagnóstico estos ámbitos se los ha identificado como sectores dentro del ámbito de intervención, punto que se definió en el ítem 1.1.

Sector 1: Se ubica en el área central del ámbito de intervención

Incluye la ciudad propia del Morropón, conformada por la zona antigua de la ciudad, denominada Cercado y Asentamientos Humanos periferia y áreas agrícolas en su entorno inmediato. Presenta grados medios de ocupación y consolidación.

Alberga equipamientos de educación y salud y recreación

Sector 2: Se ubica en el área este del ámbito de intervención.

Incluye el Caserío de El Chorro y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajo de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 3: Se ubica hacia el lado oeste del ámbito de intervención

Incluye el Caserío de Zapotal-Rinconada Zapotal y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta procesos de ocupación disperso con bajos grado de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

Sector 4: Se ubica hacia el lado norte del ámbito de intervención

Incluye el Caserío de San Luis y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajos de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.

⁹⁰ Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. INEI, 2017.

⁹¹ RATDUS – 2016 – Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – DS 022-2016-VIVIENDA

⁹² RATDUS – 2016 – Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – DS 022-2016-VIVIENDA



Sector 5: Se ubica hacia el lado nor-este del ámbito de intervención
Incluye la zona ecológica y natural del Cerro De La Cruz de la ciudad de Morropón.

Evolución urbana

La ciudad de Morropón presenta una morfología urbana determinada por las siguientes condiciones:

- El río Capones, con dirección noreste–sureste y a 500 metros del centro de la ciudad.
- El cerro La Cruz, que limita la expansión urbana hacia el este
- Las vías urbanas principales que estructuran la ciudad y conectan con los caseríos del ámbito de intervención;
- La cercanía de la frontera agrícola y las limitadas áreas de expansión.

Ello ha definido una forma urbana irregular y de carácter concéntrico, no cerrado, a partir del centro urbano de la ciudad, denominado cercado, y que ha determinado un crecimiento principalmente con dirección sur y este, vectores hacia donde ha crecido la ciudad en las últimas décadas que ha definido su estructura.

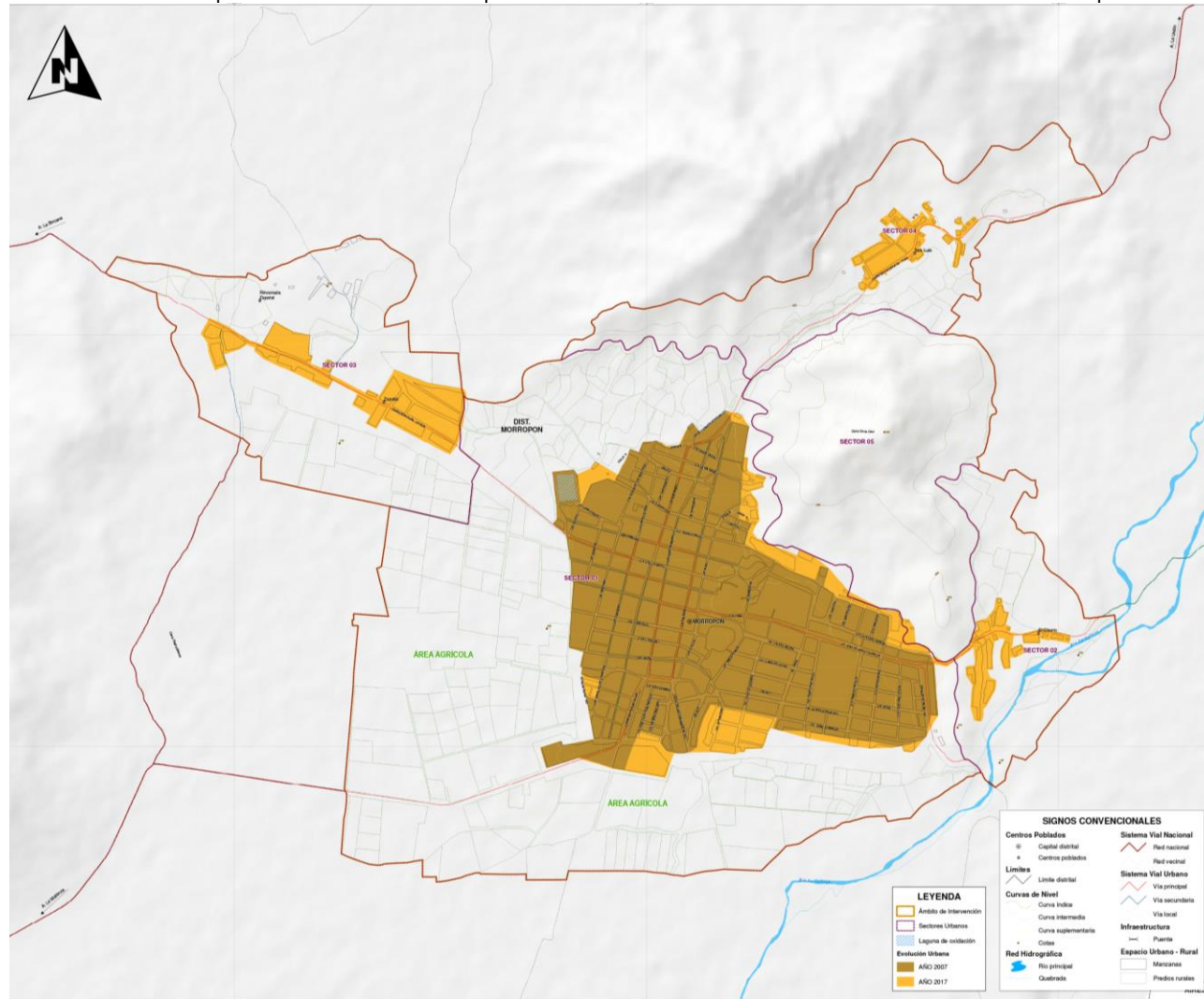
Este crecimiento que se estructura a partir del área central, está sustentado en las vías principales que atraviesa la ciudad y que la articulan y conectan su ámbito inmediato y en los terrenos llanos ganados a ámbitos agrícolas productivos. Paralelamente a este existe un crecimiento concéntrico en torno al casco central, se ha desarrollado de manera aún incipiente un crecimiento de la densidad en la parte central de la ciudad, sustentado en las características potenciales que conllevan su ubicación estratégica dentro del ámbito provincial.

Por otro lado, en el ámbito de intervención el crecimiento urbano presenta dinámicas particulares que determinan la articulación a partir del centro poblado de Morropón hacia los caseríos de El Chorro, Zapotal y San Luis y las restricciones topográficas de su entorno ecológico natural que representan el Cerro La Cruz y las laderas empinadas de los cerros que circundan el ámbito. A esto se suma el hecho de que el ámbito representa una encrucijada de vías de carácter nacional, provincial y vecinal que lo articulan con la zona costa de la provincia y la región y la zona sierra de la provincia (distritos de Santo Domingo, Santa Catalina)

La evolución urbana muestra que el crecimiento en el último periodo intercensal se ha dado por las vías que articulan el ámbito, hacia los caseríos El Chorro, San Luis y Zapotal y que por condicionantes topográficas el crecimiento se ve restringido hacia los primeros.



Mapa 1.9-1: Evolución urbana – periodo intercensal 2007-2017 – ámbito de intervención PDU Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.9.1.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0909

Tendencias de Crecimiento

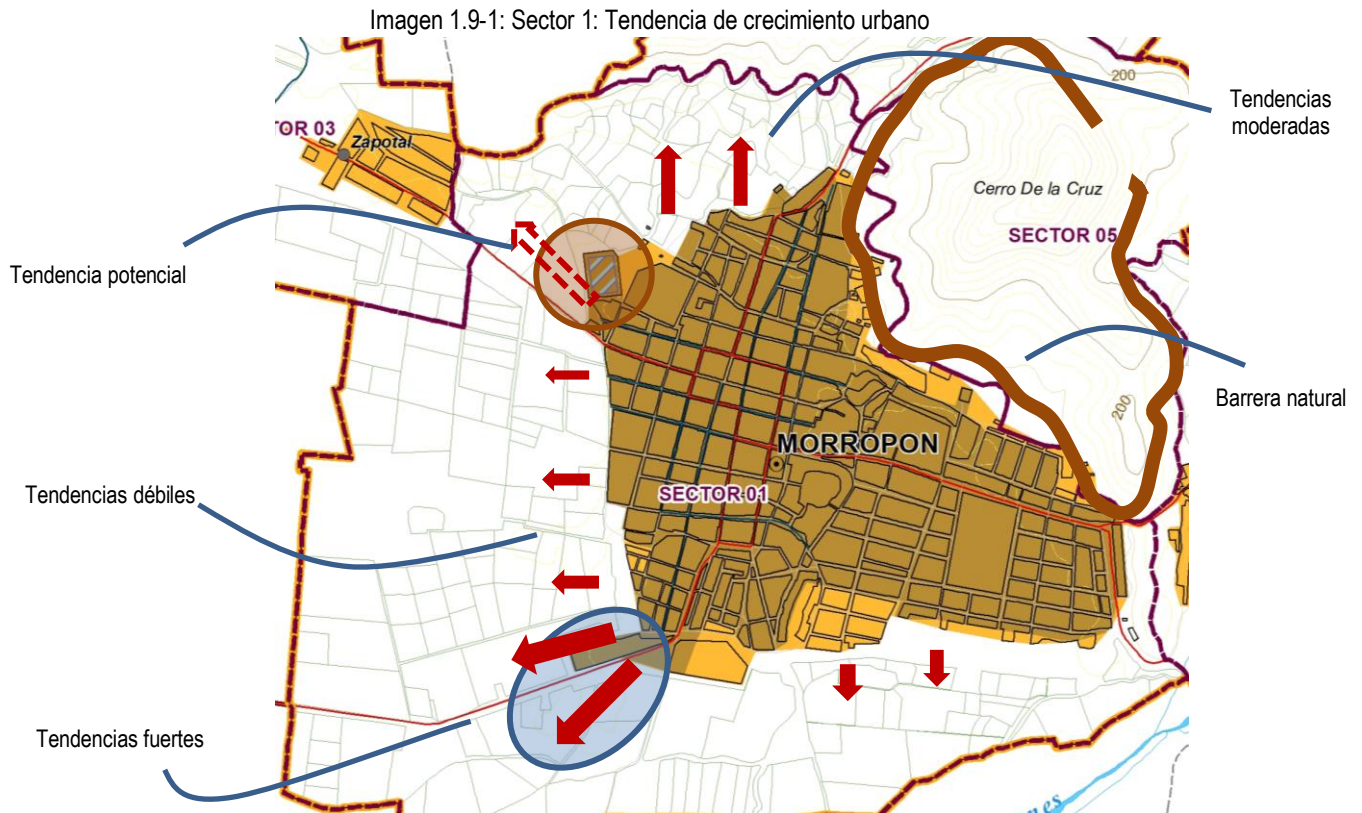
Sector 1 – Ciudad de Morropón

Las actuales tendencias se han venido dando, sin embargo, a un ritmo lento de acuerdo al crecimiento poblacional, en la actualidad, aunque no existen grandes proyectos de inversión privada, referentes a proyectos residenciales, industriales y de servicios, que permitan propiciar un incremento acelerado de la población, sin embargo, se ha identificado proceso constructivos de equipamiento comercial (estaciones de servicios) actualmente en proceso y con emplazamiento en la vía hacia Piura lo que podría generar un vector importante de crecimiento a futuro. Así también hacia el vector norte la existencia de un área actualmente agrícola se viene generando en los últimos años cierto crecimiento, que por características del área podría absorber la demanda habitacional futura. Hacia el vector oeste también se viene dando un relativo crecimiento en menor medida por cuanto allí se ubican las áreas agrícolas más productivas. En el vector hacia el noroeste existe mínima dinámica por la ubicación de la laguna de oxidación, sin embargo, esta puede ser potenciada a partir de la reubicación de la misma, proyecto que se viene gestionando desde la municipalidad distrital.

Por otro lado, actualmente existe es una demanda media de áreas para crecimiento habitacional en un proceso de densificación principalmente en el centro de la ciudad que se evidencia a partir de ampliación de construcciones familiares. El centro urbano se encuentra consolidado, sin embargo, dentro de su trama urbana existen manzanas que todavía no son ocupadas en su totalidad de las que se prevé su ocupación a futuro.

La ciudad de Morropón (sector 1) muestra la proyección de la población a futuro con una tasa de crecimiento poblacional de 0.75 % siguiente (ver ítem 1.4):

Año Base 2020	Corto Plazo 2022	Mediano Plazo 2025	Largo Plazo 2030	Tasa de crecimiento
9187 habitantes	9368 habitantes	9638 habitantes	10124 habitantes	0.75



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Sector 2 – El Chorro

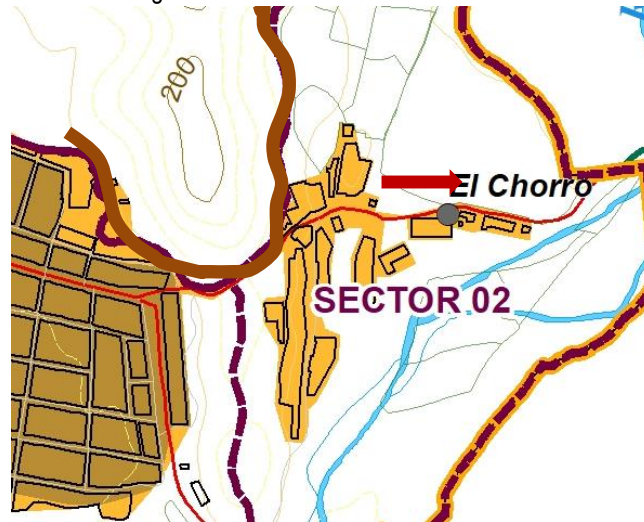
La principal tendencia de crecimiento del centro poblado El Chorro se viene generando a lo largo de la vía que conecta Morropón con el distrito de Yamango, esta dinámica se viene dando a un ritmo lento, y siendo que es vector más óptimo de crecimiento, el posible vector hacia el oeste presenta la barrera del cerro De la Cruz que tan solo permita articular la vía que conecta el centro poblado con la ciudad de Morropón.

Para este centro urbano no existen proyectos de inversión privada (proyectos residenciales, industriales, servicios) que permitan un incremento acelerado de la población, lo que se bien dando es una actividad de comercio de ganado hacia el lado norte del centro poblado que podría activar algún tipo de crecimiento aun no evidenciado ni expresado por los pobladores del mismo.

El centro poblado de El Chorro (sector 2) muestra la proyección de la población a futuro con una tasa de crecimiento poblacional de 0.55 % tasa trabajada a partir de la tasa distrital (0.55%) (Ver ítem 1.4):

Crecimiento poblacional proyectado – Sector 2 El Chorro				
Año Base 2020	Corto Plazo 2022	Mediano Plazo 2025	Largo Plazo 2030	Tasa de crecimiento
206 habitantes	211 habitantes	207 habitantes	218 habitantes	0.55%

Imagen 1.9-2: Sector 2: Tendencia de crecimiento urbano



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Sector 3 - Zapotal

La principal tendencia de crecimiento del centro poblado Zapotal se viene generando a lo largo de la vía con dirección hacia Piura La Vieja, esta dinámica se viene dando a un ritmo lento, y siendo que es vector más óptimo de crecimiento, hacia el noroeste jalonado por la existencia de una fábrica artesanal de ladrillos y las características del suelo, no productivo. A su vez la existencia de dos zonas en el centro poblado que generan un vacío sin emplazamiento es un área a ser cubierta. También existe un potencial vector de crecimiento hacia la ciudad de Morropón que puede ser dinamizado a partir de la reubicación de la laguna de oxidación, proyecto que se viene siendo gestionando desde la municipalidad distrital.

Para este centro urbano no existen proyectos de inversión privada (proyectos residenciales, industriales, servicios) que permitan un incremento acelerado de la población, lo que se bien dando, como se dijo en el párrafo anterior, es una actividad de industria artesanal (ladrillera) hacia el lado norte del centro poblado que podría activar el crecimiento que se viene dando.

El centro poblado de Zapotal (sector 3) muestra la proyección de la población a futuro con una tasa de crecimiento poblacional de 0.55 % tasa trabajada a partir de la tasa distrital (0.55%) (Ver ítem 1.4):

Crecimiento poblacional proyectado – Sector 3 Zapotal				
Año Base 2020	Corto Plazo 2022	Mediano Plazo 2025	Largo Plazo 2030	Tasa de crecimiento
264 habitantes	265 habitantes	272 habitantes	281 habitantes	0.55%

Imagen 1.9-3: Sector 3: Tendencia de crecimiento urbano



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Sector 4 – San Luis

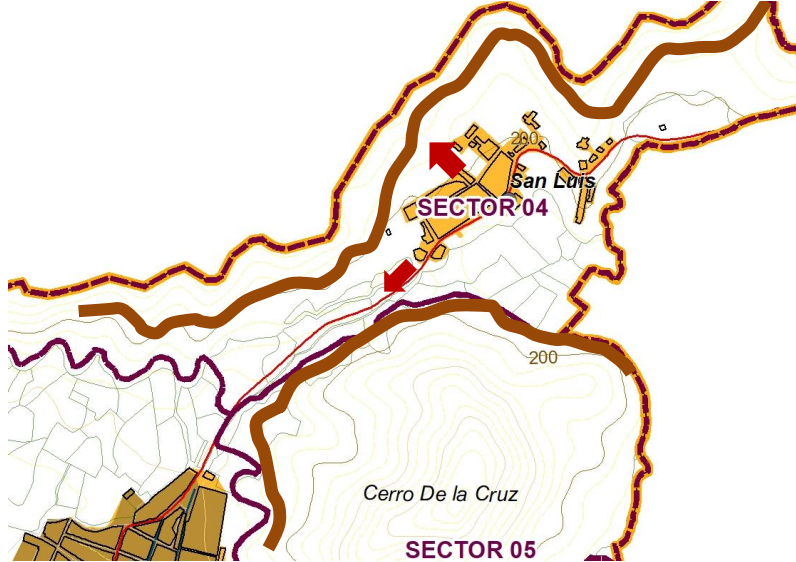
El centro poblado San Luis presenta dos vectores de crecimiento, dinámica que se viene dando a un ritmo lento, tal como los tres centros poblados anteriores, el primero generado a lo largo de la vía que lo une con Morropón, el otro hacia el noroeste aprovechando un área de suelo no productivo y relativamente llano pero contenido por las laderas perimétricas del ámbito.

Para este centro urbano no existen proyectos de inversión privada (proyectos residenciales, industriales, servicios) que permitan un incremento acelerado de la población, tampoco una actividad específica que podría generar un crecimiento mayor.

El centro poblado de San Luis (sector 4) muestra la proyección de la población a futuro con una tasa de crecimiento poblacional de 0.55 % tasa trabajada a partir de la tasa distrital (0.55%) (Ver ítem 1.4):

Crecimiento poblacional proyectado – Sector 4 San Luis				
Año Base 2020	Corto Plazo 2022	Mediano Plazo 2025	Largo Plazo 2030	Tasa de crecimiento
241 habitantes	244 habitantes	247 habitantes	256 habitantes	0.55%

Imagen 1.9-4: Sector 4: Tendencia de crecimiento urbano – Proyección año 2020

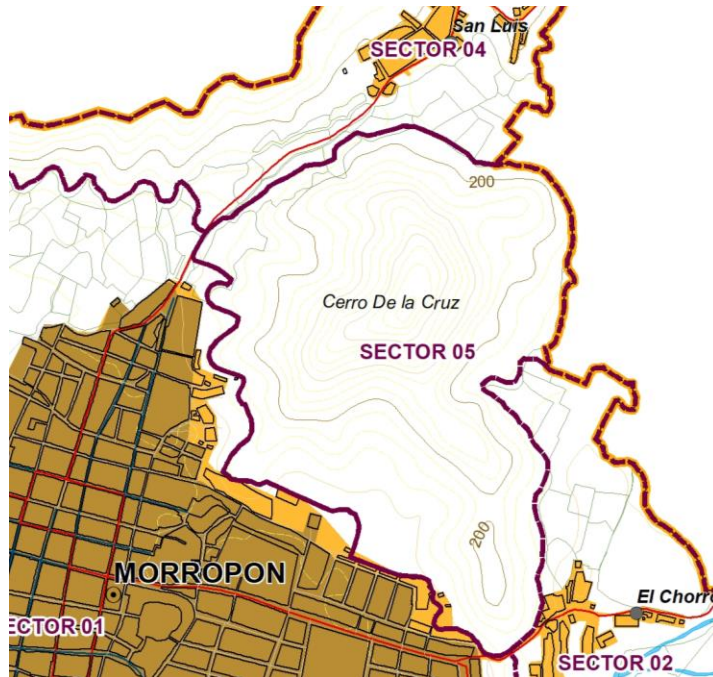


Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Sector 5 – Cerro De La Cruz

En la actualidad este sector de distrito no presenta ocupación de uso de suelo debido al relieve del terreno. Tampoco se prevé su ocupación a futuro.

Imagen 1.9-5: Sector 5: Tendencia de crecimiento urbano – Proyección año 2020



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Las tendencias de crecimiento identificadas en el ámbito de intervención se dan principalmente a través de las vías que estructuran el ámbito y principalmente en la ciudad de Morropón, los cuales se han identificado en base a criterios de demanda habitacional (desarrollada en el punto 1.5) y las características topográficas, condicionantes que han determinado la configuración urbana actual del ámbito de intervención principalmente direccionada hacia el sur y este hasta conformar la ciudad actual. Actualmente este crecimiento se ha identificado a partir de vectores en donde existe presión de crecimiento de moderada dinámica, hacia su entorno agrícola productivo, y en donde las condicionantes topográficas a determinado barreras hacia los vectores noreste (Cerro De La Cruz) y norte (abra hacia San Luis y laderas empinadas).

1.9.2 Requerimiento de suelo para expansión urbana

Para el cálculo de requerimiento de suelo para expansión urbana se ha trabajado a partir del análisis de necesidades de vivienda y expansión urbana realizado en el punto 1.5 (Análisis de la demanda y oferta habitacional) el cual nos ha determinado un área necesaria para absorber la demanda de crecimiento

Sector 1 – Morropón – Requerimiento de suelo para expansión urbana

Se realizó el cálculo de viviendas requeridas a partir de trabajar con la población proyectada al 2,030 para el Sector 01 – Morropón. La población del sector 01 proyectada a largo plazo es de 10,124 habitantes, por lo que según el cálculo existe para este horizonte temporal un requerimiento de 3,722.00 viviendas para 3,918 hogares, con una TH de 2.72 Habitantes/Vivienda. Según este cálculo al 2,030 se tendría un déficit de 1,387.00 viviendas, lo que determinaría un área requerida de 40.34 Hectáreas, lo que constituiría nuestra potencial área que soporte el requerimiento de suelo de expansión urbana.

Tabla 1.9-1: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 1 – Morropón

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 1					
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION 2030	
POBLACION	8,304	8,949	65	10,124 .(7)	
Nº DE HOGARES (1)	3,214	2,622	-59	3,918	
Nº DE VIVIENDAS (1)	3,053	2,491	-56	3,722 .(8)	
ITEM				Nº DE VIV.	AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		131		131	3.81
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		25		25	0.71
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		156		1,231	35.81
NECESIDADES TOTALES (5)				1,387	40.34

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas
3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.72$ Hab/Viv

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.
 Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote
 Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Sector 2 – El Chorro – Requerimiento de suelo para expansión urbana

Se realizó el cálculo de viviendas requeridas a partir de trabajar con la población proyectada al 2,030 para el Sector 02 – El Chorro. La población del sector 02 proyectada a largo plazo es de 218 habitantes, por lo que según el cálculo existe para este horizonte temporal un requerimiento de 84.00 viviendas para 89.00 hogares, con una TH de 2.58 Habitantes/Vivienda. Según este cálculo al 2,030 se tendría un déficit de 9.00 viviendas, lo que determinaría un área requerida de 0.25 Hectáreas, lo que constituiría nuestra potencial área que soporte el requerimiento de suelo de expansión urbana.

Tabla 1.9-2: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 2 – El Chorro

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 2					
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION 2030	
POBLACION	0	204	20	218 .(7)	
Nº DE HOGARES (1)	0	85	9	89	
Nº DE VIVIENDAS (1)	0	81	8	84 .(8)	
ITEM				Nº DE VIV.	AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		4		4	0.12
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		1		1	0.02
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		5		3	0.10
NECESIDADES TOTALES (5)				9	0.25

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas
3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.58$ Hab/Viv

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.

Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote

Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Sector 3 – Zapotal – Requerimiento de suelo para expansión urbana

Se realizó el cálculo de viviendas requeridas a partir de trabajar con la población proyectada al 2,030 para el Sector 03 – Zapotal. La población del sector 03 proyectada a largo plazo es de 281 habitantes, por lo que según el cálculo existe para este horizonte temporal un requerimiento de 107.00 viviendas para 113.00 hogares, con una TH de 2.62 Habitantes/Vivienda. Según este cálculo al 2,030 se tendría un déficit de 7.00 viviendas, lo que determinaría un área requerida de 0.43 Hectáreas, lo que constituiría nuestra potencial área que soporte el requerimiento de suelo de expansión urbana.

Tabla 1.9-3: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 3 – Zapotal

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 3					
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION	2030
POBLACION	0	262	26	281	.(7)
Nº DE HOGARES (1)	0	128	13	113	
Nº DE VIVIENDAS (1)	0	122	12	107	.(8)
ITEM				Nº DE VIV.	AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		6		6	0.19
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		1		1	0.03
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		8		-15	-0.43
NECESIDADES TOTALES (5)				-7	-0.21

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas
3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.62$ Hab/Viv

 Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m². Como Área Promedio de Lote.

Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote

Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

Sector 4 – San Luis – Requerimiento de suelo para expansión urbana

Se realizó el cálculo de viviendas requeridas a partir de trabajar con la población proyectada al 2,030 para el Sector 03 – San Luis. La población del sector 04 proyectada a largo plazo es de 256 habitantes, por lo que según el cálculo existe para este horizonte temporal un requerimiento de 107.00 viviendas para 112.00 hogares, con una TH de 2.40 Habitantes/Vivienda. Según este cálculo al 2,030 se tendría un déficit de 16.00 viviendas, lo que determinaría un área requerida de 0.46 Hectáreas, lo que constituiría nuestra potencial área que soporte el requerimiento de suelo de expansión urbana.

Cuadro 1.9.4: Requerimiento de suelo para expansión urbana - Sector 4 – San Luis

NECESIDADES DE VIVIENDA Y AREAS PARA EXPANSION URBANA - CIUDAD DE MORROPON 2020 - 2030; SECTOR 4					
REFERENCIA	2007	2017	INC. PROM. ANUAL	PROYECCION	2030
POBLACION	0	240	24	256	.(7)
Nº DE HOGARES (1)	0	102	10	112	
Nº DE VIVIENDAS (1)	0	97	10	107	.(8)
ITEM				Nº DE VIV.	AREA Has
DEFICIT CUANTITATIVO A 2017 (2)		5		5	0.15
DEFICIT CUALITATIVO ACUMULADO (3)		1		1	0.03
REQUERIMIENTO ACUMULADO P/INCREM. POBLACIONAL (4)		6		10	0.28
NECESIDADES TOTALES (5)				16	0.46

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1. Proyecciones aplicando las tasas de crecimiento 2007 al 2017
2. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0901

3. Viviendas déficit cualitativo = 9.6 % del No. de Viviendas
4. Diferencia de No. de Hogares - No. de Viviendas, añadiendo el requerimiento acumulado del periodo anterior
5. (5) (2)+(3)+(4) Acumulados desde 2017
6. Numero promedio de integrantes por hogar INEI 2017 = 3.6 personas por hogar
7. Proyección de población al 2,030
8. $8=7/TH=2.40$ Hab/Viv

Cálculo del Área: Se ha considerado 160 m2. Como Área Promedio de Lote.

Área Bruta = Área Neta / 0.55 Área Neta = No. de Viviendas x Área Lote

Déficit de Vivienda (Nro. De Viviendas – Demanda Habitacional)

1.9.3 Plano de requerimientos y tendencia de crecimiento urbano

A partir del análisis de las tendencias de crecimiento identificadas y en contraste con las dinámicas que se viene generando se ha identificado tres áreas potenciales para absorber los requerimientos de suelo para crecimiento urbano:

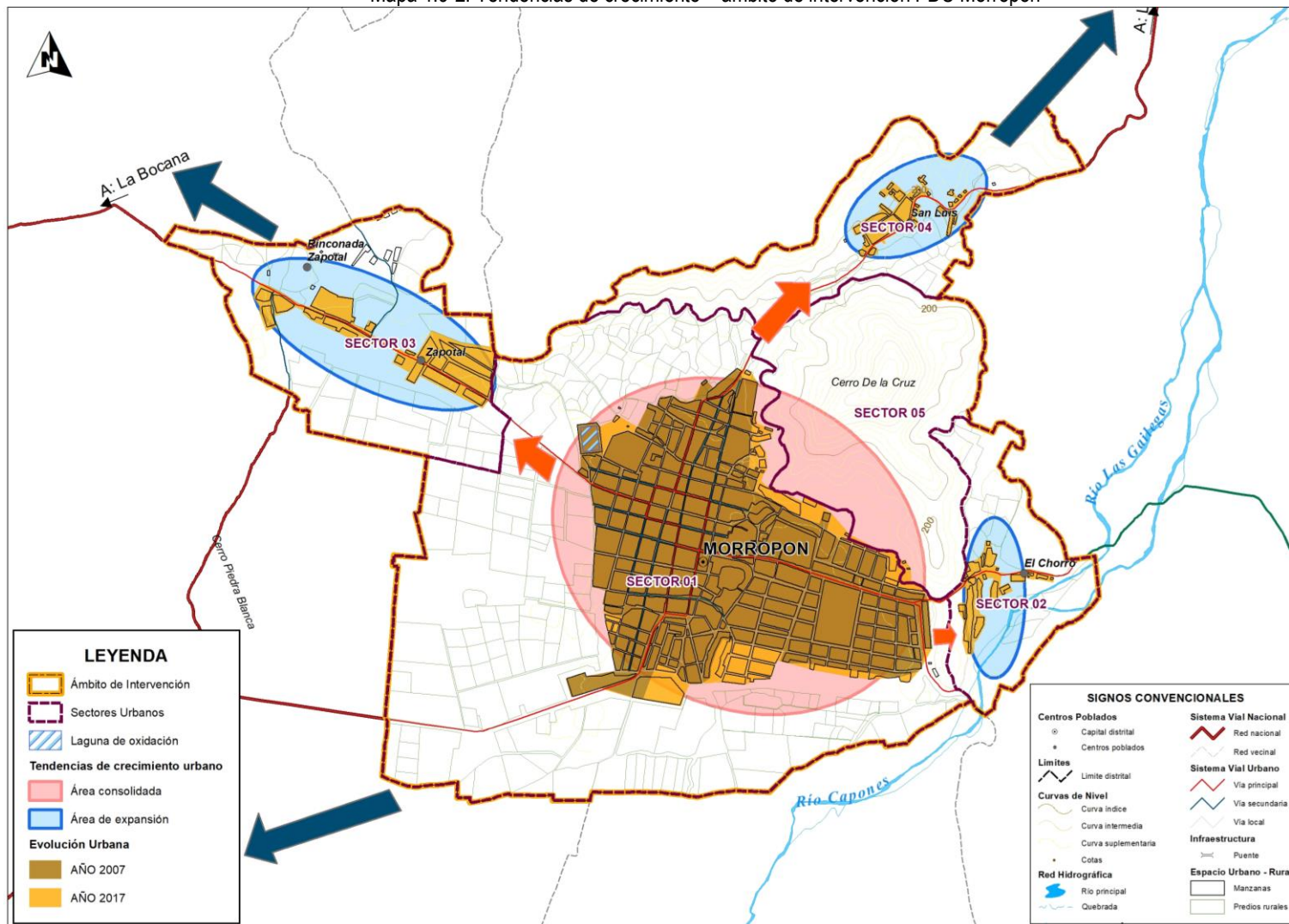
Área al sur de la ciudad de Morropón sobre la vía que conecta la ciudad con Chulucanas y Piura, actualmente con crecimiento de equipamiento comercial en proceso.

Área al Norte de la ciudad de Morropón actualmente hay una moderada tendencia d crecimiento y las características de la zona podría absorber el crecimiento poblacional.

Área al noroeste de la ciudad de Morropón sobre la carretera a Piura la Vieja, esta área está condicionada a la reubicación de la laguna de oxidación, proyecto que se viene gestionando desde la municipalidad distrital.



Mapa 1.9-2: Tendencias de crecimiento – ámbito de intervención PDU Morropón



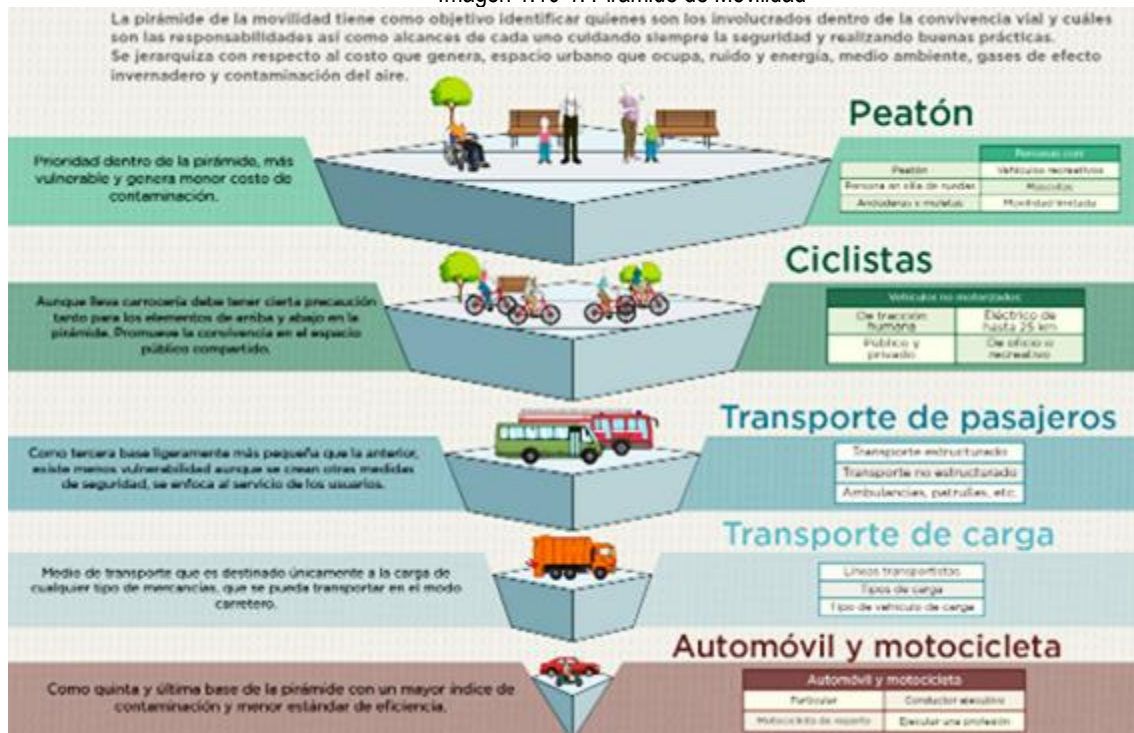
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.9.2.

1.10 ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD URBANA

La movilidad urbana, es una necesidad básica de las personas que debe ser respetada y satisfecha sin que el esfuerzo y el costo de los desplazamientos necesarios para acceder a bienes y servicios no sean sostenibles o afecten negativamente a la calidad de vida o a las posibilidades de desarrollo económico, cultural, educativo, etc. de las personas.

Es igualmente, un derecho fundamental que debe estar garantizado, en igualdad de condiciones, a toda la población, sin diferencias derivadas del poder adquisitivo, condición física o psíquica, género, edad o cualquier otra causa.

Imagen 1.10-1: Pirámide de Movilidad



Fuente: <https://soyciclistaurbano.com/2016/09/27/movilidad-no-motorizada-fundacion-carlos-slim/>

En la pirámide de la movilidad (Imagen 1.10-1) deberían estar como prioritarios los **peatones** por dos grandes razones: son los más **débiles** y es la forma **mayoritaria** de desplazamiento.

Morropón es una provincia que cuenta con diez distritos; **Chulucanas, Buenos Aires, Chalaco, La Matanza, Morropón, Salitral, San Juan de Bigote, Santa Catalina de Mossa, Santo Domingo y Yamango**, de los cuales en el distrito de Morropón es la actual "CIUDAD PUERTO" por donde obligadamente transitan los pueblos del interior de la sierra que se ubican en los Distritos de Pacaipampa, Chalaco, Santo Domingo, Santa Catalina de Mossa y Yamango, bajando de la sierra en su paso hacia el resto del departamento y del país. Todas las vías terrestres confluyen en la Ciudad de Morropón; siendo el nexo inmediato y equidistante a los centros poblados de los Distritos de Buenos Aires, Salitral y San Juan de Bigote.; sin embargo, no se satisfacen las exigencias de la movilidad urbana, resultando insuficiente el actual sistema vial, obteniendo una ciudad desarticulada sin satisfacer la demanda de desplazamientos.

Dentro del distrito de Morropón y como parte del ámbito de estudio se considera a los **Centros Poblados de El Chorro, San Luis y Zapotal**.

Para el análisis de movilidad urbana, se usaron metodologías de Ingeniería de Tránsito y Transportes reconocidas, para lo cual se realizaron recopilación de la información primaria como: conteos vehiculares direccionados, conteos peatonales, encuestas de origen y destino de viajes, estudio de velocidades, estudio tiempos de viaje, medición de secciones viales, inventarios viales, identificación de rutas de transporte público, embarque y desembarque de pasajeros, identificación de paraderos en la vía pública, sentidos de circulación, reconocimiento de los principales usos de suelo, semáforos, evaluación de la infraestructura vial (calzada vehicular y veredas), fotografías, inventario de señales verticales y horizontales y otros.

El estudio de tránsito, transportes e infraestructura vial permitirá verificar el comportamiento del tráfico actual en la zona de estudio, así como evaluar el estado de la infraestructura vial, identificando los problemas actuales y futuros a generarse, a fin de establecer las medidas en temas de tránsito y transportes que aseguren el adecuado funcionamiento del sistema, sin ocasionar perturbaciones al adecuado tránsito en la zona de Morropón.

Para medir la calidad del flujo vehicular se usa el concepto de Nivel de Servicio, que es una medida cualitativa que describe las condiciones de operación de un flujo vehicular, y de su percepción por los conductores y/o pasajeros.

1.10.1 Modos de desplazamiento

La sociedad que vivimos diariamente tiene amplia posibilidad de elección de uno u otro modo de transporte a la hora de realizar un desplazamiento. Para la ciudad de Morropón se han identificado los siguientes modos de transporte:

- Transporte no motorizado, bicicletas y peatonal
- Transporte Público
- Transporte Privado
- Transporte Logístico

Previo al análisis individual de los Modos de Desplazamiento, se han identificado los tipos de transporte más utilizados en Morropón para los viajes y desplazamientos, así como el porcentaje aproximado de los mismos tanto en el ámbito de estudio como a nivel de región, realizando los conteos en algunas vías en horas pico (Ver Tabla 1.10-1 y 1.10-2).

Para identificar los modos de desplazamiento, así como el porcentaje aproximado de cada uno de ellos en la ciudad de Morropón se realizaron aforos (conteos) en algunas intersecciones en la hora pico. Para realizar estos aforos se consideró vías representativas: vías de alto tránsito, así como vías de bajo tránsito con la finalidad de comparar los distintos volúmenes que se producen en la ciudad. Se adjuntan los resultados obtenidos:

Tabla 1.10-1: Modos de Desplazamiento

Nº	Interseccion	Autos	Pick Up	Panel	C.Rural	Micro	Omnibus	Camion	Semi Trayler	Trayler	MotoLineal	Moto Taxi	Total
1	Av. Lima - Jr. Palacios	19	15	0	1	0	0	6	0	0	79	459	579
2	Jr. López - Ca. Piura	18	19	0	6	3	4	12	0	0	32	226	320
3	Ca. Comercio - Jr. Adrianzen	10	5	0	0	0	0	5	0	0	36	82	138
4	Jr. Palacios - Ca. Buenos Aires	15	6	0	1	0	0	2	0	0	33	135	192
5	Jr. Dos de Mayo - Jr. Córdoba	10	7	0	0	0	0	2	0	0	64	175	258
Total		72	52	0	8	3	4	27	0	0	244	1077	1487

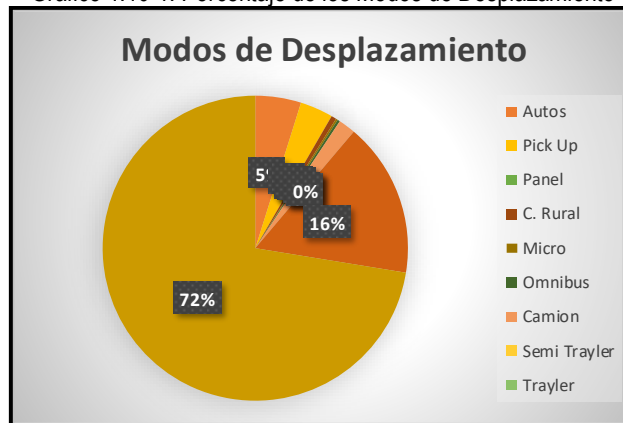
Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030
Ver Anexo 3

Tabla 1.10-2: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento

Tipologia	Cantidad	%
Autos	72	4.84
Pick Up	52	3.50
Panel	0	0.00
C. Rural	8	0.54
Micro	3	0.20
Omnibus	4	0.27
Camion	27	1.82
Semi Trayler	0	0.00
Trayler	0	0.00
Moto Lineal	244	16.41
Moto Taxi	1077	72.43
Total	1487	100.00%

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Gráfico 1.10-1: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento

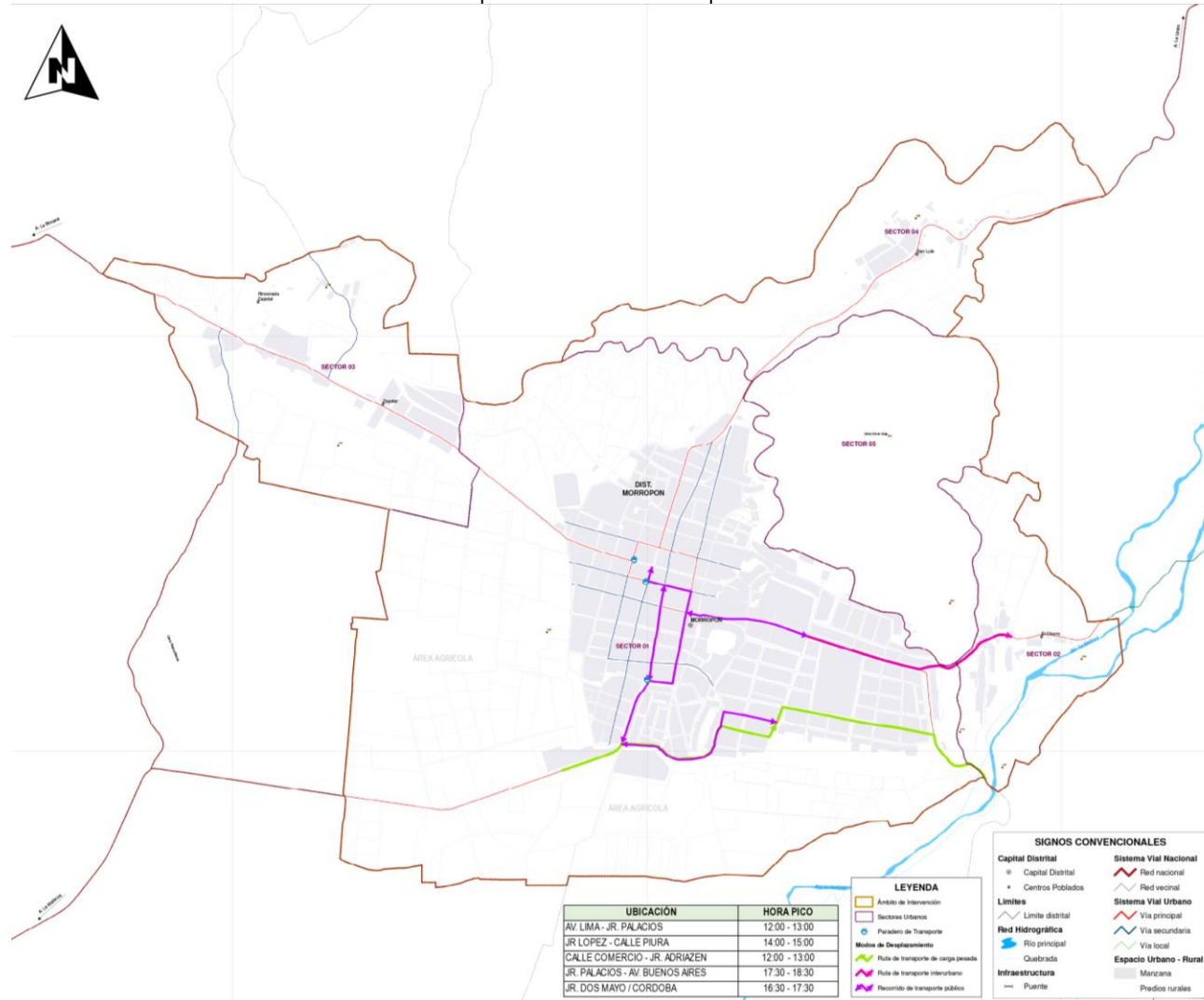


Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Como se puede apreciar en los cuadros anteriores, las motos lineales y los mototaxis son los modos de transporte con mayor presencia en la ciudad de Morropón, representando el 16.41% (moto lineal) y 72.43% (mototaxis).



Mapa 1.10-1: Modos de Desplazamiento



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.10.3.

1.10.1.1 Movilidad no motorizada

La movilidad no motorizada no es otra cosa que lo que hacemos a diario por ejemplo cuando vamos a comprar. Es decir, movernos de un sitio a otro a pie, sin necesidad de un vehículo a motor, incluyéndose en este concepto a la bicicleta. En muchas ocasiones es el modo más utilizado, aunque depende entre otras cosas del tamaño de la ciudad.

La planificación del transporte se ha centralizado en mejorar las condiciones a los automóviles, sin tener en cuenta las áreas para los peatones y los ciclistas, lo que no ha permitido concientizar al ciudadano de la relación que debe existir con su ciudad.

La movilidad no motorizada nos permite obtener:

- Beneficios ambientales; Mejora la calidad del aire y disminuye el parque vehicular.
- Beneficios económicos; Es un medio de transporte accesible y económico al reducir costos de mantenimiento.
- Beneficios sociales; Fortalece los vínculos sociales, las personas tienen la oportunidad de brindarse mayor apoyo entre sí, se tiene una percepción muy diferente a cuando nos trasladamos en un vehículo de transporte.

A. Transporte Peatonal

El transporte peatonal en la ciudad de Morropón tiene diferentes magnitudes, observándose los mayores flujos en el centro de la ciudad. Para identificar la cantidad de peatones que circulan por las principales vías, se realizaron conteos peatonales de 3 hrs en algunas intersecciones del distrito, donde los flujos peatonales están en el orden de los 29 peatones/hora hasta los 218 peatones/hora respectivamente, en la hora pico de mayor demanda. Los resultados obtenidos en campo se encuentran adjuntos a este documento en el Anexo 3.

Asimismo, en base al trabajo de campo se pudo cuantificar que el mayor modo de transporte no motorizado identificado se encuentra en la intersección de la Av. Lima con Jr. Palacios, el modo con mayor presencia corresponde a los adultos representando el 81.9%.

Se adjunta el cuadro con los resultados obtenidos:

Tabla 1.10-3: Flujos Peatonales

N°	Interseccion	Adultos	Niños	Ancianos	Discap	Total
1	Av. Lima - Jr. Palacios	180	38	0	0	218
2	Jr. López - Ca. Piura	33	9	0	0	42
3	Ca. Comercio - Jr. Adrianzen	58	9	4	0	71
4	Jr. Palacios - Ca. Buenos Aires	17	12	0	0	29
5	Jr. Dos de Mayo - Jr. Córdova	123	11	8	0	142
	Total	411	79	12	0	502

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Asimismo, se pudo observar que son los adultos quienes más se desplazan por las distintas vías de la ciudad de Morropón. Se obtuvo un resultado de 411 peatones adultos durante la hora pico, que representa de toda la muestra tomada un 81.87%.

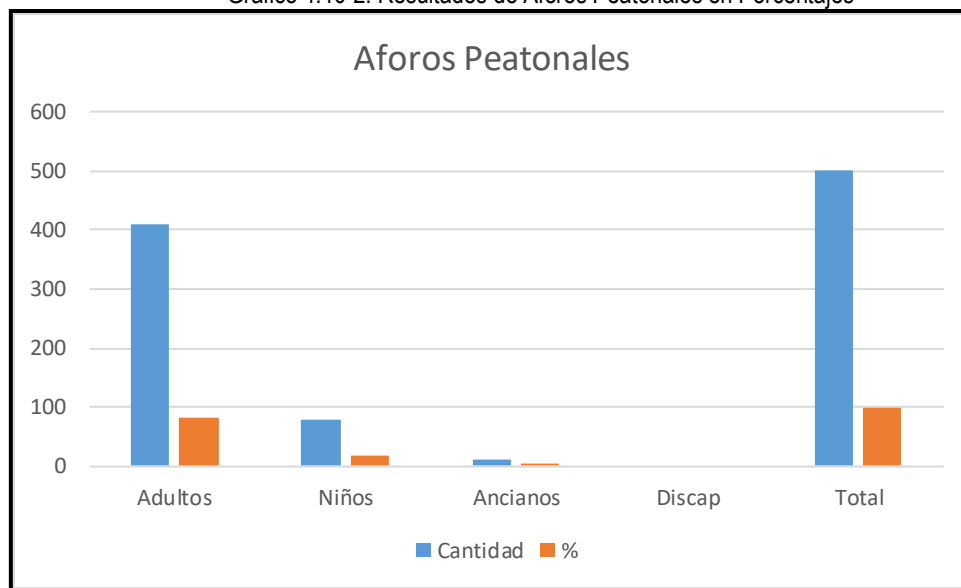
Se adjunta el cuadro con los resultados obtenidos:

Tabla 1.10-4: Resultados de Aforos Peatonales en Porcentajes

Interseccion	Cantidad	%
Adultos	411	81.87
Niños	79	15.74
Ancianos	12	2.39
Discap	0	0.00
Total	502	100.00

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Gráfico 1.10-2: Resultados de Aforos Peatonales en Porcentajes



Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

El ancho de las veredas (establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones), es uno de los problemas más frecuentes en la ciudad de Morropón. Es el principal inconveniente para el traslado a pie de sus habitantes por el diseño inadecuado de las aceras, que por lo general son angostas y discontinuas.

Se calcula que cada persona necesita 60 cm de paso, y debe poder cruzarse con otro peatón sin chocarse mutuamente. Por eso, la normativa exige desde hace más de 40 años que la medida de las veredas en vías secundarias deben medir 1,2 m y en vías principales 1,8 m.

Un problema de diseño de las veredas es la altura con respecto a la pista (por seguridad, debe ser de 10 a 15 centímetros), lo cual muchas veces no se cumple.

Otro problema es también la falta de rampas para sillas de ruedas y de sardineles (cuando está al mismo nivel de la pista) son faltas que también perjudican a los ciudadanos. Sin embargo, en algunos casos las veredas en la ciudad de Morropón cuentan con rampas para personas con movilidad reducida pero que no están diseñadas adecuadamente.

Imagen 1.10-2: Vista de las veredas angostas y rampas diseñadas inadecuadamente**Jr. López/Ca. Lima****Jr. Palacios/Ca. Comercio**

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En las zonas donde todavía la calzada no está pavimentada, las aceras no siempre están construidas en toda su longitud, por lo que es común que los peatones transiten por la zona de la calzada. Hay que mencionar que en la ciudad no existen vías exclusivas para peatones.

Imagen 1.10-3: Vista de peatones transitando fuera de las veredas**Jr. Adrianzén****Ca. Piura**

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

El transporte peatonal en los Centros Poblados de El Chorro, Zapotal y San Luis se desarrolla por diferentes sectores, observándose como principal inconveniente la falta de implementación de veredas y vías peatonales.

Imagen 1.10-4: Vista de las vías sin asfaltar en el Centro Poblado El Chorro

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

B. Bicicletas

Actualmente el volumen de usuarios que se transportan en bicicletas en las vías de la ciudad de Morropón y en los centros poblados de El Chorro, Zapotal y San Luis es muy bajo debido a que estos no cuentan con vías diferenciadas que les permitan circular con seguridad. La falta de una infraestructura adecuada hace que los ciclistas se trasladen juntamente con los autos y mototaxis, y con ello se vean expuestos a ser atropellados por parte de algunos conductores.

No se han encontrado datos específicos ni proyectos relacionados con este modo de transporte, que puedan expresar cómo se está desarrollando actualmente.

Imagen 1.10-5: Vista de ciclistas transitando por diferentes calles de Morropón



Ca. Piura/Jr. López

Jr. López/Ca. Lima

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Oferta

- En cuanto a la oferta no existe infraestructura de ciclovías en la ciudad, falta implementar vías exclusivas de modo que se pueda incentivar a los ciudadanos.
- La bicicleta no se encuentra considerada como una alternativa para realizar viajes debido a que es mínimo su uso.

Demanda

- La demanda de ciclistas es mínima en la ciudad de la Matanza, así como tampoco se ha identificado Promotores que incentiven a realizar actividades ciclísticas, los que se observaron realizando desplazamientos de sus domicilios a sus centros de labores ya sea a los centros de producción y/o terrenos de cultivo, por medio de las avenidas y las carretas, dado que en la actualidad no se tiene este tipo de infraestructura.

Las vías para su tratamiento peatonal y/o de ciclovías, se propondrán en las propuestas generales y específicas.

1.10.1.2 Transporte público

El transporte público dentro de la ciudad de Morropón se desarrolla con vehículos menores comúnmente llamados mototaxis, el cual es usado para viajes urbanos y la parte periférica de la ciudad. Existen otras alternativas como los buses interprovinciales, camionetas rurales y minivan más enfocadas a viajes interurbanos.

En el caso de los centros poblados de El Chorro, Zapotal y San Luis el transporte público también se desarrolla con vehículos menores (mototaxis), el cual es usado para viajes urbanos, parte periférica de la ciudad y así como para viajes interurbanos.

En relación con los otros tipos de transporte (camioneta rural, miniván, etc), solo se ha implementado en la ciudad de Morropón. El motivo podría deberse a que en estas ciudades no existen vías adecuadas para brindar un buen servicio.

A. Transporte en Mototaxis

Es importante mencionar que el transporte en vehículos menores en la ciudad de Morropón se ha convertido en una actividad económica significativa para llevar el sustento de muchas familias, convirtiéndose muchos casos en la única fuente de ingreso, por lo que se requiere una atención especial por ser un tema social de gran importancia. Asimismo, se debe mencionar que este modo de transporte viene cubriendo una parte de la demanda de viajes de los usuarios, que generalmente son a distancias cortas como mercados, colegios, etc.

Es un transporte que traslada de puerta a puerta, es decir que el pasajero aborda el vehículo menor en un lugar determinado para dirigirse a un destino específico, para lo cual el operador del vehículo menor puede escoger diversas alternativas de recorrido para llegar al destino final.

Imagen 1.10-6: Vista de vehículos menores (Moto taxi) circulando por el Jr. López



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Respecto a las vías por donde se desplazan los mototaxis en su gran mayoría están pavimentadas y se encuentran en buen estado de conservación.

Imagen 1.10-7: Vista del estado de las vías por donde circulan los vehículos menores



Jr. Palacios

Ca. Lima

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Cabe mencionar que se observó presencia de mototaxis dentro del terminal terrestre, donde los conductores ofrecen el servicio en la misma puerta del bus a todos los pasajeros que acaban de llegar.

Imagen 1.10-8: Vista de los vehículos menores estacionados dentro del terminal terrestre



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Actualmente, no se cuenta con un “Plan Regulador de Vehículos Menores”, lo que genera que no haya criterio para emitir autorizaciones ni para limitar la cantidad de mototaxis en las diversas zonas que se encuentren saturados por este tipo de vehículos.

Imagen 1.10-9: Vista de los vehículos menores ubicados en el Jr. Adrianzen



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Cabe mencionar que algunas de estas empresas de mototaxis se dirigen a diversos destinos como: Zapotal. Asimismo, tienen ubicados sus paraderos o puntos de captación de pasajeros en zonas determinadas de la ciudad.

Imagen 1.10-10: Vista de un paradero de vehículos menores que se dirigen a Zapotal ubicado en la intersección de la Jr. Córdova y Jr. 2 de mayo



Jr. 2 de mayo

Jr. Córdova

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

En el caso de los Centros Poblados de Zapotal, San Luis y El Chorro el transporte público como se indicó líneas arriba se desarrolla con vehículos menores (mototaxis). Respecto al estado de las vías por donde se desplazan, estas se encuentran a nivel de trocha lo cual dificulta el viaje y causa malestar en el usuario.

Imagen 1.10-11: Vista del estado de las vías en el Centro Poblado El Chorro



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

B. Transporte en Buses Interprovinciales

En la ciudad de Morropón se indica que prestan el servicio de transporte interurbano, y cuentan con un total 16 vehículos registrados, distribuidos en 04 empresas. Asimismo, los buses interprovinciales llegan a un terminal terrestre ubicado en el Jr. Piura N°449 (antes Lote 1 – Mz 64) Centro Poblado: Cercado Urbano de Morropón.

Tabla 1.10-5: Relación de empresas de transporte interurbano

EMPRESA DE TRANSPORTE INTERURBANO (BUSES)		
Nº	EMPRESA DE TRANSPORTE	FLOTA
1	TURISMO CIVA	06
2	TRAMSA	06
3	TURISMO SOL PERUANO	02
4	RONCO PERU	02
TOTAL		16

Fuente: Oficina de Transportes de la Municipalidad Distrital de Morropón.
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-12: Vista del terminal terrestre ubicado en el Jr. Piura



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

C. Transporte en Minivan

En la ciudad de Morropón se indica que presta el servicio de transporte interurbano, y cuenta con 02 vehículos registrados, distribuidos en 01 empresa.

Tabla 1.10-6: Relación de empresas de transporte interurbano

EMPRESA DE TRANSPORTE INTERURBANO (MINIVAN)		
Nº	EMPRESA DE TRANSPORTE	FLOTA
1	BROMANCE TOURS SAC	02
TOTAL		02

Fuente: Oficina de Transportes de la Municipalidad Distrital de Morropón.
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Cabe mencionar que esta empresa declara un terminal ubicado en el Jr. Cajamarca 329 – Morropón.

D. Transporte en Camionetas Rurales

En la ciudad de Morropón, se indica que prestan este servicio y cuentan con un total de 36 vehículos registrados, distribuidos en 06 empresas.

Tabla 1.10-7: Relación de empresas de transporte interurbano

EMPRESA DE TRANSPORTE INTERURBANO (CAMIONETAS RURALES)		
Nº	EMPRESA DE TRANSPORTE	FLOTA
1	PATRON SANTO DOMINGO	04
2	EMPRESA TRANSPORTE LOS BONAERENSES	06
3	EMPRESA TRANSPORTE DIVINO MAESTRO	06
4	EMPRESA YAMANGO-PUEBLO NVO.MARAY	04
5	EMPRESA TRANSPORTE YANET S.A.	10
6	EMPRESA CORREDORES ANDINOS	06
TOTAL		36

Fuente: Oficina de Transportes de la Municipalidad Distrital de Morropón.
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Cabe mencionar que estas empresas de transporte se dirigen a diversos destinos como: Santo Domingo de Paicampampa, Chalaco, Buenos Aires, Yamango, Chulucanas y La Matanza.

Asimismo, tienen ubicados sus paraderos o puntos de captación de pasajeros en zonas determinadas de la ciudad.

Imagen 1.10-13: Vista del Terminal de Pasajeros que se dirigen a Chulucanas, La Matanza. E.T. Corredores Andinos



Jr. López

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-14: Vista del Terminal de Pasajeros que se dirigen a Chulucanas, La Matanza. E.T. Yanet



Jr. López

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-15: Vista de un paradero de vehículos que se dirigen a Buenos Aires en el Jr. Adrianzen



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.10.1.3 Transporte privado

El transporte privado dentro de la ciudad de Morropón se desarrolla con vehículos tipo automóvil (autos, station wagon, pick up) principalmente, es usado para viajes urbanos y la parte periférica de la ciudad.

Cabe mencionar que la población también utiliza la moto lineal para realizar viajes urbanos y hacia la parte periférica de la ciudad.

A. Automóviles y Similares

En la ciudad de Morropón el uso de vehículos privados es usado para viajes urbanos y la parte periférica de la ciudad.

Imagen 1.10-16: Vista de vehículos de transporte privado



Jr. López

Jr. Adrianzén

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

B. Motos Lineales

Como se puede apreciar en los cuadros de información de campo, las motos lineales es uno de los modos de transporte con mayor presencia en la ciudad de Morropón, representando el 16.41% del transporte motorizado.

Tabla 1.10-8: Modos de Desplazamiento

N°	Interseccion	Autos	Pick Up	Panel	C.Rural	Micro	Omnibus	Camion	Semi Trayler	Trayler	MotoLineal	Moto Taxi	Total
1	Av. Lima - Jr. Palacios	19	15	0	1	0	0	6	0	0	79	459	579
2	Jr. López - Ca. Piura	18	19	0	6	3	4	12	0	0	32	226	320
3	Ca. Comercio - Jr. Adrianzen	10	5	0	0	0	0	5	0	0	36	82	138
4	Jr. Palacios - Ca. Buenos Aires	15	6	0	1	0	0	2	0	0	33	135	192
5	Jr. Dos de Mayo - Jr. Córdova	10	7	0	0	0	0	2	0	0	64	175	258
Total		72	52	0	8	3	4	27	0	0	244	1077	1487

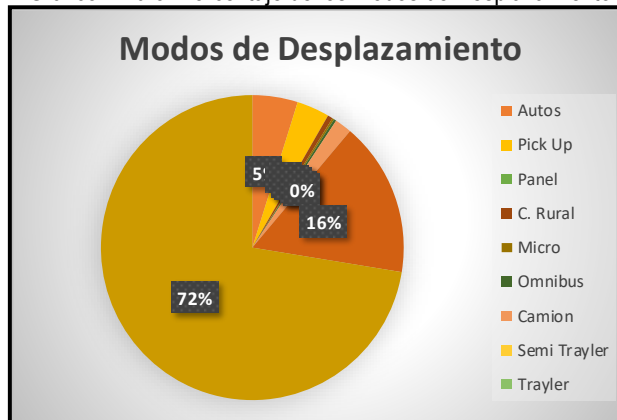
Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.10-9: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento

Tipología	Cantidad	%
Autos	72	4.84
Pick Up	52	3.50
Panel	0	0.00
C. Rural	8	0.54
Micro	3	0.20
Omnibus	4	0.27
Camion	27	1.82
Semi Trayler	0	0.00
Trayler	0	0.00
Moto Lineal	244	16.41
Moto Taxi	1077	72.43
Total	1487	100.00%

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Gráfico 1.10-3: Porcentaje de los Modos de Desplazamiento



Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-17: Vista de motos lineales utilizadas como transporte privado



Ca. Lima



Jr. López

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

1.10.1.4 Transporte logístico

Este modo de transporte no es de personas, sino de “bienes”, cuya expresión en los análisis del transporte se expresa básicamente por el volumen que participa en las vías de la ciudad de Morropón.

Actualmente el recorrido del transporte de carga pesada se realiza por una vía S/N que bordea la ciudad y con la finalidad de que estos vehículos no circulen por el casco urbano. El estado de esta vía es trocha carrozable.

Imagen 1.10-18: Vista de las vías utilizadas para el transporte de carga



Vía S/N

Vía S/N

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-19: Vista de las vías utilizadas para el transporte de carga

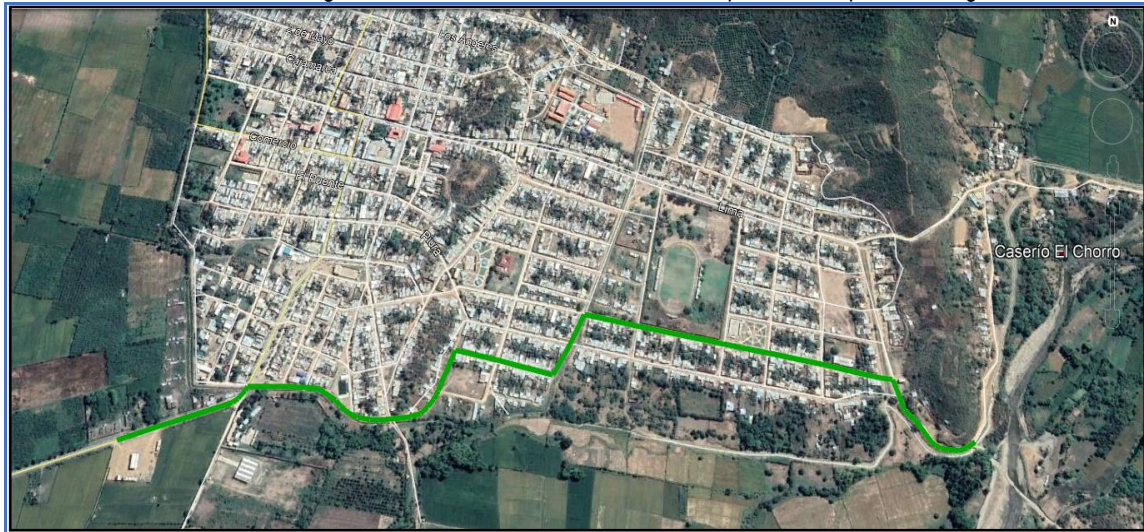


Vía S/N

Vía S/N

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-20: Vista de la Vía S/N utilizada para el transporte de carga



Fuente: Imagen satelital

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tiempo Promedio de Viajes Urbanos

A fin de conocer los tiempos de promedios de viaje se realizó el recorrido desde el centro de la ciudad de Morropón (Sector 01) hacia las otras ciudades como El Chorro (Sector 02), Zapotal (Sector 03) y San Luis (Sector 04). Se utilizó como una velocidad promedio de operación de 30 KPH.

Objetivo

- Determinar los tiempos promedios de viaje de los vehículos que se desplazan por las diferentes vías y que sirven para conectar una ciudad con otra.

Metodología

- Se usó el método de hacer el recorrido en una unidad vehicular (privado y mototaxi) desde la plaza de Armas del Sector 01 hacia los otros 3 sectores.
- Asimismo, se realizó el recorrido a pie para determinar los tiempos desde el Sector 01 hacia los otros sectores.

Se tomó en cada sector un punto de referencia:

- Sector 01 (Morropón): Plaza de Armas.
- Sector 02 (El Chorro): El cruce de vías donde hay una loza deportiva y 1 tienda.
- Sector 03 (Sapotal): Local Comunal.
- Sector 04 (San Luis): Local Agente Municipal.

Los resultados obtenidos se plasman en el siguiente cuadro:

Tabla 1.10-10: Tiempo Promedio de Viajes Urbanos

Nombre del sector	Tiempo promedio de viajes en transporte público (min)	Tiempo promedio de viajes en transporte privado (min)	Tiempo promedio de viajes peatonales (min)	Tiempo promedio de viajes urbanos (min)
Sector 01	13	7	26.333	15.444
Sector 02	14.667	9	37.667	20.444
Sector 03	15	8.60	35	19.644
Sector 04	15.667	8.60	42.333	22.200
Sector 05	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Oferta

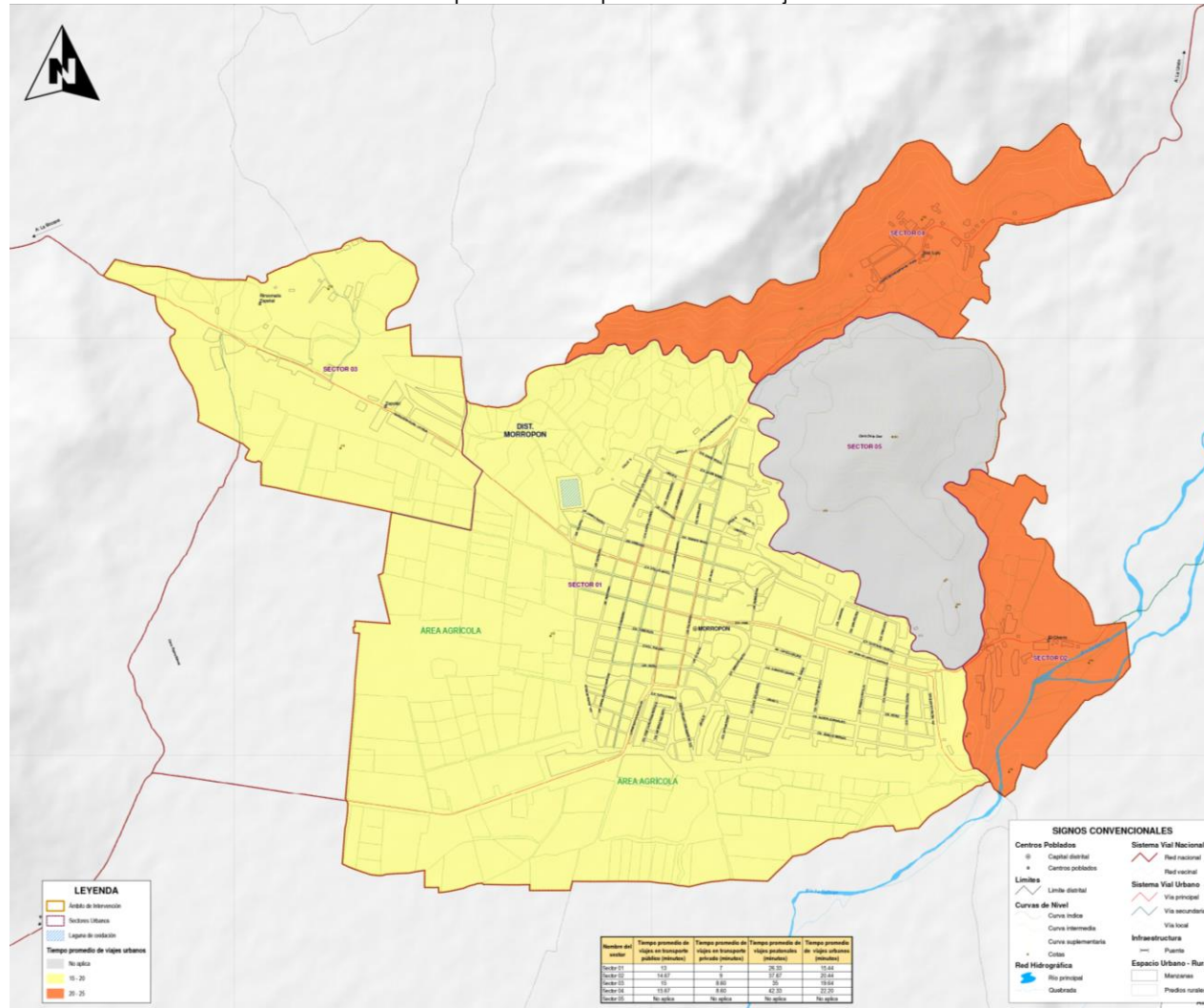
- En cuanto a la oferta vial existe infraestructura vial adecuada para la circulación de vehículos en el área de intervención.
- La inexistencia de mobiliario urbano (paraderos, parqueaderos) en la ciudad, para la atención al pasajero, tanto para la subida y bajada de los distintos tipos de vehículos que realizan el servicio de transporte urbano e interurbano.
- El servicio de transporte urbano, no se encuentra reglamentado tanto por la municipalidad provincial, ni la municipalidad distrital, por el cual se observa el caos en la operación de este servicio.

Demanda

- La demanda del Servicio de Transporte Urbano e Interurbano es fundamental para toda población y en especial de la población del área de intervención del PDU, debido a que las vías no tienen infraestructuras necesarias, como paraderos, bahías, para la atención en espera y/o que descienden de las unidades de transporte público, urbano, urbano e interurbano de pasajeros, los que se observaron, que en la actualidad no se tiene este tipo de infraestructura.
- La existencia de vehículos estacionados a la vera de los viarios, hace necesario proponer tratamientos que se propondrán en las propuestas generales y específicas.



Mapa 1.10-2: Tiempo Promedio de Viajes Urbanos



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina IU-1.10.1.

1.10.2 Accesibilidad

El concepto de accesibilidad tiene muchas partes, pero, para efectos del presente Plan de Desarrollo, se le considerará como la “facilidad o dificultad que existe para ingresar o salir de y hacia la ciudad de Morropón”, considerando todos los modos de transporte.

1.10.2.1 Problemática de accesibilidad a la ciudad

Del análisis realizado, se ha identificado que la ciudad tiene un nivel medio de accesibilidad, debido a los siguientes factores:

- Redes viales insuficientes que limitan la accesibilidad, desde distintas partes y que se encuentran en mal estado de conservación.
- Existencia de un río que cruza a la proximidad de la ciudad (Río Piura)
- Existencia de un solo puente que limita el paso de un lado a otro de la zona.

El puente que se ubica antes de llegar a Morropón (Puente Carrasquillo) se ve afectado cada vez que se incrementa el caudal del Río Piura, lo cual pone en riesgo sus estructuras. Cabe mencionar que ese puente fue cerrado hace años debido a la crecida del caudal, aislando a miles de pobladores. Además, dicho puente ya ha sido reconstruido.

Imagen 1.10-21: Vista del Puente Carrasquillo



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.10.2.2 Conectividad y/o acceso a la ciudad de Morropón

Conectividad externa:

Sobre la conexión de la ciudad de Morropón con las provincias, y distritos se identifica por el sur con el Río Grande (Alto Piura), que lo separa del Distrito de Buenos Aires, por el Norte con la Quebrada de Jacanacas, que la separa del Distrito de Sto. Domingo y al caserío de Maray que lo separa del Distrito de Sta. Catalina de Mossa, por el Este con el canal de irrigación del Ingenio de Buenos Aires y por el Oeste con la Quebrada de las Damas que lo separa del Distrito de Chulucanas.

Al Sur-Este en el sector del paso del río Piura en la bocana, se separa del Distrito de La Matanza.

La comunicación desde la capital distrital hacia las ciudades intermedias como Piura y Chiclayo se da por una vía asfaltada de aproximadamente 82 y 210 Km. respectivamente. Es importante mencionar que el distrito se encuentra ubicado en la zona de influencia de la Interoceánica Norte.

Conectividad interna (ámbito de estudio):

Con Acceso:

Dentro del ámbito de estudio identificamos la conexión existente del centro urbano conglomerado con los caseríos por vías asfaltadas (hacia San Luis), vías afirmadas (hacia Zapotal) y trochas (hacia El Chorro) en regular y mal estado de conservación.

Sin Acceso

A diferencia de otras ciudades o poblados la ciudad de Morropón tiene conexiones con los centros poblados, dado que se encuentra en zona llana.

Oferta

- En cuanto a la oferta vial, para el peatón es deficiente, debido a que se ha dado mayor beneficio al vehículo.
- La Deficiente articulación de las veredas para el peatón en la ciudad, debido a la inexistencia de rampas para discapacitados, en el área poblacional de La Matanza
- La inexistencia de bolardos y/o barandas en la vereda a la altura de los accesos a las instituciones educativas

Demanda

- La existencia de demanda de la comunidad estudiantil en el área urbana, hace que se necesario que se construya rampas para discapacitados y también los bolardos para proteger el mal hábito de caminar de los niños por el filo de la vereda, el cual crea un peligro potencial de ser arrollado por vehículos, los que se observaron, que en la actualidad no se tiene este tipo de infraestructura, hace necesario proponer tratamientos que se propondrán en las propuestas generales y específicas.

1.10.3 Sistema vial

El sistema vial es fundamental para la comunicación efectiva de los ciudadanos. La red vial está constituida por calles urbanas y las obras complementarias como puentes, veredas, señalización, semaforización, iluminación, entre otras. Asimismo, constituye un componente fundamental para el desarrollo, contribuyendo en la reducción de los costos de transporte, integración a los mercados y, la reducción de tiempos de movilización.

Respecto a la clasificación vial, es realizada por el Gobierno Central a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC. El criterio técnico empleado para clasificar las vías es de tipo JURISDICCIONAL (quien ejecuta o es responsable de la vía). Esta clasificación lo único que indica es “quien lo ejecuta” o quien es la entidad que ejecuta a vía. No tiene detrás de sí ningún concepto de desarrollo urbano o de desarrollo del transporte.

La red vial de la ciudad de Morropón está conformada por:

VÍAS NACIONALES



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0878

Existen tres (03) vías de carácter nacional que atraviesan la ciudad de Morropón según el nuevo clasificador de Rutas del MTC aprobado con D.S. 011-2016-MTC, que responden a los siguientes Códigos:

LA RUTA NACIONAL PE-1N R:

Esta ruta dentro del ámbito de estudio del PDU – Moropón tiene una trayectoria: Emp. PE-1N L (Dv. Tambogrande) - Tambogrande - Platillos - Paccha - Chulucanas - Morropón - Paltashaco - Chalaco – Pacaipampa – Emp. PE-3N (Curilcas).

Esta vía forma parte del Eje Longitudinal de la Costa Norte

LA RUTA NACIONAL PE-02 A:

Esta ruta dentro del ámbito de estudio del PDU – Morropón tiene una trayectoria que inicia en PE-1N J (Dv. Huancabamba) - Buenos Aires - Dv. Salitral - Canchaque - Emp. PE-3N (Huancabamba).

Esta vía forma parte del Eje Transversal de la Sierra Norte

LA RUTA NACIONAL PE-02 C:

Esta ruta dentro del ámbito de estudio del PDU – Morropón tiene una trayectoria que inicia en PE-02 A (Dv. Pte. Carrasquillo) - Pte. Carrasquillo - Emp. PE-1N R,

Esta vía forma parte del Eje Transversal de la Costa Norte

VÍAS VECINALES

Existen tres (03) vías de carácter vecinal (dentro del ámbito de estudio) que atraviesan la ciudad de Morropón, y que son puntos de conexión para el ingreso a la ciudad y a los centros poblados aledaños. Según el nuevo clasificador de Rutas del MTC aprobado con D.S. 011-2016-MTC, responden a los siguientes Códigos:

Ruta N° PI-808:

Trayectoria: Emp. PI-800 (Morropón) - Pampa Hacienda.

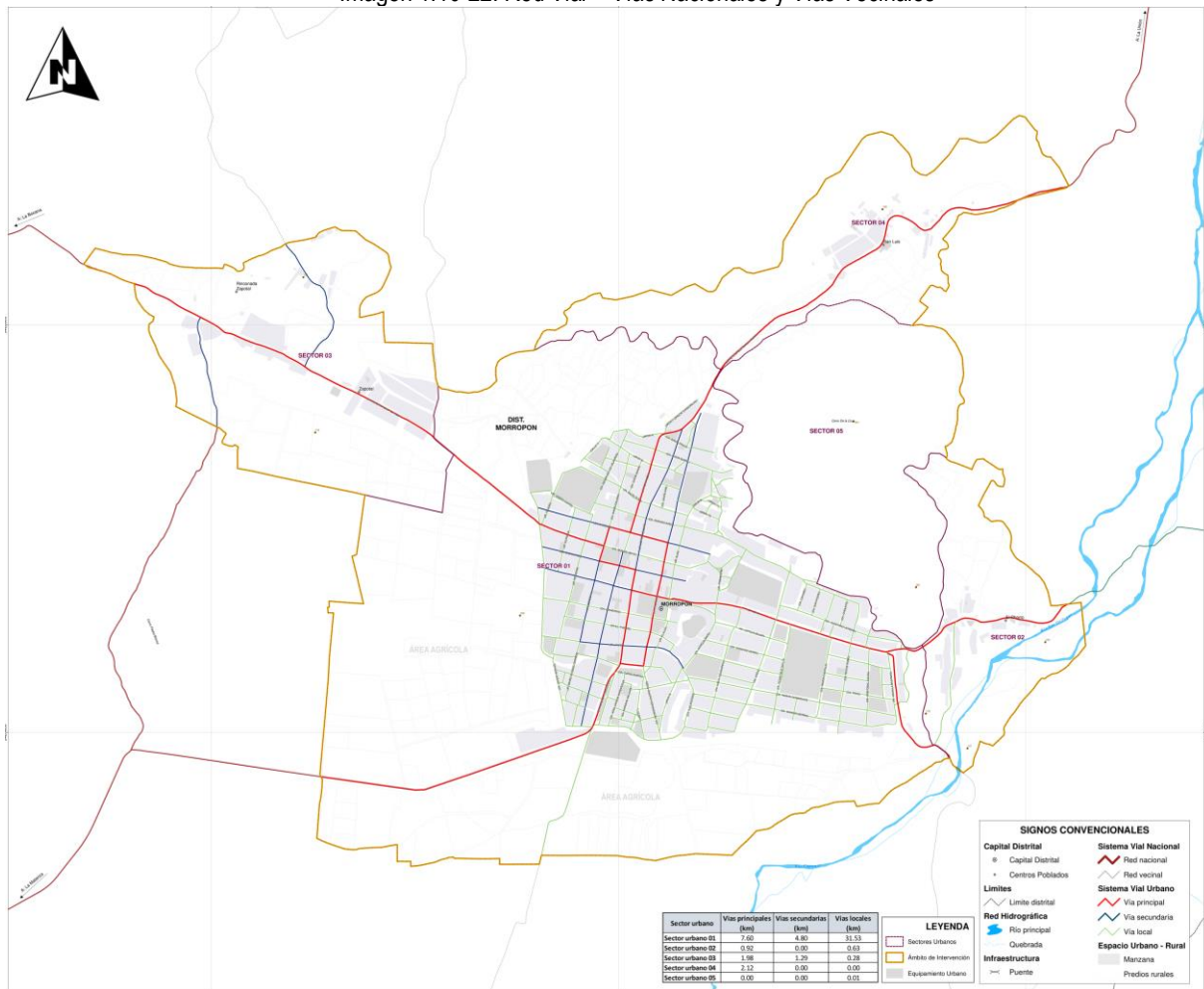
Ruta N° PI-809:

Trayectoria: Emp. PI-800 (Morropón) - Polvasal.

Ruta N° PI-810:

Trayectoria: Emp. PE-02 C (Caracucho) - Huaquillas - Emp. PI-809 (Dv. Morropón).

Imagen 1.10-22: Red Vial – Vías Nacionales y Vías Vecinales



Fuente: MTC – DGCF

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

1.10.3.1 Sistema vial: Estado actual y problemática

a. Criterios técnicos para la clasificación de vías

De acuerdo con el Decreto Supremo Nro. 011-2006 - VIVIENDA, del 05.05.2006 se tienen la clasificación en: vías expresas, vías arteriales, vías colectoras, vías locales y pasajes. Así mismo se indica en sus artículos:

Artículo 6.- Las vías serán de uso público libre e irrestricto. Las características de las secciones de las vías varían de acuerdo con su función.

Artículo 7.- Las características de las secciones de vías que conforman del sistema vial primario de la ciudad serán establecidas por el Plan de Desarrollo Urbano y estarán constituidas por vías expresas, vías arteriales y vías colectoras.

Artículo 8.- Las secciones de las vías locales principales y secundarias, se diseñarán de acuerdo con el tipo de habilitación urbana, en base a los siguientes módulos:

Tabla 1.10-11: Tipo de Habilitación Urbana

TIPOS DE LAS VIAS LOCALES Y PASAJES	PISTA	ESTACIONAMIENTO	VEREDA
VIAS LOCALES PRINCIPALES	6.00 m	2.20 m	1.20 m
VIAS LOCALES SECUNDARIA	5.40 m	1.80 m	1.20 m
VIAS LOCALES PARA MULTIFAMILIARES	6.00 m	3.00 m	1.80 m
VIAS LOCALES PARA VIVIENDA TALLER	6.00 m	2.20 m	1.20 m
VIAS LOCALES USO COMERCIAL	6.00 m	5.40 m	2.40 m
VIAS LOCALES USO INDUSTRIAL	7.20 m	3.00 m	1.80 m
VIA PEATONAL DE ACCESO A FRENTE DE LOTES	Sección mínima 6.00 m		1.80 m
VIA PEATONAL SIN ACCESO A FRENTE DE LOTES	Sección mínima 4.00 m		1.20 m

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

a. Vías expresas

Las vías expresas establecen la relación entre el sistema interurbano y el sistema vial urbano, sirven principalmente para el tránsito de paso (origen y destino distantes entre sí).

b. Vías arteriales

Las vías arteriales permiten el tránsito vehicular, con media o alta fluidez, baja accesibilidad y relativa integración con el uso del suelo colindante.

c. Vías colectoras

Las vías colectoras sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales y en algunos casos a las vías expresas cuando no es posible hacerlo por intermedio de las vías arteriales.

d. Vías locales

Son aquellas cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida. Por ellas transitan vehículos livianos, ocasionalmente semipesados; se permite estacionamiento vehicular y existe tránsito peatonal irrestricto. Las vías locales se conectan entre ellas y con las vías colectoras. Este tipo de vías han recibido el nombre genérico de calles y pasajes.

Cabe mencionar que la clasificación vial anterior no puede ser utilizada en el área urbana de Morropón ni en el ámbito de estudio, debido a la inexistencia de infraestructuras viales. Exceptuando las vías locales.

Por lo antes expuesto, se ha considerado conveniente clasificarlas en:

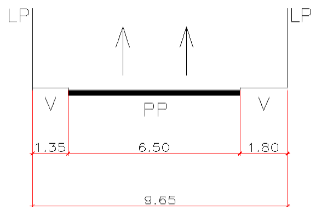
- Vías Principales,
- Vías Secundarias y
- Vías Locales.

b. Sistema Vial de la ciudad de Morropón

Vías Principales: Son aquellas vías que concentran los mayores flujos a nivel urbano.

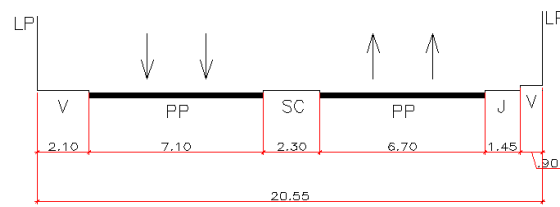
Está conformado por el Jirón López, Jirón Palacios, Ca. Lima y parte de los Jirones Piura, Adrianzen, Cajamarca, 2 de mayo, Córdova y Los Ángeles. Estas vías sirven para integrar el área central de la ciudad. Se encuentran en un estado de conservación de regular a bueno.

• **Ca. 2C (Ruta PE-02C) o Jr. López**



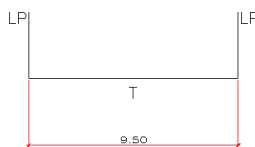
SECCION: 1 - 1
VIA: CA. 2C
TRAMO: ALTURA AV. PIURA

Av. Lima



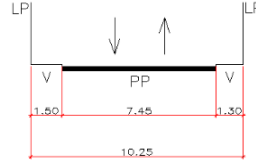
SECCION: 7 - 7
VIA: AV. LIMA
TRAMO: ALTURA P.J. PRIMAVERA

Jr. Palacios



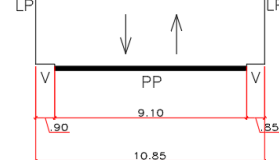
SECCION: 13 - 13
VIA: JR. PALACIOS
TRAMO: ALTURA CA. BUENOS AIRES

Jr. Adrianzen



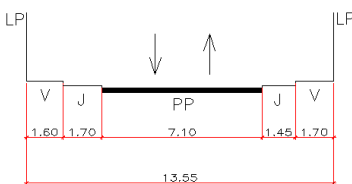
SECCION: 14 - 14
VIA: JR. ADRIANZEN
TRAMO: ALTURA CA. BUENOS AIRES

Jr. Adrianzen



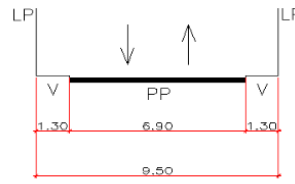
SECCION: 16 - 16
VIA: JR. ADRIANZEN
TRAMO: ALTURA CA. LOS ANGELES

• **Ca. Los Ángeles**



SECCION: 15 - 15
VIA: CA. LOS ANGELES
TRAMO: ALTURA JR. ADRIANZEN

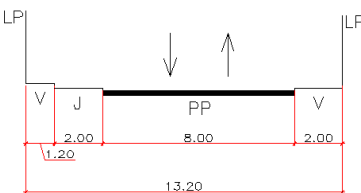
Jr. Córdova



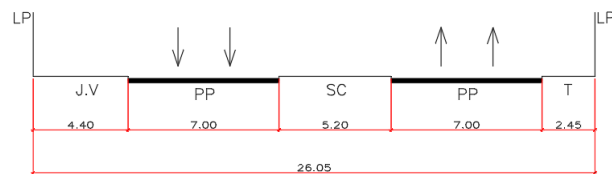
SECCION: 17 - 17
VIA: JR. CORDOVA
TRAMO: ALTURA JR. 2 DE MAYO

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

• **Av. Lima**



SECCION: 20 - 20
VIA: AV. LIMA
TRAMO: ALTURA JR. CORDOVA



SECCION: 8 - 8
VIA: AV. LIMA
TRAMO: ALTURA CALLE S/N

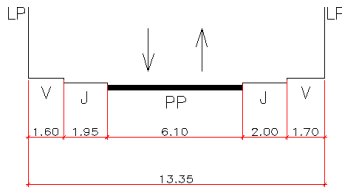
Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

(*) Ver ubicación de secciones viales Anexo 3

Vías Secundarias: Son aquellas vías que complementan el sistema vial y sirven de interconexión a los circuitos viales principales; estas vías tienen mayor fluidez e importancia que las vías locales, que son las que complementan la estructura física de la ciudad.

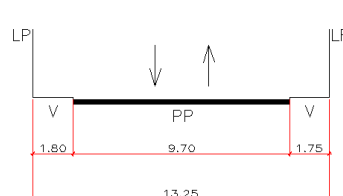
Está conformado por la Calle Comercio, Ca. Buenos Aires, parte de los Jirones 2 de Mayo, Piura, Cajamarca, Córdova, Adrianzen, etc. Este sistema complementa el Sistema Vial Principal en el Área Central e integra la zona de Asentamientos Humanos. El estado de conservación de estas vías es de regular a bueno.

• **Ca. Comercio**



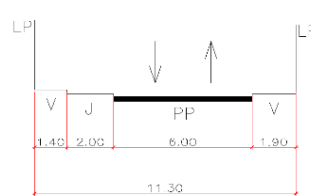
SECCION: 6 - 6
VIA: CA. COMERCIO
TRAMO: ALTURA JR. PALACIOS

• **Ca. Cajamarca**



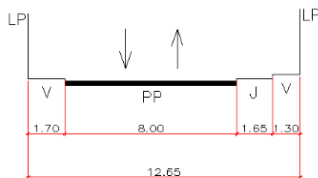
SECCION: 10 - 10
VIA: CA. CAJAMARCA
TRAMO: ALTURA CA. ALVA

• **Ca. Buenos Aires**



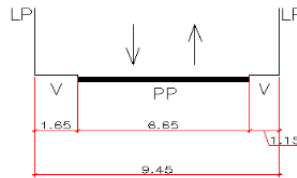
SECCION: 12 - 12
VIA: CA. BUENOS AIRES
TRAMO: ALTURA JR. PALACIOS

• **Jr. 2 de Mayo**



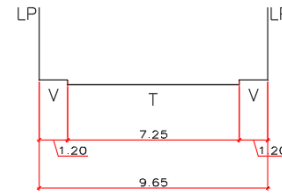
SECCION: 18 - 18
VIA: JR. 2 DE MAYO
TRAMO: ALTURA JR. CORDOVA

• **Jr. Córdova**



SECCION: 19 - 19
VIA: JR. CORDOVA
TRAMO: ALTURA AV. LIMA

• **Jr. Córdova**



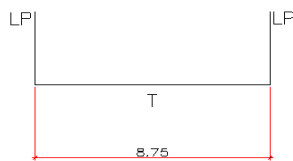
SECCION: 21 - 21
VIA: JR. CORDOVA
TRAMO: ALTURA AV. LIMA

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

(*) Ver ubicación de secciones viales Anexo 3-1.10(1.10.4)

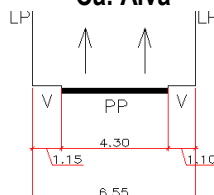
Vías Locales: Son aquellas cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida. Está conformado por todas las demás vías que conforman la ciudad de Morropón. Este sistema complementa el Sistema Vial.

• **Ca. S/N**



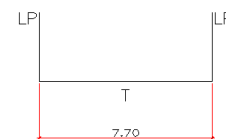
SECCION: 9 - 9
VIA: CALLE S/N
TRAMO: ALTURA AV. LIMA

• **Ca. Alva**



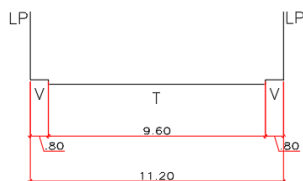
SECCION: 11 - 11
VIA: CA. ALVA
TRAMO: ALTURA CA. CAJAMARCA

• **Jr. Rentería**



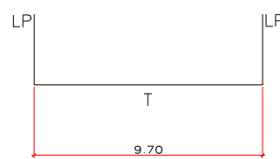
SECCION: 22 - 22
VIA: JR. RENTERIA
TRAMO: ALTURA CA. CAJAMARCA

• **Ca. S/N**



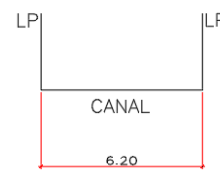
SECCION: 5 - 5
VIA: -
TRAMO: ALTURA CA. JOSE OLAYA

• **Ca. José Olaya**



SECCION: 4 - 4
VIA: CA. JOSE OLAYA
TRAMO: ALTURA MZ. 12

• **Canal**



SECCION: 3 - 3
VIA: CANAL
TRAMO: ALTURA CA. 2C



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

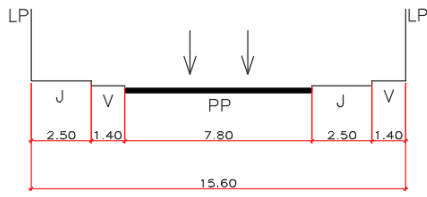
Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0873

• Ca. 2C



SECCION: 2 - 2

VIA: CA. 2C

TRAMO: ALTURA CANAL

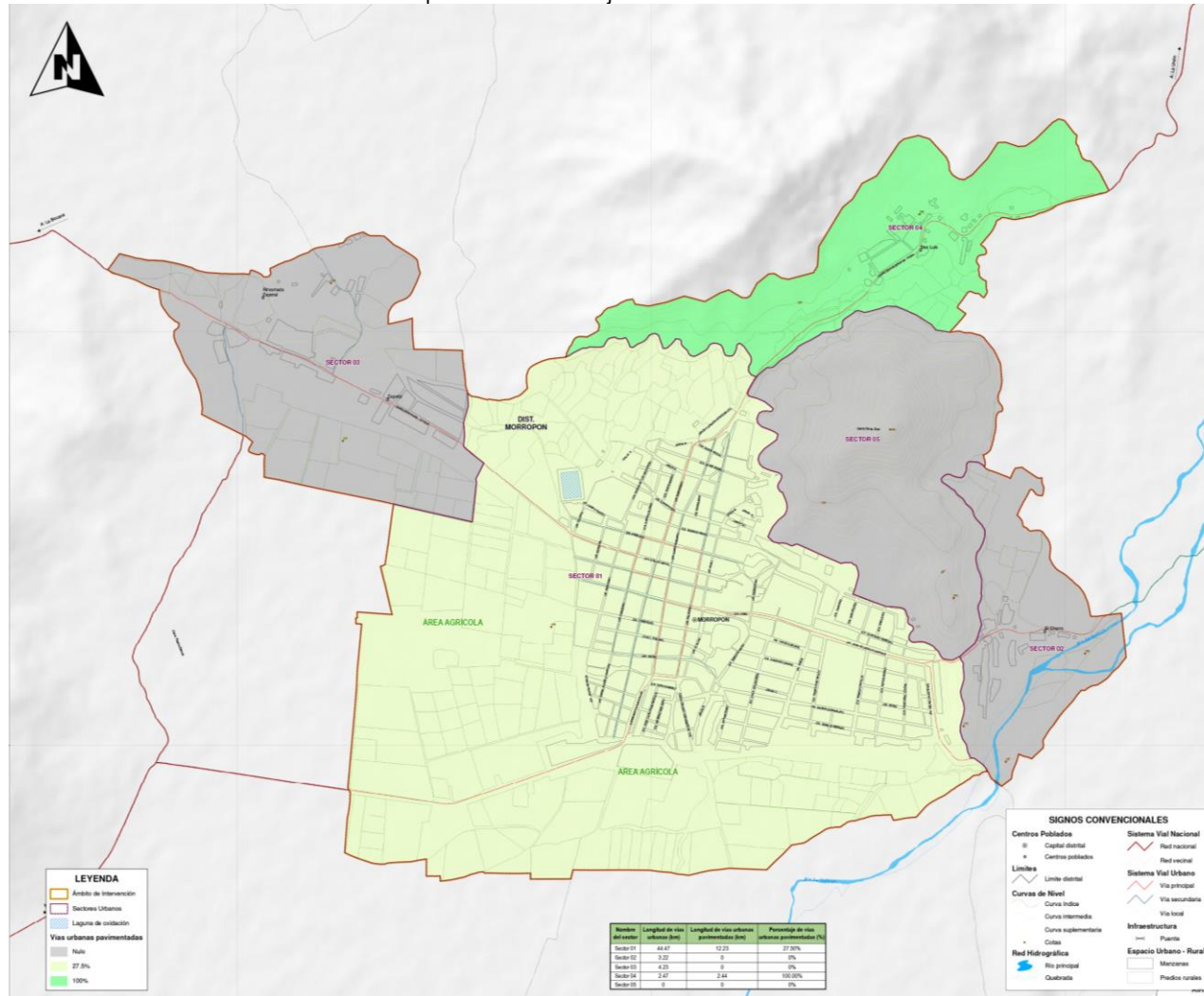
Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

(*) Ver ubicación de secciones viales Anexo 3-1.10(1.10.4)

De acuerdo con la inspección de campo, se aprecia la concentración de vías pavimentadas en el área central de la ciudad y que se encuentran de regular a buen estado de conservación. En cuanto a las vías por donde actualmente circulan los vehículos de carga pesada, su estado es de trocha carrozable.



Mapa 1.10-3: Porcentaje de Vías Urbanas Pavimentadas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina IU-1.10.2.

Como se mencionó anteriormente dentro de la delimitación de la infraestructura vial vehicular y peatonal, las vías colindantes a la parte céntrica de la ciudad se encuentran asfaltadas (27%) y las de la periferia a nivel de afirmado (73%), estas últimas requieren ser pavimentadas de modo que permita una adecuada transitabilidad en la zona, dado que se genera levantamiento de polvareda cuando los vehículos transitan, ocasionando contaminación ambiental producto de la emisión de polvo que afecta directamente a los usuarios de la vía y pobladores en general.

Así mismo, de lo analizado a las vías e intersecciones de la ciudad de Morropón algunas intersecciones no tienen proyectadas las rampas para discapacitados, así mismo, veredas peatonales que hacen que el peatón tenga dificultades al momento de desplazarse por la vía.

Por tanto, con la intervención se mejorará sustancialmente la calidad de vida de la población delimitado por el área del proyecto, a través de la mejora de las condiciones básicas de la Infraestructura de Transporte.

Imagen 1.10-23: Vista de la avenida Lima en la parte periférica de la ciudad, donde aún falta pavimentar



Av. Lima

Vía S/N

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-24: Vista de la vía ruta PE-02C y calle Piura, donde aún falta implementar veredas peatonales



Ruta PE-02C

Ca. Piura

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Con la mejora de la vía, las condiciones de habitabilidad de este sector mejorarán radicalmente, debido a que la población podrá tener mejores condiciones de tránsito peatonal y de vehículos, así como una mejora de la imagen urbana del entorno, lo que coadyuvará a que los vecinos mejoren las otras partes de la infraestructura, como son los jardines y los separadores laterales y centrales.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0870

Con la intervención se recuperará la capacidad vial de la infraestructura existente, la cual se encuentra seriamente limitada por una serie de variables asociadas a la Ingeniería de tránsito, dentro de los cuales resalta la defectuosa rasante de algunas vías. Una vía con una rasante defectuosa puede, en el caso más extremo, limitar totalmente la capacidad.

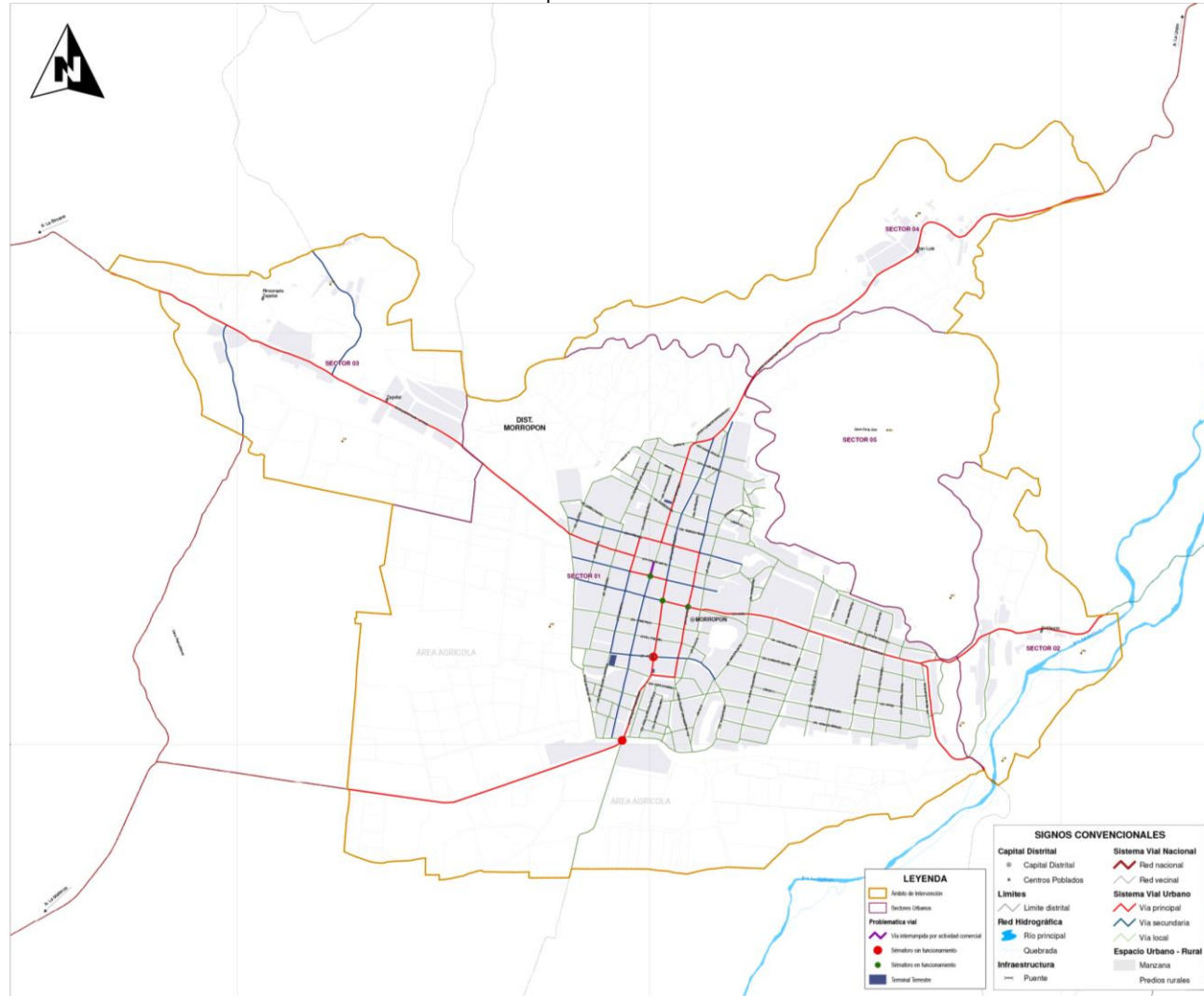
Requiere dotar de equipamiento urbano, conformado por áreas de estacionamientos y de áreas verdes (jardines) que completen en forma integral un servicio adecuado de transporte y recreación del área.

Asimismo, implementar la red semafórica que a la actualidad solo cuenta con 05 intersecciones semaforizadas de las cuales solo 03 se encuentran operativas.

La proliferación de paraderos “formales” pero que se encuentran mal ubicados dentro del casco urbano.



Mapa 1.10-4: Problemática Vial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.10.2.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Dirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad
Distrital de Morropón



0868

A. Sistema Vial del Centro Poblado El Chorro

Vía Principal

Está conformada por la Carretera S/N. Sirve para integrar el área central del centro poblado.

Vías Secundarias

En este centro poblado solo existe una vía secundaria.

De acuerdo con la inspección de campo tanto la vía principal como la secundaria se encuentran a nivel de trocha. Estas vías requieren ser pavimentadas de modo que permita una adecuada transitabilidad en la zona, dado que se genera levantamiento de polvo cuando los vehículos transitan, ocasionando contaminación ambiental y que afecta directamente a los usuarios de la vía y pobladores en general.

B. Sistema Vial del Centro Poblado Zapotal

Vía Principal

Está conformada por la Carretera Piura La Vieja Morropón. Sirve para integrar el área central del centro poblado.

Vías Secundarias

Está conformado por todas las demás vías que forman parte del centro poblado Zapotal. Estas vías se complementan con la Vía Principal e integran a toda la zona de Asentamientos Humanos.

De acuerdo con la inspección de campo y dentro de la delimitación de la infraestructura vial vehicular y peatonal, la vía principal de la ciudad se encuentra a nivel de afirmado y las vías secundarias a nivel de trocha. Estas vías también requieren ser pavimentadas de modo que permita una adecuada transitabilidad en la zona.

C. Sistema Vial del Centro Poblado San Luis

Vía Principal

Está conformada por la Carretera S/N. Sirve para integrar el área central del centro poblado.

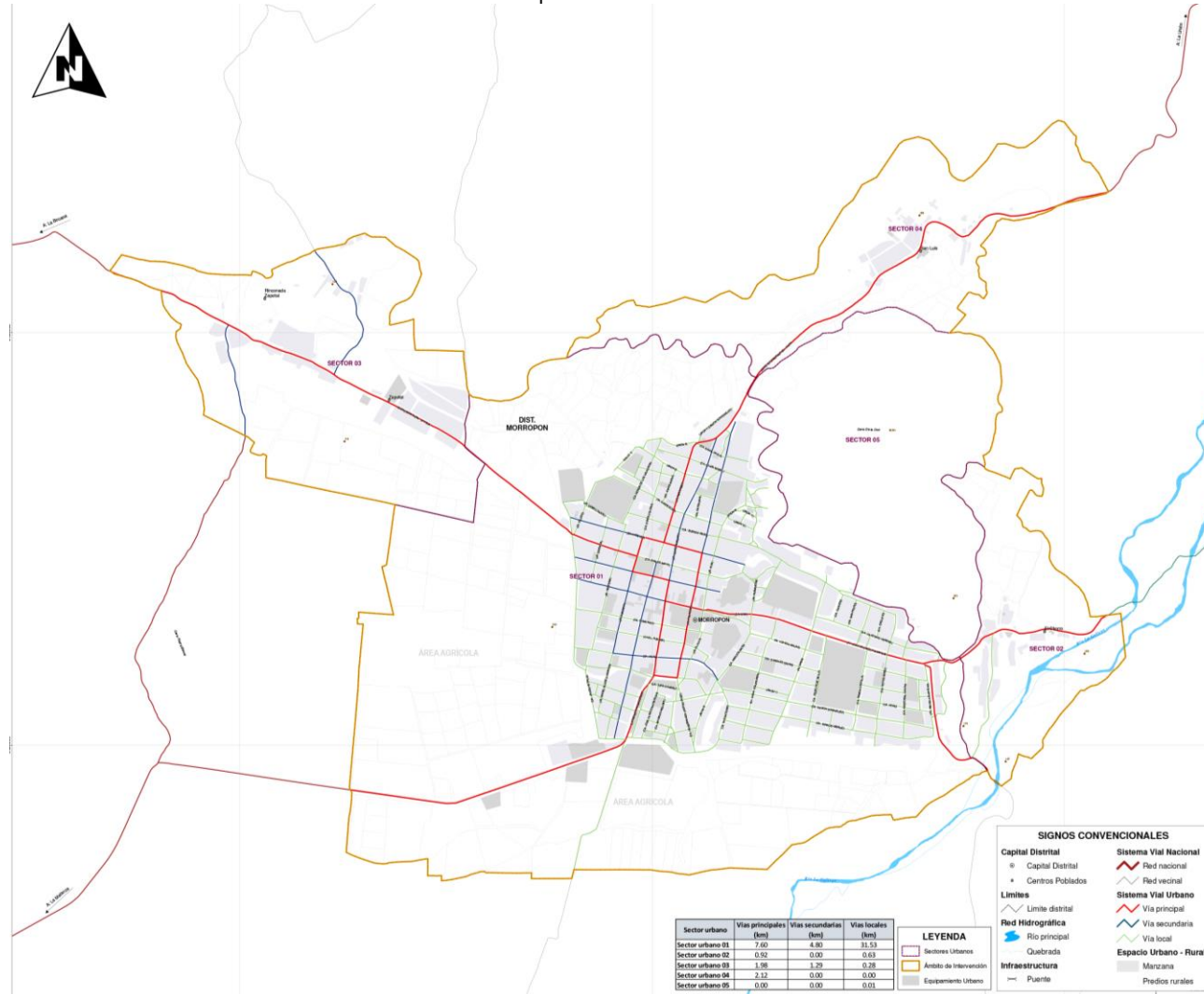
Vías Secundarias

En este centro poblado no existen vías secundarias.

De acuerdo con la inspección de campo la vía principal de la ciudad se encuentra a nivel de asfaltado.



Mapa 1.10-5: Sistema Vial Actual



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.10.1.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0866

D. Criterios técnicos para la clasificación de vías

La clasificación utilizada para la definición del sistema vial provincial es del tipo funcional. Las funciones básicas son dos; función de paso y función de acceso. De la combinación de ambas funciones se obtienen todas las demás clasificaciones.

Función de paso:

Permite la libre y directa circulación de sin interferencias longitudinales o transversales. El ingreso y salida hacia las áreas urbanas adyacentes se realizan sin interferencias.

Función de acceso:

Permite la realización de todos los movimientos; giros a la derecha, a la izquierda, en forma de "U", estacionamientos, etc., el cruce de peatones se realiza en todas las direcciones.

Clasificación de vías provinciales

- a. Vías expresas
- b. Vías arteriales
- c. Vías colectoras

La clasificación vial anterior no puede ser clasificada en el área urbana de la ciudad de Morropón ni en el ámbito de estudio debido a la inexistencia de infraestructuras viales.

Clasificación de vías distritales

- a. Vías locales comerciales
- b. Vías locales preferenciales
- c. Vías locales residenciales
- d. Vías locales industriales
- e. Vías peatonales

La clasificación vial anterior no puede ser clasificada en el área urbana de la ciudad de Morropón ni en el ámbito de estudio debido a la inexistencia de infraestructuras viales.

c. Semáforos

La ciudad de Morropón cuenta con 05 intersecciones semaforizadas, de las cuales sólo 03 están a la fecha funcionando. Estas intersecciones son: Jr. Palacios/Av. Lima, Av. Lima/Jr. López, Jr. Adrianzen/Ca. Cajamarca. Cabe mencionar que vienen operando adecuadamente; sin embargo, al estar el Jr. Adrianzen a la altura del Parque Grau este lado del semáforo no estaría cumpliendo con su función debido a que la calle se encuentra cerrada por la existencia de un mercado (ver Foto N°1.10.3.1-5).



Imagen 1.10-25: Vista de la intersección semaforizada ubicada en Jr. Palacios/Av. Lima



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-26: Vista de la intersección semaforizada ubicada en Ca. Lima/Jr. López



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Imagen 1.10-27: Vista de la intersección semaforizada ubicada en Jr. Adrianzen/Ca. Cajamarca



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Imagen 1.10-28: Vista de la intersección semaforizada sin funcionamiento ubicada en la Av. Perú (Vía Nacional PE – 02C)



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Imagen 1.10-29: Vista de la intersección semaforizada sin funcionamiento ubicada en el Jr. López y Ca. Piura



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

E. Señalización

En base a la inspección de campo realizada se pudo apreciar que la señalización vial horizontal y vertical en la ciudad de Morropón es escasa, no recibe mantenimiento periódico, el tipo de señalización mayormente presente corresponde a la señalización de los sardineles de color amarillo con el objetivo de restringir el estacionamiento de vehículos.

Imagen 1.10-30: Vista de la escasa señalización horizontal y vertical de las vías



Ca. S/N

Jr. Palacios (Plaza de Armas)

Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0863

d. Análisis de riesgo del ámbito de estudio (Morropón, El Chorro, Zapotal y San Luis)

El análisis de riesgo permite identificar las áreas críticas ante desastres en todo el ámbito de intervención del PDU Morropón, para programar las medidas de prevención y mitigación con la finalidad de disminuir los riesgos. Cabe precisar que el Riesgo es una función comprendida por el peligro y la vulnerabilidad.

En este sentido el Análisis de Riesgo de Desastres para el ámbito de intervención del PDU Morropón implica identificar y analizar las condiciones y características correspondientes a los aspectos de la estimación del riesgo, a través de la evaluación conjunta de los niveles de peligrosidad y los niveles de vulnerabilidad y determinar los escenarios de riesgo por cada tipo de fenómeno, con el objetivo de elaborar mapas síntesis de riesgos y determinar zonas por niveles de riesgo (muy alto, alto, medio bajo).

Para este proceso se han incluido de manera previa y necesaria al análisis de riesgos los ítems: Caracterización Físico - Geográfico y Caracterización Ambiental.

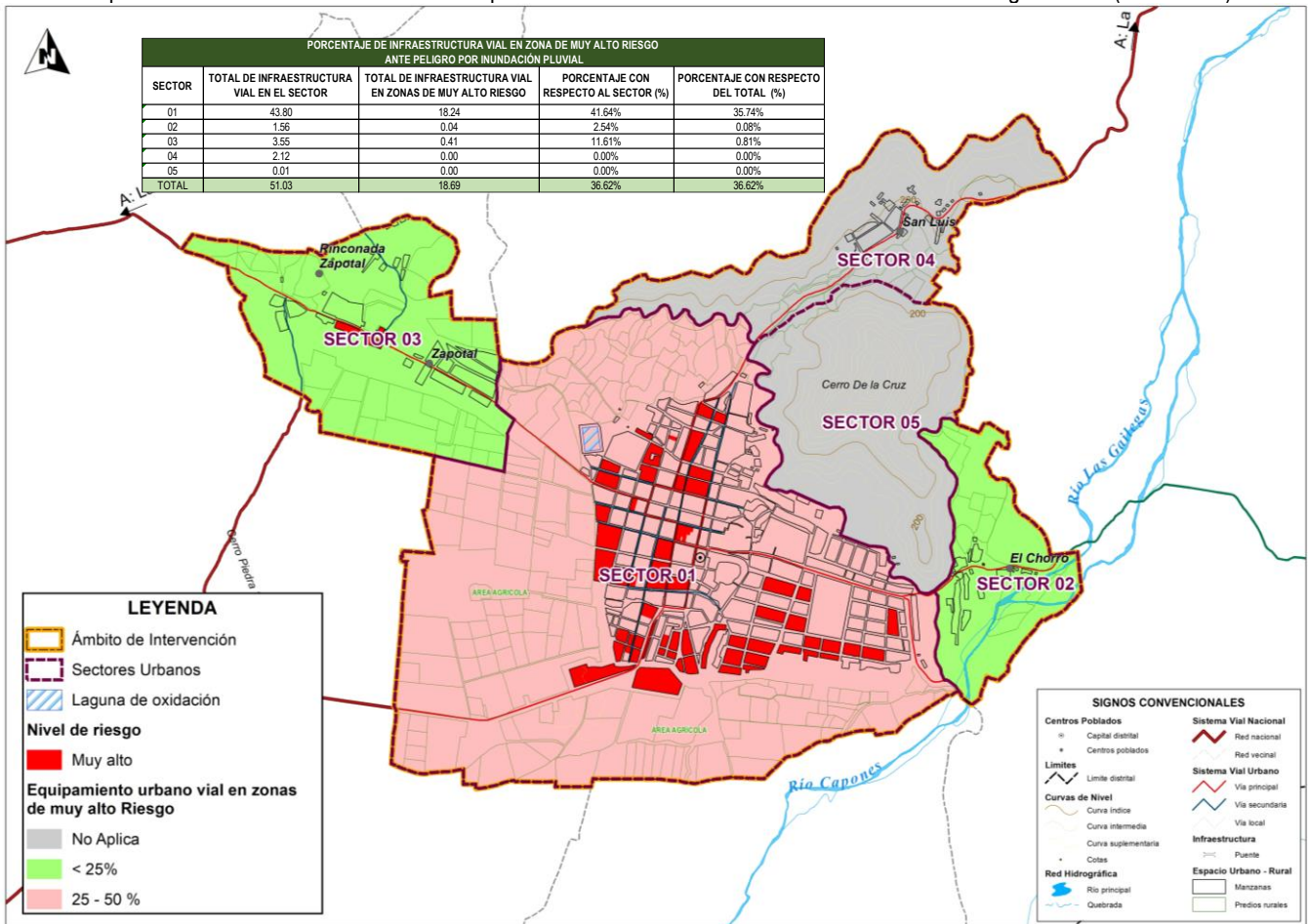
Para el tema de Movilidad Urbana se analizará el porcentaje de vías urbanas que se encuentran asentadas en zonas de muy alto riesgo ante peligro pluvial y muy alto riesgo ante sismo.

- **Porcentaje (%) de vías urbanas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación pluvial**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 35.74% del total de vías urbanas del área de intervención y 41.64% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.08% del total de vías urbanas del área de intervención y 2.54% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0.81% del total de vías urbanas del área de intervención y 11.61% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por inundación es 0% del total de áreas urbanas del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.10-6: Ámbito de intervención Morropón: Indicadores de Vías Urbanas Asentadas ante Peligro Pluvial (Inundación)



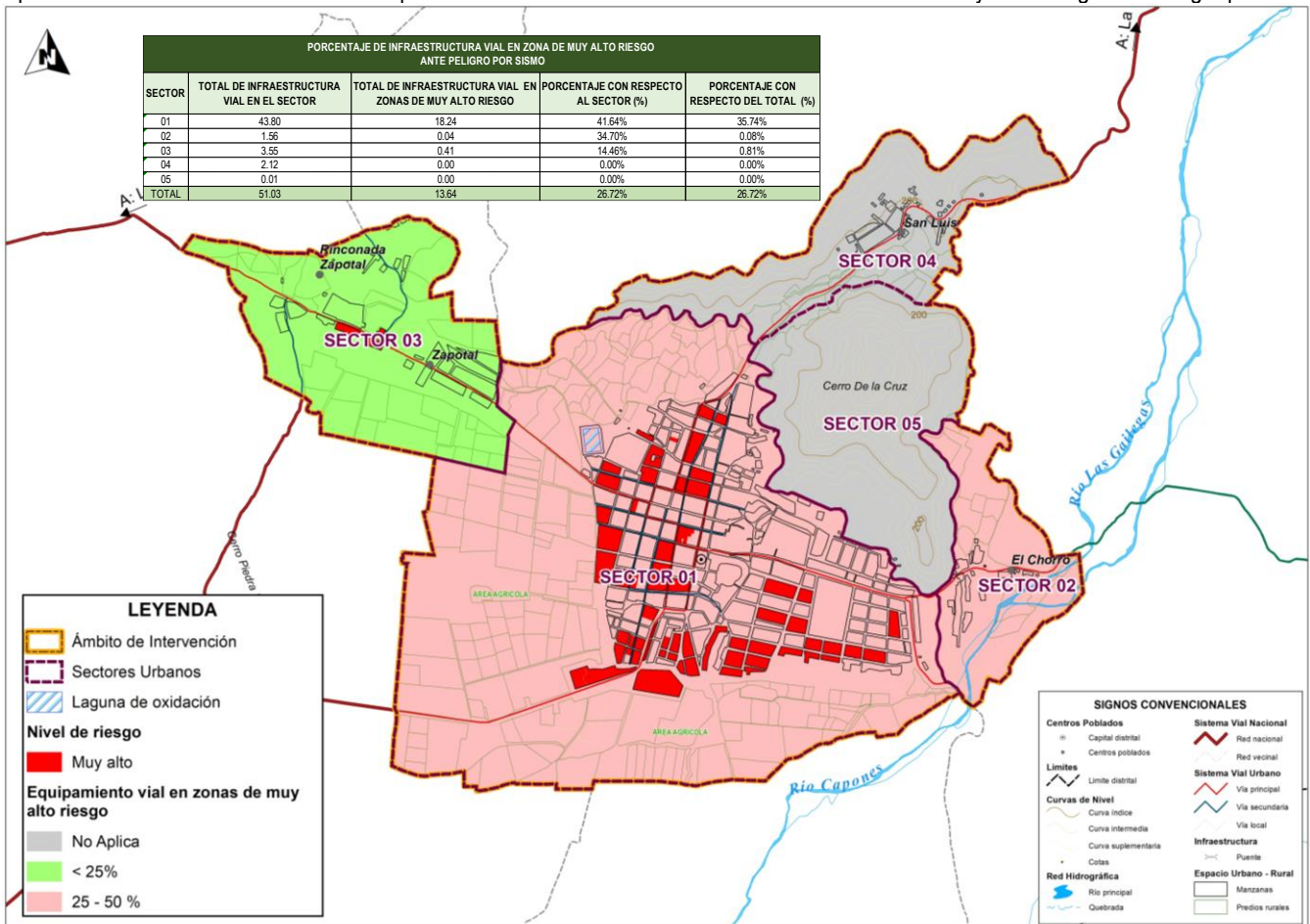
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.4.

• **Porcentaje (%) de vías urbanas en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo.**

Este porcentaje se expresa sobre los sectores urbanos que se han determinado para el ámbito de intervención. Para este indicador se tiene que:

- El sector 1 - Centro Poblado Morropón: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 35.74% del total de vías urbanas del área de intervención y 41.64% del total del sector.
- El sector 2 – Caserío El Chorro: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.08% del total de vías urbanas del área de intervención y 34.70% del total del sector.
- El sector 3 – Caserío Zapotal: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0.81% del total de vías urbanas del área de intervención y 14.46% del total del sector.
- El sector 4 – Caserío San Luis: El % de vías urbanas que se encuentran en zonas de muy alto riesgo ante peligro por sismo es 0% del total de áreas urbanas del área de intervención y 0% del total del sector.

Mapa 1.10-7: Ámbito de intervención Morropón: Indicadores de Vías Urbanas ubicadas en Zonas de Muy Alto Riesgo ante Peligro por Sismo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor ampliación ver Lámina IU-1.3.8

e. Intercambios viales e infraestructura vial complementaria

Intercambio vial es una infraestructura a desnivel en la que dos o más vías se cruzan a distinto nivel para el desarrollo de todos los movimientos posibles de cambio de dirección de una carretera a otra sin interrupciones del tráfico vehicular. En la ciudad de Morropón, así como los centros poblados de El Chorro, Zapotal y San Luis, no se tiene implementado la mencionada infraestructura.

Respecto a puentes, existe el Puente Carrasquillo que se ubica antes de llegar a Morropón se ve afectado cada vez que se incrementa el caudal del Río Piura, lo cual pone en riesgo sus estructuras. Cabe mencionar que ese puente fue cerrado hace años debido a la crecida del caudal, aislando a miles de pobladores. Además, dicho puente ya ha sido reconstruido.

Imagen 1.10-31: Puente Carrasquillo



Fuente: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



f. Plano de estado actual del sistema vial primario

Mapa 1.10-8: Sistema Vial



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.10.1.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0858

Equipamientos de transporte

Los equipamientos o infraestructuras viales a la vez de intercomunicar o interrelacionar áreas de producción con áreas donde se concentran actividades urbanas de vivienda o goce provee niveles de vida y rentabilidad. Las variables que explican el transporte están más ligadas al tratamiento de la “infraestructura” y en menor magnitud al tránsito, así como a los modos de transporte.

La movilidad a nivel de Plan de Desarrollo Urbano ha sido desarrollada con las limitaciones existentes respecto a la falta de información del transporte, que en muchos casos no existe o no se encuentra ordenada.

Por lo tanto, el diagnóstico ha sido enfocado bajo este concepto, el cual, se describe a continuación:

- **SISTEMA VIAL:** el sistema vial urbano o rural, en estos casos sobre en el que se basan los ejes de desarrollo, interrelacionan en forma longitudinal y transversal, los diferentes sectores de la ciudad, así como sus equipamientos urbanos. El sistema vial incluye el conjunto de la red urbana y regional. Sin embargo, este sistema vial presenta deficiencias debido a que muchas de las vías aún no se encuentran pavimentadas.
- **TERMINALES TERRESTRES:** este tipo de infraestructuras son complementarias del servicio de transporte terrestre que cuenta con instalaciones y equipamiento para el embarque y desembarque de personas y/o mercancías, y de acuerdo con el ámbito del servicio de transporte pueden ser de dos tipos:
 - Terminales para el servicio de transporte de personas y Terminales para el servicio de transporte de mercancías.
 - En el caso de la ciudad de Morropón estos terminales se encuentran mal ubicados dentro del casco urbano.
- **VEHÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO:** de pasajeros que conectan los centros poblados con la capital de distrito Morropón son en mayor porcentaje Moto Taxis. Asimismo, para conexiones interurbanas se utilizan camionetas rurales, ómnibus y minivan.

La operación de estos vehículos se desarrolla de manera **FORMAL E INFORMAL**, en condiciones básicas de:

- Frecuencia
- Horarios
- Asientos adecuados
- Estado de operación de los vehículos
- Otros
- Existe el problema de falta de **PLANIFICACIÓN VIAL** de las áreas urbanas locales, que, por razones de desconocimiento técnico, así como de “costumbres”, se diseñan las vías todas iguales y con anchos correspondientes a una vía local. No se piensa que el área urbana va a crecer y que se necesitará una red vial con diferentes anchos y con diferentes longitudes.
- La clasificación vial utilizada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones es de tipo “jurisdiccional”, es decir en base a “quien ejecuta”. La clasificación de vías en los estudios urbanos como el PDU tienen otro concepto de clasificación, que se basa fundamentalmente en la “función” que cumplen las vías respecto de la actividad urbana. Las funciones son



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0857

básicamente de permitir el “paso” libre y permitir el “acceso” hacia los predios adyacentes. Actualmente estas dos funciones se mezclan generando problemas de congestión y de conflicto vial.

- Los problemas de saturación de las vías nacionales se incrementan de manera significativa en la medida que la ciudad crezca, existiendo conflictos en tramos de estas vías nacionales (carreteras) que pasan por las áreas urbanas, debido a que sobre este mismo espacio vial se desarrollan:
 - Actividades de embarque y desembarque de pasajeros
 - Estacionamiento de vehículos en áreas adyacentes a la vía nacional
 - El tránsito de mototaxis
 - El cruce de peatones por cualquier lugar
 - La circulación de vehículos de transporte público
 - La carga y descarga de productos
 - Otros.

Todos los distritos tienen **CONEXIÓN VIAL** desde la capital de los distritos hacia los centros poblados, existen graves problemas de infraestructura. Para acceder a estas ciudades, se necesita pavimentar y señalizar las vías.

IDENTIFICACION DE PRINCIPALES FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL COMPONENTE DE MOVILIDAD URBANA E INTERURBANA

FORTALEZAS

- **F1.** Posibilidad de **PLANIFICAR NUEVAS REDES VIALES Y MEJORAR LAS VIAS EXISTENTES** del área urbana interconectando el centro poblado de Morropón con los otros centros poblados que poco a poco irán expandiéndose en base a la definición de las vías.
- **F2.** Posibilidad de la **DISPOSICIÓN DE ESPACIOS**, predios o terrenos para la ampliación de la instalación del equipamiento básico de transporte (terminales de pasajeros, terminales de carga).
- **F3.** Cualificación profesional de los funcionarios, por sus conocimientos técnicos sobre la materia, estando en un entorno de trabajo agradable, capacitados y motivados con el objeto de mejorar el servicio ofrecido.

DEBILIDADES

- **D1.** Limitada disponibilidad de **RECURSOS ECONÓMICOS.**
- **D2.** Falta de **PROFESIONALES** especializados en materia de Transporte y Vialidad.
- **D3.** Falta de **PLANIFICACIÓN** del transporte que conlleva a un crecimiento urbano desordenado.
- **D4.** No existe **PROYECTOS** para la implementación de vías exclusivas para ciclistas, que permitan fortalecer la seguridad vial para los usuarios.

1.11 MARCO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL

1.11.1 Estructura orgánica y funcional

En esta parte del estudio interesa conocer el grado de preparación y funcionalidad que ha alcanzado la Municipalidad Distrital de Morropón para afrontar el proceso de desarrollo urbano, con perspectiva de mediano y largo plazo como es el alcance del actual proceso en curso.

En la tabla siguiente, se muestran los instrumentos de gestión con que cuenta el municipio distrital de Morropón, para la definición de su estructura orgánica, los roles, funciones y procedimientos de las diversas instancias municipales para las diversas gestiones a su cargo, los documentos con que cuenta para este propósito son el ROF, MOF, TUPA y CAP.

Tabla 1.11-1: Distrito de Morropón: instrumentos de gestión con que cuenta

Instrumentos de gestión	Se Dispone
Reglamento de Organización y Funciones -ROF	Si cuenta
Manual de Organización y Funciones -MOF	Si cuenta
Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA	Si cuenta
Cuadro de Asignación del Personal - CAP	Si cuenta
Plan de Desarrollo Concertado Provincial al 2019	Si cuenta
Plan Director Urbano de la Ciudad de Morropón	No cuenta
Plan de Desarrollo Económico Local	No cuenta
Plan de Infraestructura Económica Provincial	No cuenta
Plan de Desarrollo Económico Local	No cuenta
Plan de Gestión de Riesgos	No cuenta
Plan de Acondicionamiento Territorial	No cuenta
Plan de Desarrollo Rural	No cuenta
Otros Planes de Incidencia Territorial	No cuenta

Fuente: Municipalidad Distrital de Morropón

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

En relación con los instrumentos de gestión, los documentos más importantes son el Plan de Desarrollo Distrital Concertado al 2021 y el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morropón. Este municipio no cuenta con los instrumentos de gestión importantes como los planes de desarrollo urbano, de infraestructura económica, de desarrollo económico local, de gestión de riesgos y de desarrollo rural. Asimismo, las recientes disposiciones emitidas por el Centro Nacional de Planeamiento – CEPLAN, señalan que los PDC deberán estar actualizados al año 2030, lo que hace necesaria la actualización del actual PDC al 2021.

El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Distrital de Morropón es un documento normativo que define la estructura orgánica y funcional de la municipalidad, define las relaciones, responsabilidades y funciones de cada una de las gerencias y órganos existentes.

Según el ROF es la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura, la que tiene un rol importante en la organización espacial de las actividades económicas y político administrativas, así como en el uso y ocupación planificada del territorio. Asimismo, la que se distribuye y asigna jerarquías, roles y funciones de los centros poblados urbanos y rurales y la Identificación de las áreas urbanas y de expansión urbana, y la gestión, seguimiento y evaluación de la ejecución del PDU.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0855

La Gerencia de Planificación y Presupuesto la que diseña de las estrategias de desarrollo territorial y se dan los lineamientos para la elaboración de los planes de desarrollo. Esta instancia asume la evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas de la gestión institucional, en todos sus niveles, incluyendo en ello al Plan de Desarrollo Urbano. Para lo cual deberá contar con el respectivo Plan Estratégico Institucional 2019-2021 (PEI) y Plan Operativo institucional 2019 vigentes, cuyo seguimiento se realiza a través del respectivo Aplicativo de Monitoreo y Seguimiento puesto en vigencia por el CEPLAN.

La Gerencia de Desarrollo Económico, Turismo y Ambiente se encarga de la identificación y diseño de las medidas de protección y conservación de las áreas de protección ambiental y ecológica.

La Municipalidad Distrital de Morropón no cuenta con un PDU vigente, ni con el Plan de Desarrollo Local Concertado al 2030. Tiene establecidas las competencias básicas para la implementación de las principales actividades relacionadas al proceso de desarrollo urbano, sin embargo, falta precisar algunas para abarcar la integralidad de una propuesta. Otra deficiencia es que no se cuenta con instrumentos de gestión básicos como el Plan de Desarrollo Urbano, de Infraestructura Económica entre otros.

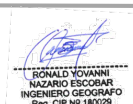
El desarrollo urbano del distrito exige que las acciones orientadas a lograr su desarrollo deben tener un carácter pluridimensional, que relacione tanto las iniciativas de los empresarios locales y de las instituciones públicas y privadas como las de los demás actores claves que intervienen en el proceso de desarrollo local. El gobierno local es un actor clave de las iniciativas económicas, sociales, ambientales y urbanas, tanto a la hora de ponerlas en marcha, como en el momento de gestionarlas y promoverlas.

Las municipalidades, por su mayor proximidad a los problemas y necesidades del espacio sobre el que actúan, han adquirido una importancia y liderazgo relevantes en el planteamiento, toma de decisiones, coordinación y ejecución de las políticas, porque pueden utilizar mucho más eficazmente los recursos materiales y humanos de que disponen para contribuir al desarrollo local.

La Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 señala claramente las facultades que tienen desde el punto de vista de promover el desarrollo económico local y en esa perspectiva, los Municipios son también las instituciones idóneas para jugar un papel activo en la concientización y orientación de las inquietudes empresariales. Además, son las más adecuadas para despertar el espíritu de iniciativa colectiva e individual y valorar asimismo el sentimiento de pertenencia a la localidad y el amor al territorio y transformarlos en elementos movilizados para un desarrollo, donde la tradición y modernidad estén presentes.

Es en este marco legal que los municipios tienen establecidas sus competencias, la primera de las cuales refiere que les compete planificar el desarrollo de sus circunscripciones, aprobar y establecer la estructura orgánica que le permita lograr con su misión establecida en la Ley (Art. 10 de la Ley), así como de la adecuada dotación de los servicios públicos (Art. 15), para lo cual coordinan con los otros sectores del sector público (Art. 16).

El documento establecido por la normatividad en el Estado, para orientar el desarrollo integral sostenible del distrito lo constituye el Plan de Desarrollo Concertado, y que serviría de marco para orientar la formulación de los diversos instrumentos de intervención en el territorio del distrito, constituyéndose el Plan de Desarrollo Urbano el documento que oriente la intervención en el ámbito urbano, principalmente en la ciudad de Morropón. En esta perspectiva es que igualmente se tienen





PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0854

formulados el Plan Estratégico Institucional 2019-2021 (PEI 2019-2021), así como la Programación Multianual de Inversiones 2019-2021 (PMI 2019-2021), de la Municipalidad Distrital de Morropón.

Por otro lado, para alcanzar la Visión que el Plan de Desarrollo Urbano debe proponer, el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la implementación de programas y proyectos, se requiere de un cambio sustancial en la capacidad de gestión de la Municipalidad: así como la actitud, de las instituciones y población frente a un nuevo escenario que le proporcionará el Plan, no solamente desde el punto de vista de su estructura urbana sino también del nuevo concepto de economía urbana sustentada fundamentalmente en el comercio; así como en la actividad turística y en las actividades vinculadas a ella de manera complementaria.

En ese sentido; las acciones de desarrollo implementadas por las Municipalidades deben tener en cuenta su estructura orgánica y funcional como instrumento de gestión debe ayudar a definir con claridad las funciones de las diferentes direcciones o gerencia de las Municipalidades. Por otro lado, debe apoyar el cumplimiento de los instrumentos de desarrollo y las acciones orientadas a mejorar las relaciones de coordinación interinstitucional.

Normativamente (Ley Orgánica de Municipalidades), se establece que las Municipalidades son las responsables de planificar el desarrollo de su jurisdicción. La estructura orgánica en las municipalidades determina el número de instancias de gestión y funcionamiento de las Gerencias y Sub gerencias que interactúan entre sí y que corresponde a un esquema de jerarquización y división de las funciones establecidas en el Manual de Organización y Funciones - MOF y en el Reglamento de Organización y Funciones – ROF

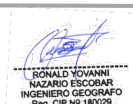
Algunas de las funciones de la municipalidad corresponden a:

- Gestión para el desarrollo urbano y rural del territorial distrital
- Control del proceso de organización del espacio físico.
- Planificación, organización y ordenamiento del territorio urbano y rural.
- Planificación del desarrollo urbano y rural.
- Ejecución de obras públicas por diversas modalidades y destinados a los procesos de desarrollo económico, social, ambiental e institucional.
- Formulación de estudios definitivos o expedientes técnicos.
- Supervisión y liquidación de obras.
- Gestión de riesgo de desastre.

La estructura orgánica de la municipalidad muestra responsabilidades derivadas de sus competencias orientadas fundamentalmente a la administración de la ciudad y a la atención de servicios diversos. Sin embargo, se ha podido advertir que muchas de estas instancias en algunos casos no funcionan adecuadamente por limitaciones presupuestales para su debida implementación. En este sentido, dentro de la actual estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Morropón, existe una instancia que asume la responsabilidad del planeamiento y gestión del desarrollo urbano, que en este caso corresponde a:

Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura

- Obras Públicas
- Unidad Formuladora de Estudios y Proyectos
- Catastro y Habilitaciones Urbanas y Rurales





PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0853

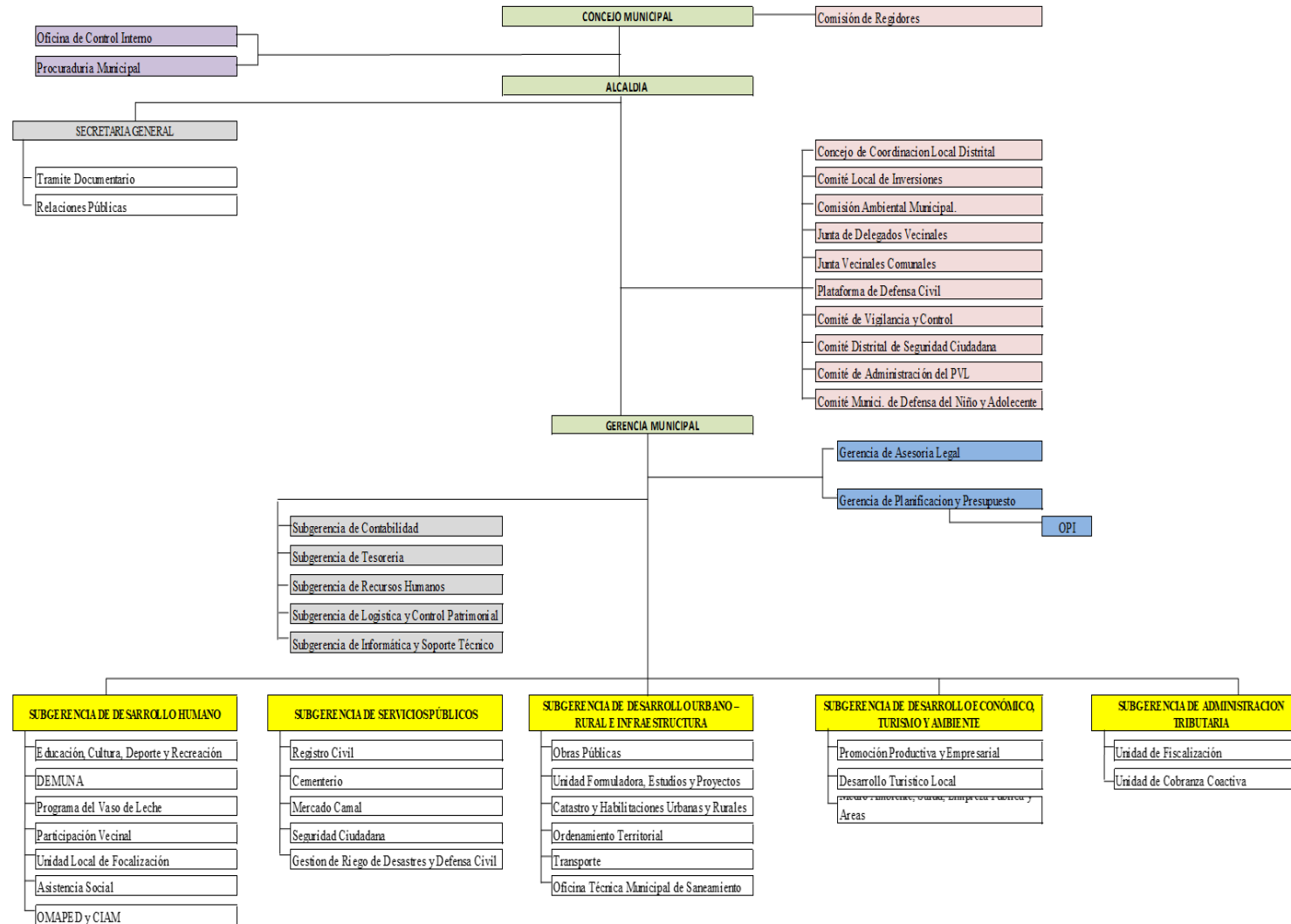
- Ordenamiento Territorial
- Transporte
- Oficina Técnica Municipal de Saneamiento

Como se indicara, la gestión institucional de la municipalidad implica la interdependencia e interacción entre sus diversas unidades orgánicas, desde las de asesoramiento y orientación a la gestión institucional en todos sus niveles (Planeamiento y Presupuesto, Asesoría Jurídica, Imagen Institucional), las unidades de apoyo a la gestión principalmente a las de línea (Administración y Logística, Gestión Tributaria), así como las áreas de línea (Desarrollo Urbano, Desarrollo Económico, Servicios al Ciudadano) cuyo accionar se orienta a dotar a los ciudadanos de los servicios que requiere para su normal desarrollo, sean de estos de ordenamiento del desarrollo urbano, la dotación de los servicios así como de las infraestructuras necesarias para ello. El accionar de cada uno de ellos influenciará en los resultados de las otras, y por ende en los resultados de la gestión municipal.

A continuación, se presenta el Organigrama de la Municipalidad actualmente vigente, que refleja el ordenamiento de la gestión institucional en sus diversos niveles.



Esquema 1.11-1: Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Morropón



Fuente: Municipalidad Distrital de Morropón. Gerencia Municipal. Junio 2019



1.11.2 Logística y recursos institucionales

A. Recursos Humanos

Es indudable la importancia que adquieren los recursos humanos en la atención a las funciones de las Municipalidades, así como en la implementación de políticas que mejoren su relación con la población. De igual manera los cambios tecnológicos que se incorporan a los procesos administrativos exigen determinadas calificaciones y/o habilidades, así como las nuevas formas de participación de la población en la gestión del desarrollo.

Asumir dichas tareas ponen de relieve las limitaciones que tienen las municipalidades y sobre lo cual hay algunos factores que están de por medio:

- Limitaciones presupuestales que no les permiten cubrir los requerimientos del CAP – Cuadro de Asignación de personal.
- Alta rotación de funcionarios y empleados en la gestión municipal.
- Cumplir compromisos asumidos en las campañas electorales que por lo general están relacionados al empleo y en muchos casos con personal no calificado.
- Presencia mayoritaria de personal contratado que no permite darle sostenibilidad a la función administrativa

Según Francisco Albuquerque (1997), dentro de los factores condicionantes del desarrollo local se encuentra la disponibilidad y la calidad de los recursos humanos y su decisiva aportación de conocimiento como ventaja competitiva. En este sentido, contar con una masa crítica de recursos humanos en la gestión municipal es un elemento facilitador del desarrollo local. Una adecuada gestión municipal debe tener una capacidad gestora que se refleje en un eficiente servicio al ciudadano, resolviendo con rapidez los procesos y trámites administrativos que involucren a la municipalidad y mostrando efectiva capacidad para captar y aplicar con eficiencia los recursos destinados al desarrollo económico local.⁹³

Los servicios asociados a estas Gerencias y Sub Gerencias, están caracterizadas por las limitaciones presupuestales de manera general y por limitaciones logísticas y de recursos humanos de manera específica; situación que incide en la calidad y eficiencia de los servicios, por lo que la mayoría de las funciones asignadas a las Gerencias y Sub Gerencias no son implementadas.

Un caso concreto lo constituye en la Municipalidad Distrital de Morropón el cumplimiento de las funciones de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura, tales como la formulación y actualización del Plan de Desarrollo Urbano, requiriéndose el apoyo de otras instancias o instituciones, como ocurre en el proceso asumido con el apoyo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para el efecto.

Asimismo, la Municipalidad carece de una instancia orgánica, definida en sus instrumentos de gestión, que realice un monitoreo y seguimiento permanente que viabilizarían la ejecución de los proyectos considerados en el Plan de Desarrollo Urbano que está en proceso de elaboración.

⁹³ Los recursos humanos en el ámbito municipal y el desarrollo local - Dora Bonardo
Centro Universitario Regional Zona Atlántica - Universidad Nacional del Comahue



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0850

Se hace necesario la formulación de una propuesta para la definición de la Unidad Orgánica responsable de la Gestión del PDU que establezca la importancia, objetivos, metas, recursos humanos, logísticos y financieros que requeriría para su operatividad, para que se convierta en una entidad de gestión para la implementación del Plan, ello porque este instrumento de gestión municipal es nuevo en este Distrito.

B. Recursos Presupuestales

Ingresos

El análisis de los ingresos permitirá medir la capacidad de los municipios para generar ingresos propios vía impuestos municipales y recursos directamente recaudados, así como los recursos determinados a partir de las transferencias principalmente del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN).

De lo que se señala en la tabla siguiente, podemos advertir que los ingresos ejecutados para el ejercicio fiscal 2018 por la Municipalidad, asciende a la suma de S/. 9,622,439 soles. Siendo la principal fuente el Saldo de Balance que comprendió el 74.0%.

Tabla 1.11-2: Municipalidad Distrital de Morropón. Ejecución de Ingresos 2018 por Fuente de Financiamiento

Fuente de Financiamiento	MORROPON	%
Impuestos y contribuciones obligatorias	84,821	0.9%
Contribuciones sociales	305,000	3.2%
Venta de bienes y servicios y derechos adm.	173,774	1.8%
Donaciones y transferencias	1,928,747	20.0%
Otros ingresos	9,981	0.1%
Venta de activos no financieros	-	0.0%
Endeudamiento	-	0.0%
Saldos de balance	7,120,116	74.0%
TOTAL	9,622,439	100.0%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Índice de Esfuerzo Fiscal

En base a la información que relaciona los ingresos propios, esto es los Recursos Directamente Recaudados con el total de ingresos municipales, se muestra el Índice de Esfuerzo Fiscal (IEF), indicador importante para medir los recursos generados por cuenta propia por cada uno de los municipios y la importancia que estos tienen del total de recursos en cada ejercicio presupuestal.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0849

Fórmula:

$$IEF = (IP / TI) * 100$$

Donde:

- IEF : Índice de Esfuerzo Fiscal
- IP : Ingresos Propios (Total de Ingresos – Donaciones y Transferencias)
- TI : Total de Ingresos.

En el caso de Morropón, el IEF resulta de 79.96%. lo cual resulta bastante alto, influenciado fuertemente por los saldos de Balance, y que refleja que el presupuesto municipal estaría en la posibilidad de asumir el financiamiento de las mejoras en la infraestructura para los servicios básicos de su comunidad, incluso del financiamiento de las labores propias de la formulación del Plan de Desarrollo Urbano, siendo complementadas por el fisco nacional.

Ejecución de Gastos

El presupuesto de gastos municipales indica el uso de los recursos en las localidades para promover el desarrollo local, mejorar y fortalecer la infraestructura física, relacionado con los equipamientos de las diversas actividades, económicas sociales e institucionales en los ámbitos urbanos y rurales que tiene como propósito general el desarrollo humano, de la población en los diversos aspectos.

Con referencia al presupuesto de gastos; señalaremos que su ejecución por parte de la Municipalidad alcanzo a S/. 27,629,080 soles. El principal gasto estaba constituido por la Adquisición de Activos no financieros (gasto en Inversiones) que alcanzo 87.8% del total; seguido por los gastos en bienes y servicios que representaban el 8.1% y los gastos en personal y Obligaciones sociales que representaban el 3.2%.

Tabla 1.11-3: Municipalidad Distrital de Morropón. Ejecución del Gasto 2018 por Partida Genérica

Genérica	MORROPON	%
Personal y obligaciones sociales	887,379	3.2%
Pensiones y otras prestaciones sociales	242,797	0.9%
Bienes y servicios	2,230,379	8.1%
Donaciones y transferencias	0	0.0%
Otros gastos	0	0.0%
Donaciones y transferencias	0	0.0%
Adquisición de activos no financieros	24,268,525	87.8%
Servicio de la deuda publica	0	0.0%
TOTAL	27,629,080	100.0%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Consulta Amigable
Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

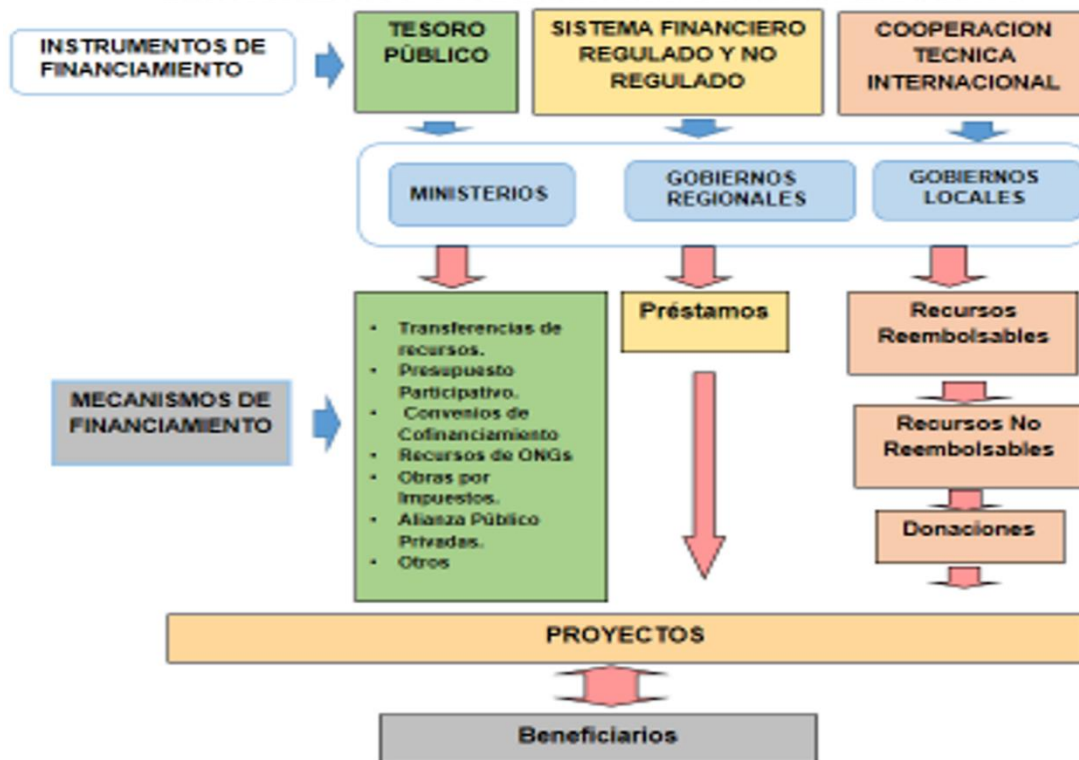
Índice de Gastos en Personal

En el comportamiento de los gastos en personal y obligaciones sociales en para el año 2018, se puede afirmar que registra un bajo porcentaje por este concepto, llegando al 4.1% del total.

1.11.3 Gestión de la inversión pública

La dinámica económica de los últimos años se encuentra asociada a la participación del Estado en la Economía, haciendo que esta participación sea efectiva en actividades o sectores económicos donde el sector privado no es capaz de desarrollarse. Es el Estado entonces quien asume esa responsabilidad y para que ella sea eficiente, requiere orientar la inversión pública hacia el logro de los objetivos de bienestar de la población a través de la atención a mejores condiciones de vida generados por las inversiones.

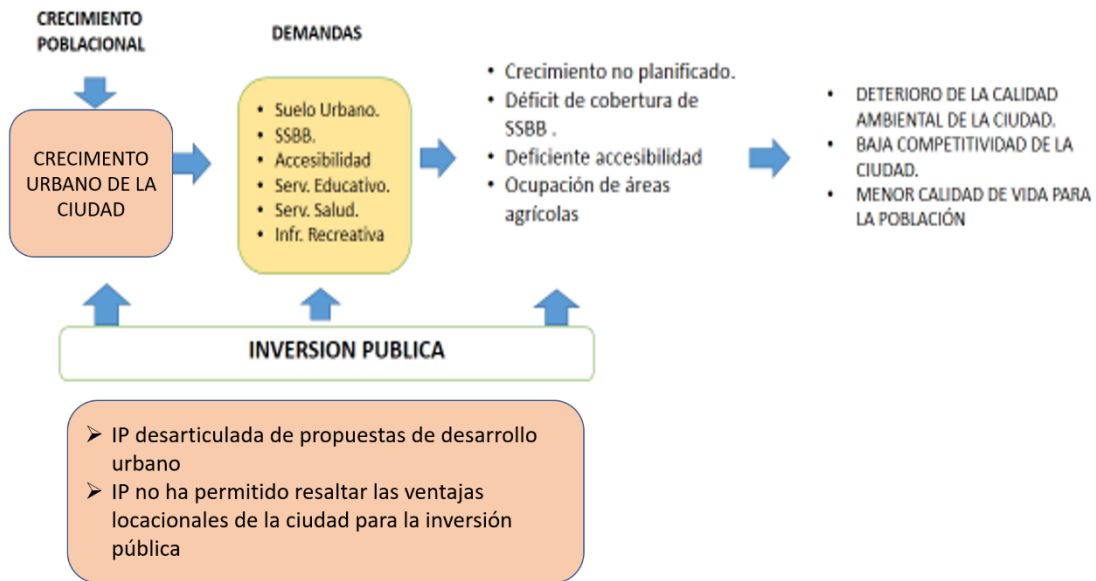
Esquema 1.11-2: Instrumentos y Mecanismos de financiamiento



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Los recursos que las Municipalidades e instituciones públicas canalizan para la atención de las brechas existentes se realizan a través de instrumentos y mecanismos de financiamiento, que se encuentran estrechamente vinculados a la capacidad de gestión de las Municipalidades y otras instituciones. Esta capacidad de gestión tiene que ver por un lado en el uso racional y eficiente de la inversión pública y, por otro lado, a la gestión de financiamiento que llevan a cabo las autoridades y/ o funcionarios ante otras instituciones nacionales y extranjeras (Por ejemplo, Fondos concursables).

Esquema 1.11-3: Inversión y el desarrollo urbano de la ciudad de Morropón



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Un aspecto importante dentro de la gestión de la inversión pública lo constituye la participación de la población. Así, la Ley Orgánica de Municipalidades 27972, dedica todo un título referido a los Derechos de Participación y Control Vecinal y enfatiza que los “gobiernos locales promueven la participación vecinal en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo, presupuesto y gestión. Para tal fin deberá garantizarse el acceso de todos los vecinos a la información.”⁹⁴

La misma Ley plantea la necesidad de interrelacionar la institución de la democracia representativa, a nivel local y provincial, con algunas herramientas propias de la democracia directa; es decir que busca incrementar la participación ciudadana en determinadas áreas de los gobiernos locales; así es que establece el carácter participativo de los presupuestos municipales tanto en su elaboración como en su ejecución; y, de la misma manera, estipula los derechos de participación y control vecinal de la gestión municipal.

La ejecución de inversiones en la ciudad de Morropón, en muchos aspectos ha estado desvinculada a la atención de los principales problemas que la aquejan. Las brechas existentes en la ciudad son la expresión de ello y que en el tiempo ha ido consolidando ocupaciones y provisión de servicios en áreas que no necesariamente reúnen condiciones para ello (fajas marginales).

Índice de Ejecución de Inversiones (IEI)

Este indicador evalúa la capacidad de los Gobiernos Locales para promover el crecimiento económico y el desarrollo sostenible dentro de su jurisdicción, esto es su capacidad para ejecutar inversiones con los recursos asignados en su presupuesto municipal; en ese sentido el IEI, permite observar el esfuerzo de inversión ejecutado por los Gobiernos Locales con respecto al total de gastos efectuados en el ejercicio correspondiente, muestra la importancia relativa que tienen los

⁹⁴ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, Artículo 112°

gastos de capital sobre el total de gastos ejecutados por las Municipalidades, este indicador –IEI– se obtiene dividiendo el total de gasto de inversión por el total de gastos.

Fórmula:

$$IEI = (GI / GT) * 100$$

Donde:

IEI: índice de Ejecución de Inversiones.

GI: Gastos de inversión (Adquisición de Activos No Financieros).

GT: Total de Gastos.

Los gastos en activos no financieros, también denominados gastos de capital, vienen a ser el principal recurso orientado a la adquisición de bienes de capital e infraestructura, los mismos que aumentan los activos de las entidades del sector público, en este concepto se consideran los proyectos de infraestructura física, fundamentales para potenciar las actividades económicas y sociales, cabe mencionar que también incluye las adiciones, mejoras, y reparaciones de la capacidad productiva del bien de capital, así como los estudios de los proyectos de inversión.

Respecto de Morropón, en el ejercicio presupuestal 2018 se tuvo una ejecución del Gasto de S/ 41,300,537, de los cuales S/ 6.870.785 correspondieron a inversiones, resultando un IEI de 88% lo cual resultaría bastante importante para la atención de la demanda de la población.

Presupuesto 2019

Es de resaltar que el departamento de Piura, al igual que la zona norte del país, viene siendo objeto del Programa del Gobierno Nacional denominado “Reconstrucción con Cambios”, orientado a la recuperación de la infraestructura social y económica fuertemente dañadas por el impacto del fenómeno del Niño en el año 2017.

Tabla 1.11-4: Presupuesto Institucional Modificado 2019 (a Julio 2019)

Genérica del Gasto	Morropón	%
Personal y obligaciones sociales	929,002	11.0%
Pensiones y otras prestaciones sociales	269,256	1.5%
Bienes y servicios	2,022,846	10.4%
Donaciones y transferencias	-	2.0%
Otros gastos	6,710	0.9%
Donaciones y transferencias	-	0.6%
Adquisición de activos no financieros	14,010,256	73.7%
Adquisición de activos financieros	-	0.0%
Servicio de la deuda publica	-	0.0%
TOTAL	17,238,070	100.0%

Fuente: MEF. Consulta Amigable

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0845

Este programa viene siendo implementado de manera coordinada por los diversos niveles de gobierno, nacional, regional, provincial y distrital, lo que se reflejará principalmente a través de los recursos asignados para la ejecución de proyectos de inversión pública a cargo de dichos niveles de gobierno.

Esta política de gobierno se reflejará en la asignación del gobierno central al presupuesto de la municipalidad distrital de Morropón para el presente año, cuyo Presupuesto Institucional Modificado al mes de Julio de 2019 ascendía a la suma de S/ 17,238,070, de los cuales S/ 14,010,256 (73,7%) se destinarán al financiamiento de proyectos de inversión pública.

Inversión Pública en Morropón

De los Proyectos de Inversión Pública a ser ejecutados por las diversas instancias de Gobierno, y que se encuentran en la condición de aprobados, se tiene que para el ámbito del distrito de Morropón son en total 88, por un monto global de S/ 583,213,636. De este total, la gran mayoría de proyectos se encuentran a cargo de la Municipalidad Distrital (24 PIPs por 65.9 mlls.), y del Gobierno Regional (26 PIPs por 94,6 Mlls.), en tanto 26 se encuentran a cargo de las diversas entidades del Gobierno Nacional, los que involucran un monto del 323,0 Mlls.

Destacan entre los proyectos de inversión pública el llevado a cabo por la Municipalidad Distrital de Morropón la creación del servicio de agua potable y alcantarillado de las zonas de Solumbre y El Porvenir, en el distrito de Morropón (SNIP: 349332, 2016), con una inversión en conjunto de S/ 4,617,402, y 731 beneficiarios. De igual manera destaca la creación del terminal terrestre de transporte y servicios en Morropón (SNIP: 353433) completamente equipado para servicios de viaje, equipaje y encomienda, con una inversión S/ 7,929,411, y 14,421 beneficiarios.

En el ámbito del gobierno nacional destacan la creación del puente carrasquillo y accesos al distrito de Morropón, de gran importancia para el desarrollo de la provincia teniendo a la ciudad de Morropón como eje, llevadas a cabo por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Esta obra representó una inversión de S/ 194,408,953 (SNIP: 2389634, 2018). El segundo consiste en el mejoramiento de la carretera EMP.PE-1N que une a la ciudad de Chulucanas con Tambo Grande (SNIP: 372371, 2017), con una inversión de S/ 49,364,311.

Tabla 1.11-5: Municipalidad Distrital de Morropón. Cartera de Proyectos de Inversión Pública Aprobados (a Agosto 2019)

Categoría	Sub-Categoría	Proyectos	Costo actualizado
Gobierno local	Municipalidad Distrital de Morropón	24	65,931,042
	Municipalidad Provincial de Morropón Chulucanas	12	99,616,128
	Subtotal	36	165,547,171
Gobierno Regional	Gobierno Regional de Piura	26	94,631,711
Gobierno Nacional	Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI	2	6,645,254
	Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social - FONCODES	1	124,795
	Ministerio de Educación	1	15,543
	Ministerio de Energía y Minas	1	44,348,320
	Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú	1	372,000



	Ministerio del Interior	1	3,684,795
	Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú	1	109,145
	Ministerio de Salud	2	752,709
	Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC	4	255,887,623
	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	12	11,094,571
	Subtotal	26	323,034,755
	TOTAL	88	583,213,636

Fuente: Transparencia Económica, MEF. 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Por último, una de las inversiones más resaltantes del gobierno regional de Piura es la ampliación de la infraestructura y equipamiento del Instituto Superior Tecnológico Público Morropón, completamente equipado y con personal calificado (SNIP: 50855, 2018) con una inversión de S/ 9,969,278, y 1,048 beneficiarios.

Si bien la cartera de proyectos cuya ejecución se plantea en el marco de la Reconstrucción con Cambios, y se encuentran aprobados, resultan altamente significativos para el desarrollo del ámbito del distrito, ello impactará favorablemente en el desarrollo urbano del distrito, en la medida que se encuentre listo para su adecuada gestión.

En este contexto la actual gestión municipal que iniciara acciones a inicios del presente año se encuentra realizando las gestiones y preparativos para su efectiva ejecución.

Finalmente, es de señalar que los proyectos de inversión a ser ejecutados en el marco del Programa de Reconstrucción con Cambios implican una fuerte demanda de mano de obra, calificada y no calificada, tanto desde la etapa de los estudios generales y específicos como para la ejecución de dichos proyectos, lo que adicionalmente a la movilización de trabajadores, locales y de otros ámbitos, influenciará fuertemente en el dinamismo de la economía local de la zona, por la demanda de bienes (principalmente productos alimenticios) y servicios (transporte, alojamiento, comunicaciones, etc.), impulsando el desarrollo del distrito y territorios comprendidos en el marco de dichos Programa.

En la Municipalidad Distrital de Morropón se tiene una estructura organizativa vigente acorde al marco normativo actual, marco que le dota de los mecanismos e instrumentos necesarios para una gestión, monitoreo y evaluación de sus actividades que le son propias. Una limitante lo constituye la limitación de recursos propios (presentan un IEF del 78.96%), que le permitan mejorar las condiciones de vida de su población, por lo que requiere el apoyo del Gobierno Nacional.

Esta capacidad de gestión se refleja en que pese a contar con limitado personal (IGP de 4.1%), presenta niveles importantes de ejecución de su presupuesto 2018, el cual destinó en un 87,8% para inversiones (IEIM). Se espera que en el presente ejercicio presupuestal muestre la misma performance por cuanto dispone de un mayor presupuesto (79.1% superior), de lo cual el 73,7% se destinarán a inversiones.



1.12 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO URBANO

La síntesis del diagnóstico nos va a permitir interpretar de manera integral y sintética el sistema urbano y las dinámicas que lo componen.

La síntesis o integración del diagnóstico es la interpretación del sistema urbano a la luz de la evolución del ámbito y las principales tendencias identificadas. El diagnóstico trata de explicar de forma sintética: Como es, como funciona, que problemas afectan y que potencialidades y limitaciones⁹⁵.

La síntesis del diagnóstico sigue un proceso de estructuración de las matrices de fortalezas y debilidades que nos permitirá identificar variables por sistema a fin de realizar el análisis estructural de las mismas y concluir con el mapa de influencias y dependencias el que nos ayudará a identificar las variables clave.

1.12.1 Matriz de fortalezas y debilidades del sistema urbano, con énfasis en el análisis de los impactos derivados del fenómeno del Niño Costero

Las Fortalezas son situaciones o aspectos favorables internas al ámbito de intervención sobre las cuales se puede construir y generar desarrollo en la ciudad. Son ocasiones positivas del interno de la ciudad, que se pueden construir para alcanzar una ventaja competitiva.

Deben ser evaluadas según su atractivo y probabilidad de éxito. Una fortaleza puede encuadrarse, según Fernández Güell (2006) entre en alguno de los tres tipos siguientes⁹⁶:

- **Las mejores fortalezas** son intrínsecamente más atractivas y tiene una alta probabilidad de éxito. Es necesario desarrollar actuaciones que exploten su potencial.
- **Las fortalezas moderadas** son las que muestran un alto atractivo o alta probabilidad de éxito, pero no cumplen ambas al mismo tiempo. Deberían ser supervisadas en el tiempo.
- **Las menores fortalezas** son aquellas con un atractivo bajo y probabilidad baja de éxito. Deben ser descartadas del proceso de planificación.

Las Debilidades, contrariamente a las fortalezas son aspectos negativos internos al ámbito de intervención que actúan contra su desarrollo y que depende del mismo ámbito. Son sucesos desfavorables del interno, que podrían afectar el desarrollo de la ciudad.

Las debilidades, según Fernández Güell (2006), pueden clasificarse según su gravedad y su probabilidad de aparición. De acuerdo a esto se obtienen tres tipos de amenazas⁹⁷:

- **Las debilidades mayores** son las que pueden dañar seriamente un lugar y además tienen una alta probabilidad de aparición. Deben ser contrarrestadas para lo cual es necesario preparar planes de contingencia que se anticipen a sus efectos.
- **Las debilidades moderadas**, presentan un alto potencial de daño o bien alta probabilidad de aparición, pero en cualquier caso no cumplen ambas condiciones al mismo tiempo. Deben ser vigiladas durante su desarrollo.

⁹⁵ Manual de elaboración del PAT – Relacionado con el proceso de elaboración del PDU.

⁹⁶ Planificación estratégica de ciudades – nuevos instrumentos y procesos, 2006 – José M. Fernández Güell

⁹⁷ Planificación estratégica de ciudades – nuevos instrumentos y procesos, 2006 – José M. Fernández Güell



- **Las debilidades menores** son aquellas con una baja probabilidad de aparición y que no dañarían seriamente la ciudad. Pueden ser ignoradas.

Tabla 1.12-1: Matriz de Fortalezas

Fortalezas			
Tipos	Sistema	Nº	Descripción
Mejores	Sistema economico	1	Actividades comerciales, de servicios y político - administrativa.
	Sistema Físico - Espacial	2	Ciudad capital del Distrito de Morropón.
		3	Punto articulador y de flujos poblacionales y comerciales de costa y sierra.
	Sistema Ambiental y	4	Condiciones agro-ecológicas muy favorables en el entorno urbano.
	Sistema Sociocultural	5	Fuerte identidad cultural de población con su distrito - Capital del Tondero y la Cumanana.
	Sistema Institucional	6	Recursos financieros por canon y regalías.
Moderadas	Sistema economico	7	Actividad comercial en crecimiento que dinamiza la economía local y urbana.
	Sistema Físico - Espacial	8	Disponibilidad de áreas con aptitud para expansión urbana.
	Sistema Ambiental y	9	Clima cálido semidesértico todo el año.
	Sistema Sociocultural	10	Disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada.
	Sistema Institucional	11	Autoridades locales comprometidas con el desarrollo urbana local.
Menores	Sistema economico	12	Disponibilidad de servicios comerciales y financieros.
	Sistema Físico - Espacial	13	Centro urbano tradicional con espacios públicos atractivos.
	Sistema Ambiental y	14	Potencial eco-turístico recreativo.
	Sistema Sociocultural	15	Juventud con educación universitaria y técnica.
	Sistema Institucional	16	Sede de instituciones públicas y privadas.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Tabla 1.12-2: Matriz de Debilidades

Debilidades			
Tipos	Sistema	Nº	Descripción
Mayores	Sistema Económico	1	Economía urbana sustentada en actividades comerciales y de servicios de baja productividad.
	Sistema Físico - Espacial	2	Crecimiento no planificado de la ciudad.
		3	Limitada (deficit) cobertura de servicios básicos.
		4	Limitaciones en la gestión y control del uso del suelo urbano.
	Sistema Ambiental y Riesgos	6	Presencia de zonas de alto riesgo de desastres.
		7	Existencia de áreas ambientales críticas
		8	Botadero cercano al ámbito de intervención
	Sistema Sociocultural	9	Alto porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo
		10	Porcentaje de población en áreas urbano marginales
	Sistema Institucional	11	Carencia de instrumento de planificación y gestión urbana (PDU).
Moderadas	Sistema Económico	12	Actividades económicas que congestionan espacios públicos.
	Sistema Físico - Espacial	13	Existencia importante de vías no pavimentadas.
		14	Deficiente sistema de transporte público.
	Sistema Ambiental y Riesgos	15	Incremento del parque automotor de carácter informal (motocar).
		16	Existencia de puntos de contaminación por residuos sólidos.
		17	Deficit cualitativo de vivienda
Sistema Sociocultural	18	Incremento de inseguridad ciudadana.	
Sistema Institucional	19	Limitada capacidad de gestión de empresa administradora de agua potable.	
Menores	Sistema Económico	20	Crecimiento desordenado de actividades económicas locales
	Sistema Físico - Espacial	21	Deficit cualitativo de equipamiento de salud
		22	Presencia de áreas con desorden urbano (sectores 2 y 3)
	Sistema Ambiental y Riesgos	23	Limitado nivel de sensibilización ambiental de la población.
	Sistema Sociocultural	24	Limitada organización vecinal.
Sistema Institucional	25	Limitada capacidad operativa de gestión municipal.	

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

**A. Indicadores por Sistema**

De acuerdo al análisis de proceso realizado en el diagnóstico para el ámbito de intervención del PDU Morropón, se ha podido identificar una serie de indicadores que nos permiten interpretar las dinámicas que se viene dando en el sistema urbano de Morropón, a partir de una tabla de indicadores que nos permite estructurar por sistema y grupos de variables los indicadores que se han identificado en el proceso del diagnóstico, en el ámbito de intervención, por sectores y de manera general.

Tabla 1.12-3: Indicadores identificados para el ámbito de intervención

Indicadores de diagnostico - PDU Morropon 2020 - 2030				
Componente	Variable	Indicador		
		N°	Descripción	Tipo
Físico ambiental	Riesgos	1	Porcentaje de Población Asentada en Zonas de Muy Alto Riesgo	Inundacion Sismo
		2	Porcentaje de viviendas urbanas asentada en zonas de muy alto riesgo	Inundacion Sismo
		3	Porcentaje de equipamiento urbano asentada en zonas de muy alto riesgo	Inundacion: Educacion Inundacion: Salud Sismo: Educacion Sismo: Salud
		4	Porcentaje de infraestructura urbana asentada en zonas de muy alto riesgo	Inundacion Sismo
Sociocultural	Población	5	Tasa de Crecimiento Poblacional Proyectada	
		6	Densidad Urbana	
		7	Grado de Calificación de la Población	
Económico productivo	Actividades Econ. Produc.	8	Sectores economicos	primaria secundaria terciaria
Físico espacial	Vivienda	9	Déficit Cuantitativo de la Vivienda	
		10	Déficit Cualitativo de la Vivienda	
	Servicios Públicos	11	Porcentaje de Población con Acceso a Agua Potable	
		12	Porcentaje de Población con Acceso a la Red Pública de	
		13	Porcentaje de Población que Dispone de Alumbrado Eléctrico	
	Equipamiento Urbano	14	Déficit de Equipamientos Urbanos: Educación	inicial primaria secuandria
		15	Déficit de Equipamientos Urbanos: Salud	
		16	Déficit de Equipamientos Urbanos: Recreación Publica	
		17	Déficit de Equipamientos Urbanos: Otros Usos	Comercio
		18	Déficit de Equipamientos Urbanos: Otros Usos	Cultural
		19	Déficit de Equipamientos Urbanos: Otros Usos	Deporte
		20	Déficit de Equipamientos Urbanos: Otros Usos	Seguridad
	21	Déficit de Equipamientos Urbanos: Otros Usos	Transporte	
Usos del Suelo	22	Porcentaje de Usos del Suelo Urbano, por Tipo	Residencial Comercio Industrial Equipamiento	
	23	Porcentaje de Población Asentada en Barrios Urbano		
Movilidad Urbana	24	Tiempo Promedio de Viajes Urbanos		
	25	Porcentaje de Vías Urbanas Pavimentadas		
Gestión	Gestión Urbana	26	Índice de Ejecución de Inversiones Municipales	

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

Se ha podido identificar que existe un gran porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo, principalmente en los sectores 2 (El Chorro), 3 (Zapotal) y 4(San Luis), así como el alto déficit



de cobertura de servicios básicos y el gran porcentaje de población asentada en áreas urbano marginales; por otro lado también resaltante el alto porcentaje de población con déficit de servicios básicos también en los sectores 3 (Zapotal) y 4 (San Luis) principalmente referido al acceso a la red de alcantarillado.

B. Análisis Estructural del Sistema de Variables

El análisis estructural de variables nos ayudara a identificar a partir de la identificación de proceso expresados en la matriz de fortalezas y debilidades y en contraste con los indicadores identificados para cada componente / sistema.

El análisis estructural “es un método para visualizar el funcionamiento del sistema (territorial) por medio de relaciones entre variables, identificadas en el diagnóstico, empleando la matriz de relaciones directas e impactos cruzados a fin de reconocer las variables clave que gobiernan el funcionamiento del territorio”⁹⁸.

Identificación de Variables por Sistema

El estudio de todo sistema complejo puede abordarse desde el análisis de los elementos individuales que lo componen y las relaciones que se establecen entre ellos. Estos elementos individuales identificables son las variables, de las cuales la variable clave es aquella que ejerce una gran influencia en el comportamiento de las demás variables, de tal forma que cualquier modificación en aquella, significaría un cambio en el comportamiento del sistema.

El primer paso para la identificación de las variables clave es inventariar todas las variables presentes en el sistema y que es resultado del diagnóstico.

Para efectos del desarrollo de la síntesis se ha identificado las siguientes variables y se han agrupado de acuerdo a los sistemas que componen el sistema urbano del ámbito de intervención.

⁹⁸ CEPAL 2013 – Prospectiva Territorial – aproximación a una base conceptual y metodológica – María Andreina Salas Bourgoín



Tabla 1.12-4: Identificación de variables

Identificación de Variables			
Sistema		Nº	Descripción
Sistema Ambiental y Riesgos	Riesgos	1	Presencia de zonas de muy alto riesgo de desastres
		2	Existencia de infraestructura relevante en zonas de muy alto riesgo
		3	Porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo
	Ambiental	4	Existencia de áreas de contaminación por residuos sólidos.
Sistema Sociocultural	Población	5	Alto porcentaje de población en áreas urbano marginales
		6	Falta de sensibilidad ambiental de la población
Sistema Económico	Actividades económica productivas	7	Economía urbana sustentada en actividades agropecuarias de baja productividad y comerciales de creciente dinámica.
		8	Inexistencia de infraestructura relevante para la actividad secundaria
		9	Actividad comercial en crecimiento que dinamiza la economía local y urbana.
Sistema Físico - Espacial	Vivienda	10	Deficit cualitativo de viviendas
	Usos de suelo	11	Crecimiento no planificado de la ciudad.
		12	Nodo articulador de flujos poblacionales y comerciales de costa y sierra.
		13	Concentración urbana de actividades comerciales, de servicios y finacera
	Servicios básicos	14	Limitada (deficit) cobertura de servicios básicos.
	Movilidad urbana	15	Existencia importante de vías no pavimentadas.
		16	Incremento del parque automotor de carácter informal (motocar) que genera
	Equipamiento	17	Déficit cualitativo de equipamiento de educación y salud.
18		Existencia de áreas y espacios públicos no implemmentados.	
Sistema Institucional	Gestión Urbana	19	Carencia de instrumento de gestión urbana (Plan de Desarrollo Urbano).
		20	Limitaciones en la gestión y control del uso del suelo urbano.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030

Según la clasificación y sustentado en los datos que arrojan el análisis de indicadores se ha identificado 20 variables para el interno del ámbito de intervención, esas variables se han organizado de acuerdo a 5 sistemas/componentes, evidenciándose la mayor cantidad en el sistema físico espacial.

Matriz Estructural de Variables

El análisis estructural utiliza la matriz de doble entrada denominada matriz estructural que se emplea para poner de manifiesto las relaciones en el sistema haciendo las siguientes ponderaciones.

Tabla 1.12-5: Ponderaciones para variable clave

Ponderaciones	
Niveles	Ponderación
Ausencia de influencia	0
Influencia débil	1
Influencia media	2
Influencia fuerte	3
Influencia potencial	P

Fuente: Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial

Se parte de la premisa que una variable existe por las relaciones que establece con otras. Mientras mayor sea la influencia en las demás, mayor será su importancia en el sistema. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite desvelar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal.

Ese tipo de se representan según la siguiente matriz:



Tabla 1.12-6: Matriz estructural para variables clave

MATRIZ ESTRUCTURAL					
	Variable 1	Variable 2	Variable 3	Variable 4	Variable n
Variable 1	0	1	P	3	2
Variable 2	1	0	2	1	3
Variable 3	0	1	0	2	3
Variable 4	2	2	3	0	P
Variable n	P	1	2	1	0

Fuente: Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial

De acuerdo a la identificación de las variables y su ordenamiento según sistemas, se ha desarrollado la matriz de ponderaciones para las variables identificadas, esta matriz no va dar relaciones directas de influencia y dependencia, entre las diferentes variables según las ponderaciones previstas en la tabla 1.12.2 que nos permitirán identificar el grado de influencia y dependencia de una variable con relación al sistema urbano en conjunto.

Tabla 1.12-7: Matriz Estructural para Variables – PDU Morropón

		DEPENDENCIA																				
		ZN-ALT-RIE	INF-ZN-AR	PB-AS-AR	CNT-RR-SS	PB-UR-MR	FA-SEN-AMB	EC-URB-COM	IN-INF-ACSE	AC-COM-DIN	DEF-CUAL	CRE-NO-PL	FLU-POB-COM	CON-URB-ACT	COB-SS-BB.	VIA-NO-PV	INC-PQ-AUT	DEF-CL-EQ	EQ-NO-IMP	CAR-IN-GU	LIM-SU-URB	TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
INFLUENCIA	1 ZN-ALT-RIE	0	3	3	2	3	2	1	2	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	23
	2 INF-ZN-AR	2	0	3	2	2	2	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0	17
	3 PB-AS-AR	3	1	0	3	3	3	0	1	1	3	3	1	0	2	3	0	0	0	0	0	27
	4 CNT-RR-SS	0	0	3	0	3	3	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1	1	0	16
	5 PB-UR-MR	1	3	3	2	0	3	2	0	0	0	3	2	0	3	2	1	1	1	2	0	29
	6 FA-SEN-AMB	0	3	3	3	2	0	0	1	0	0	3	1	0	2	1	3	1	0	2	3	28
	7 EC-URB-COM	0	0	1	2	1	0	0	2	3	2	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	17
	8 IN-INF-ACSE	0	0	0	0	1	0	2	0	3	2	0	2	3	1	1	1	1	0	0	0	17
	9 AC-COM-DIN	0	0	0	2	0	1	2	2	0	0	0	0	3	1	1	1	1	0	0	0	14
	10 DEF-CUAL	0	1	3	2	3	2	0	0	0	0	3	3	1	3	2	1	0	2	2	2	30
	11 CRE-NO-PL	0	3	3	3	3	2	0	0	1	3	0	1	1	3	3	2	3	1	3	3	38
	12 FLU-POB-COM	0	1	1	3	2	1	1	0	3	2	0	0	3	1	1	3	1	1	1	1	26
	13 CON-URB-ACT	0	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	15
	14 COB-SS-BB.	0	1	2	2	3	1	1	1	1	3	1	0	0	0	3	0	3	1	1	0	24
	15 VIA-NO-PV	0	1	3	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	3	0	3	0	0	0	1	18
	16 INC-PQ-AUT	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	10
	17 DEF-CL-EQ	0	3	2	1	2	3	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	16
	18 EQ-NO-IMP	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	3	0	1	1	13
	19 CAR-IN-GU	0	3	3	3	3	2	1	1	0	3	3	2	0	0	0	0	0	2	0	2	28
	20 LIM-SU-URB	0	2	3	2	0	0	1	2	1	0	2	1	0	1	0	0	0	0	2	0	17
TOTAL	6	28	37	32	32	30	16	14	19	19	31	23	14	27	19	16	17	9	19	15		

Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 - 2030

De la tabla de relaciones directas se extrae que de la variable Crecimiento no planificado de la ciudad es la que tiene un mayor peso relativo de influencia en la matriz, se explica por la importancia de esta variable en la existencia de mucha de la problemática del ámbito de intervención, otra variable ligada a la anterior es la carencia de instrumento de planificación urbana (PDU) como determinante

en el ordenamiento del crecimiento urbano de la ciudad, así también la presencia de zonas de muy alto riesgo y la presencia de población en zonas de muy alto riesgo son variables que influyen en la posibilidad de un crecimiento adecuado de la ciudad aumentado por la inexistencia de un instrumento de planificación que oriente ese crecimiento.

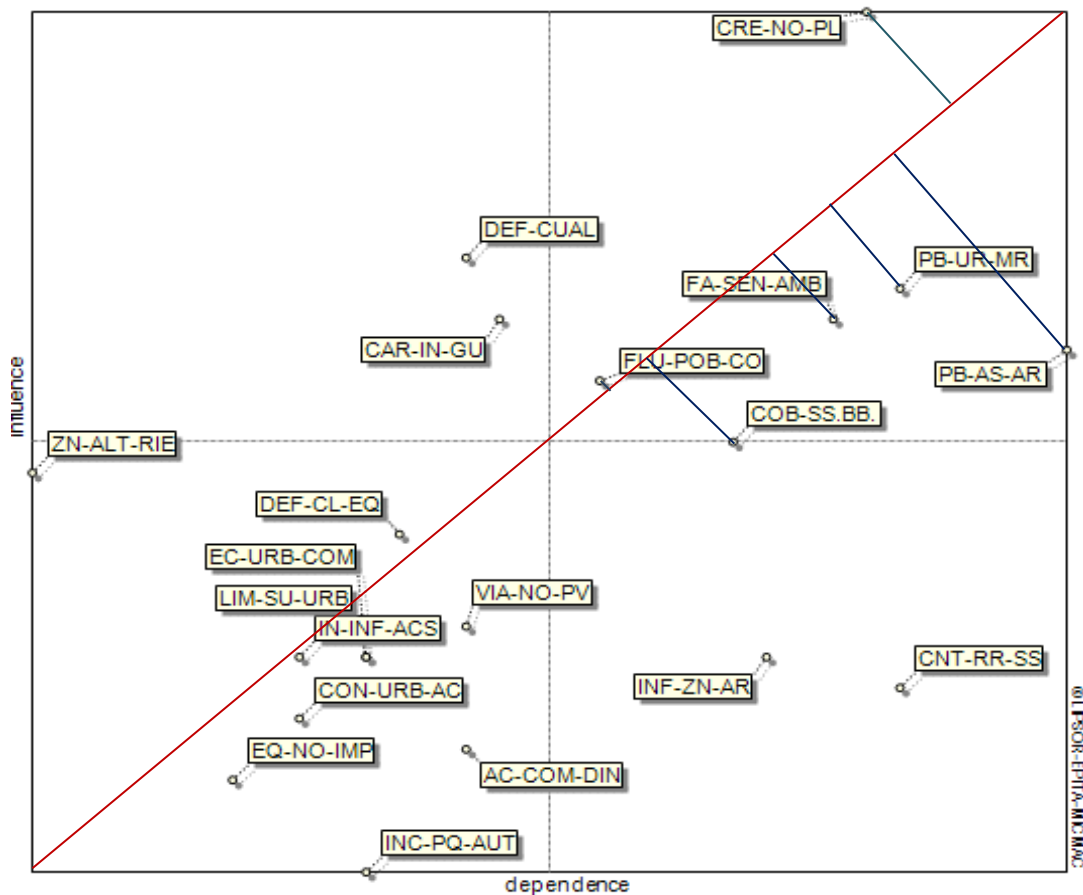
Por otro lado, el alto porcentaje de población en barrios urbano marginales es una variable de alta dependencia por las características que implica su existencia e identificación, así como la de áreas de contaminación por residuos sólidos y porcentaje d población asentada en zonas de muy alto riesgo

Mapa de influencias y dependencias

Luego de realizar las ponderaciones entre las relaciones existentes entre las variables del sistema urbano-territorial, la identificación de las variables clave se realiza en un primer momento a partir de una clasificación directa y posteriormente por una clasificación indirecta entre las variables que se obtiene después de la elación en potencia de las matrices de relaciones directas, análisis denominado Matriz de impactos cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación y que se realiza con el apoyo del software MICMA, desarrollado por LIPSOR.

Estas ponderaciones se representan en un mapa donde se identifican las variables clave (cuadrante 2).

Imagen 1.12-1: Influencias y dependencias para el ámbito de intervención PDU Morropón
Potential direct influence/dependence map



Elaboración: Equipo técnico PDU Morropón 2020 - 2030



Según el mapa se han identificado como variables clave: V3, Porcentaje de población asentada en zonas de muy alto riesgo V6, Sensibilidad ambiental; V11 crecimiento no planificado de la ciudad; V14, Limitada (déficit) cobertura de servicios básicos V12, Nodo de flujos poblacionales y comerciales de ámbitos provinciales y V14 Limitada cobertura de servicios básicos.

Esto nos permite identificar aquellas variables de enlace (cuadrante 2) que son altamente influyentes y muy dependientes. Son inestables, cualquier acción sobre ella repercutirá en la totalidad del sistema, por tal hay que tenerlas en primer lugar de acción para intervenir adecuadamente en el sistema con respecto a la propuesta.

1.12.2 Plano síntesis del diagnóstico

El plano síntesis del diagnóstico nos va a permitir de manera gráfica interpretar integral y sintéticamente el sistema urbano y las dinámicas que lo componen. Para tal fin se ha priorizado las variables identificadas y procurado la construcción sintética del mismo e interpretando el sistema urbano a la luz de la evolución del ámbito y las principales tendencias y procesos identificados.

Los elementos o componentes a ser resaltados en la síntesis del diagnóstico son:

El sistema físico espacial:

Corresponde a identificar las principales tendencias y procesos que determinaran las actuales características que actualmente determinan el sistema urbano del ámbito de intervención, entre estos se analiza la estructura urbana actual, a partir de los sectores identificados, la características de las centralidades urbanas y de los sub-centros si los hubiera; los ejes de estructuración vía, los equipamientos urbanos y la identificación de áreas urbanas críticas, en donde se concentras problemática identificadas; y las tendencias de crecimiento.

El sistema ambiental y riesgos

Donde se plasma la identificación de áreas en riesgo muy alto y aquellas áreas que presentan una criticidad de carácter ambiental.

1.12.2.1 Sistema Físico – Espacial

A. Estructura Urbana Actual (Sectores identificados)

Dentro del ámbito de intervención del PDU de Morropón se ubican una ciudad y tres centros poblados rurales (caseríos): Morropón, ciudad capital distrital y principal nodo articulador (para ámbitos distritales y provinciales) de funciones administrativas, financieras, comerciales y de servicios, con creciente actividad comercial; los centros poblados rurales (caseríos) El Chorro, Zapotal y San Luis centros poblados menores asentados a lo largo de las vías que articulan la ciudad de Morropón con su ámbito inmediato, distrital y provincial y que han experimentado un crecimiento mínimo y principalmente de carácter informal.

La ciudad de Morropón ha crecido principalmente a lo largo de sus principales avenidas en sentido sur y oeste, su crecimiento se ha desarrollado a partir de su casco antiguo, en el norte y núcleo urbano principal hacia las zonas nuevas generadas principalmente por Asentamientos Humanos siguiendo vectores de crecimiento con orientación sur y oeste envolviendo en el proceso las elevaciones denominadas Mirador y Loma de Los Ricos lo que ha generado diferentes grados de



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad Distrital de Morropón



0835

accesibilidad y articulación interna, a lo que se ha sumado distintos grados de consolidación. La sectorización del área de intervención ha tomado en consideración:

Según criterios considerados (niveles de cohesión y accesibilidad, proceso de ocupación residencial, niveles de densificación y consolidación y la existencia y relación con ámbitos agrícolas y ecológicos) se identificaron 5 sectores:

- Sector 1: Se ubica en el área central del ámbito de intervención
Incluye la ciudad propia del Morropón, conformada por la zona antigua de la ciudad, denominada Cercado y Asentamientos Humanos periferia y áreas agrícolas en su entorno inmediato. Presenta grados medios de ocupación y consolidación.
Alberga equipamientos de educación y salud y recreación
- Sector 2: Se ubica en el área este del ámbito de intervención.
Incluye el Caserío de El Chorro y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajo de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.
- Sector 3: Se ubica hacia el lado oeste del ámbito de intervención
Incluye el Caserío de Zapotal y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta procesos de ocupación disperso con bajos grado de ocupación y consolidación.
Alberga mínimamente equipamientos de educación.
- Sector 4: Se ubica hacia el lado norte del ámbito de intervención
Incluye el Caserío de San Luis y áreas agrícolas y ecológicas en su entorno inmediato. Presenta niveles bajos de ocupación y consolidación. Alberga mínimamente equipamientos de educación.
- Sector 5: Se ubica hacia el lado nor-este del ámbito de intervención
Incluye la zona ecológica y natural del Cerro De La Cruz de la ciudad de Morropón.

B. Centralidades urbanas⁹⁹

Según la estructura y dinámica identificada en el proceso del diagnóstico se ha identificado una centralidad principal a nivel del ámbito de intervención y que a la vez es la centralidad principal del distrito y en cierta forma del área norte de la provincia (distritos de Chalaco, Santo Domingo y Yamango), así también se ha identificado la inexistencia dentro del ámbito de intervención de sub-centros, debido principalmente a las características de los caseríos, mínima dinámica y crecimiento a lo largo de la carretera.

La centralidad identificada para el ámbito de intervención está constituida por un área conformada por la plaza principal y la plaza Grau desde cuyo punto se articula una serie de dinámicas crecientes en actividades comerciales y de servicios, sustentadas en la las vías principales que atraviesan esa

⁹⁹ La centralidad urbana conlleva un principio de la Centralidad que indica que las relaciones de intercambio (en el espectro amplio del concepto), dan origen a un lugar central, y se puede definir como el lugar donde se lleva a cabo la producción de un espacio. El concepto de centralidad se refiere en primer lugar a un tipo de ocupación del territorio, en segundo lugar, a un conjunto de funciones y de grupos sociales localizados sobre un lugar de características más o menos específicas y en tercer lugar al papel predominante que desempeña en el control de crecimiento urbano y que a la vez connotan ciertas funciones: de integración de elementos del conjunto de la ciudad, de coordinación de actividades y simbólica.



área y por la ubicación de los principales edificios públicos del ámbito de carácter institucional (Municipalidad, Iglesia, Colegios) y comercial (Mercado).

Por otro lado, la inexistencia de otros centros o sub-centros dentro del ámbito de intervención se sustenta en las características de mínima dinámica de los caseríos conformantes del ámbito y que no logran ser puntos de convergencia de usos y dinámicas mixtas; por lo que no logran ser sub-centros y su dependencia de la ciudad de Morropón es alta. El caserío El Chorro por su conformación urbana y por las actividades que se han identificado en el diagnóstico es potencialmente el que pueda generar una centralidad a nivel del sector a partir del parque ubicado en la vía que se dirige a Yamango.

C. Ejes de estructuración vial

Los ejes de estructuración vial que son los que interrelacionan de manera longitudinal y transversal el ámbito de intervención, al interno y hacia el externo, y que está conformado principalmente por la vía nacional PE-1NR, y la vías vecinales PI-809 y PI-808 las cuales ingresan al ámbito de la ciudad de Morropón y se convierten en las calles principales que estructuran y articulan la ciudad, de manera sur a norte, Calle López Albújar, que la vía de acceso desde el sur de la ciudad y la Calle Adrianzen, que articula en dirección al caserío San Luis y hacia los distritos de la zona sierra de la provincia y en el eje oeste-este las calle Dos de Mayo que la conecta con el caserío Zapotal y la calle

Lima que se convierte en Av. Juan Velasco Alvarado que conecta la ciudad con el caserío El Chorro y en dirección al distrito de Yamango

A nivel de estado de las vías específicamente en la ciudad de Morropón se presenta dificultades en cuanto a existencia de vías no pavimentadas principalmente en las zonas periféricas y algunos sectores del área central y de los asentamientos humanos lo que no permite un adecuado tránsito tanto vehicular como peatonal en esta área. Por otro lado, a nivel de los caseríos conformantes del ámbito de intervención, El Chorro, Zapotal y San Luis esto es más resaltante ya que el 100% de estos está conformado por vías afirmadas y generalmente en mal estado.

D. Equipamiento urbano estratégico

En el ámbito de intervención, existen equipamientos de educación, salud, recreación y otros usos que pueden considerarse estratégicos en el sentido que, en algunos casos, su ámbito de influencia abarca no solo el ámbito de intervención, sino que atraen flujos de un ámbito mayor (educación, salud, comercio, deporte) o son cabecera de red de varios distritos (comisaria) y en mayor cantidad están con características de dotación coberturada.

La ciudad de Morropón es la que concentra la mayor cantidad de equipamientos, siendo los caseríos de El Chorro, Zapotal y San Luis concentran solo equipamiento educativo hasta nivel primario y en algunos puntos área de recreación.

E. Áreas urbanas críticas

De acuerdo al diagnóstico elaborado se ha identificado como áreas urbanas críticas aquellas áreas en donde confluyen problemáticas urbanas como procesos de asentamientos informales con alto déficit o carencia de servicios básicos, carencia de vías pavimentadas o de estas, que determinan deficiencias en accesibilidad y articulación con el ámbito urbano, existencia de criticidad ambiental

derivada de falta de acceso a servicios básicos y existencia de puntos de concentración de residuos sólidos y que coinciden con la identificación de áreas urbano marginales, como concepto en donde convergen estas carencias. La identificación de estas áreas permitirá dirigir propuestas para revertir la problemática.

En el ámbito de intervención se ha identificado como áreas urbanas críticas principalmente los caseríos de El Chorro, Zapotal y San Luis, debido a que en ellos convergen gran parte de las variables identificadas mencionadas en el párrafo anterior. Así también en la misma ciudad de Morropón, la existencia de estas áreas urbanas críticas se ha identificado principalmente en la periferia en donde existen áreas con procesos de asentamientos informales, recientes aun no reconocidos o en proceso de formalización, como por ejemplo el AAHH CAP FAP Abelardo Quiñones, sector A y la zona este del AAHH Santa Rosa.

F. Tendencias de crecimiento

La ciudad de Morropón como parte de su proceso de evolución histórica, ha tenido un crecimiento progresivo a partir del núcleo central inicial, (cercado de Morropón) hasta conformar la ciudad actual de Morropón. Este proceso se ha dado principalmente a partir de sus ejes viales, (aprovechando la topografía relativamente llana) principalmente en los vectores este y sur, a partir del área central de la ciudad (cercado de Morropón) y en el proceso se han conformado la actual ciudad, a partir de asentamiento humanos informales, luego formalizados o en proceso de formalización y que actualmente se encuentra en proceso de consolidación.

Las actuales tendencias se han venido dando, sin embargo, a un ritmo lento de acuerdo al crecimiento poblacional, en la actualidad, aunque no existen grandes proyectos de inversión privada, referentes a proyectos residenciales, industriales y de servicios, que permitan propiciar un incremento acelerado de la población, sin embargo, se ha identificado proceso constructivos de equipamiento comercial (estaciones de servicios) actualmente en proceso y con emplazamiento en la vía hacia Piura lo que podría generar un vector importante de crecimiento a futuro. Así también hacia el vector norte la existencia de un área actualmente agrícola se viene generando en los últimos años cierto crecimiento, que por características del área podría absorber la demanda habitacional futura. Hacia el vector oeste también se viene dando un relativo crecimiento en menor medida por cuanto allí se ubican las áreas agrícolas más productivas.

1.12.2.2 Sistema Ambiental y Riesgos

A. Áreas ambientales críticas

En el ámbito de intervención existen áreas ambientales críticas determinadas principalmente por la ubicación de residuos sólidos en lugares no acondicionados para eso y/o en lugares que acrecientan su problemática como los drenes existentes en el ámbito urbano (Santa Rosa, Grau y Cahuide) que en muchos puntos de sus recorridos se convierten en focos de contaminación al ser utilizados como lugares de disposición de residuos sólidos.

A esto se suma la cercanía de la laguna de oxidación a menos de 20 metros del límite de la ciudad y punto ambiental crítico al convertirse no solo en lugar de disposición de residuos sólidos, sino que el agua de la laguna se vierte sin ningún tratamiento a las áreas agrícolas aledañas, acrecentando la criticidad.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Dirección General de Políticas y
Regulación en Vivienda y Urbanismo

Municipalidad
Distrital de Morropón



0832

B. Áreas críticas ante desastres

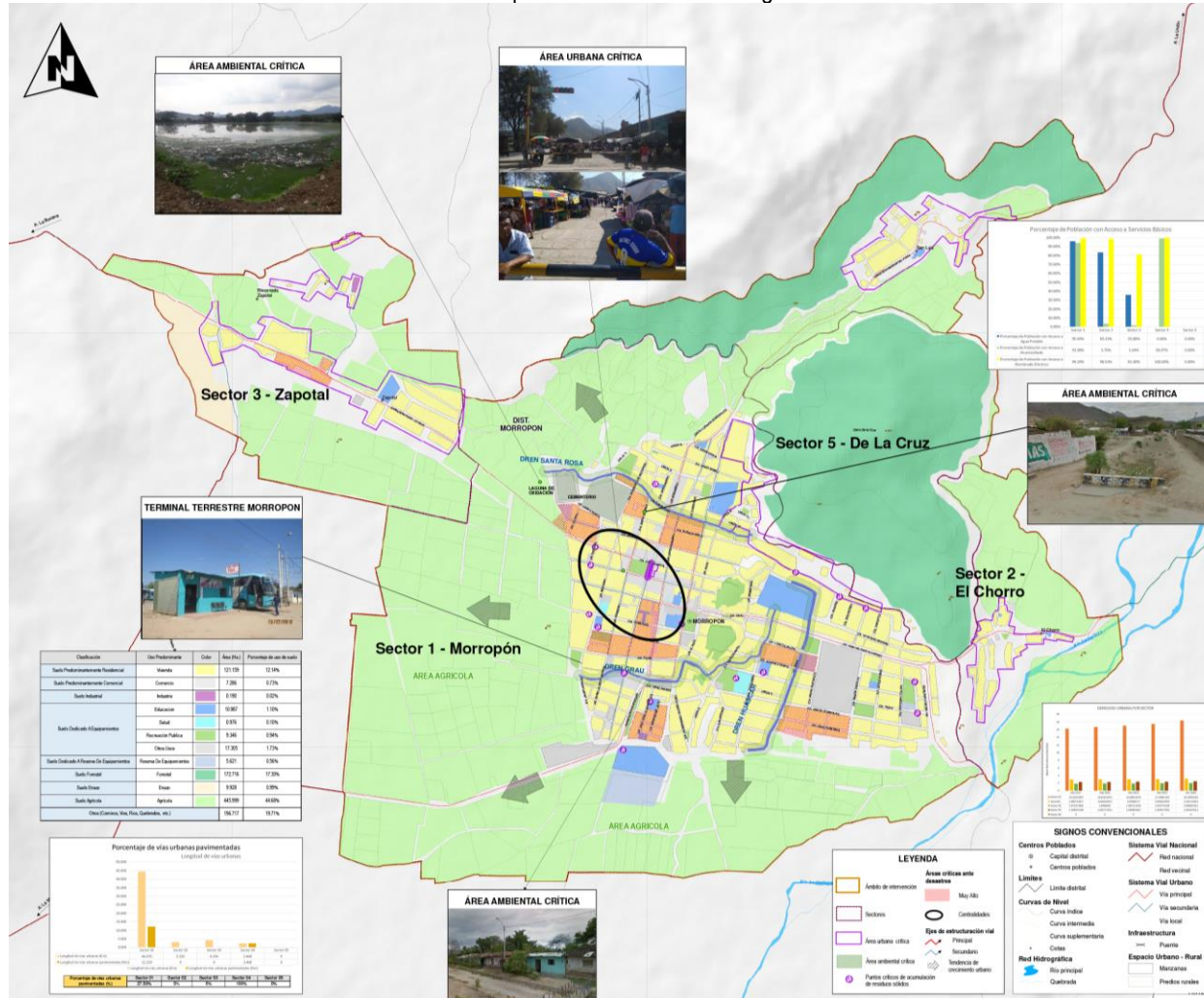
El ámbito de intervención se ha identificado zonas de riesgos muy altos ubicadas en:

- Ciudad de Morropón: gran porcentaje del AAHH Santa Rosa, así como el área alrededor de la IE Miguel Grau, incluida la institución misma y manzanas individuales en los AAHH de Santa Julia y CAP FAP Abelardo Quiñones.
- Centro poblado rural El Chorro: existe un gran porcentaje de manzanas sobre todo aquellas a lo largo de la vía con dirección al río y en la parte este del centro poblado.
- Centro poblado rural Zapotal: presenta menor porcentaje de área en muy alto riesgos.
- Centro poblado rural San Luis: presenta gran porcentaje

En suma, el ámbito de intervención de Morropón, El Chorro, Zapotal y San Luis, constituye una **“estructura urbana predominantemente monocéntrica desintegrada con tendencias de integración espontáneas y no planificadas de los centros poblados de El Chorro, Zapotal y San Luis hacia la ciudad de Morropón”**. La misma que deberá ser reorientada a través de la implementación progresiva de un **“modelo de desarrollo urbano sostenible policéntrico integrado; con una visión estratégica de largo plazo”**.



Mapa 1.12-1: Síntesis del Diagnóstico



Elaboración: Equipo Técnico PDU Morropón 2020 – 2030. Para mayor amplitud, ver Lámina D-1.12.1.