



PLAN DE
DESARROLLO
URBANO
YOTÚN 2022 - 2032

DIAGNÓSTICO



Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Ing. César Paniagua Chacón

Viceministro de Vivienda y Urbanismo

Ing. Richard Antonio Acosta Arce

Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento

Ing. Rafael Francois Rojas Ramos

Dirección de Urbanismo y Desarrollo Urbano

Arq. Henry Daisuke Izumi Noda

Coordinador de Convenios

Econ. Francisco Benel Bernal

Supervisión MVCS

Arq. Manuel Gustavo Pimentel Higuera

Arq. Rosario Gonzales

Municipalidad Provincial de Chiclayo

Alcalde Marcos Antonio Gasco Arrobas

Municipalidad Distrital de Oyotún

Alcalde Marco Antonio Flores Serrano

Mesa de Concertación para la lucha contra la Pobreza

Coordinador Regional Luis Montenegro Serque

Colegio de Arquitectos Lambayeque

Decano Arq. Wilmer Alejandro Ramirez Namuche

Colegio de Ingenieros Lambayeque

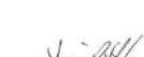
Decano Ing. Carlos Manuel Burgos Montenegro

Cámara Peruana De La Construcción Lambayeque

Presidente German Mori Tuesta


LUIS RODRIGUEZ RIVERA
 ARQUITECTO
 CAP: 4198


LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
 ARQUITECTO
 CAP: 1824


BENILDE QUANA
 INGENIERA GEODIRAFIA
 Reg. CIP Nº 228030


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO
 Reg. CIP Nº 228030


ROBERTO MITO SINYATO
 INGENIERO
 Reg. CIP Nº 228030


ING. ALEX R. CAMPOS OROS
 INGENIERO
 CAP: 167226

EQUIPO TÉCNICO DEL IMPTYGC

Jefa y Coordinadora	Arq. Lilian Angelica Diaz Castillo
Asistente Técnico	Arq. Cesar Alberto Salazar Arcila
Asistente Técnico	Denys Leonel Salazar Saavedra
Asistente Técnico	Diana Carolina Ciurliza Vizcardo
Asistente Técnico	Elvira Fabiana Guerrero Usquiano
Secretaria	Yolanda Carmen Fernandez Vallejos

EQUIPO TÉCNICO DEL PDU

Jefe de Equipo Técnico	Arq. Luis Rodríguez Rivero
Planificador 1	Arq-Urb Luis Miguel Jara Castro
Planificador 2	Arq. Rosa Torrejón Zelaya
Especialista Vial y Transporte	Arq. Yemira Milagros Valencia Vilca
Especialista Ambiental y Riesgos	Ing. Geógrafa Brenda Quiroz Villanueva
Planificador Social	Soc. Alfredo Arana Salcedo
Economista Planificadora	Econ. Katherine Brigitte Milla Símpalo
Especialista en Hidrología y Geotécnica	Ing. Alex Ronald Campos Conde
Especialista en SIG	Ing. Geógrafo Rider Navarro Valderrama
Asistente técnico	Arq. Roberto Flores Hidalgo
Asistente técnico	Bach. Arq. Jorge Gabriel Romero Vargas
Especialista en 3D	Arq. Claudia Manrique Ponce
Apoyo Gráfico	Arq. Akira Ricardo Dacillo Senaga



INDICE

I.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	18
1.1.	ANTECEDENTES.....	18
1.2.	OBJETIVOS.....	19
1.3.	METODOLOGIA.....	19
1.4.	MARCO NORMATIVO.....	24
II.	UBICACIÓN Y DELIMITACION DEL AMBITO DE INTERVENCION.....	25
2.1	UBICACIÓN Y DELIMITACION DEL AMBITO DE ESTUDIO E INTERVENCION.....	25
2.1.1	MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	25
2.1.2	MATRIZ DE AMBITO DE ESTUDIO.....	26
2.1.3	DELIMITACION DEL AMBITO DE INTERVENCION.....	27
III.	IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS.....	30
3.1	ANALISIS DEL NIVEL DE INTERES Y COMPROMISO DE LOS ACTORES... ..	32
3.2	ANALISIS DEL NIVEL PODER - INFLUENCIA.....	35
3.3	MAPA DE ACTORES.....	37
IV.	ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTION DE RIESGO.....	39
4.1	CATERISTICAS FISICO – NATURALES.....	39
4.1.1	CLIMA.....	39
A.	TEMPERATURA.....	39
B.	PRECIPITACION PLUVIAL.....	39
C.	HUMEDAD RELATIVA.....	39
D.	EVAPORACION.....	39
E.	HORAS SOL.....	40
F.	VELOCIDAD DEL VIENTO.....	40
4.1.2	GEOLOGIA.....	40
A.	VOLCANO SEDIMENTARIO (JM-O3).....	40
B.	GRUPO GOYLLARISQUIZGA.....	40
C.	DEPOSITO ALUVIAL.....	40
D.	GRANODIORITA.....	41
4.1.3	GEOMORFOLOGIA.....	41
A.	TERRAZA ALUVIAL (T-AL).....	42
B.	VERTIENTE O PIEDEMONTE ALUVIO-TORRENCIAL (P-AT).....	42
C.	COLINA EN ROCA VOLCÁNICA Y SEDIMENTARIA (RC-RV, RC-RS).....	42
D.	MONTAÑA EN ROCA INTRUSIVA (RM-RI).....	42
E.	LLANURA O PLANICIE INUNDABLE (PL-I).....	42
4.1.4	HIDROLOGIA SUPERFICIAL.....	44
A.	CUENCA DEL RÍO ZAÑA.....	44
B.	POTENCIAL HIDROGRÁFICO.....	45
C.	RÉGIMEN HIDROLÓGICO.....	46
D.	LA JUNTA DE USUARIOS DE ZAÑA.....	46
4.1.5	PENDIENTES.....	49
4.1.6	SUELOS.....	51
A.	CONSOCIACIÓN ANTANGA (AN).....	51
B.	CONSOCIACIÓN CHUMBINIQUE (CM).....	51
C.	CONSOCIACIÓN CULPÓN (CUL).....	52

D.	CONSOCIACIÓN DOS CORRALES (DC).....	52
E.	LAS CANTERAS (LCA)	52
F.	CONSOCIACIÓN MAUCACO (MA).....	52
G.	CONSOCIACIÓN MARAYHUACA (MH)	53
H.	CONSOCIACIÓN OYOTÚN (OYO)	53
I.	CONSOCIACIÓN TAYMI (TY)	53
J.	MISCELÁNEO CAUCE (MSC).....	53
K.	MISCELÁNEO ANTRÓPICO (MST)	53
L.	MISCELÁNEO ROCA (MSR)	54
4.1.7	ZONAS DE VIDA	55
4.2	ANÁLISIS DE RIESGOS	58
4.2.1	ANÁLISIS DE FACTORES AMBIENTALES Y PELIGROS ANTROPICOS	59
A.	PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	59
B.	ANÁLISIS DE PELIGRO BIOLÓGICO POR CONTAMINACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.....	61
C.	ANÁLISIS DE PELIGRO BIOLÓGICO POR CONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS. 64	64
D.	ANÁLISIS DE PELIGRO QUÍMICO.....	66
E.	ANÁLISIS DE PELIGRO FÍSICO POR PRESENCIA DE CANALES.....	67
4.2.2	ANÁLISIS DE PELIGROS NATURALES	68
A.	CRONOLOGIA DE LOS DESASTRES.....	69
A.1	PELIGRO POR SISMO	73
B.	NIVEL DE PELIGRO	81
B.1	PELIGRO POR FLUJO DE LODO	83
B.2	PELIGRO POR INUNDACION FLUVIAL	87
4.2.3	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	89
A.	VULNERABILIDAD SOCIAL.....	89
B.	VULNERABILIDAD FISICA	91
C.	VULNERABILIDAD ECONOMICA	96
D.	VULNERABILIDAD AMBIENTAL.....	97
4.2.4	ESTIMACION DE RIESGOS	98
A.	ANÁLISIS DE RIESGO POR SISMO	99
B.	ANÁLISIS DE RIESGO POR FLUJO DE LODO.....	101
4.2.5	SECTORES CRITICOS	102
A.	SECTOR CRITICO 1	102
B.	SECTOR CRITICO 2	102
C.	SECTOR CRITICO 3	103
D.	SECTOR CRITICO 4	103
V.	ANÁLISIS POBLACIONAL	105
5.1	CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL TERRITORIO	105
5.1.1	ESTRUCTURA POBLACIONAL	105
5.1.2	TASA DE CRECIMIENTO	106
5.1.3	ESTRUCTURA ETARIA Y SEXO	107
5.1.4	TASA DE DEPENDENCIA	110
5.1.5	GRADO DE CALIFICACION DE LA POBLACION – GCP	110
5.1.6	INDICE DE ENVEJECIMIENTO – IE	111

5.1.7	TASA DE ATRACCION MIGRANTE RECIENTE – TAMR	112
5.1.8	DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION	113
5.1.9	INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	114
5.2	PROYECCIONES ESTIMADAS DE POBLACION (CORTO, MEDIANO Y LARZO PLAZO)	115
5.2.1	TASA CRECIMIENTO PROYECTADA	115
5.2.2	ESTRUCTURA POBLACIONAL SEGÚN EDAD Y SEXO	116
VI.	ANALISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA HABITACIONAL	119
6.1	TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA	119
6.2	ANALISIS TERRITORIAL DE LA VIVIENDA	121
6.2.1	GRADO DE OCUPACION DE LA VIVIENDA	121
6.2.2	TENENCIA DE LA PROPIEDAD	121
6.2.3	DINAMICA HABITACIONAL CON RELACION A LA DINAMICA ECONOMICA – SOCIAL	122
6.3	ANALISIS DEL DEFICIT DE VIVIENDA	122
6.3.1	DEFICIT CUANTITATIVO	123
A.	DEFICIT TRADICIONAL	123
B.	DEFICIT POR TIPO DE VIVIENDA	124
6.3.2	DEFICIT CUALITATIVO	127
A.	MATERIAL IRRECUPERABLE	127
B.	HACINAMIENTO	129
C.	ACCESO DE SERVICIOS BASICO DEFICITARIOS	130
6.3.3	DEFICIT POR NUMERO DE VIVIENDAS EN RIESGO NO MITIGABLE	134
6.3.4	DEMANDA HABITACIONAL	134
6.4	OFERTA HABITACIONAL	137
6.4.1	VALOR DE SUELO	138
6.4.2	IDENTIFICACION DEL SUELO PUBLICO Y PRIVADO DISPONIBLE	138
6.5	PROGRAMAS DE ACCESO A LA VIVIENDA	140
6.5.1	MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO	140
A.	PROGRAMAS DE VIVIENDA	141
a.	PROGRAMAS DEL FONDO MIVIVIENDA S.A.	142
b.	PROGRAMAS MUNICIPALES DE VIVIENDAS - PROMUVI	143
VII.	ANALISI DE LA ESTRUCTURA Y DINAMICA ECONOMICA PRODUCTIVA	144
7.1	ESTRUCTURA ECONOMICA URBANA	144
7.1.1	ACTIVIDADES PRIMARIAS	145
A.	ACTIVIDAD AGRÍCOLA	145
B.	ACTIVIDAD PECUARIA	150
7.1.2	ACTIVIDADES SECUNDARIAS	151
7.1.3	ACTIVIDADES TERCIARIAS	154
A.	ACTIVIDAD COMERCIAL Y DE SERVICIOS	155
B.	ACTIVIDAD TURÍSTICA	158
C.	ACTIVIDAD FINANCIERA	165
7.1.4	PLANO DE UBICACION DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y TERCIARIAS	169
7.1.5	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA – PEA	171

7.1.6	RELACION DE LA SUPERFICIE ENTRE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS –	
RSAE	173	
7.2	INFRAESTRUCTURA ECONOMICA PRODUCTIVA RELEVANTE	174
7.2.1	PARQUES INDUSTRIALES	175
7.2.2	COMPLEJOS COMERCIALES.....	176
7.2.3	MERCADOS MAYORISTAS Y MINORISTAS – CENTROS DE	
ABASTECIMIENTO.....	176	
7.2.4	AREA AGRICOLA.....	177
7.2.5	INFRAESTRUCTURA TURISTICA	177
7.2.6	INFRAESTRUCTURA VIAL	178
7.2.7	RED DE TELECOMUNICACIONES	178
7.2.8	PLANO DE INFRAESTRUCTURA ECONOMICA PRODUCTIVA RELEVANTE	
	178	
7.3	EJES ECONOMICOS ACTUALES Y POTENCIALES	180
VIII.	ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS	
	181	
8.1	SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS.....	181
8.1.1	EDUCACION	181
8.1.2	SALUD.....	200
8.1.3	RECREACION	204
8.1.4	OTROS USOS	212
A.	COMERCIO.....	212
B.	CULTURAL.....	214
C.	DEPORTES.....	217
D.	SEGURIDAD.....	223
E.	TRANSPORTE	225
8.2	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BASICOS: ANALISIS DE LA OFERTA Y ZONA	
SIN COBERTURA	229	
8.2.1	REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	230
A.	AGUA POTABLE	230
B.	ALCANTARILLADO.....	238
8.2.2	ENERGIA ELECTRICA.....	244
8.2.3	RED DE DRENAJE PLUVIAL	249
8.2.4	TELECOMUNICACIONES (RADIO, TELEVISION, TELEFONO FIJO Y MOVIL,	
INTERNET).....	253	
8.2.5	RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS.....	257
A.	GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS	259
B.	RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS	262
C.	DISPOSICION FINAL.	264
8.3	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO.....	267
8.3.1	PATRIMONIO CULTURAL	267
A.	BIENES MATERIALES.....	267
a.	INMUEBLES.....	267
b.	MUEBLES	267
B.	BIENES INMATERIALES	267
8.3.2	PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	268

8.3.3	PATRIMONIO PAISAJÍSTICO	268
8.3.4	PATRIMONIO NATURAL	268
8.4	ANALISIS DE ESPACIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLOGICA	272
8.4.1	ESTRUCTURA ECOLOGICA	272
A.	ZONA AGRICOLA	273
B.	ZONA URBANA	273
C.	BOSQUE ESTACIONALMENTE SECO DE COLINA Y MONTAÑA (BES-CM) 273	
D.	BOSQUE ESTACIONALMENTE SECO DE LLANURA (BES-LL)	273
8.4.2	SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS PUBLICOS Y AREAS VERDES	274
A.	AREAS VERDES	275
B.	CURSOS DE AGUA ARTIFICIALES	275
C.	ESPACIOS PUBLICOS Y PRIVADOS	275
IX.	USO DE SUELO Y CARACTERIZACION URBANA	277
9.1	USO DE SUELO	277
9.2	CARACTERIZACION URBANA	281
9.2.1	ALTURA DE LA EDIFICACION	281
9.2.2	MATERIAL PREDOMINANTE	281
9.2.3	ESTADO DE CONSERVACION	284
9.2.4	DENSIDAD URBANA	286
9.3	EVOLUCION URBANA	286
9.4	TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO	291
X.	ANALISIS DE LA MOVILIDAD URBANA	294
10.1	MODOS DE DESPLAZAMIENTO	294
10.1.1	MOVILIDAD NO MOTORIZADA	294
A.	CICLISMO	294
B.	TRANSPORTE PEATONAL	295
10.1.2	MOVILIDAD MOTORIZADA	295
A.	TRANSPORTE PUBLICO URBANO	296
B.	TRANSPORTE PUBLICO INTER URBANO	296
C.	TRANSPORTE PUBLICO INTER PROVINCIAL	297
D.	TRANSPORTE PRIVADO	297
E.	TRANSPORTE LOGISTICO	297
10.2	SISTEMA VIAL	299
10.2.1	CLASIFICACION VIAL	299
A.	CLASIFICACION VIAL NORMATIVA PDU	300
a.	VIAS EXPRESAS	300
b.	VIAS ARTERIALES	300
c.	VIAS COLECTORAS	300
d.	VIAS LOCALES	301
B.	CLASIFICACION ACTUAL DE VIAS EXISTENTE – CLASIFICACION MTC	301
a.	VIA NACIONAL	301
b.	VIA DEPARTAMENTAL	304
c.	VIAS VECINALES	304
d.	VIAS URBANAS	306
10.2.2	SECCIONES VIALES ACTUALES	309

10.2.3	INTERCAMBIOS VIALES E INFRAESTRUCTURA VIAL COMPLEMENTARIA ...	310
10.2.4	ACCESIBILIDAD	312
XI.	MARCO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL	315
11.1	ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONAL	315
11.2	LOGISTICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES	317
11.2.1	SERVICIOS MUNICIPALES	318
11.2.2	INGRESOS E INVERSIONES MUNICIPALES	319
A.	INGRESOS MUNICIPALES	319
B.	EGRESOS MUNICIPALES	321
C.	EJECUCION DEL GASTO DE INVERSION	322
D.	INDICE DE ESFUERZO FISCAL	323
E.	INDICE DE EJECUCION DE INVERSIONES	324
F.	INDICE DE CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO MUNICIPAL	325
11.3	GESTION DE LA INVERSION PUBLICA	326
XII.	SINTESIS DEL DIAGNOSTICO	328
12.1	SINTESIS DEL ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTION DE RIESGO	328
12.2	SINTESIS DEL ANALISIS POBLACIONAL	329
12.3	SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE LA DEMANDA Y OFERTA HABITACIONAL	330
12.4	CONCLUSION DEL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA Y DINAMICA ECONOMICA PRODUCTIVA DE OYOTUN	330
12.5	SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS	334
12.6	SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE USO DE SUELO Y CARACTERIZACION URBANA	338
12.7	SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE MOVILIDAD URBANA	338


LUIS RODRIGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP: 4198


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 ARQUITECTO
 CAP: 1824


BRENDA DIANA GUERRERO VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRAFICA
 Reg. CIP: N° 228030


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 CAP: 2803


ROBERTO MITO SINYATO
 INGENIERO CIVIL
 CAP: 167226


ING. ALEX R. CAMPOS ORELLANA
 CAP: 167226


ING. ALEX R. CAMPOS ORELLANA
 CAP: 167226

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico I.1: Esquema Metodológico.....	23
Gráfico II.1: Delimitación de Ámbito de estudio.....	27
Gráfico II.2: Delimitación de Ámbito de estudio y el Ámbito de intervención.	29
Gráfico III.1: Mapa de actores.....	38
Gráfico IV.1: Mapa geológico.	41
Gráfico IV.2 :Mapa Geomorfológico.	43
Gráfico IV.3: Geoformas principales.	44
Gráfico IV.4: Esquema fluvial del río Zaña.	45
Gráfico IV.5: Cuenca del río Zaña.	47
Gráfico IV.6: Mapa de los canales de regadío en el ámbito de estudio.....	48
Gráfico IV.7: Registro fotográfico del estado de los canales.	49
Gráfico IV.8: Mapa de Pendientes.	50
Gráfico IV.9: Pendientes ligeras y moderadamente inclinadas.	51
Gráfico IV.10: Tipo de suelo	54
Gráfico IV.11: Vista de la confluencia de las zonas de vida separadas por la ciudad de Oytún.....	55
Gráfico IV.12: Actividades agrícolas sobre la zona de vida.....	56
Gráfico IV.13: Relieve y vegetación característica en la zona de Matorral Desértico - Premontano Tropical.....	56
Gráfico IV.14: Mapa de distribución de zonas de vida.....	57
Gráfico IV.15: Especie amenazada por actividad antrópica.....	58
Gráfico IV.16: Registro fotográfico.....	60
Gráfico IV.17: Mapa de degradación ambiental	61
Gráfico IV.18: Registro fotográfico.....	63
Gráfico IV.19: Registro fotográfico.....	64
Gráfico IV.20: Uso del canal Algarrobal para lavado de ropa.	65
Gráfico IV.21: Mapa de peligro biológico por residuos sólidos	65
Gráfico IV.22: Registro fotográfico.....	66
Gráfico IV.23: Ubicación de centros de abastecimiento de combustibles.	67
Gráfico IV.24: Mapa de viviendas afectadas por impermeabilidad hídrica de canales.	68
Gráfico IV.25: Desastres naturales con mayor incidencia.....	69
Gráfico IV.26: Mapa de registro histórico de peligros y ZRNM en el distrito de Oytún. ..	71
Gráfico IV.27: Mapa de evacuación y zonas de refugio.....	72
Gráfico IV.28: Mapa de isosistas del sismo ocurrido en 1912 en la región Lambayeque...	73
Gráfico IV.29: Distribución espacial de sismos alrededor del área de estudio.....	76
Gráfico IV.30: Mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas para sismos históricos ocurridos entre 1900 y 1960.	77
Gráfico IV.31: Distribución de isoaceleraciones (gals) para un 10% de excedencia en 30 años en la Región Lambayeque.....	78
Gráfico IV.32: Distribución de isoaceleraciones (gals) para un 10% de excedencia en 50 años en la Región Lambayeque.....	79
Gráfico IV.33: Distribución de isoaceleraciones (gals) para un 10% de excedencia en 100 años en la Región Lambayeque.....	80
Gráfico IV.34: Zonificación sísmica en la Región Lambayeque (Alva, 1984).....	81
Gráfico IV.35. Mapa de peligro por sismo.....	82

Gráfico IV.36: Mapa de peligro por flujo de lodos.	86
Gráfico IV.37 Mapa de peligro por inundación fluvial.	88
Gráfico IV.38: Mapa de vulnerabilidad social.	91
Gráfico IV.39: Mapa de vulnerabilidad física por sismo.....	93
Gráfico IV.40: Vulnerabilidad física por flujo de lodos.....	95
Gráfico IV.41: Mapa de vulnerabilidad económica.....	96
Gráfico IV.42: Mapa de vulnerabilidad ambiental.	98
Gráfico IV.43: Mapa de riesgo por sismo.	100
Gráfico IV.44: Mapa de riesgo por flujo de lodos.	101
Gráfico IV.45: Sectores críticos.	104
Gráfico V.1: Pirámide poblacional: Ámbito Oyotún, 2017.....	108
Gráfico VI.1: Tipologías de vivienda	120
Gráfico VI.2: Déficit de la vivienda	122
Gráfico VI.3: Déficit cualitativo	127
Gráfico VI.4: Mapa de Déficit Cualitativo.....	133
Gráfico VI.5 :Mapa de Demanda Habitacional.....	136
Gráfico VI.6: Mapa de Usos de suelo	139
Gráfico VII.1: Estructura	144
Gráfico VII.2: Flujo de cadenas productivas	148
Gráfico VII.3: Comercio ambulatorio	157
Gráfico VII.4: Plano de la infraestructura turística.....	165
Gráfico VII.5: Banco de la nación – Oyotún.....	166
Gráfico VII.6: Mi Banco – Oyotún.....	167
Gráfico VII.7: Caja Piura.....	167
Gráfico VII.8: Edpyme Alternativa	168
Gráfico VII.9: Coop Ahorro Y Credito San Fco De Mocupe	168
Gráfico VII.10: Plano de ubicación de las actividades primarias, secundarias y terciarias.....	170
Gráfico VII.11: Plano de relación de la superficie entre actividades económicas	174
Gráfico VII.12: Mercado de abastos Oyotún	176
Gráfico VII.13: Plano de la infraestructura económica productiva relevante	179
Gráfico VIII.1: Mapa Localización de los equipamientos Educativos.....	186
Gráfico VIII.2: Mapa Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de Nivel Inicial	187
Gráfico VIII.3: Análisis de Cobertura y localización equipamientos educativos de nivel primario y secundario	188
Gráfico VIII.4: IE Inca Garcilazo de la Vega.....	189
Gráfico VIII.5: IE Jorge Basadre	189
Gráfico VIII.6: IE José Abelardo Quiñones G.....	190
Gráfico VIII.7: Mapa Déficit Equipamiento Educación	191
Gráfico VIII.8: Mapa Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos educativos y especiales.....	197
Gráfico VIII.9: Mapa Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos educativos de Nivel Superior	199
Gráfico VIII.10: Centro de Salud Daniel Alvites – Oyotún	202
Gráfico VIII.11: Mapa Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos de Salud	203

Gráfico VIII.12: Plaza principal de Oytútún	208
Gráfico VIII.13: Parque Ca. Chiclayo y Ca. Díaz Orrego	208
Gráfico VIII.14: Ovalo Hipólito.....	208
Gráfico VIII.15: Parque Ca. J. Olaya y Ca.	209
Gráfico VIII.16 :Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos de Recreación Pública	210
<i>Gráfico VIII.17: Mapa Déficit Equipamiento Recreación</i>	<i>211</i>
Gráfico VIII.18: Mercado de Abastos de Oytútún	214
Gráfico VIII.19: <i>Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos deportivos</i>	<i>221</i>
<i>Gráfico VIII.20: Mapa Déficit Equipamiento Deportivo.....</i>	<i>222</i>
Gráfico VIII.21: <i>Losa Multidepórtiva en Ca. Tarapacá y Ca. Junín</i>	<i>223</i>
Gráfico VIII.22: Losa Multidepórtiva José María	223
Gráfico VIII.23: Comisaría DE Oytútún Tipo E.....	225
Gráfico VIII.24: Juzgado de Paz de Oytútún	227
Gráfico VIII.25: Subprefectura de Oytútún.....	227
Gráfico VIII.26: Mapa Síntesis Equipamientos Servicios Sector	228
Gráfico VIII.27: Oficinas de EPSEL en Oytútún	235
Gráfico VIII.28: Obra de agua y alcantarillado las Delicias	235
Gráfico VIII.29:Reservorio de agua de Oytútún sin recepción de obras	235
Gráfico VIII.30: <i>Mapa de Zona sin cobertura de la Red de Agua Potable</i>	<i>236</i>
<i>Gráfico VIII.31: Mapa Porcentaje Población Acceso Agua Sector.....</i>	<i>237</i>
Gráfico VIII.32: <i>Mapa de Zonas sin cobertura de la Red de Alcantarillado</i>	<i>242</i>
<i>Gráfico VIII.33: Mapa Porcentaje Población Acceso Desagüe Sector</i>	<i>243</i>
Gráfico VIII.34: <i>Mapa Zonas sin cobertura de la Red de Alumbrado</i>	<i>247</i>
<i>Gráfico VIII.35: Mapa Porcentaje Población Acceso Electricidad Sector</i>	<i>248</i>
Gráfico VIII.36: Histograma Senamhi Estación de El Espinal – Oytútún.....	250
Gráfico VIII.37: Ca. Tarapacá	251
Gráfico VIII.38: Ca. José Olaya	251
Gráfico VIII.39: Calle Francisco Bolognesi	251
Gráfico VIII.40: Ca. Obreros.....	252
Gráfico VIII.41: Ca Klinge	252
Gráfico VIII.42: Prolg. Tarapacá 300 m cuenta con drenaje	252
Gráfico VIII.43: Antena microondas de comunicaciones	256
Gráfico VIII.44: Composición promedio de los residuos	262
Gráfico VIII.45: <i>Mapa Cobertura del servicio de Recolección de Residuos Sólidos</i>	<i>266</i>
Gráfico VIII.46: Templo Megalítico en Huaca El Toro	270
Gráfico VIII.47: <i>Mapa Ubicación de la Infraestructura Turística.....</i>	<i>271</i>
Gráfico VIII.48: Mapa de ecosistemas.....	274
Gráfico VIII.49: Espacio destinado a mejorar el acceso al canal Oytútún con potencial de aprovechamiento.	275
Gráfico VIII.50: Paseo peatonal en calle San José.	276
Gráfico VIII.51: Sistema de espacios públicos y áreas verdes.....	276
Gráfico IX.1 :Mapa de Usos de suelo	280
Gráfico IX.2 :Mapa Altura de Edificación	282
Gráfico IX.3:Mapa de Material Predominante	283
Gráfico IX.4: Mapa Estado de Conservación	285

Gráfico IX.5: Evolución urbana del centro poblado Oyotún	287
Gráfico IX.6: Evolución Urbana 1969-2022 (Ha)	289
Gráfico IX.7 :Mapa de Evolución urbana.....	290
Gráfico IX.8: Tendencia de crecimiento urbano del centro poblado Oyotún.....	292
Gráfico X.1: Av. Tarapacá - Actual Vía Nación PE-1NI	295
Gráfico X.2: Mototaxis estacionados en vías urbanas	296
Gráfico X.3 Nodos de Conflicto en la ciudad de Oyotun.....	299
Gráfico X.4: Vías Nacionales.....	303
Gráfico X.5. Vías Vecinales	305
Gráfico X.6: Vías Urbanas	306
Gráfico X.7: Clasificación Vial Actual	307
Gráfico X.8. Sistema Vial Existente.....	308
Gráfico X.9: CA. TARAPACA - SECCIÓN DE VÍA.....	309
Gráfico X.10: EJE VIAL 1: CALLE TARAPACÁ - SENTIDO S-N.....	310
Gráfico X.11: Infraestructura Vial Complementa Puentes – Pontones.....	311
Gráfico X.12: Superficie de vías.....	313
Gráfico X.13: Problemática vial	314
Gráfico XI.1: Estructura orgánica - Municipalidad Distrital de Oyotún.....	315
Gráfico XII.1: Mapa Síntesis del diagnóstico	329
Gráfico XII.21: Síntesis de la estructura y dinámica económica productiva	333
Gráfico XII.3: Síntesis de la Problemática de Equipamiento y Servicios	337



INDICE DE TABLAS

Tabla II.1: Matriz de Oportunidades	25
Tabla II.2: Matriz Amenazas	26
Tabla II.3: Variables identificadas para delimitación del ámbito de intervención.....	28
Tabla III.1: Junta directiva de CG	30
Tabla III.2: Junta directiva de CG	30
Tabla III.3: Listado de actores sociales identificados	31
Tabla III.4: Análisis de compromiso e interés de los actores	32
Tabla III.5: Rangos de interés	32
Tabla III.6: Nivel de interés de los actores	33
Tabla III.7: Listado de actores según Nivel de Interés / Compromiso	33
Tabla III.8: Nivel de poder de los actores	35
Tabla III.9: Nivel de influencia de los actores	36
Tabla III.10: Listado de actores según Nivel de Poder / Influencia	36
Tabla IV.1: Áreas degradadas por residuos sólidos municipales	62
Tabla IV.2: Registro histórico de peligros originados por fenómenos naturales en el distrito de Oyotún.	70
Tabla IV.3: Factores condicionantes y determinantes del sismo.....	81
Tabla IV.4: Estratificación de peligro por sismo.....	83
Tabla IV.5: Superficie de peligro por sismo.....	83
Tabla IV.6: Parámetros del peligro por flujo de lodo.....	84
Tabla IV.7: Estratificación del nivel de peligro por flujo de lodos.....	84
Tabla IV.8: Superficie por nivel de peligro por flujo de lodo.....	85
Tabla IV.9: Equipamientos expuestos por nivel de peligro.....	87
Tabla IV.10: Estratificación del nivel de peligro por inundación fluvial.....	87
Tabla IV.11: Superficie por nivel de peligro por inundación fluvial.....	89
Tabla IV.12: Parámetros para el análisis de vulnerabilidad social.....	89
Tabla IV.13: Estratificación de la vulnerabilidad social.....	90
Tabla IV.14: Parámetros de vulnerabilidad física por sismo.....	92
Tabla IV.15: Estratificación de la vulnerabilidad física por sismo.....	92
Tabla IV.16: Parámetros de vulnerabilidad física por flujo de lodos.....	94
Tabla IV.17: Estratificación de vulnerabilidad física por flujo de lodos.....	96
Tabla IV.18: Parámetros.....	97
Tabla IV.19: Parámetros de vulnerabilidad ambiental.....	97
Tabla IV.20: Matriz de riesgos.....	99
Tabla IV.21: Cantidad de población y viviendas expuestas al riesgo por sismo.....	99
Tabla IV.22: Cantidad de población y viviendas expuestas al riesgo por flujo de lodos...	102
Tabla V.1: Estructura poblacional de la provincia de Chiclayo, 2017.....	105
Tabla V.2: Tasas de crecimiento poblacional, departamento, provincia, distrito, ámbito del PDU.....	106
Tabla V.3: Tasa de crecimiento por Centros Poblados 2007 - 2017	107
Tabla V.4: Ámbito PDU Oyotún: Población actual 2022	107
Tabla V.5 :Ámbito PDU Oyotún: Población según grupos de edad quinquenal y sexo, 2017	108
Tabla V.6: Ámbito PDU Oyotún: Estructura etaria por sectores urbanos, 2017	109
Tabla V.7: Tasa de Dependencia del Distrito Oyotún, 2017.....	110

Tabla V.8: Grado de Calificación del Distrito de Oyatún, 2017.....	111
Tabla V.9: Índice de Envejecimiento – Ámbito de PDU Oyatún	112
Tabla V.10: Índice de Envejecimiento – CP Oyatún y CP Las Delicias	112
Tabla V.11: Provincia de Chiclayo: Tasa de Atracción Migrante Reciente	113
Tabla V.12: Distrito de Oyatún: Tasa de Atracción Migrante Reciente	113
Tabla V.13: Sectores PDU Oyatún: Densidad poblacional, 2017.	114
Tabla V.14: Sectores PDU Oyatún: Densidad poblacional, 2022.	114
Tabla V.15: Índice de Desarrollo Humano pobreza monetaria.....	115
Tabla V.16: % desnutrición y % anemia	115
Tabla V.17: Tasa de crecimiento de los Centro Poblados de Oyatún 2007 - 2017.....	116
Tabla V.18: Proyección de la población actual (año 2022) y años 2024, 2027 y 2032.	116
Tabla V.19: Estructura etaria: Corto plazo – año 2024	117
Tabla V.20: Estructura etaria: Mediano plazo – año 2027.....	117
Tabla V.21: Estructura etaria: Largo plazo – año 2032	117
Tabla V.22: Estructura poblacional según sexo, corto, mediano y largo plazo	118
Tabla VI.1: Tipología de vivienda.....	119
Tabla VI.2: Grado de ocupación de la vivienda	121
Tabla VI.3: Tenencia de la propiedad	122
Tabla VI.4: Déficit cuantitativo	123
Tabla VI.5: Déficit Tradicional de la Vivienda	124
Tabla VI.6: Déficit por tipo de vivienda	124
Tabla VI.7: Déficit por tipo de vivienda	125
Tabla VI.8: Déficit cuantitativo de la vivienda	125
Tabla VI.9: Mapa de Déficit Cuantitativo	126
Tabla VI.10: Material de construcción predominante en paredes	128
Tabla VI.11: Material irrecuperable	128
Tabla VI.12: Hacinamiento en el C.P. Oyatún	129
Tabla VI.13: Hacinamiento en el C.P. Las Delicias	129
Tabla VI.14: Hacinamiento total.....	130
Tabla VI.15: Acceso a servicios básicos	130
Tabla VI.16: Acceso a servicios básicos deficitarios	131
Tabla VI.17: Déficit cualitativo	131
Tabla VI.18: Déficit habitacional	131
Tabla VI.19: Comparación del déficit habitacional 2007-2017	132
Tabla VI.20: Déficit por número de viviendas en riesgo no mitigable	134
Tabla VI.21: Tasa de habitabilidad	134
Tabla VI.22: Demanda habitacional	135
Tabla VI.23: Demanda habitacional	137
Tabla VI.24: Valor arancelario del suelo urbano y agrícola.....	138
Tabla VI.25: Objetivos prioritarios, lineamientos y servicios de la PNVU.....	140
Tabla VII.1: Superficie y número de sectores agrícolas del distrito de Oyatún	146
Tabla VII.2: Seguimiento a la ejecución de proyectos de inversión municipalidad distrital de Oyatún – 2021.....	153
Tabla VII.3: Principales recursos turísticos del distrito de Oyatún	158
Tabla VII.4: hospedajes clasificados y categorizados 2021 - distrito de Oyatún	160


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP: 4198


LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
 ARQUITECTO
 CAP: 1826


BENIGNA DIANA GUERRERO VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 228030


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP Nº 228030


ROBERTO MITO SIMALPA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP Nº 228030


ING. ALEX R. CAMPOS OJEDA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP Nº 228030


ING. ALEX R. CAMPOS OJEDA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP Nº 228030

Tabla VII.5: Índices mensuales de ocupabilidad de establecimientos de hospedaje (enero – diciembre 2021) - distrito de Oytún.....	161
Tabla VII.6: Procedencia de los huéspedes no residentes en el Perú que arribaron a los establecimientos de hospedaje a diciembre 2021 - distrito de Oytún.....	163
Tabla VII.7: Procedencia de los huéspedes residentes en el Perú que arribaron a los establecimientos de hospedaje a diciembre 2021 - distrito de Oytún.....	163
Tabla VII.8: PEA por rama de actividad económica	171
Tabla VII.9: PEA según sexo.....	172
Tabla VII.10: PEA ocupada por rama de actividad económica - 2017	172
Tabla VII.11: PEA ocupada según grupo de actividad económica - 2017	173
Tabla VIII.1 :Población Total en CP Oytún Base 2022 y proyectada al 2032	181
Tabla VIII.2: Cálculo de Demanda de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública	183
Tabla VIII.3: <i>Síntesis de Oferta de Equipamiento de EBR Pública.</i>	184
Tabla VIII.4: <i>Oferta de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública.</i>	185
Tabla VIII.5: Déficit de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública.	192
Tabla VIII.6: <i>Población Atendida por Tipo de Nivel de Equipamientos de Educación Básica Especial</i>	194
Tabla VIII.7: <i>Población con Necesidad de Educación Especial</i>	194
Tabla VIII.8: Oferta de equipamiento de Educación Básica No Escolarizado, CEBE y CEBA	195
Tabla VIII.9: Oferta de equipamiento de Educación Superior	196
Tabla VIII.10: Déficit de Infraestructura Educativa Técnico Productiva.....	198
Tabla VIII.11: Demanda por Equipamiento de Salud: Tipología I-1, I-2	200
Tabla VIII.12: Oferta de Equipamiento de Salud	201
Tabla VIII.13 :Déficit de equipamiento de Salud – Oytún	202
Tabla VIII.14: <i>Demanda de Equipamientos de Recreación Pública. Plaza y Parque Local</i>	205
Tabla VIII.15: Oferta de Equipamientos de Recreación Pública.....	206
Tabla VIII.16: <i>Oferta de Equipamientos de Recreación Pública. Ubicación y descripción</i>	206
Tabla VIII.17: <i>Déficit de Equipamientos de Recreación Pública-Plaza</i>	207
Tabla VIII.18: <i>Cálculo del Déficit de Equipamientos de Recreación Pública- Parque Local</i>	207
Tabla VIII.19: Demanda de Equipamiento de Comercio - Mercado Minorista.....	212
Tabla VIII.20: Oferta de Mercado Minorista y Campo Ferial Agropecuario	213
Tabla VIII.21: Déficit de Equipamiento de Comercio - Mercado Minorista y Campo Ferial Agropecuario	213
Tabla VIII.22: <i>Demanda de Equipamiento Cultural: Museo, Auditorio, Biblioteca y Casa de la Cultura.</i>	215
Tabla VIII.23: <i>Oferta de Equipamiento Cultural</i>	216
Tabla VIII.24: <i>Déficit de Equipamiento Cultural</i>	217
Tabla VIII.25: <i>Demanda de Equipamiento de Losa Multideportiva. Versión 1</i>	218
Tabla VIII.26: <i>Demanda de Equipamiento de Losa Multideportiva. Versión 2</i>	218
Tabla VIII.27: <i>Oferta de Equipamientos de Deporte-Losa Multideportiva</i>	219
Tabla VIII.28: <i>Características de la Oferta de Equipamiento de Deporte.</i>	219
Tabla VIII.29: <i>Déficit de Equipamiento Deportivo</i>	220
Tabla VIII.30: <i>Demanda de Equipamiento de Seguridad. Comisaría Tipo E</i>	224
Tabla VIII.31: <i>Oferta de Equipamiento de Seguridad- Comisaría Tipo E</i>	224

<i>Tabla VIII.32: Déficit de Equipamiento de Seguridad. Comisaría Tipo E</i>	225
<i>Tabla VIII.33: Demanda de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano</i>	226
<i>Tabla VIII.34: Oferta de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano.</i>	226
<i>Tabla VIII.35: Déficit de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano</i>	227
<i>Tabla VIII.36: Agua Potable – Continuidad promedio semanal hora/día, por distrito, Provincia de Chiclayo.</i>	231
<i>Tabla VIII.37: Evolución en el consumo de agua promedio per cápita</i>	231
<i>Tabla VIII.38: Demanda de agua potable en M3 por Horizontes de planeamiento del PDU</i>	232
<i>Tabla VIII.39: Población y m3 con cobertura y oferta de agua potable conectado a la red pública- Oyotún.</i>	233
<i>Tabla VIII.40: Abastecimiento de agua potable por Vivienda- Oyotún</i>	233
<i>Tabla VIII.41: Habitantes con Déficit del Servicio de agua potable-Oyotún</i>	234
<i>Tabla VIII.42: Déficit del Servicio de agua potable en M3-Oyotún</i>	234
<i>Tabla VIII.43: Demanda de Servicio de Alcantarillado por Población y M3 – Oyotún</i>	239
<i>Tabla VIII.44: Población y M3 con Cobertura y oferta del Servicio de Alcantarillado- Oyotún</i>	239
<i>Tabla VIII.45: Cobertura de Sistema de Alcantarillado</i>	240
<i>Tabla VIII.46: Déficit de alcantarillado en población- Oyotún</i>	241
<i>Tabla VIII.47: Déficit de Alcantarillado en M3- Oyotún</i>	241
<i>Tabla VIII.48: Población demandante de energía eléctrica por red pública-Oyotún</i>	245
<i>Tabla VIII.49: Población con acceso a la red pública de electricidad - Oyotún</i>	245
<i>Tabla VIII.50: Población con déficit de conexión a la red pública de electricidad-Oyotún</i>	246
<i>Tabla VIII.51: Hogares con televisor a color</i>	254
<i>Tabla VIII.52: Hogares con conexión a TV por cable o satelital</i>	254
<i>Tabla VIII.53: Hogares con teléfono fijo</i>	255
<i>Tabla VIII.54: Hogares con teléfono celular</i>	255
<i>Tabla VIII.55: Hogares con conexión a internet</i>	257
<i>Tabla VIII.56: Hogares con computadora/laptop/tablet</i>	257
<i>Tabla VIII.57: Generación de Residuos Sólidos Per Cápita Provincia Chiclayo 2012</i>	260
<i>Tabla VIII.58: Generación de Residuos de origen no domiciliario (ton/día) provincia de Chiclayo</i>	261
<i>Tabla VIII.59: Generación Total de Residuos Municipales (ton/día) provincia de Chiclayo.</i>	261
<i>Tabla VIII.60: Generación total de residuos Municipales (ton/año) provincia de Chiclayo.</i>	262
<i>Tabla VIII.61: Generación de residuos municipales en Oyotún</i>	263
<i>Tabla VIII.62: Oferta del servicio de recojo de Residuos Sólidos.</i>	264
<i>Tabla VIII.63: Déficit del recojo de residuos municipales en Oyotún</i>	264
<i>Tabla IX.1: Usos de suelo predominante</i>	277
<i>Tabla IX.2: Usos de suelo</i>	277
<i>Tabla IX.3: Usos de suelo</i>	278
<i>Tabla IX.4: Altura de edificación</i>	281
<i>Tabla IX.5: Material predominante</i>	281
<i>Tabla IX.6: Estado de conservación</i>	284
<i>Tabla IX.7: Densidad Urbana</i>	286



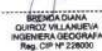
 LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 CAP: 4198



 LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 CAP: 1826



 BENIGNA DIANA GUERRERO VILLANUEVA
 CAP: 2073



 ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 CAP: 22803



 ROBERTO MITO SIMPAT
 CAP: 167226



 ING. ALEX R. CAMPOS CORDOVA
 CAP: 167226



 ING. ALEX R. CAMPOS CORDOVA
 CAP: 167226

Tabla IX.8: Evolución urbana por unidades de manzanas.....	288
Tabla IX.9: Evolución urbana por área	288
Tabla IX.10: Población censada y tasa de crecimiento poblacional.....	289
Tabla IX.11: Proyección de la población por sectores	293
Tabla IX.12: Tendencia de crecimiento urbano	293
Tabla X.1: Tipos de transporte privado	297
Tabla X.2: Corredores Logístico	298
Tabla X.3: Nacionales pavimentadas y no pavimentadas	302
Tabla X.4. Longitud total de vías dentro del ámbito de estudio - clasificación actual.....	307
Tabla X.5: Tipo de Superficie de Rodadura:	312
Tabla XI.1 Documentos de Gestión – MD Oyotún	317
Tabla XI.2: Análisis de los Ingresos (Expresado en soles) – Municipalidad Distrital Oyotún	321
Tabla XI.3: Análisis de los Egresos (Expresado en soles) - Municipalidad Distrital Oyotún	321
Tabla XI.4: Análisis de los Gastos de Inversión (Expresado en soles) - Municipalidad Distrital Oyotún	323
Tabla XI.5: Análisis de Índice de Esfuerzo Fiscal.....	324
Tabla XI.6: Análisis de Índice de Ejecución de Inversiones	324
Tabla XI.7: Análisis del Índice de Capacidad de Endeudamiento Municipal.....	325
Tabla XII.1: Síntesis de diagnóstico de la demanda y oferta Habitacional	330
Tabla XII.2: Análisis de Equipamiento, Infraestructura y Servicios Urbanos	334
Tabla XII.3: Análisis de Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paisajístico	335
Tabla XII.4 :Matriz de Fortalezas de Oyotun	335
Tabla XII.5: Priorización de Variables Claves identificadas como Fortalezas.....	336
Tabla XII.6: Matriz de Debilidades de Oyotún.....	336
Tabla XII.7: Variables claves identificadas como debilidades	336
Tabla XII.8 :Síntesis de diagnóstico de uso de suelo y caracterización urbana	338


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP: 4198


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 ARQUITECTO
 CAP: 1824


BENIGNA DIANA
 GUISADO VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 228030


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 CSP: 2803


ROBERTO MITO SINYATO
 ECONOMISTA
 CAP: 167226


ING. ALEX R. CAMPOS OJEDA
 CAP: 167226

I. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento-MVCS a través de la DGPRVU es el órgano de línea responsable de formular y proponer las políticas nacionales y sectoriales en las materias de vivienda, urbanismo y desarrollo urbano; así como dictar normas, lineamientos y establecer los procedimientos para el ordenamiento, mejoramiento, protección e integración de los centros poblados, urbanos y rurales como sistema sostenibles en el territorio nacional, facilitando además el acceso a la población a un vivienda digna, especialmente de aquella población rural o de menores recursos .

En ese sentido, y en el contexto de la Reconstrucción con Cambios, es función del MVCS a través de la DGPRVU, brindar asistencia técnica para orientar la localización de estas intervenciones con fines de Reconstrucción y con énfasis en la gestión del riesgo de desastres, a partir de instrumentos de planificación y gestión urbano-territorial que se enmarcan en los objetivos de desarrollo urbano territorial de cada localidad.

En ese contexto mediante Resolución Ministerial N°141-2018-VIVIENDA se aprueba la desagregación de los recursos autorizados por el Decreto Supremo N°076-2018-EF, entre otros conceptos, para la elaboración de planes de desarrollo urbano y de planes de acondicionamiento territorial en el marco de la Reconstrucción con Cambios.

La Ley N°31313 – Ley de Desarrollo Urbano Sostenible El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible y el aún vigente, y el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Sostenible - D.S. N°012-2022-VIVIENDA, son los marcos legales base que establecen el ámbito de aplicación del Plan de Desarrollo Urbano-PDU y los componentes de análisis.

La elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de Oyotún se enmarca en el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - MVCS y la Municipalidad Provincial de Chiclayo – MPCH, para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial, desarrollo metropolitano y desarrollo urbano en el marco de la reconstrucción con cambios (Convenio N°368 – 2018 – VIVIENDA).

Asimismo, el RD N°007-2018-VIVIENDA/VMVUDGPRVU Modificada por RD N°004-2019-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU “Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Metropolitano y Planes de Desarrollo Urbano en el marco de la Reconstrucción con Cambios”

Por lo cual, en el año 2020 se convoca a concurso para la elaboración de los PDU. Luego de desarrollarse el proceso de licitación, se declaró ganadora a la empresa consultora Consorcio Planes Norte, que desarrolló el PDU hasta la etapa de diagnóstico, no pudiendo

levantar las múltiples observaciones recibidas, por lo que fue suspendido el contrato y pasado a un proceso de arbitraje.

Esto obliga a la DGPRVU del MVCS a contratar a un equipo de consultores para la realización del Plan de Desarrollo Urbano de Cayaltí-Zaña en la modalidad de administración directa.

1.2. OBJETIVOS

Los planes de Desarrollo Urbano de Oyotún son el producto de los procesos dirigidos por los Gobiernos locales, coproducidos con la ciudadanía, que permiten la previsión, orientación y promoción del acondicionamiento físico-territorial para el desarrollo sostenible, inclusivo, competitivo y resiliente de las ciudades y centros poblados y de sus áreas de influencia. Por lo cual, tiene como objeto desarrollar una propuesta de desarrollo urbano y territorial de la estructura físico-espacial de la ciudad y de sus relaciones funcionales, para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y de las personas que viven de manera permanente y/o temporal en ella.

- Contribuir a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía de los distritos.
- Dotar a la ciudad de Oyotún de un Plan Urbano de Desarrollo Urbano al 2032 que establezca las estrategias, lineamientos, normas, pautas y recomendaciones para alcanzar su desarrollo planificado.
- Orientar y contribuir decisivamente a la transformación de las ciudades a través de un proceso proactivo de planificación del desarrollo urbano sostenible de su territorio que permita, a su vez, ser gestionado, monitoreado, evaluado, reajustado, controlado y fiscalizado de manera efectiva y transparente por el conjunto de actores involucrados, bajo principios democráticos, equitativos e inclusivos.
- Contribuir desde el ordenamiento territorial y la planificación del desarrollo urbano, mediante un conjunto de medidas y propuestas concretas, a combatir las desigualdades y aumentar la equidad social.
- Construir nuevos modelos de gobernanza entre las personas, las autoridades y las instituciones del complejo entramado sociopolítico de provincias, distritos y barrios.

1.3. METODOLOGIA

El Plan de Desarrollo Urbano de Oyotún forma parte del Sistema Urbano de Planificación Estratégica. En el nivel superior del sistema se encuentra el PRDC, aprobado en el año 2012, del cual se desprende el PDU como instrumento operativo, adoptando su visión de ciudad y lineamientos y constituyéndose en su componente físico espacial. El PDU se compondrá



del conjunto de Análisis y diagnóstico, una Caracterización metropolitana, unos Lineamientos y Visión de ciudad y una Propuesta de ordenamiento.

La estructura metodológica propuesta para la elaboración de los distintos componentes de análisis comprende un total de 4 fases:

- Fase I: Preparación y Procesamiento de Documentación Básica
- Fase II: Elaboración del Diagnostico Urbano
- Fase III: Definición de Ejes estratégicos, visión y Propuestas generales y específicas.
- Fase IV: consulta Pública y aprobación de los ESTUDIOS.

Como se puede observar en el Gráfico 1.1.1 se muestra la secuencia lógica de las actividades necesarias para la elaboración de los estudios, dicha secuencia hace énfasis en la vinculación de las conclusiones de los estudios de riesgos con los proyectos para el desarrollo y las propuestas de usos del suelo, en el caso del PDU con la clasificación general de los usos del suelo y zonificación urbanística.

FASE I: PREPARACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DOCUMENTACIÓN BÁSICA

El equipo técnico encargado de la elaboración del esquema realiza la fase de preparación donde se elabora el plan de trabajo; para luego sistematizar e identificar las variables y actores involucrados.

- Reconocimiento de la realidad.

Finalidad: Obtener un conocimiento general de la realidad del territorio, con el propósito de conceptualizar los Estudios y precisar sus alcances, así como detectar dificultades que podrían incidir en su elaboración.

- Diseño de Instrumentos de Trabajo.

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

FASE II: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

Se elaborará el diagnóstico de las distintas dimensiones teniendo como objetivo comprender cómo es y cómo funciona el territorio, es decir con qué potencialidades dispone y que problemas lo afectan, con un nivel de detalle tal que permita tomar

decisiones acertadas sobre él, en concordancia con los contenidos mínimos de los términos de referencia que permitan identificar aquellos elementos significativos que ejercen una influencia determinante y condiciona la evolución del territorio. Específicamente deben identificarse los impactos producidos por el Fenómeno del niño costero.

Considerando que se requiere generar un espacio de concertación para la discusión y validación de los contenidos y productos del PDU, el MVCS promoverá la conformación del Comité de Gestión del PDU, en la Municipalidad Distrital, el cual estará conformado por todos los actores identificados previamente. A través de este comité se realizará la convocatoria para los talleres y eventos de consulta durante el proceso de formulación del PDU.

Se propone como Estrategia para el desarrollo del Comité de Gestión y Control, durante la etapa de formulación del PDU, la participación de al menos un representante del CE y del CSE, así como del Coordinador Regional del MVCS y de la Autoridad de RCC.

La elaboración del PDU contará con un equipo multidisciplinario que analizará el territorio y la ciudad en cada uno de sus componentes: físico - espacial, económico, social, ambiental, de riesgos e institucional.

FASE III: DEFINICIÓN DE EJES ESTRATÉGICOS, VISIÓN Y PROPUESTAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Una vez identificadas las variables clave, se construyen los escenarios de futuro, a partir de la combinación hipotética de las variables clave y el rol de los actores clave.

Se consideran los siguientes escenarios:

- Escenario deseable, el cual es la máxima aspiración de desarrollo y sirve de norte y de motivación colectiva.
- Escenario tendencial, el cual está basado en el comportamiento histórico y actual de las variables y actores clave, y corresponde a la extrapolación de tendencias.
- Escenario posible, el cual resulta de una combinación sistemática de supuestos intermedios a los considerados en los dos escenarios anteriores. Éstos ofrecen futuros alternativos posibles que permiten determinar un escenario de consenso a alcanzar en el horizonte del plan.

Luego de la selección del escenario de consenso, se redactan los principales componentes de la propuesta de la Visión de desarrollo para el horizonte del PDU (10 años). Esta visión integra el anhelo del distrito de Oyotún, para luego construir la cadena de ejes estratégicos

que involucran lineamientos de política y su asociación con indicadores, líneas base y metas.

Finalmente, se materializan los resultados de la fase prospectiva, plasmando el Modelo de ciudad, con ello las propuestas específicas, los instrumentos normativos y finalmente la cartera de programas y proyectos, articulados a la visión de desarrollo de la ciudad.

FASE IV: CONSULTA PÚBLICA Y APROBACIÓN DE ESTUDIOS.

Se exhiben las propuestas del documento final en un plazo de 30, se incorporan las recomendaciones en los 15 días posteriores y con ello se valida y aprueba el esquema de ordenamiento urbano mediante Ordenanza municipal, pasando a la fase final de gestión e implementación del plan, al día siguiente de promulgada dicha ordenanza.

LUIS RODRIGUEZ RIVERA
CAP: 4198

LUIS MIGUEL JARA CASTRO
CAP: 1824

[Signature]
CAP: 2073

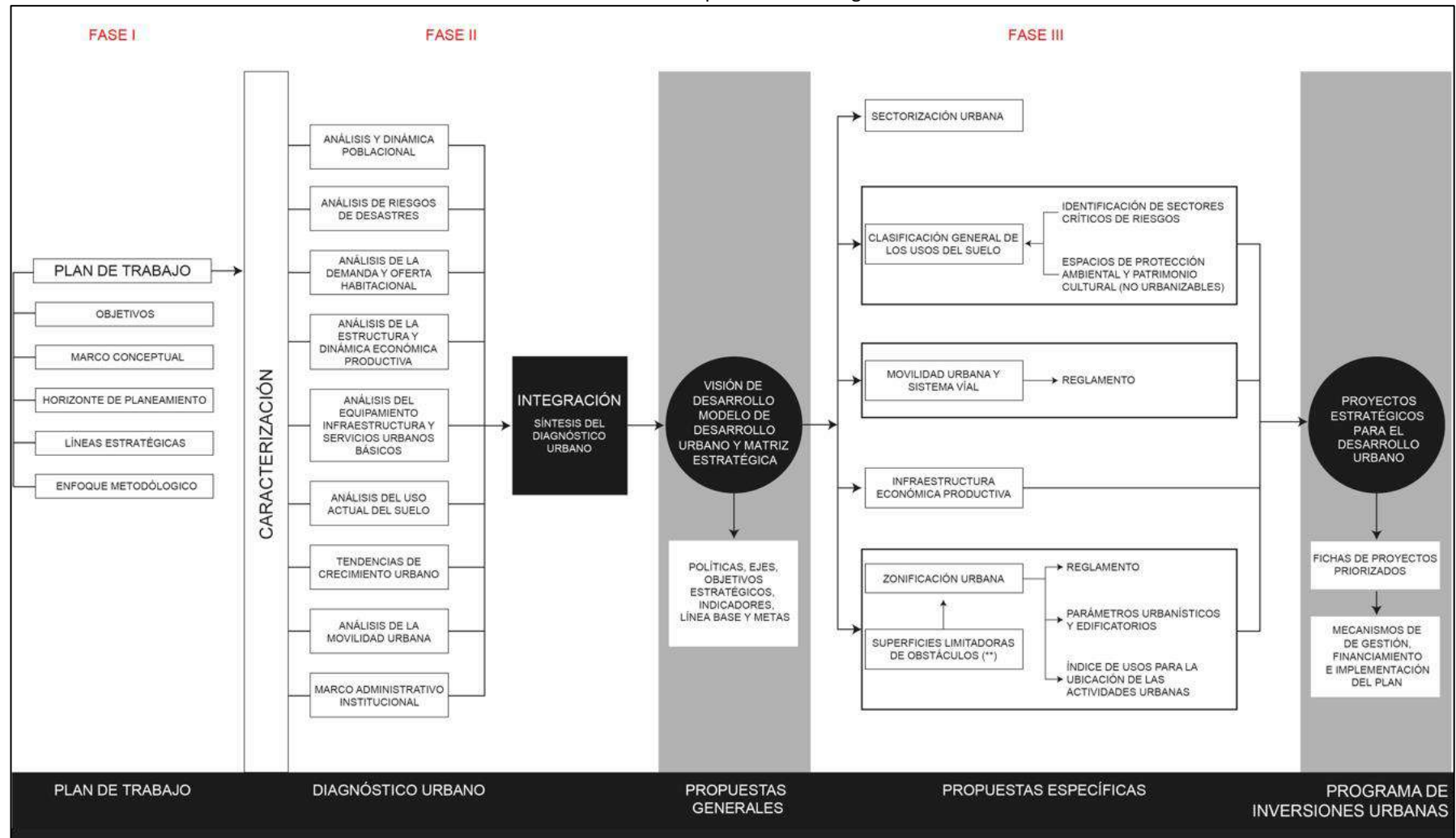
BRENDA DIANA
GUISADO VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CIP N° 228030

Alfredo Joel Arana Salcedo
CAP: 2803

[Signature]
CAP: 167226

[Signature]
CAP: 167226

Gráfico I.1: Esquema Metodológico



Fuente: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP. 4188

LUIS MIGUEL JARA CASTRO
ARQUITECTO
CAP. 1824

BRENDA GUANA
INGENIERA EN ARQUITECTURA
CAP. 2073

BRENDA GUANA
INGENIERA GEOGRÁFICA
Reg. CIP Nº 228090

Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803

Katherine Nilda Sampedro
CIAC Nº 88

Ing. Alex R. Campos Camila
CIP: 167126

1.4. MARCO NORMATIVO

El marco normativo contempla lo establecido en la Constitución Política del Perú, la misma que hace referencia a diversos aspectos a ser tomados en cuenta.

En el artículo 195º de la Constitución Política del Perú se establece la competencia municipal, para planificar “El Desarrollo Urbano y Rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial” (Inc. 6).

- Existe la Política Nacional del Ambiente y Promoción del Uso Sostenible de sus recursos naturales, el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas (Arts. 66º, 67º y 68º).
- El Estado atiende la promoción de empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura (Art. 58º).
- Los recursos naturales son Patrimonio de la Nación (Art. 66).
- El artículo 73º de la Constitución Política del Perú establece que los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles.

La Ley Orgánica de Municipalidades N°27972, precisa las competencias de los gobiernos locales, y establece las funciones correspondientes a la organización del espacio físico y uso del suelo, entre las que se señalan como competencias y funciones exclusivas de las municipalidades provinciales y distritales aprobar los Planes de Desarrollo Urbano (PDU) y Planes Urbanos (PU), respectivamente; así como el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás Planes Específicos (PE) de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT), asimismo la Ley N°30937, Ley que modifica la Ley N°27972.

Ley de Desarrollo Urbano Sostenible – Ley DUS N°31313

Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible DECRETO SUPREMO N°012-2022-VIVIENDA

II. UBICACIÓN Y DELIMITACION DEL AMBITO DE INTERVENCION

2.1 UBICACIÓN Y DELIMITACION DEL AMBITO DE ESTUDIO E INTERVENCION

2.1.1 MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

En las siguientes tablas se consignan las amenazas y oportunidades que Oyotún presenta de cara al proceso de planificación

Tabla II.1: Matriz de Oportunidades

COMPONENTE	DESCRIPCION
RIESGO Y AMBIENTAL	Las áreas afectadas por riesgos pueden ser aprovechados como espacios públicos y recreacionales formando parte de un gran sistema ecológico acompañado previamente por la mitigación de riesgos.
MOVILIDAD URBANO- RURAL	Mayor porcentaje de inversión del gobierno provincial en el sector transporte, respecto de otros sectores.
	Existencia del corredor económico
	Interés del gobierno Nacional (Provias Nacional) de mejorar el corredor vial
	Tendencia al incremento de implementación de Planes de Movilidad Urbano Sostenible (PMUS), a nivel Nacional
VIVIENDA	Se cuenta con una gran cantidad de viviendas huerto, con grandes áreas libres verdes, posibilitando espacios que aporten al cuidado ambiental y mejorando la habitabilidad.
EQUIPAMIENTO URBANO	Se cuenta con la mayoría de los equipamientos básicos (educación y salud). Por lo cual, se puede acoger de la ciudad de Oyotún y de los centros poblados aledaños.
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANO	Disponibilidad de recurso de agua subterránea para consumo humano y agua superficial en reservorios en el río Saña.
	Alto Porcentaje de la población que dispone de energía eléctrica conectado a la red pública
	Presenta servicio de recojo de residuos sólidos en el pueblo tradicional.
PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO, Y PAISAJÍSTICO	Presenta festividad patronal local como patrimonio cultural, festividad regional, gastronomía, música y baile regional.
	Presenta como patrimonio la zona arqueológica El Toro, El Águila, El Búho.
	Presenta patrimonio paisajístico y ecológico.

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022

Tabla II.2: Matriz Amenazas

COMPONENTE	DESCRIPCION
RIESGO Y AMBIENTAL	Gran parte de la ciudad de Oyotún se encuentra asentada dentro del recorrido de la caída de quebradas. Por lo cual, se presenta un riesgo latente si no se realizan los proyectos específicos de mitigación. Asimismo, el bosque seco aledaño se encuentra depredado por la especulación del suelo y contaminado por una inadecuada gestión de residuos sólidos.
MOVILIDAD URBANO- RURAL	Falta de inversión pública en infraestructura vial por parte del gobierno regional
	Interés económico de los propietarios de predios cercanos Puesto 15 a nivel de departamentos respecto al índice de competitividad de red vial local pavimentada o afirmada según el informe de INCORE 2020 del gobierno regional
VIVIENDA	Las viviendas se encuentran en condiciones regulares por su estado de conservación. Asimismo, muchas de estas se encuentran expuestas a riesgo por caída de quebradas, un problema que se agudiza en las viviendas precarias asentadas en el bosque seco, dentro del cono de caída de las quebradas.
EQUIPAMIENTO URBANO	Los equipamientos destinados a recreación son escasos. Asimismo, no se cuenta con suelo saneado para ubicar los equipamientos requeridos.
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANO	Se cuenta con inadecuados servicios de agua (5 horas al día). Asimismo, no se cuenta con drenaje pluvial ni una gestión de residuos sólidos.
PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO, Y PAISAJÍSTICO	Patrimonio arqueológico desprotegido y no revalorado.
	Patrimonio paisajístico depredado en parte.

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022

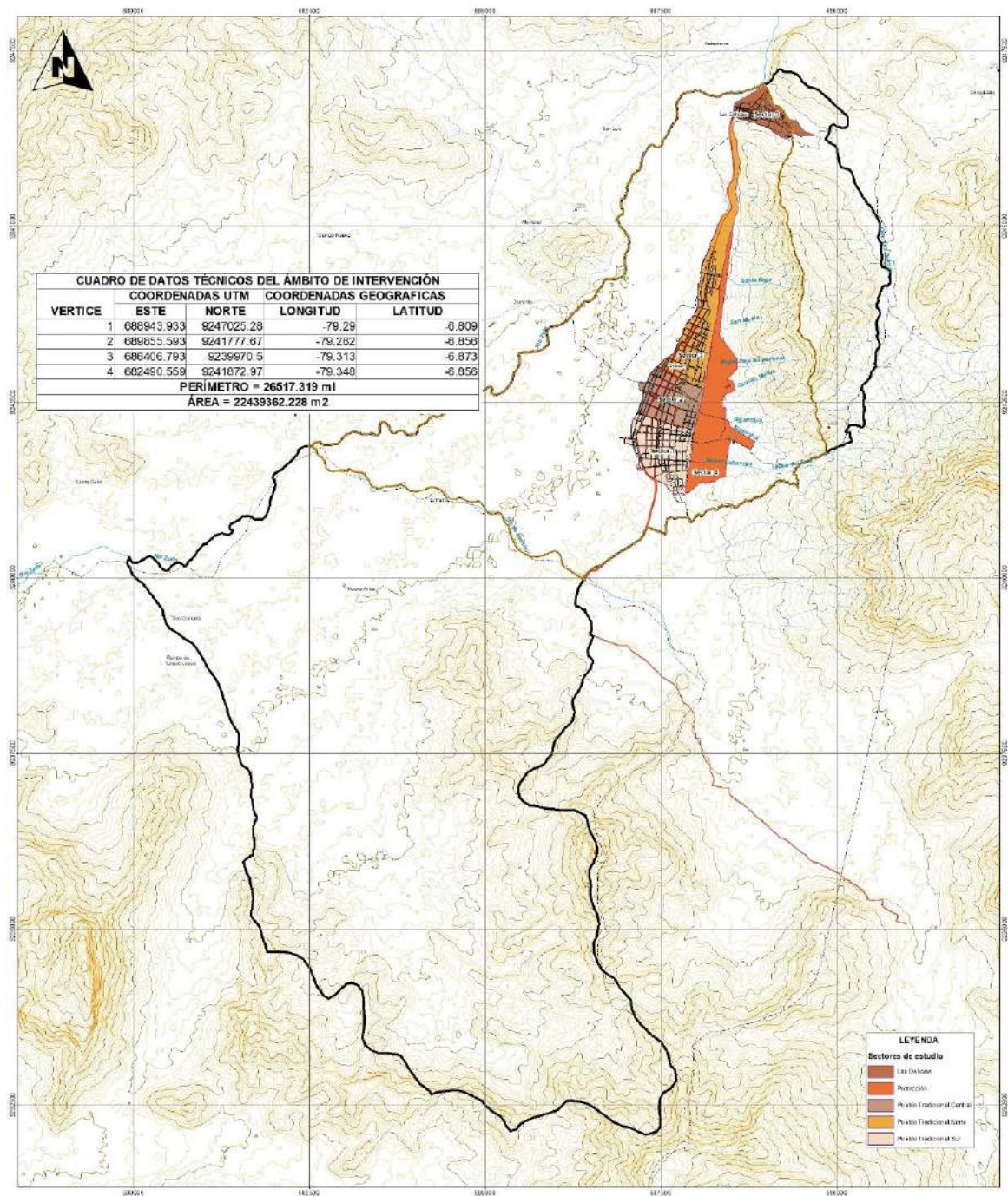
Los aspectos señalados en la tabla II.3 permiten definir tanto el ámbito de estudio como el ámbito de intervención.

2.1.2 MATRIZ DE AMBITO DE ESTUDIO

El **ámbito de estudio** busca darle al PDU un marco territorial para el entendimiento cabal de sus aspectos físico-ambientales, con su mayor determinante los aspectos relacionados a la prevención de desastres y el análisis de riesgo que se desarrollarán más adelante. Así, el alcance del ámbito de estudio sigue las lógicas geográficas que incluyen las quebradas que se activan estacionalmente y atraviesan Oyotún llegando hasta los canales de borde e incluso al río Zaña. La provisión de servicios y las relaciones económico-productivas extiende a su vez el ámbito de estudio a algunos de ellos poblados cercanos, como Nueva Arica.



Gráfico II.1: Delimitación de Ámbito de estudio



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022

2.1.3 DELIMITACION DEL AMBITO DE INTERVENCIÓN

El **ámbito de intervención**, de otro lado, está definido por el tipo de alcance que tiene un Plan de Desarrollo Urbano (PDU), por lo que los límites se definen desde las circunscripciones político-administrativas (distritos, proyectos especiales y otros) así como los ámbitos de

intervención del Plan de Acondicionamiento Ambiental (PAT) en relación con el presente PDU y los lugares específicos que requieren intervenir para lograr los objetivos de desarrollo.

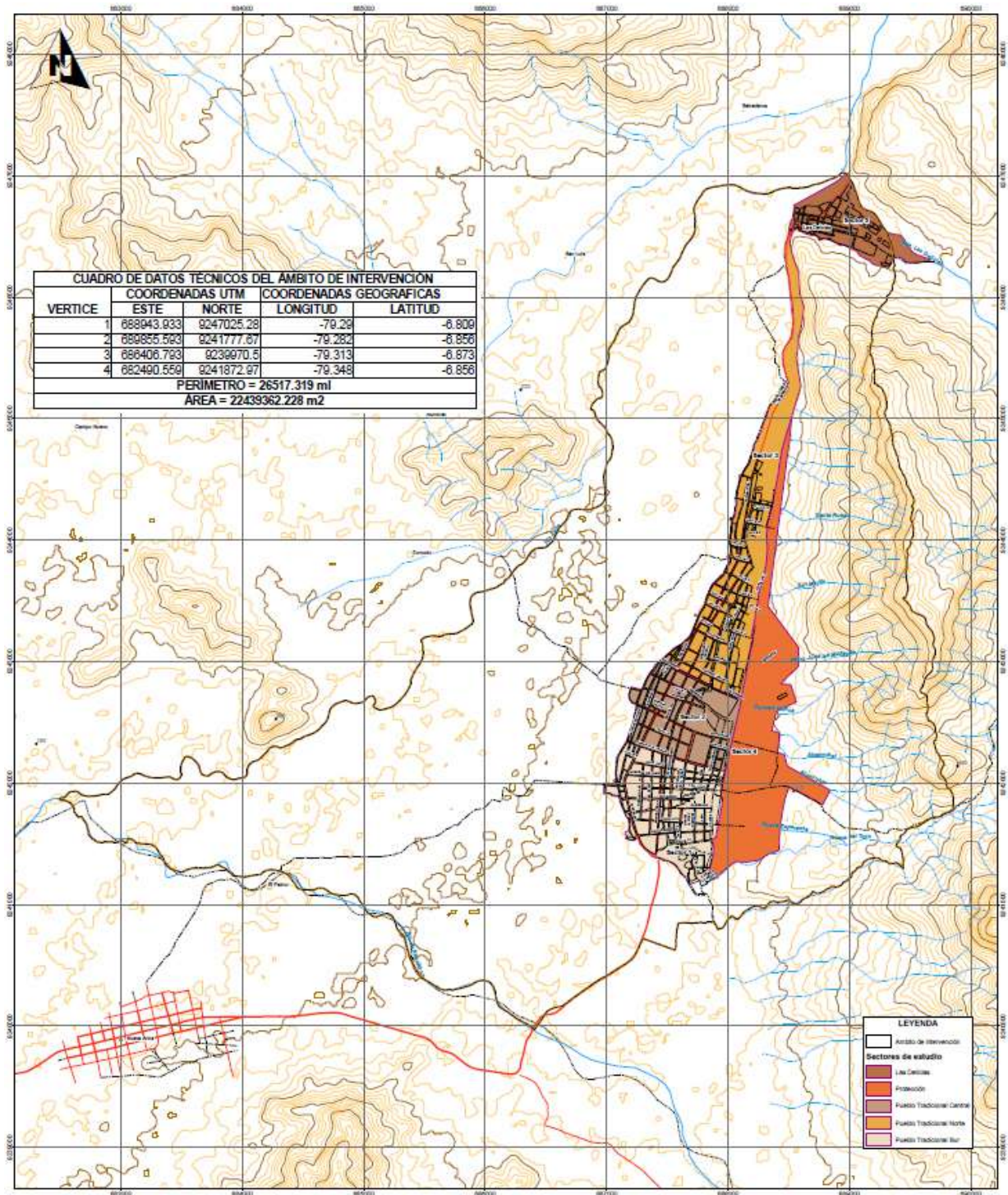
La delimitación propuesta por parte del equipo técnico se desarrolló de acuerdo con el análisis preliminar de la ciudad y este responde a la consideración de variables específicas que se detallas a continuación:

Tabla II.3: Variables identificadas para delimitación del ámbito de intervención

Variables para los criterios considerados en la delimitación del ámbito de intervención	
Variable	Componente
Componente geográfico territorial.	El ámbito de intervención debe permitir una comprensión cabal de las amenazas y situaciones de riesgo frente a fenómenos naturales. En el caso de Oyatún, el principal es el derivado del movimiento de masas producto de las lluvias estivales y en especial en los períodos del Fenómenos del Niño. Esto obliga a extender el ámbito de intervención en la zona de la ladera donde se origina el proceso y que esta vaya más allá de los canales, hasta el río Zaña.
Componente económico productivo.	Las actividades económico productivas desarrolladas en la zona han sido claves para la definición del ámbito de intervención, las relaciones entre Oyatún y las ciudades y centros poblados de los alrededores, así como la interdependencia económica entre ellos, han sido claves para la incorporación de las Delicia y Nueva Arica. Relaciones con Cayaltí o Zaña serán tomadas como de orden externo.
Componente servicios (educación y salud)	Las ratios de atención de los sistemas de salud y educación han sido tomadas en cuenta para la delimitación del ámbito intervención. Los colegios de Oyatún son utilizados por la población de los centros poblados y caseríos de los alrededores. Así mismo, el Centro de Salud cubre las necesidades de varios centros poblados alrededor de Oyatún.
Componente de movilidad urbano Rural	En la definición del ámbito de intervención se ha tomado en consideración la posible Incorporación de propuestas para futuras vías la "vía de evitamiento" al lado Oeste del ámbito de estudio por el centro poblado. Así mismo, se ha tenido en cuenta Incorporación de vías trochas que conectan a los distintos centros poblados.

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyatún 2022

Gráfico II.2: Delimitación de Ámbito de estudio y el Ámbito de intervención.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CIP: 4188

LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
INGENIERO
CIP: 1824

BRENDA DIANA QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRÁFICA
CIP: 3173

BRENDA DIANA QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRÁFICA
Reg. CIP Nº 22800

Alfredo Joel Arana Salcedo
CIP: 2803

Katherine Nelly Singsola
ECOGUARDISTA
CIP: 98

Ing. Alex R. Campos Córdova
CIP: 157126

III. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

La identificación y clasificación de los actores involucrados en el Plan de Desarrollo Urbano de Oytún, permitirá obtener un mapeo de actores que es una herramienta donde se podrá visualizar la ubicación de los actores según su grado de interés – compromiso y poder – influencia. Es preciso indicar que se trata de una herramienta dinámica, que según se desarrolle el proceso de elaboración del PDU, puede haber cambios de posición de los actores, así como pueden surgir nuevos actores.

Además de los actores identificados en Oytún, también se tienen actores a nivel de la provincia de Chiclayo y la Región Lambayeque, quienes conforman el Comité de Gestión CG, el mismo que se encuentra activo tanto para el Plan de Acondicionamiento Territorial – PAT Chiclayo y los Planes de Desarrollo Urbano que se encuentran en proceso de elaboración.

La junta directiva del CG conformado en función al Convenio de Cooperación Interinstitucional 368-2018-VIVIENDA, suscrito con la Municipalidad Provincial de Chiclayo, tiene la siguiente conformación:

Tabla III.1: Junta directiva de CG

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCIÓN
1	Luis Montenegro Serquén	Mesa de Concertación y Lucha contra la Pobreza - Coordinador
2	Ing. Germán Mori Tuesta	Presidente de la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque
3	Wilmer Ramírez Namuche	Decano Regional del Colegio de Arquitectos
4	Carlos Burgos Montenegro	Decano Regional del Colegio de Ingenieros
5	Marco Antonio Flores Serrano	Municipalidad Distrital de Oytún
6	Marcos Antonio Gasco Arrobas	Municipalidad Provincial de Chiclayo

Fuente: Municipalidad Provincial de Chiclayo.

Además, los representantes del Comité de Gestión, quienes participan de forma activa brindando sus aportes al desarrollo del PDU Oytún, son los siguientes:

Tabla III.2: Junta directiva de CG

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCIÓN
1	Ing. Carlos Mendoza	CAPECO
2	Econ. Silvia Saucedo	Mesa de Concertación y Lucha contra la Pobreza - Coordinador
3	Ing. Adriano Campos	Colegio de Ingenieros del Perú - Lambayeque
4	Ing. Marco Tulio Tapia Sánchez	Colegio de Ingenieros del Perú - Lambayeque
5	Ing. Felipe Motta Laguna	Colegio de Ingenieros del Perú - Lambayeque
6	Arq. Carlos German Paredes García	Colegio de Arquitectos del Perú - Lambayeque
7	Arq. Luis Ramon Everardo Siancas Gallo	Colegio de Arquitectos del Perú - Lambayeque
8	Ing. Elio Vallejos Rojas	Municipalidad Distrital de Oytún
9	Arq. Lilian Diaz Castillo	Municipalidad Provincial de Chiclayo

Fuente: Municipalidad Provincial de Chiclayo.

Se muestran las firmas y sellos de los miembros de la Junta Directiva de CG. Los sellos incluyen:

- Luis Montenegro Serquén (CIP 4188)
- Ing. Germán Mori Tuesta (CIP 1826)
- Wilmer Ramírez Namuche (CIP 3173)
- Carlos Burgos Montenegro (CIP 2800)
- Marco Antonio Flores Serrano (CIP 2803)
- Marcos Antonio Gasco Arrobas (CIP 157126)

A continuación, se presenta la lista de actores identificados en el ámbito de Oyotún, los mismos que se han clasificado según el grupo de interés al que pertenecen (Estado, Sector Privado, Sociedad Civil):

Tabla III.3: Listado de actores sociales identificados

GRUPO DE INTERÉS	N°	INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
ESTADO	1	MD OYOTUN	MARCO ANTONIO FLORES SERRANO	ALCALDE
	2	MD OYOTUN	MOISES FERNANDEZ GUEVARA	SUBGERENTE DESARROLLO HUMANO
	3	MD OYOTUN	JUAN RAMÓN SEMINARIO PAZ	GERENTE MUNICIPAL
	4	MD OYOTUN	MARIA ELIZABETH RAMOS FERNANDEZ	SUBGERENTE INFRAESTRUCTURA
	5	MD OYOTUN	ELIO VALLEJOS ROJAS	CATASTRO
	6	MD OYOTUN	JESÚS HERRERA MEDINA	ASISTENTE INFRAESTRUCTURA
	7	MD OYOTUN	ANTHONY SANCHEZ RAMIREZ	IMAGEN INSTITUCIONAL
	8	CS OYOTUN	ROSA LETICIA QUIROZ BRIONES	TEC. ENFERMERIA
	9	SUBPREFECTO	MARTIN CANCINO HERNANDEZ	SUBPREFECTO
	10	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	JHON VASQUEZ ZELADA	S3 PNP
	11	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	STEVEN SUMIRE ARAKAKI	COMISARIO
	12	I.E JOSE A QUIÑONES GONZALES	RONAL CASTAÑEDA HUANTAL	DIRECTOR
	13	I.E. INCA GARCILAZO DE LA VEGA	MODELFA HUANCA TICLIAHUANCA	DIRECTORA
SEC. PRIVADO	14	TRANSPORTES SAN MARTIN SRL	EDUARDO VALDERRAMA FLORES	GTE. GENERAL
	15	ASOC. DE MOTOTAXISTAS AGUILA MILENARIA	EVER QUIROGA DURAN	PRESIDENTE
	16	ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA	CARLOS MALCCA	SECRETARIO DEPORTES
	17	ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA	JUAN MANUEL RAMIREZ DIAZ	PRESIDENTE
	18	ASOC. DE MOTOTAXISTAS AVELINO CACERES	ROMARIO ARTEAGA GUEVARA	REPRESENTANTE
SOC. CIVIL	19	PATRONATO OYOTUN	JUAN MENDOZA CADENAS	PRESIDENTE
	20	CIRCULO DEL ADULTO MAYOR	ORLANDO MAITA CERNA	PRESIDENTE
	21	CASA DE LA CULTURA	KARIN TORRES MALCA	PRESIDENTA
	22	RONDAS CAMPESINAS	JOSE CRUZ PALOMINO	PRESIDENTE
	23	JUNTAS VECINALES - LA COMPUERTA	FABRICIANO GAMARRA LLEMPEN	PRESIDENTE

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

3.1 ANALISIS DEL NIVEL DE INTERES Y COMPROMISO DE LOS ACTORES

Según el Manual para elaboración de PDM y PDU del MVCS (2019), se considera 4 niveles de interés y compromiso:

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

Para obtener el nivel de interés compromiso se evalúa el aporte concreto, el aporte intangible y la participación de los actores en el proceso de elaboración del PDU. Al respecto es preciso señalar que estos aportes y la participación permanente, recién se podrían evaluar en la etapa final de formulación del PDU, sin embargo, para poder lograr un nivel de análisis se consideró la siguiente metodología para verificar el nivel de compromiso – interés de los actores.

Tabla III.4: Análisis de compromiso e interés de los actores

Variables	Análisis de compromiso de los actores		Análisis de interés
	Aporte tangible	Aporte no tangible	Participación
Definición conceptual	Son físicamente identificables y pueden ser obras, equipos, recursos económicos, materia prima, productos entre otros	No identificables físicamente, pero si se pueden especificar. Generalmente son conocimientos que aportan y generan valor y ventaja competitiva (ideas, experiencia, tecnología, capacidades, relaciones y organización)	La inclusión de los actores en los procesos de toma de decisión política sobre programas o servicios.
Tipo de variable	Cualitativo ordinal	Cualitativo ordinal	Cualitativo ordinal
Clasificación	Ninguna: 0 Baja: 1 Media: 2 Alta: 3 Muy Alta: 4	Ninguna: 0 Baja: 1 Media: 2 Alta: 3 Muy Alta: 4	No: 1 Si: 2

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Para el análisis interés compromiso, se ha utilizado los siguientes rangos, teniendo en cuenta los 04 niveles considerados en el Manual PDM – PDU, siendo los siguientes.

Tabla III.5: Rangos de interés

Rangos	Nivel de interés / compromiso
1 – 2	No le interesa
3 – 5	Tienen algún interés
6 – 7	Está interesado
8 - 10	Está muy interesado

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Habiéndose realizado el análisis propuesto en una matriz, se obtuvo en siguiente resultado:

Tabla III.6: Nivel de interés de los actores

Nivel interés / Compromiso	Actores	
	Casos	%
Tienen algún interés	10	43%
Está interesado	4	17%
Está muy interesado	9	39%
Total	23	100%

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

De los actores identificados, el 39% se encuentra muy interesado respecto a la elaboración del PDU; en su mayoría son funcionarios de la municipalidad distrital, además de representantes del Centro de Salud, la subprefectura, Patronato de Oyotún y el Circulo del Adulto Mayor. El 17% se encuentra interesado y 43% tiene algún interés.

Tabla III.7: Listado de actores según Nivel de Interés / Compromiso

N°	INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	Aporte Tangible	aporte No Tangible	Participación	TOTAL	NIVEL INTERÉS
1	MD OYOTUN	MARCO ANTONIO FLORES SERRANO	ALCALDE	4	3	1	8	Está muy interesado
2	MD OYOTUN	MOISES FERNANDEZ GUEVARA	SUBGERENTE DESARROLLO HUMANO / ALCALDE ELECTO	3	3	2	8	Está muy interesado
3	MD OYOTUN	JUAN RAMÓN SEMINARIO PAZ	GERENTE MUNICIPAL	2	3	1	6	Está interesado
4	MD OYOTUN	MARIA ELIZABETH RAMOS FERNANDEZ	SUBGERENTE INFRAESTRUCTURA	3	3	2	8	Está muy interesado
5	MD OYOTUN	ELIO VALLEJOS ROJAS	CATASTRO	4	4	2	10	Está muy interesado
6	MD OYOTUN	JESÚS HERRERA MEDINA	ASISTENTE INFRAESTRUCTURA	2	3	1	6	Está interesado
7	MD OYOTUN	ANTHONY SANCHEZ RAMIREZ	IMAGEN INSTITUCIONAL	4	4	2	10	Está muy interesado
8	CS OYOTUN	ROSA LETICIA QUIROZ BRIONES	TEC. ENFERMERIA	2	4	2	8	Está muy interesado
9	SUBPREFECTO	MARTIN CANCINO HERNANDEZ	SUBPREFECTO	2	4	2	8	Está muy interesado

N°	INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	Aporte Tangible	aporte No Tangible	Participación	TOTAL	NIVEL INTERÉS
10	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	JHON VASQUEZ ZELADA	S3 PNP	2	2	1	5	Tiene algún interés
11	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	STEVEN SUMIRE ARAKAKI	COMISARIO	2	2	1	5	Tiene algún interés
12	I.E JOSE A QUIÑONES GONZALES	RONAL CASTAÑEDA HUANTAL	DIRECTOR	1	3	2	6	Está interesado
13	I.E. INCA GARCILAZO DE LA VEGA	MODELFA HUANCA TICLIAHUANCA	DIRECTORA	1	2	1	4	Tiene algún interés
14	TRANSPORTES SAN MARTIN SRL	EDUARDO VALDERRAMA FLORES	GTE. GENERAL	1	1	1	3	Tiene algún interés
15	ASOC. DE MOTOTAXISTAS AGUILA MILENARIA	EVER QUIROGA DURAN	PRESIDENTE	1	1	1	3	Tiene algún interés
16	ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA	CARLOS MALCCA	SECRETARIO DEPORTES	1	1	1	3	Tiene algún interés
17	ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA	JUAN MANUEL RAMIREZ DIAZ	PRESIDENTE	1	1	1	3	Tiene algún interés
18	ASOC. DE MOTOTAXISTAS AVELINO CACERES	ROMARIO ARTEAGA GUEVARA	REPRESENTANTE	1	1	1	3	Tiene algún interés
19	PATRONATO OYOTUN	JUAN MENDOZA CADENAS	PRESIDENTE	2	4	2	8	Está muy interesado
20	CIRCULO DEL ADULTO MAYOR	ORLANDO MAITA CERNA	PRESIDENTE	2	4	2	8	Está muy interesado
21	CASA DE LA CULTURA	KARIN TORRES MALCA	PRESIDENTA	2	1	1	4	
22	RONDAS CAMPESINAS	JOSE CRUZ PALOMINO	PRESIDENTE	1	1	1	3	Tiene algún interés
23	JUNTAS VECINALES - LA COMPUERTA	FABRICIANO GAMARRA LLEMPEN	PRESIDENTE	1	3	2	6	Está interesado

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

3.2 ANALISIS DEL NIVEL PODER - INFLUENCIA

Para el análisis del nivel de poder se consideran 3 niveles:

- **Alto:** Actores que ejercen un cargo y tienen autonomía para sus decisiones, sin mediar consulta alguna, poseen ideas y opiniones conocidas por la población y que además tienen el control de recursos (económicos, humanos y otros).
- **Medio:** Actores que tienen un cargo intermedio y sus decisiones tienen que ser consultadas y aprobadas por un jefe inmediato o la población y que tienen ideas y opiniones, pero poco conocidas por el entorno inmediato menos por la población y para disponer de los recursos requieren autorización y justificación.
- **Bajo:** Actores que tienen cargo de menor jerarquía que a pesar de tener opiniones e ideas propias, éstas no son conocidas por el entorno inmediato y la población y que no poseen control de recursos debido a estas características.

Del análisis realizado, se obtuvo en siguiente resultado:

Tabla III.8: Nivel de poder de los actores

Nivel Poder	Actores	
	Casos	%
Alto	1	4%
Medio	10	43%
Bajo	12	52%
Total	23	100%

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Para el análisis del nivel de influencia se consideran 3 niveles:

- **Alto:** Actores que cuentan con alta representatividad en la población y en la toma de decisiones.
- **Medio:** Actores con representatividad media en la población y tienen injerencia y/o influencia en la toma de decisiones.
- **Bajo:** Actores que no cuentan con representatividad en la población, son actores que por el cargo que ejercen al momento del desarrollo de mapeo de actores se encuentran circunstancialmente considerados.

Del análisis realizado, se obtuvo en siguiente resultado:

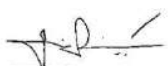
Tabla III.9: Nivel de influencia de los actores

Nivel Influencia	Actores	
	Casos	%
Alto	2	9%
Medio	1	4%
Bajo	20	87%
Total	23	100%

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Tabla III.10: Listado de actores según Nivel de Poder / Influencia

N°	INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	NIVEL PODER	NIVEL INFLUENCIA
1	MD OYOTUN	MARCO ANTONIO FLORES SERRANO	ALCALDE	Alto	Medio
2	MD OYOTUN	MOISES FERNANDEZ GUEVARA	SUBGERENTE DESARROLLO HUMANO	Medio	Medio
3	MD OYOTUN	JUAN RAMÓN SEMINARIO PAZ	GERENTE MUNICIPAL	Medio	Medio
4	MD OYOTUN	MARIA ELIZABETH RAMOS FERNANDEZ	SUBGERENTE INFRAESTRUCTURA	Medio	Medio
5	MD OYOTUN	ELIO VALLEJOS ROJAS	CATASTRO	Medio	Medio
6	MD OYOTUN	JESÚS HERRERA MEDINA	ASISTENTE INFRAESTRUCTURA	Bajo	Bajo
7	MD OYOTUN	ANTHONY SANCHEZ RAMIREZ	IMAGEN INSTITUCIONAL	Medio	Medio
8	CS OYOTUN	ROSA LETICIA QUIROZ BRIONES	TEC. ENFERMERIA	Medio	Medio
9	SUBPREFECTO	MARTIN CANCINO HERNANDEZ	SUBPREFECTO	Medio	Medio
10	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	JHON VASQUEZ ZELADA	S3 PNP	Bajo	Medio
11	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	STEVEN SUMIRE ARAKAKI	COMISARIO	Medio	Medio
12	I.E JOSE A QUIÑONES GONZALES	RONAL CASTAÑEDA HUANTAL	DIRECTOR	Bajo	Medio
13	I.E. INCA GARCILAZO DE LA VEGA	MODELFA HUANCA TICLIAHUANCA	DIRECTORA	Bajo	Medio
14	TRANSPORTES SAN MARTIN SRL	EDUARDO VALDERRAMA FLORES	GTE. GENERAL	Bajo	Medio
15	ASOC. DE MOTOTAXISTAS AGUILA MILENARIA	EVER QUIROGA DURAN	PRESIDENTE	Bajo	Medio
16	ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA	CARLOS MALCCA	SECRETARIO DEPORTES	Bajo	Medio


 LUIS RODRÍGUEZ RINCÓN
 CIP: 4188


 LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 CIP: 1826


 ERICKA DIANA QUIROZ VILLANUEVA
 CIP: 3173


 ERICKA DIANA QUIROZ VILLANUEVA
 CIP: 2800


 Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803


 Katherine Nelly Simón
 CIP: 1826


 Ing. Alex R. Campos Cinda
 CIP: 157126

N°	INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	NIVEL PODER	NIVEL INFLUENCIA
17	ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA	JUAN MANUEL RAMIREZ DIAZ	PRESIDENTE	Bajo	Medio
18	ASOC. DE MOTOTAXISTAS AVELINO CACERES	ROMARIO ARTEAGA GUEVARA	REPRESENTANTE	Bajo	Medio
19	PATRONATO OYOTUN	JUAN MENDOZA CADENAS	PRESIDENTE	Medio	Alto
20	CIRCULO DEL ADULTO MAYOR	ORLANDO MAITA CERNA	PRESIDENTE	Medio	Medio
21	CASA DE LA CULTURA	KARIN TORRES MALCA	PRESIDENTA	Bajo	Medio
22	RONDAS CAMPESINAS	JOSE CRUZ PALOMINO	PRESIDENTE	Medio	Medio
23	JUNTAS VECINALES - LA COMPUERTA	FABRICIANO GAMARRA LLEMPEN	PRESIDENTE	Medio	Medio

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

3.3 MAPA DE ACTORES

El mapa de actores es una representación gráfica de la identificación y clasificación de actores realizada, permitiendo ubicar a los actores sociales de acuerdo con el análisis realizado en el ámbito de estudio del PDU Oyotún, en cuadrantes según el resultado respecto del Nivel de Influencia / Poder (eje vertical) y Nivel de Interés (eje horizontal).

Gráfico III.1: Mapa de actores

NIVEL DE INFLUENCIA / PODER	Alto				ALCALDE PRESIDENTE PATRONATO OYOTÚN
	Medio	COMISARIO OYOTÚN S3 PNP OYOTÚN DIRECTORA IE INCA GARCILAZO D. GTE. GENERAL TRANS. SAN MARTÍN PRESIDENTE ASOC. MOTOTAXISTAS AGUILA MILENARIA SECRETARIO DEPORTES ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA PRESIDENTE ASOC. DE MOTOTAXISTAS SAN JUAN BAUTISTA REPRESENTANTE ASOC. DE MOTOTAXISTAS AVELINO CACERES PRESIDENTA CASA DE LA CULTURA PRESIDENTE RONDAS CAMPESINAS	GERENTE MUNICIPAL MD OYOTÚN DIRECTOR IE JOSÉ QUIÑONEZ G. PRESIDENTE J. VECINALES - LA COMPUERTA		SUBGERENTE DESARROLLO HUMANO / ALCALDE ELECTO SUB GERENTE INFRAESTRUCTURA MD OYOTÚN CATASTRO MD OYOTÚN IMAGEN INSTITUCIONAL MD OYOTÚN TEC. ENFERMERIA CS OYOTÚN SUBPREFECTO OYOTÚN PRESIDENTE C. ADULTO MAYOR
	Bajo		ASISTENTE INFRAESTRUCTURA MD OYOTÚN		
		No le interesa	Tiene algún interés	Está interesado	Está muy interesado
NIVEL DE INTERÉS					

Fuente: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

IV. ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTION DE RIESGO

4.1 CATERISTICAS FISICO – NATURALES

El ámbito de estudio se distribuye en la parte media de la cuenca del Río Zaña, abarcando las áreas profundas del valle hasta las estribaciones occidentales próximas.

En esta área confluyen los ríos Zaña y Nanchoc, siendo este último tributario a la cuenca Zaña.

Las áreas urbanas de los centros poblados Las Delicias, Oyotún y Nueva Arica, se encuentran emplazadas al margen izquierdo del valle muy próximas a las laderas de las formas montañosas

4.1.1 CLIMA

El clima obedece a las características climáticas de la cuenca donde se ubica nuestro ámbito de estudio. En general el clima de la cuenca es variable, debido a que presenta una franja árida de la costa con cerros y planicies sin vegetación. La parte alta puede considerarse como zona de clima húmedo, debido a las abundantes precipitaciones

La zona semiárida se experimenta en los centros poblados de Espinal y Nanchoc y la zona semi húmeda, en las localidades de Niepos, Udimá y La Florida.

La zona baja obedece a las características de la zona árida, correspondiendo a los centros poblados de Mocupe, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica, Oyotún y Pan de Azúcar.

A. TEMPERATURA

Su valor promedio mensual es de 21.6°C siendo el promedio máximo mensual de 26.9°C en febrero y el promedio mínimo mensual de 16.7°C en Julio.

B. PRECIPITACION PLUVIAL

Varía desde nula en la costa árida desértica hasta un máximo de aproximadamente 480 mm, al año en la parte alta, siendo la época de mayor precipitación los meses de diciembre a abril.

C. HUMEDAD RELATIVA

La Humedad Relativa promedio anual de los últimos seis años es de 74%, presentándose la máxima en los meses de Julio y agosto y la mínima en enero y febrero.

D. EVAPORACION

La evaporación alcanza su mayor intensidad en los meses de enero, febrero y marzo siendo 74 mm. Su valor promedio anual en los últimos seis años.

E. HORAS SOL

El promedio mensual de horas de sol, que fluctúan irregularmente entre 156 y 315, alcanzando sus valores máximos en los meses de diciembre a enero y los mínimos en junio y julio.

F. VELOCIDAD DEL VIENTO

Los vientos son de baja intensidad, normalmente a partir del mes de octubre aumentan y soplan en dirección Sur- Oeste a Nor – Este. Estos son bien notorios en las pampas e inmediaciones de Lagunas y Mocupe, en cambio en Cayaltí hacia Oyotún son más moderados y bastante menos perceptibles, normalmente siguen la dirección del río que se encuentra encajonada por las últimas estribaciones de los cerros.

4.1.2 GEOLOGIA

La geología en el ámbito de estudio presenta por su lado este material rocoso e inconsolidado, así como depósitos aluviales ubicados en las quebradas existentes; mientras que por el oeste presenta depósitos fluviales y coluviales formados como parte evolutiva del valle fluvial del río Zaña.

Así, según la Carta Geológica Nacional – Escala 1:50,000, describimos las unidades geológicas encontradas en el ámbito de estudio.

A. VOLCANO SEDIMENTARIO (JM-O3)

Principalmente constituidos por flujo de lavas andesíticas, andesitas basálticas masivas color gris oscuras.

B. GRUPO GOYLLARISQUIZGA

Cuarcitas blancas ligeramente rojizas por oxidación, de grano medio a grueso, en estratos gruesos de más de 1 m. presentan principalmente grandes laminaciones oblicuas. El espesor puede variar entre 200 a 700 m.

C. DEPOSITO ALUVIAL

Constituidos por conglomerados, grava, arenas, limos, que se encuentran al pie de grandes montañas, a veces rellenando amplios valles donde se emplazan los centros poblados, algunos sirven como centro de cultivo.

una extensión o planicie aluvial amplia. Algunos rasgos del paisaje propios en este tipo de valle son las terrazas aluviales formadas por inundaciones recurrentes, y un suave confinamiento de las estribaciones occidentales en donde las escorrentías modelan la topografía en las cumbres de colina.

A. TERRAZA ALUVIAL (T-AL)

Esta unidad se caracteriza por tener una baja pendiente, se encuentra ampliamente en la zona. Está conformada por antiguos depósitos del río Zaña sobre la cual se desarrolla la actividad agrícola local. Presenta inundaciones en tiempos de lluvias excepcionales durante los fenómenos del niño.

B. VERTIENTE O PIEDEMONTE ALUVIO-TORRENCIAL (P-AT)

Su origen está dado por la acumulación de sedimentos transportados por el agua de escorrentía producto de las precipitaciones pluviales que se dan en las quebradas Santa Rosa, San Martín, Pedro José de las Muñecas, Nueva Esperanza, Huaca del Toro, Germán Muñoz y Algarrobal; presenta un relieve de pendiente baja conformado por arenas, limos y arcillas.

C. COLINA EN ROCA VOLCÁNICA Y SEDIMENTARIA (RC-RV, RC-RS)

Se identifica una geoforma de colina desarrollada en roca volcánica, perteneciente a la formación Oyatún. Las elevaciones existentes conforman parte de la cordillera, por lo que son levantadas por la actividad tectónica y modeladas por procesos exógenos degradacionales determinados por la escorrentía, por lo que se asocia la ocurrencia de movimientos en masa de tipo deslizamientos.

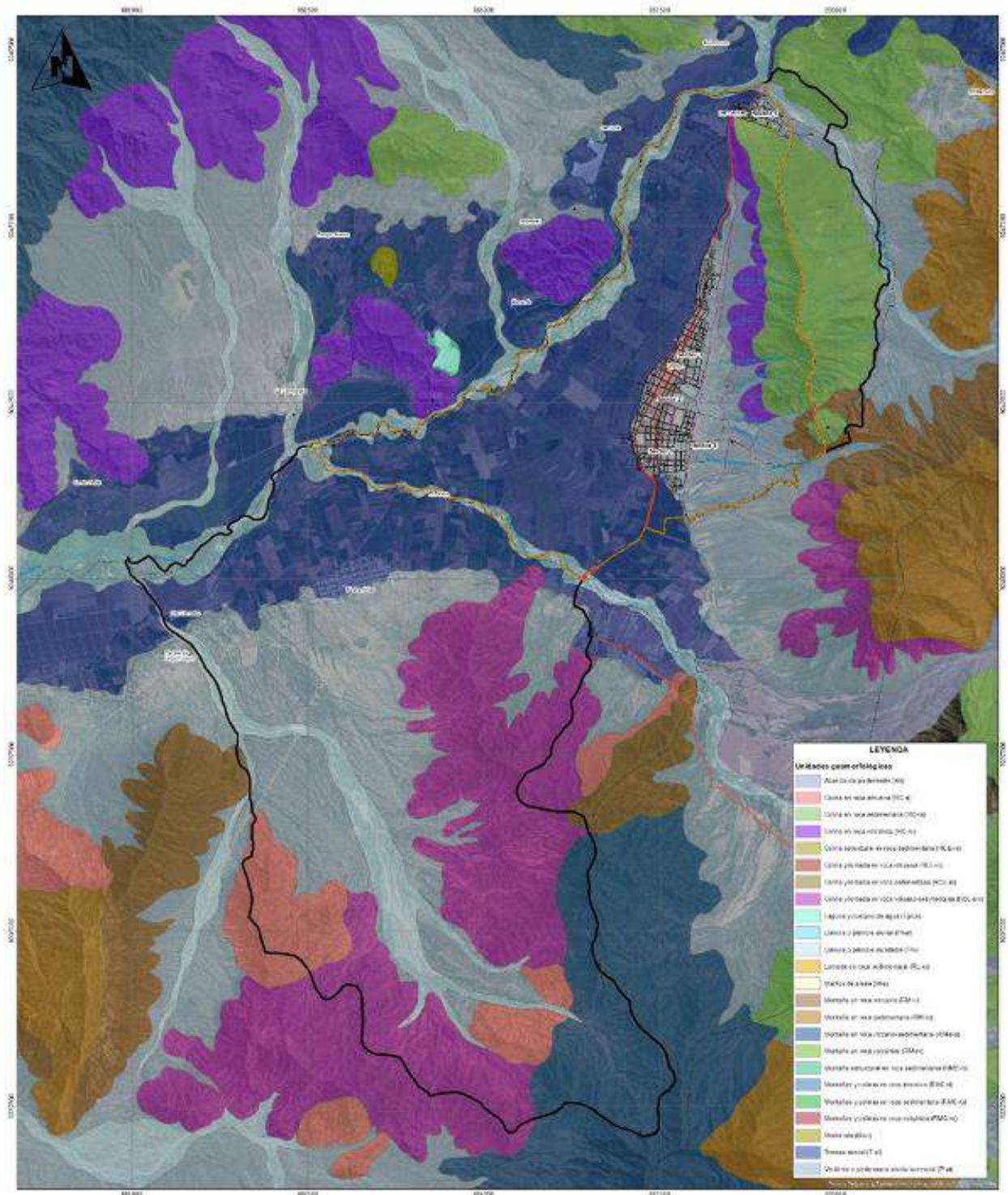
D. MONTAÑA EN ROCA INTRUSIVA (RM-RI)

Conformado por afloramientos de rocas intrusivas en formas montañosas de más de 300 m. con pendientes sobre los 30° de inclinación.

E. LLANURA O PLANICIE INUNDABLE (PL-I)

Se localiza sobre el cauce del Río Zaña y la quebrada Huaca del Toro.

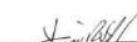
Gráfico IV.2 :Mapa Geomorfológico.



Fuente: INGENMET, 2022.


LUIS RODRÍGUEZ RIQUERO
 ARQUITECTO
 CAP. 4188


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO
 CAP. 1824


BRENDA DIANA QUIRÓS VILANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 CAP. 3173


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO
 CAP. 2800


KATHERINE NELLY SIMÓN
 INGENIERA
 CAP. 157126


ING. ALEX R. CAMPOS CORDOVA
 CAP. 157126

Gráfico IV.3: Geoformas principales.



Descripción. - Se identifica en primer plano la vertiente o pie de monte, y en segundo plano las colinas y montañas. Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

4.1.4 HIDROLOGIA SUPERFICIAL

El ámbito de estudio se encuentra dentro de la cuenca del Río Zaña, este tiene su origen en la confluencia de los ríos La Manzana y Las Argollas a una altitud de 3200 msnm., en la ladera occidental de la Cordillera Occidental de los Andes del Norte, desde donde discurre su caudal en dirección este a oeste hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. El río principal, recorre una distancia de 100 km a lo largo de la cuenca y presenta una pendiente promedio de 1.7%.

El régimen de descarga del Río Zaña es torrencioso e irregular, aportando un promedio anual de 408 MMC anuales. Los grandes caudales se originan en las temporadas de lluvias entre diciembre y mayo, presentándose su mayor periodo de estiaje entre junio y setiembre. La distribución temporal del aporte hídrico del río Zaña presenta considerables fluctuaciones anuales, esto genera temporales de sequía o lluvias retrasadas que incrementan el caudal y afecta las áreas agrícolas y población asentadas en las riberas del río.

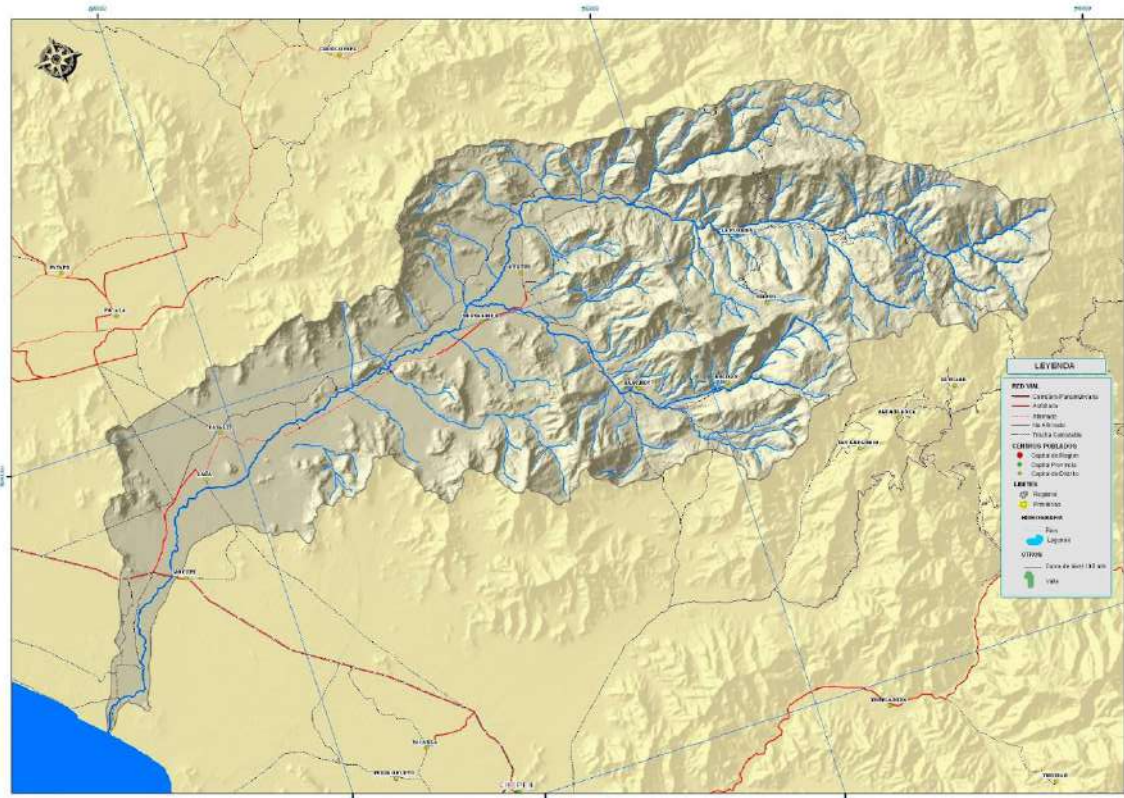
El cauce del río es variado presentándose algunas modificaciones de encauzamiento, en la zona norte del ámbito de estudio, para el aprovechamiento de áreas agrícolas principalmente, por lo cual desarrollaremos las características de la cuenca para comprender las características superficiales e influencia en el ámbito de estudio.

A. CUENCA DEL RÍO ZAÑA

Esta cuenca, perteneciente al sistema hidrográfico de la vertiente del océano pacífico, cuenta con una superficie de drenaje de 1 754,7 km², identificados en el Estudio de Recursos Hídricos Superficiales del Río Zaña elaborado por la Administración Local de Agua Zaña, el año 2010.

En el siguiente esquema fluvial desarrollado en el estudio, podemos identificar que nuestro ámbito de estudio se encuentra en la zona media de la cuenca.

Gráfico IV.4: Esquema fluvial del río Zaña.



Fuente: ANA, Evaluación de los Recursos Hídricos Cuenca del Río Zaña, 2010.

En el valle Zaña se han desarrollado sistemas de riego que utilizan aguas superficiales del río Zaña y de la quebrada Nanchoc, y agua subterránea para uso poblacional principalmente

B. POTENCIAL HIDROGRÁFICO.

La Cuenca Hidrográfica de Zaña, se encuentra recorrida por el río del mismo nombre, principal abastecedor del recurso hídrico abarcando una extensión horizontal de 2,158 km².

La parte superior o cuenca alta abarca una extensión de 618 km². Y la cuenca inferior comprendida entre Las Delicias y la desembocadura en el Océano Pacífico abarca una extensión de 1,540 km².

El río Zaña tiene una longitud total de 119 km., de los cuales recorre en la parte alta hasta Espinal 42 km, y en la parte inferior 77 km., mientras que la parte superior alcanzó una pendiente promedio del 6.8% en la inferior sólo logra 0.4% de pendiente, razón por la cual del sector de Espinal hacia aguas arriba hay escasez de sedimentos finos predominando la erosión.

LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 CAP. 4188
 CAP. 1826
 CAP. 3173
 GUINZO VILLANUEVA
 INGENIERA GEÓGRAFA
 Reg. CIP Nº 22800
 Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803
 Katherine Milla Simón
 ECONOMISTA
 CIP Nº 88
 Ing. Alex R. Campos Córdova
 CIP: 157126

La Cuenca cuenta con disponibilidad de agua superficial y agua subterránea en menor escala.

C. RÉGIMEN HIDROLÓGICO

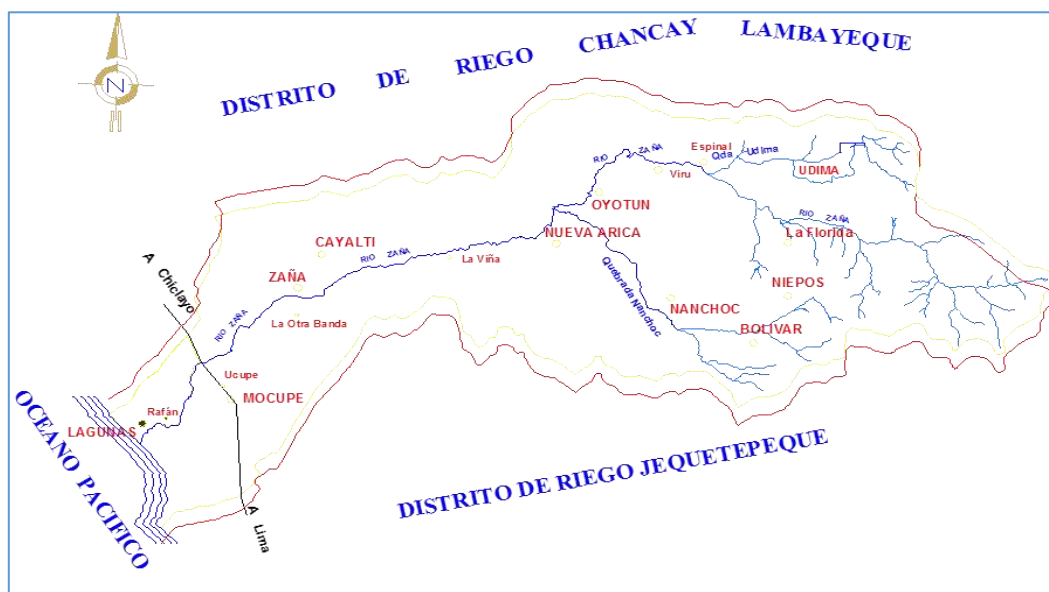
Los presentes registros hidrológicos del río Zaña se ha evaluado de acuerdo con la clasificación hidrológica de los caudales entre 1943/44 y 2002/2003, de un total de 60 años, 16 años resultan promedio húmedos y 42 años promedios secos, se deduce también, que 8 años pueden ser considerados muy húmedos, 21 años muy secos y 29 años normales.

D. LA JUNTA DE USUARIOS DE ZAÑA

Tiene su ámbito en la Cuenca del Zaña, cuenta con 13 Comisiones de Usuarios, constituidos por las Comisiones de Usuarios de los subsectores hidráulicos de Niepos y la Florida en la parte alta de la Cuenca, y por las Comisiones de Usuarios de los subsectores hidráulicos Espinal, Virú, Oyotún, Nueva Arica, Cayaltí, Zaña, La Otra Banda, Mocupe, Ucupe y Lagunas en la zona del valle. Se cuenta también con la Comisión de Usuarios de Nanchoc que se encuentra en la subcuenca del Nanchoc, ubicada en la parte sureste de la cuenca del Zaña:

- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Espinal; Sector Espinal, Sector Macuaco, Sector Pan de Azúcar.
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Virú; Sector Viru, Sector Polvareda, Sector Chilcal.
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Oyotún; Sector Oyotún, Sector Bebedero, Sector Potrero.
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Nueva Arica; Sector Nueva Arica, Sector Sorronto, Sector Gramadal, Sector Campana, Sector Culpón, Sector Chumbenique
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Cayalti; Sector Cayaltí, Sector Cojal, Sector La Viña.
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Zaña
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico La Otra Banda
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Ucupe,
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Mocupe,
- Comisión de Usuarios del Sub sector Hidráulico Lagunas

Gráfico IV.5: Cuenca del río Zaña.



Fuente: Municipalidad distrital de Zaña

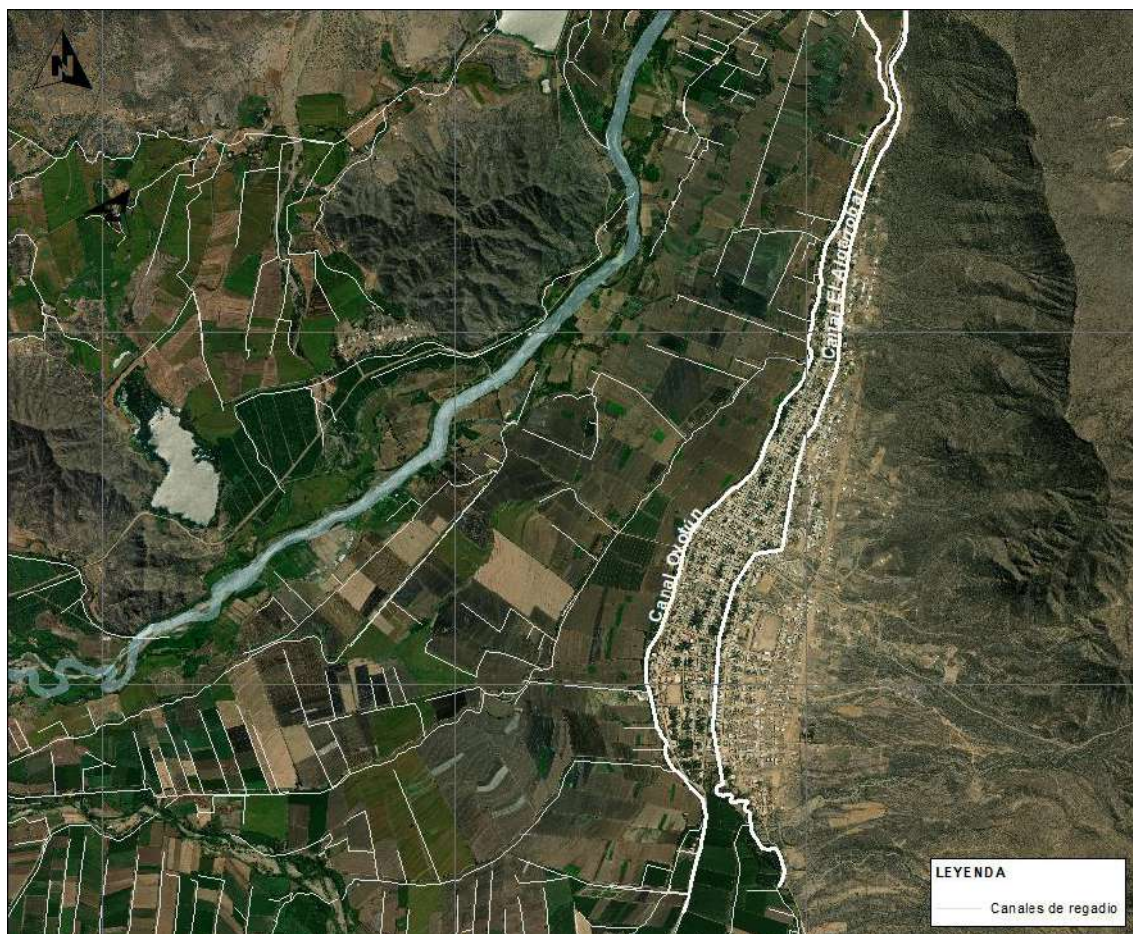
INFRAESTRUCTURA HÍDRICA

En el valle Zaña existen 58 canales de derivación que se localizan a las márgenes de los ríos Zaña, Nanchoc y Udimá. En su mayoría estos canales están contruidos en tierra, con estructuras de captación rústicas y en regular estado de conservación. Para el control del recurso hídrico existe una red hidrométrica conformada por 58 medidores operativos, localizados en la cabecera de los canales de derivación y en algunos laterales importantes.

Actualmente la infraestructura con que cuenta la cuenca es de carácter temporal, con la que solo es posible desarrollar el 60% del área total del valle y de mala calidad, perdiéndose el recurso hídrico en el océano pacífico. Esto se debe a la deficiente infraestructura de riego existente.

Sobre la superficie del ámbito de estudio se distribuyen 76 km de canalización como parte del sistema de riego de la cuenca media. Encontrándose dentro del área urbana 2 canales que permiten dirigir el agua del río Zaña a la zona agrícola adyacente y baja de Oyotún. El primero de ellos, ubicado como límite de frontera entre la zona agrícola y urbana se denomina Canal Oyotún, cuenta con 7.20 km de extensión sobre el área urbana y la calidad del agua que discurre en él se encuentra afectada por algunas disposiciones de las viviendas a utilizarlo como desfogue de su desagüe. El canal El Algarrobal, cruza transversalmente la ciudad de Oyotún, cuenca con 6.5 km de recorrido sobre el área urbana.

Gráfico IV.6: Mapa de los canales de regadío en el ámbito de estudio.



Fuente: ANA 2022.

A continuación, se muestra el registro fotográfico de las condiciones actuales de los canales dentro el área urbana de Oyatún.

Gráfico IV.7: Registro fotográfico del estado de los canales.

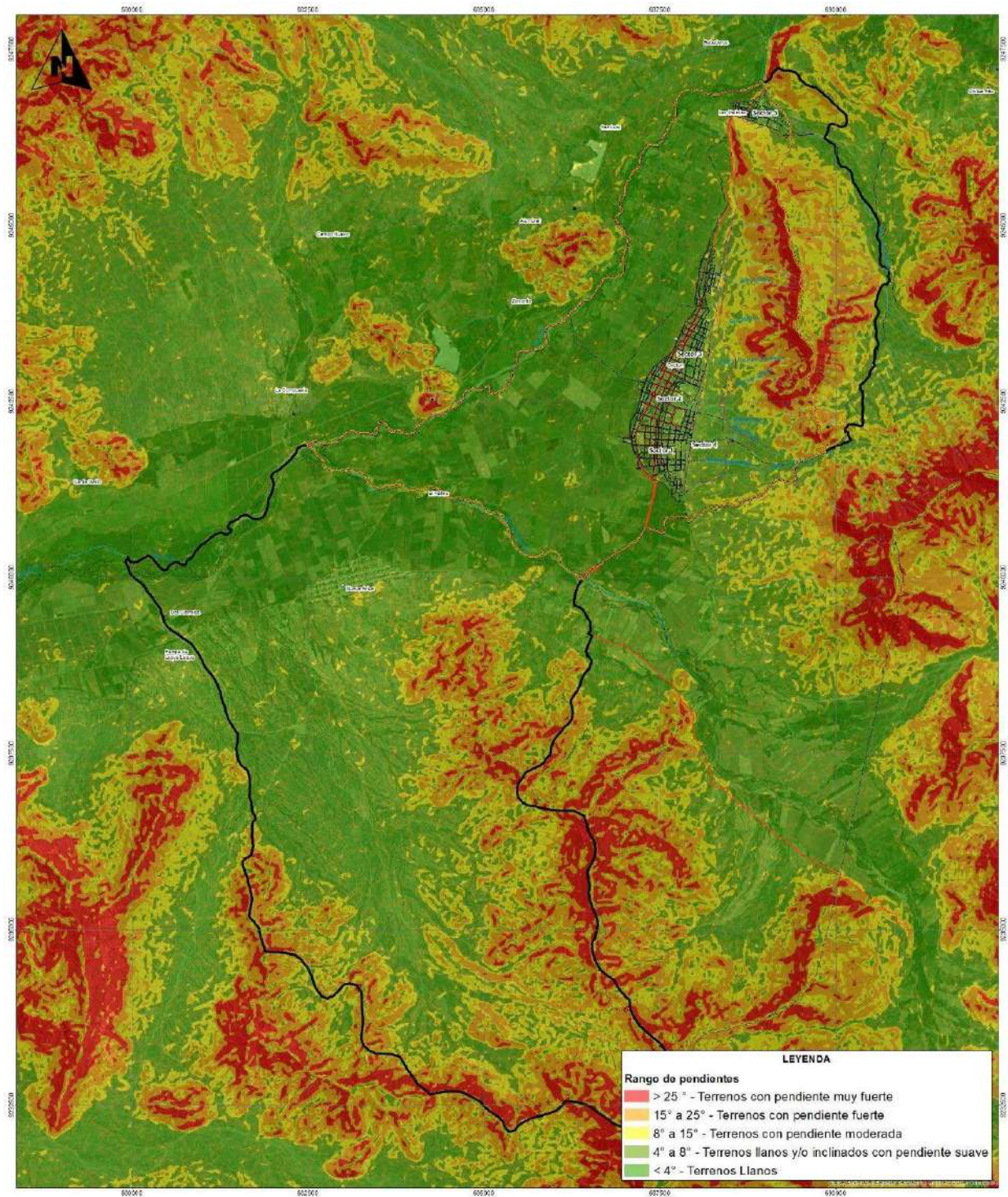
	
Canal Algarrobal, se observa a población lavando ropa.	Canal Algarrobal.
	
Canal Oyatún, ubicado al lado oeste, como línea de frontera entre el área urbana y agrícola.	

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022.

4.1.5 PENDIENTES

La pendiente se define a partir del relieve formado del proceso geomorfológico propio de la zona. Encontramos aquí algunas formaciones elevadas que presentan pendientes abruptas conformadas por la erosión de las aguas superficiales que escurren en temporada de lluvias. Así encontramos al denominado Cerro La Gruta, ubicado al lado este de la ciudad de Oyatún, con pendientes moderadamente empinadas, entre los rangos de 15° a 75°. La misma ciudad de Oyatún se encuentra emplazada sobre pendientes planas a ligeramente inclinadas.

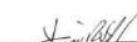
Gráfico IV.8: Mapa de Pendientes.



Fuente: Alos Palsar, 2009.


LUIS RODRÍGUEZ RIERA
 ARQUITECTO
 CAP. 4188


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO
 CAP. 1824


BRENDA DIANA GUIRREZ VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 CAP. 3173


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO GEOGRÁFICO
 CAP. 22800


KATHERINE NELLY SEMPU
 INGENIERA
 CAP. 2803


ING. ALEX R. CAMPOS CINDA
 INGENIERO
 CAP. 157126

Gráfico IV.9: Pendientes ligeras y moderadamente inclinadas.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

4.1.6 SUELOS

La información del recurso suelo proviene del estudio de ZEE Lambayeque del 2014; en este, las unidades taxonómicas han sido clasificadas y descritas a nivel de sub grupos de suelos aunque por razones de orden práctico se le asignó un nombre local, detallando sus rasgos diferenciales, tanto físico – morfológico como químicos.

A. CONSOCIACIÓN ANTANGA (AN)

Se desarrolla a partir de rocas volcánicas (Volcánico Porculla), compuesto por tobas andesíticas y riolíticas, de color gris blanquecinas, con intercalaciones de brechas piroclásticas andesíticas y lavas. Es un suelo normal, superficial, de fertilidad baja, de drenaje algo excesivo y microrelieve plano ligeramente pedregoso (no interfiere con la labranza), con pastos como cobertura vegetal, con una topografía moderadamente empinada de 15°-25°. Presenta un régimen de humedad údico y un régimen de temperatura isofrígido, pertenece al orden de los Inceptisols, al subgrupo taxonómico de Typic Dystrudepts, siendo su equivalente FAO Umbrisols.

B. CONSOCIACIÓN CHUMBINIQUE (CM)

Se desarrolla a partir de depósitos inconsolidados aluviales con presencia de gravillas muy espaciadas. Es un suelo normal, profundo, de baja fertilidad, de buen drenaje, con una superficie plana a ligeramente inclinada de 0°-4°. Presenta un régimen de humedad árido-tórrico y de temperatura isohipertérmico, pertenece al orden de los Entisols, al subgrupo taxonómico de Typic Torriorthents, siendo su equivalente FAO Regosols.

C. CONSOCIACIÓN CULPÓN (CUL)

De origen aluvial, con sedimentos compuesto por cantos rodados, grava, gravilla, arena. Es un suelo normal, moderadamente profundo, de baja fertilidad y drenaje algo excesivo, con una topografía plana a ligeramente inclinada de 0°-4°. Presenta un régimen de humedad árido y torrico y de temperatura isofrígido, pertenece al orden de los Andisols, al subgrupo taxonómico de Typic Torriorthents, siendo su equivalente FAO Regosols.

D. CONSOCIACIÓN DOS CORRALES (DC)

De origen coluvial, con grava, gravilla angulosa, con relleno arenoso y matriz arcillo limosa. Es un suelo normal, moderadamente profundo, de baja fertilidad, de drenaje algo excesivo, con microrelieve plano, moderadamente pedregoso (cantidad suficiente para dificultar la labranza, requiere labores de desempiedro para cultivos transitorios) y cobertura vegetal predominante de “zapote” y ají silvestre. Con una pendiente de 0°-4°. Presenta un régimen de humedad árido y torrico de temperatura isohipertérmico, epipedón ócrico y horizonte cámbico, pertenece al orden de los Aridisols, al subgrupo taxonómico de Lithic Haplocambids, siendo su equivalente FAO Cambisols

E. LAS CANTERAS (LCA)

Se desarrolla a partir de depósitos aluviales, con sedimentos compuesto por cantos rodados, grava, gravilla. Es un suelo normal, muy profundo, de fertilidad baja, de drenaje algo excesivo a excesivo, con microrelieve plano en una superficie plana a fuertemente inclinada, sin cobertura vegetal

Presenta un régimen de humedad árido y torrico y un régimen de temperatura isohipertérmico, de Epipedon ócrico, de horizonte cámbico, pertenece al orden de los Aridisols, al subgrupo taxonómico Lithic Haplocambids, siendo su equivalente FAO Cambisols.

F. CONSOCIACIÓN MAUCACO (MA).

onstituidos por bloques de roca, cantos rodados, clastos, gravas subredondeadas, con relleno arenosolimoso, inconsolidados. Es un suelo normal, profundo, de fertilidad media, de buen drenaje, con microrelieve plano ligeramente pedregoso (no interfiere con la labranza), con presencia de cultivos de “arroz”, con una topografía ligeramente inclinada de 0°-4°.

Presenta un régimen de humedad údico y de temperatura isohipertérmico, de Horizonte fragipan, pertenece al orden de los Entisols, al subgrupo taxonómico Aquic Torriorthent, siendo su equivalente FAO Regosols

G. CONSOCIACIÓN MARAYHUACA (MH)

De origen volcánico (Volcánico Porculla) compuesto por tobas andesíticas y riolíticas. Es un suelo ácido, profundo, de baja fertilidad, de drenaje moderado, con microrelieve ondulado suave ligeramente pedregoso (no interfiere con la labranza), con cobertura vegetal de bosque de “pino”, con una topografía moderadamente empinada de 5°-15°. Presenta un régimen de humedad údico y un régimen de temperatura isofrígido, de Epipedon melánico, pertenece al orden de los Andisols, al subgrupo taxonómico Thaptic Melanudands, siendo su equivalente FAO Andosols.

H. CONSOCIACIÓN OYOTÚN (OYO)

Se desarrollado sobre depósitos inconsolidados coluvio aluviales, con presencia de gravillas. Es un suelo normal, muy profundo, de fertilidad baja, de buen drenaje, con un microrelieve plano, con vegetación característica del bosque seco, con una topografía plana a ligeramente inclinada de 0°-4°. Presenta un régimen de humedad árido-tórrico y un régimen de temperatura isohipertérmico, de epipedón cámbico, de epipedón ócrico, con un horizonte fragipan, pertenece al orden de los Aridisols, al subgrupo taxonómico de Typic Haplocambids, siendo su equivalente FAO Cambisols.

I. CONSOCIACIÓN TAYMI (TY)

De origen coluvio aluvial con sedimentos de cantos y grava, angulosos y semiangulosas; arena y matriz arcilla limosa. Es un suelo normal, muy profundo, de baja fertilidad, de drenaje algo excesivo a bueno, con microrelieve plano pedregoso (cantidad suficiente para impedir los cultivos transitorios, pero permite la siembra de cultivos perennes) y vegetación arbustiva (predomina el “zapote”), con una topografía plano a ligeramente inclinado de 0°-4°. Presenta un régimen de humedad árido y tórrico y un régimen de temperatura isohipertérmico, de Epipedon ócrico, de Horizonte cámbico, pertenece al orden de los Aridisols, al subgrupo taxonómico Typic Haplocambids, siendo su equivalente FAO Cambisols

J. MISCELÁNEO CAUCE (MSC)

Áreas no edáficas, abarca los denominados fondos de valle fluvio-aluvial, los cauces en condiciones normales y estacionales incluyendo los que están cubiertos por mantos de arena.

K. MISCELÁNEO ANTRÓPICO (MST)

Áreas no edáficas, comprende el área de uso u ocupación urbana y sus elementos constructivos por acción humana.

4.1.7 ZONAS DE VIDA

Las zonas de vida están determinadas en función a condiciones climatológicas de biotemperatura, evaporación y precipitación. La clasificación corresponde a los resultados obtenidos del Estudio sobre Zonas de Vida con fines de Zonificación Ecológica y Económica elaborado por Gobierno Regional de Lambayeque el 2012.

La importancia del reconocimiento de las zonas de vida en el análisis territorial recae en su contribución para planificar y gestionar la sostenibilidad, partiendo de la posibilidad de determinar la variabilidad climática e identificar modificaciones sobre la caracterización de biomas en función a la cobertura vegetal y usos del suelo.

Según este documento, el área de estudio se encuentra emplazado sobre el **matorral desértico Tropical** y **matorral desértico premontano tropical**.

Gráfico IV.11: Vista de la confluencia de las zonas de vida separadas por la ciudad de Oyatún.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022.

La primera zona, **matorral desértico Tropical**, se encuentra entre los 100 a 350 msnm, presenta un relieve plano el fondo de los valles aluviales e inclinado hasta empinado en los piedemontes. Se caracteriza por presentar una temperatura media anual que fluctúa entre 23.5°C y 24.9°C y una precipitación pluvial total anual que fluctúa de entre 100 y 200 milímetros, con variaciones durante el fenómeno EL Niño. Es en esta zona donde se encuentra en mayor superficie la ciudad de Oyatún y donde se ha aprovechado en mayor medida las actividades agropecuarias del valle.

Gráfico IV.12: Actividades agrícolas sobre la zona de vida.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

La zona de **matorral desértico premontano tropical** se ubica en terrenos planos-ondulados y en terrenos abruptos correspondiente a las estribaciones inferiores de la cordillera andina, entre 200 y 500msnm. Predominan los paisajes de lomadas, colinas bajas, colinas altas y piedemontes que forman parte del macizo andino cuyas pendientes van desde 15 a 70%. En pequeña proporción existen los fondos de valle de naturaleza aluvial, de relieve plano.

Existen especies arbóreas aisladas constituyendo rodales. Entre las principales se encuentra el “algarrobo” *Prosopis pallida*, “sapote” *Capparis angulata*, “bichayo” *Capparis ovaleifolia*, “overo” *Cordia lutea*, etc. Existe una cactácea que caracteriza el paisaje en esta zona, de porte columnar grueso y prismático del género *Neoraimondia*.

Gráfico IV.13: Relieve y vegetación característica en la zona de Matorral Desértico - Premontano Tropical.

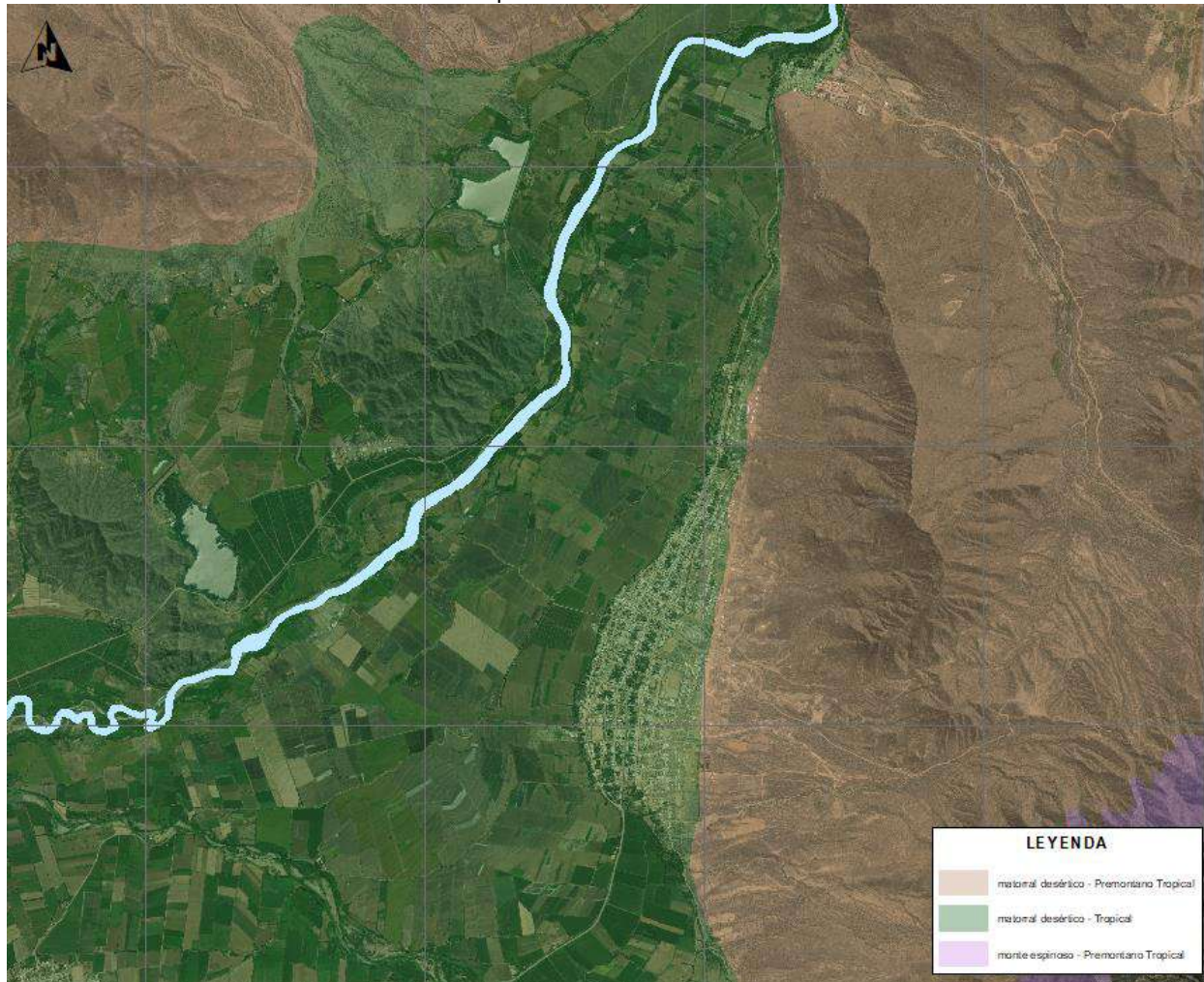


Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.



En esta zona de vida se conforma un ecosistema de Bosque estacionalmente seco, de característica caducifolia lo que indica que la vegetación pierde sus hojas durante gran parte del año. Esta característica da la impresión de matorral desértico; sin embargo, este ecosistema alberga algunas de las especies de flora endémicas de la región, que están siendo afectadas por la reducción de su hábitat por las actividades antrópicas alrededor de la ciudad de Oyotún.

Gráfico IV.14: Mapa de distribución de zonas de vida.



Fuente: MINAM.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico IV.15: Especie amenazada por actividad antrópica.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún.

4.2 ANALISIS DE RIESGOS

El análisis del riesgo de desastres por eventos naturales es una herramienta prioritaria en los procesos de planificación. En el ámbito de estudio, es de real importancia pues históricamente se tiene registro de múltiples eventos que han afectado a la población, no solo afectando sus viviendas sino también afectando sus medios de comunicación y transporte, retrasando con ello su desarrollo local y empobreciendo a los habitantes.

En este contexto, se intenta realizar un análisis basado en un enfoque integral del territorio, donde puedan ser considerados aspectos físicos, sociales, económicos y sobre todo ambientales. Procurando prevalecer en el análisis los aspectos ambientales antes descritos que, acentúan la susceptibilidad del territorio ante ciertos fenómenos naturales y con ello a la ciudad de Oyotún.

La metodología aplicada para el análisis de los componentes del riesgo es del tipo semicuantitativa, la cual se base en la cartografía temática recopilada y las cualidades del territorio que se identificaron en campo. Este tipo de metodología permite suplir las deficiencias de información para la escala de trabajo.

En este sentido, y de manera muy sintética, se considera el análisis de peligros generados por eventos naturales, el análisis de vulnerabilidad en sus cuatro dimensiones ante cada uno de

los peligros evaluados. Así, estos dos componentes del riesgo serán analizados en conjunto para poder establecer las condiciones de riesgo en el territorio y, a partir de ello, categorizar el nivel de riesgo en cada unidad territorial.

4.2.1 ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES Y PELIGROS ANTROPICOS

El deterioro del medio ambiente es causado por la explotación y el agotamiento de los recursos como el aire, el agua y el suelo; en su conjunto esta pérdida genera la destrucción de ecosistemas y extinción de vida silvestre. Esta situación es normalmente originada por el mal planeamiento de las ciudades y su crecimiento espontáneo y desordenado, afectando finalmente a la población.

La ciudad de Oytún ha venido ocupando las áreas naturales del bosque seco en su proceso de expansión. Esto ha generado pérdida de la cobertura vegetal y facilitando que la escorrentía natural de las quebradas existentes amplíe su abanico fluvial afectando con esto a la población e incrementando su exposición a los peligros existentes.

La naturaleza de este proceso de expansión ha generado diversas situaciones de peligro, no solo de origen natural sino también antrópico del tipo biológico, físico y químico. A continuación, se desarrollan los peligros de naturaleza antrópica.

A. PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

Oytún ha sido comúnmente reconocido por poseer las áreas más extensas de bosques de Cactus Columnares en la región Lambayeque, especie que a raíz de la actividad humana ha venido siendo deforestada.

Esta especie aporta al ecosistema del Bosque seco alimento y refugio para organismos vivos como aves, reptiles e insectos. La razón principal de la importancia de su protección radica en su alto grado de endemismo, lo cual se refiere a que su población solo se encuentra en determinada área geográfica. Esta cualidad, la pone en una situación de vulnerabilidad frente a cambios en su hábitat ocasionados de manera natural o como consecuencia de la actividad humana (Jiménez-Sierra, 2011).

Parte de los agentes causantes de esta pérdida de biodiversidad son los siguientes:

- Expansión del área urbana; la ocupación dada sin planificación genera una serie de conflictos en cuanto a la ocupación de viviendas en zonas naturales y espacios no aptos para las dinámicas urbanas. Esta situación genera una presión para la dotación de servicios básicos, que termina por no ser atendida por la municipalidad debido a la informalidad de las ocupaciones. La existencia de vías no asfaltadas y el suelo descubierto de cobertura vegetal genera material particulado que es arrastrado por el

viento afectando la salud de la población. Adicionalmente, existe una afectación al agua debido al vertimiento de aguas domiciliarias hacia los canales de regadío; misma agua que es usada para la higiene de las personas, lavar prendas de vestir y para el uso posterior de riego en las zonas agrícolas aledañas.

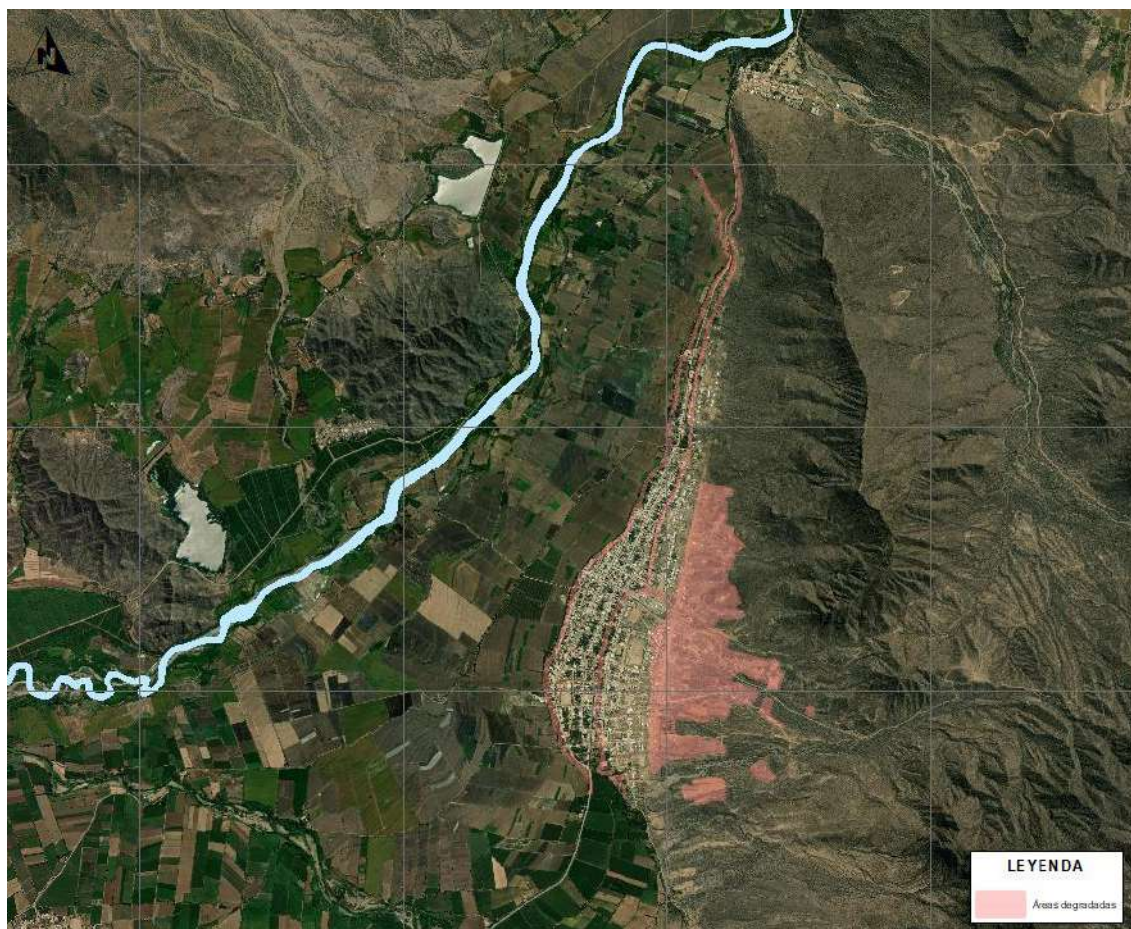
- Desechos urbanos. La inadecuada gestión de los residuos domiciliarios ha generado el retroceso de la flora silvestre del bosque seco. Dentro de sus áreas se ha identificado la ubicación de un botadero municipal insalubre tanto para biodiversidad como para la población. Además, existe también actividades de crianza de animales lo cual incrementa la insalubridad de la zona.
- Uso de agroquímicos: Los cultivos de arroz que se llevan a cabo en la zona agrícola del área de estudio conllevan la utilización de agroquímicos para el control de plagas y mejor rendimiento en la cosecha, esto da un efecto adverso sobre el ecosistema productivo, así como en la calidad del suelo y el agua en la zona media del valle.

Gráfico IV.16: Registro fotográfico.

	
Actividades de crianza de animales.	Vivienda con instalación de desagüe con desfogue en el canal.

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

Gráfico IV.17: Mapa de degradación ambiental



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

B. ANÁLISIS DE PELIGRO BIOLÓGICO POR CONTAMINACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.

Uno de los problemas recurrentes en la provincia de Chiclayo es el manejo de los residuos sólidos. La ciudad de Oyotún no es ajena a esta problemática que, aunque las calles principales y centro de la ciudad se visualiza una adecuada limpieza de calles, en los alrededores de los canales y, principalmente, en el cono deyectivo de las quebradas se encuentran depósitos de residuos, estableciéndose en este último el Botadero Municipal.

Según la Ley N°27314, los residuos sólidos son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema con contenga procesos minimización, segregación, reaprovechamiento entre otros. Asimismo, son las municipalidades distritales las responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos

similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción, así como de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción.

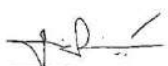
En este sentido, la gestión de los residuos sólidos en la ciudad de Oyotún tiene un tratamiento incipiente, pues son recolectados y dispuestos en botaderos municipales ubicados en el pie de monte del cerro La Gruta, a una distancia menor a 500[1] m. de la ciudad, poniendo en grave riesgo la salud de la población y afectando al medio ambiente.

En estos botaderos los residuos son dispuestos sin ningún tipo de control, no son cubiertos ni compactados, por lo cual generan olores desagradables. Los residuos más livianos son arrastrados por el viento, generando un área de impacto mayor al medio ambiente y salud de las personas.

Cabe resaltar que estos botaderos se encuentran inventariados por la OEFA en su mapa de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos, en donde son identificados para un tratamiento de Recuperación, lo cual indica que se encuentran clasificados como de alto riesgo y se les deberá clausurar y recuperar en consideración a la cobertura general, el sistema de control, monitoreo y uso final del sitio.

Tabla IV.1: Áreas degradadas por residuos sólidos municipales

Características	Botadero Municipal San Juan	Botadero Municipal Nueva Esperanza
Distrito	Oyotún	Oyotún
Provincia	Chiclayo	Chiclayo
Departamento	Lambayeque	Lambayeque
Perímetro (m)	293.18	503.69
Área (Ha)	0.42	0.74
Área (m2)	4,243.40	7,440.66
Municipalidad que administra el área degradada	Municipalidad distrital de Oyotún	Municipalidad distrital de Oyotún
Denominación del área degradada	Botadero Municipal San Juan	Botadero Municipal Nueva Esperanza
Este	688435	688462
Norte	9242584	9241978
Zona	17	17
Tiempo de Actividad (Años)	16	31
Municipalidades que Disponen sus Residuos	Municipalidad distrital de Oyotún	Municipalidad distrital de Oyotún
Cantidad que Disponen Diariamente (Tn/Día)	2,39	2,39


LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
 ASESOR
 CIP: 4188


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 ASESOR
 CIP: 1826


ROBERTO VILLANUEVA
 ASESOR
 CIP: 3173


ROBERTO VILLANUEVA
 ASESOR
 CIP: 2800


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 ASESOR
 CIP: 2803


KATHERINE MILLA SIMÓN
 ASESOR
 CIP: 4188


ING. ALEX R. CAMPOS CÁRDENA
 ASESOR
 CIP: 157126

<https://oefa.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=6a530906bcdd44d388d6c032d7cb844a>

Grupos IV-26. Registro fotográfico.	
	
Quema de residuos en el botadero.	Crianza de animales a pocos metros del botadero.
	
Residuos acumulados en la zona del bosque seco	Residuos acumulados en calle Garcilazo de la Vega.



LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP. 4100



CARLOS JOSÉ ARANA SALCEDO
 ARQUITECTO
 CAP. 1804



BRENDA DIANA QUIROZ VILLALAZ
 INGENIERA GEOGRAFÍA
 Reg. CIP N° 226000



ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 CSP. 2803



KATHERINE NILÓ SIMALO
 INGENIERA
 CAP. N° 289



ING. ALVARO CAMPOS
 CAP. 157326

Por otro lado, también se identificó puntos críticos en donde la población deshecha y quema sus residuos a falta de un adecuado recojo de residuos por parte de la municipalidad, ubicados principalmente en zonas periféricas de la ciudad y en alrededores del Cementerio Municipal.

Gráfico IV.19: Registro fotográfico.

	
Residuos en los márgenes del canal Oyotún.	Residuos en cauce de quebradas.
	
Residuos en el cauce de la quebrada Algarrobal.	Desmonte en quebrada Nueva Esperanza.

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

C. ANÁLISIS DE PELIGRO BIOLÓGICO POR CONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS.

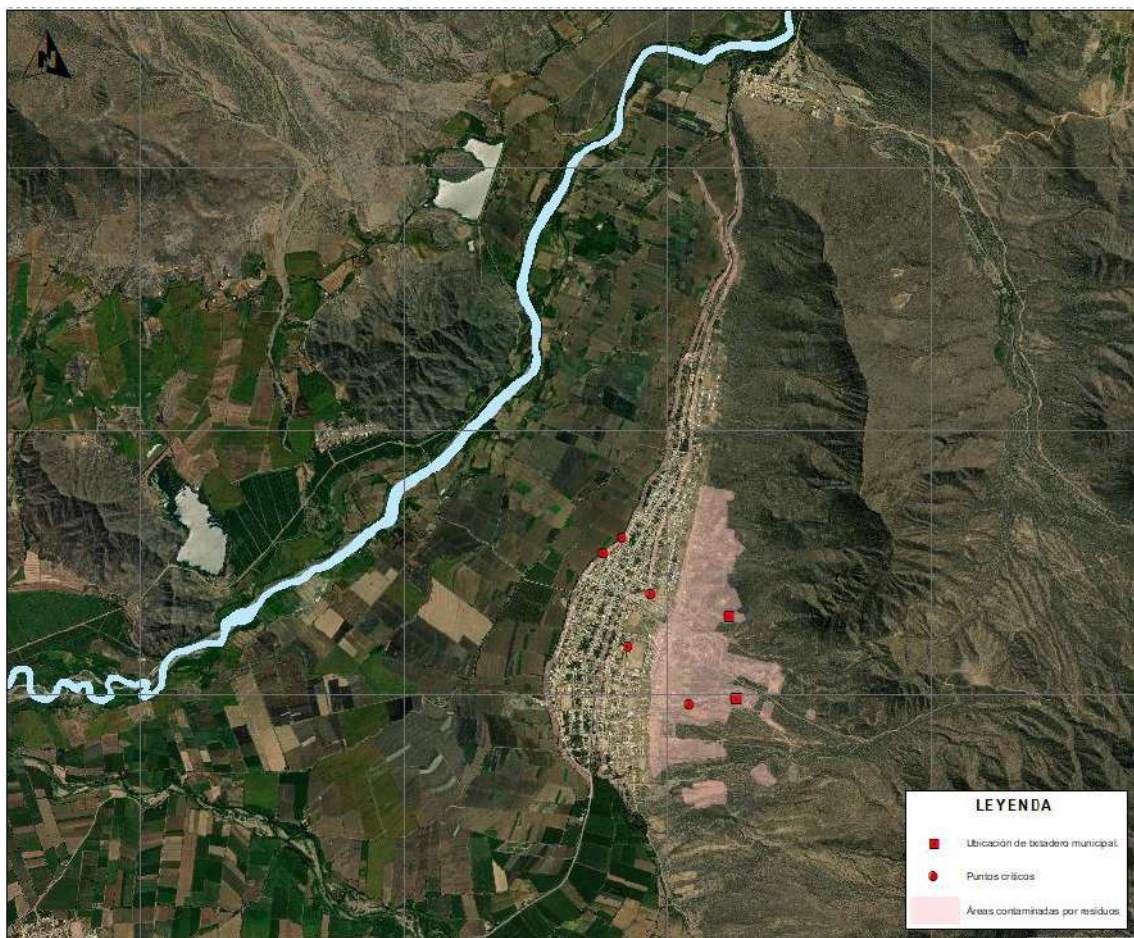
En el ámbito de estudio existen dos canales de derivación que cruzan la ciudad de forma longitudinal. Estos transportan agua del río Zaña hacia las áreas agrícolas de la zona. En el tramo que recorren la ciudad, se ha identificado algunos puntos críticos en donde las viviendas utilizan los canales como desagüe, generando contaminación en el recurso hídrico. De la misma manera, se evidencia en campo que la población utiliza estas aguas para su higiene personal, debido a la falta de servicio de agua potable. Esta misma agua es utilizada para el riego de cultivos de arroz aledaños a la ciudad.

Gráfico IV.20: Uso del canal Algarrobal para lavado de ropa.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

Gráfico IV.21: Mapa de peligro biológico por residuos sólidos



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

D. ANÁLISIS DE PELIGRO QUÍMICO.

Este tipo de peligro está relacionado con actividades derivadas al uso o manipulación de sustancias químicas peligrosas y que puedan incurrir en una reacción química violenta generando incendios urbanos o hasta explosiones.

En el SINPAD se registra ocurrencias históricas de un incendio urbano en el 2014, con 7 damnificados. Estos incendios pueden tener su origen en la incorrecta manipulación de productos químicos durante la distribución de combustibles, o en cortocircuitos por sobrecarga de deficientes instalaciones eléctricas tanto en viviendas como en infraestructuras comerciales e industriales.

En este sentido, identificamos la ubicación de distribuidores de combustible en la ciudad. Como resultado del análisis de las distancias mínimas que se indica en el DS N° 054-93-EM¹; donde estos deben encontrarse a no menos de 50 metros de cualquier construcción o proyecto aprobado por el municipio para centros educativos, centros asistenciales, hospitales, iglesias, teatros, mercados, cuarteles, comisarías, dependencias militares, centros comerciales y de espectáculos, dependencias públicas y otros locales de afluencia de público; se concluye que no se encuentran afectando directamente la seguridad de la población. Sin embargo, es importante reconocer la ubicación de estos establecimientos, pues los eventos fortuitos o malas prácticas por incumplimiento de alguno de los procesos, establece un peligro latente en los alrededores de estos establecimientos.

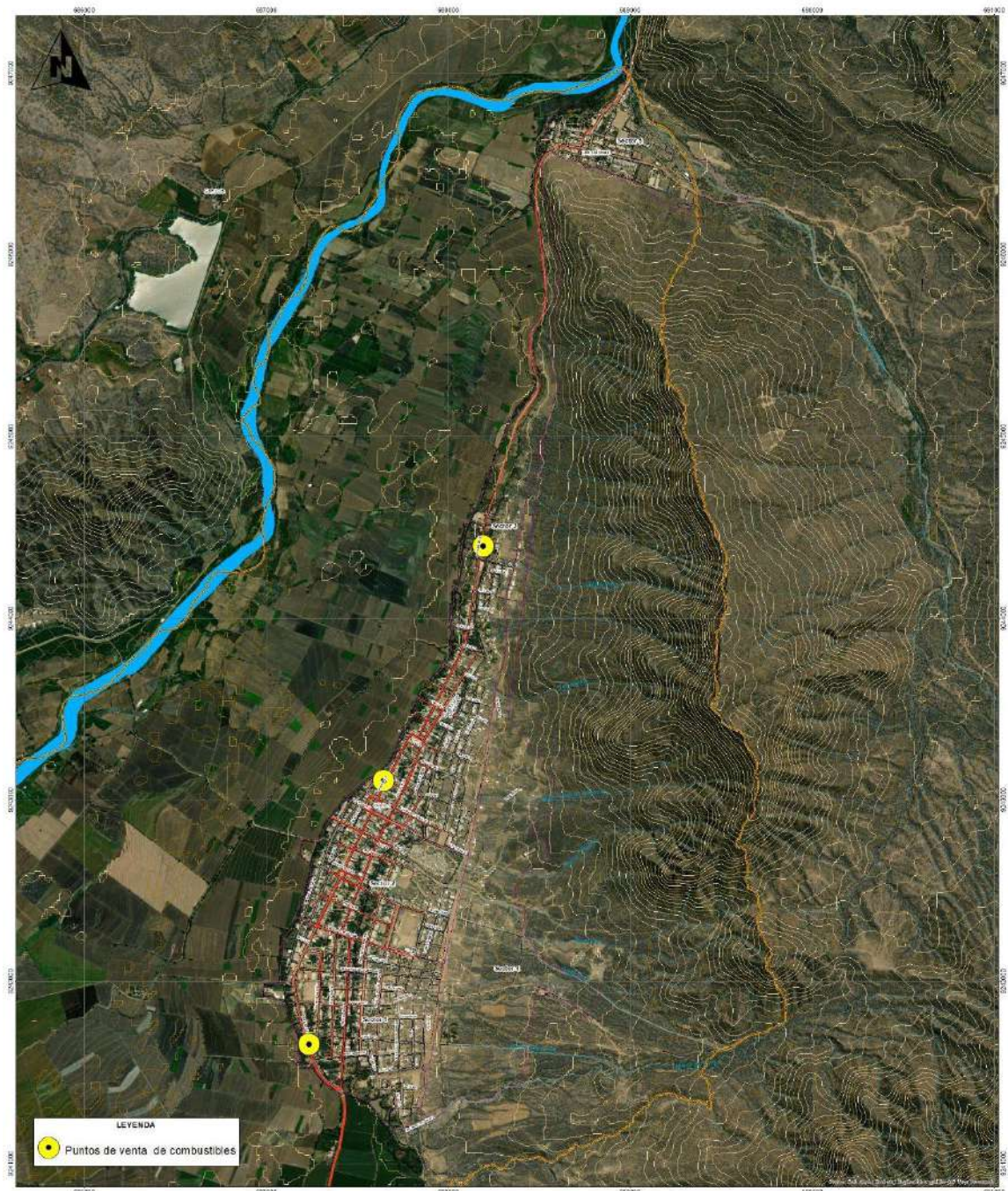
Gráfico IV.22: Registro fotográfico.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

¹ Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos

Gráfico IV.23: Ubicación de centros de abastecimiento de combustibles.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022.

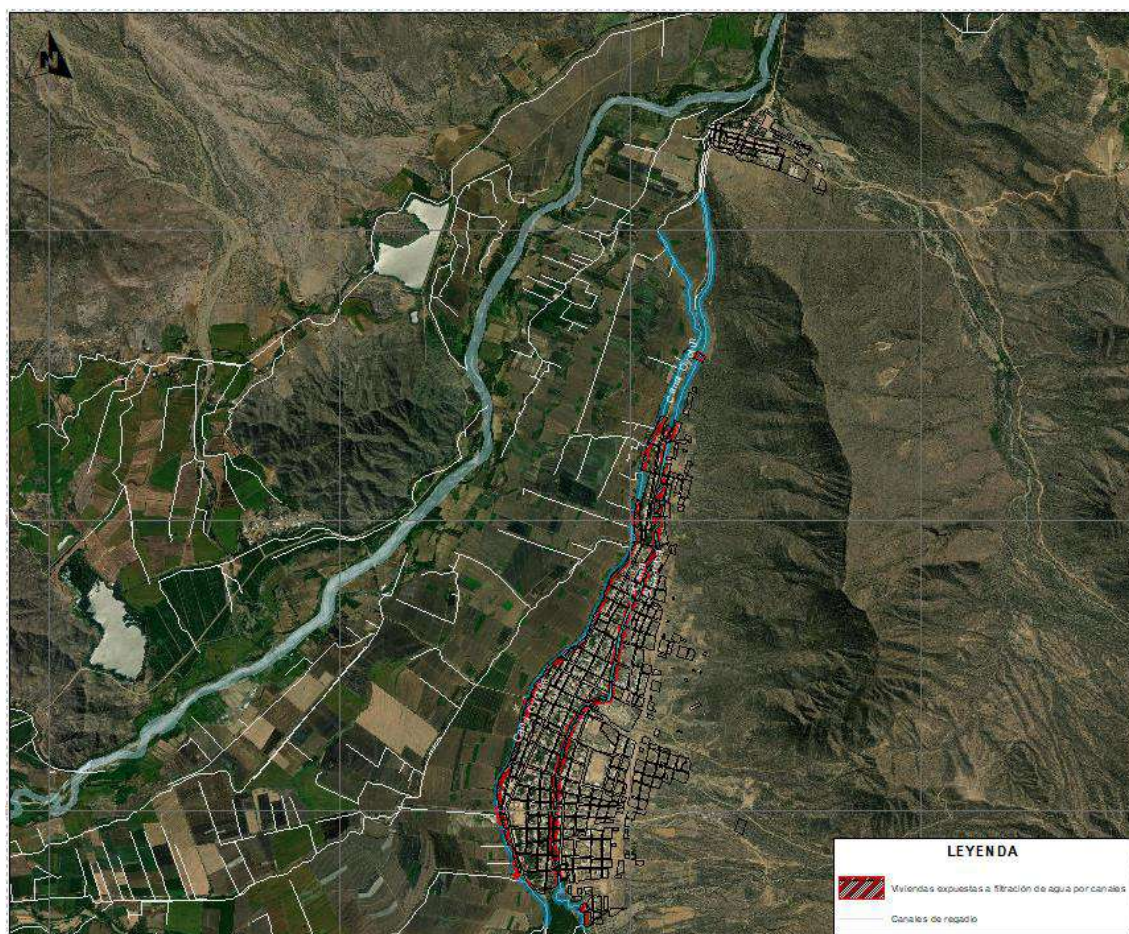
E. ANÁLISIS DE PELIGRO FÍSICO POR PRESENCIA DE CANALES.

La presencia de canales de derivación que cruzan la ciudad de Oyatún tiene una incidencia en las infraestructuras de las viviendas. Esto sucede principalmente por las características rústicas de los canales, pues al no presentar un recubrimiento adecuado y por su cercanía a las viviendas se genera una infiltración de las aguas que discurren por los canales hacia las

estructuras de las viviendas. Esto afecta la seguridad física de quienes las habitan, pues son viviendas con peligro de desplome.

Se ha identificado como viviendas afectadas a este peligro a todas las viviendas que se encuentran próximas a los canales, considerando la falta de impermeabilidad hídrica que este presenta en todo su trayecto por la ciudad.

Gráfico IV.24: Mapa de viviendas afectadas por impermeabilidad hídrica de canales.



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022.

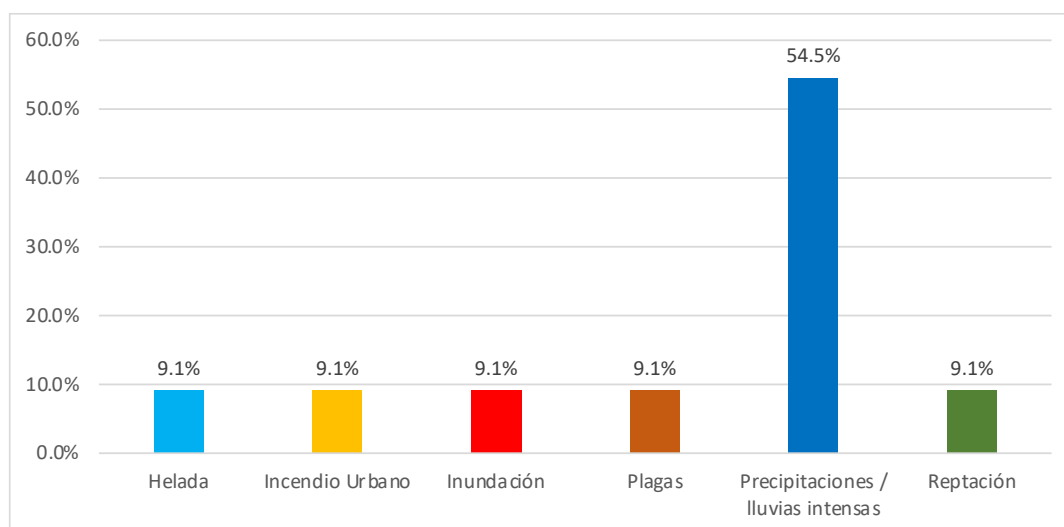
4.2.2 ANALISIS DE PELIGROS NATURALES

Para identificar los análisis de peligros naturales a los que la ciudad de Oyatún está expuesta es necesario realizar un análisis de la historicidad de los desastres ocurridos en años anteriores. Esto nos permitirá identificar aquellos eventos naturales que generan un mayor peligro a la población de la ciudad.

A. CRONOLOGIA DE LOS DESASTRES

Se ha considerado el registro del SINPAD para identificar la ubicación, tipo y cantidad de eventos ocurridos en el ámbito de estudio. En este repositorio se ha identificado que solo para la provincia de Chiclayo han ocurrido más del 30% de eventos asociados a peligros hidrometeorológicos. En el caso del distrito de Oytún, el 54% de los eventos ocurridos están relacionados con peligros de precipitaciones y lluvias intensas.

Gráfico IV.25: Desastres naturales con mayor incidencia



FUENTE: SINPAD 2003-2021.

Adicionalmente, es bien conocido los eventos ocurridos del Fenómeno del Niño que han afectado la localidad desde años atrás, teniendo como registro más antiguo los eventos ocurridos en los años 1982, 1997 y 2017.

IMPACTO DEL FENÓMENO DEL NIÑO 1982-1983

Los antecedentes registrados en el centro poblado Oytún datan del Fenómeno del Niño de 1982, cuando lluvias intensas que tuvieron una duración de 6 meses aproximadamente causaron el incremento del caudal en el río principal y por ello la inundación de las zonas agrícolas colindantes; también existe registro de la activación de distintas quebradas en el distrito. Esta situación generó graves consecuencias económicas y afectación en la tercera parte de la población del distrito de Oytún.

IMPACTO DEL FENÓMENO DEL NIÑO 1997-1998

En este evento el impacto para el distrito fue mucho mayor, siendo perjudicado casi en su totalidad, principalmente en sus actividades agrícolas. También se registró un fuerte impacto en el sector transporte, siendo que 83 kilómetros de vías fueron destruidos en la región,

Luis Rodríguez Riquero, CAP 4188
 Luis Miguel Araya Castro, CAP 1824
 Roberto Villanueva, CAP 3173
 Roberto Villanueva, CAP 22800
 Alfredo Joel Arana Salcedo, CAP 2803
 Katherine Niño Simón, CAP 188
 Ing. Alex R. Campos Córdova, CAP 157126

afectando así al distrito de Oyotún; cerca de 2mil viviendas fueron afectadas o destruidas, 04 centros educativos también se vieron afectados impactando así el período escolar de los menores de edad.

IMPACTO DE “EL NIÑO COSTERO2017”

Este evento tuvo sus inicios en el mes de marzo del 2017, con fuertes lluvias que generaron la activación de quebradas, ocasionando deslizamientos, huaicos y desborde de canales; debido a esto último, el centro poblado de Oyotún quedó aislado. En el informe de emergencia N°725-24/08/2017/COEN-INDECI, se registra 40 personas damnificadas y más de 14mil personas afectadas, 14 viviendas colapsadas, 15 viviendas inhabitables, más de 2mil viviendas afectadas, 11 instituciones educativas afectadas, 02 establecimiento de salud afectados y 18km de caminos rurales destruidos.

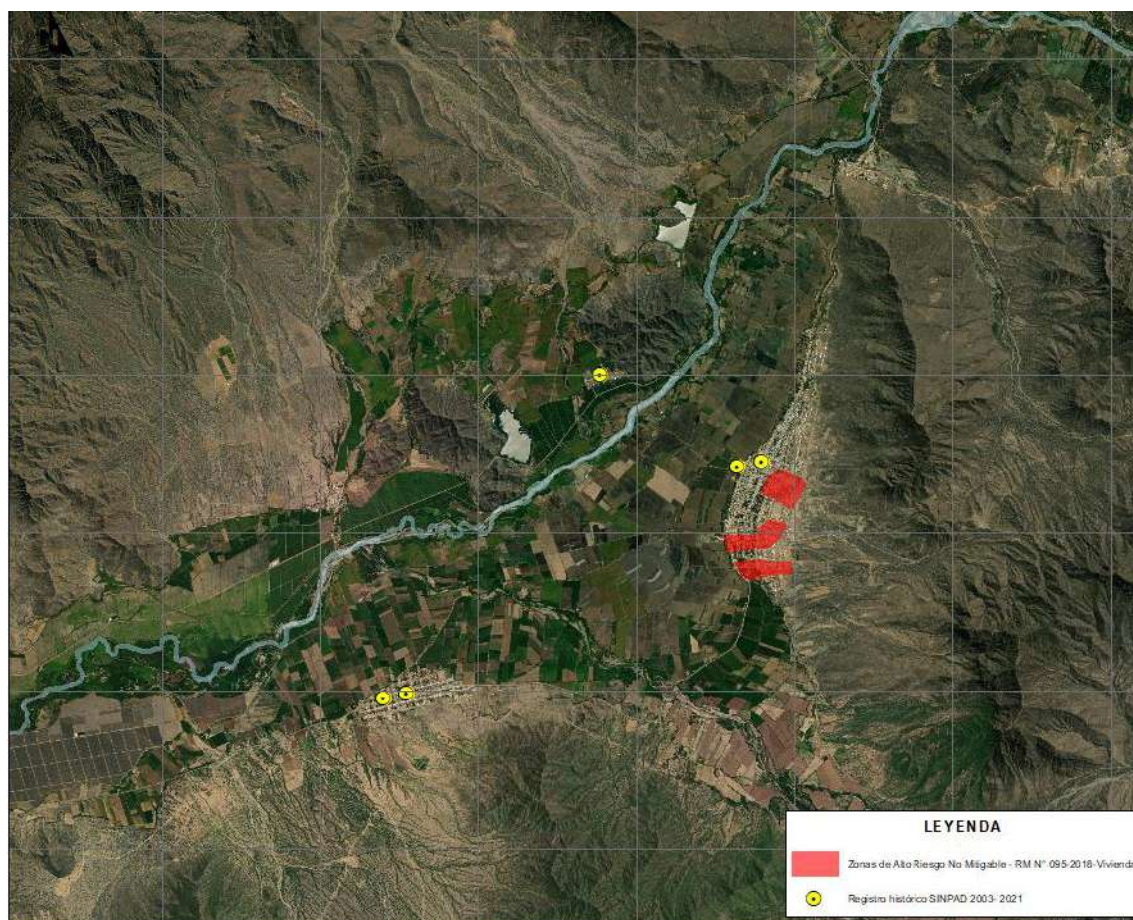
Como resultado de estos eventos se declara por Resolución Ministerial N°095-2018-Vivienda, a las zonas 35, 36 y 37 en el distrito de Oyotún identificadas con peligro de inundación pluvial y áreas con activación de quebradas, como **Zonas de Riesgo No Mitigable**.

Tabla IV.2: Registro histórico de peligros originados por fenómenos naturales en el distrito de Oyotún.

Fecha	Tipo de Peligro	Descripción	Latitud (Y)	Longitud (X)
11/07/2005	Helada	Descenso en la temperatura afectó a 400 familias y 2mil personas.	6.84699	79.30509
18/02/2008	Fuertes precipitaciones		6.84699	79.30509
14/01/2009	Inundación	El incremento del caudal por lluvias intensas generó el desborde del río Zaña afectando a 7 familias	6.84699	79.30509
3/03/2013	Erosión fluvial	El incremento del caudal por lluvias intensas generó el colapso de n puente peatonal dejando a 6 caseríos aislados y a 420 familias afectadas.	-6.8365	79.32097
28/01/2017	Lluvias intensas	Fuertes lluvias ocasionaron que 01 vivienda colapsara 03 viviendas quedaran afectadas	6.84699	79.30509
12/03/2017	Flujo de Detritos y erosión fluvial	Fuertes lluvias generaron la activación de quebradas afectando a 01 vivienda, 04 instituciones educativas, y colapsando infraestructura hídrica.	6.84699	79.30509
24/02/2019	Lluvias intensas	Fuertes lluvias generan daños en 42 viviendas y medios de vida, con 57 personas afectadas y damnificadas.		

Fuente: SINPAD 2022.

Gráfico IV.26: Mapa de registro histórico de peligros y ZRNM en el distrito de Oyotún.

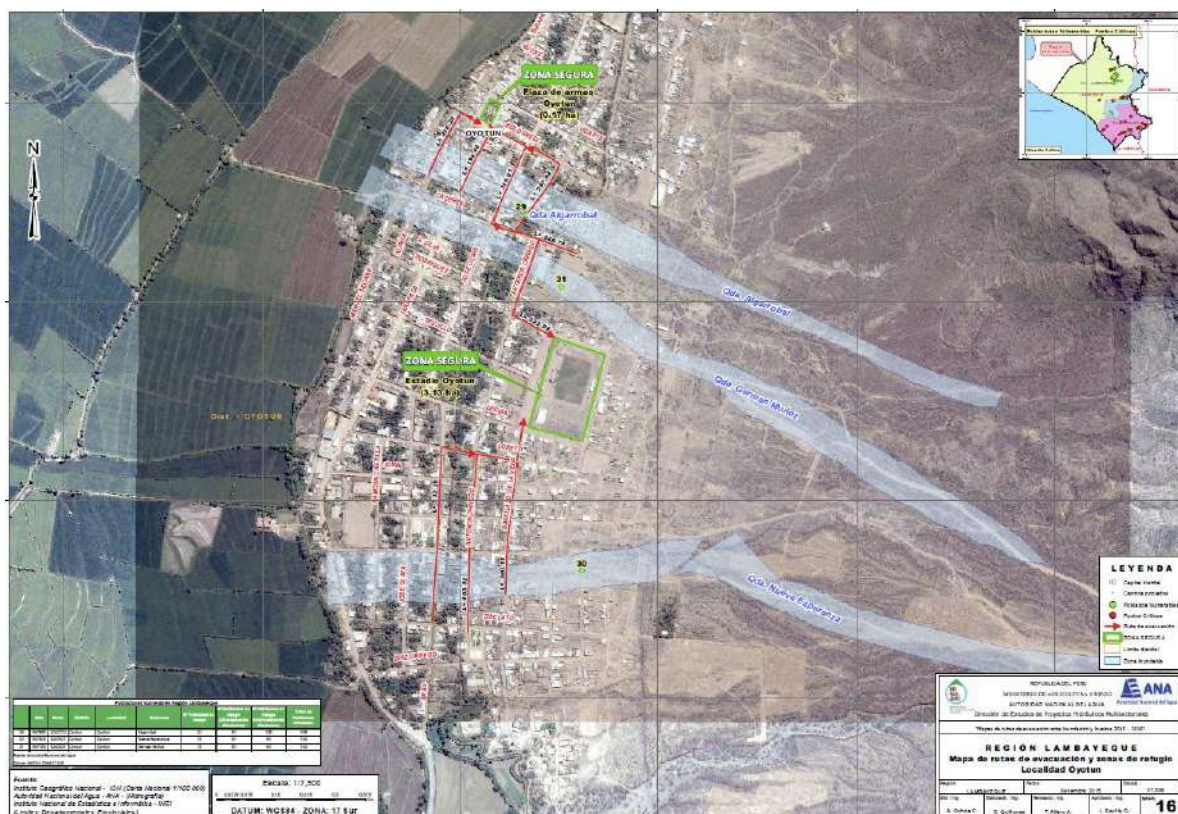


Fuente: SINPAD. Resolución Ministerial N°095-2018-Vivienda.

Como parte de los registros de eventos ocurridos se encuentra variada documentación que identifica las quebradas que generan mayor peligro a la población. En el documento elaborado por el ANA *Complementación de Identificación de poblaciones vulnerables por activación de quebradas 2016-2017*, se identifican a las quebradas Algarrobal, Nueva Esperanza y German Muñoz como quebradas que se activan llegando a afectar 466 viviendas de manera directa e indirecta. En el Informe Técnico *Evaluación Geológica de las Zonas Afectadas por el Niño Costero 2017 en las regiones Lambayeque-Cajamarca*, elaborado por el INGEMMET en el año 2017, se realiza una identificación de los tipos de peligro que generaron daños en la región Lambayeque tras la presencia del “Niño Costero 2017”. En este documento se identifican los centros poblados afectados, siendo uno de ellos los CP Oyotún y Las Delicias, y se indican las infraestructuras dañadas con sus respectivas recomendaciones para la recuperación y/o mitigación de los riesgos.

En el año 2015 el ANA elaboró un mapa de rutas de evacuación y zonas de refugio en caso se desencadene el peligro de flujos para el cual se identificó las zonas inundadas respecto a las principales quebradas en la zona de estudio.

Gráfico IV.27: Mapa de evacuación y zonas de refugio



Fuente: Ministerio de Agricultura y riego

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS:

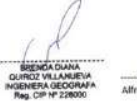
Según el registro histórico, podemos identificar que el centro poblado Oyotún se enfrenta a diversos peligros de origen natural propios a su localización, por lo cual se realiza la siguiente priorización en el análisis de peligro:

- Peligro por sismo, en consideración al silencio sísmico en el que se encuentra el territorio peruano y al incremento de probabilidad de ocurrencia de un sismo de mayor magnitud en la franja del cinturón de fuego configurándose como una amenaza permanente.
- Peligro por flujo de lodo. Caracterizado por la activación de quebradas debido a las precipitaciones y fuertes lluvias ocurridas principalmente en los meses de verano, entre enero y marzo.
- Peligro por inundación fluvial. Amenaza que afecta las parcelas agrícolas del ámbito de estudio, por incremento del caudal en los meses de verano y ante el fenómeno del niño.

 **LUIS RODRIGUEZ RIVERO**
 CAP 4188

 **Luis Miguel Arana Salcedo**
 CAP 1826

 **GUISILA VILLANUEVA**
 INGENIERA GEOGRAFIA
 Reg. CIP Nº 22800

 **Alfredo Joel Arana Salcedo**
 CSP: 2803

 **Katherine Milla Singsola**
 CAP 1188

 **Ing. Alex R. Campos Cinda**
 CAP 157126

A.1 PELIGRO POR SISMO

CARACTERIZACIÓN DE LOS SISMOS

Son considerados como uno de los fenómenos naturales más destructivos y constituyen una amenaza permanente para la integridad física, la infraestructura y la economía de un territorio. El Perú presenta un alto potencial sísmico, debido a que forma parte del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico. Dentro de este contexto, la actividad sísmica está asociada al proceso de subducción de la Placa Nazca bajo la Sudamericana y se origina por la fricción de ambas placas, lo cual produce sismos de mayor magnitud con relativa frecuencia.

La historia sísmica en la región de Lambayeque, según el INGEMMET, data desde 1606. En tal año ocurrió un sismo que afectó a Saña y Lambayeque, se registró una magnitud de 6,5 Ms. Otros sismos fuertes ocurrieron en 1619, 1907 y 1951. Los registros de intensidad, a la fecha, han sido mayores a 7 grados en la escala de Mercalli Modificada. Las máximas intensidades en la escala Mercalli Modificada evaluadas en la Región Lambayeque oscilaron entre VI y X. El sismo del 24 de julio de 1912, que tuvo una intensidad máxima de X en la escala Modificada de Mercalli, tuvo sus coordenadas epicentrales en 05°36' Sur, y 80°12' Oeste, además ocasionó daños severos a lo largo de toda la costa norte peruana. Las isosistas alcanzaron valores entre X (Huancabamba, Limón, Tamborapa) y VIII MM (puerto Eten, Chiclayo, caleta Santa Rosa, Cartavio y otros). El sismo arruinó la ciudad de Piura y poblaciones circunvecinas, lo cual ocasionó muertos y heridos.

Gráfico IV.28: Mapa de isosistas del sismo ocurrido en 1912 en la región Lambayeque.



Fuente: Riesgo geológico en la Región Lambayeque, INGEMMET, 2010.

SISMO TECTÓNICA DE LA REGIÓN:

De acuerdo con Sebrier et al. (1982), la región de Lambayeque se encuentra influenciada por las siguientes fallas activas:

- Sistema de fallas de la Cordillera Blanca: es el sistema de fallas activas más grande del Perú. Están ubicadas entre Corongo y Chiquián (norte y sur de Huaraz respectivamente) a lo largo del flanco occidental de la Cordillera Blanca. Presenta rumbos NNE y ENE, con un buzamiento de 45° a 60° hacia el SO y son fallas normales. Las fallas han estado activas por más de cinco millones de años. Tiene dos secciones: una de fallas continuas de 120 km de largo al norte de Huaraz, y una sección de fallas discontinuas de 77 km de largo ubicada al sur. El desplazamiento vertical de los últimos 50 000 años ha sido de hasta 35 m, estimado en base a la altura de las escarpas.
- La falla de Chalquibamba: se ubica en la Cordillera Occidental, a 13 km al SE de la provincia de Cajabamba y es visible al norte de la localidad de Chalquibamba. Corta la topografía actual, así como también afecta las morrenas glaciares atribuidas a la última glaciación (Bellier et al., 1989; Macharé et al., 1991). La morfología es típica de una falla normal de orientación NNO-SSE a NO-SE. Esta falla está constituida por dos escarpas con una inclinación hacia el SO (foto 5.8). Su actividad se desarrolló en varios episodios de deformación, y el último podría corresponder a la crisis sísmica de abril de 1937 (Silgado, 1978), que fue cuando sus focos sísmicos tuvieron una profundidad de 5,5 km aproximadamente.
- La falla Shonita: está situada en el flanco occidental del macizo de Tamboras-Huayacalda, en la provincia de Santiago de Chuco, departamento de La Libertad (Macharé et al., 2004). Se reconoce por un escarpe que corta la topografía actual y produce un salto vertical de 25 m, que se prolonga sobre una longitud de 2,8 km. Esta ruptura afecta principalmente morrenas laterales y depósitos fluvio-glaciares. El escarpe de falla que corta los depósitos cuaternarios tiene un aspecto bastante fresco, así la faz libre del escarpe está levemente degradada y cubierta de una capa delgada de depósito coluvial parcialmente colonizado por pastos.
- Falla de Quiches: se ubica al norte del departamento de Ancash, en la margen occidental del río Marañón. Tiene un rumbo NOSE, se emplaza a lo largo de 20 km y se divide en dos segmentos (Llmacorral y Angasharj). Según Bellier et al. (1989) hizo aflorar areniscas y calizas cretácicas que desplazaron morrenas glaciares y depósitos fluvio-glaciares cuaternarios. Se reactivó durante el sismo del 10 de noviembre de 1946 en Ancash ($M=7,25$), dicho sismo generó escarpes verticales de hasta 3,5 m. El mecanismo focal obtenido por Silgado (1951) y Doser (1987) es de tipo normal puro con planos nodales

orientados en dirección NO-SE. La orientación de los planos nodales es de N315°E, coherente con la orientación de la traza de falla observada sobre el terreno.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS SISMOS:

Para el análisis de la distribución de los sismos ocurridos en el Perú se ha utilizado la base de datos del Instituto Geofísico del Perú (IGP), que considera los sismos ocurridos entre los años 1500 a 2005. Los sismos han sido clasificados en superficiales ($h < 60\text{km}$), donde h es la distancia vertical entre el hipocentro y el epicentro del evento sísmico, intermedios ($61 < h < 350\text{ km}$) y profundos ($h > 351\text{ km}$). Su distribución espacial muestra que los sismos superficiales ocurren frente a la línea de costa. Sismos con el mismo rango de magnitud también están presentes en el interior del continente, y en mayor número sobre la región subandina de las regiones norte y centro de Perú. Sismos en menor número se producen en la zona andina propiamente dicha (Bernal y Tavera, 2002).

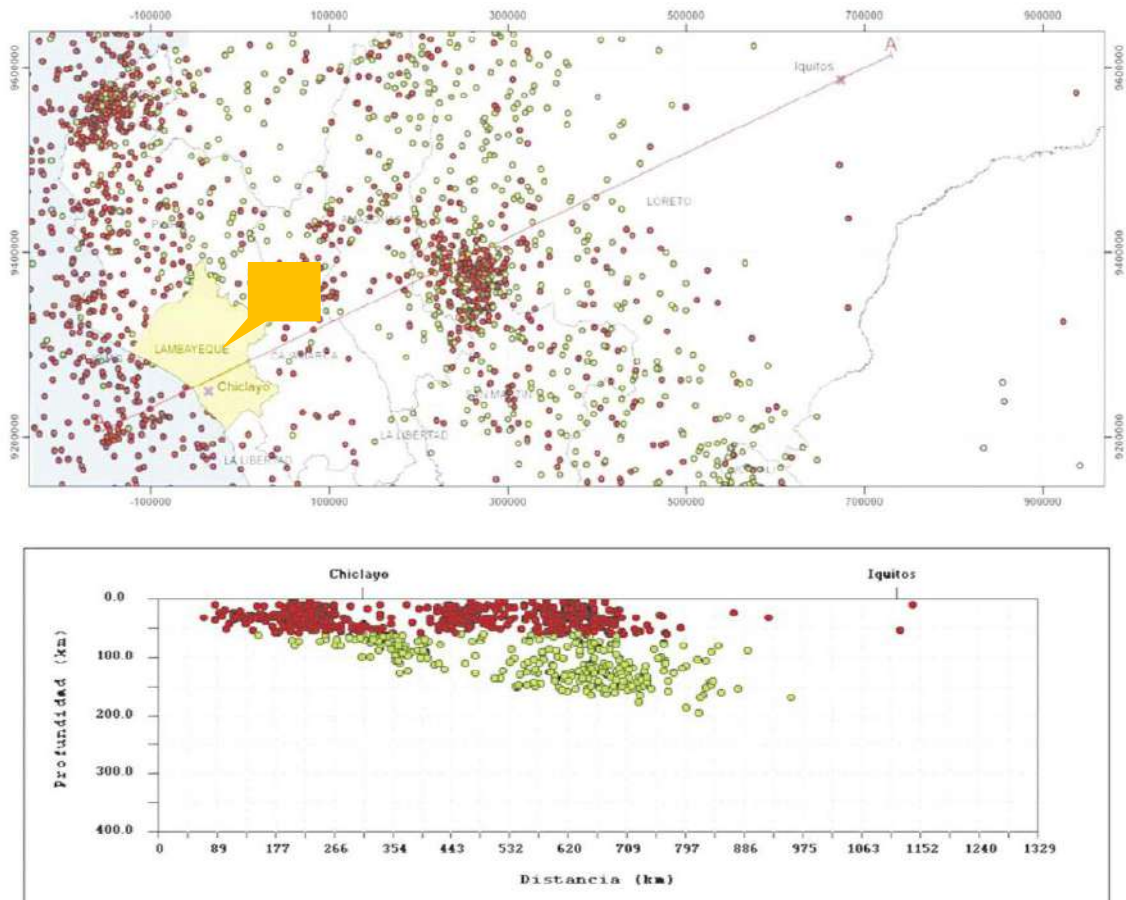
En la sección A-A, se observa que la profundidad de los sismos aumenta de Oeste a Este, y sus focos se ubican a menos de 50 km en la zona oceánica, hasta los 150 km de profundidad por debajo del continente. Entre 344 a 560 km de distancia horizontal desde el punto A, se observa menor ocurrencia de sismos, dado que estos son más superficiales, y esto puede indicar la existencia de una posible laguna sísmica. A partir de la distancia de 580 a 850 desde el punto A, el número y la profundidad de los sismos aumentan.

Estos niveles de profundidad indicarían el límite de contacto y la forma de la Placa de Nazca bajo el continente. Los sismos con foco superficial se concentran mayormente a una distancia de 600 km, lo cual marcan el límite inferior de la deformación superficial en el interior del continente.

De acuerdo con el Mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas (Alva et al, 1984), en la región de Lambayeque, prevalecen las intensidades máximas de VII (MM), en los sectores de Ficuvar, Cascajal, Salitral, Olmos, Motupe, Puerto de Eten, Mocupe, Saña, Santa Rosa con un 56% de área total de la región. En el sector central de la región, **predominan las intensidades del orden de VI (MM)**, que abarca a las ciudades de Chiclayo, Pimentel, Lambayeque, Morrope, Ferreñafe, Batán Grande, Chongoyape, Oyotún y Jayanca.

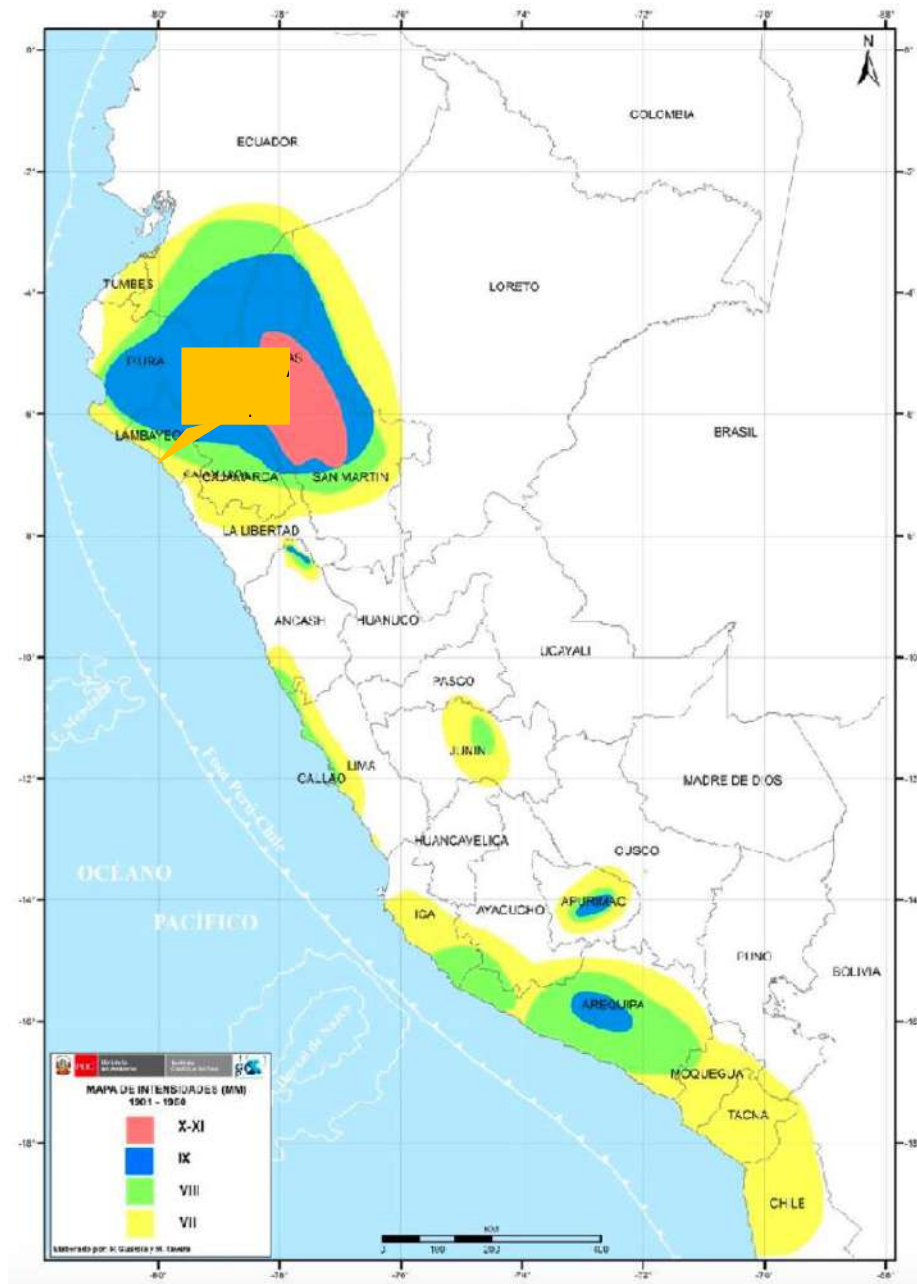


Gráfico IV.29: Distribución espacial de sismos alrededor del área de estudio.



Fuente: Riesgo geológico en la Región Lambayeque, INGEMMET, 2010.

Gráfico IV.30: Mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas para sismos históricos ocurridos entre 1900 y 1960.



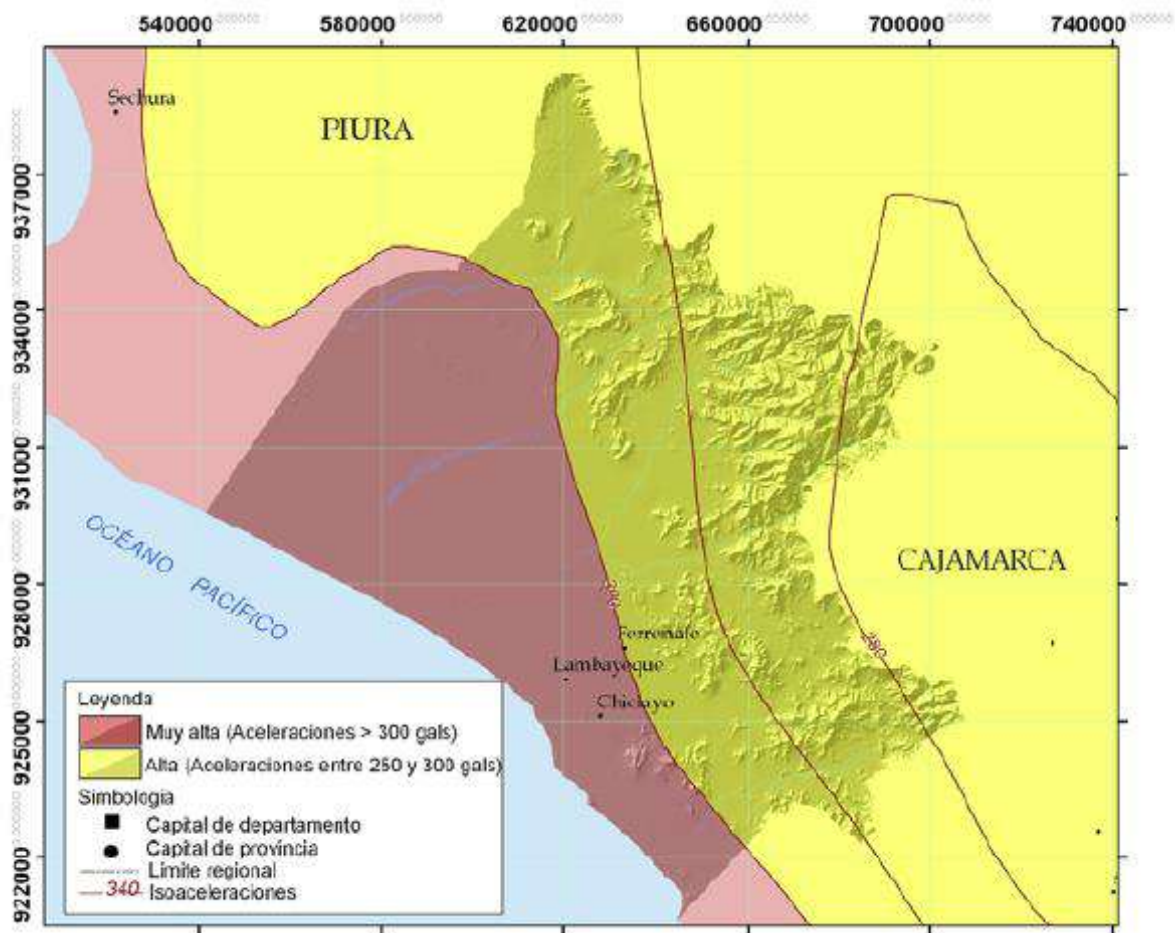
Fuente: IGP, 2014.

ACELERACIONES MÁXIMAS Y ZONIFICACIÓN

Con el fin de conocer las aceleraciones máximas producidas por un sismo que en el futuro pudiera ocurrir en la Región Lambayeque, se toma el resultado de la evaluación en base a datos del Catálogo Sísmico del IGP con el programa RISK III (MCGUIRE, 1999). Aquí, se obtuvieron los mapas de aceleraciones máximas para un periodo de 30, 50 y 100 años con un 10% de excedencia. En dichos mapas se observa que las aceleraciones mayores se presentan

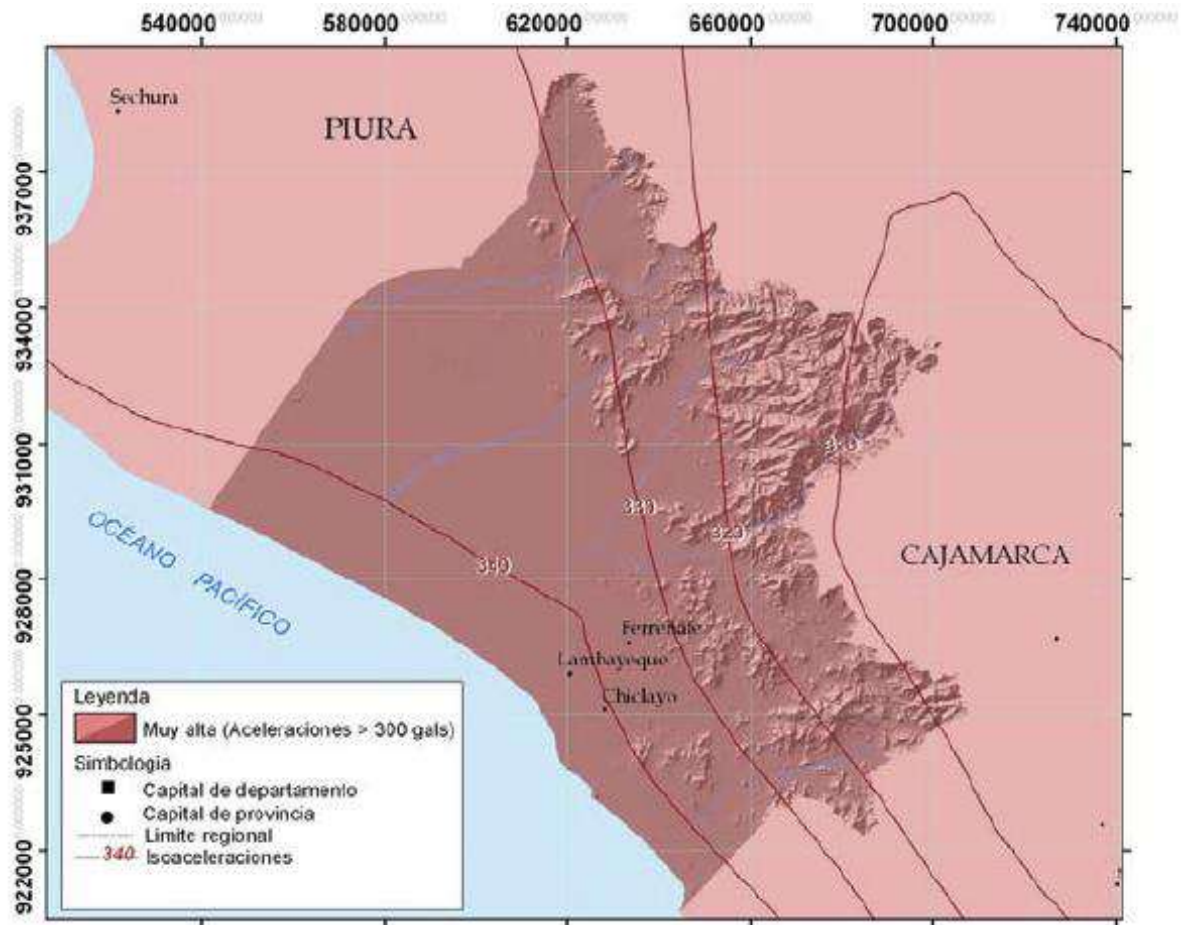
a lo largo del borde occidental de la región, y hacia el noreste, disminuyen gradualmente a medida que se acercan a la Cordillera Andina, la cual actúa como un elemento atenuador. Para 30 años, se observa que las aceleraciones máximas oscilan entre 275 a 315 gals; mientras que para 50 años varían de 305 a 350 gals y para 100 años de 355 a 410 gals.

Gráfico IV.31: Distribución de isoaceleraciones (gals) para un 10% de excedencia en 30 años en la Región Lambayeque.



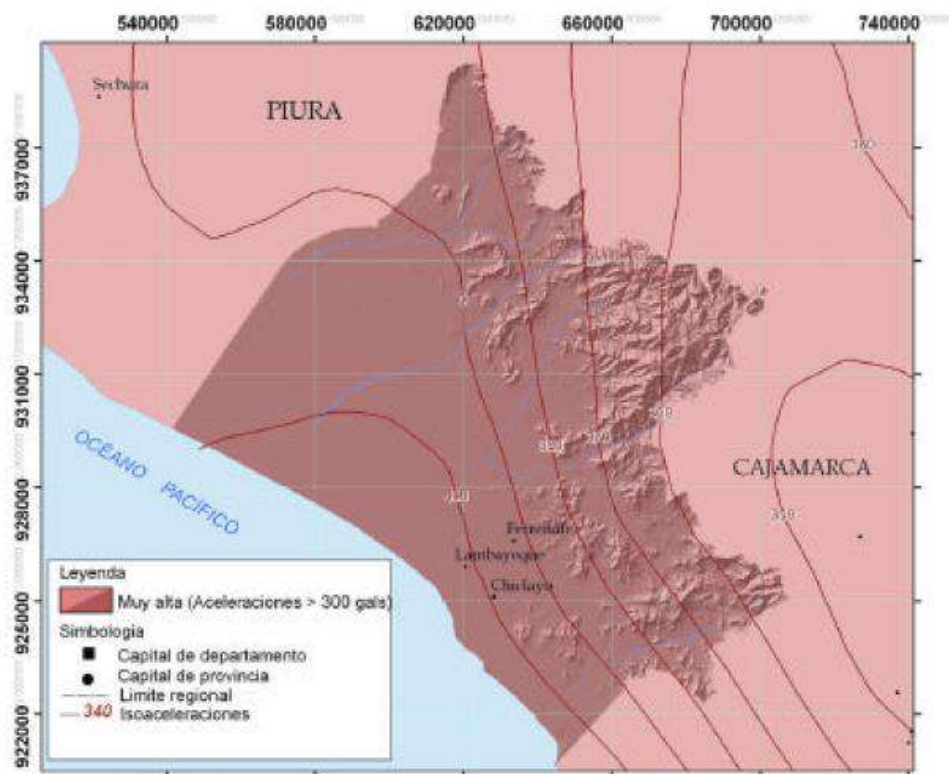
Fuente: Riesgo geológico en la Región Lambayeque, INGEMMET, 2010.

Gráfico IV.32: Distribución de isoaceleraciones (gals) para un 10% de excedencia en 50 años en la Región Lambayeque.



Fuente: Riesgo geológico en la Región Lambayeque, INGEMMET, 2010.

Gráfico IV.33: Distribución de isoaceleraciones (gals) para un 10% de excedencia en 100 años en la Región Lambayeque



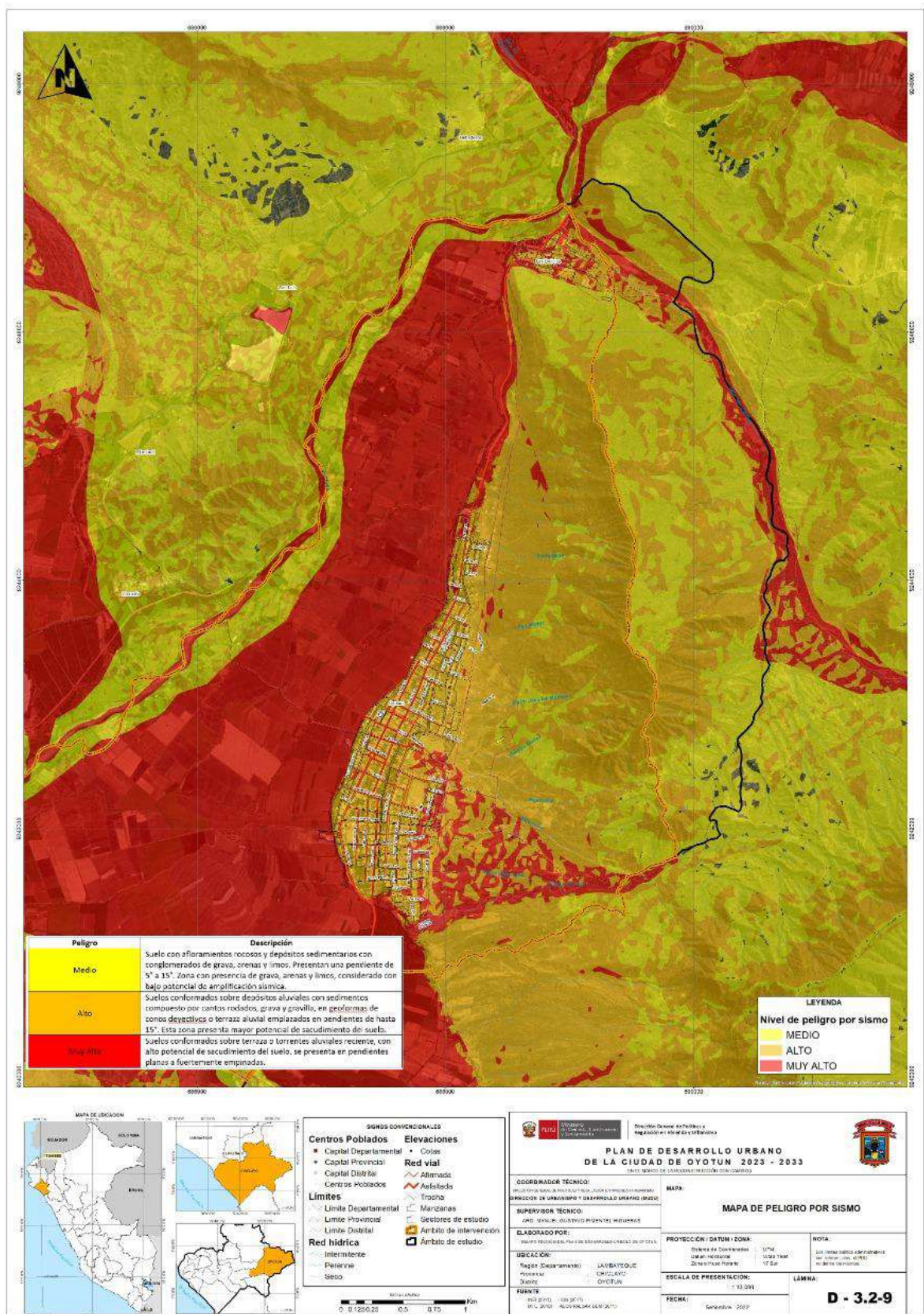
Fuente: Riesgo geológico en la Región Lambayeque, INGEMMET, 2010.

De acuerdo con el Mapa de Zonificación Sísmica para el Perú (ALVA, 1984), el territorio de la Región Lambayeque se ubica en la zona 3: Zona de Sismicidad Alta, localizada desde la línea de costa hasta el margen occidental de la Cordillera de los Andes, y sus características son estas: sismos de magnitud 7 (escala de Richter), hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VII y IX. Esta información es coherente con las aceleraciones máximas obtenidas.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún.

Gráfico IV.35. Mapa de peligro por sismo.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún.

Tabla IV.4: Estratificación de peligro por sismo.

Peligro	Descripción
Medio	Suelo con afloramientos rocosos y depósitos sedimentarios con conglomerados de grava, arenas y limos. Presentan una pendiente de 5° a 15°. Zona con presencia de grava, arenas y limos, considerado con bajo potencial de amplificación sísmica.
Alto	Suelos conformados sobre depósitos aluviales con sedimentos compuesto por cantos rodados, grava y gravilla, en geoformas de conos deyección o terraza aluvial emplazados en pendientes de hasta 15°. Esta zona presenta mayor potencial de sacudimiento del suelo.
Muy Alto	Suelos conformados sobre terraza o torrentes aluviales reciente, con alto potencial de sacudimiento del suelo, se presenta en pendientes planas a fuertemente empinadas.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún.

Un 56% de la superficie del ámbito de estudio se encuentra expuesta a un nivel de peligro **Muy Alto**, esta zona corresponde principalmente a las terrazas fluviales por ser de materiales que permiten una mayor amplificación sísmica, aquí es donde se desarrollan las actividades agrícolas. Un 32% de la superficie corresponde a un nivel de peligro **Alto**, zona donde se encuentra emplazada la ciudad de Oyotún y las zonas de quebradas. Un 11% se encuentra en un nivel de peligro **Medio**, por constituirse zonas de depósitos sedimentarios con presencia de grava, arenas y limos, considerado con bajo potencial de amplificación sísmica.

Tabla IV.5. Superficie de peligro por sismo.

Peligro	Área (ha)	%
Medio	260.427	11.55
Alto	727.37	32.26
Muy Alto	1266.79	56.18

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún.

B.1 PELIGRO POR FLUJO DE LODO

Este tipo de eventos, también conocido como Huaicos, son generados por la geodinámica externa, es decir que se encuentran condicionados a las unidades físicas identificadas como parte de la geomorfología, pendientes, cobertura vegetal y en mayor importancia el factor hidrológico que configura la ocurrencia de un evento de este tipo.

Este fenómeno se activa en condiciones de precipitación excepcionales y de gran intensidad, en los que por el escurrimiento de las aguas superficiales se arrastran materiales sueltos acumulados en los cauces de las quebradas Huaca del Toro, Nueva Esperanza y Germán Muñoz principalmente. Estos sucesos, que según la población ocurre en mayor intensidad cada 15 o 20 años, compromete la seguridad física de la población de Oyotún, destruyendo y afectando viviendas, cortando vías principales en la ciudad y obras de infraestructura, muchas de las cuales atraviesan o han sido construidas sobre depósitos de huaicos antiguos con grandes extensiones.

La bibliografía relacionada a este peligro hace referencia a una identificación del peligro en función a los elementos expuestos que se hayan visto dañados o afectados tras los sucesos del Fenómeno del Niño, en base a trabajos de campo y estudios semidetallados. En este sentido, el análisis que se presenta a continuación pretende identificar los niveles de peligro en función a las condiciones geográficas propias que puedan condicionar un evento de peligro, sin considerar los elementos expuestos.

Sobre la base de ello, se tiene en consideración la geomorfología y la pendiente como factores modeladores del terreno que podrían modificar la dirección y velocidad del flujo. La cobertura vegetal condiciona el escurrimiento en la superficie, pues permite retener y absorber de manera natural los flujos en zonas con una cobertura vegetal densa. Por otro lado, como factor que desencadena el peligro se encuentran las características hidrológicas del caudal del flujo que se genera; en este caso se ha considerado la longitud del recorrido y una estimación del caudal que se genera tras una intensidad de lluvia de más de 80 mm por día.

Tabla IV.6: Parámetros del peligro por flujo de lodo.

Factores	Parámetro
Condicionante	Geomorfología
	Pendiente
	Cobertura vegetal
	Hidrología (recorrido del caudal-distancia)
Desencadenante	Precipitaciones por encima de 80mm acumulados en 24h.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022.

El análisis del peligro se realiza en base al método de análisis jerárquico, el cual permite generar una hipótesis de ponderación a cada elemento cartográfico en función a su intervención en la génesis del peligro. Así, como resultado de la integración de los factores condicionantes y desencadenantes se genera un mapa que estratifica los 4 niveles de peligro en unidades cartográficas descritas a continuación.

Tabla IV.7. Estratificación del nivel de peligro por flujo de lodos.

Peligro	Descripción
Bajo	Zona de planicie y terraza aluvial con pendiente plana con cobertura agrícola sin presencia de quebradas ante una precipitación acumulada diaria de más de 80 mm.
Medio	Nivel de peligro ante condiciones geomorfológicas de terraza aluvial y colina en roca sedimentaria, con una pendiente ligeramente inclinada y cobertura vegetal de bosque seco con amenaza de deforestación, en una quebrada con un recorrido medio (entre 0.5 a 1 km) y una precipitación mínima diaria de más de 80 mm.
Alto	Nivel de peligro ante condiciones geomorfológicas de pie de monte y torrentes aluviales antiguos, con pendiente ligeramente inclinada, vegetación escasa y suelo degradado, en una quebrada con un recorrido moderado (entre 1 a 2 km) y una precipitación acumulada diaria de más de 80 mm.

Muy Alto	Nivel de peligro ante condiciones geomorfológicas de torrente aluvial reciente o piedemonte aluvio-torrencial, con pendiente plana a moderadamente inclinada en una quebrada con un recorrido amplio (más de 2 km) y una precipitación acumulada diaria de más de 80 mm.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

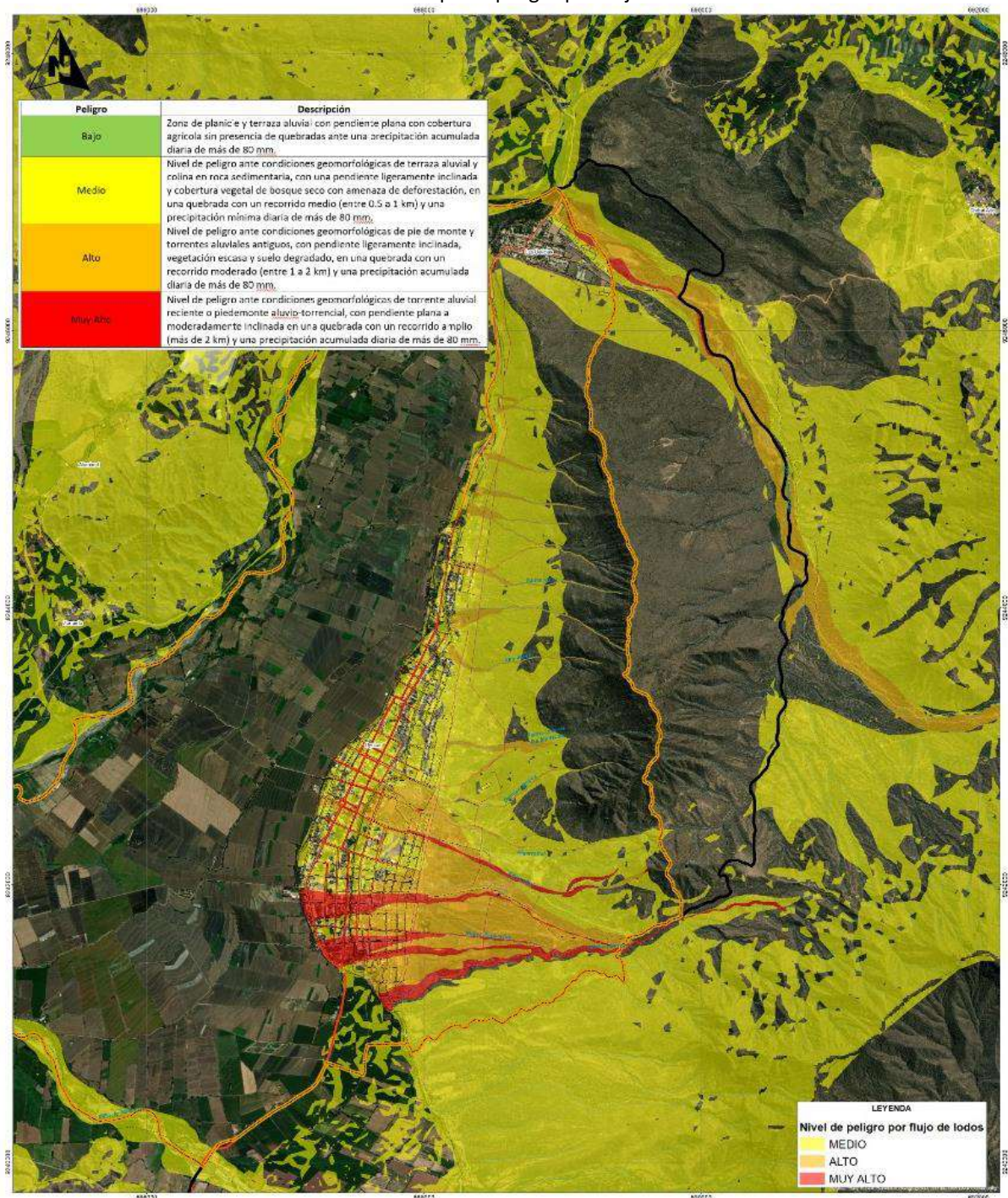
El peligro, desencadenado ante un escenario con precipitación mínima de 80mm, se representa para un nivel de peligro **Muy Alto** en un 2% de la superficie del área de estudio, esta se encuentra en las zonas de torrente aluvial reciente con una pendiente plana o moderadamente inclinada donde discurren las quebradas con un recorrido de su cauce de más de 2 km, estas son las quebradas Huaca del Toro, Nueva Esperanza y Algarrobal. El nivel de peligro **Alto**, con una superficie del 22.2%, en el pie de monte del cerro La Gruta y torrentes aluviales antiguos con una pendiente que va desde los 8° a los 50° de inclinación, el recorrido de cauce de los caudales se encuentra entre uno y 2 km; las quebradas Germán Muñoz, Las Muñecas, San Martín y Santa Rosa, además de otras sin denominación se encuentran bajo este nivel de peligro ante el escenario planteado. El nivel de peligro **Medio** ocupa una superficie de casi 70%, se presenta en la terraza aluvial y colina en roca sedimentaria del área de estudio, sobre la que se encuentra el bosque seco en amenaza de deforestación, existe la presencia de quebradas con un recorrido menor a 1 km.

Tabla IV.8. Superficie por nivel de peligro por flujo de lodo.

Peligro por flujo de lodo	Área (ha)	%
Medio	1555.33	69.1%
Alto	499.64	22.2%
Muy Alto	47.31	2.1%

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

Gráfico IV.36: Mapa de peligro por flujo de lodos.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
 CAP. 4186

LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
 CAP. 1824

BRIGIDA GARCÍA
 INGENIERA VILANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 228000

Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803

Katherine Nelly Simón
 INGENIERA
 CAP. 1824

Ing. Alex R. Campos Córdova
 CAP. 157126

Al identificar los niveles de peligro, se evidencia la exposición al peligro de población, viviendas y equipamientos en Oytún, por lo cual se hace de gran necesidad establecer mecanismos que reduzcan esta exposición y a su vez generar adecuadas respuestas en la gestión municipal y pobladores de la zona.

Tabla IV.9. Equipamientos expuestos por nivel de peligro.

Nivel de peligro por flujo de lodo	Equipamientos Educativos	Equipamiento de Salud
Medio	5	0
Alto	1	1
Muy Alto	2	1

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún.

B.2 PELIGRO POR INUNDACION FLUVIAL

Este tipo de eventos ocurre ante el incremento del caudal del Río Zaña, y afecta principalmente las áreas agrícolas del ámbito de estudio. El análisis realizado se basa en el reconocimiento de las características físicas del territorio, en las que se consideran las variables de geomorfología y faja marginal ante un evento extraordinario de lluvias en un tiempo de retorno de 500 años.

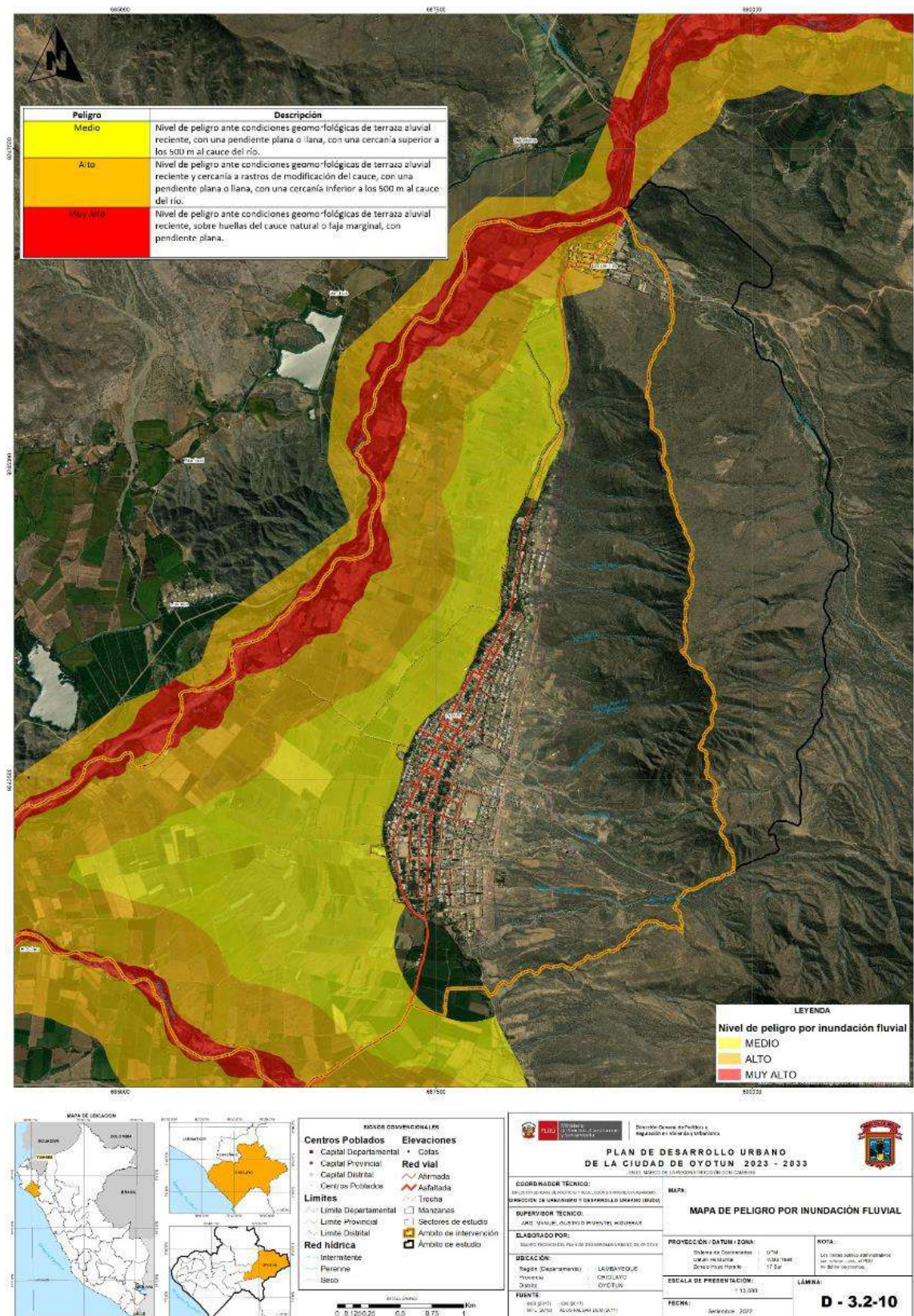
El análisis geomorfológico se realizó con apoyo de las imágenes satelitales disponibles del Google Earth, considerándose como una fuente de registro histórico donde es posible identificar las huellas y variación morfológica del cauce del río Zaña y su afectación sobre las terrazas aluviales. Así, es posible identificar que desde el año 1985 el cauce del río Zaña ha venido siendo desplazado para la producción agrícola, lo cual genera que en épocas de crecidas del caudal este busque su cauce natural afectando las parcelas agrícolas ahí existentes.

Tabla IV.10: Estratificación del nivel de peligro por inundación fluvial.

Peligro	Descripción
Medio	Nivel de peligro ante condiciones geomorfológicas de terraza aluvial reciente, con una pendiente plana o llana, con una cercanía superior a los 500 m al cauce del río.
Alto	Nivel de peligro ante condiciones geomorfológicas de terraza aluvial reciente y cercanía a rastros de modificación del cauce, con una pendiente plana o llana, con una cercanía inferior a los 500 m al cauce del río.
Muy Alto	Nivel de peligro ante condiciones geomorfológicas de terraza aluvial reciente, sobre huellas del cauce natural o faja marginal, con pendiente plana.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022.

Gráfico IV.37 Mapa de peligro por inundación fluvial.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

Como resultado tenemos que un 15% de superficie agrícola se encuentra expuesta a un nivel de peligro **Muy Alto**, un 42% expuesto a un nivel de peligro **Alto** igualmente un 42% expuesto a un nivel de peligro **Medio**².

Tabla IV.11. Superficie por nivel de peligro por inundación fluvial.

Peligro por flujo de lodo	Área (ha)	%
Medio	568.35	42.4%
Alto	568.15	42.4%
Muy Alto	204.70	15.3%

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

4.2.3 ANALISIS DE VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad, como componente del análisis de riesgo, se define como la susceptibilidad de la población y de sus medios de vida de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

Para el desarrollo de este análisis se considera la evaluación de factores de vulnerabilidad en las dimensiones física, social, económica y ambiental, que atañen directamente a la exposición de los peligros identificados con unidad de análisis en la manzana. Así, son las dimensiones física y ambiental de la vulnerabilidad las que permitirán definir el riesgo al que se expone la población. En el caso de la dimensión económica se analiza desde un enfoque de pérdida de las actividades de subsistencia ante la generación de un peligro natural por lo que defiere a la unidad de análisis a las dimensiones anteriores.

A. VULNERABILIDAD SOCIAL

Como análisis de la dimensión social se consideran parámetros de exposición según el tipo de peligro, fragilidad y resiliencia de la población. Como factor de exposición se considera la cantidad de personas; pues, además de estar expuestas las vidas humanas, también implica una mayor presión de dotación de servicios y atención general que implica la priorización de planificación.

Tabla IV.12: Parámetros para el análisis de vulnerabilidad social.

	Parámetro		Variable	peso
Exposición	Cantidad de personas	1	1 a 27 personas	1
			28 a 52 personas	2
			53 a 168 personas	3
			169 a más personas	4
Fragilidad	Abastecimiento de agua	0.5	Con conexión a la red pública dentro de la vivienda	1
			Pilón o pileta de uso público.	2

² El cálculo de superficie se realizó sobre la superficie expuesta, no se consideró el área urbana ni la superficie en pendiente por no encontrarse expuesta al peligro.

			Río o acequia	3
			Vecino o Camión cisterna.	4
	Servicios higiénicos	0.5	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	1
			Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	2
			Pozo séptico	3
			Pozo ciego o en canal	4
Resiliencia	Cercanía a un centro de salud	1	A menos de 500 metros.	1
			Entre 500 metros y 1 kilómetro.	2
			Entre 1 km y 2 km	3
			Más de 2 km	4

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyatún 2022.

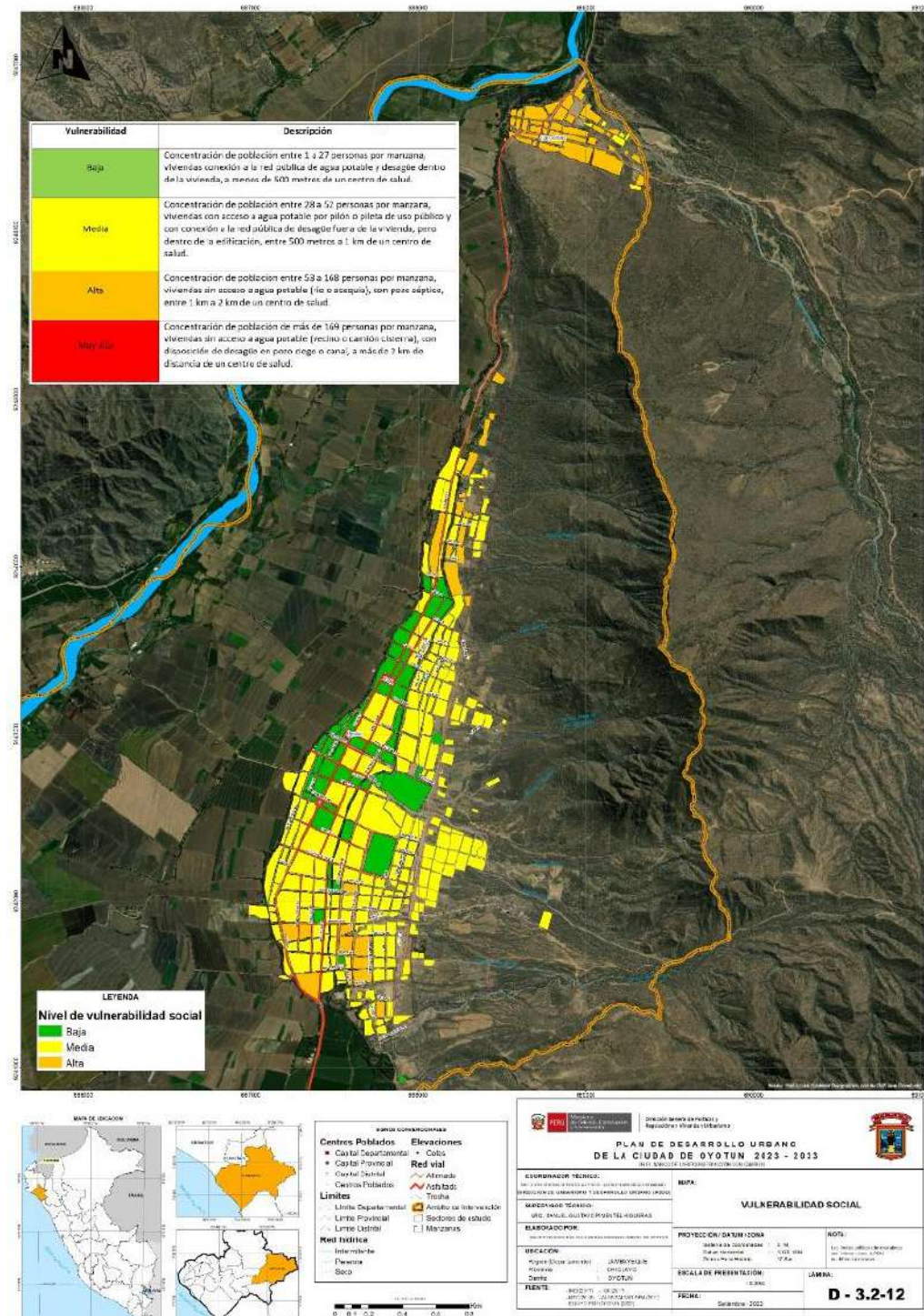
Como resultado del análisis jerárquico indicado, se puede definir niveles de vulnerabilidad en función a los parámetros indicados. Así se tiene que, en la ciudad de Oyatún un 26% de población se encuentra en un nivel de vulnerabilidad alta, por la mayor densidad de población que habita en las manzanas, por su lejanía al centro de salud y por la carencia de los servicios básicos evaluados.

Tabla IV.13: Estratificación de la vulnerabilidad social.

Vulnerabilidad	Descripción
Baja	Concentración de población entre 1 a 27 personas por manzana, viviendas conexión a la red pública de agua potable y desagüe dentro de la vivienda, a menos de 500 metros de un centro de salud.
Media	Concentración de población entre 28 a 52 personas por manzana, viviendas con acceso a agua potable por pilón o pileta de uso público y con conexión a la red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, entre 500 metros a 1 km de un centro de salud.
Alta	Concentración de población entre 53 a 168 personas por manzana, viviendas sin acceso a agua potable (río o acequia), con pozo séptico, entre 1 km a 2 km de un centro de salud.
Muy alta	Concentración de población de más de 169 personas por manzana, viviendas sin acceso a agua potable (vecino o camión cisterna), con disposición de desagüe en pozo ciego o canal, a más de 2 km de distancia de un centro de salud.

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyatún 2022.

Gráfico IV.38: Mapa de vulnerabilidad social.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

B. VULNERABILIDAD FÍSICA

La dimensión física de vulnerabilidad es evaluada considerando los elementos físicos de cobijo y permanencia con que cuenta la población, como es el caso de la vivienda. Así, se evalúan las

características de vivienda que permitan identificar la potencialidad de estas para soportar los distintos eventos de peligrosidad que ocurren en el ámbito de estudio.

NIVEL DE VULNERABILIDAD FÍSICA POR SISMO:

Tabla IV.14: Parámetros de vulnerabilidad física por sismo.

	Parámetro		Variable	peso
Exposición ante peligro por sismo	Cantidad de viviendas en la manzana	1	0 a 2 viviendas	1
			De 3 a 5 viviendas	2
			De 6 a 11 viviendas	3
			Más de 11 viviendas	4
Fragilidad	Material predominante de paredes	0.5	Materiales livianos (estera, calamina, triplay)	1
			Madera	2
			Ladrillo o bloque de cemento	3
			Quincha o adobe	4
	Estado de conservación	0.3	Muy bueno	1
			Bueno	2
			Regular	3
			Malo	4
	Altura de la edificación	0.2	1 piso	1
			2 pisos	2
			3 pisos	3
			Más de 3 pisos	4
Resiliencia	Régimen de tenencia	1	Propia con título de propiedad	1
			Propia sin título de propiedad	2
			Cedida	3
			Alquilada	4

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

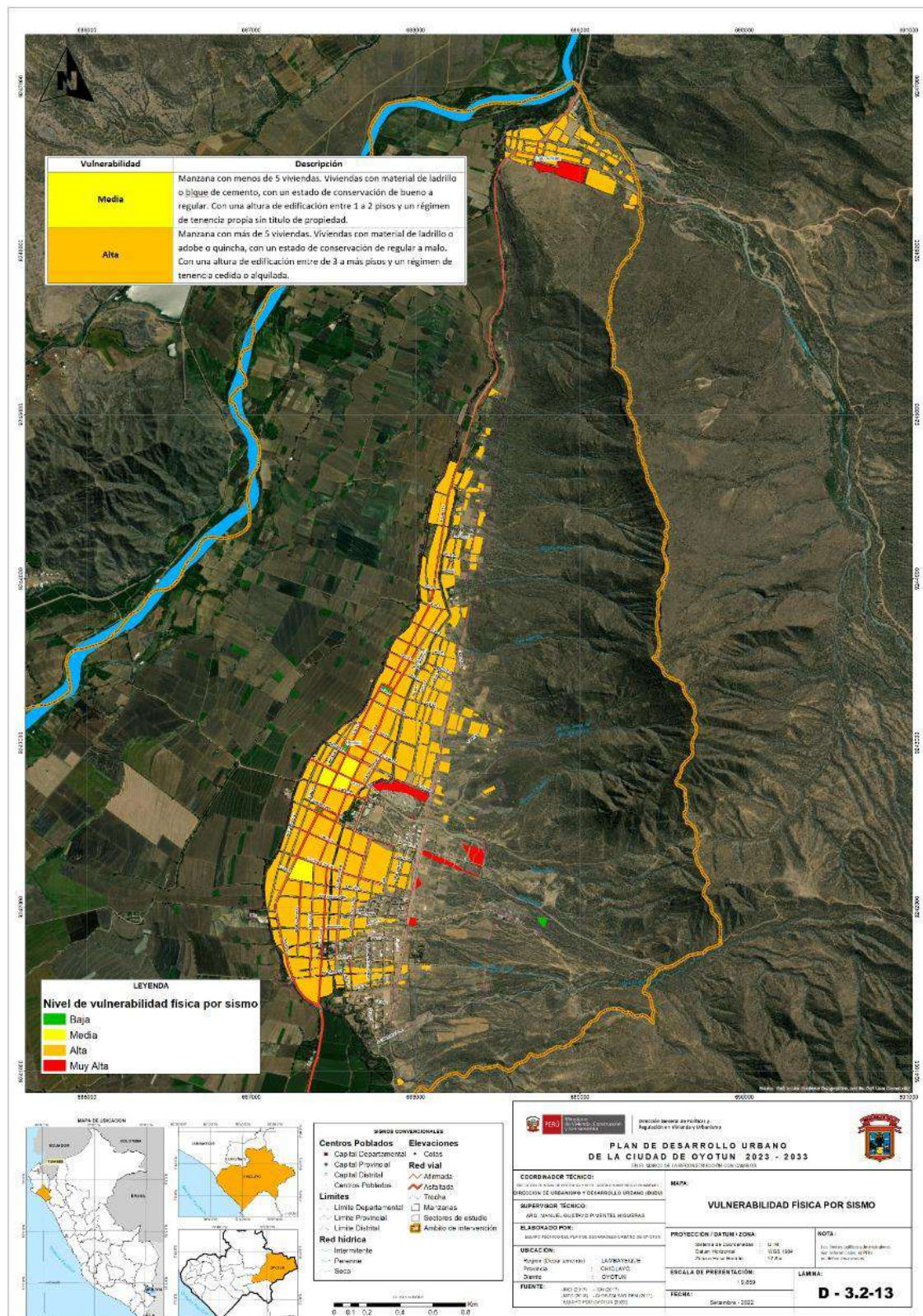
Según las ponderaciones descritas previamente se tienen los siguientes niveles en el ámbito de la ciudad de Oyotún.

Tabla IV.15. Estratificación de la vulnerabilidad física por sismo.

Vulnerabilidad	Descripción
Media	Manzana con menos de 5 viviendas. Viviendas con material de ladrillo o bloque de cemento, con un estado de conservación de bueno a regular. Con una altura de edificación entre 1 a 2 pisos y un régimen de tenencia propia sin título de propiedad.
Alta	Manzana con más de 5 viviendas. Viviendas con material de ladrillo o adobe o quincha, con un estado de conservación de regular a malo. Con una altura de edificación entre de 3 a más pisos y un régimen de tenencia cedida o alquilada.

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Gráfico IV.39: Mapa de vulnerabilidad física por sismo.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

NIVEL DE VULNERABILIDAD FÍSICA POR FLUJO DE LODOS:

En el caso de la dimensión física, para un análisis del peligro de flujo de lodos, las consideraciones frente a las características de viviendas varían. Además de considerar la distancia de las viviendas al cauce de quebradas, consideramos que las viviendas de materiales livianos se encuentran con mayor predisposición ante eventos de esta naturaleza, a diferencia de las viviendas construidas con materiales estructurales que podrían prestar mayor soporte ante estos acontecimientos. Asimismo, la altura de la edificación juega un papel importante, pues viviendas de más de un piso podrían permitir a la población salvaguardarse en el momento de la emergencia en los pisos superiores, mientras que en las viviendas de un piso la población quedaría sin cobijo. Bajo estos criterios es que se definió las ponderaciones para el análisis jerárquico a aplicar.

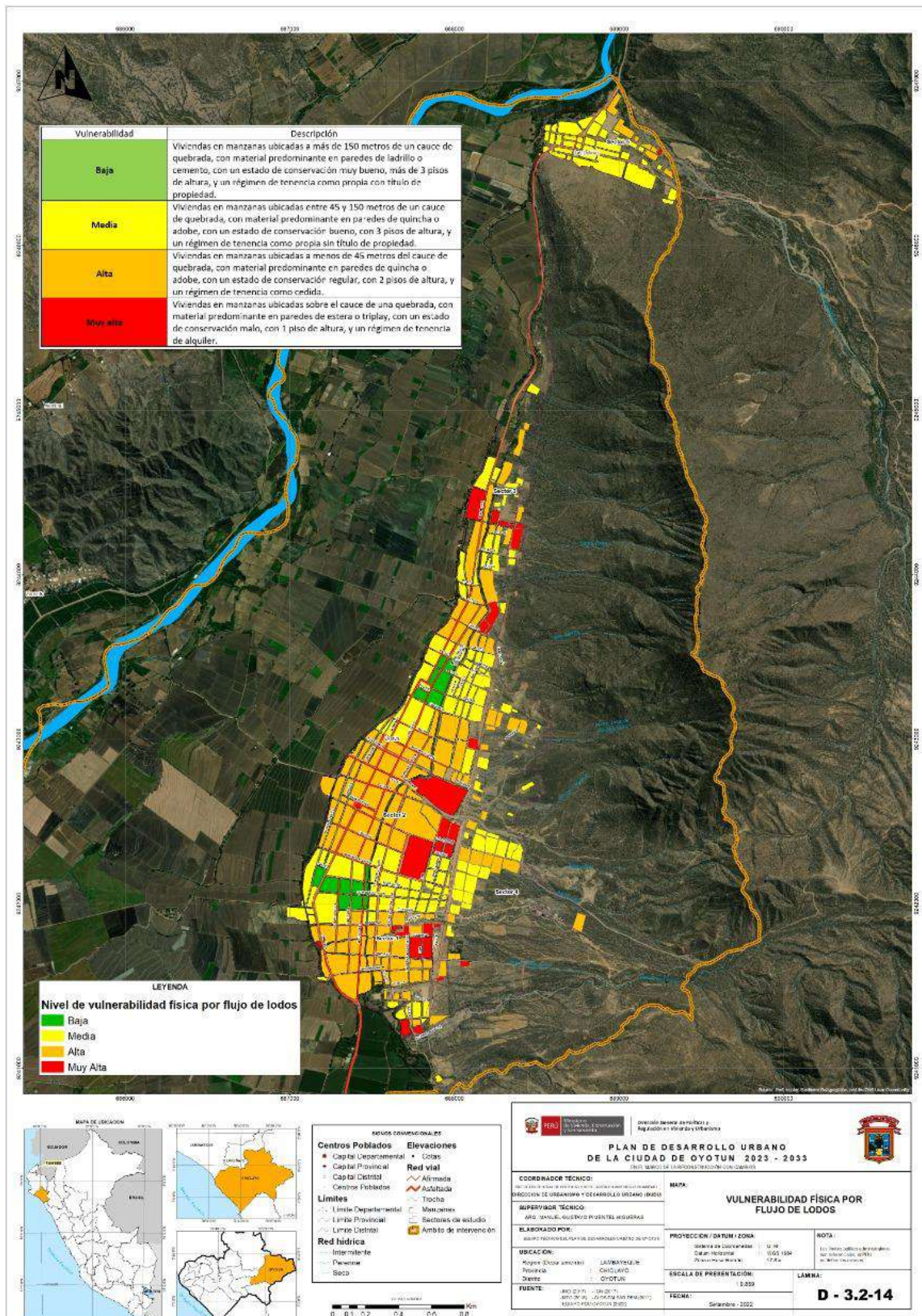
Tabla IV.16. Parámetros de vulnerabilidad física por flujo de lodos.

		Parámetro		Variable	peso
Exposición	0.6	Cercanía a la fuente de peligro	1	A más de 150 m.	1
				Entre 45 m y 150 m	2
				A menos de 45 m	3
				En el cauce	4
Fragilidad	0.3	Material predominante de paredes	0.5	Ladrillo o bloque de cemento	2
				Quincha o adobe	3
				Materiales livianos (estera, calamina, triplay)	4
		Estado de conservación	0.1	Muy bueno	1
				Bueno	2
				Regular	3
				Malo	4
		Altura de la edificación	0.4	Más de 3 pisos	1
				3 pisos	2
				2 pisos	3
				1 piso	4
Resiliencia	0.1	Tipo de tenencia	1	Propia con título de propiedad	1
				Propia sin título de propiedad	2
				Cedida	3
				Alquilada	4

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Según las ponderaciones descritas previamente se tienen los siguientes niveles en el ámbito de la ciudad de Oyotún:

Gráfico IV.40: Vulnerabilidad física por flujo de lodos.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

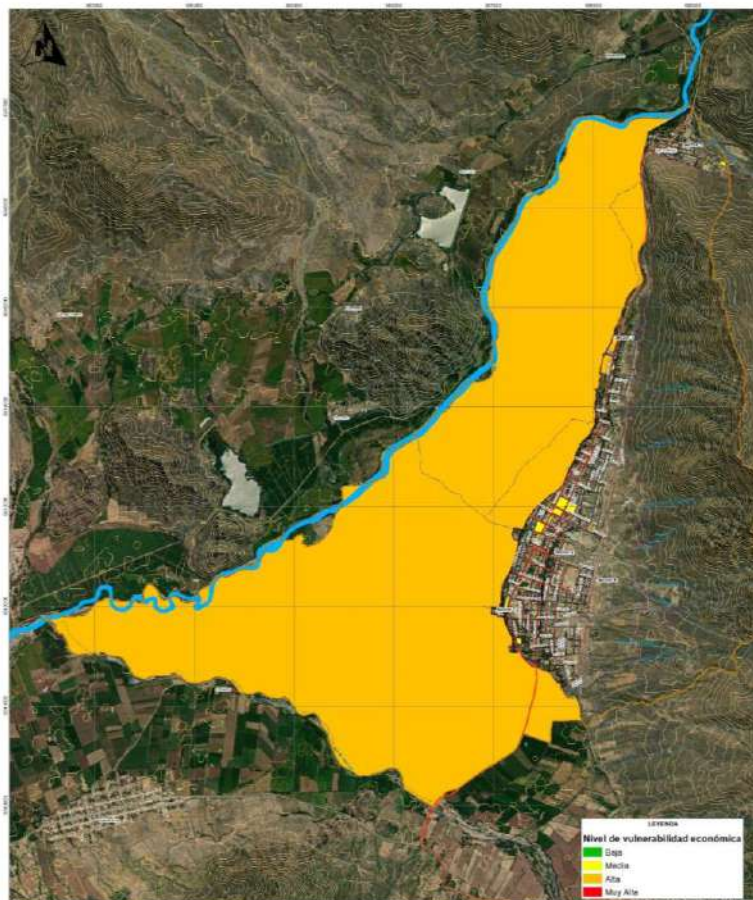
Tabla IV.17. Estratificación de vulnerabilidad física por flujo de lodos.

Vulnerabilidad	Descripción
Baja	Viviendas en manzanas ubicadas a más de 150 metros de un cauce de quebrada, con material predominante en paredes de ladrillo o cemento, con un estado de conservación muy bueno, más de 3 pisos de altura, y un régimen de tenencia como propia con título de propiedad.
Media	Viviendas en manzanas ubicadas entre 45 y 150 metros de un cauce de quebrada, con material predominante en paredes de quincha o adobe, con un estado de conservación bueno, con 3 pisos de altura, y un régimen de tenencia como propia sin título de propiedad.
Alta	Viviendas en manzanas ubicadas a menos de 45 metros del cauce de quebrada, con material predominante en paredes de quincha o adobe, con un estado de conservación regular, con 2 pisos de altura, y un régimen de tenencia como cedida.
Muy alta	Viviendas en manzanas ubicadas sobre el cauce de una quebrada, con material predominante en paredes de estera o triplay, con un estado de conservación malo, con 1 piso de altura, y un régimen de tenencia de alquiler.

Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

C. VULNERABILIDAD ECONOMICA

Gráfico IV.41: Mapa de vulnerabilidad económica.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oytún 2022.

Esta dimensión de la vulnerabilidad se evalúa en función a las actividades económicas que se desarrollan y de las que subsiste la población de Oytún. Se analiza el nivel de vulnerabilidad en el sentido que, de ser afectadas por un evento natural, la población pierda sus medios para sostenerse económicamente.

En el ámbito de Oytún se identifican cuatro grandes actividades económicas sobre las que subsiste la población. La actividad agrícola es la que provee de insumos necesarios a la economía urbana, aquí se encuentra un 60.95% de la PEA. El sector industrial es incipiente, apenas con un 15.73 de la PEA. Las actividades comerciales reflejados en el mercado de abastos y pequeños comercios ubicados en las principales avenidas de la ciudad, aquí se desempeña un 50.03% de la PEA. Por último, las actividades relacionadas al turismo con una participación del 3.06% de la PEA.

En base a la descripción anterior es que se define la ponderación para valorar el nivel de vulnerabilidad, en función a la participación de la población en cada una de las actividades.

Tabla IV.18: Parámetros

Parámetros	Variable	
Tipo de actividad	Agrícola	4
	Comercial	3
	Industrial	2
	Turismo	1

Elaboración: Equipo técnico PDU Oytún 2022.

D. VULNERABILIDAD AMBIENTAL

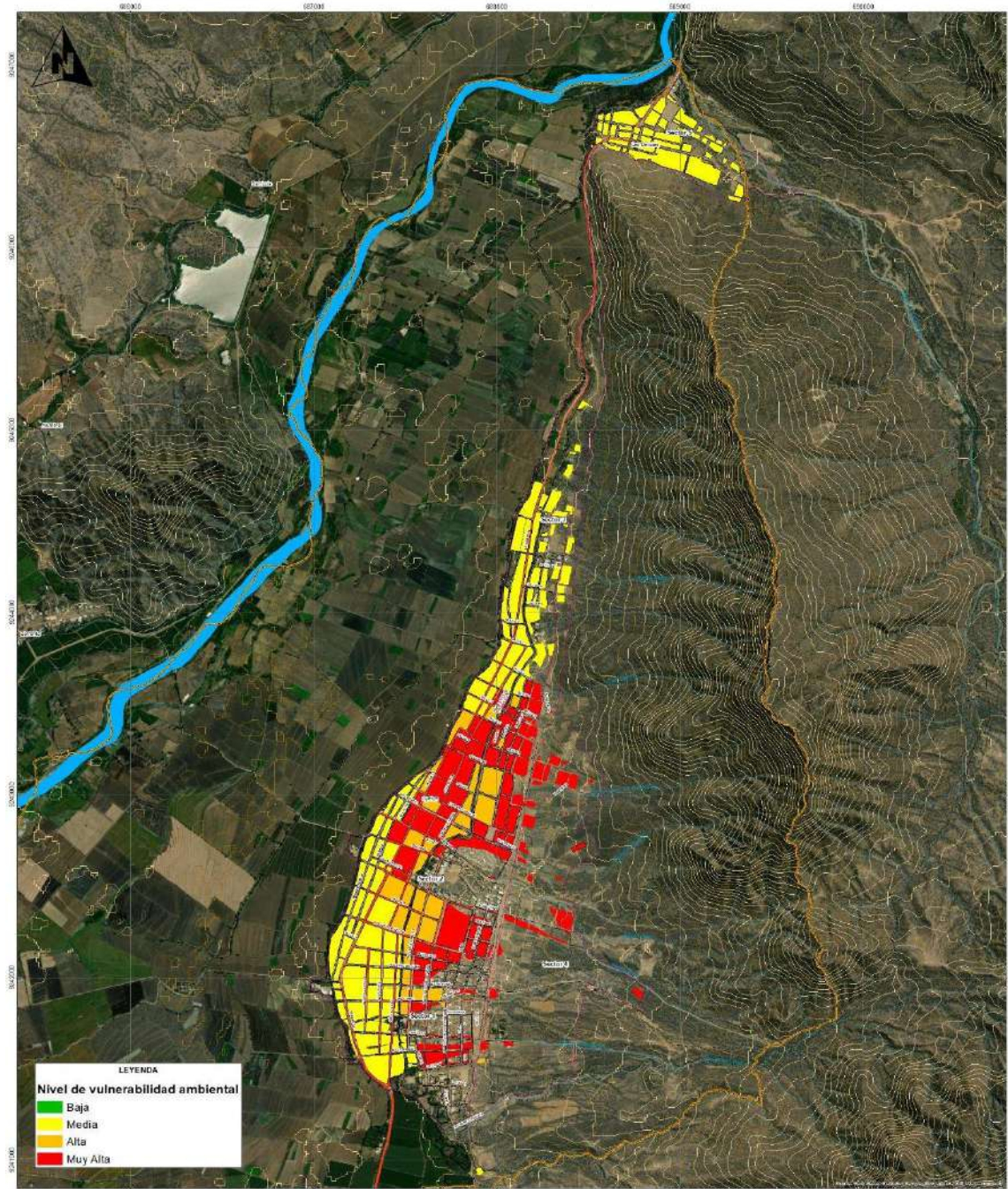
En esta dimensión se tienen las condiciones físicas de los ecosistemas en consideración de su relación con la predisposición del territorio a brindar servicios ecosistémicos a la población, pudiendo abarcar también un sentido de mitigación natural frente a alguno de los peligros existentes, sean naturales o antrópicos.

Tabla IV.19: Parámetros de vulnerabilidad ambiental.

Parámetro	Variable	
Diversidad biológica	Escasa diversidad	4
	Regular diversidad	3
	Alta diversidad	2
	Muy alta diversidad	1
Cercanía a botaderos de basura	A menos de 500 metros	4
	Entre 500 a 1000 metros	3
	Entre 1000 a 2000 metros	2
	Más de 2000 metros	1

Elaboración: Equipo técnico PDU Oytún 2022.

Gráfico IV.42: Mapa de vulnerabilidad ambiental.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

4.2.4 ESTIMACION DE RIESGOS

Para la estimación del riesgo se utilizó el método simplificado relacionado con la “matriz de riesgo”, el cual se determina en función al conocimiento de los niveles de peligrosidad por tipo de peligro y de nivel de vulnerabilidad calculada para el ámbito de estudio.

En la siguiente matriz de doble entrada se identifican los niveles de peligro en el eje Y y niveles de vulnerabilidad en el eje X, en el cruce de estos es que se determina el nivel de riesgo. Cabe resaltar que este cruce se realiza a nivel cartográfico con apoyo de herramientas de sistemas de información geográfica.

Tabla IV.20: Matriz de riesgos.

PMA	RA	RA	RM	RM
PA	RM	RA	RA	RN
PM	RB	RM	RA	RA
PB	RB	RB	RM	RA
Niveles	VB	VM	VA	VMA

Elaboración: Equipo técnico PDU Oytún 2022.

Para el presente estudio se realiza el análisis de riesgo para los peligros por sismo y flujo de lodos por ser aquellos a los que la población se encuentra directamente expuesta. En el caso del peligro por inundación fluvial, se encuentra identificada la zona de ocurrencia sobre la zona agrícola en el ámbito de estudio, por ellos no se considera un análisis de riesgo con afectación al área urbana de intervención directa.

A. ANÁLISIS DE RIESGO POR SISMO

Las condiciones de peligrosidad del territorio son la base para el análisis de riesgo, se consideran en conjunto las condiciones de vulnerabilidad física y social de la población, por ser las más influyentes en este tipo de riesgo.

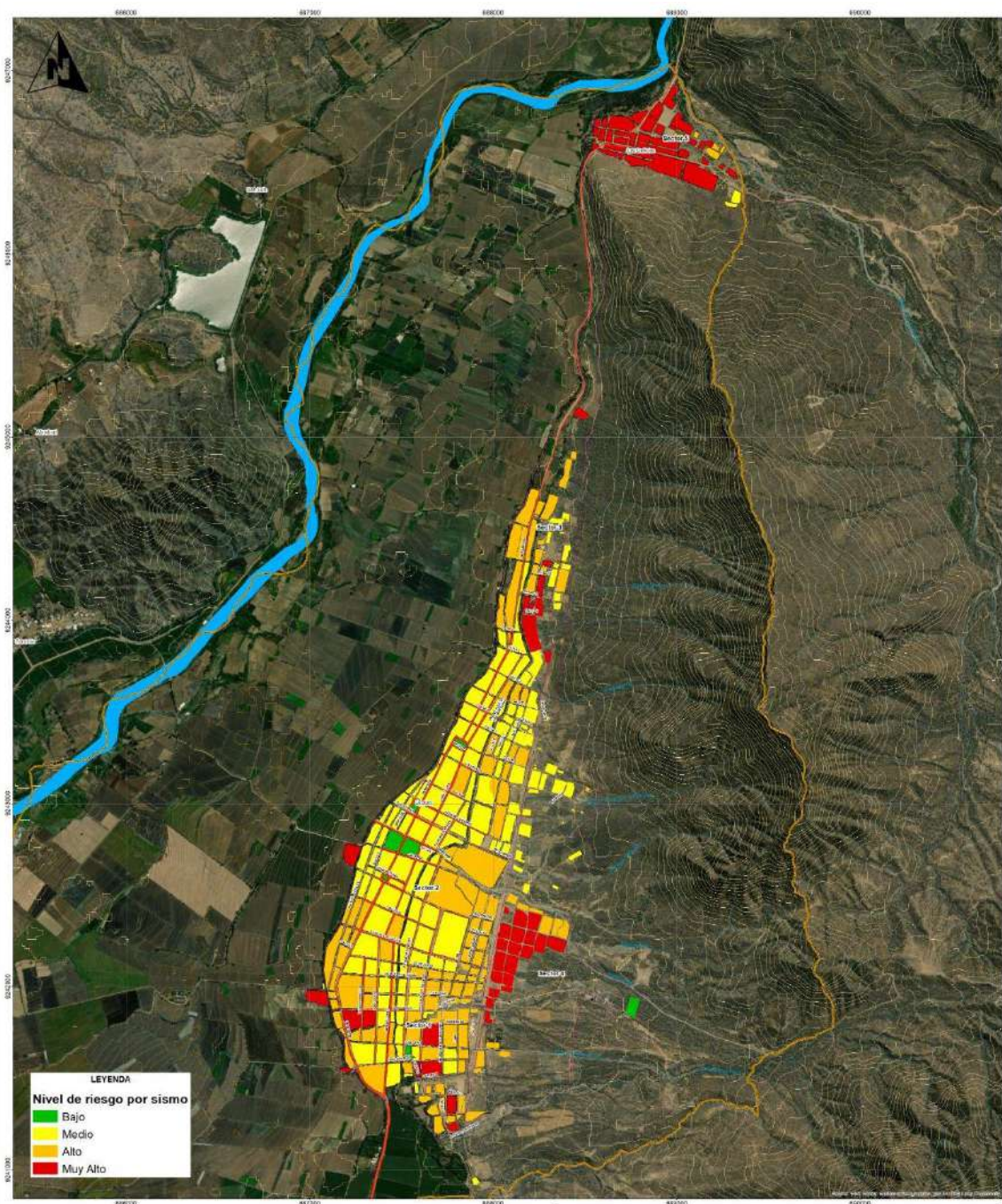
Tabla IV.21: Cantidad de población y viviendas expuestas al riesgo por sismo³.

Riesgo	Población	Viviendas
Bajo	257	75
Medio	3795	990
Alto	2112	528
Muy alto	228	76

Elaboración: Equipo técnico PDU Oytún 2022.

³ El cálculo de población y vivienda toma como base los valores del censo 2017, los cuales han sido completados de forma cartográfica para las nuevas ocupaciones que se han desarrollado al año 2022.

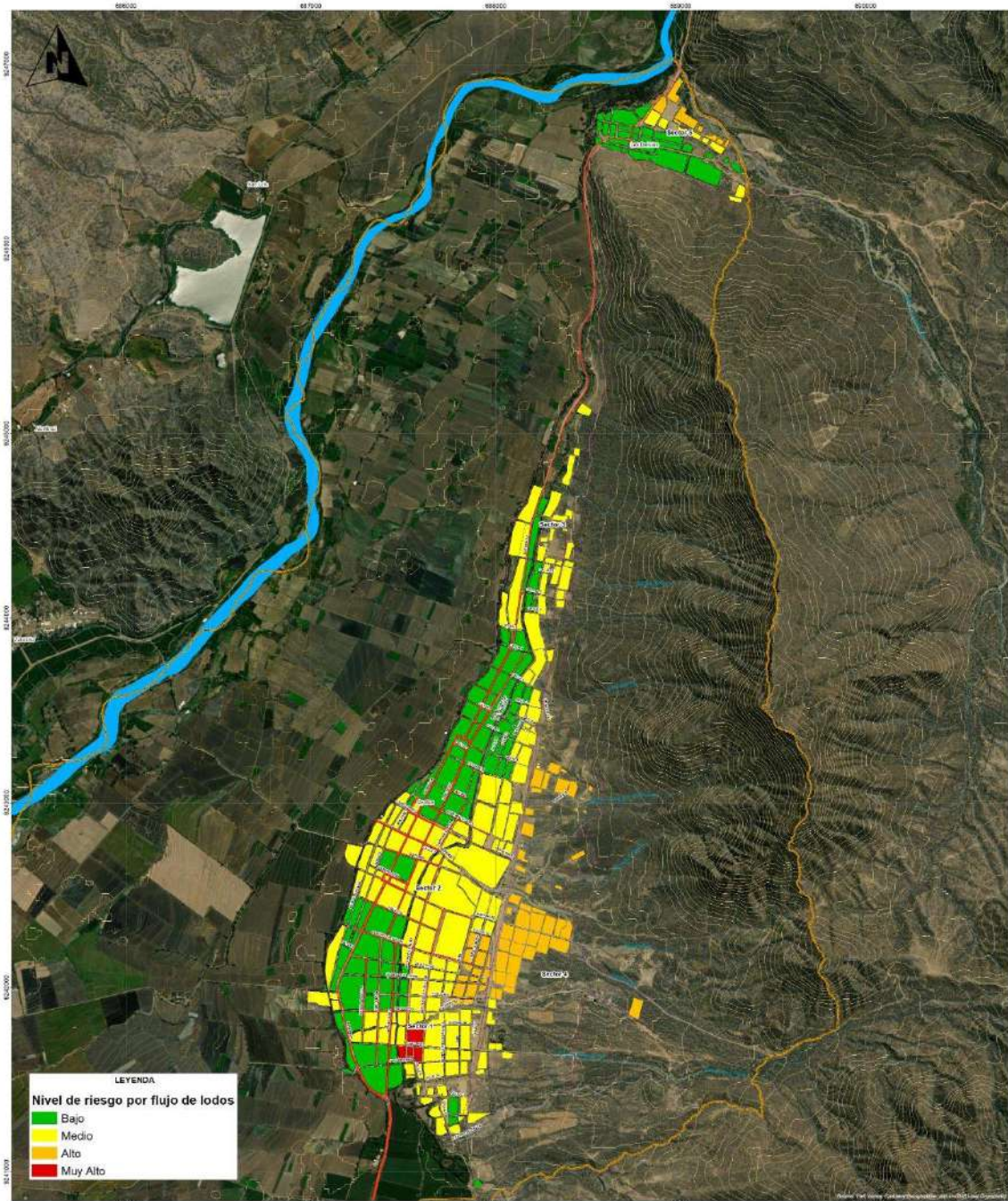
Gráfico IV.43: Mapa de riesgo por sismo.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyatún 2022.

B. ANÁLISIS DE RIESGO POR FLUJO DE LODO

Gráfico IV.44: Mapa de riesgo por flujo de lodos.



Elaboración: Equipo técnico PDU Oyotún 2022.

Las condiciones de peligrosidad del territorio son la base para el análisis de riesgo, se consideran en conjunto las condiciones de vulnerabilidad física y social de la población, por ser las más influyentes en este tipo de riesgo, en condición de su exposición a los cauces de las quebradas.

Tabla IV.22: Cantidad de población y viviendas expuestas al riesgo por flujo de lodos⁴.

Riesgo	Población	Viviendas
Bajo	2092	547
Medio	3339	871
Alto	899	235
Muy Alto	62	16

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

4.2.5 SECTORES CRITICOS

En base a los resultados obtenidos del análisis ambiental y de riesgos, se identifican los sectores críticos que por los niveles de peligrosidad y contaminación ambiental identificados requieren de un tratamiento inmediato bajo criterios específicos según las condiciones evaluadas. Así, se podrán considerar las acciones u obras de prevención y mitigación para reducir los efectos de las problemáticas identificadas.

A. SECTOR CRITICO 1

Este sector comprende la zona ubicada sobre el cono deyeectivo conformado por las quebradas secas German Muñoz, Nueva Esperanza, Algarrobal y Huaca del Toro. Se identifica como una zona fuertemente expuesta ante el peligro de flujos sumado a la contaminación ambiental que se genera por la presencia del botadero municipal. Requiere acciones priorizadas para reducir los riesgos y evitar el incremento de ocupación urbana que se viene desarrollando como parte de un proceso de ocupación informal. Asimismo, urgen acciones por parte de la municipalidad para la protección del ecosistema existente y reducir la contaminación ambiental que afecta a la población de Oyotún.

B. SECTOR CRITICO 2

Comprende zonas expuestas a un riesgo alto por flujo de lodos en presencia de la quebrada Pedro José de las Muñecas, acompañándose de un proceso de ocupación informal que requiere atención inmediata para evitar incrementar los riesgos a la población. Asimismo, existe una afectación media del medio ambiente por cercanía al botadero municipal. La zona conforma una zona reducida del bosque seco que requiere recuperación para mejor aprovechamiento del ecosistema paisajístico.

⁴ El cálculo de población y vivienda toma como base los valores del censo 2017, los cuales han sido completados de forma cartográfica para las nuevas ocupaciones que se han desarrollado al año 2022.

C. SECTOR CRITICO 3

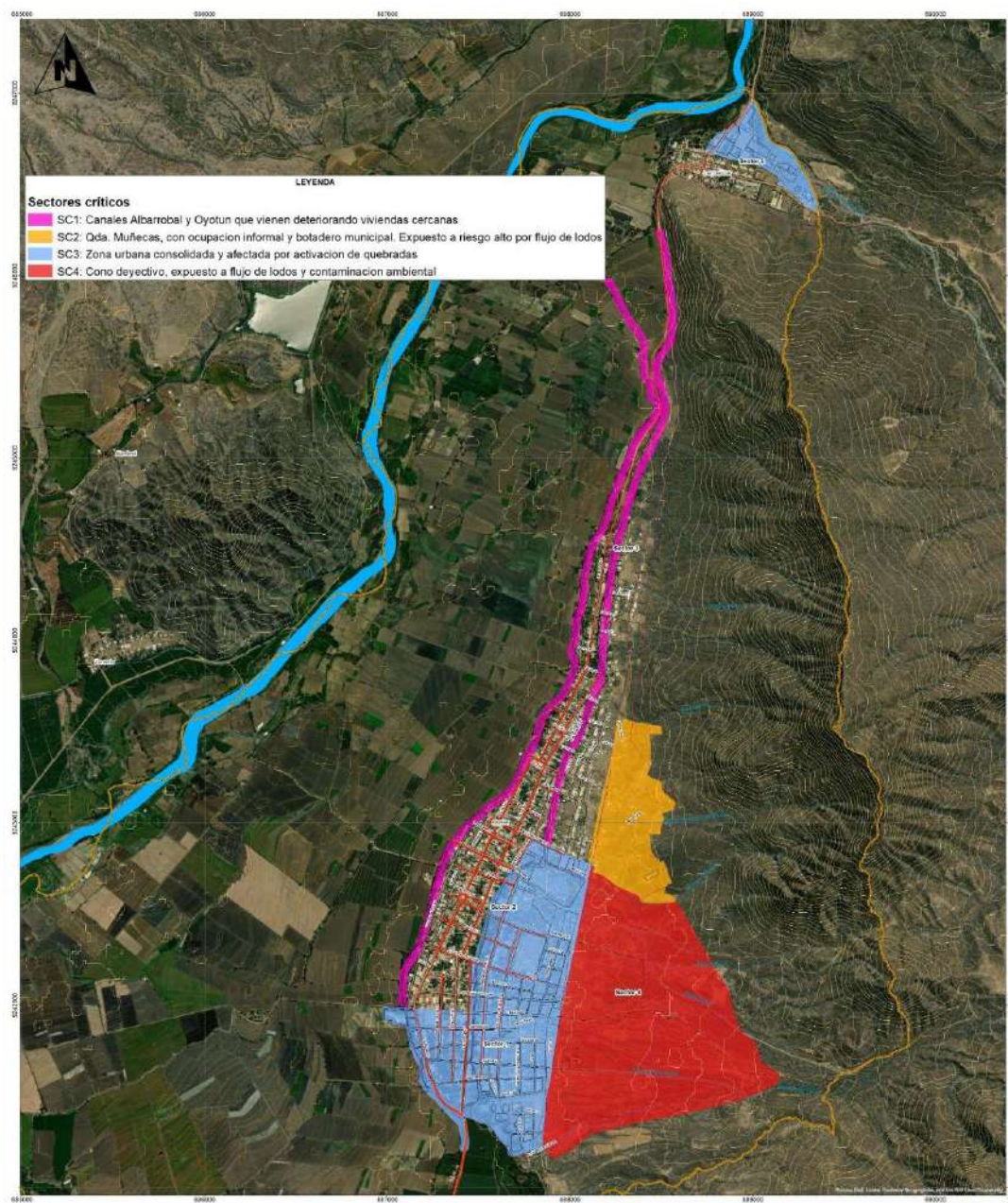
Este sector corresponde a la zona urbana consolidada, que ya se ha visto afectada por la activación de las quebradas. Sobre esta zona se han definido Zonas No Mitigables de Riesgo Alto en el año 2018, para fines de reasentamiento; sin embargo, debido a la falta de acción inmediata la ciudad ha continuado expandiéndose sobre las zonas de peligro. Esto amerita que se generen nuevos estudios, esta vez a detalle, que permitan delimitar las zonas de actuación e identificación de viviendas a reasentar en función a fajas marginales y topografías del terreno.

D. SECTOR CRITICO 4

Corresponde a la zona donde se emplazan los canales Oyotún y Algarrobal, pues se encuentran en un deterioro que pone en peligro a las viviendas adyacentes e incentiva la contaminación del agua para uso agrícola y urbano.

 **LUIS RODRÍGUEZ INEZ**
CAP 4188
 **LUIS MIGUEL ARA CASTRO**
CAP 1824
 **ROBERTO VILLANUEVA**
CAP 2073
 **QUIRCE VILLANUEVA**
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CAP Nº 22800
 **Alfredo Joel Arana Salcedo**
CAP 2803
 **Katherine Mello Simón**
ECUADORISTA
CAP 1824
 **Ing. Alex R. Campos Córdova**
CAP 157126

Gráfico IV.45: Sectores críticos.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

V. ANALISIS POBLACIONAL

El análisis demográfico del PDU Oyotún tiene como fin evaluar la actual situación de la población en relación con el territorio, teniendo en cuenta a las personas que habitan y usan la ciudad; para ello se abordará los siguientes aspectos: Estructura poblacional, densidad poblacional y proyecciones de población y distribución espacial. Para las proyecciones de población se toma en consideración el corto plazo (2 años), mediano plazo (5 años) y largo plazo (10 años). Es preciso indicar que el desarrollo del presente análisis se utilizó información del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

5.1 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL TERRITORIO

5.1.1 ESTRUCTURA POBLACIONAL

El departamento de Lambayeque, según Censo 2017 (INEI), alberga a un total de 1,244,821 habitantes, siendo la provincia de Chiclayo (825,246 hab.) que representa el 66.3% de la población del departamento. La provincia de Chiclayo se conforma por 20 distritos; entre ellos el distrito de Oyotún que representa el 1.0% de la población provincial.

Tabla V.1: Estructura poblacional de la provincia de Chiclayo, 2017.

Departamento 2017	Provincia 2017	DISTRITOS	Hab. Censo 2017	%
Lambayeque 1 244 821 Hab.	Chiclayo 825 246 Hab.	Chiclayo	277925	33.7%
		Chongoyape	18869	2.3%
		Eten	12368	1.5%
		Eten Puerto	2358	0.3%
		José Leonardo Ortiz	161987	19.6%
		La Victoria	92797	11.2%
		Lagunas	10336	1.3%
		Monsefú	33629	4.1%
		Nueva Arica	2473	0.3%
		Oyotún	8528	1.0%
		Picsi	13040	1.6%
		Pimentel	46764	5.7%
		Reque	16305	2.0%
		Santa Rosa	12990	1.6%
		Zaña	12197	1.5%
		Cayaltí	15354	1.9%
		Pátapo	23715	2.9%
		Pomalca	25733	3.1%
		Pucalá	8927	1.1%
		Tumán	28951	3.5%
TOTAL			825,246	100.0%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.
Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

5.1.2 TASA DE CRECIMIENTO

Para el análisis de crecimiento de la población a nivel de distrito, se han determinado las Tasas de Crecimiento Poblacional Proyectada en diferentes periodos intercensales, y además, se ha analizado el comportamiento del crecimiento poblacional con respecto a la provincia y departamento.

Para hallar la tasa de crecimiento se aplicó el método de cálculo indicado en el Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano, siendo el siguiente:

- *Tasa de crecimiento poblacional proyectada:*

$$TCPP = \left[\left[\sqrt[t]{\frac{P_2}{P_1}} \right] - 1 \right] \times 100$$

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 de referencia.

El departamento de Lambayeque ha mostrado un crecimiento poblacional entre los años 1981 y 2007, sin embargo, este crecimiento cada vez es más lento, la tasa de crecimiento intercensal 1981 – 1993 es 2.6, en siguiente periodo (1993 – 2007) es 1.4 y en último periodo intercensal (2007 – 2017) es 0.7.

La provincia de Chiclayo también ha mostrado un comportamiento similar, observándose un crecimiento de la población cada vez más lento; 1981 – 1993 es 2.8, en el periodo (1993 – 2007) es 1.5 y en último periodo intercensal (2007 – 2017) es 0.9.

La tasa de crecimientos correspondiente al distrito de Oyotún se encuentra disminuyendo; es así que en el periodo intercensal 1981 – 1993 es 1.9, en el periodo (1993 – 2007) es -0.3 y en último periodo intercensal (2007 – 2017) es -1.5.

El ámbito correspondiente al PDU Oyotún, cuenta con 6,088 habitantes que representa al 71% de la población distrital. La tasa de crecimiento considerada para el ámbito de 0.7, la misma que corresponde al CP Oyotún en el periodo intercensal 2007 – 2017.

Tabla V.2: Tasas de crecimiento poblacional, departamento, provincia, distrito, ámbito del PDU.

Ámbito	Año Censal	Habitantes	Tasa de crecimiento	Incremento Hab.
Departamento de Lambayeque	1981	674442	-	-
	1993	920795	2.6	246353
	2007	1112868	1.4	192073
	2017	1244821	1.1	131953

Provincia de Chiclayo	1981	446008		
	1993	617881	2.8	171873
	2007	757452	1.5	139571
	2017	825246	0.9	67794
Distrito de Oyotún	1981	8297		
	1993	10452	1.9	2155
	2007	9954	-0.3	-498
	2017	8528	-1.5	-1426
Ámbito PDU Oyotún	2007	5518		
	2017	6088	0.7	570
CP Oyotún	2007	5518		
	2017	5918	0.7	400

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993, 2007 y 2017.

Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

A nivel de los Centros Poblados del distrito de Oyotún, se pudo hallar la correspondiente al CP Oyotún (0.7); respecto a los demás Centros Poblado no se tiene dato del Censo 2007.

Tabla V.3: Tasa de crecimiento por Centros Poblados 2007 - 2017

Centro Poblado	Pob. 2007	Pob. 2017	TC	Incremento Pob.
Oyotún	5518	5918	0.7	400
Espinal	-	243	-	-
Las Delicias	-	353	-	-
La Compuerta	-	307	-	-

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

Utilizando la Tasa de crecimiento del último periodo intercensal (2007 – 2017), se procedió a estimar la proyección poblacional por sectores hasta el año base del PDU Oyotún, año 2022, para ello se ha tomado la misma tasa de crecimiento para todos los sectores urbanos. La población tiene un incremento de 786 personas entre los años 2017 y 2022.

Tabla V.4: Ámbito PDU Oyotún: Población actual 2022

N°	SECTORES	Población 2022	%
1	Las Delicias	365	5.8%
2	Protección	0	0.0%
3	Pueblo Tradicional Central	2039	32.3%
4	Pueblo Tradicional Norte	1899	30.1%
5	Pueblo Tradicional Sur	2001	31.7%
TOTAL		6304	100.0%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

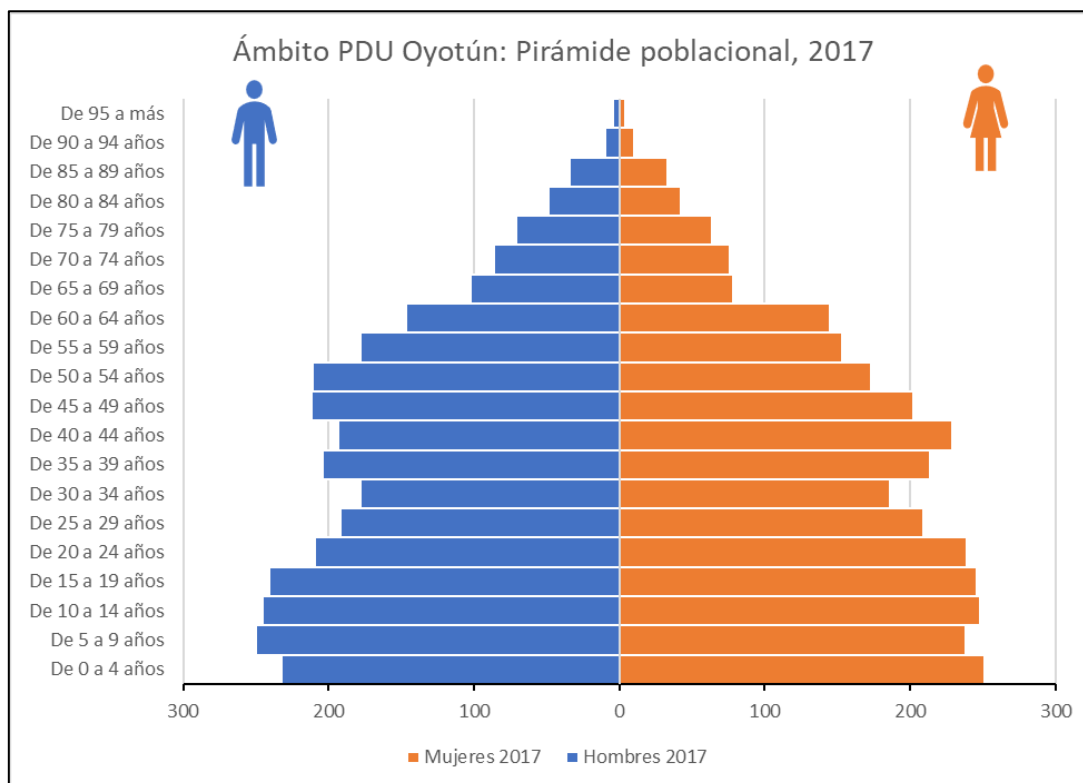
Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

5.1.3 ESTRUCTURA ETARIA Y SEXO

El ámbito del PDU Oyotún, según Censo del 2017 (INEI), tiene una población de 6.088 habitantes, de los cuales 3,048 son hombres (50%), y 3,040 son mujeres (50%). En la pirámide



Ámbito PDU Oyotún: Pirámide poblacional, 2017



Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.
Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

Grupos de edad	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 4 años	232	251	483
De 5 a 9 años	250	238	488
De 10 a 14 años	245	248	493
De 15 a 19 años	241	246	487
De 20 a 24 años	209	239	448
De 25 a 29 años	192	209	401
De 30 a 34 años	178	186	364

Grupos de edad	Hombre	Mujer	Total
De 35 a 39 años	204	214	418
De 40 a 44 años	193	229	422
De 45 a 49 años	212	202	414
De 50 a 54 años	211	173	384
De 55 a 59 años	178	153	331
De 60 a 64 años	147	145	292
De 65 a 69 años	102	78	180
De 70 a 74 años	86	76	162
De 75 a 79 años	71	64	135
De 80 a 84 años	49	42	91
De 85 a 89 años	34	33	67
De 90 a 94 años	10	10	20
De 95 a más	4	4	8
TOTAL	3048	3040	6088

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

En la estructura etaria por sectores, la población que se encuentra en la primera infancia (0 a 5 años), representa el 9.4%, así también quienes se encuentran en atapa niñez (6 a 11 años), representan el 9.8% y los adolescentes (12 a 17 años), representan el 9.2%. En general la población se encuentra concentrada en los sectores Pueblo tradicional Central (32.3%), Pueblo Tradicional Norte (30.1%), Pueblo Tradicional Sur (31.7%), en menor medida se encuentra población en el sector Las Delicias (5.8%). Los adultos mayores (60 a más años), representan el 15.7% de la población total.

Tabla V.6: Ámbito PDU Oyotún: Estructura etaria por sectores urbanos, 2017

SECTORES	Primera infancia (0 - 5 años)	Niñez (6 - 11 años)	Adolescencia (12 - 17 años)	Jóvenes (18 - 29 años)	Adultos/as jóvenes (30 - 44 años)	Adultos/as (45 - 59 años)	Adultos/as mayores (60 y más años)	TOTAL
Las Delicias	33	35	33	62	70	66	55	354
Protección	0	0	0	0	0	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	185	193	181	346	389	365	309	1968
Pueblo Tradicional Norte	173	179	169	322	363	340	288	1834

Pueblo Tradicional Sur	182	189	178	340	382	358	303	1932
TOTAL	573	596	561	1070	1204	1129	955	6088
%	9.4%	9.8%	9.2%	17.6%	19.8%	18.5%	15.7%	100.0%

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaboración: Equipo PDU Oyotún 2022.

5.1.4 TASA DE DEPENDENCIA

La Tasa de Dependencia – TD, según el Manual para elaboración de PDU, “expresa la relación existente entre la población dependiente (menores de 15 años y mayores de 65 años) y la población productiva (entre 15 y 64 años), de la que aquella depende. A medida que este índice se incrementa, aumenta también la carga que supone para la parte productiva de la población, que es mantener a la parte de la población económicamente dependiente (niños y ancianos)”.

El método de cálculo para la Tasa de Dependencia - TD es el siguiente:

Método de cálculo de la Tasa de Dependencia

• *Tasa de dependencia:*

$$TD = \left(\frac{P_{0-14} + P_{\geq 65}}{P_{15-64}} \right) \times 100$$

Donde:

TD : Tasa de Dependencia,
 P_{0-14} : Población de 0 a 14 años,
 $P_{\geq 65}$: Población de 65 años a más,
 P_{15-64} : Población de 15 a 64 años.

La Tasa de dependencia correspondiente al ámbito del PDU Oyotún es 53.70, lo cual significa que, por cada 100 personas en edad para trabajar, 53 son dependientes.

Tabla V.7: Tasa de Dependencia del Distrito Oyotún, 2017.

Grupos etarios	Población	Tasa de Dependencia
Pob. de 0 a 14 años	1464	53.70
Pob. de 65 años a mas	663	
Pob. de 15 a 64 años	3961	

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022

5.1.5 GRADO DE CALIFICACION DE LA POBLACION – GCP

El GCP según indica el Manual para la elaboración de PDU, expresa el grado de preparación de la población para participar en forma activa y calificada en las actividades que se


 The image shows a row of eight logos and signatures, each with a name and a professional title. From left to right: 1. Luis Rodríguez Inneso, Aficionado, CIP: 4181. 2. Luis Miguel José Castro, Ingeniero, CIP: 1824. 3. [Signature], Ingeniero, CIP: 3173. 4. [Signature], Ingeniero, CIP: 22800. 5. Alfredo Joel Arana Salcedo, CIP: 2803. 6. [Signature], Ingeniero, CIP: 2803. 7. [Signature], Ingeniero, CIP: 157126. 8. [Signature], Ingeniero, CIP: 157126.

planifiquen para conseguir el desarrollo económico del territorio. “Se asume que mientras mayor es el grado de calificación de la población de territorio, mayor es su posibilidad de desarrollo económico”.

El GCP se expresa como el cociente entre la población en edad de trabajar que ha declarado haber cursado estudios básicos, superiores universitarios y no universitarios terminados sobre el total de población en edad de trabajar.

El método de cálculo aplicado para hallar el Grado de Calificación de la Población es el siguiente:

• *Grado de calificación de la población:*

$$GCP = \left(\frac{P_{EBC} + P_{ETC} + P_{EUC}}{P_{15-64}} \right) \times 100$$

Donde:

- GCP* : 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,
P₁₅₋₆₄ : Población de 15 a 64 años.

El indicador Grado de Calificación de la Población para el ámbito del PDU Oyotún indica que el 70.8% de la población en edad para trabajar posee algún tipo de educación calificada. El 62% cuenta con educación básica completa, el 6% educación técnica completa y el 3%, educación universitaria completa.

Tabla V.8: Grado de Calificación del Distrito de Oyotún, 2017

Variables		Población	GCP
PEBC	Población con educación básica completa	2446	70.8
PETC	Población con educación Técnica completa	231	
PEUC	Población con educación universitaria compl.	127	
P15-64	Población de entre 15 años a 64 años	3961	

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

5.1.6 INDICE DE ENVEJECIMIENTO – IE

El índice de envejecimiento expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes, según se indica en el Manual para PDM y PDU del MVCS, se usa para analizar el proceso de envejecimiento, permitiendo apreciar los cambios intergeneracionales derivados del proceso de envejecimiento. Ayuda a establecer previsiones a largo plazo de equipamientos y servicios según la composición etaria de la población.

El método de cálculo es el siguiente:



• *Índice de envejecimiento:*

$$IE = \left(\frac{P_{\geq 60}}{P_{0-14}} \right) \times 100$$

Donde:

IE : Índice de envejecimiento,
 $P_{\geq 60}$: Población de 60 años a más,
 P_{0-14} : Población de 0 y a 14 años.

Tabla V.9: Índice de Envejecimiento – Ámbito de PDU Oyotún

Grupos etarios	Población	IE
De 60 años a más	955	65.2
De 0 y a 14 años	1464	

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

El Índice de envejecimiento para el ámbito del PDU Oyotún se encuentra en 65.2, ello indica que se viene dando un proceso de envejecimiento de la población, en el que progresivamente la población de adultos mayores aumenta en relación con el grupo de menores a 14 años.

Tabla V.10: Índice de Envejecimiento – CP Oyotún y CP Las Delicias

Grupos etarios	CP Oyotún	CP Las Delicias
De 60 años a más	901	54
De 0 y a 14 años	1380	84
IE	65.3	64.3

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

El Índice de envejecimiento para los CP Oyotún y CP Las Delicias es 65.3 y 64.3 respectivamente, siendo bastante similar ambos sectores en cuanto a la característica de envejecimiento de la población.

5.1.7 TASA DE ATRACCION MIGRANTE RECIENTE – TAMR

Citando al Manual para la Elaboración de PDM y PDU del MVCS, la TAMR, “permite medir la capacidad de atracción de un espacio territorial sobre otro, la cual está determinada por factores que van desde los gustos personales hasta las necesidades económicas. Este desplazamiento obedece, generalmente, al interés por alcanzar un mejor nivel de bienestar.

La TAMR 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 a 5 años que reside en este. Mediante esta estimación de este indicador, se observan ciertos patrones de movilidad socio - espacial hacia zonas donde se encuentren las condiciones más favorables para la economía, situación que influye en los cambios de residencia de la población.”

El método de cálculo para hallar la TAMR es el siguiente:

- *Tasa de atracción migrante reciente:*

$$TAMR = \frac{PROAT_5}{P_{\geq 5}} \times 100$$

Donde:

- TAMR* : Tasa de atracción migrante reciente,
- PROAT_s* : Población residente en otro ámbito espacial hace 5 años,
- P_{≥5}* : Población de 5 años a más, residente en el ámbito territorial.

La provincia de Chiclayo tiene una Tasa de Atracción Migrante Reciente positiva de 13%, habiendo atraído a 86,180 personas en los últimos 5 años antes del Censo 2017. Este proceso de atracción de migrantes se produce debido a la dinámica económica que se genera en la provincia de Chiclayo, donde los migrantes buscan mejores oportunidades para acceder a servicios de educación y para trabajar.

Tabla V.11: Provincia de Chiclayo: Tasa de Atracción Migrante Reciente

Población reside en el ámbito 5 años a más	Población residente en otro ámbito hace 5 años	TAMR
649 045	86 180	13%

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

El distrito de Oyotún presenta una tasa migratoria positiva de 9%, habiendo recibido a 598 habitantes procedentes de otros ámbitos geográficos.

Tabla V.12: Distrito de Oyotún: Tasa de Atracción Migrante Reciente

Población reside en el ámbito 5 años a más	Población residente en otro ámbito hace 5 años	TAMR
6 963	598	9%

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

5.1.8 DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION

Dentro del ámbito del PDU Oyotún, el sector con mayor densidad poblacional o que concentra mayor cantidad de población dentro de su área es el sector Pueblo Tradicional Norte con 33



hab./ha., cabe señalar que es el sector con menor área, le sigue el sector Pueblo Tradicional Sur con 27 hab./ha, Pueblo Tradicional Central (14 hab./ha.) y Las Delicias (10 hab./ha.) que es el área poblada más pequeña y con menor densidad poblacional.

Tabla V.13: Sectores PDU Oytún: Densidad poblacional, 2017.

SECTORES	Superficie (Km2)	Superficie	2017		
		(Ha.)	Pob. 2017	Densidad (Pob./Km2)	Densidad (Pob./Ha.)
Las Delicias	361.6	36.155	353	1	10
Protección	1034.4	103.437	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	1395.9	139.592	1969	1	14
Pueblo Tradicional Norte	552.9	55.291	1834	3	33
Pueblo Tradicional Sur	714.4	71.439	1932	3	27

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oytún.

Habiéndose estimado la proyección poblacional al año base del PDU, año 2022, con igual tasa de crecimiento para todos los sectores, se mantiene la relación de densidades entre los sectores, en ese escenario la densidad urbana llega a 34 hab./ha. en el sector Pueblo Tradicional Norte, Pueblo Tradicional Sur (28 hab./ha), Pueblo Tradicional Central (15 hab./ha.) y Las Delicias mantiene su densidad de 10 hab./ha.

Tabla V.14: Sectores PDU Oytún: Densidad poblacional, 2022.

SECTORES	Superficie (Km2)	Superficie	2022		
		(Ha.)	Pob. 2022	Densidad (Pob./Km2)	Densidad (Pob./Ha.)
Las Delicias	361.6	36.155	365	1	10
Protección	1034.4	103.437	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	1395.9	139.592	2039	1	15
Pueblo Tradicional Norte	552.9	55.291	1899	3	34
Pueblo Tradicional Sur	714.4	71.439	2001	3	28

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oytún 2022.

5.1.9 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

- Índice de Desarrollo Humano y pobreza monetaria

Según reporte de CEPLAN, “Lambayeque: Datos para el Planeamiento Estratégico”, la provincia de Chiclayo tiene un índice de Desarrollo Humano – IDH de 0.5782, mientras Oytún (0.5049).

Es preciso indicar lo siguiente: “El IDH es construido en base a tres indicadores, a saber: esperanza de vida al nacer, proporción de la población mayor de 18 con educación secundaria,

años de educación e ingreso familiar per cápita. Asimismo, valores del IDH cercanos al 1 indicaran una mejor posición de desarrollo humano en el territorio.” (CEPLAN).

En cuanto a los niveles de pobreza monetaria, el 11.8% de la población de la provincia de Chiclayo (2018), se encontraba en situación de pobreza, mientras que el 0.7% se encontraba en pobreza extrema. En el distrito de Oyotún, según reporte de CEPLAN, el 18.3% de su población se encontraría en situación de pobreza, mientras que el 1.2% lo estaría en situación de pobreza extrema.

Tabla V.15: Índice de Desarrollo Humano pobreza monetaria

Ámbito	Índice de Desarrollo Humano -IDH (2019)	Porcentaje de la población en pobreza total (2018)	Porcentaje de la población en pobreza extrema
CHICLAYO	0.5782	11.8	0.7
OYOTÚN	0.5049	18.3	1.2

Fuente: Lambayeque: Datos para el Planeamiento Estratégico. CEPLAN 2021.

• Situación de la Desnutrición y Anemia

En cuanto al porcentaje de desnutrición crónica de niños menores de 5 años en la región de Lambayeque alcanza el 14.4%, mientras en Oyotún 12.2%. Respecto al porcentaje de anemia en niños entre 6 y 35 meses, en la región Lambayeque alcanza al 31.9% y en el distrito de Oyotún 50.0%, muy por encima del valor regional.

Tabla V.16: % desnutrición y % anemia

Ámbito	Porcentaje de desnutrición crónica (Niños menores de 5 años) (2022)	Porcentaje de anemia (Niños entre 6 y 35 meses) (2022)
REGIÓN LAMBAYEQUE	14.4	31.9
OYOTÚN	12.2	50.0

Fuente: INS - Vigilancia Del Sistema De Información Del Estado Nutricional en EESS.

5.2 PROYECCIONES ESTIMADAS DE POBLACION (CORTO, MEDIANO Y LARZO PLAZO)

5.2.1 TASA CRECIMIENTO PROYECTADA

Para estimar la proyección de la población se ha tomado como tasa de crecimiento 0.7, que corresponde al CP Oyotún, considerando la población total en el Censo 2017. La Tasa de crecimiento 0.7 se utilizó para todo el ámbito del PDU Oyotún para evitar errores en la estimación.

Centro Poblado	Pob. 2007	Pob. 2017	TC	Incremento Pob.
Oyotún	5518	5918	0.7	400
Espinal	-	243	-	
Las Delicias	-	353	-	
La Compuerta	-	307	-	

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

- Corto plazo: 02 años (2024).
- Mediano plazo: 05 años (2027).
- Largo plazo: 10 años (2032).

Tabla V.18: Proyección de la población actual (año 2022) y años 2024, 2027 y 2032.

Ámbito	Año Base 2022	Año 2024 Corto plazo	Año 2027 Mediano plazo	Año 2032 Largo plazo
CP Oyotún	5939	6022	6149	6368
CP Las Delicias	366	371	379	392
TOTAL	6304	6393	6528	6760

5.2.2 ESTRUCTURA POBLACIONAL SEGÚN EDAD Y SEXO

Tabla V.19: Estructura etaria: Corto plazo – año 2024

SECTORES	2024	Primera infancia (0 - 5 años)	Niñez (6 - 11 años)	Adolescencia (12 - 17 años)	Jóvenes (18 - 29 años)	Adultos/as jóvenes (30 - 44 años)	Adultos/as (45 - 59 años)	Adultos/as mayores (60 y más años)
Las Delicias	371	35	36	34	65	73	69	58
Protección	0	0	0	0	0	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	2067	195	202	190	363	409	383	324
Pueblo Tradicional Norte	1926	181	189	177	339	381	357	302
Pueblo Tradicional Sur	2029	191	199	187	357	401	376	318
Total	6393	602	626	589	1124	1264	1186	1003

Fuente: Equipo técnico, con base en información del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

Tabla V.20: Estructura etaria: Mediano plazo – año 2027

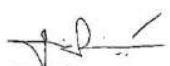
SECTORES	2027	Primera infancia (0 - 5 años)	Niñez (6 - 11 años)	Adolescencia (12 - 17 años)	Jóvenes (18 - 29 años)	Adultos/as jóvenes (30 - 44 años)	Adultos/as (45 - 59 años)	Adultos/as mayores (60 y más años)
Las Delicias	378	36	37	35	66	75	70	59
Protección	0	0	0	0	0	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	2111	199	207	195	371	417	391	331
Pueblo Tradicional Norte	1967	185	193	181	346	389	365	309
Pueblo Tradicional Sur	2072	195	203	191	364	410	384	325
Total	6528	614	639	602	1147	1291	1211	1024

Fuente: Equipo técnico, con base en información del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

Tabla V.21: Estructura etaria: Largo plazo – año 2032

SECTORES	2032	Primera infancia (0 - 5 años)	Niñez (6 - 11 años)	Adolescencia (12 - 17 años)	Jóvenes (18 - 29 años)	Adultos/as jóvenes (30 - 44 años)	Adultos/as (45 - 59 años)	Adultos/as mayores (60 y más años)
Las Delicias	392	37	38	36	69	78	73	61
Protección	0	0	0	0	0	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	2186	206	214	201	384	432	405	343
Pueblo Tradicional Norte	2037	192	199	188	358	403	378	320
Pueblo Tradicional Sur	2145	202	210	198	377	424	398	336
Total	6760	636	662	623	1188	1337	1254	1060


LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
 CIP: 4181


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 CIP: 1824


MARÍA VICTORIA
 CIP: 3173


GUISELA VILANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803


Katherine Milla Singsala
 EDUCADORA
 CIP: 4181


Ing. Alex R. Campos Córdova
 CIP: 157126

Fuente: Equipo técnico, con base en información del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

La proporción de hombres y mujeres se mantiene en los plazos proyectados, siendo ligeramente superior para el caso de los hombres (50.07%) y 49.93% para mujeres. En el largo plazo se estima 3,385 hombres y 3,375 mujeres.

Tabla V.22: Estructura poblacional según sexo, corto, mediano y largo plazo

SECTORES	Corto plazo - año 2024			Mediano plazo - año 2027			Largo plazo - año 2032		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
Las Delicias	186	185	371	189	189	378	196	196	392
Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pueblo Tradicional Central	1035	1032	2067	1057	1054	2111	1095	1091	2186
Pueblo Tradicional Norte	964	962	1926	985	982	1967	1020	1017	2037
Pueblo Tradicional Sur	1016	1013	2029	1037	1035	2072	1074	1071	2145
Total	3201	3192	6393	3269	3259	6528	3385	3375	6760

Fuente: Equipo técnico, con base en información del INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Elaborado por Equipo Técnico del PDU Oyotún 2022.

VI. ANALISIS DE LA DEMANDA Y OFERTA HABITACIONAL

Para el PDU es importante analizar la vivienda por su capacidad de brindar cobijo y seguridad; además, de impulsar el desarrollo social y económico de las familias; por lo tanto, debe cumplir con adecuadas condiciones para ser habitadas. Las edificaciones consideradas para el análisis de vivienda son aquellas habitadas por una o más personas de manera permanente o temporal. El análisis tiene como objetivo identificar las principales problemáticas para la propuesta de lineamientos de solución los cuales aporten en reducir las brechas de desigualdad y mejorar las condiciones de habitabilidad de la población.

Por lo cual, se parte del análisis de la identificación tipológica de la vivienda, análisis del déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda, caracterización territorial de la vivienda y, por último, la identificación de los programas de acceso a la vivienda existentes en el centro poblado.

El análisis físico de la vivienda responde a los estudios realizados en el distrito, a partir de las visitas a campo, relevamiento de información y a las entrevistas realizadas a la población sobre la situación de su vivienda; obteniendo información de la materialidad, estado de conservación, tenencia y servicios básicos.

6.1 TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA

El análisis tipológico de la vivienda responde a las características de su asentamiento y a la identificación de los elementos arquitectónicos presentes en la construcción, siendo posible identificar un patrón en las edificaciones del distrito.

Tabla VI.1: Tipología de vivienda

Tipos por uso de vivienda	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Total	
	C.P. Oyotún - P.T. Sur	C.P. Oyotún - P.T. Centro	C.P. Oyotún - P.T. Norte	Protección	C.P. Las Delicias	(Ha)	%
Vivienda	26,49	17,8	27,3	15,83	11,68	99,1	67,65%
Vivienda huerto	13,72	11,52	15,74		2,03	43,01	29,36%
Vivienda comercio	0,25	1,34	2,79			4,38	2,99%
Total	40,46	30,66	45,83	15,83	13,71	146,49	100,00%

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

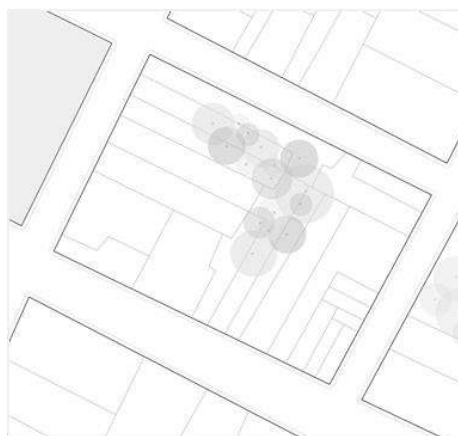
La tipología de vivienda huerto se encuentra principalmente en el C.P. Oyotún, como una tipología de vivienda típica de la zona. Por otro lado, la vivienda comercio se concentra en el Sector 3, en la zona central del C.P. Oyotún donde se encuentran las principales dinámicas económicas y comerciales. Por otro lado, la vivienda unifamiliar representa el 85.19% del total de viviendas.

Gráfico VI.1: Tipologías de vivienda

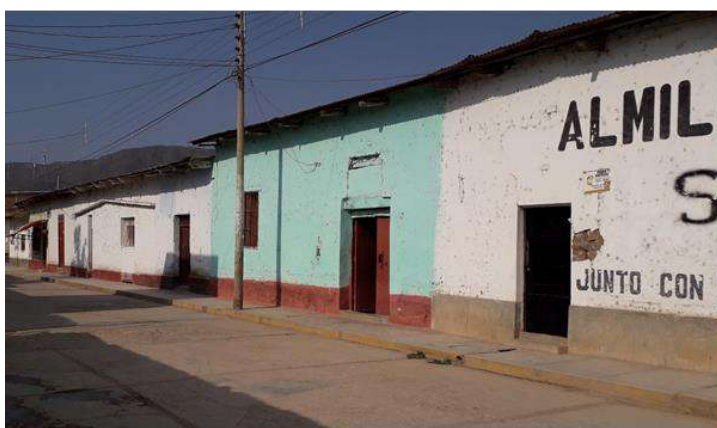
Vivienda



Vivienda Comercio



Vivienda Huerto



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

6.2 ANALISIS TERRITORIAL DE LA VIVIENDA

El análisis territorial de la vivienda corresponde a identificar los distintos factores económicos y sociales que conllevan al tipo de ocupación que presentan y al tipo de conformación urbana. Considerando la estrecha relación con la agricultura, la cual es la principal actividad económica de ingresos de las familias.

6.2.1 GRADO DE OCUPACION DE LA VIVIENDA

El grado de ocupación de las viviendas permite mostrar cómo las dinámicas sociales y económicas impactan en la dinámica habitacional. Según el censo del INEI (2017), en el C.P. Oyotún el 72.87% de viviendas se encuentran ocupadas con personas presentes, el 6.67% se encuentran con personas ausentes y el 12.93% de se encuentran abandonadas o cerradas. De manera similar sucede con el C.P. Oyotún, donde solo el 67.37% son viviendas que se encuentran ocupadas. Por lo cual, esto refleja un número considerable de viviendas desocupadas. En total, por fines metodológicos, el análisis de déficit y demanda habitacional, solo se considerarán las viviendas ocupadas con personas presentes que son 1824.

Tabla VI.2: Grado de ocupación de la vivienda

Condición de ocupación de la vivienda	Sector 1, 2 y 3		Sector 5		Total	
	C.P. Oyotún		C.P. Las Delicias			
	N°	%	N°	%	N°	%
Ocupada, con personas presentes	1696	72,87%	128	67,37%	1824	72,58%
Ocupada, con personas ausentes	195	6,67%	6	3,16%	201	8,00%
Ocupada, de uso ocasional	77	6,73%	34	17,89%	111	4,42%
Desocupada, en alquiler o venta	8	0,82%			8	0,32%
Desocupada, en construcción o reparación	36	1,41%			36	1,43%
Desocupada, abandonada o cerrada	303	11,17%	22	11,58%	325	12,93%
Desocupada, otra causa	8	0,34%			8	0,32%
Total	2323	100,00%	190	100,00%	2513	100,00%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

6.2.2 TENENCIA DE LA PROPIEDAD

La tenencia de la propiedad permite mostrar el grado de formalización y los derechos de posesión que tiene la población sobre la vivienda, es un aspecto muy importante a nivel social ya que en casos en que la vivienda sea propiedad de quien la habite, es menos probable que pierda la posesión de esta. Asimismo, refleja la situación de status habitacional de los ocupantes. Según el censo del INEI (2017), en el C.P. Oyotún el 35.44% de viviendas son propias con título de propiedad, el 44.87% son propias sin título de propiedad. En el caso del C.P. Las Delicias, el 55,47% presentan título de propiedad y el 36.72% no tienen título. Por otro lado, se presenta solo un porcentaje de 11.46% de viviendas alquiladas.

Sin embargo, cabe mencionar que en la actualidad las viviendas que se encuentran dentro de la delimitación de Pueblo Tradicional del C.P. Oyotún, los cuales corresponden a casi todo el Sector 1, 2 y 3; cuentan con título de propiedad.

Tabla VI.3: Tenencia de la propiedad

Tenencia de la propiedad	Sector 1, 2 y 3		Sector 5		Total	
	C.P. Oyotún		C.P. Las Delicias			
	N°	%	N°	%	N°	%
Alquilada	202	11,91%	7	5,47%	209	11,46%
Propia sin título de propiedad	761	44,87%	47	36,72%	808	44,30%
Propia con título de propiedad	601	35,44%	71	55,47%	672	36,84%
Cedida	132	7,78%	3	2,34%	135	7,40%
Total	1696	100.00%	128	100.00%	1824	100.00%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

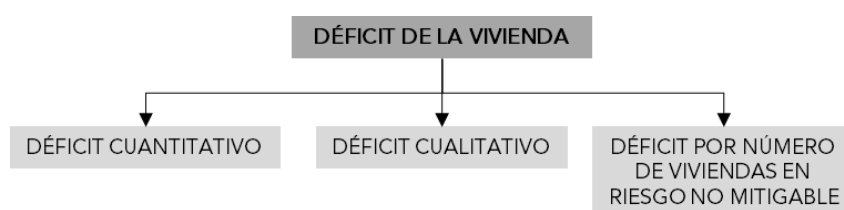
6.2.3 DINAMICA HABITACIONAL CON RELACION A LA DINAMICA ECONOMICA – SOCIAL

Debido a que la economía se basa principalmente en actividades primarias y terciarias, como la agricultura enfocada en el arroz y comercio local-vecinal y se cuenta con los servicios educativos y de salud básicos. Se presenta una migración considerable hacia las grandes ciudades. Por lo cual, el 62.41% de las manzanas de vivienda se encuentran en regular y mal estado de conservación, se presenta una baja densidad habitacional con viviendas predominantes de un solo nivel. Por otro lado, como se mencionó en la tendencia de crecimiento urbano, debido a que el C.P. Oyotún representa la ciudad principal de conexión con el territorio andino como Cajamarca, acoge a mucha población flotante del resto de centros poblados menores. Por lo cual, los asentamientos informales en el cerro La Gruta, son demandados principalmente por la población no residente del centro poblado.

6.3 ANALISIS DEL DEFICIT DE VIVIENDA

El análisis del déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda se basa en las disposiciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2017). Sin embargo, cabe aclarar que, debido a las particularidades de la forma de habitar de la comunidad, se han podido considerar otros criterios particulares. se ha obtenido información socioeconómica, relevamiento físico, verificación de la distribución.

Gráfico VI.2: Déficit de la vivienda



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009).

Perú: Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital



Sector 5 correspondiente al C.P. Las Delicias, no se presenta un déficit tradicional. En total, se presenta un déficit de 75 viviendas, el cual representa el 4.11% del total de viviendas.

Tabla VI.5: Déficit Tradicional de la Vivienda

Déficit Tradicional de Vivienda					
Sector		Censo 2017			Déficit
N°	Nombre	Población	Vivienda	Hogares	
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	1932	607	639	32
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	1969	509	527	18
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	1834	580	605	25
Sector 4	Cerro La Gruta				
Sector 5	C.P. Las Delicias	353	128	128	
Total		6088	1824	1899	75

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

B. DEFICIT POR TIPO DE VIVIENDA

El déficit por tipo de vivienda es un indicador que permite mostrar la vivienda inadecuada. Del cual, se presentan los distintos tipos: casa independiente, departamento en edificio, vivienda en casa de vecindad y, la vivienda que se considera inadecuada para habitar es el tipo de local no destinado para habitación humana.

Como se puede observar en la Tabla, solo se presentan 2 del tipo de local no destinado para habitación humana. Por otro lado, el tipo de casa independiente es el predominante y representa el 99.72%. Lo cual muestra las viviendas que se encuentran dentro del ámbito de intervención, son tipos adecuados para ser habitados como vivienda. Sin embargo, en el déficit cualitativo se analizarán otros indicadores complementarios que determinan si una vivienda cuenta con todas las condiciones para ser habitada.

Tabla VI.6: Déficit por tipo de vivienda

Sector		Casa Independiente	Departamento en edificio	Vivienda en casa de vecindad	Local no destinado para habitación humana	Viviendas colectivas
N°	Nombre					
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	695				
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	811			2	
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	811	1	2		2
Sector 4	Cerro La Gruta					
Sector 5	C.P. Las Delicias	190				
Total		2508	1	2	2	2

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Tabla VI.7: Déficit por tipo de vivienda

Sector		Local no destinado para habitación	
N°	Nombre	N°	%
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	2	100%
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro		
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte		
Sector 4	Cerro La Gruta		
Sector 5	C.P. Las Delicias		
Total		2	100,00%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

El déficit cuantitativo total es de 77 viviendas (4.22%), del cual 32 se encuentran en el Sector 1, 20 en el Sector 2 y 25 en el Sector 3.

Tabla VI.8: Déficit cuantitativo de la vivienda

Déficit Cuantitativo				
Sector		Déficit Tradicional	Déficit por tipo de vivienda	Déficit
N°	Nombre	N°	N°	
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	32		32
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	18	2	20
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	25		25
Sector 4	Cerro La Gruta	0		0
Sector 5	C.P. Las Delicias	0	0	0
Total		75	2	77

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

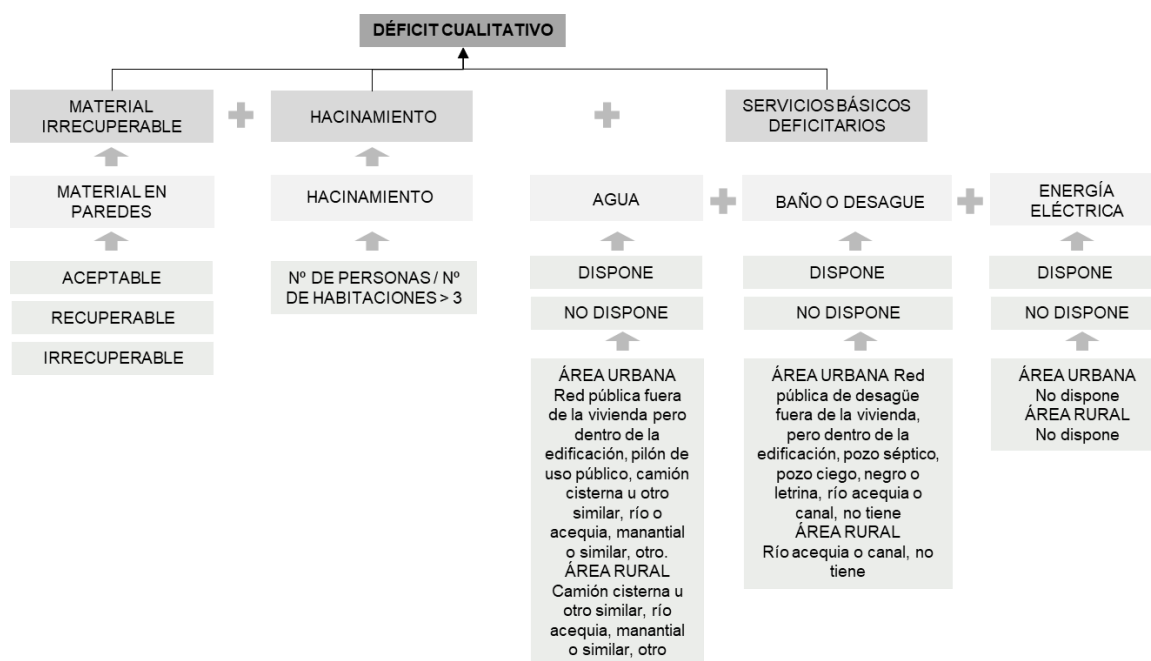
Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

6.3.2 DEFICIT CUALITATIVO

Se refiere a las viviendas que se encuentran por debajo de los estándares preestablecidos donde se consideran los siguientes indicadores de análisis establecidos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI⁶. Estos indicadores son los siguientes: material irrecuperable en paredes, hacinamiento, estado de conservación y los servicios básicos deficitarios de agua, baño o desagüe y energía eléctrica. Como resultado, los indicadores antes mencionados se categorizan en aceptable, recuperable e irrecuperable.

- Aceptable: Material aceptable o recuperable + sin hacinamiento + estado de conservación bueno + saneamiento básico aceptable (dispone).
- Recuperable: Material recuperable + sin hacinamiento + estado de conservación regular + saneamiento básico aceptable (dispone).
- Irrecuperable: Material irrecuperable + hacinamiento + estado de conservación malo + saneamiento básico no aceptable (no dispone).

Gráfico VI.3: Déficit cualitativo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). Perú: Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital

A. MATERIAL IRRECUPERABLE

Para esta caracterización, es necesario identificar los materiales de la vivienda para clasificarlas en aceptable, recuperable e irrecuperable.

⁶ INEI. (2007). Análisis de déficit habitacional a nivel distrital, Lima: INEI.

- Aceptable: ladrillo, mixto, madera adecuada para construcción
- Recuperable: adobe, madera adecuada y quincha
- Irrecuperable: piedra con barro, prefabricado, estera, triplay, calamina

Como se puede observar en la Tabla, el adobe es el material predominante con 1691 viviendas las cuales representan el 92.70% del total de viviendas. Asimismo, 1566 viviendas corresponden al C.P. Oyotún y 126 al C.P. Las Delicias. El segundo material predominante es el ladrillo con 123 viviendas la cual representa el 6.74% del total de viviendas, concentrándose casi en su totalidad en el C.P. Oyotún. Por otro lado, si bien el tapial y la quincha son los materiales de construcción típicos de la zona, solo se presentan 4 y 3 viviendas respectivamente.

Tabla VI.10 Material de construcción predominante en paredes

Sector		Ladrillo o bloque de cemento	Adobe	Tapial	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Triplay / calamina / estera	Total	
N°	Nombre							N°	%
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	36	470	4	3	3		516	28,28%
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	42	548					590	32,35%
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	42	548					590	32,35%
Sector 4	Cerro La Gruta							0	
Sector 5	C.P. Las Delicias	2	126					128	7,02%
Total		123	1691	4	3	3	1824	1824	100%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Por lo tanto, se identifica que 123 viviendas tienen material aceptable en paredes la cual representa el 6.74% del total de viviendas y 1698 viviendas cuentan con un material recuperable la cual representa el 93.09%. Por lo cual, casi en la totalidad de viviendas necesitan ser recuperadas para mejorar sus condiciones de habitabilidad.

Tabla VI.11: Material irrecuperable

Sector		Aceptable	Recuperable	Irrecuperable
N°	Nombre			
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	36	477	3
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	42	548	
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	42	548	
Sector 4	Cerro La Gruta			
Sector 5	C.P. Las Delicias	2	126	
Total		123	1698	3

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

B. HACINAMIENTO

La identificación de las viviendas hacinadas permite medir el nivel de bienestar de la población. Se considera a aquellas viviendas que cuentan con más de tres (03) personas en una (01) habitación, con más de cinco (05) personas en dos (02) habitaciones y más de ocho (08) personas en tres (03) habitaciones.

Tabla VI.12: Hacinamiento en el C.P. Oyotún

Total personas en el hogar	Nro. de habitaciones que tiene en total la vivienda										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	82	117	76	32	10	8	4	1	-	1	331
2	58	124	88	56	22	12	1	1	-	1	363
3	64	122	114	49	26	12	2	-	2	-	391
4	49	111	99	42	22	10	1	1	1	-	336
5	20	43	65	29	16	3	1	1	-	1	179
6	6	19	23	15	6	1	1	-	-	-	71
7	1	10	9	10	2	2	2	-	-	-	36
8	1	2	6	1	-	-	1	-	-	-	11
9	-	3	5	1	-	-	-	-	-	-	9
10	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3
11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
13	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	282	551	488	235	104	49	13	4	3	3	1732

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Tabla VI.13: Hacinamiento en el C.P. Las Delicias

Total personas en el hogar	Nro. de habitaciones que tiene en total la vivienda										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	10	7	2	1	1	-	-	-	-	24
2	5	14	12	2	-	1	-	-	-	-	34
3	5	11	14	2	1	-	-	-	-	-	33
4	2	8	10	6	-	-	-	-	-	-	26
5	2	1	6	-	-	-	-	-	-	-	9
6	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	17	46	49	12	2	2	-	-	-	-	128

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Como se puede observar en la Tabla, se presenta un total de 126 viviendas hacinadas, de las cual 120 viviendas (95.24%), se concentran en el C.P. Oyotún. Asimismo, solo 6 viviendas hacinadas (4.76%) se encuentran en el C.P. Las Delicias. Por lo tanto, solo el 6.90% del total de viviendas se encuentran hacinadas, siendo la mayoría por contar con más de tres (03) personas habitando una (01) sola habitación.

Tabla VI.14: Hacinamiento total

Sector		Mayor a 3 habitantes	
N°	Nombre	N°	%
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	43	34,09%
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	36	28,58%
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	41	32,57%
Sector 4	Cerro La Gruta		
Sector 5	C.P. Las Delicias	6	4,76%
Total		126	100%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

C. ACCESO DE SERVICIOS BASICO DEFICITARIOS

Se considera a aquellos que no cuentan con servicios básicos como agua potable por lo cual tienen que abastecerse del agua de río, quebrada u otro medio no adecuado, luz. No cuenta con baño ni desagüe y ningún espacio destinado a este desecho y se opta por realizarlo en el río, acequia o quebrada. También, las viviendas que no tienen acceso a energía eléctrica.

- Aceptable: Viviendas que cuentan con los tres servicios básicos aceptables.
- Deficitarios: Cuando no disponen de uno de los servicios básicos establecidos.
- Sin servicios básicos: Cuando no disponen de ninguno de los servicios básicos establecidos.

Como se puede observar en la Tabla, 874 viviendas no cuentan con agua potable la cual representa el 47.92% del total de viviendas, 1190 viviendas no cuentan con baño o desagüe la cual representa el 65.24% del total de viviendas y 209 viviendas no cuentan con energía eléctrica la cual representa el 11.46 del total de viviendas. Se observa que el acceso al servicio de baño y desagüe es menor en comparación al resto de servicios. El servicio de mayor acceso con el que cuentan las viviendas es el de energía eléctrica.

Tabla VI.15: Acceso a servicios básicos

Sector		Agua potable				Baño o desagüe				Energía eléctrica			
		Sí tiene		No tiene		Sí tiene		No tiene		Sí tiene		No tiene	
N°	Nombre	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	316	33,28%	291	33,28%	211	33,28%	396	33,28%	537	33,28%	70	33,28%
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	265	27,91%	244	27,91%	177	27,91%	332	27,91%	451	27,91%	58	27,91%
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	302	31,80%	278	31,80%	202	31,80%	378	31,80%	514	31,80%	66	31,80%
Sector 4	Cerro La Gruta	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Sector 5	C.P. Las Delicias	67	7,02%	61	7,02%	45	7,02%	84	7,02%	113	7,02%	15	7,02%
Total		950	100%	874	100%	634	100%	1190	100%	1615	100%	209	100%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Por lo tanto, solo 634 viviendas cuentan con servicios básicos en condición aceptable (agua, desagüe y luz) la cual representa el 35.75% del total de viviendas y, por otro lado, 209 viviendas no cuentan con ninguno de los tres tipos de servicios básicos la cual representa el 11.46% del total de viviendas.

Tabla VI.16: Acceso a servicios básicos deficitarios

Sector		Aceptable		Sin servicios básicos	
N°	Nombre	N°	%	N°	%
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	211	33,28%	70	33,28%
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	177	27,91%	58	27,91%
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	202	31,80%	66	31,80%
Sector 4	Cerro La Gruta	0	0,00%	0	0,00%
Sector 5	C.P. Las Delicias	45	7,02%	15	7,02%
Total		634	100%	209	100%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

El déficit cualitativo total, considerando que las viviendas cuentan con material irrecuperable, hacinamiento y servicios básicos deficitarios, es de 126 viviendas la cual representa el 6.90% del total de viviendas.

Tabla VI.17: Déficit cualitativo

Sector		Material irrecuperable	Hacinamiento	Servicios básicos deficitarios	Déficit cualitativo
N°	Nombre				
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	3	43	70	43
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro		36	58	36
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte		41	66	41
Sector 4	Cerro La Gruta				
Sector 5	C.P. Las Delicias		6	15	6
Total		3	126	209	126

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Finalmente, el déficit total de la vivienda se ha calculado en base al déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda. Donde el déficit cualitativo es mayor al déficit cuantitativo. Como se puede observar en la Tabla, se presenta un déficit de 203 viviendas, las cuales representa el 11.13% del total de viviendas.

Tabla VI.18: Déficit habitacional

Sector		Déficit cuantitativo			Déficit cualitativo				Déficit habitacional total
N°	Nombre	Déficit tradicional	Vivienda no adecuad	Déficit	Material irrecuperable	Hacinamiento	Servicios básicos deficitarios	Déficit	
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	32		32	3	43	70	43	75
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	18	2	20		36	58	36	56
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	25		25		41	66	41	66
Sector 4	Cerro La Gruta								
Sector 5	C.P. Las Delicias					6	15	6	6
Total		75	2	77	3	126	209	126	203

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Respecto al déficit habitacional en comparación con el censo del 2007 a nivel de distrito, se observa que el déficit cualitativo es mayor al déficit cuantitativo. Del cual, los servicios básicos deficitarios y, el hacinamiento; son los indicadores que acogen la mayor cantidad de viviendas. Se observa que, en comparación al año 2007, el déficit tradicional ha aumentado considerablemente; la vivienda no adecuada se mantiene; el material irrecuperable ha

disminuido; el hacinamiento se ha mantenido y las viviendas con los servicios básicos deficitarios han disminuido.

Tabla VI.19: Comparación del déficit habitacional 2007-2017

Comparación del déficit habitacional según resultados INEI 2007 y 2017		Déficit cuantitativo		Déficit cualitativo		
		Déficit tradicional	Vivienda no adecuada	Material irrecuperable	Hacinamiento	Servicios básicos deficitarios
2007	%	3,20%	0,30%	1%	29,30%	66,20%
Déficit del distrito de Oytún						
2017	N°	75	2	3	126	209
C.P. Oytún y C.P. Las Delicias	%	18,07%	0,48%	0,72%	30,36%	50,36%

Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.



LUIS RODRIGUEZ RIVEO
 ARQUITECTO
 CIP: 4180



LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
 ARQUITECTO
 CIP: 1808



BRENDA DIANA QUIRÓS
 INGENIERA GEOGRAFIA
 Reg. CIP Nº 226001
 CIP: 2803



Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803



Katherine Nelly Sandoval
 ECONOMISTA
 CIP: 167226


Ing. Alex R. Campos
 CIP: 167226

6.3.3 DEFICIT POR NUMERO DE VIVIENDAS EN RIESGO NO MITIGABLE

Según la Resolución Ministerial N° 095-2018-VIVIENDA se tiene tres áreas ubicadas en el sector 1 y sector 2; con la identificación de 70 viviendas, 160 viviendas y 93 viviendas en estado de riesgo no mitigable, siendo un total de 323 viviendas que, según esta R.M. deben ser reubicadas. Por lo cual, se necesita buscar el suelo que pueda acoger a estas familias.

Sin embargo, según el análisis de riesgos del presente PDU, se concluye que las viviendas ubicadas en cauce de quebradas expuestas a peligro medio por flujo de lodos las cuales se encuentran en el Sector 3 y Sector 5, se encuentran en riesgo no mitigable

Tabla VI.20: Déficit por número de viviendas en riesgo no mitigable

Sector		Número de vivienda en riesgo no mitigable
N°	Nombre	
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	32
Sector 4	Cerro La Gruta	53
Sector 5	C.P. Las Delicias	
Total		85

Fuente: Resolución Ministerial N° 095-2018-VIVIENDA

6.3.4 DEMANDA HABITACIONAL

Para el cálculo de la demanda habitacional se necesita la diferencia del número de viviendas con el número de hogares a corto, mediano y largo plazo. Para lo cual, se requiere de la tasa de habitabilidad (población/vivienda) para la proyección de viviendas y el crecimiento poblacional. Se usa como información base el censo del 2017.

Según el cálculo por sectores, se obtiene una tasa de habitabilidad mayor en el Sector 2 con un 3.87 (hab/viv) y la tasa de habilidad menor se encuentra en el Sector 5 correspondiente al C.P. Las Delicias, con 2.76 (hab/viv). En total, se obtiene una tasa de habitabilidad de 3.34.

Tabla VI.21: Tasa de habitabilidad

Sector		Tasa de Habitabilidad (hab/viv)		
N°	Nombre	Población	N° Viviendas	TH
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	1932	607	3,18
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	1969	509	3,87
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	1834	580	3,16
Sector 4	Cerro La Gruta	0	0	0
Sector 5	C.P. Las Delicias	353	128	2,76
Total		6088	1824	3,34

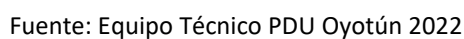
Fuente: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Se presenta una demanda total de 403 vivienda, siendo predominante en la ciudad de Oyotún con 143 viviendas.

Tabla VI.22: Demanda habitacional

Sector		Año 2017		Año 2022		Corto Plazo Año 2024		Mediano Plazo Año 2027		Largo Plazo Año 2032		Déficit Cuantitativo	Déficit Cualitativo	Demanda
N°	Nombre	Vivienda	Déficit	Vivienda	Déficit (2017-2022)	Vivienda	Déficit (2022-2024)	Vivienda	Déficit (2024-2027)	Vivienda	Déficit (2027-2032)			
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	607	32	629	22	638	9	651	13	675	23	100	43	143
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	509	18	527	18	534	7	546	11	565	19	74	36	110
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	580	25	601	21	609	8	622	13	644	22	89	41	130
Sector 4	Cerro La Gruta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5	C.P. Las Delicias	128	0	132	4	134	2	137	3	142	5	14	6	20
Total		1824	75	1889	65	1916	27	1956	41	2026	69	277	126	403

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022



6.4 OFERTA HABITACIONAL

El C.P. Oyotún presenta una inexistencia de oferta habitacional de suelo nuevo con vivienda nueva; por lo que la ocupación de las laderas en zonas de riesgo ha sido la forma de intentar cubrir la demanda habitacional, generando las ampliaciones de los asentamientos humanos y las denominadas asociaciones de vivienda en suelo público y de reserva; áreas que al no estar habilitadas para fines residenciales no cuentan con infraestructura ni servicios; siendo consideradas para fines de estudio como vivienda con déficit cualitativo.

Por otro lado, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento aprobó la primera convocatoria en el 2018 para el otorgamiento de 314 Bonos Familiares Habitacionales (BFH), correspondiente al programa Techo Propio en la modalidad de Adquisición de Vivienda Nueva, para los damnificados por El Niño costero. Mediante Resolución Ministerial N° 133-2018-Vivienda, publicada en el Diario Oficial El Peruano, se convocó a la población damnificada con vivienda colapsada o inhabitable ubicada en las zonas declaradas de riesgo no mitigable, como consecuencia de El Niño costero, acontecido en el 2017.

Según la norma, las zonas de intervención para el otorgamiento del Bono Familiar Habitacional en la modalidad de Aplicación de Adquisición de Vivienda Nueva, entre otros son: Áncash, La Libertad, Trujillo y Lambayeque (Chiclayo) y Piura. En Lambayeque, los distritos convocados fueron Chongoyape y Oyotún, en la provincia de Chiclayo. Oyotún con 27 Bonos; El valor del BFH en la modalidad Adquisición de Vivienda Nueva es de hasta S/ 60 000; debiendo entregar la renuncia de la propiedad inscrita en Registro Público – declarada en riesgo NO MITIGABLE. Sin embargo, a la fecha no se ha hecho tangible.

Tabla VI.23: Demanda habitacional

Departamento	Provincia	Distritos	N° BFH a convocar
Áncash	Áncash	Santa	5
La Libertad	Ascope	Casa Grande	11
		Chicama	26
	Trujillo	El Porvenir	4
		Huanchaco	63
		La Esperanza	4
	Virú	Chao	4
		Guadalupito	26
		Virú	14
Lambayeque	Chiclayo	Chongoyape	73
		Oyotún	27
Piura	Piura	Castilla	5
		Tambo Grande	52
Total			314

Fuente: Resolución Ministerial N° 095-2018-VIVIENDA

6.4.1 VALOR DE SUELO

Según el valor arancelario, el suelo para uso urbano es hasta seis veces más que el suelo para uso agrícola. Por lo cual, puede ser un atractor comercial de venta de suelo para una posterior conversión del uso de suelo. El valor suelo urbano, depende del material del tipo y ancho de calzada aledaña en la que se encuentra la vivienda y los servicios con los que cuenta la vivienda. Por lo cual, el valor máximo es de S/.41.92 y el valor mínimo es de S/.8.63.

Tabla VI.24: Valor arancelario del suelo urbano y agrícola

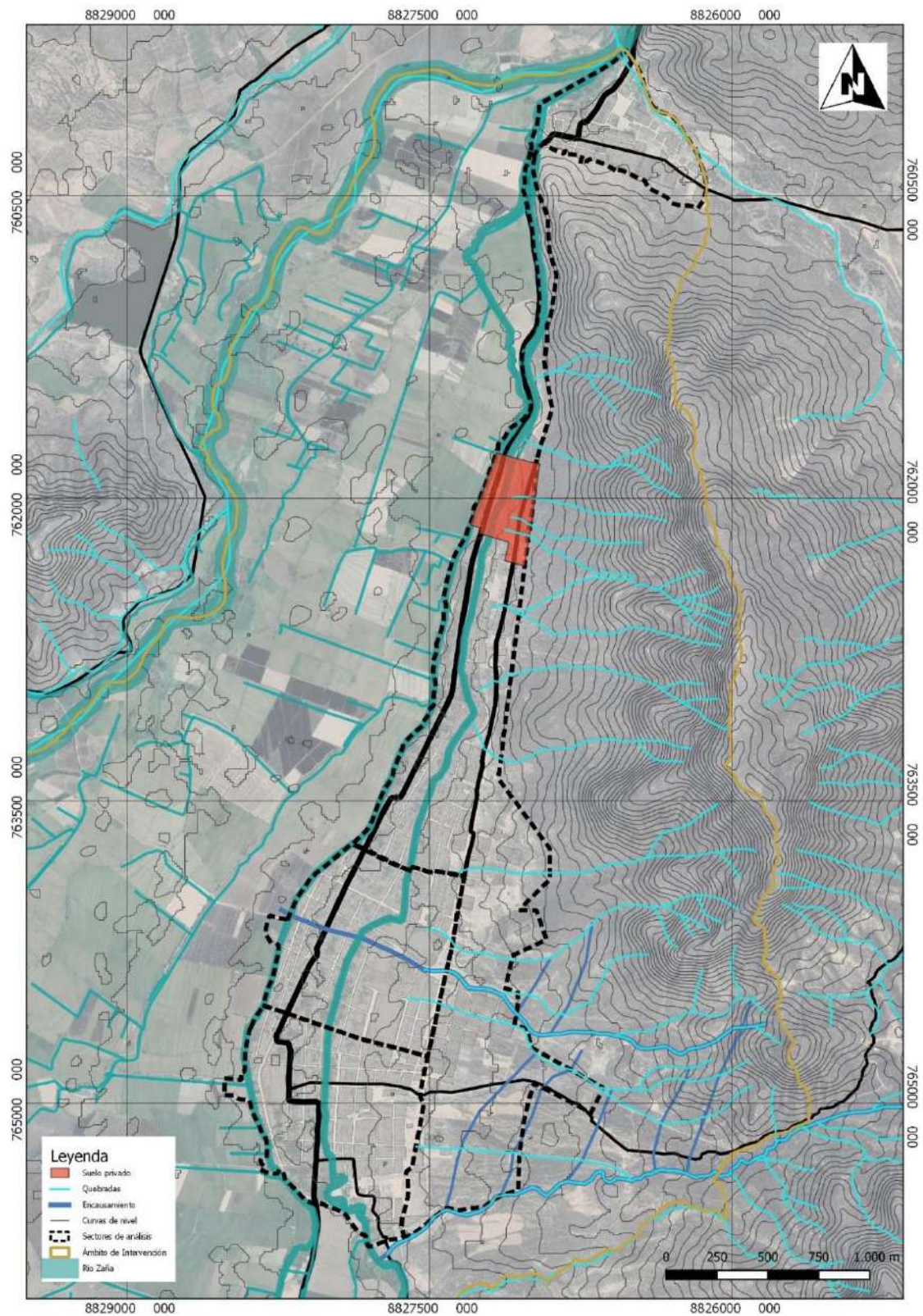
Sector		Valor de suelo urbano x m2		Valor de suelo rústico (Tierras aptas para cultivo permanente)	
N°	Nombre	Valor mínimo (S/.)	Valor máximo (S/.)	Ha (S/.)	m2 (S/.)
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	29,44	42,92	7023,31	7,02431
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	22,12	42,92		
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	14,03	42,92		
Sector 4	Cerro La Gruta	8,17	8,63		
Sector 5	C.P. Las Delicias	8,63	22,12		

Fuente: Resolución Ministerial N°095-2018-VIVIENDA

6.4.2 IDENTIFICACION DEL SUELO PUBLICO Y PRIVADO DISPONIBLE

La ciudad de Oyotún y el C.P. Las Delicias, no cuentan con suelo público un disponible para la habilitación de vivienda. Sin embargo, cuenta con suelo privado con potencial para cubrir la demanda habitacional que requiere de suelo nuevo de 11.395Ha. (Ver Mapa)

Gráfico VI.6: Mapa de Usos de suelo



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

6.5 PROGRAMAS DE ACCESO A LA VIVIENDA

Según la política del Estado, los programas de MIVIVIENDA que brindan financiamiento para el acceso a la vivienda, son los medios para utilizar para cerrar la brecha habitacional cualitativa y cuantitativa. A continuación, se analizará el marco institucional y normativo existente para el acceso a la vivienda para posteriormente analizar su impacto en el centro poblado.

6.5.1 MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible – Ley N°31313, es la norma legal superior que regula el acondicionamiento territorial, la planificación urbana, el uso y la gestión del suelo urbano, a efectos de lograr un desarrollo urbano sostenible. Siendo la norma que, en concordancia con la Política Nacional de Vivienda aprobada por Decreto Supremo N° 012-2021-VIVIENDA, las que definen las prioridades y estrategias principales para garantizar el derecho a la vivienda y a la ciudad.

Tabla VI.25: Objetivos prioritarios, lineamientos y servicios de la PNVU

Objetivo Prioritario	Lineamientos	Servicios	
OP2. Garantizar la sostenibilidad de las dinámicas de ocupación del suelo de las ciudades y centros poblados del país.	L2.2. Fortalecer las medidas de optimización de uso de suelo en las ciudades y centros poblados del país.	S9	Promoción de proyectos de regeneración y renovación urbana para la generación de viviendas de interés social u otros fines de interés público
	L2.4. Asegurar la producción de suelo en zonas seguras y servidas en las ciudades y centros poblados del país.	S15	Programa de ejecución, fortalecimiento de capacidades y acompañamiento en proyectos de reasentamiento poblacional en zonas declaradas de riesgo no mitigable.
OP3. Incrementar el acceso a una vivienda adecuada en las ciudades y centros poblados del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social.	L3.2. Mejorar la calidad de las viviendas en las ciudades y centros poblados del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social.	S23	Mejoramiento de vivienda urbana y rural priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social.

Fuente: Resolución Ministerial N° 095-2018-VIVIENDA

Como se puede observar en la Tabla N°24, la PNVU presenta tres (03) servicios que responden a las problemáticas habitacionales del PDU. El primero, relacionado a proyectos de regeneración y renovación urbana enfocados principalmente en atender el problema de la vivienda y su entorno. El segundo, el Servicio 15, relacionado con el reasentamiento de las viviendas ubicadas en las áreas críticas identificadas como no mitigables por el R.M. N° 095-



2018-VIVIENDA. El tercero, el Servicio 23, relacionado con la situación socioeconómica del centro poblado donde se presenta un nivel de pobreza de casi el 30% de la población total.

Estos servicios responden a las competencias del MVCS y de los gobiernos locales. Por lo cual, a continuación, se mencionan las competencias de cada uno de estos organismos en especial, los enfocados en zonas urbano-rurales como los centros poblados.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS es el máximo organismo responsable de atender el problema de la vivienda. Sus funciones se enmarcan en la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS promulgada en el 2014, menciona lo siguiente:

Artículo 4. [...] Facilita el acceso de la población a una vivienda digna y a los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles, en especial de aquella rural o de menores recursos; promueve el desarrollo del mercado inmobiliario, la inversión en infraestructura y equipamiento en los centros poblados.

De esto se infiere que el MVCS tiene como función el promover el acceso a la vivienda, la cual está a cargo de su ejecución el mercado inmobiliario y, a la vez, de asegurar el mejoramiento de su área urbana, siendo para el presente caso, el centro poblado. Es así que se establece en la ley la importancia del acceso a la vivienda, pero no como un elemento aislado e individual el cual se debe complementar con infraestructura, servicios y equipamientos.

Asimismo, la responsabilidad del acceso a la vivienda también recae en los gobiernos locales. Al respecto, la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades promulgada en el año 2003, menciona lo siguiente: Sub numeral 2.2 del numeral 2 del artículo 79. Diseñar y promover la ejecución de programas municipales de vivienda para las familias de bajos recursos. Del cual se infiera que se faculta a las municipalidades a promover la ejecución de lo denominado por D.S. N° 014-2020-VIVIENDA como PROMUVI con la finalidad que aquellas familias de bajos recursos puedan acceder a una vivienda digna. Sin embargo, desde la promulgación de la Ley ninguna municipalidad pudo hacer efectiva esta disposición ya que no se contaba con un marco legal que mencione los lineamientos para su ejecución.

A. PROGRAMAS DE VIVIENDA

El MVCS desarrolla programas para el acceso a la vivienda a través de bonos habitacionales que subsidian la construcción de las viviendas, estas construcciones son asumidas por el mercado inmobiliaria. A continuación, se mencionarán los distintos programas y se evaluará su relación de competencia para poder brindar una vivienda digna en los centros poblados.

a. PROGRAMAS DEL FONDO MIVIVIENDA S.A.

Es una empresa estatal de derecho privado creada en el año 1998 la cual tiene como objetivo la promoción para el acceso a la vivienda cumple un rol facilitador para la adquisición de vivienda, no construye ni vende viviendas ya que en la actualidad estas no son facultades del MVCS ni del Estado.

- **NUEVO CREDITO MIVIVIENDA**

Cuenta con tres modalidades: compra de vivienda, construcción de terreno propio o aires independizados y el mejoramiento de vivienda, financia viviendas desde S/. 58 800 hasta S/. 436 100. Para acceder a estas modalidades se requiere cumplir una serie de requisitos como la posibilidad de poder pagar una cuota inicial del 7.5% de la vivienda a comprar, estar calificado para poder acceder a un préstamo financiero, tener título de propiedad, entre otros. Por lo cual, esta modalidad se encuentra dirigida a personas con un determinado poder adquisitivo mucho mayor al sueldo mínimo. Como se pudo observar en el acápite del análisis económico, el 87.5% de la población tiene un ingreso económico mensual menos al sueldo mínimo (S/. 930.00).

- **PROGRAMA DE TECHO PROPIO – BFH**

El programa está dirigido a familias con menores recursos (no exceder los S/. 3 715) para la Adquisición de Vivienda Nueva -AVN, Construcción en Sitio Propio-CSP y Mejoramiento de Vivienda-MV. Si bien el presente programa se adecua mejor, en cuestiones socioeconómicas, a la realidad del centro poblado de Puerto Huallana, no satisface el problema del déficit cualitativo de la vivienda, solo en parte, el déficit cuantitativo, este problema será desarrollado en los siguientes apartados.

- **MICONSTRUCCION**

Es un crédito hipotecario que permite al propietario de un predio la posibilidad de construir, ampliar o mejorar su vivienda con un financiamiento desde S/. 11 100 hasta S/.92 500. Sin embargo, también solicitan entre sus requisitos ser calificado como sujeto de crédito por una institución financiera.

Sin embargo, de los programas antes mencionados sumado debido a las particularidades del territorio y de la tenencia de propiedad. Es el Programa Nacional de Vivienda Rural – PNVR y el Programa Municipal de Vivienda – PROMUVI, los que se pueden ejecutar en el centro poblado.

- **PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA RURAL – PNVR**

El PNVR tiene como objetivo promover el acceso a la vivienda a las familias que se encuentran

asentadas en zonas rurales o asentadas de manera dispersa que se encuentren en condición de pobreza o pobreza extrema. Se enmarca en las siguientes líneas de acción:

- Promover y desarrollar acciones de construcción y refacción, desarrollar proyectos de mejoramiento de vivienda rural, ampliación y/o terminación de las unidades habitacionales para la población rural pobre y extremadamente pobre.
- Promover el desarrollo de conductas saludables para el manejo de los ambientes, elementos e instalaciones vinculados a la vivienda mejorada.
- Fortalecimiento de las capacidades en los gobiernos locales.

La flexibilidad para acceder al PNVR al no ser requisito obligatorio contar con un título de propiedad, sino solo con una constancia de posesión resulta positivo.

b. PROGRAMAS MUNICIPALES DE VIVIENDAS - PROMUVI

Es en el D.S. N° 014-2020-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de los Programas Municipales de Vivienda donde se establecen las disposiciones para la promoción y ejecución de la vivienda. Se menciona lo siguiente:

Artículo 3. [...] son edificaciones destinadas a viviendas de interés social promovidos por las municipalidades, que cuentan con servicios públicos domiciliarios instalados, pistas, veredas e infraestructura vial, redes de agua, desagüe o alcantarillado y servicios de alumbrado público y que se desarrollan en el marco de los programas y productos promovidos por el [...](MVCS), subsidiados por el Estado y administrados por el Fondo MIVIVIENDAS.A. (FMV), destinados a la población objetivo [...].

Si bien se menciona que las competencias son de las municipalidades provinciales y distritales, cabe mencionar que en la Ley N° 30937; Ley que modifica la Ley N° 27972, Ley orgánica de municipalidad, respecto de las municipalidades de centros poblados; sus competencias son asignadas por el gobierno regional. Dejando así la posibilidad de ser viable la ejecución de PROMUVI, la cual brinda acceso a la vivienda, pero solo en suelo nuevo.

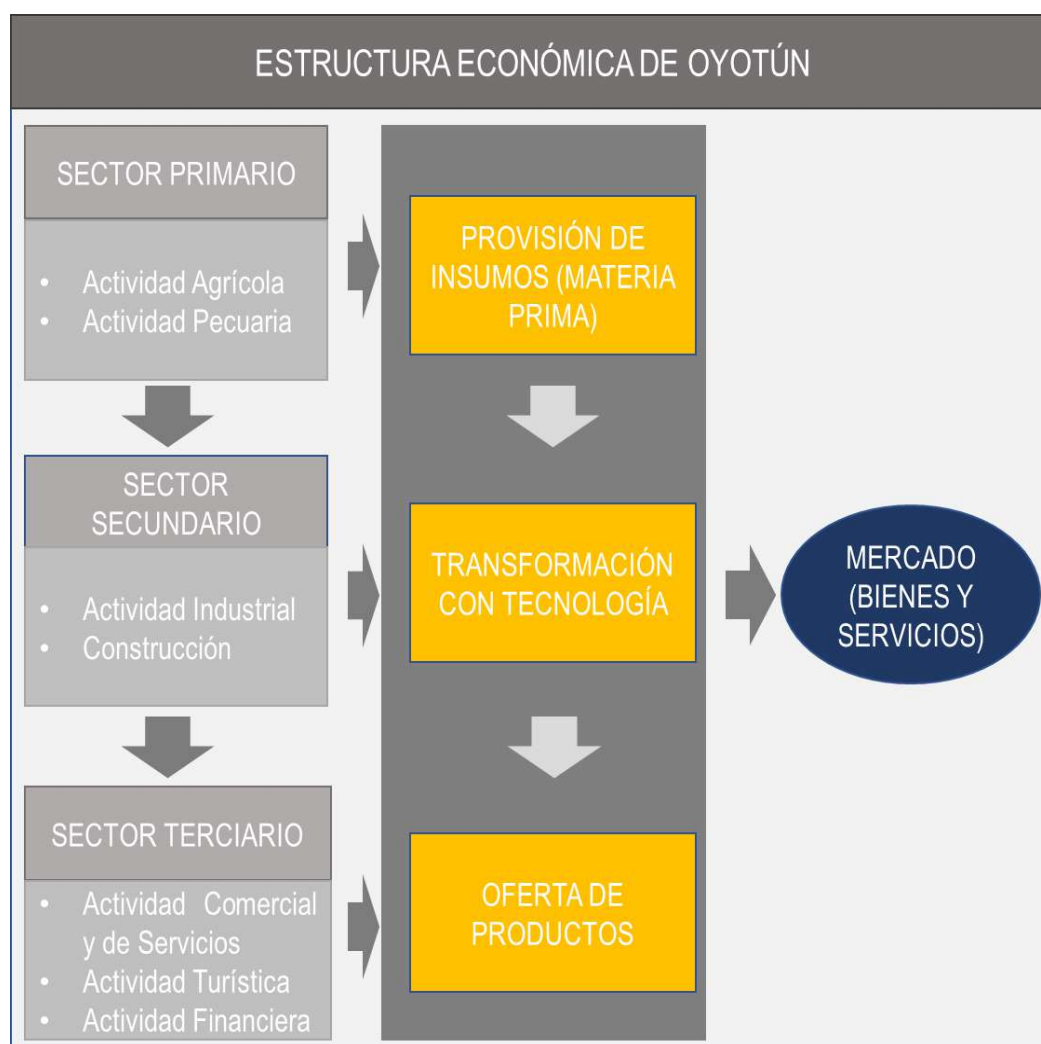
VII. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA Y DINAMICA ECONOMICA PRODUCTIVA

Para los fines del Plan de Desarrollo Urbano de Oyotún, es de sumo interés conocer las relaciones económicas que se establecen entre Oyotún y el resto del territorio, así como las características de la influencia que ejercen las actividades económicas, los recursos naturales y la infraestructura en el espacio económico de las mismas.

7.1 ESTRUCTURA ECONOMICA URBANA

La estructura económica de Oyotún está determinada por el conjunto de sus actividades económicas, basada principalmente en la actividad agrícola, pecuaria, comercio y de servicios que se agrupan en tres grandes sectores económicos. Cada sector económico desempeña un rol específico dentro de la estructura de producción local, distrital, provincial y regional.

Gráfico VII.1: Estructura



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

7.1.1 ACTIVIDADES PRIMARIAS

En la estructura económica de Oyotún, las actividades económicas primarias están orientadas al aprovechamiento de los recursos naturales para generar un producto y están constituidas por:

- Actividad Agrícola.
- Actividad Pecuaria.

A. ACTIVIDAD AGRÍCOLA

En los procesos de ordenamiento territorial y particularmente en el planeamiento urbano, 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 aparecen como un elemento importante en la configuración física de la ciudad y donde la actividad agrícola se desarrolla en un contexto de presión del desarrollo urbano.

Cuando se habla de agricultura en Oyotún, se destaca por 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 consiguiente, su función clave como elemento de salud y bienestar y, por ende, de calidad de vida.

El área donde actualmente se desarrollan actividades agrícolas está ubicada sobre la cuenca de Jequetepeque - Zaña, específicamente en la parte baja del valle y cuenca del río Zaña.

Esta actividad, en el ámbito de estudio presenta unas características particulares por las condiciones en las que se desarrolla, entre las cuales podemos señalar su baja rentabilidad local (falta de asesoramiento técnico, no hay fortalecimiento de las instituciones del estado para el desarrollo agrícola, tendencia de cosechas de cultivo tradicionales, poca mecanización) y su baja capacidad para generar valor agregado (falta de incentivos para la industrialización, ausencia de agroindustrias); igualmente la caracterizan problemas vinculados a la contaminación de suelos (utilización indiscriminada de pesticidas y plaguicidas), disponibilidad de agua (institución encargada de la distribución del agua, Comisión de Regantes, cobra por hora y hay que sacar papeleta por las horas de riego que se necesita) y el limitado crédito agrario (hay límite de edad para brindar un crédito, los gastos de siembra exceden el crédito brindado); que condicionan su desarrollo.

 **LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME**
ARQUITECTO
CIP: 41881
  **LUIS MIGUEL ARAÑA CASTRO**
INGENIERO
CIP: 1826
  **JUAN CARLOS**
INGENIERO
CIP: 3173
  **GUISÉLA DIANA**
GUZCÓN VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRÁFICA
Reg. CIP Nº 228000
  **Alfredo Joel Arana Salcedo**
CIP: 2803
  **Katherine Milla Simón**
ECUADORISTA
CIP: 157126
  **Ing. Alex R. Campos Córdova**
CIP: 157126

El distrito de Oyotún cuenta 8 sectores agrícolas con un área agrícola de 6,245.34 has (6.9% del total provincial). La superficie sembrada ha variado en el tiempo, derivada principalmente por la demanda de determinado producto según el nivel de precios en el mercado. Los principales cultivos son el arroz, maíz, yuca, palta, plátano, naranja, hortalizas y menestras; los cuales no solo abastece el mercado de Oyotún sino también a los mercados de Chiclayo, Trujillo, Cajamarca, Lima, entre otros. Asimismo, la producción agrícola muestra un comportamiento muy variado en sus volúmenes producidos explicados por la superficie sembrada, los precios, la presencia de fenómenos naturales y la expansión de productos de cultivo extensivo.

Tabla VII.1: Superficie y número de sectores agrícolas del distrito de Oyotún

Distrito	Área Agrícola 2018 (Ha)	N° de sectores agrícolas
Oyotún	6,245.34	8
Provincia de Chiclayo	90,344.21	90

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Otro aspecto para destacar en esta actividad es su carácter tradicional extensivo, principalmente con cultivos como el arroz, cuya comercialización corresponde principalmente a los intermediarios que en su mayoría son los que financian la campaña. Su articulación al mercado depende de ellos y por ello tienen un alto riesgo de pérdidas especialmente con la presencia del fenómeno del Niño.

También, hay otros cultivos que corresponden igualmente a los denominados de subsistencia a cargo de “pequeños productores minifundistas quienes necesitan una decidida intervención del Estado para apoyar su articulación con el mercado, mejorar su productividad y financiar bienes y servicios a través de fondos no reembolsables que les permitan capitalizarse y superar su actual situación”, entre los cuales tenemos los cultivos permanentes con baja rentabilidad como la caña de azúcar; y los cultivos transitorios como el maíz, entre otros.

Actualmente la comercialización de productos agrícolas se viene realizando a través de tipo Feria Agropecuaria los sábados y domingos, mostrando al público consumidor una variedad de productos agrícolas de temporada y generando un movimiento económico importante. Lógicamente, estas ferias dinamizan el comercio de la ciudad y ponen en vitrina diversos productos que muchas veces no son expendidos en épocas normales. Pero, además de dinamizar el comercio también genera contaminación por los desperdicios que producen, lo que muchas veces ocasionan molestias a los pobladores que residen en viviendas que se encuentran cercanas a los lugares donde se realizan dichas ferias.

Los cambios generados en la economía, producto de la globalización, hacen más dependientes a las economías y exigen de ellas mayores niveles de competitividad para ganar mercados. El logro de competitividad ya no es exclusividad de una sola empresa, sino del sector en el cual se desarrolla la actividad y las condiciones que un país brinda para que sus sectores productivos puedan competir en el mercado local, regional y nacional.

Desde esta perspectiva, las políticas de desarrollo que los estados deben de llevar es asumir un enfoque integrador, donde se enlacen las actividades que intervienen en el proceso productivo de un bien agrícola y pecuario; a través de la formación de las cadenas productivas⁷, de modo tal que actúen como una unidad, posibilitando que la participación coordinada y consciente de los actores de la cadena productiva genere valor, permitiendo que todos los participantes se beneficien de la misma.

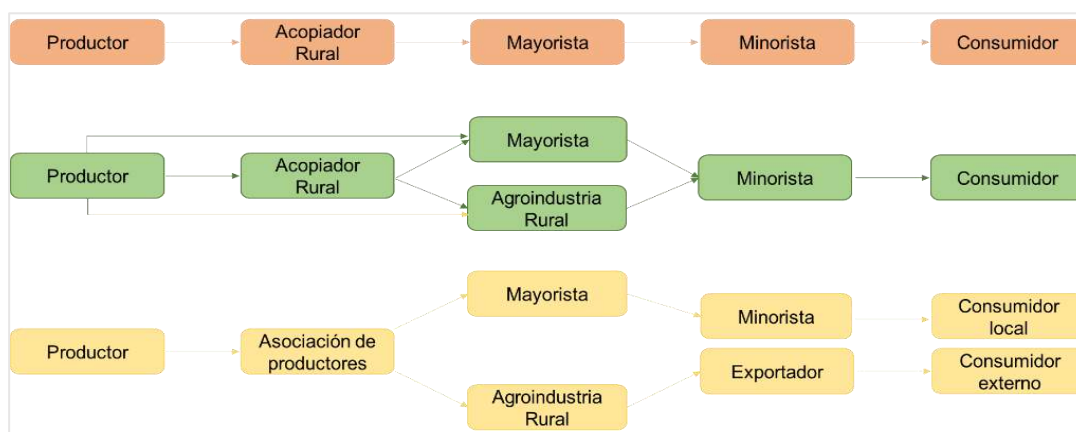
En Oyotún se pueden constituir las siguientes cadenas productivas:

- Arroz y su molinería,
- Maíz,
- Yuca,
- Palta,
- Plátano,
- Naranja,
- Menestras,
- Hortofrutícola.

⁷ Es definida como un "Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto. La cadena puede ser conformada de común acuerdo, a nivel nacional, de una zona o región productora, por los productores, empresarios, gremios y organizaciones más representativos tanto de la producción, como de la transformación, la comercialización, la distribución y de los proveedores de servicios e insumos. (Durufié, Fabre y Young. Traducido por IICA).

LUIS RODRIGUEZ RIVERO
 AGRÓNOMO
 CIP: 41881
 MIGUEL ANGE CASTRO
 AGRÓNOMO
 CIP: 1826
 GUERZO VILLANUEVA
 INGENIERO GEÓGRAFO
 Reg. CIP Nº 228000
 Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803
 Katherine Nelly Simón
 ECONOMISTA
 CIP: 4188
 Ing. Alex R. Campos Córdova
 CIP: 157126

Gráfico VII.2: Flujo de cadenas productivas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Para la constitución de una organización de cadena entre sus integrantes deben celebrarse acuerdos de competitividad que contengan como mínimo aspectos como mejora de la productividad y competitividad, desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena, disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena, desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo, mejora de la información entre los agentes de la cadena, vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena, manejo de recursos naturales y medio ambiente, formulación de recursos humanos, investigación y desarrollo tecnológico, entre otros.

Con el fin de integrar las cadenas productivas y para poder aprovechar todos los beneficios que nos pueden brindar, el gobierno debe buscar o tener mecanismos de acción conjunta y cooperación empresarial por medio de programas o convenios de competitividad para la articulación e integración de las cadenas productivas. Todo esto con el fin de que todas las personas que se identifiquen con las cadenas productivas puedan tener participación, información, opinar, intercambiar ideas y crear bases y estrategias en conjunto. Esta es una forma de colaboración para el sector público, privado, académico, laboral y no-gubernamentales. Es la mejor vía para emprender acciones conjuntas entre el sector público y el sector privado y conseguir que todas las empresas realicen proyectos conjuntamente, para lograr objetivos a corto y largo plazo en función a la competitividad.

Finalmente, en Oyotún existen molinos para pilado de arroz, la mayoría que están operando tienen poca capacidad de almacenamiento y de producción, por lo que necesitan ser modernizados para pilar arroz de mejor calidad. Asimismo, artesanalmente se producen dulces, mermeladas, entre otros. Por consiguiente, como potencialidad de la actividad agrícola, los cultivos que se podrían industrializar son:

- Plátano: Para producir néctares, pulpa envasada y dulces.
- Naranja: Para producir néctares, pulpa envasada y mermelada.

- Palta: Para pulpa envasada.
- Menestras: Para envasados.

Asimismo, se debe impulsar los PROCOMPITE, como estrategia prioritaria del Estado y de la municipalidad provincial que constituye un Fondo Concursable para cofinanciar propuestas productivas (planes de negocio) ligadas a la actividad agrícola; teniendo como objetivo mejorar la competitividad de las cadenas productivas mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología. Asimismo, puede considerar la transferencia de equipos, maquinarias, infraestructura, insumos, materiales y servicios para los agentes económicos organizados, exclusivamente en zonas donde la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva.

El tiempo de financiamiento, asesoría técnica y supervisión es aproximadamente durante los 6 primeros meses. Este programa cuenta con un estudio de priorización de actividades concursables aplicados a los Agentes Económicos (denominación que se le da a las asociaciones a concursar); que se dividen a su vez en dos categorías: la Categoría A, Personas naturales (a esta categoría el programa le ofrece hasta el 80% de financiamiento no reembolsable); y la Categoría B, Personas jurídicas (a esta categoría el programa le ofrece hasta el 50% de financiamiento no reembolsable).

En Oytún, la actividad agrícola se constituye en una de las principales actividades económicas del distrito; por ello aspirar a mejorar la capacidad productiva de esta actividad con mejores rendimientos, mayor superficie sembrada, mayor producción, mayor rentabilidad y productividad, estará vinculada a contar con el recurso agua y la infraestructura adecuada.

Las inversiones deben coadyuvar al fortalecimiento de la base productiva y a la generación de valor agregado de la misma, con la implementación de infraestructura económica productiva; facilitando de esa manera la producción agrícola, la transformación (agroindustria) y la comercialización de productos alimentarios. Consecuentemente, las inversiones en infraestructura deben contribuir a incrementar su rentabilidad y la capacidad productiva; al igual que las infraestructuras vinculadas a ella, desde el punto de vista de las relaciones comerciales y la provisión de servicios complementarios.

Por lo tanto, la propuesta para atender la problemática tiene que ver con lo siguiente:

- Infraestructura de almacenamiento: La solución real ligada directamente a la escasa disponibilidad de recursos hídricos que se genera de manera estacional durante las épocas de lluvia y teniendo grandes déficits durante la época de estiaje, el cual no permite el incremento de la frontera agrícola, debido a que la infraestructura de riego es deficiente e inadecuada. Por lo tanto, una infraestructura que asegure la captación, almacenamiento y conducción de agua; permitiría mejorar sustancialmente la capacidad de acceso y



aprovechamiento del agua, generando un círculo virtuoso de crecimiento económico y social para el distrito de Oyotún.

- Infraestructura de riego. Una de las brechas de infraestructura vinculadas a la capacidad productiva lo constituye el sistema de riego cuyo desarrollo depende de la disponibilidad del recurso hídrico actualmente muy escaso tanto para consumo humano como para uso productivo.
- Planta de Transformación Agroindustrial: Dedicada a la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas que implica la agregación de valor a productos de la actividad agrícola.
- Centro de Acopio de producción agrícola: Dedicada a procesos de selección de calidad, clasificación (por tamaño), embalaje-empaque y almacenamiento de la producción agrícola, a pesar de que no haya transformación en sí y también las transformaciones posteriores de los productos y subproductos obtenidos de la primera transformación de la materia prima agrícola.
- Campo Ferial Agropecuario: Dedicada a la comercialización de los productos agropecuarios del valle Zaña; contribuyendo al desarrollo económico local, articulación del sector productivo agropecuario y disminución de la brecha deficitaria en equipamiento comercial. Permite dinamizar la cadena productiva de los pequeños productores, contribuir con la nutrición de las familias vulnerables, generar el ordenamiento del espacio público en los mercados y ferias agropecuarias y la preservación de las áreas agrícolas.

B. ACTIVIDAD PECUARIA

La actividad pecuaria, dentro de la estructura económica distrital y en el ámbito de estudio, tiene relativa importancia por su participación en la seguridad alimentaria, como aportante de fuente de proteínas en la dieta alimenticia de la población. En el ámbito de estudio la explotación pecuaria es básicamente de carácter familiar y se sustenta fundamentalmente en la explotación de ganado vacuno, caprino y ovino; y en menor medida en la crianza de porcinos, cuyes y aves.

Es preciso señalar que esta actividad pecuaria muestra limitaciones derivadas de su carácter extensivo que tiene incidencia en lo que se refiere a su productividad, desarrollo tecnológico (líneas genéticas, condiciones de manejo y sanidad) y rentabilidad teniendo en consideración que el mercado atiende una demanda constante de productos de animales vivos (en especial menores) provenientes de granjas avícolas.

Otro aspecto para enfatizar en esta actividad es que en la crianza de ganado no se tiene ningún criterio técnico y se lleva de manera extensiva, aprovechando los pastos naturales, pero su uso irracional origina la depredación de las especies forrajeras. Después del pastoreo, algunos productores completan la alimentación del ganado con rastrojos de cosecha. Son pocos los productores de ganado que utilizan alimento balanceado. Se debe tener en cuenta que el











manejo de las especies se realiza con un deficiente nivel técnico, con ausencia de métodos de mejoramiento de razas, infraestructura deficiente y poco apoyo crediticio.

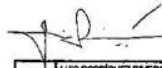
En este mundo globalizado, los niveles de competencia se hacen más exigentes, por lo que se tiene que empezar a trabajar a nivel de una competencia entre cadenas productivas, para lograr el desarrollo del sector pecuario. Por lo que, en Oyotún se pueden constituir las siguientes cadenas productivas:

- Avícola,
- Ovino,
- Porcino,
- Láctea,
- Vacunos de leche,
- Vacunos carne,
- Caprino,
- Cuyes,

Finalmente, si los productores distritales estuvieran organizados podrían buscar nuevos mercados a precios competitivos. Para ello, se debe mejorar la calidad del producto con una adecuada alimentación, incrementar el control sanitario e introducir un mejoramiento genético. Así, un mercado potencial para ganado vacuno seleccionado sería Lima y para ganado ovino y caprino sería Trujillo.

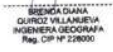
7.1.2 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

Dentro de las actividades secundarias de la estructura económica de Oyotún, destaca la actividad industrial. En primer lugar, es necesario indicar la importancia económica y ocupacional que brindaba el cultivo del tabaco rubio desde los años 70. La empresa que inicialmente se implantó en la zona fue la empresa HOPETA (Hoja Peruana de Tabaco) que pasó a ser propiedad de la BRITISH COMPANY TOBACO, la cual sembraba 200 has con una inversión de S/ 5000 por hectárea y una producción promedio estimada de 500 TM de tabaco seco o curado por año. El mismo que era procesado en la planta de curado “Las Delicias” propiedad de la misma compañía, destacando su importancia en la generación de empleo ya que ofrecía gran ocupación de mano de obra desde la siembra hasta su procesamiento y embarque, que era trasladado a Lima y ocupaba un estimado de 250 jornales/ha. Por lo que













en la época de siembra, cosecha y procesamiento del tabaco había un mayor movimiento económico y flujo comercial en la zona.

Actualmente, esta actividad se encuentra poco desarrollada debido a que no existen los instrumentos, infraestructura y la debida promoción de este importante sector productivo. Hasta la fecha no se ha logrado establecer e implementar el área específica para aglutinar y promover el desarrollo de las empresas industriales.

El sector industrial en Oyatún está conformado por pequeñas panaderías, molinos, acerrado y acepilladura de madera, actividades de impresión, entre otros. El tipo de industria es elemental y liviano que se encuentra disperso en todo el conglomerado urbano de Oyatún. La industria elemental se encuentra dispersa en todo el territorio, con distintos tipos de producción como talleres de carpintería en madera y aserraderos. La industria liviana, que comprende depósitos y expendio de balones de gas, grifos de venta de comestible y petróleo. El desarrollo de esta actividad es incipiente y disperso; asimismo, cabe señalar que Oyatún carece de un parque industrial donde se concentre y brinde los servicios adecuados para el desarrollo de industria en menor escala.

Es importante mencionar la presencia de artesanos en la localidad que vienen desarrollando la industria artesanal, utilizando insumos y técnicas que derivan de la actividad industrial, sin caer en la producción masiva. En este tipo de artesanía no se utiliza maquinaria, pero lo que predomina es la elaboración manual y el trabajo mental creativo en función a lo que quieren representar. Tal es así que en Oyatún existen líneas artesanales respecto a la elaboración de dulces como Conserva de Higo, Higo relleno, Manjar Blanco, Chocotejas, principalmente. Estos dulces se distribuyen localmente, así como en diversas ferias y festividades de la macro región del norte.

Existen también, áreas urbanas ocupadas por denuncios mineros no metálicos de donde se extrae principalmente piedra chancada, arena, arcilla, caliza y yeso, las cuales abastecen a Oyatún de materia prima para la construcción. Estos denuncios mineros se encuentran fuera del ámbito de estudio, sin embargo, se identifican pequeñas canteras en el cerro La gruta para la extracción de material que genera el desgaste del ecosistema y contaminación al aire.

La industria en cuanto a la minería no metálica forma parte de la estructura urbana y corresponde a una actividad básicamente de explotación de materiales de construcción que por sus operaciones generan distintas formas de relación con el sistema urbano, las cuales (generadoras de problemas ambientales y conflictos) vinculan este tipo de minería con la urbanización que básicamente se da por la demanda del desarrollo inmobiliario, así como por otras demandas derivadas de proyectos de infraestructura (carreteras, obras civiles, etc.).

Otra actividad dentro de las actividades económicas secundarias de la estructura económica de Oyotún es la construcción. Esta actividad está en pleno desarrollo y es impulsada por la dinámica económica existente en el territorio.

Actualmente Oyotún cuenta con proyectos de inversión en ejecución y ejecutados, con función en Educación, Transporte, Saneamiento, Orden Público y Seguridad. De acuerdo con el Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, en la siguiente tabla se muestran el seguimiento a la ejecución de Proyectos de inversión.

Tabla VII.2: Seguimiento a la ejecución de proyectos de inversión municipalidad distrital de Oyotún – 2021

N°	Código Único	Proyecto	Función	Costo	PIM	Avance %
1	2196935	Mejoramiento del servicio educativo en la Institución Educativa del nivel primario N° 10044 Jorge Basadre Grohman en la localidad de Oyotún, distrito de Oyotún - Chiclayo - Lambayeque	Educación	4,702,543	19,674	100
2	2440127	Renovación de pistas; en el(la) Municipalidad Distrital de Oyotún distrito de Oyotún, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque	Transporte	2,781,091	0	0
3	2461776	Mejoramiento, instalación del servicio de agua potable y alcantarillado del Caserío Las Delicias, distrito de Oyotún - Chiclayo - Lambayeque	Saneamiento	3,542,599	3,208,777	84.9
4	2474576	Reparación de casa de máquinas; en el(la) Oyotún distrito de Oyotún, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque	Orden Público y Seguridad	205,218	46,126	86
5	2500248	Reparación de vías vecinales; en el(la) Municipalidad Distrital de Oyotún en la localidad Oyotún, distrito de Oyotún, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque	Transporte	65,371	5,400	100

N°	Código Único	Proyecto	Función	Costo	PIM	Avance %
6	2504994	Mejoramiento del servicio de alcantarillado en la calle húsares de Junín, Tarapacá, Klinger y Manuel Seoane del distrito de Oytún - provincia de Chiclayo - departamento de Lambayeque	Saneamiento	515,805	436,402	97.4
7	2505006	Mejoramiento de parques, jardines y afirmado de pistas de la avenida Tarapacá Oytún del distrito de Oytún - provincia de Chiclayo - departamento de Lambayeque	Transporte	1,298,345	1,242,775	65.2
8	2515131	Mejoramiento del servicio de agua potable en la avenida Tarapacá del distrito de Oytún - provincia de Chiclayo - departamento de Lambayeque	Saneamiento	219,674	186,452	97.3

Fuente: Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

La ejecución de inversiones en Oytún en muchos aspectos ha estado desvinculada a la atención de los principales problemas que la aquejan. Las brechas existentes en el territorio 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.

7.1.3 ACTIVIDADES TERCIARIAS

Dentro de la estructura económica de Oytún, las actividades terciarias están constituidas por:

- Actividad Comercial y de servicios
- Actividad Turística
- Actividad Financiera



A. ACTIVIDAD COMERCIAL Y DE SERVICIOS

La estructura económica de Oyotún yace fundamentalmente en la actividad del comercio y de servicios, las mismas que se desarrollan en dos niveles: comercio formal y el comercio informal en los espacios comerciales y mercados existentes en el territorio, con diferentes niveles de desarrollo, pero con problemas similares derivados de las actividades que en ellas se realizan.

Esta actividad se encuentra dispersa en el territorio con diferentes niveles de concentración (espacios comerciales). Desde el punto de vista físico espacial, se puede advertir que la estructura urbana corresponde a la actividad comercial que al ser un factor de atracción de población genera flujos migratorios y por consiguiente da lugar al incremento de la demanda de suelo urbano, accesibilidad, servicios básicos, vivienda, para cuya gestión las Municipalidades tienen muchas limitaciones. Una característica bastante conocida es el hecho de que la actividad comercial ha venido actuando como amortiguador al problema de la desocupación y el subempleo. En efecto, gran parte del subempleo no registrado se esconde en el sector del comercio informal. Por otro lado, está, la incapacidad de la economía urbana para absorber en su totalidad la oferta de mano de obra; y la escasa calificación de la mano de obra inciden en la baja productividad.

La comercialización de bienes y servicios está siendo desarrollada mayormente por establecimientos (pequeños negocios) dispersos, en su mayoría informales, que muestran limitaciones propias del escenario de la economía local y de su inserción en procesos mucho más competitivos, haciendo de ellas unidades económicas de baja productividad, de baja competitividad y por consiguiente de menor rentabilidad. Otra característica de la actividad comercial es la presencia de los denominados mercados tradicionales y junto a ellos comerciantes ambulantes localizados en el entorno de estos mercados y sobre los ejes comerciales.

Actualmente la actividad presenta una oferta comercial diversa de bienes y de servicios, destacando, indudablemente, el comercio tanto en establecimientos como en la vía pública, siendo los principales giros restaurantes, bodegas, boticas, funerarias, servicios de empresas de transportes, venta de productos agropecuarios, avícolas, farmacias, ferreterías, servicios varios, bazares y tiendas.

Este proceso paralelamente ha llevado a configurar grandes espacios económicos comerciales que ha contribuido a la conformación de nuevas centralidades, que configuran una nueva estructura físico espacial. Espacialmente la actividad comercial ha configurado en el tiempo espacios comerciales a manera de corredores económicos con diferente concentración y dinamismo.

Es así como se ha formado un núcleo económico muy característico basado en su centro cívico, su principal Centro de Abastos y establecimientos comerciales y de servicios especializados, en donde se agrupan varias actividades en sí mismo, por lo que la mayor parte del comercio y la actividad de servicios se concentra en el casco urbano del territorio. Asimismo, viene configurándose ejes económicos importantes a lo largo de Av. Tarapacá y José Olaya en el cual se han desarrollado establecimientos comerciales y de servicios especializados conformado por bodegas, bazares, restaurantes, tiendas comerciales, entre otros.

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. Sobre la localización espacial de estas actividades; es posible advertir que, en Oyotún, existen negocios de diverso giro y de diverso nivel de desarrollo; sin embargo, las principales infraestructuras comerciales y de servicios se encuentran en los ejes económicos principales.

LOCALIZACIÓN DE ÁREAS INFORMALES

La actividad comercial en los espacios comerciales del territorio presenta una oferta comercial diversa de bienes y de servicios, destacando indudablemente el comercio tanto en establecimientos como en la vía pública (mercados principalmente). La compra y venta de productos en la vía pública que pone en relieve la presencia de conflictos de uso del suelo y áreas ambientalmente críticas (superposición de actividades urbanas, eliminación de residuos sólidos). Ante la insuficiente infraestructura comercial masiva, la vía pública se ha convertido en su alternativa.

En Oyotún existe el comercio informal en la modalidad de Comercio Ambulatorio, que tradicionalmente ha sido considerado como la actividad informal por excelencia. Sin embargo, no es más que una de las distintas manifestaciones del problema que consiste en el desarrollo de actividades comerciales en la calle, al margen de las disposiciones legales. De acuerdo con la tipología, se da alrededor de los espacios comerciales, los ejes y corredores comerciales, los mercados y centros comerciales existentes en el área, con diferentes niveles de desarrollo, pero con problemas similares derivados de las actividades que en ellas se realizan.

Según el trabajo de campo realizado, se verificó que existe un conglomerado de actividades informales que ocupan vías y que junto con el tránsito de vehículos conforman espacios críticos. Entre los principales giros de negocios informales encontramos: golosinas, bebidas envasadas, venta de alimentos en la vía pública, abarrotes, panes, jugos, sándwich, entre otros. Este tipo de comercio se desarrolla en las inmediaciones de la Av. Tarapacá, Andrés Avelino Cáceres y Calle Obreros principalmente, ya que en esos jirones se ubica el mercado de abastos de Oyotún. Los ambulantes tienen una productividad muy baja, debido a que la









LUIS RODRÍGUEZ RIQUERO
 ASESOR
 CIP: 4181

LUIS MIGUEL ANA CASTILLO
 INGENIERO
 CIP: 1826

LUIS RODRÍGUEZ RIQUERO
 ASESOR
 CIP: 4181

GUZMÁN VILLANUEVA
 INGENIERO GEÓGRAFO
 Reg. CIP Nº 22800

Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803

Katherine Nelly Singsala
 ECONOMISTA
 CIP: 98

Ing. Alex R. Campos Córdova
 CIP: 157126

diversificación de bienes y servicios ofrecidos por cada uno es extremadamente reducida. Están limitados por todos los inconvenientes que se desprenden de su carácter informal.

Gráfico VII.3: Comercio ambulatorio



Fuente: Recorrido de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

La baja productividad en Oyotún se da por la elevada informalidad y el autoempleo. El hecho de que todavía una importante proporción de los trabajadores esté realizando sus actividades laborales en estas condiciones se debe, por un lado, a la proliferación de empresas pequeñas que representan una alternativa viable para trabajadores de ingresos bajos y poca calificación, y, por otro lado, a la falta de oportunidades en el mercado formal, lo que lleva a optar por el autoempleo, aunque los salarios no cubran las expectativas de los trabajadores. Los niveles de desempleo se pueden analizar en base a la Población Económicamente Activa (PEA) en condición de desocupados, la cual está constituida por la población en edad de trabajar entre 14 y 64 años que no tienen trabajo o que buscaron activamente trabajo y no lo encontraron. Según los Censos de población y Vivienda en los años 2007 y 2017, la PEA desocupada, en dicho periodo ha disminuido en 48.00% (pasó de 300 a 156 personas), representando el 5.04% de la PEA total. Si bien la PEA en condición de desocupados ha disminuido, tal como se registra en los últimos periodos intercensales, el comportamiento de los indicadores vinculados a ella se da en un contexto de que aún existen grupos especialmente vulnerables en el mercado

laboral, los cuales exhiben las mayores tasas de desempleo; como el caso de los jóvenes, ya que cuentan con menor experiencia laboral lo cual reduce sus posibilidades de inserción en el mercado laboral.

B. ACTIVIDAD TURÍSTICA

Considerando que el 2020 y 2021 la pandemia y las restricciones sanitarias afectaron al turismo a escala mundial, la reactivación del sector turístico continúa y la llegada de visitantes del extranjero aumentaría el presente año, según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR el Perú tiene como meta recibir 1.5 millones de turistas, lo cual representa una drástica caída ya que se manejaban 4.5 millones de arribos, pero el turismo en el Perú sigue reactivándose y considerando que estamos en una etapa poscovid-19 es una oportunidad de cara al futuro para desarrollar nuestra oferta turística, desde los diversos aspectos vinculados a ella; en especial de aquellas localidades que no terminan de incorporarse al mercado y de esa manera contribuir con el movimiento económico local teniendo en consideración los aspectos sociales y culturales de estos; además del aprovechamiento de potenciales atractivos, en especial aquellos que tienen una importante connotación cultural, patrimonial y natural.

El Turismo en Oyotún se entiende como altamente dependiente de la ciudad de Chiclayo ya que cuenta con la mayor planta turística. Este manejo que se hace del turismo desde Chiclayo, viene generando impactos sociales y económicos que aún son poco significativos en la población y los pocos que lo hacen corresponden algunos servicios que da la ciudad. A ello hay que agregarle la carencia de infraestructura y algunos servicios de calidad para los turistas nacionales y extranjeros.

OFERTA TURÍSTICA:

El distrito de Oyotún, cuenta en su territorio, con importantes geoglifos, ruinas arqueológicas, mirador natural, lagunas artificiales y parajes que atraen a un importante número de turistas. Existiendo dentro del ámbito de estudio recursos y atractivos turísticos como el Templete Huaca del Toro, que es un conjunto de ruinas arqueológicas de planta rectangular cuya arquitectura esta confeccionada en base a grandes bloques de piedra cuyos muros de hasta tres metros de altura se distribuyen en dos niveles separados por un pequeño corredor epimural, se encuentra ubicado al Sur-Este de la zona urbana de Oyotún. En la siguiente tabla presentamos los recursos turísticos del distrito de Oyotún por categoría, tipo y sub tipo, que forman parte de un sistema patrimonial de su territorio.

Tabla VII.3: Principales recursos turísticos del distrito de Oyotún



Recurso o Atractivo	Categoría	Tipo	Sub Tipo
Geoglifos Águila de Oytún	Manifestaciones culturales	Sitios Arqueológicos	Geoglifos (Grabado en piedra)
Geoglifo de la Compuerta o Búho Mítico	Manifestaciones culturales	Sitios Arqueológicos	Geoglifos (Grabado en piedra)
Templete Huaca del Toro	Manifestaciones culturales	Sitios Arqueológicos	Templos
Centro Ceremonial del Cerro Campana	Sitios Naturales	Montañas	Cerros
Mirador Natural del Cerro La Gruta	Sitios Naturales	Zonas Paisajísticas	Miradores Naturales
Reservorios Lagunas Artificiales de San Luis y Sorronto	Realizaciones Técnicas, Científicas y Artísticas Contemporáneas	Centros Científicos y Técnicos	Represas / Otros
Paraje El Batán Las Delicias	Sitios Naturales	Zonas Paisajísticas	Lugares Pintorescos de Flora y Fauna
Paraje del Caserío El Espinal	Sitios Naturales	Zonas Paisajísticas	Lugares Pintorescos de Flora y Fauna
Paraje del Río Seco	Sitios Naturales	Zonas Paisajísticas	Lugares Pintorescos de Flora y Fauna

Fuente: SIG MINCETUR 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

En cuanto a la infraestructura turística, Oytún cuenta con accesibilidad terrestre, así como con servicios de hospedaje que corresponden a establecimientos según clasificación por la DIRCETUR, tal como se muestra en la siguiente tabla, alcanzan en su conjunto un total de 4 establecimientos.


 The image shows a row of seven professional signatures and their corresponding stamps. From left to right: 1. Luis Rodríguez Inestro, CAP 4188. 2. Luis Miguel Amor Castro, CAP 1824. 3. [Signature], CAP 3073. 4. [Signature], CAP 2800. 5. Alfredo Joel Arana Salcedo, CAP 2803. 6. Katherine Nelly Singsolo, CAP 1824. 7. Ing. Alex R. Campos Cordero, CAP 157126.

Tabla VII.4: hospedajes clasificados y categorizados 2021 - distrito de Oyotún

Establecimiento	Categoría	Clase	N° Hab.	N° Camas	Dirección
Hospedaje Nisei	Establecimiento de Hospedaje No Clasific	No Categorizado	0	0	Clle Obreros () 327 Lambayeque/Chiclayo/ Oyotún
Lisahe	Establecimiento de Hospedaje No Clasific	No Categorizado	15	15	Av. Tarapacá Centro De Oyotún 505 Lambayeque/Chiclayo/ Oyotún
Mariana	Establecimiento de Hospedaje No Clasific	No Categorizado	31	31	Av. Tarapacá. Centro Oyotún () 537 Lambayeque/Chiclayo/ Oyotún
Ramos	Establecimiento de Hospedaje No Clasific	No Categorizado	15	15	Clle Tarapacá () 124 Lambayeque/Chiclayo/ Oyotún

Fuente: Encuesta Mensual de Turismo 2021 para Establecimientos de Hospedaje - Distrito de Oyotún

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

En cuanto a la evolución de los índices de ocupabilidad de establecimientos de hospedaje colectivo en Oyotún durante el año 2021, a continuación, se detalla el comportamiento de indicadores como: promedio de permanencia de los visitantes, el total de arribos por mes, el total de pernoctaciones y el total de empleos generados por mes que ha generado este rubro de la actividad turística en el territorio.

A diciembre del año 2021, el número de establecimientos de hospedaje ha sido de 4, el número de habitaciones 66 y el número de camas-plaza de 69.

El promedio de permanencia (días) de los visitantes nacionales en diciembre del año 2021 fue de 1; mientras que el promedio de permanencia (días) de los visitantes extranjeros fue 1. El total de arribos de los visitantes nacionales fue de 384; mientras que el total de arribos de los visitantes extranjeros fue de 12. El total de pernoctaciones de los visitantes nacionales fue de 384 en diciembre del 2021; mientras que el total de pernoctaciones de los visitantes extranjeros en el mismo mes y año fue de 12. Asimismo, el número de empleos por mes generados por esta actividad fue 12 personas.

Tabla VII.5: Índices mensuales de ocupabilidad de establecimientos de hospedaje (enero – diciembre 2021) - distrito de Oyotún

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Oferta												
Número de establecimiento	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Número de habitaciones	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Número de plazas-cama	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Indicadores												
TNOH en el mes (%)	22.68	25.87	21.26	23.38	24.44	25.96	24.39	24.63	23.94	22.78	23.28	22.39
TNOC en el mes (%)	18.05	20.5	18.89	19.23	19.26	20.48	20.57	19.07	18.5	19.4	19.47	18.51
Promedio de permanencia(días)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nacionales(días)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Extranjeros(días)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total de arribos en el mes	386	396	404	398	412	424	440	408	383	415	403	396
Nacionales	380	384	400	390	404	412	428	400	381	409	391	384
Extranjeros	6	12	4	8	8	12	12	8	2	6	12	12

Luis Rodríguez Inez
CIP: 4181

Luis Miguel Arana Salcedo
CIP: 1824

María Victoria López
CIP: 3173

Gisela Diana Quirós Villanueva
Ingeniera Geodesta
Reg. CIP Nº 22800

Alfredo Joel Arana Salcedo
CIP: 2803

Katherine Nelly Simón
Económica
CIP: 157126

Ing. Alex R. Campos Córdova
CIP: 157126

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total pernoctaciones mes	386	396	404	398	412	424	440	408	383	415	403	396
Nacionales	380	384	400	390	404	412	428	400	381	409	391	384
Extranjeros	6	12	4	8	8	12	12	8	2	6	12	12
Total empleo en el mes	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cobertura de informante												
En N° de establecimientos (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
En N° de habitaciones (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Encuesta Mensual de Turismo 2021 para Establecimientos de Hospedaje - Distrito de Oyatún

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

El Turismo en Oyatún en su dimensión de fenómeno socioeconómico de gran magnitud, aún no se concreta, las potencialidades existentes aún no son realidades tangibles y cuantificables, que sean percibidas por la población protagonista con la implementación de proyectos.

Oyatún, pese a tener una oferta turística desde el punto de vista de sus recursos culturales y patrimoniales, tiene aún muy poco atractivo para los turistas debido fundamentalmente a la gestión de esta actividad. Tratar de gestión cultural y gestión turística implica necesariamente reconocer, en primer lugar, los ámbitos de gestión de cada uno de ellos. Otro aspecto para considerar es la base organizativa en la que se asienta cada uno de los ámbitos. Mientras que la gestión cultural está mayoritariamente relacionada con la administración pública, la gestión turística lo está con el sector privado.

La gestión del turismo tiene su base principalmente en Chiclayo, cuya capacidad de soporte para esta actividad está estrechamente vinculada a la inversión privada orientada a esta actividad y en especial a la infraestructura turística. Es indudable que la planta turística



existente es amplia y diversa que junto con su localización estratégica (paso obligado de la mayoría de los visitantes), con referencia a los recursos existentes en otras regiones, han llevado a que la comercialización de esta actividad se haga en este territorio.

DEMANDA TURÍSTICA:

Según estadísticas del MINCETUR, el volumen de turistas que ingresan al país ha disminuido en los últimos dos años debido a la pandemia y restricciones sanitarias; sin embargo, el turismo sigue reactivándose y Oyotún no es ajeno a ello.

Respecto a la demanda propiamente del territorio, existen estadísticas sobre su número de visitantes. Tal como se puede observar en la siguiente tabla, la cantidad de visitantes extranjeros asciende a 10 y corresponde en 100% a Venezuela. En cuanto al promedio de permanencia por parte de los visitantes no residentes en el país fue de 1 día.

Tabla VII.6: Procedencia de los huéspedes no residentes en el Perú que arribaron a los establecimientos de hospedaje a diciembre 2021 - distrito de Oyotún

País o Región	Número de Arribos	Distribución Porcentual (%)	Promedio de Permanencia (Días)
Venezuela	10	100%	1
Total/Promedio	10	100%	1

Fuente: Encuesta Mensual de Turismo 2021 para Establecimientos de Hospedaje - Distrito de Oyotún

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Asimismo, la demanda de residentes en el país asciende a 384 visitantes, concentrando un mayor porcentaje de visitas el departamento de Lambayeque (80.99%), le siguen en orden Cajamarca y Lima Metropolitana y Callao con el 5.99% y 5.73% respectivamente. En cuanto al promedio de permanencia, en el caso de los visitantes residentes en el país el promedio de permanencia fue de 1 día.

Tabla VII.7: Procedencia de los huéspedes residentes en el Perú que arribaron a los establecimientos de hospedaje a diciembre 2021 - distrito de Oyotún

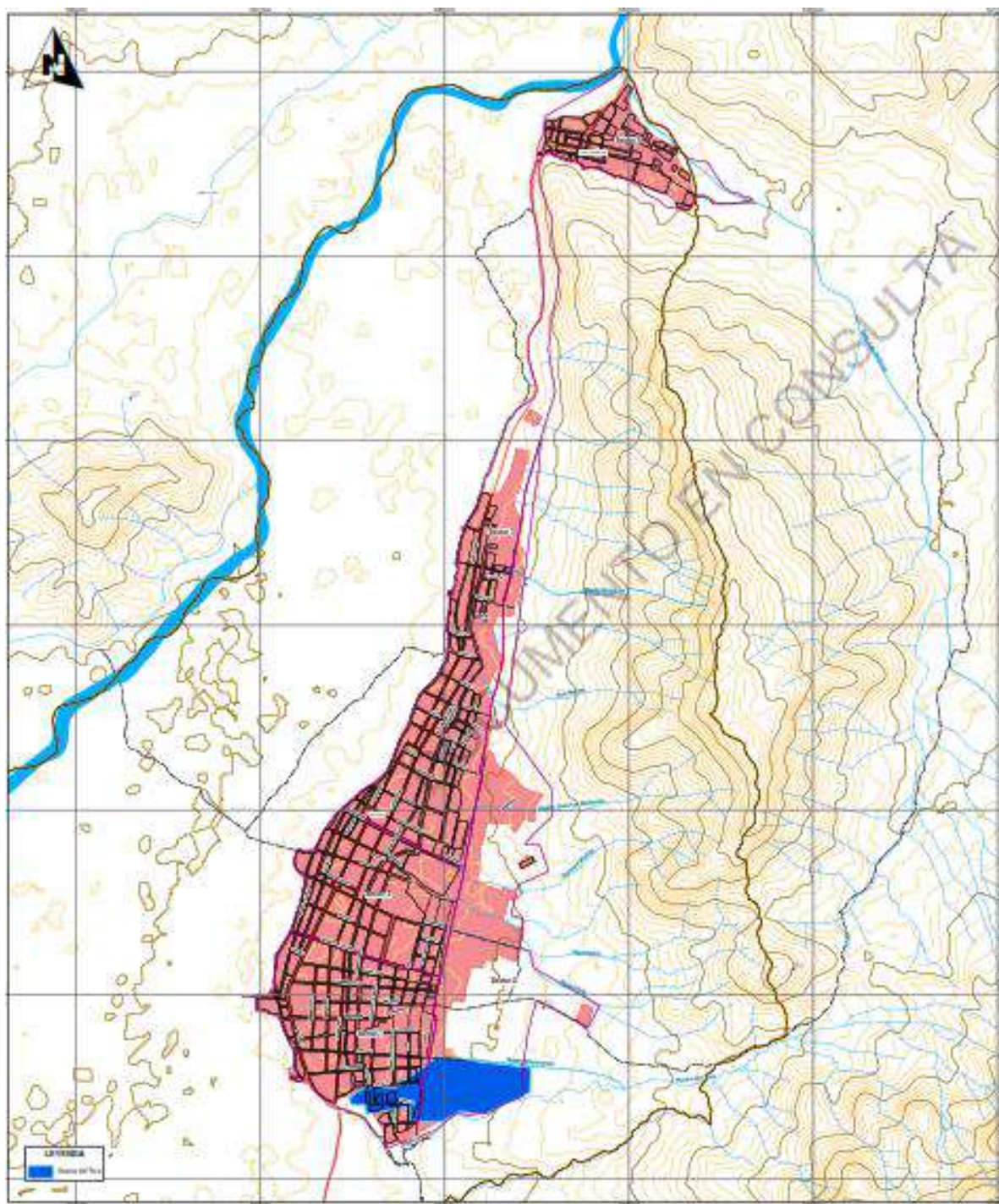
Departamento	Número de Arribos	Distribución Porcentual (%)	Promedio de Permanencia (Días)
Cajamarca	23	5.99%	1



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Entre los principales factores que limitan un mayor flujo turístico hacia Ocotlán, se puede mencionar la escasa promoción de los atractivos turísticos a nivel nacional e internacional, la deficiente prestación de servicios turísticos, el reducido presupuesto de las instituciones públicas para fomentar el turismo, la falta de seguridad a los turistas, el poco número de vuelos por parte de las empresas aéreas, entre otras.

Gráfico VII.4: Plano de la infraestructura turística



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

C. ACTIVIDAD FINANCIERA

En el área urbana de Oyatún existen entidades bancarias (bancos) y no bancarias (cajas municipales, cajas rurales, financieras), para brindar los servicios inherentes a ellos como son los créditos y depósitos que deben facilitar las relaciones económicas de la economía urbana

y particularmente, el proceso de producción y de comercialización de mercancías, pues estos servicios se encuentran concentrados en la ciudad de Chiclayo hasta donde deben desplazarse para hacer uso de los servicios financieros.

Las entidades bancarias (Banco de la Nación, Mi Banco) realizan operaciones de intermediación como: cuentas de ahorro, cuenta sueldo, cuenta CTS, tarjetas de crédito y débito, créditos personales, créditos hipotecarios, seguros, envíos y transferencias de dinero, inversiones, fondos mutuos, servicios diversos, entre otros.

Gráfico VII.5: Banco de la nación – Oyotún



Fuente: Recorrido de Campo
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 222

Gráfico VII.6: Mi Banco – Oyotún



Fuente: Recorrido de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Las cajas municipales (Caja Piura) realizan operaciones de ahorro y crédito, y las financieras realizan operaciones de ahorro y crédito en el caso de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco de Mocupe y solamente operaciones de crédito en el caso de EDPYME Alternativa.

Gráfico VII.7: Caja Piura



Fuente: Recorrido de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VII.8: Edpyme Alternativa



Fuente: Recorrido de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VII.9: Coop Ahorro Y Credito San Fco De Mocupe



Fuente: Recorrido de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Asimismo, es importante mencionar la presencia de Agentes Multired, BBVA Continental, BCP, Caja Piura, Multibanco Kasnet y Red Digital; que, aunque con ciertas limitaciones de montos y horarios de atención, de alguna manera facilitan los siguientes servicios:



- Diversos pagos por servicios del RENIEC, Poder Judicial, Migraciones, OSCE, Ministerio del Interior, entre otros.
- Retiro de efectivo y Transferencias (Monto limitado)
- Pago de servicios

Finalmente, la actividad financiera en Oyotún es deficiente dado que las instituciones financieras que brindan los servicios inherentes a ellos, como son los créditos y depósitos, se concentran en la ciudad de Chiclayo; teniendo que los productores y comercializadores que deseen realizar sus transacciones con las entidades bancarias y no bancarias trasladarse hasta esa ciudad. Lo que se sería de suma importancia es que estas entidades financieras se expandan y tengan sucursales y así facilitar las relaciones económicas del territorio.

7.1.4 PLANO DE UBICACION DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y TERCIARIAS

La función económica principal de Oyotún se caracteriza por presentar un centro económico principal muy marcado, en donde se concentran la mayoría de las actividades económicas, lo que constituyen el principal nodo del territorio conformado por las actividades agrícola, pecuaria, industrial, turística, comercio y de servicios. Además, el territorio cuenta con núcleos económicos muy característico, basados en su centro cívico, su principal Centro de Abastos, establecimientos comerciales y de servicios especializados; y ejes económicos importantes; por lo que la mayor parte de las actividades económicas se concentran en el conglomerado urbano, constituyéndose de esta manera en los principales espacios económicos y de mayor valor económico.

7.1.5 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA – PEA

Según los según los Censos de población y Vivienda en los años 2007 y 2017, la Población Económicamente Activa (PEA) que está constituida por la población en edad de trabajar entre 14 y 64 años, en dicho periodo ha disminuido en 4.91% (pasó de 3,256 a 3,096 personas), de las cuales el 94.96% (2017) estaba constituida por la PEA en condición de ocupados, y la desocupada representa el 5.04%. La PEA igualmente representaba el 37.75% de la población total (2017) de Oyotún. Este crecimiento de la PEA que se registra en los últimos periodos intercensales, nos indica que el comportamiento de los indicadores vinculados a ella se da en un contexto de movilidad poblacional cuya motivación entre otras es por actividades laborales; entendiendo que el mercado laboral de esta población es además la ciudad de Chiclayo y regiones cercanas.

Tabla VII.8: PEA por rama de actividad económica

Rama de Actividad Económica	2007		2017	
	TOTAL	%	TOTAL	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1940	59.58%	1786	57.69%
Explotación de minas y canteras	3	0.09%	6	0.19%
Industrias manufactureras	115	3.53%	82	2.65%
Construcción	76	2.33%	137	4.43%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	8	0.25%	1	0.03%
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.			4	0.13%
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	30	0.92%	35	1.13%
Comercio al por mayor	13	0.40%	17	0.55%
Comercio al por menor	201	6.17%	261	8.43%
Transporte y almacenamiento	103	3.16%	134	4.33%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	51	1.57%	90	2.91%
Información y comunicaciones			9	0.29%
Actividades financieras y de seguros	3	0.09%	10	0.32%
Actividades inmobiliarias	11	0.34%	1	0.03%
Actividades profesionales, científicas y técnicas			38	1.23%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo			57	1.84%
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	24	0.74%	59	1.91%
Enseñanza	98	3.01%	72	2.33%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	30	0.92%	35	1.13%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas		0.00%	8	0.26%


LUIS RODRÍGUEZ RIQUERO
 AGRÓNOMO
 CIP: 4188


LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO
 CIP: 1826


MARÍA VICTORIA
 INGENIERA
 CIP: 3173


GUISELA VILANOVA
 INGENIERA GEODAPIA
 Reg. CIP Nº 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803


Katherine Milla Simola
 ECONOMISTA
 CIP: 48


Ing. Alex R. Campos Cárdena
 CIP: 157126

Rama de Actividad Económica	2007		2017	
	TOTAL	%	TOTAL	%
Otras actividades de servicios	33	1.01%	68	2.20%
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	44	1.35%	30	0.97%
Actividad económica no especificada	173	5.31%		
PEA Ocupada	2956	90.79%	2940	94.96%
PEA Desocupada	300	9.21%	156	5.04%
TOTAL PEA	3256	100.00%	3096	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INEI

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Del total de la PEA, el año 2007 el 90,79% estaba constituido por Hombres y el 9.21% por mujeres; mientras que el año 2017 el 94.96% son hombres y 5.04% son mujeres. Estas últimas respecto al censo del año 2007 muestran un crecimiento relativo; pues en el indicado año representaba el 32.29%, explicado por una mayor inserción de la mujer en el mercado laboral.

Tabla VII.9: PEA según sexo

PEA	2007				2017			
	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres
Ocupada	2956	90.79%	2460	496	2 940	94.96%	2305	635
Desocupada	300	9.21%	254	46	156	5.04%	74	82
Total PEA	3256	100.00%	2714	542	3 096	100.00%	2379	717
%			83.35%	16.65%			76.84%	23.16%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INEI

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

La principal actividad económica de la PEA ocupada es la actividad primaria (agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras), donde de cada 100 personas 61 se dedican a dicha actividad; mientras que 11 personas lo hacen en Comercio; 5 personas en construcción; 5 personas en transporte y almacenamiento; 3 personas en actividades de alojamiento y de servicio de comidas; 3 personas en industria manufacturera; y solo 1 persona en actividades financieras.

Tabla VII.10: PEA ocupada por rama de actividad económica - 2017

Rama de Actividad Económica	Distrito De Oyotún
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras	60.95%
Industrias manufactureras	2.79%
Construcción	4.66%
Comercio	10.65%
Transporte y almacenamiento	4.56%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	3.06%
Actividades financieras y de seguros	0.34%
Servicios	12.99%

Rama de Actividad Económica	Distrito De Oyotún
Total, PEA Ocupada	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INEI

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

En conjunto la PEA ocupada dedicada a actividades de servicios diversos constituye el 12.99%. Como se puede apreciar, Oyotún está determinado por el conjunto de sus actividades económicas, cada una desempeñando un rol específico dentro de la estructura de la producción económica. En conjunto la PEA ocupada en actividades primarias constituyen el 60.95%; las terciarias el 31.60% y las secundarias solo el 7.45%.

Tabla VII.11: PEA ocupada según grupo de actividad económica - 2017

Actividad Económica	Total	%
Actividades Primarias	1792	60.95%
Actividades Secundarias	219	7.45%
Actividades Terciarias	929	31.60%
Total PEA Ocupada 2017	2940	100.00%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INEI

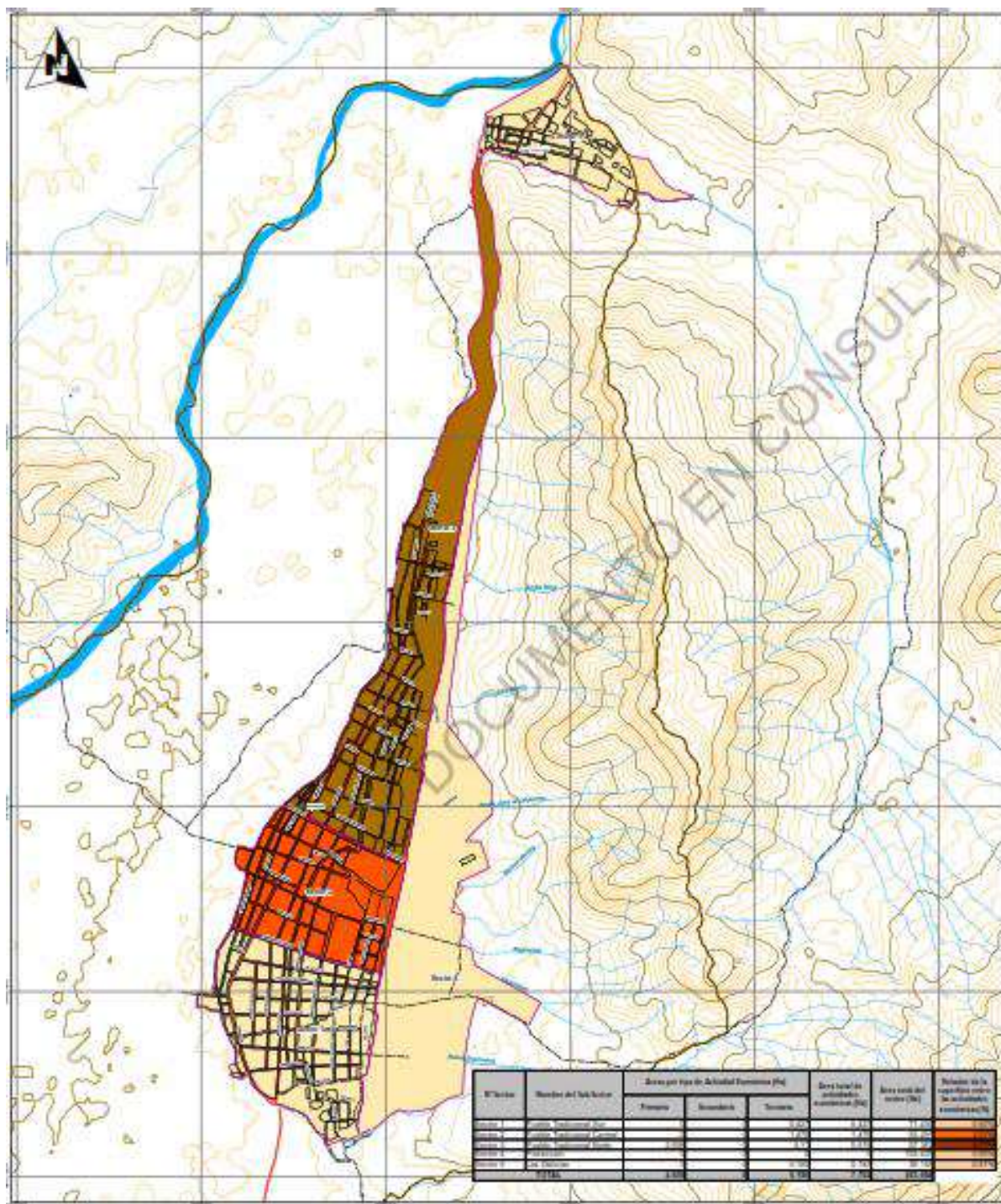
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Un aspecto importante para destacar en el comportamiento futuro de los indicadores vinculados a la PEA es la movilidad de la fuerza de trabajo en el territorio, entendiendo que el mercado laboral de esta población es además la ciudad de Chiclayo y regiones cercanas. Por lo tanto, la oferta de fuerza laboral está en crecimiento; sin embargo, no en todos los casos está vinculada al aparato económico productivo de Oyotún teniendo en consideración lo señalado anteriormente.

7.1.6 RELACION DE LA SUPERFICIE ENTRE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS – RSAE

Se han identificado áreas netamente productivas en donde se desarrollan las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias de gran importancia para el desarrollo del territorio. De esta manera, el 0.69% del área de intervención corresponde al desarrollo de actividades primarias (2.506 Ha), el 0.00% a actividades secundarias y el 1.43% al desarrollo de actividades terciarias (5.196 Ha). Siendo el Sector 3 con la mayor área para el desarrollo de actividad económica, le sigue en orden el Sector 2, y con la menor área para el desarrollo de la actividad económica están los Sectores 1, 4 y 5.

Gráfico VII.11: Plano de relación de la superficie entre actividades económicas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

7.2 INFRAESTRUCTURA ECONOMICA PRODUCTIVA RELEVANTE

La Infraestructura económica hay que entenderla como el conjunto de elementos (estructuras, equipos e instalaciones), que constituyen la base sobre la cual se prestan

servicios para las actividades económicas y que se consideran básicos para el desarrollo de las mismas.

El territorio de Oyatún presenta condiciones para su desarrollo en cuanto al conjunto de sus actividades económicas, que desempeñan un rol específico dentro de la estructura de la producción. Asimismo, el espacio económico existente, se encuentra estrechamente vinculado a los principales componentes espaciales de la estructura económica productiva, lo que configura una forma de ocupación económica en el espacio y son articulados a los diferentes mercados mediante los flujos económicos.

La acción de la Municipalidad en su rol planificador y las acciones administrativas que de ella se derivan se ha visto fuertemente limitadas por el crecimiento del territorio y los problemas que de ella se derivan y junto a ello la presencia de la actividad comercial sobre espacios públicos; en especial el comercio ambulatorio que al ser agentes económicos vienen contribuyendo a una ocupación desordenada y en algunos casos sobre áreas que no reúnen las condiciones del caso.

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 Oyatún y sus mercados, y que, en el caso de las vías, 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.

Así, la infraestructura económica existente en el territorio se encuentra estrechamente vinculada a la inversión pública y privada; en ese sentido, la actual infraestructura con la que cuenta Oyatún es la siguiente:

7.2.1 PARQUES INDUSTRIALES

Actualmente, Oyatún no ha logrado establecer e implementar el área específica para aglutinar y promover el desarrollo de las empresas industriales (parque industrial), por lo que es necesario que las industrias estén ubicadas en una zona apta para su funcionamiento, y conjuntamente con lo mencionado líneas arriba, darle auge al sector ganando así competitividad y crecimiento económico para el territorio, pero a la vez contar con personas debidamente especializadas, profesionales técnicos, para que puedan desempeñarse en este campo y no sea necesario tener que contratar personal de otras ciudades.

Las actividades industriales existentes en Oyatún tienen que ver con panaderías, molinos, acerrado y acepilladura de madera, actividades de impresión; sin embargo, a pesar de ello aún no tienen una presencia significativa en el territorio.

7.2.2 COMPLEJOS COMERCIALES

En Oyotún no existen Complejos comerciales, como espacio económico, muestra una dinámica que se sustenta fundamentalmente en las relaciones comerciales que se establecen a partir de los excedentes productivos tanto de su economía urbana, como de la economía provincial y regional.

Espacialmente la actividad comercial se desarrolla de manera dispersa en todo el territorio (en todos los sectores urbanos) donde 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 sobre el casco urbano que se constituye en núcleo comercial muy significativo del territorio; así como en la Av. Tarapacá y José Olaya que se constituyen en ejes comerciales importantes; constituyéndose de esta manera en los principales espacios económicos y de mayor valor económico.

7.2.3 MERCADOS MAYORISTAS Y MINORISTAS – CENTROS DE ABASTECIMIENTO

El comercio interno, mediante los mercados y centros de abastecimientos juegan un rol primordial en el sistema de abastecimiento de productos alimenticios y de primera necesidad, así como la generación de empleo e ingresos de una cantidad significativa de su población.

Oyotún cuenta con un Mercado de Abastos ubicado en la Av. Tarapacá, en donde se realizan transacciones de todo tipo, como compra venta al por mayor y menor de productos de primera necesidad; que provienen de los centros poblados cercanos y de la ciudad de Chiclayo, Lima, los que se comercializan entre los consumidores del territorio.

Gráfico VII.12: Mercado de abastos Oyotún



Fuente: Recorrido de Campo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Asimismo, no podemos dejar de mencionar que los sábados y domingos se vienen desarrollando Eventos Comerciales en donde se ofrecen productos de primera necesidad como verduras de temporada, menestras, lácteos, carnes, productos agrícolas; generando un movimiento económico importante; hablamos del tipo Ferias Agropecuaria. La Municipalidad

da las facilidades del caso para llevar a cabo la realización de dichos eventos, para que la gente que quiera realizar sus compras pueda acceder con facilidad y no tener ningún inconveniente para poder concurrir y aprovechar las ofertas.

Así, por un lado, están los mercados de abastos con negocios de diversos giros y, por otro lado, están las ferias que son eventuales, donde las condiciones en las cuales se desarrolla la comercialización de los productos no son las mejores ya sea por el desorden, contaminación del ambiente y de los productos por inapropiado manipuleo, etc.

Finalmente, la población de Oyotún viene creciendo durante los últimos años; por lo tanto, se puede determinar un crecimiento intensivo de la demanda de diversos productos, en un contexto en donde las tecnologías de información y comunicación amplían su cobertura y accesibilidad, generando una oportunidad para hacer negocios a distancia para la provisión de mercaderías.

7.2.4 AREA AGRICOLA

El área agrícola tiene una extensión total de 1,342.912 Has y la capacidad productiva de sus suelos, especialmente referido a su aptitud para la agricultura, la hacen importante para la economía local y familiar. Desde el punto de vista de accesibilidad, esta área se encuentra próxima a la vía nacional y vías vecinales, facilitando de esa manera los flujos económicos que tienen como destino la ciudad de Chiclayo, el espacio económico urbano propiamente dicho y los mercados extrarregionales (Lima, Cajamarca, Trujillo, entre otros).

En el área agrícola, los principales cultivos que destacan son el arroz, caña de azúcar, maíz, hortalizas, menestras y frutales. La actividad productiva muestra una estrecha articulación con la economía local y regional, en el sentido que esta actividad se provee de los insumos necesarios de la economía urbana; además de productos y servicios locales y principalmente mano de obra local; de otro lado, en su comercialización también se apertura un espacio alternativo para el empleo.

7.2.5 INFRAESTRUCTURA TURISTICA

Oyotún cuenta con un rico potencial turístico que se basa en importantes recursos como geoglifos, ruinas arqueológicas, mirador natural, lagunas artificiales y parajes, además de hoteles, restaurantes; lo que en el tiempo y una vez puestos en valor, podría incrementar el flujo de turistas, tanto nacionales como extranjeros.

El turismo por su efecto multiplicador se debe convertir, en una de las principales fuentes de empleo y que debe estimular inversiones en infraestructuras, la mayor parte de las cuales debe contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población del territorio. El Gobierno Local, por su parte, debe obtener unos ingresos sustanciales a través de los impuestos. Sin embargo, la mayor parte de los empleos y negocios relacionados con el turismo tienen el carácter temporal.

7.2.6 INFRAESTRUCTURA VIAL

La economía de Oyotún viene siendo fuertemente dinamizada por la vía nacional (PE1NI) y vías vecinales; que constituyen los más importantes ejes de transporte, y porque a través de estas vías se producen las principales relaciones económico-espaciales de Oyotún se encuentra estratégicamente ubicada sobre estos ejes, que desde el punto de vista de accesibilidad se integra y articula a la región y a las principales ciudades del país.

El objetivo de estos ejes es mejorar las condiciones de transitabilidad a fin de integrar adecuadamente Oyotún con otras provincias y regiones, como la ciudad de Chiclayo, Lima, Cajamarca y Trujillo en perspectiva de intercambio comercial de bienes y servicios; contribuyendo de esta forma a mejorar los niveles de competitividad de toda la región Lambayeque.

7.2.7 RED DE TELECOMUNICACIONES

Con el avance de las comunicaciones el territorio de Oyotún se extiende más allá de sí misma, a través de las redes; haciendo converger lo urbano con la rural, lo urbano con lo extrarregional y con ello extienden en su complejidad los procesos urbanos, más allá del ámbito urbanizado, superando las hasta ahora limitaciones territoriales reconocibles.

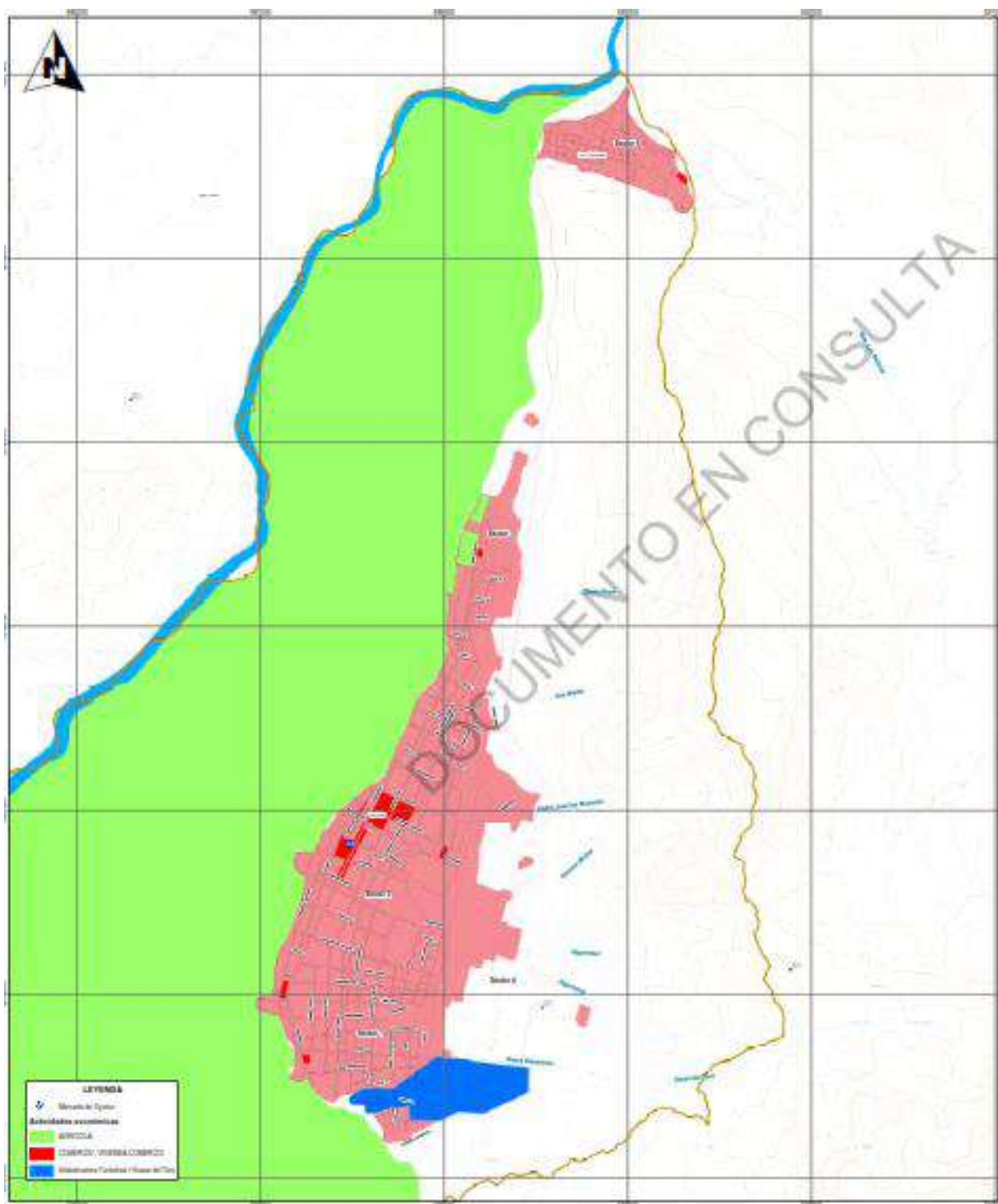
Estos servicios son utilizados por niños, jóvenes y adultos, quienes ya se conectan al Internet para enlazarse a la red desde su celular, para efectuar trámites on line, para comprar o vender productos, entre otras actividades que, gracias a la fibra óptica son posibles mediante esta conexión. El crecimiento de la fibra óptica contribuye en varios campos como: la dinamización de la economía, el impulso a la innovación, la contribución en el crecimiento económico, el aumento en las tasas ocupacionales, entre otras ventajas, que son necesarias para el desarrollo integral de las sociedades como parte del proceso del cambio de la Matriz Productiva.

La ampliación de las redes de la fibra óptica es importante para acortar la brecha digital y masificar el acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Asimismo, las conexiones de alta velocidad permiten la universalización de los servicios de telecomunicaciones.

7.2.8 PLANO DE INFRAESTRUCTURA ECONOMICA PRODUCTIVA RELEVANTE

La infraestructura económica existente en Oyotún se encuentra estrechamente vinculada a los principales componentes espaciales de la estructura económica productiva que viene siendo determinada por la presencia de Infraestructura Industrial, Infraestructura Comercial, Área Agrícola e Infraestructura Turística. Estos componentes de infraestructuras y las actividades que generan son articulados a los diferentes mercados (flujos económicos) por la infraestructura vial económica. Asimismo, estas infraestructuras se complementan con otras a través de las cuales las actividades urbanas se proveen de servicios básicos.

Gráfico VII.13: Plano de la infraestructura económica productiva relevante



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

7.3 EJES ECONOMICOS ACTUALES Y POTENCIALES

Al flujo económico hay que entenderlo como un intercambio de bienes y servicios entre agentes económicos. Las economías identificadas al interior del territorio se proyectan hacia el mercado regional que se constituye en el principal mercado de sus excedentes productivos; pero al mismo tiempo el territorio es el destino de flujos de bienes y servicios, especialmente de los manufacturados. Consecuentemente las relaciones económicas que se establecen entre estas economías han configurado un espacio económico estrechamente vinculado a la capacidad productiva del territorio y a su patrimonio natural.

El principal eje y corredor económico que se introduce y recorre longitudinalmente el territorio es la ruta de la Vía Nacional PE -1NI, conectando a Oytún por un lado con Nueva Arica, Cayaltí, Zaña y Chiclayo; y por otro lado con Las Delicias, Bebederos, La Florida, Niepos y Bolívar. Asimismo, el territorio cuenta ejes y corredores económicos asociados a las rutas de vías vecinales que constituyen un potencial de comercio urbano provincial.

La actividad comercial es una actividad muy vinculada con la ciudad de Chiclayo lugar de donde provienen los principales bienes que se consume en Oytún; siendo una actividad muy dinámica que se adapta rápidamente a los cambios coyunturales. El comercio es una demanda derivada de sectores como el agropecuario y servicios.

Los principales flujos y canales de comercialización que tienen origen en el espacio económico del territorio son principalmente los productos agrícolas, cuyos destinos son los mercados de Chiclayo, Cajamarca, Trujillo y Lima; estos productos corresponden a los excedentes productivos del arroz, maíz, yuca, palta, plátano, naranja, hortalizas y menestras. Por su parte, los flujos económicos que tienen como destino el espacio económico del territorio son productos manufacturados, especialmente en lo que se refiere a los abarrotes y prendas de vestir, y que provienen principalmente de Lima, Chiclayo.

Por otro lado, las relaciones de Oytún, con su entorno inmediato o sea los centros poblados, corresponde principalmente a servicios diversos que demandan estos (educación, salud, financieros; principalmente); así como sobre bienes agropecuarios y manufacturados.

VIII. ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS

Para analizar el equipamiento urbano del centro poblado en estudio es necesario tener en consideración el número de población existente y el horizonte de planeamiento al 2032, el rol y función que está cumpliendo en el Sistema Nacional de Centros Poblados-SINCEP. Con el propósito de establecer el rango como ciudad le corresponde, a fin de relacionarlo con los Estándares Urbanos que se adjunta al del Manual de Elaboración el Plan de Desarrollo Metropolitano y Planes Urbanos en el marco de la Reconstrucción con Cambios, segunda edición, elaborados por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

La ciudad menor de Oytún por su rango poblacional entre 2022 y 2032, cuenta con una población entre 6,304 y 6,760 habitantes, respectivamente. Sin embargo, no se encuentra mencionado en el SINCEP; pero de acuerdo con los datos de población podríamos situarlo en el Rango 8°, como Ciudad Menor, Centro Secundario, en el Subsistema Chiclayo, del Macrosistema Norte.

Con el rango 8° nos remitimos a los Estándares Urbanos para establecer los parámetros a requerir para los diversos tipos de equipamientos de acuerdo con la clasificación de educación, recreación y otros usos.

Tabla VIII.1 :Población Total en CP Oytún Base 2022 y proyectada al 2032

Sector	Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032
	Pob (hab)	Pob (Hab)	Pob (Hab)	Pob (Hab)
Sector 1: Pueblo Tradicional Sur	2001	2029	2072	2145
Sector 2: Pueblo Tradicional Central	2039	2067	2111	2186
Sector 3: Pueblo Tradicional Norte	1899	1926	1967	2037
Sector 4: Zona de Protección	0	0	0	0
Sector 5: Las Delicias	365	371	378	392
Total	6,304	6,393	6,528	6,760

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

8.1 SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS

8.1.1 EDUCACION

Para Oytún como ciudad Menor de 8° rango, de acuerdo con los Estándares Urbanos en educación básica regular le corresponde contar con los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria; con un 90% de la Población a ser Atendida por el Sistema Público (PPSP).

Además, en EBR los grupos de edades a atender en los niveles son

- 1) Inicial tenemos: Cuna o No Escolarizado es 3 meses a 2 años, y para Jardín es de 2 a 5 años

Se muestran las firmas y sellos de los miembros del Equipo Técnico PDU Oytún 2022, incluyendo a Luis Rodríguez Riquero, Carlos Rodríguez, y otros, con sus respectivos cargos y números de identificación.

2) Primaria de 6 a 11 años y 3) Secundaria de 12 a 16 años.

Otro elemento por considerar es el número de alumnos por aula en Educación Básica Regular-EBR, de acuerdo con la Resolución de secretaría general N°295-2014-MINEDU, Resolución de Jefatura N°11-INEID-83, se determina en el nivel: 1) Inicial para las tipologías de Cuna o No Escolarizado admite hasta 20 niños, en jardín se admite hasta 25 niños; en el nivel 2) Primario y en 3) Secundario, en cada uno se admite hasta 40 niños.

Así también, se debe tener en cuenta los horizontes de planeamiento: corto plazo 2024, mediano plazo 2027 y largo plazo 2032.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR-EBR

Se consideró para los 3 niveles el 90% de la población a ser atendida por el sistema público-PPSP, la que será multiplicado a la población por grupo de edades, resultando la población demandante del servicio.

En el CP Oyotún, la demanda total al 2022 es de 1,509 niños y 49 aulas, al 2032 es de 1,622 niños y 54 aulas; con referencia al incremento de la demanda de habitantes es 7.5% con referencia a la demanda de habitantes del 2022, así como el incremento de aulas es 10%; en ambos casos el incremento es mínimo. Al 2032, los sectores con mayor demanda de niños, de mayor a menor número son los sectores 2 con el 32.3 % del total de niños demandantes del 2032, sector 1 con el 31.7%, sector 3 con el 30% y sector 5 con el 5.9%.

La mayor demanda sostenida de niños en los sectores, de más a menos se dan en los niveles primaria, inicial y Secundaria, siendo los dos primeros niveles nombrados con diferencias mínimas. Esto se explicaría debido al grafico etario presenta el primer quinquenio igual o menor que el segundo quinquenio, en el cual las familias no tienen mayor número de niños de las primeras edades.








LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
 CAP: 4188
 LUIS MIGUEL ARANA SALCEDO
 CAP: 1824
 GUISELA VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CP Nº 22800
 Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803
 Katherine Nelly Singsola
 ECONOMISTA
 CAP: 4188
 Ing. Alex R. Campos Córdova
 CAP: 157126

Tabla VIII.2: Cálculo de Demanda de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública

Sector	Nivel	Año Base 2021		Año 2022		Corto Plazo 2024		Mediano Plazo 2027		Largo Plazo 2032	
		Pob.X PPSP	Aulas	Pob.X PPSP	Aulas	Pob.X PPSP	Aulas	Pob.X PPSP	Aulas	Pob.X PPSP	Aulas
Sector 1: Pueblo Tradicional Sur	No Escolarizado (3m a 2 años)	75	4	76	4	77	4	78	4	81	4
	Jardín (3 a 5 años)	87	3	88	4	89	4	91	4	95	4
	Primaria (6 a 11 años)	175	4	176	4	178	4	183	5	189	5
	Secundaria (12 a 16 años)	138	3	139	3	140	4	144	4	149	4
	Sub tot sector	475	14	479	15	484	16	496	17	514	17
Sector 2: Pueblo Tradicional Central	No Escolarizado (3m a 2 años)	77	4	77	4	78	4	79	4	83	4
	Jardín (3 a 5 años)	89	4	90	4	91	4	93	4	96	4
	Primaria (6 a 11 años)	178	4	179	4	182	5	186	5	193	5
	Secundaria (12 a 16 años)	140	4	141	4	143	4	147	4	152	4
	Sub tot sector	484	16	487	16	494	17	505	17	524	17
Sector 3: Pueblo Tradicional Norte	No Escolarizado (3m a 2 años)	71	4	71	4	73	4	74	4	77	4
	Jardín (3 a 5 años)	83	3	84	3	85	3	86	3	90	4
	Primaria (6 a 11 años)	167	4	167	4	169	4	174	4	179	4
	Secundaria (12 a 16 años)	130	3	131	3	133	3	137	3	141	4
	Sub tot sector	451	14	453	14	460	14	471	14	487	16
Sector 4: Zona de Protección	No Escolarizado (3m a 2 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jardín (3 a 5 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Primaria (6 a 11 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Secundaria (12 a 16 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5: Las Delicias	No Escolarizado (3m a 2 años)	14	1	14	1	14	1	14	1	15	1
	Jardín (3 a 5 años)	14	1	14	1	14	1	14	1	15	1
	Primaria (6 a 11 años)	32	1	32	1	33	1	34	1	35	1
	Secundaria (12 a 16 años)	30	1	30	1	31	1	31	1	32	1
		90	4	90	4	92	4	93	4	97	4
TOTAL		1500	48	1509	49	1530	51	1565	52	1622	54

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas y Programas gestionados por la U. E. del MINEDU, 2021

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

La mayor oferta se da en el nivel Primario con 588 matriculados en 22 aulas, representando el 45% del total de matriculados, se ubican en el Sector 1, mediante 2 IE: Jorge Basadre e Inca Garcilazo de la Vega, los que se encuentran en buen estado de conservación. Le sigue en importancia por su oferta, el nivel secundario en el sector 2 con 422 matriculados en 16 aulas, representando el 33% de matriculados, se da en el IE José A. Quiñones, se encuentra en buen estado de conservación. Otro en menor número es el Inicial Jardín mediante 2 IE: Virgen de la Puerta y el IE N°408 en el sector 3.

En Oyotún, se cuenta con infraestructura del Programa de CUNAMÄS (antes WAWAWASI) que es un programa a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-MINDES, tiene como objetivo mejorar el desarrollo infantil de niños menores de 36 meses de edad, en localidades en situación de pobreza y pobreza extrema. de esta manera, procuramos contribuir a superar las brechas en su desarrollo cognitivo, social, físico. Esta tipología de equipamiento se presenta en numero de 3, ubicados estratégicamente en el área urbana,

Sectores	Nivel EBR		Oferta de equipamiento EBR	
			Matrículas	N° de aulas
Sector 1: Pueblo Tradicional Sur	Inicial	No Escolarizado	31	6
		Jardín	93	4
		Primaria	588	22
Sector 2: Pueblo Tradicional Central	Inicial	No Escolarizado	-	-
		Jardín	-	-
		Secundaria	422	16
Sector 3: Pueblo Tradicional Norte	Inicial	No Escolarizado	17	3
		Jardín	110	6
		Primaria	-	-
Sector 4: Zona de Protección	-	-	-	-
Sector 5: Las Delicias	Inicial	No Escolarizado	-	-
		Jardín	16	3
		Primaria	18	6
Total	-	-	1295	66

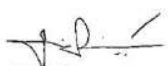
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.4: Oferta de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública.

Sectores urbanos	Nom. IIEE	Nivel	Dirección	Docentes	Alumnos	Aulas	% ocupación de aula	Calidad de edificación
Sector 1: Pueblo Tradicional Sur	Caritas Felices	Inicial no escolarizado	Huaca El Toro	0	14	3	19%	Regular sin cerco
	Sonrisitas de María	Inicial No escolarizado	Ca. Lima 1328	0	17	3	18%	Regular
	Señor de Pascua de Resurrección	Inicial Jardín	Ca. 3 de junio	4	93	4	93%	Regular
	10044 Jorge Basadre Grohman	Primaria	Ca. Tarapacá s/n	16	352	12	98%	Bueno con cerco
	10045 inca Garcilazo de la vega	Primaria	Ca. Augusto b. Leguía 380	12	236	10	79%	Bueno con cerco
	Santa teresa de Jesús	Básica especial - primaria	Ca. Húsares de Junín s/n vista alegre	3	8	3	44%	Regular sin cerco
Sector 2: Pueblo Tradicional Central	Ceba - José Abelardo quiñones Gonzales	Básica alternativa - inicial e intermedio	Ca. Antenor Orrego 201	1	7	2	14%	Bueno
	Ceba - José Abelardo quiñones Gonzales	Básica alternativa - avanzado	Ca. Antenor Orrego 201	5	86	4	86%	Bueno
	José Abelardo quiñones Gonzales	Secundaria	Ca. Antenor Orrego 201	25	422	16	88%	Bueno
Sector 3: Pueblo Tradicional Norte	021 Virgen de la Puerta	Inicial - Jardín	Ca. Alfonso Ugarte 475	3	72	3	96%	Regular con cerco
	408	Inicial - Jardín	Ca. San Martín	3	38	3	51%	Regular con cerco
	Ternuritas de Jesús	Inicial No escolarizado	Santa rosa	0	17	3	18%	Regular
Sector 4: Zona de Protección								
Sector 5: Las Delicias	10047	Primaria	Ca. 28 de julio / Ca. Misael Monteza	1	18	6	10%	
	407	Inicial - Jardín	Las Delicias	1	16	3	21%	
Total				74	1396	75		

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas y Programas gestionados por la U. E. del MINEDU, 2021

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022


 LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
 CIP: 4188


 LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
 CIP: 1824


 JUAN CARLOS
 CIP: 3173

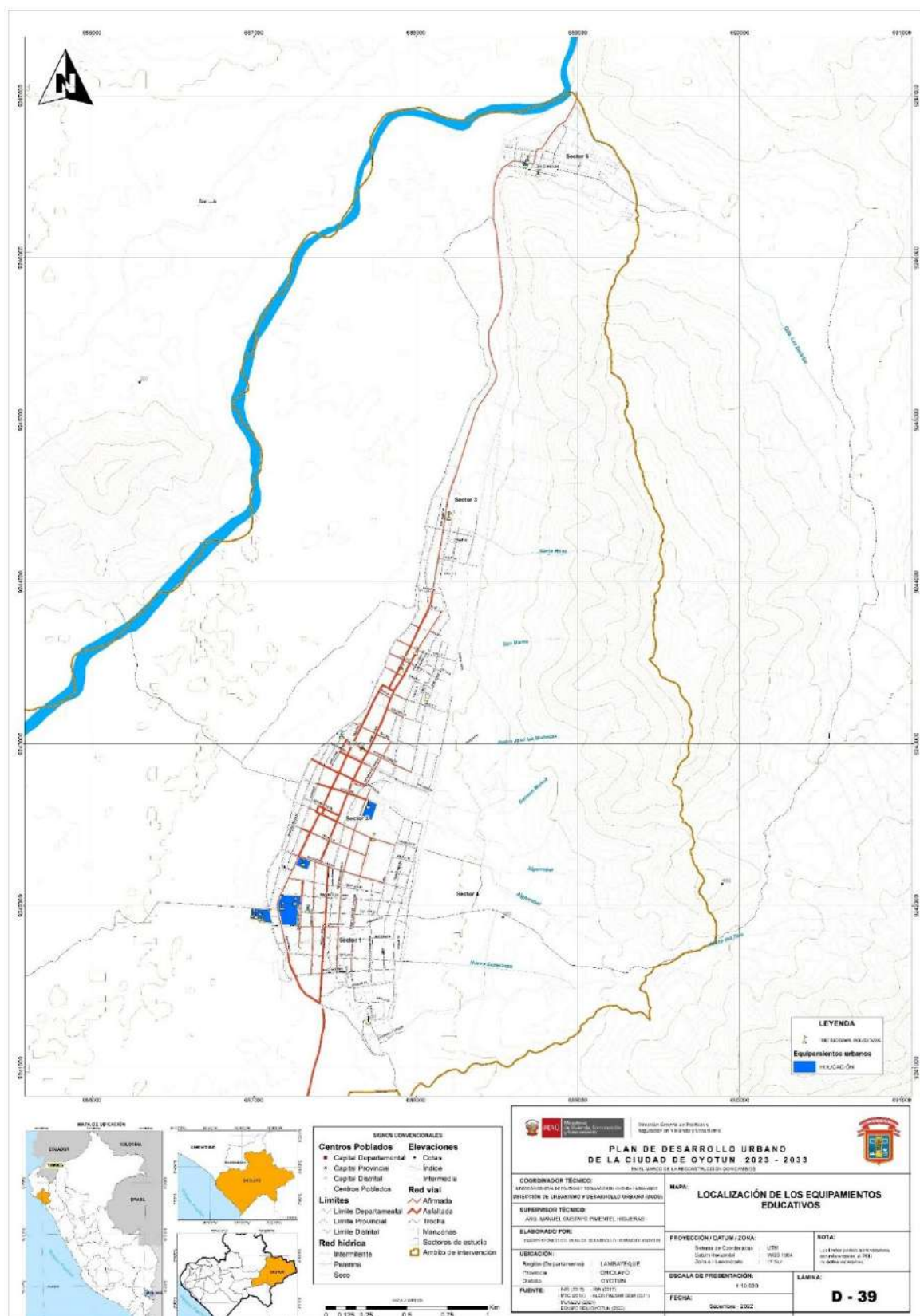

 GUISELA VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 22800


 Alfredo Joel Arana Salcedo
 CIP: 2803


 Katherine Milla Simón
 EDUCADORA
 CIP: 157126


 Ing. Alex R. Campos Córdova
 CIP: 157126

Gráfico VIII.1: Mapa Localización de los equipamientos Educativos



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.2: Mapa Análisis de cobertura y localización de los equipamientos educativos de Nivel Inicial

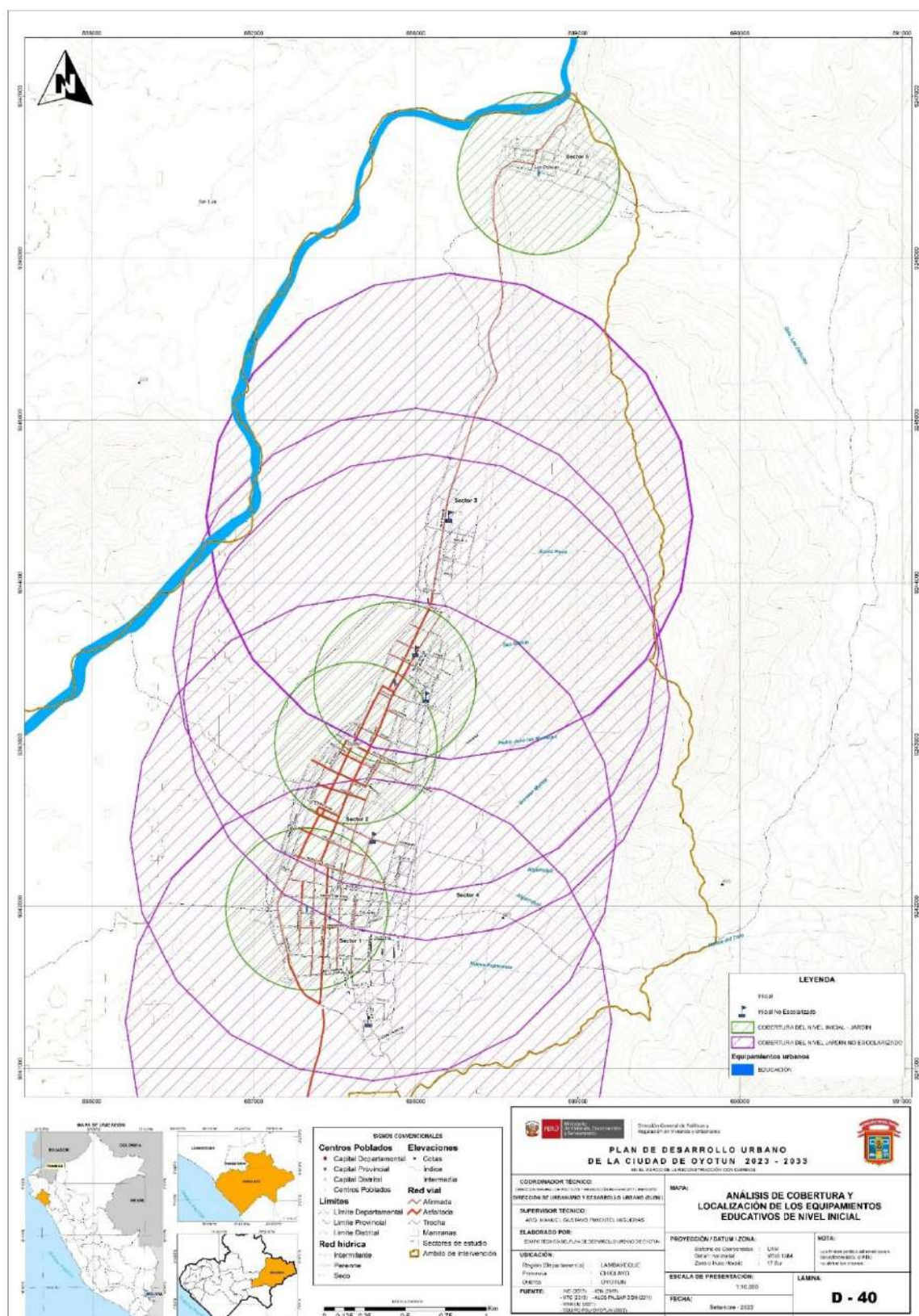
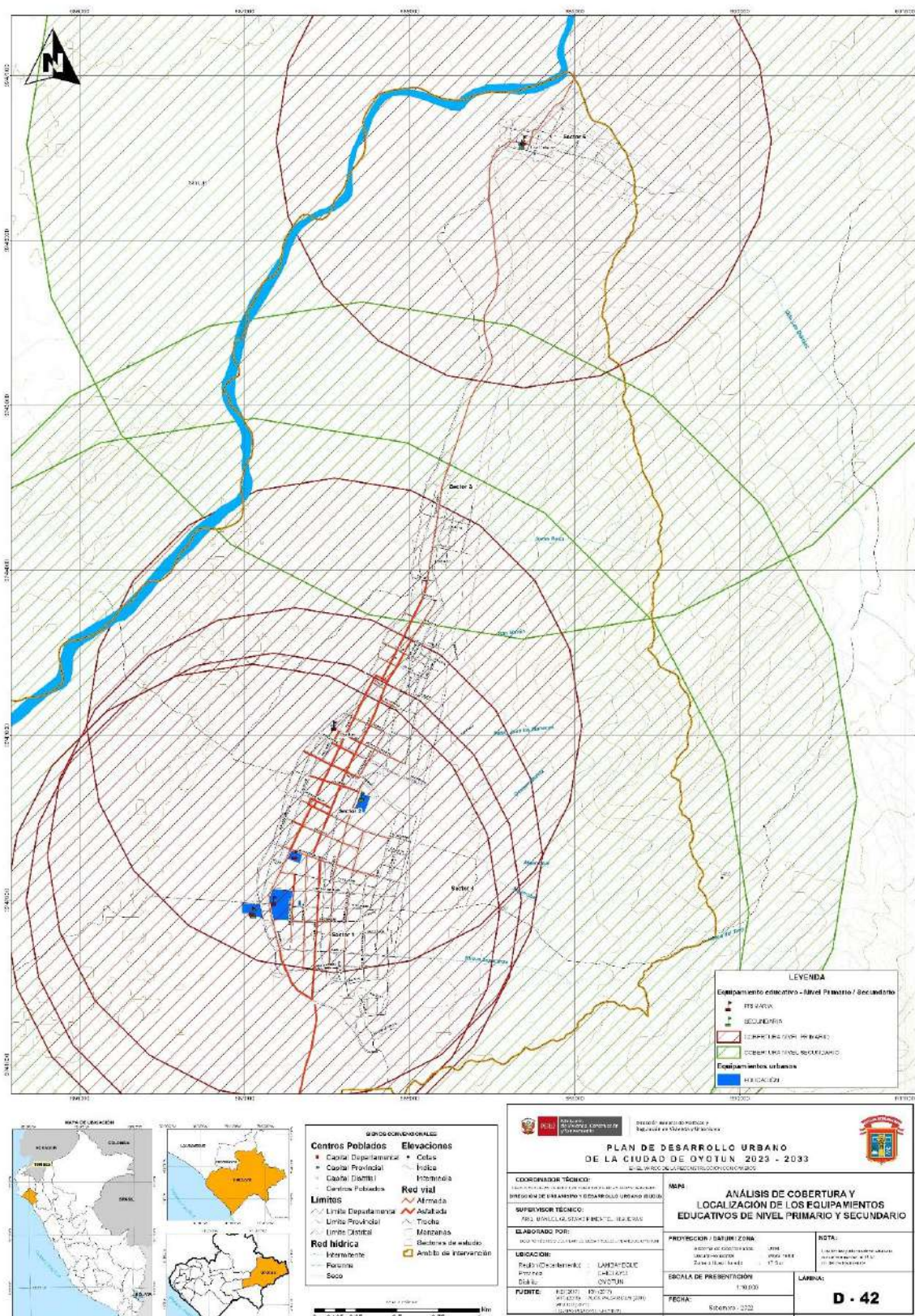


Gráfico VIII.3: Análisis de Cobertura y localización equipamientos educativos de nivel primario y secundario



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR.

En general, en Oyotun se dio al 2021 un déficit de en la atención de 205 niños no atendidos y 16 aulas de superávit. Al 2032 existirá un déficit de 344 niños no atendidos y 10 aulas de superávit.

En el 2021, los niveles educativos que presentan mayor déficit son el secundario principalmente en los sectores 1 y 3, con -138 y -130, respectivamente; principalmente en el número de alumnos no atendidos. En el nivel primario los mayores déficits se ubican en los sectores 2 y 3, con -178 y -167, respectivamente. El nivel Inicial No Escolarizado presenta déficit en los sectores 1,2, y 3, con -44, -77 y -54, respectivamente; en menor proporción se presenta en el sector 5 con -14. El nivel Inicial Jardín presenta déficit solo en el sector 2 más no en resto de sectores. En el 2032 los déficits se repiten con mayor número, en caso no se lleven a cabo los proyectos de inversión en estos niveles.

Gráfico VIII.4: IE Inca Garcilazo de la Vega



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.5: IE Jorge Basadre



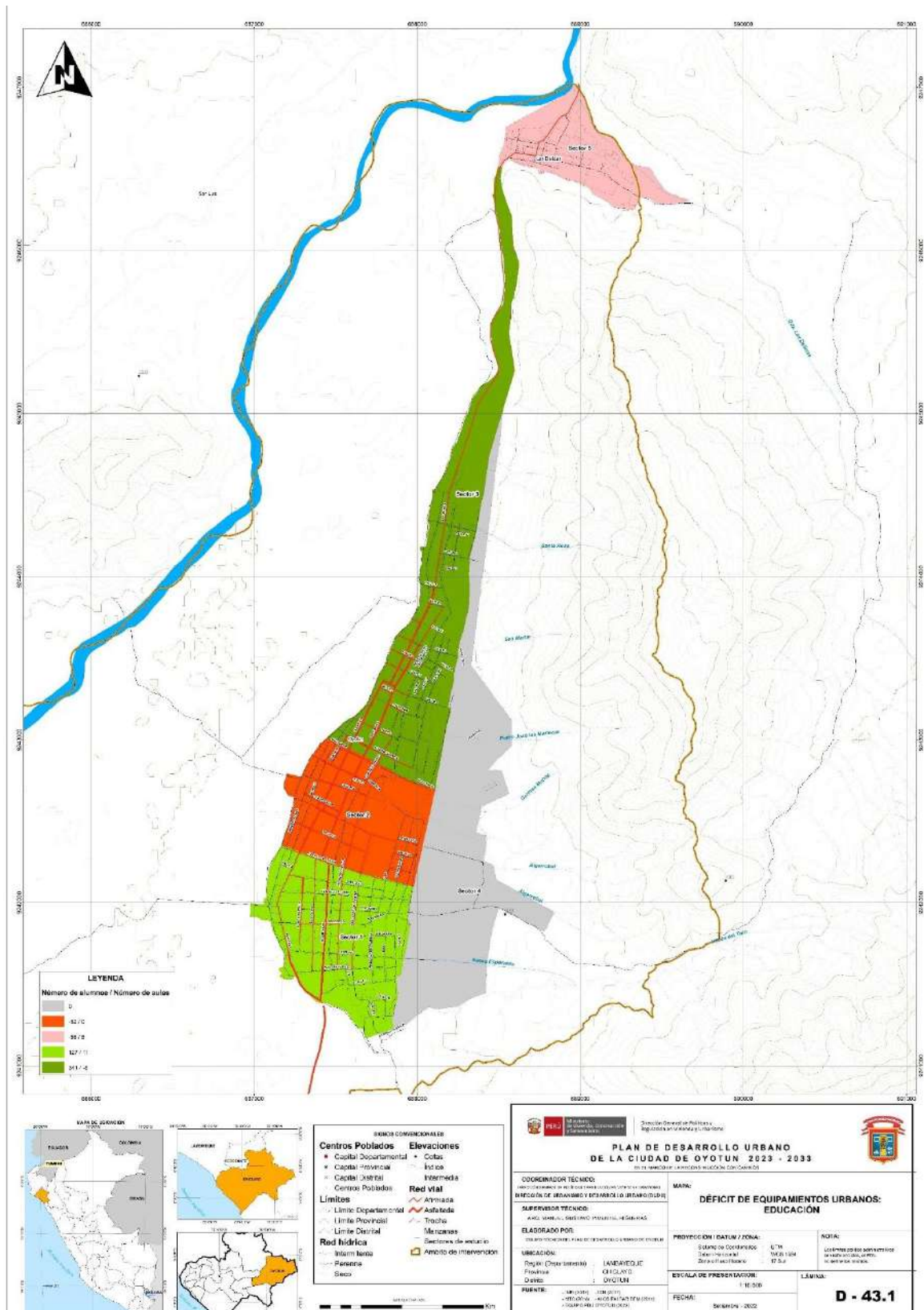
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.6: IE José Abelardo Quiñones G.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.7: Mapa Déficit Equipamiento Educación



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.5: Déficit de Equipamiento de Educación Básica Regular Pública.

Sector	Nivel Educativo	OFERTA 2021		DEMANDA DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO - EBR								DEFICIT DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO - EBR							
				Año Base 2021		Corto Plazo 2024		Mediano Plazo 2027		Largo Plazo 2032		Año Base 2021		Corto Plazo 2024		Mediano Plazo 2027		Largo Plazo 2032	
		Nº Alumn	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas	Pob.X PPSP	Nº Aulas
Sector 1: Pueblo Tradicional Sur	No escolarizado (3m a 2 años)	31	6	75	5	77	5	78	5	81	6	-44	1	-46	1	-47	1	-67	0
	Jardín (3 a 5 años)	93	4	87	3	89	4	91	4	95	4	6	1	4	0	2	0	-2	0
	Primaria (6 a 11 años)	588	22	175	4	178	4	183	5	189	5	413	18	410	18	405	17	399	17
	Secundaria (12 a 16 años)	0	0	138	3	140	4	144	4	149	4	-138	-3	-140	-4	-144	-4	-149	-4
Sector 2: Pueblo Tradicional Central	No escolarizado (3m a 2 años)	0	0	77	4	78	4	79	4	83	4	-77	-4	-78	-4	-79	-4	-83	-4
	Jardín (3 a 5 años)	0	0	89	4	91	4	93	4	96	4	-89	-4	-91	-4	-93	-4	-96	-4
	Primaria (6 a 11 años)	0	0	178	4	182	5	186	5	193	5	-178	-4	-182	-5	-186	-5	-193	-5
	Secundaria (12 a 16 años)	422	16	140	4	143	4	147	4	152	4	282	12	279	12	275	12	270	12
Sector 3: Pueblo Tradicional Norte	No escolarizado (3m a 2 años)	17	3	71	4	73	4	74	4	77	4	-54	-1	-56	-1	-57	-1	-60	-1
	Jardín (3 a 5 años)	110	6	83	3	85	3	86	3	90	4	27	3	25	3	24	3	20	2
	Primaria (6 a 11 años)	0	0	167	4	169	4	174	4	179	4	-167	-4	-169	-4	-174	-4	-179	-4
	Secundaria (12 a 16 años)	0	0	130	3	133	3	137	3	141	4	-130	-4	-133	-3	-137	-3	-141	-4
Sector 4: Zona de Protección	No escolarizado (3m a 2 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jardín (3 a 5 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Primaria (6 a 11 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Secundaria (12 a 16 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5: Las Delicias	No escolarizado (3m a 2 años)	0	0	14	1	14	1	14	1	15	1	-14	-1	-14	-1	-14	-1	-15	-1
	Jardín (3 a 5 años)	16	3	14	1	14	1	14	1	15	1	2	2	2	2	2	2	1	2
	Primaria (6 a 11 años)	18	6	32	1	33	1	34	1	35	1	-14	5	-15	5	-16	5	-17	5
	Secundaria (12 a 16 años)	0	0	30	1	31	1	31	1	32	1	-30	-1	-31	-1	-31	-1	-32	-1
TOTAL		1295	66	1500	48	1530	51	1565	52	1622	54	-205	16	-235	14	-270	13	-344	10

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas y Programas gestionados por la Unidad de Estadística del Ministerio de Educación, 2021

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022



LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CAP. 4198



LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
INGENIERO
CAP. 1806



MARÍA VICTORIA ARAYA CASTRO
INGENIERA
CAP. 3073



BRENDA GUANA
QUINCE VILLAMUEVA
INGENIERA GEODIMICA
Reg. DIP- Nº 228000



Alfredo Joel Arana Salcedo
CAP. 2803



Katherine Millo Siquiera
ECONOMISTA
CAP. 9786



Pío Alvarado, Campos Cordero
CAP. 107126

OFERTA DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL

Este servicio educativo atiende a estudiantes con discapacidad severa y multiscapacidad, a partir de los 3 años hasta los 20 años, teniendo como referente la edad normativa en los niveles de Inicial y Primaria con una flexibilidad de 2 años⁸. Los niveles son Inicial de 3 a 5 años, Primaria de 6 a 14 años como Primer Nivel y de 15 a 20 años como Primaria Posterior.

En Oyotún este tipo de servicio está destinado a los niños especiales con discapacidad de retardo mental, no se cuenta con información sobre otros tipos de discapacidades existentes.

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 INEI, en el ámbito de intervención Oyotún y Las Delicias, se ha identificado a 62 y 4 niños, respectivamente; con necesidades especiales, entre los 3 y 20 años.

De acuerdo con el comunicado de la UGEL Chiclayo 2018, en los 9 CEBES de la provincia de Chiclayo se ha incrementado la población estudiantil de centros de educación especial en 17% conferencia al año 2017, debido a las mejoras en la infraestructura y al perfil de los profesionales de las instituciones. Al año 2017 los 9 CEBES han albergado a 225 estudiantes con necesidades educativas especiales NEE, al 2018 esta cifra se incrementó a 272 estudiantes. Se mencionó los 9 CEBE de la provincia se ubican en los distritos de La Victoria, Mocupe, Pimentel, Cayaltí, Oyotún y en mismo distrito de Chiclayo.

En Oyotún, este servicio se da en el IE Santa Teresa de Jesús, cuenta con 12 alumnos en 2 aulas, las cuales se encuentran en su máxima capacidad. También presenta IE privados de EB Especial con niños de habilidades diferentes: intelectual (1), autismo (9) y múltiples (2). Comparado con los 12 niños que se encuentran matriculados en el IE Santa Teresa de Jesús, solo representan el 18% del total de niños con necesidades educativas especiales-NEE. Dada la necesidad de atención y la inclusión de los niños con NEE, hace que las familias tomen decisiones para la capacitación de sus niños, la inclusión social y una mejor calidad de vida para ellos.

Dada la dinámica estudiantil en este nivel educativo del 18% a nivel de la provincia, además si consideramos como meta progresiva por lo menos el 50% de los niños asista a los CEBE, se puede estimar en forma prudente que al 2032 la demanda será de 30 alumnos y 5 aulas.

⁸ <https://www.dreim.gob.pe/dreim/portal/educacion-basica-especial/>



Tabla VIII.6: Población Atendida por Tipo de Nivel de Equipamientos de Educación Básica Especial

Categoría	Tipo de excepcionalidad que atiende	N° de alumnos por aula oferta	N° de alumnos por aula norma	Total de aulas	Máxima capacidad de atención norma	Área mínima de terreno (m2)	Población atendida
Cebe-5	Educación ocupacional						
Cebe-4	Retardo mental y problemas de lenguaje						
Cebe-3	Ciegos						
Cebe-2	Problemas auditivos y de lenguaje						
Cebe-1	Retardo mental	6	6	2	108	3300	30000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.7: Población con Necesidad de Educación Especial

P: Edad en años	Centro Poblado		total
	Oyotun	Las Delicias	
Edad 3 años	0	0	0
Edad 4 años	3	0	3
Edad 5 años	1	0	1
Edad 6 años	0	0	0
Edad 7 años	1	0	1
Edad 8 años	1	0	1
Edad 9 años	5	0	5
Edad 10 años	3	0	3
Edad 11 años	5	0	5
Edad 12 años	6	0	6
Edad 13 años	3	1	4
Edad 14 años	7	0	7
Edad 15 años	9	0	9
Edad 16 años	2	2	4
Edad 17 años	2	0	2
Edad 18 años	5	0	5
Edad 19 años	2	1	3
Edad 20 años	7	0	7
Total	62	4	66

Fuente: Censo nacional de Población y Vivienda 2017-INEI

OFERTA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA

Es una modalidad de la Educación Básica destinada a personas de 14 años a más, que no accedieron o no culminaron su primaria o secundaria, y que buscan concluir sus estudios sin dejar de trabajar. Entre la población demandante tenemos: comerciantes, artesanos, adultos mayores, pobladores de comunidades originarias, personas con discapacidad, pescadores

artesanales, extranjeros, jóvenes del servicio militar voluntario, trabajadoras del hogar, personas víctimas de violencia y las privadas de su libertad ⁹.

El CEBA presenta 2 programas educativos: Programa de Educación Básica Alternativa para Jóvenes Y Adultos-PEBAJA y el Programa de Alfabetización y Continuidad Educativa-PACE.

En Oyotún, la EBA se da la Básica Alternativa Inicial e Intermedia, y Básica Alternativa Avanzada, con 20 alumnos en 5 aulas y 82 alumnos en 4 aulas, respectivamente. El EBA se da en el establecimiento del IE José Abelardo Quiñones G., ubicado en el Sector 2.

Tabla VIII.8: Oferta de equipamiento de Educación Básica No Escolarizado, CEBE y CEBA

Sectores	Nivel		Matrículas	N° de aulas
Sector 1	Inicial	Inicial no escolarizado	14	3
		Básica alternativa inicial	-	-
	Básica especial primaria - CEBE		8	3
	Básica alternativa avanzado - CEBA		-	-
Sector 2	Inicial	Inicial no escolarizado	15	3
		Básica alternativa inicial - CEBA	7	2
	Básica especial primaria - CEBE		-	-
	Básica alternativa avanzado - CEBA		86	4
Sector 3	Inicial	Inicial no escolarizado	44	9
		Básica alternativa inicial - CEBA	-	-
	Básica especial primaria - CEBE		-	-
	Básica alternativa avanzado - CEBA		-	-
Sector 4	-		-	-
Sector 5	-		-	-
Total	-	0	174	24

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas y Programas gestionados por la U.E. del MINRDU, 2021

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

⁹ <https://www.gob.pe/21720-educacion-basica-alternativa-eba-para-adolescentes-jovenes-y-adultos>

OFERTA DE EQUIPAMIENTO TÉCNICO PRODUCTIVO CETPRO

Al 2021, en Oyotun no presenta ninguna infraestructura Técnico-Productiva. Sin embargo, se deje notar existen actividades económicas como la agropecuaria que necesita de capacitación y de ponerse a la par con las tecnologías existentes, que no se viene llevando a cabo. También se notan siembras agroexportadoras con nuevas tecnologías y capacidad logística, a la cual el ciudadano de Oyotún no tiene amplio conocimiento para la demanda laboral o el emprendimiento.

OFERTA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIO

Se tiene un Instituto Superior Pedagógico del Valle Zaña, de promoción privada, se ubica en el sector 1 Pueblo Tradicional Sur, próximo al IE Jorge Basadre, en un terreno de aproximadamente 7,000 m2.

Al año 2021, el mencionado instituto no ha reportado alumnos matriculados, pero si lo realizó en el 2020, cuyos datos se incluyen en la tabla abajo adjunta. Al 2020, el instituto contaba con 82 matriculados y 9 aulas, con un índice de 9 alumnos por aula. De acuerdo con las características mencionadas se trataría de un instituto de relativa capacidad intermedia teniendo en cuenta el rol y función urbana que cuenta Oyotún.

Tabla VIII.9: Oferta de equipamiento de Educación Superior

Sector	Nom. IIEE.	Nivel	Gestión.	Dirección	Docentes	Alumnos	Aulas
Sector 1	Del valle Zaña	Instituto Educativo Superior Pedagógico	Privada	Ca. Tarapacá s/n	5	82	9

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022



LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAPI 4188



 LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
 INGENIERO
 CAPI 1809



 MARÍA VICTORIA RODRÍGUEZ
 AG. DISEÑO
 CAPI 30173



 QUIRCE VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 22800


 Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803



 Katherine Melis Sampedro
 CECOMAR 1
 CUSC Nº 001


 Ing. Alex R. Campos Cevallos
 CAPI 167286

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO TÉCNICO PRODUCTIVO CETPRO

Al 2021 se ha tenido un déficit de atención a 89 alumnos y 3 aulas deficitarias. Al 2032 se ha identificado un déficit de atención de 92 alumnos y 3 aulas.

Tabla VIII.10: Déficit de Infraestructura Educativa Técnico Productiva

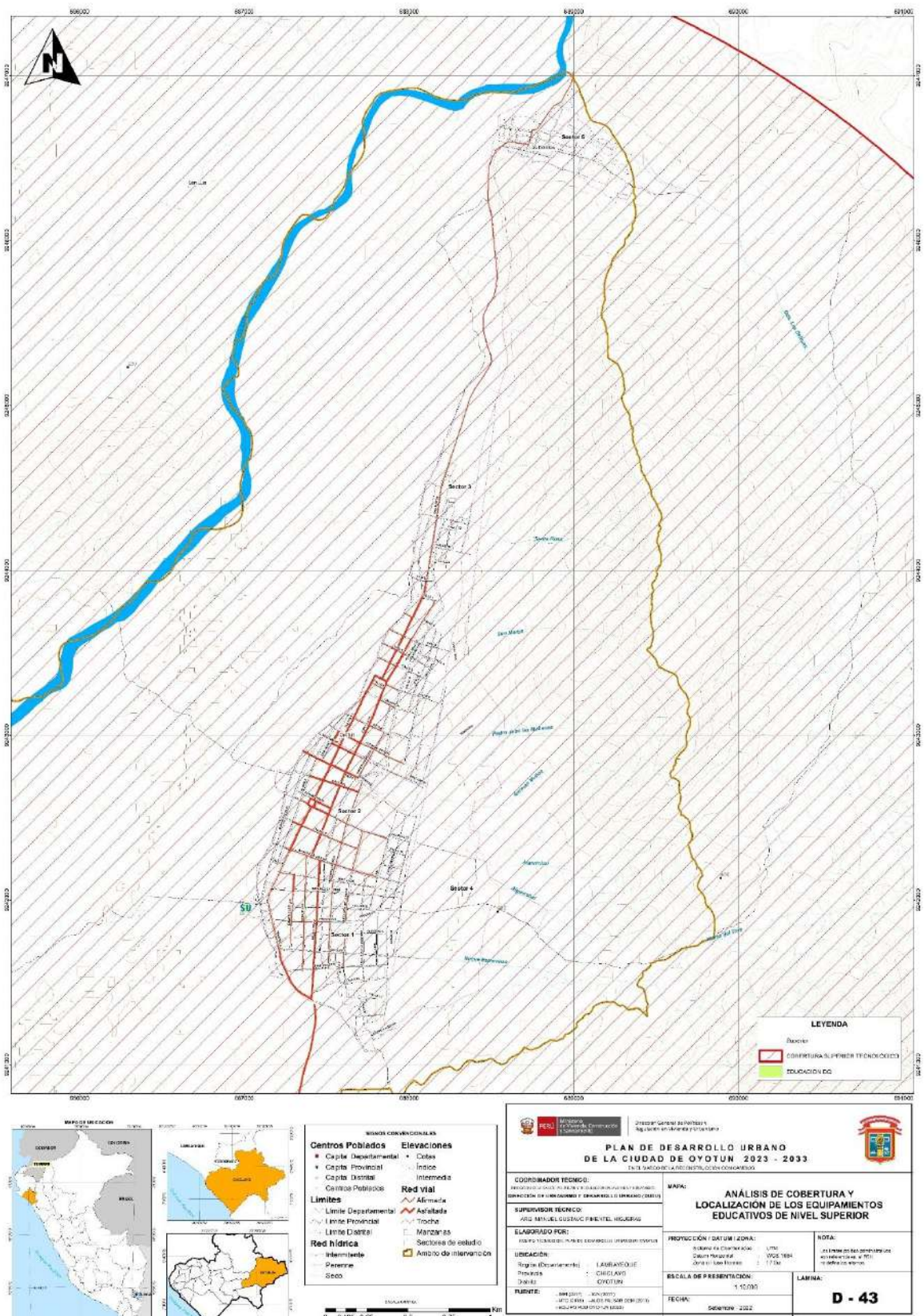
Sectores	Oferta existente 2021		Demanda				Déficit							
			Demanda de Alumnos				2021		2024		2027		2032	
	Alm	Aulas	2021	2024	2027	2032	Alm	Aulas	Alm.	Aulas	Alm	Aulas	Alm	Aulas
Sector 1: Pueblo Tradicional Sur	0	0	30	28	28	29	-30	-1	-28	-1	-28	-1	-29	-1
Sector 2: Pueblo Tradicional Central	0	0	28	28	29	30	-28	-1	-28	-1	-29	-1	-30	-1
Sector 3: Pueblo Tradicional Norte	0	0	26	26	27	28	-26	-1	-26	-1	-27	-1	-28	-1
Sector 4: Zona de Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5: Las Delicias	0	0	5	5	5	5	-5	0	-5	0	-5	0	-5	0
Total	0	0	89	87	89	92	-89	-3	-87	-3	-89	-3	-92	-3

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL CEBE

Dada la dinámica estudiantil en este nivel educativo del 18% a nivel de la provincia, y la meta de matriculados al 50% de los niños con NEE, ya estimada en la demanda, se puede estimar el déficit de atención al 2032 es de 18 alumnos y 3 aulas.

Gráfico VIII.9: Mapa Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos educativos de Nivel Superior



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

8.1.2 SALUD

En referencia a la salud en la Pandemia del COVID 19, se mencionó que en el Perú existe un sistema de Salud Integral integrado por la infraestructura del MINSA, ESSALUD, la Sanidad de las Fuerzas Policiales, la Sanidad de las Fuerzas Armadas y por la Infraestructura Privada. La entidad que regula la infraestructura de salud es el Ministerio de Salud. El instrumento con el cual se regula las Categorías de Establecimientos del Sector Salud es la Norma Técnica N°021 -MINSA/DGSP V.01.

La infraestructura del equipamiento de salud en sus diversas categorías presta servicios a la población de acuerdo con la complejidad del servicio, especialidad y cobertura. Los Estándares Urbanos del Manual de Elaboración de Planes de Desarrollo Metropolitano y Plan de Desarrollo Urbano en el marco de la Reconstrucción con Cambios, para Oyotún con Rango 8° de Ciudad Menor, recomienda: Puesto de Salud I1 y Puesto de Salud con Médico I2, cada uno en terreno de 500 m2, con el 60% de la Población total a ser Atendida (PPSP), así como un Índice de Nivel de Servicio (INS) de 2, 500 Hab/establecimiento.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD

Para el cálculo de la demanda se ha tomado en cuenta el 60% del PPSP Y el INS de 2500 habitantes/por establecimiento. El cuadro abajo adjunto expresa la demanda de un establecimiento de salud desde el corto al largo plazo. En el cual se demanda 2 Puestos de Salud.

Tabla VIII.11: Demanda por Equipamiento de Salud: Tipología I-1, I-2

Sectores	PPSP	Población total demandante (PD) (población total x PPSP)				INS	Demanda equipamientos salud (PD/INS)			
		N° habitantes					N° equipamientos			
		Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032		Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032
Sector 1	60	1,201	1,217	1,243	1,287	2500	0.48	0.48	0.49	0.51
Sector 2	60	1,223	1,240	1,267	1,312	2500	0.48	0.49	0.5	0.52
Sector 3	60	1,139	1,156	1,180	1,222	2500	0.45	0.46	0.47	0.48
Sector 4	60	0	0	0	0	2500	0	0	0	0
Sector 5	60	219	223	227	235	2500	0.08	0.08	0.09	0.09
Total		3,782	3,836	3,917	4,056		1.49	1.51	1.55	1.62

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022


LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL JARA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERO CIVIL
CAP: 3713


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CAP N° 22800


KATHERINE MILLA SIMPAT
ECONOMISTA
CAP: 2803


ING. ALEX R. CAMPOS CORDOVA
INGENIERO
CAP: 167126

OFERTA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD

En Oyotún, la oferta presenta dos establecimientos de salud del 1er nivel de Atención con las siguientes categorías:

- Posta de Salud, Categoría I2, administrado por ESSALUD, se ubica en la Ca. San Lorenzo, Sector 1.
- Centro de Salud sin internamiento, categoría i3, ubicado en la Ca. Alfonso Ugarte, en el sector 1.

El último equipamiento mencionado, da una cobertura con un INS de 10,000 habitantes y con un terreno mínimo de 2,500 m². Por tanto, el equipamiento de salud existente tiene una oferta (12,500 habitantes) mayor a la demanda urbana. Sin embargo, a nivel distrital incluye el área rural con 9 centros poblados del distrito de Oyotún y parte de los centros poblados de Nueva Arica. Cabe indicar que el Gobierno Regional de Lambayeque tiene en elaboración el expediente técnico del proyecto de un centro de Salud I4 con internamiento para Oyotún.

Tabla VIII.12: Oferta de Equipamiento de Salud

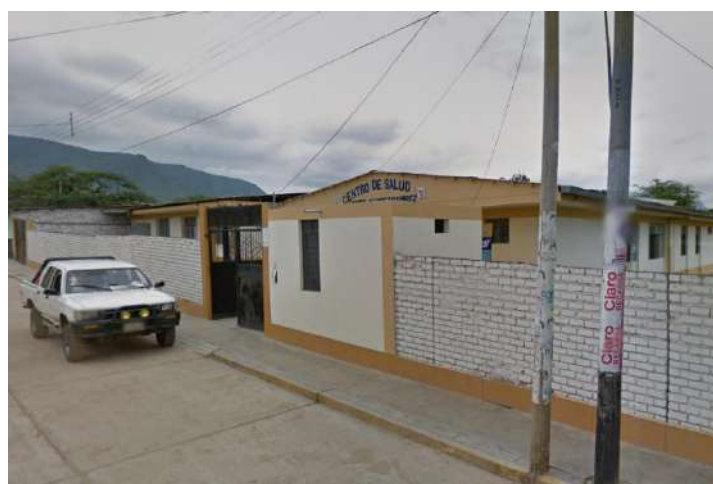
Sectores urbanos	Cobertura total máxima x establecimiento			
	Categoría de equipamiento	Número de equipamientos	Cobertura por equipamiento (INS)	Total pob. Cubierta (hab.)
Sector 1				
Sector 2	I-2	1	2500	2500
Sector 3	I-3	1	10,000 (capacidad doble de demanda)	10000
Sector 4	-	-	-	-
Sector 5	-	-	-	-
Total	I-2 / i-3	2	12500	12500

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE SALUD

De acuerdo con el cuadro de déficit abajo adjunto, a nivel urbano Oyotún cuenta con superávit, e incluso de acuerdo con el radio de cobertura del servicio de 20 minutos en vehículo, más no a nivel distrital en el cual se tiene que atender a 24 centros poblados rurales en el amplio territorio. Sin embargo, es importante mencionar en casos de emergencia, el Centro de Salud I3 de Oyotun presta servicio a los centros poblados del distrito y a la población de Nueva Arica. Por lo que es necesario se cuente con Centro de salud I4

Gráfico VIII.10: Centro de Salud Daniel Alvites – Oyotún



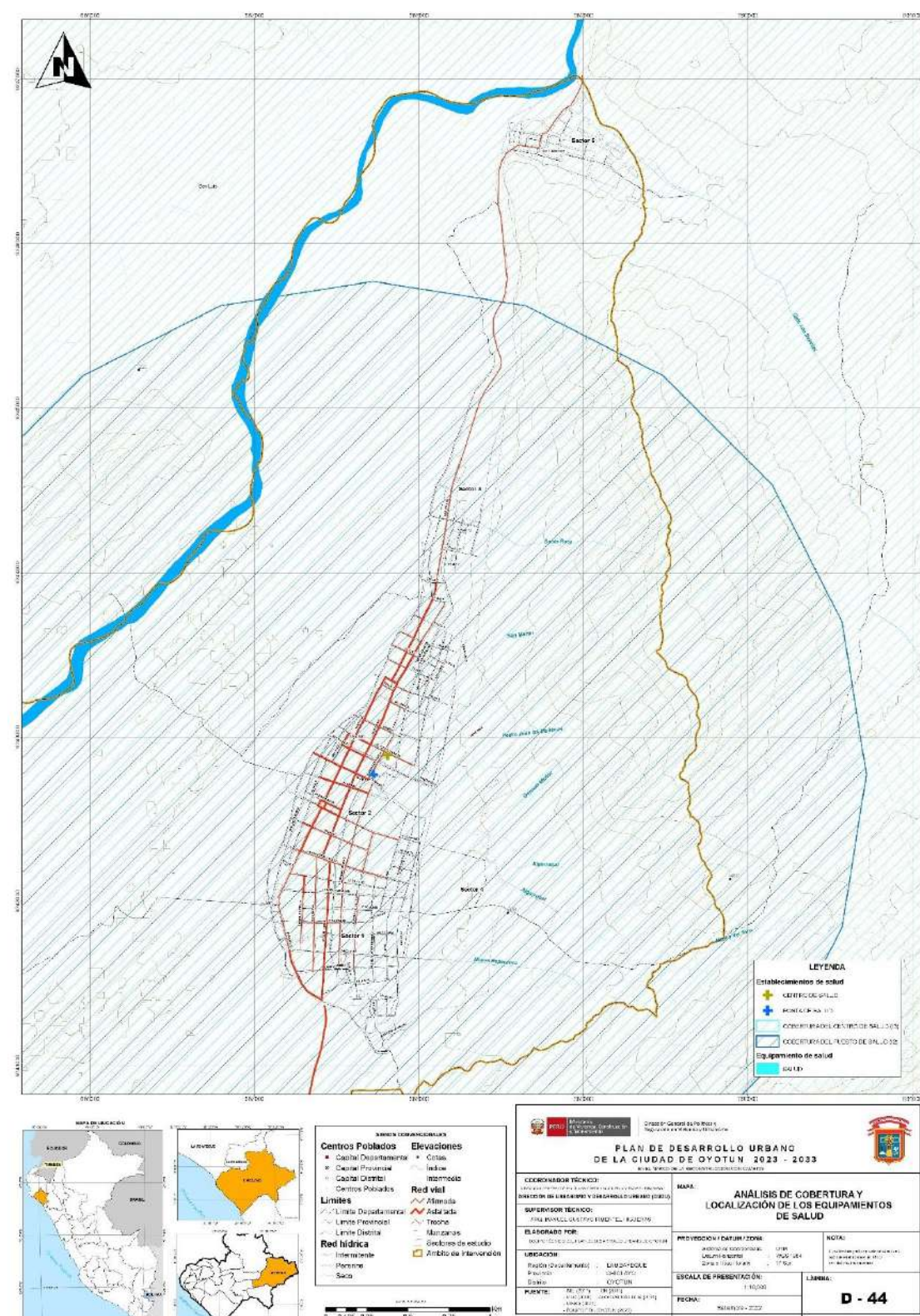
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.13 :Déficit de equipamiento de Salud – Oyotún

Sectores	OFERTA 2022	Demanda equipamientos salud (PD/INS)				Déficit de equipamientos salud			
	I2 +I3	N° equipamientos				N° equipamientos			
	INS 12500	Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032	Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032
Sector 1	0	0.48	0.48	0.49	0.51	-0.48	-0.48	-0.49	-0.51
Sector 2	1	0.48	0.49	0.5	0.52	0.52	0.51	0.5	0.48
Sector 3	1	0.45	0.46	0.47	0.48	0.55	0.54	0.53	0.52
Sector 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5	0	0.08	0.08	0.09	0.09	-0.08	-0.08	-0.09	-0.09
Total	2	1.51	1.53	1.56	1.62	0.49	0.47	0.44	0.38

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.11: Mapa Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos de Salud



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyo 2022

8.1.3 RECREACION

El marco normativo que regula el equipamiento recreacional en el Perú se encuentra disperso o alojados en diversos elementos jurídicos. Siendo necesario estructurar una legislación especial que contribuya a definir los lineamientos, planes, programas, etc. para desarrollar la gestión pública de los equipamientos recreacionales. El art. 2° de la Constitución reconoce el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de su vida. El Tribunal Constitucional ha sentado jurisprudencia con su pronunciamiento al respecto, asegurando un mínimo de área verde o recreacional. Así también, en el art 73° de la Constitución dispone que los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles, así como los parques, las calles, etc. que se encuentran fuera del tráfico jurídico, no pueden ser vendidos, donados, etc. Cabe indicar que la Constitución de 1993 ha omitido pronunciarse sobre la intangibilidad e inembargabilidad que caracterizan a bienes públicos como los parques. Al respecto, la Ley Orgánica de Municipalidades en el art. 55° consagra que los bienes de dominio público entre otros como los parques, son inalienables e intangibles.

Con referencia a las normas técnicas como el Capítulo IV Aportes de Habilitación Urbana, de la Norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano, del Título II de Habilitaciones Urbanas del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE, menciona las áreas mínimas de lote normativo, las características de ubicación, dimensión mínima de lado, pendientes máximas del suelo, y distancia máxima a las viviendas.

Para Oytún de acuerdo con el SINCEP, para la población de 5,000 a 10,000 habitantes, se determina el Rango 8° de Ciudad Menor, contrastado con los Estándares Urbanos se determina el requerimiento de Plaza y Parque local, con un área Recreacional Pública por Habitante (ARPH) 2 m²/hab., con un área mínima de 1 Ha para cada uno.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO RECREACIONAL

En el cuadro abajo adjunto, en base a la población proyectada para los horizontes de planeamiento y los parámetros determinados en los Estándares Urbanos, se ha determinado una demanda para Plaza y de igual manera Plaza Local, de 12,608 m² al 2022 y 13,520 m² al 2032, respectivamente. Siendo mayor la demanda en los sectores 1,2 y 3, por presentar la mayor población actual y proyectada al 2032. Aparentemente, el área de la demanda es mínima ya que resulta el 43% del indicador de la OMS de 9 m² de área verde/habitante. Además, se debe considerar que en la actualidad el área recreacional representa el 0.5 % del área urbana (184 Has), comparado con el aporte de recreación para una habilitación urbana es un rango de 8% a 10% del terreno a habilitar. En síntesis, debemos tener como mínimo 26 has. de equipamiento recreacional, pero optaremos por el total de índice-IPRH de 4 m² de Área verde/ habitante (2 m²AV/hab para plazas e igual para parques), para ir progresivamente incrementando después de la vigencia del presente plan y para que las autoridades sean exigentes con las áreas de recreación o áreas verdes.


LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEÓGRAFA
CAP: 2018


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEÓGRAFA
Reg. CAP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803


Katherine Milla Simpede
INGENIERA
CAP: 1818


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CAP: 167126

Tabla VIII.14: *Demanda de Equipamientos de Recreación Pública. Plaza y Parque Local*

Sectores urbanos	Población demandante (PD) (población total)				IRPH (*)	Demanda de equipamientos de RP (PD/IAVP)			
	Habitantes					m2			
	Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032		Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032
Sector 1	2001	2029	2072	2145	2	4002	4058	4144	4290
Sector 2	2039	2067	2111	2186	2	4078	4134	4222	4372
Sector 3	1899	1926	1967	2037	2	3798	3852	3934	4074
Sector 4	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Sector 5	365	371	378	392	2	730	742	756	784
Total	6304	6393	6528	6760		12608	12786	13056	13520

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE EQUIPAMIENTO RECREACIONAL

La oferta recreacional que se presenta al 2022 en Oyotún es de 13,099 m². Siendo menor a la demanda total (plaza y parque) al año 2022 es de 25,216 m². Comparado con la demanda al 2032 proyectada (27, 040 m²) al año 2032 la oferta solo llega al 48%. En cuanto a Plaza se tiene un total de 2,889 m², representando el 23% de la demanda al 2022, representa el

21% de la demanda del 2032 (13,520 m²), con una sola plaza en el sector 1 y sector 5. Cabe mencionar, la plaza del sector 5 no presenta adecuado tratamiento, por lo que es importante su rehabilitación.

Como Parque Local la oferta presenta 10,209 m², que representa el 81% de la demanda de parque al 2022 (12,608 m²) y representa el 75% de la demanda de parque al 2032 (13,520 m²). Se ubican en los sectores 1, 2 y 3; de los cuales el sector 3 tiene dos parques con un total de 4,620.2 m², le sigue en importancia el sector 1 con un parque de 4,747 m², el resto en el sector 2 que es un área mínima de 842.4 m².

El parque B y la plaza B presentan áreas próximas al mínimo normativo de 800 m² para áreas recreacionales o parques. Cabe mencionar, que en cumplimiento de la norma de área mínimas para recreacional se han retirado las áreas menores; a fin de no sumar como áreas recreacionales.

Tabla VIII.15: Oferta de Equipamientos de Recreación Pública

Sectores urbanos	Equipamientos de recreación pública por tipología (m2)		
	Plaza	Parque local	Total
Sector 1	-	4747.3	4747.3
Sector 2	1979.8	842.4	842.4
Sector 3	-	2808.7	4620.2
		1811.5	
Sector 4	-	-	-
Sector 5	909.3	-	909.3
Total	2889.1	10209.9	13099

Fuente: Modificación PTL Oytún, COFOPRI 2003.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

Tabla VIII.16: Oferta de Equipamientos de Recreación Pública. Ubicación y descripción

Sectores	Tipo y Denominación	Ubicación	Área m2	Estado de Conservación
Sector 1	Parque A	Ca. José Olaya/Ca. 7 de Junio/ Ca. Progreso/ Ca. Miguel Grau	4747.3	Bueno
Sector 2	Parque B	Ca. Genaro Silva/Ca. Rodríguez/Ca. Tarapacá	842.4	Bueno
	Plaza A	Ca. San José/Ca. Alfonso Ugarte/Ca. Bolognesi/Ca. Tarapacá	1,979.80	Bueno
Sector 3	Parque C	Ca. 6 / Ca. José Olaya/ Ca. Tarapacá	2808.7	Regular
	Parque D	Ca. B/Ca. 6/Ca. C	1811.5	Regular
Sector 4	-	-	-	-
Sector 5	Plaza B	Ca. 28 de Julio/Ca. Julio Díaz/ Ca. Misael Monteza/Ca. Celso Huanca	909.3	Malo
TOTAL PLAZA			2,889.10	
TOTAL PARQUE			10,209.9	

Fuente: Modificación PTL Oytún, COFOPRI 2003.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

Con referencia a la cobertura de los equipamientos de parques locales, se encuentran deficitarios: en el sector 1 no se han reservado áreas para este tipo de equipamiento por ubicarse en un área de constante peligro por flujo de lodos que genera la quebrada El Toro, en eventos de Fenómeno El Niño.

Los equipamientos considerados como Plazas presentan un buen estado de conservación excepto en Las Delicias. Los Parques Locales, la mayor parte presentan buen estado de conservación, excepto dos que presentan regular estado de conservación, se ubican en el sector 3.

DÉFICIT

El déficit total para equipamiento recreacional de plaza es de 9,719 m2 en el año 2022 y 10,631m2 en el año 2032. Para el sector 5, prácticamente no se tiene déficit de plaza. Sin embargo, se recomienda en previsión a su crecimiento más allá del PDU considerar la reserva

para plaza. El resto de los sectores del 1 al 3 deben considerar las áreas de 9,897 m² al 2022 y 10,756 m² al 2032.

Tabla VIII.17: Déficit de Equipamientos de Recreación Pública-Plaza

Sectores	Oferta Actual Plaza m ²	Demanda de Equipamientos plaza m ²				Déficit de Equipamientos m ²			
		Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032	Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032
Sector 1	0	11878	12044	12300	12736	-9898	-10067	-10320	- 10,756
Sector 2	1980								
Sector 3	0								
Sector 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5	909	730	742	756	784	179	167	153	125
Total	2889	12608	12786	13056	13520	-9719	-9897	-10167	-10631

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Como referencia al déficit de parque se tiene 2398 m² al año 2022 y 3310 al año 2032; siendo este un déficit mínimo a ser suplido en el área urbana existente. Los sectores 2 y 5 son los que presentan déficit. El sector 2 presenta el mayor déficit con 3236 m² y 3530 m² para los años 2022 y 2032, respectivamente. Como ya se mencionó, se encuentra consolidado y en peligro generado por las quebradas Germán Muñoz y Algarrobal. El sector 5 Las Delicias presenta un déficit mínimo de 730 m² y 784 m² para los años 2022 y 2032, respectivamente; que en previsión más allá del horizonte del plan se deberá considerar un área de aproximadamente 1500 m²; a fin de mejorar la calidad de vida.

Tabla VIII.18: Cálculo del Déficit de Equipamientos de Recreación Pública- Parque Local

Sectores	Oferta Actual Parque Local m ²	Demanda de Equipamientos				Déficit de Equipamientos			
		Actual Plaza 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032	Actual 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032
Sector 1	4,747	4,002	4,058	4,144	4,290	745	689	603	457
Sector 2	842	4,078	4,134	4,222	4,372	-3,236	-3,292	-3,380	-3,530
Sector 3	4,620	3,798	3,852	3,934	4,074	822	768	686	546
Sector 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5	0	730	742	756	784	-730	-742	-756	-784
Total	10,210	12,608	12,786	13,056	13,520	-2,398	-2,576	-2,846	-3,310

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

En síntesis, el mayor reto es restituir las áreas faltantes de plaza para ubicarlas en terrenos públicos y el compromiso de las autoridades en exigir el cumplimiento de los aportes gratuitos de habilitación urbana.

Gráfico VIII.12: Plaza principal de Oyotún



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.13: Parque Ca. Chiclayo y Ca. Díaz Orrego



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.14: Ovalo Hipólito



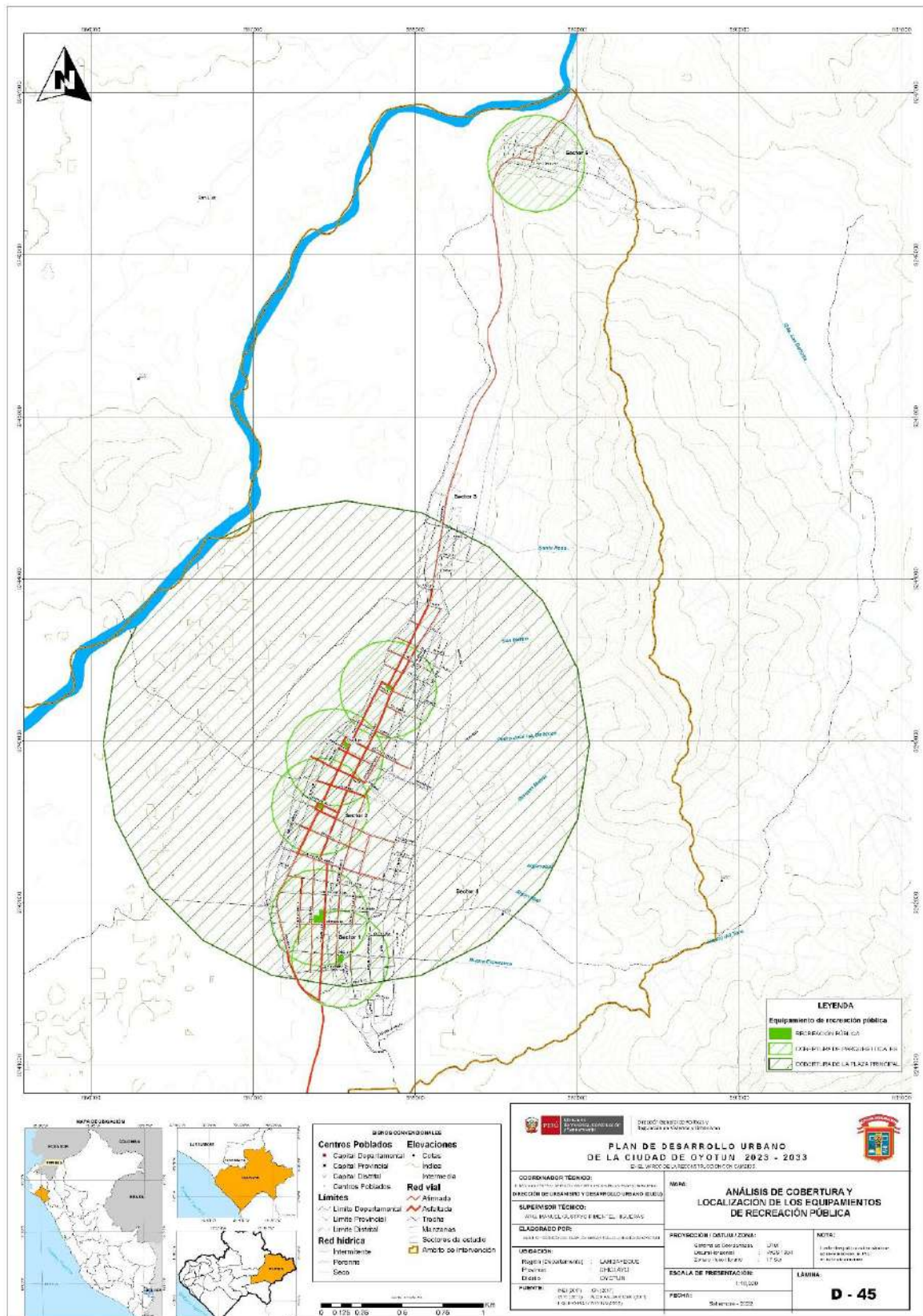
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.15: Parque Ca. J. Olaya y Ca.



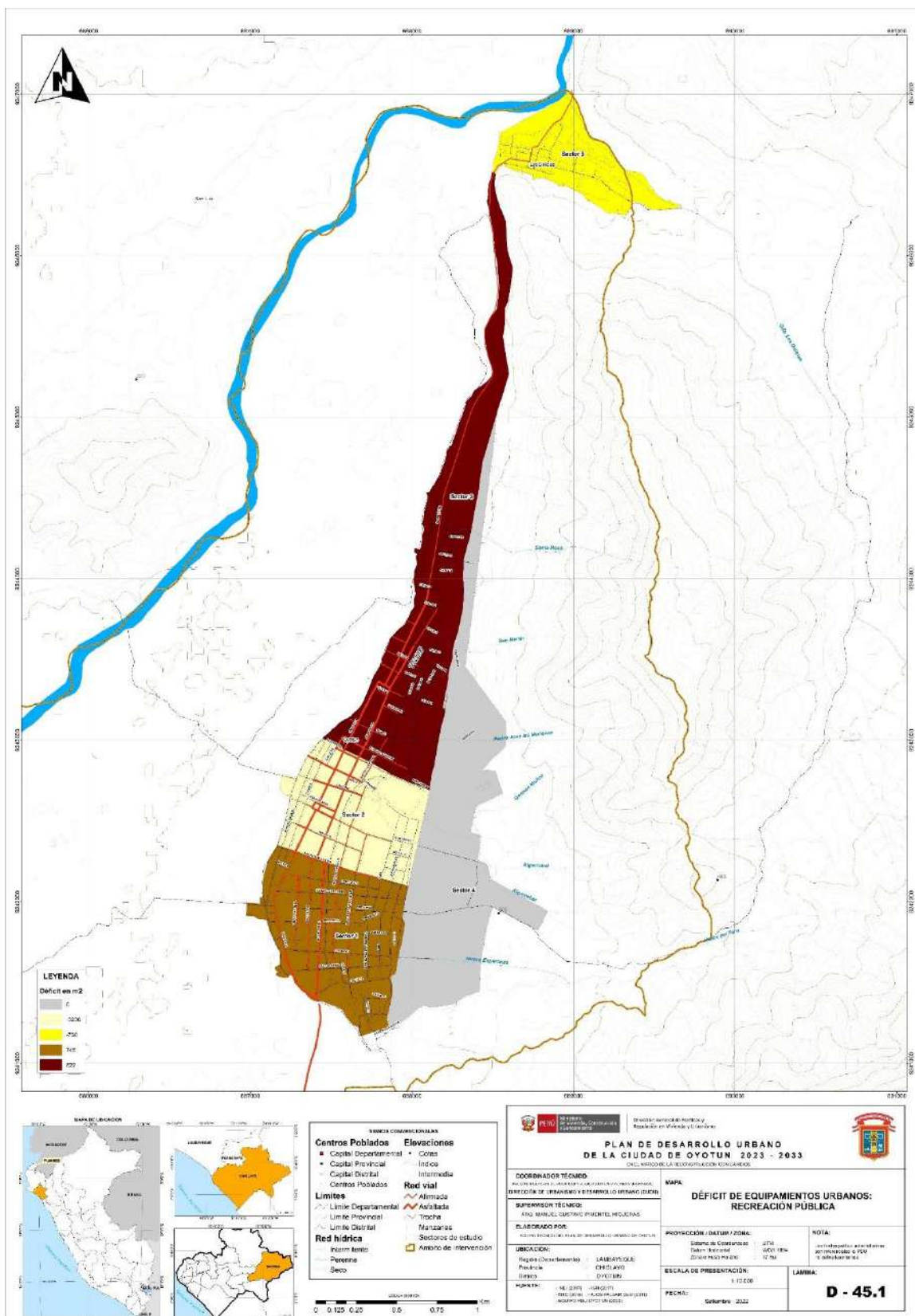
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.16 :Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos de Recreación Pública



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

Gráfico VIII.17: Mapa Déficit Equipamiento Recreación



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

8.1.4 OTROS USOS

Es el uso del suelo destinado a infraestructura dedicada a brindar servicios públicos o de uso colectivo, en suelo público o privado, para garantizar el derecho a una buena calidad de vida de sus vecinos. Se puede dividir: a) Destinados a servicios sociales como mercados, seguridad, cultura, deporte, administrativo y transporte. b) Destinados a infraestructura urbanas básicas como agua (planta de tratamiento, pozos, reservorios, casetas de bombeo), Alcantarillado (planta de tratamiento, casetas de bombeo, etc.), electricidad (plantas de transformación de energía, planta generadora de energía, etc.), comunicaciones (antenas retransmisoras, etc.)

A. COMERCIO

Es el equipamiento comercial que cuenta con infraestructura destinada a apoyar y asegurar la alimentación de los habitantes mediante la venta al por menor o al por mayor. Pueden estar a cargo de un operador público o privado.

De acuerdo con la población proyectada para Oyotún, según el SINCEP se encuentra en el Rango 8° como Ciudad Menor y ubicándolo en la matriz de Estándares Urbanos de Equipamiento de Comercio determina el requerimiento de un Campo Ferial Agropecuario de 10,000 m² y un Mercado de Abastos de 4,000 m², este último con un Índice de Nivel de Servicio (INS) de 5,000 habitantes.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DE COMERCIO

De acuerdo con la proyección poblacional para los horizontes de planeamiento y por Sectores, así como la aplicación de los parámetros de la matriz de Estándares Urbanos de equipamiento de Comercio, se tiene el cuadro abajo adjunto de demanda de equipamiento de Comercio. determinándose desde el corto hasta el largo plazo una demanda total de un Campo Ferial Agropecuario de 10,000 m² y 1.36 de Mercado de Abasto que considerado en enteros es un mercado de 4,000 m² con un Índice de Nivel de Servicio-INS de 5,000 habitantes. Entendiéndose que cada uno de los equipamientos mencionados cuenta con un nivel de atención del centro poblado de Oyotún.

Tabla VIII.19: Demanda de Equipamiento de Comercio - Mercado Minorista

Sectores urbanos	Población demandante (PD) (población total x PPSP)				INS	Demanda equipamientos de comercio (PD/INS)			
	Habitantes					N° de equipamientos			
	Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032		Año base 2022	Corto plazo 2024	Mediano plazo 2027	Largo plazo 2032
Sector 1	2001	2029	2072	2145	5000	0.40	0.41	0.41	0.43
Sector 2	2039	2067	2111	2186	5000	0.41	0.41	0.42	0.44
Sector 3	1899	1926	1967	2037	5000	0.38	0.39	0.39	0.41
Sector 4	0	0	0	0	5000	0	0	0	0
Sector 5	365	371	378	392	5000	0.07	0.07	0.08	0.08
Total	6304	6393	6528	6760		1.26	1.28	1.30	1.36

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE EQUIPAMIENTO DE COMERCIO

Presenta la oferta de un mercado de abasto de 1,441 m², ubicado frente al cruce de la Ca. Obreros y Ca. Tarapacá o Vía Nacional que cruza Oyotún, en el Sector 2. El mercado no presenta área de carga ni descarga para abastecimiento, ni paradero para el transporte público, etc.

Al interior del mercado habría que verificar los pasadizos si cuentan con ancho normativo y se encuentra libre para el aforo, si presenta servicios higiénicos, los puestos de comida deben contar con paredes revestidas de mayólica y campana extractora, etc.

Tabla VIII.20: Oferta de Mercado Minorista y Campo Ferial Agropecuario

Subclasificación	Ubicación sector	Cobertura total máxima x equipamiento			
		Nº de equipamientos	Terreno existente m ²	Índice de Nivel de Servicio INS	Población cubierta
Campo Ferial Agropecuario	0	0	0	10,000 a 20,000	10,000 a 20,000
Mercado de Abasto	Sector 2 PT Centro	1	1441	5000	5000
	Total	1		1	5000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE COMERCIO

El déficit de equipamiento de comercio es un Campo Ferial Agropecuario y un Mercado de Abasto (- 2,560 m²) al año 2022 y un Campo Ferial y un Mercado de abasto (4000 m²) al año 2032. Las áreas son extensas para lo cual en principio se deberá ubicar en terrenos del Estado o en todo caso se deberá establecer una iniciativa privada de Asociación Público-Privada-APP para la inversión privada.

Tabla VIII.21: Déficit de Equipamiento de Comercio - Mercado Minorista y Campo Ferial Agropecuario

Sectores urbanos	Oferta de equipamiento existente	Demanda de Equipamiento				Déficit de Equipamiento			
		2022	2024	2027	2032	2022	2024	2027	2032
Campo Ferial Agropecuario	0	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1
Mercado de Abasto	0.36	1.26	1.28	1.3	1.36	-0.9	-0.92	-0.94	-1
Total		2.26	2.28	2.3	2.36	-1.9	-1.92	-1.94	-2

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

La brecha existente de equipamiento de comercio es importante mitigarla a fin de combatir la pobreza y garantizar la nutrición de la población, así como garantizar la educación y el desarrollo de emprendimientos de la población oyotunense.

Gráfico VIII.18: Mercado de Abastos de Oyotún



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

B. CULTURAL

Es la subclasificación de Otros Usos destinados a la producción y difusión de bienes y actividades culturales destinados a la preservación, trasmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y exhibición de las artes, la vida asociativa, el tiempo libre y el esparcimiento.

De acuerdo con los estándares urbanos y el rango octavo de ciudad menor que determinaría el SINCEP para Oyotún, se indica el requerimiento de un museo de sitio, auditorio, biblioteca municipal y Casa de la Cultura o Centro Cultural.; Considerándose para cada uno 400 m², 1000 m², 1200 m² y 4000 m², respectivamente. Además, considera el Índice de Nivel de Servicios (INS) en 5,000 habitantes por equipamiento.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO CULTURAL

Teniendo en cuenta los parámetros antes citados para equipamiento cultural y las proyecciones poblacionales para los horizontes de planeamiento, se concluye que desde el corto al largo plazo se requiere una unidad más fracción de museo de sitio, auditorio, biblioteca municipal y una Casa de la Cultura o Centro Cultural. Estos equipamientos se deberán distribuir equitativamente entre los sectores 1, 2 y 3, así como de acuerdo con la mayor de población a atender, los recursos, necesidades de estos equipamientos y sobre todo la disponibilidad de área.


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRICO VILLANUEVA
INGENIERO CIVIL
CAP: 3713


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CAP N° 228001


KATHERINE MILLA SIMPATÓ
ECONOMISTA
CAP: 2803


ING. ALEX R. CAMPOS CÁRDENA
ECONOMISTA
CAP: 167126

Tabla VIII.22: Demanda de Equipamiento Cultural: Museo, Auditorio, Biblioteca y Casa de la Cultura.

Sectores urbanos	Población demandante (PD) (población total x PPSP)				INS	Demanda de equipamientos culturales (PD/INS)				Tipología de equipamiento			
	Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032		Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032	Museo de sitio 1,000 m ²	Auditorio 1,000 m ²	Biblioteca 1,200	Casa de la cultura 4,000 m ²
Sector 1	2001	2029	2072	2145	5000	0.40	0.41	0.41	0.43	1	1	1	1
Sector 2	2039	2067	2111	2186	5000	0.41	0.41	0.42	0.44				
Sector 3	1899	1926	1967	2037	5000	0.38	0.39	0.39	0.41	0	0	0	0
Sector 4	0	0	0	0	5000	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5	365	371	378	392	5000	0.08	0.07	0.08	0.08	0	0	0	0
Total	6304	6393	6528	6760		1.27	1.28	1.30	1.36	1	1	1	1

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE EQUIPAMIENTO CULTURAL

Como oferta tan sólo presenta la Biblioteca Municipal de 385 m² que corresponde al 32% de área requerida, se ubica frente al cruce de las Ca. Alfonso Ugarte y Ca. San José. Se encuentra en estado regular de conservación. El resto de equipamiento cultural que no se cuenta son:

- **Museo de Sitio.** - Inmediato al área urbana de Oyotún se encuentra la Zona arqueológica Monumental de El Toro, que se encuentra en el Catastro Patrimonial Arqueológico del Ministerio de Cultura. Dicha zona se encuentra desprotegida, cuyos restos vienen siendo recogido por los habitantes de la zona. El Museo de Sitio permitirá recuperar los restos, y proteger el área y difundir la cultura.
- **Biblioteca Municipal.** - Son equipamientos que permiten la información y conocimiento, prestando sus servicios bajo los enfoques de la igualdad e intergeneracional. Se consideró un módulo de lectura por cada 150 habitantes con un PPSP del 50%. Actualmente se cuenta con una biblioteca que tan solo cuenta con 32% del área requerida.
- **Auditorio.** - Es el espacio al cual asisten la población a escuchar o participar del evento cultural, educativo, político o social. necesitando un auditorio municipal con una capacidad de una butaca por cada 300 habitantes y un aforo de una persona por cada 10 m² de área fechadas.

- **Casa de la cultura.** – es la institución que permanente se encarga de generar los procesos de desarrollo cultural entre la comunidad y las entidades estatales con el propósito de preservar transmitir y fomentar la cultura de la comunidad. es importante contar con este tipo de equipamiento ya que permite rescatar la cultura ancestral y la identidad con el territorio.

Tabla VIII.23: Oferta de Equipamiento Cultural

Equipamiento	sector	Ubicación	Área (m2)	Estado
Museo de Sitio	0	0	0	0
Auditorio	0	0	0	0
Biblioteca Municipal	0.33	Ca. A. Ugarte cerca a Municipalidad	384.9 (no con área min.)	Regular, en ampliación.
Casa de la Cultura	0	0	0	0

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO CULTURAL

En general el déficit de equipamiento cultural es generalizado resultando una unidad más fracción, pero para efectos práctico asumiremos que falta una unidad de equipamiento excepto la biblioteca municipal que se cuenta con el equipamiento, pero al año 2022 y 2032 se requerirá de una unidad de biblioteca.

Tabla VIII.24: Déficit de Equipamiento Cultural

Sectores	Oferta al 2022 n° equip.	Demanda N° Equipamientos PD/INS				Déficit N° de Equipamientos (O-D)			
		Actual 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032	Actual 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032
Museo de sitio	0	1.27	1.28	1.34	1.36	-1.27	-1.28	-1.34	-1.36
Auditorio	0	1.27	1.28	1.34	1.36	-1.27	-1.28	-1.34	-1.36
Biblioteca Municipal	0.33	1.27	1.28	1.34	1.36	-0.94	-0.95	-1.01	-1.03
casa de la Cultura	0	1.27	1.28	1.34	1.36	-1.27	-1.28	-1.34	-1.36

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Es importante mitigar la brecha de déficit de este tipo de equipamiento ya que permitirán preservar, cultivar y difundir el patrimonio cultural entendido como la manifestación de las diversas expresiones como: la historia, las letras, la música, la danza, la gastronomía y las artes en general; que nos permite encontrar nuestras raíces y proyectarnos al futuro en base a nuestra identidad. Con ello revalorar los recursos patrimoniales y motivar emprendimientos ciudadanos en cuanto a actividades económicas y de servicios, como el turismo y las actividades conexas, para el desarrollo económico glocal de Oyotún.

C. DEPORTES

Está referido al equipamiento de recreación activa relacionado con la práctica deportiva de acuerdo con la Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte (ley N°28036) estableciendo la promoción de la actividad física como un factor importante para la recreación, ya que mejora la salud y ayuda a renovar y desarrollar las potencialidades físicas y mentales del ser humano.

De acuerdo con los estándares urbanos y ubicando a Oyotun dentro de los parámetros de SINCEP, Con Rango 8° de ciudad menor, Se determina el requerimiento de una losa multideportiva con un área de 10,000 m², con un índice de nivel de servicio de 5000 habitantes por cada equipamiento.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

En base a lo antes citado y las proyecciones poblacionales a los horizontes de planeamiento, se determina la versión 1 de la demanda al año 2022 al 2032 se requerirá de una y fracción de losa multideportiva con un área de reserva mínima de 10,000 m² para lo cual se recomienda dividir dicha área en 4 losas multideportivos cada una de 2 500 m², una por cada sector ocupado.

Para ser entendible, se recomienda el INS de 1,500 habitantes, por lo que se requerirán 4 losas multideportivas al 2022 y 5 área de losas multideportivas al 2032, cuya área total será de 10,000 m² como mínimo. Por lo que cada losa deberá tener un área mínima de 2500 m².


LUIS RODRIGUEZ RIQUERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


MARÍA DEL CARMEN VILLANUEVA
INGENIERA DE ARQUITECTURA
CAP: 2018


BRENDA GUARA
QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CAP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CAP: 2803


Katherine Milla Simpat
ECONOMISTA
CAP: N° 88


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CAP: 167126

Tabla VIII.25: Demanda de Equipamiento de Losa Multideportiva. Versión 1.

Sectores urbanos	Población demandante (PD) de equipamiento				INS	Demanda de n° de Equipamientos de deporte (PD/INS)			
	Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032		Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032
Sector 1	2001	2029	2072	2145	5000	0.4	0.41	0.41	0.43
Sector 2	2039	2067	2111	2186	5000	0.41	0.41	0.42	0.44
Sector 3	1899	1926	1967	2037	5000	0.38	0.39	0.39	0.41
Sector 4	0	0	0	0	5000	0	0	0	0
Sector 5	365	371	378	392	5000	0.07	0.07	0.08	0.08
Total	6304	6393	6528	6760		1.26	1.28	1.3	1.36

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.26: Demanda de Equipamiento de Losa Multideportiva. Versión 2

Sectores urbanos	Población demandante (PD) de Equipamiento				INS	Demanda en n° de Equipamiento de deporte (PD/INS)			
	Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032		Año Base 2022	Corto Plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo Plazo 2032
Sector 1	2001	2029	2072	2145	1500	1.33	1.35	1.38	1.43
Sector 2	2039	2067	2111	2186	1500	1.36	1.38	1.41	1.46
Sector 3	1899	1926	1967	2037	1500	1.27	1.28	1.31	1.36
Sector 4	0	0	0	0	1500	0.00	0.00	0.00	0.00
Sector 5	365	371	378	392	1500	0.24	0.25	0.25	0.26
Total	6304	6393	6528	6760	1500	4.20	4.26	4.35	4.51

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO.

Como oferta se tiene un estadio municipal y cinco losas multideportivas, que darían una cobertura a 45,000 habitantes, cinco veces mayor a la del distrito de Oyotún. El equipamiento deportivo existente presenta un área total de 41,161.48 m², en el cual destaca el estadio municipal que representa el 88% del total de área, así como la losa multideportiva B con el 4.9 %, el resto son losas multideportivas son menores en área como 20 x 30 m ó 25 x 33 m. Las 5 áreas de losas multideportivas se ubican en su mayoría, dos en el sector 1 y tres en el sector 3, y un estadio en el sector 2. Esta área y tipos de equipamiento corresponden a ciudades de 6° y 7° rango jerárquico.

Cabe mencionar que los equipamientos nombrados no se encuentran acondicionados adecuadamente para su funcionamiento. En el caso de las losas multideportivas son de

concreto, solo una es de Grass sintético, no se encuentran cercados con malla, presentan arcos deteriorados o sin tableros, los límites no se encuentran delineados o pintados, las áreas aledañas no se encuentran acondicionadas. En general se encuentran en regular o mal estado de conservación.

Tabla VIII.27: Oferta de Equipamientos de Deporte-Losa Multideportiva

Tipo Equipamiento deportivo	Sector urbano	Número y cobertura de equipamiento.		
		Número de equipamientos	Índice de Nivel de Servicio (INS)	Total de población cubierta (hab.)
Losa Multideportiva.	Sector 1	2	5000	10,000
Estadio municipal	Sector 2	1	20,000	20,000
Losa Multideportiva.	Sector 3	3	5000	15,000
-	Sector 4	-	-	-
-	Sector 5	-	-	-
-	Total	6	30, 000	45,000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.28: Características de la Oferta de Equipamiento de Deporte.

¡Error!
no

Sector urbano	Tipología de equipamiento	Ubicación:	Área m2	Estado de conservación.
Sector 1	Losa Deportiva A	Ca. Díaz Orrego	831.08	Regular
	Losa Deportiva B	Ca. Tarapacá	2014.9	Regular
Sector 2	Estadio Municipal	Ca. Garcilazo de la Vega/Ca. Rodríguez/Ca- Augusto B. Leguía	36,240.50	Malo
Sector 3	Losa Deportiva C	Ca. Tarapacá/ Ca.6	875	Regular
	Losa Deportiva D	Ca. 5/Calle B/ Ca. C	600	Regular
	Losa Deportiva E	Ca.2	600	Regular
Sector 4	-		-	
Sector 5	-		-	
Área total			41,161.48	

Vínculo
válido.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT

Como resultado de la evaluación se podrá notar en el cuadro el supuesto superávit de losas multideportivas. Sin embargo, reinterpreta el cuadro, el número de losas multideportivas existentes tienen un área total de aproximadamente 4,920 m², que no suman los 10,000 m² que determina el documento Estándares Urbanos. Por lo que al 2022, se requieren 3 losas multideportivas y al 2032 se requieren un total de 5 losas multideportivas, de las cuales una losa multideportiva se debe ubicar en el Sector 5, dos losas en el sector 2, una adicional en los sectores 1 y 3. Cabe mencionar, la funcionalidad del estadio municipal es poco útil para la práctica mayoritaria del deporte, pero es útil siempre a futuro se acondicionen otras instalaciones adicionales para la práctica de otras disciplinas deportivas.

Tabla VIII.29: Déficit de Equipamiento Deportivo

Sectores	Tipo de equipamiento	Oferta N° de Equipamiento (Estadio y Losa Multideportiva)	Demanda N° Equipamientos de Deportes PD/INS				Déficit N° Equipamientos (OFERTA-DEMANDA)			
			Actual 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032	Actual 2022	Corto Plazo 2024	Mediana Plazo 2027	Largo Plazo 2032
Sector 1	L.M.	2	0.4	0.41	0.41	0.43	1.6	1.59	1.59	1.57
Sector 2	Estadio	1	0.41	0.41	0.42	0.44	0.59	0.59	0.58	0.56
Sector 3	L.M.	3	0.38	0.39	0.39	0.41	2.62	2.61	2.61	2.59
Sector 4		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5	L.M	0	0.07	0.07	0.08	0.08	-0.07	-0.07	-0.08	-0.08
Total		6	1.26	1.28	1.3	1.36	4.74	4.72	4.7	4.64

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022


LUIS RODRIGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP: 4186


LUIS MIGUEL JARA CASTRO
 INGENIERO
 CAP: 1824


QUIRÓZ VILLANUEVA
 INGENIERO
 CAP: 2013

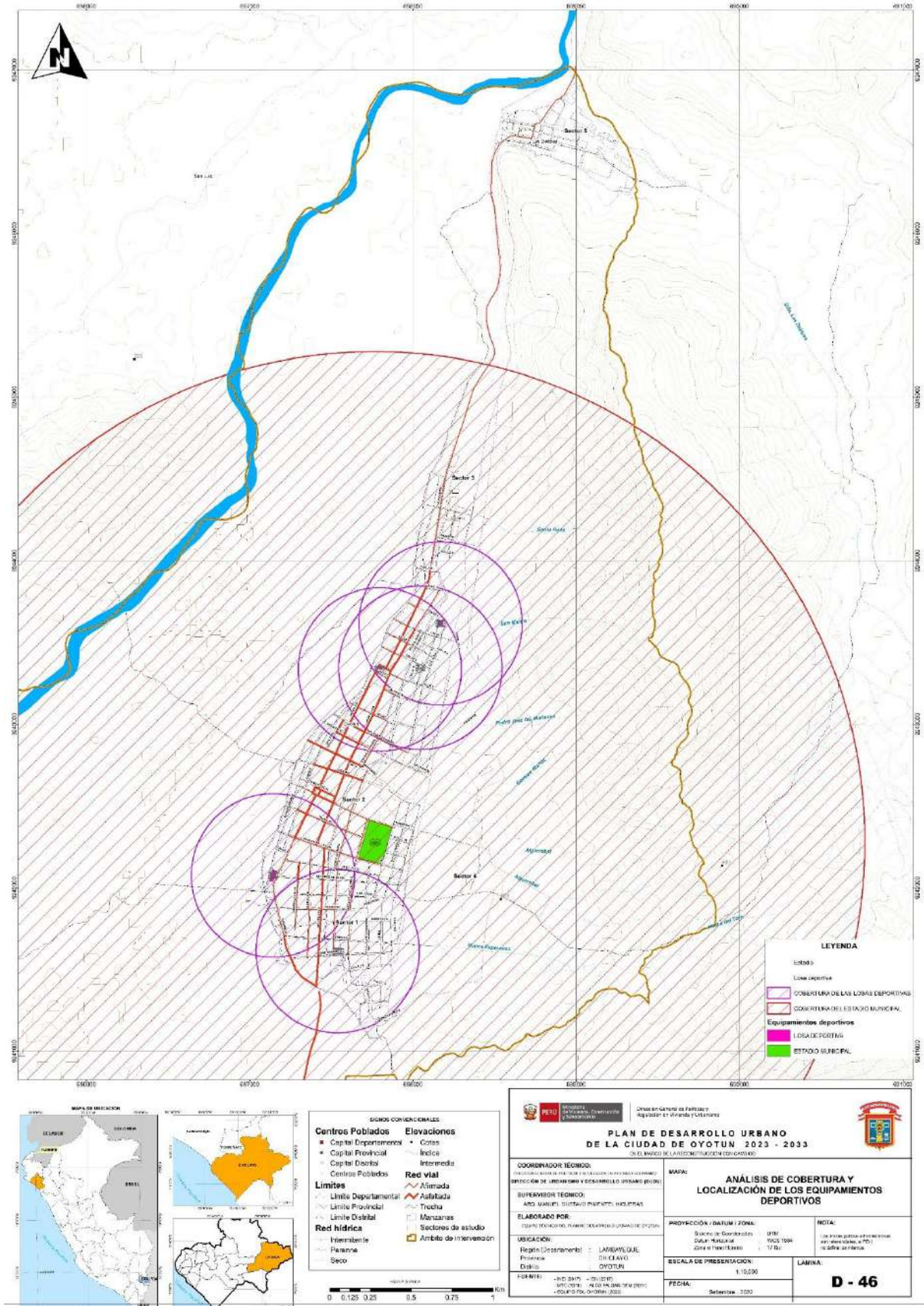

QUIRÓZ VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRAFIA
 Reg. CAP N° 228001


Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803


Katherine Milla Simpató
 ECONOMISTA
 CAP: N° 88

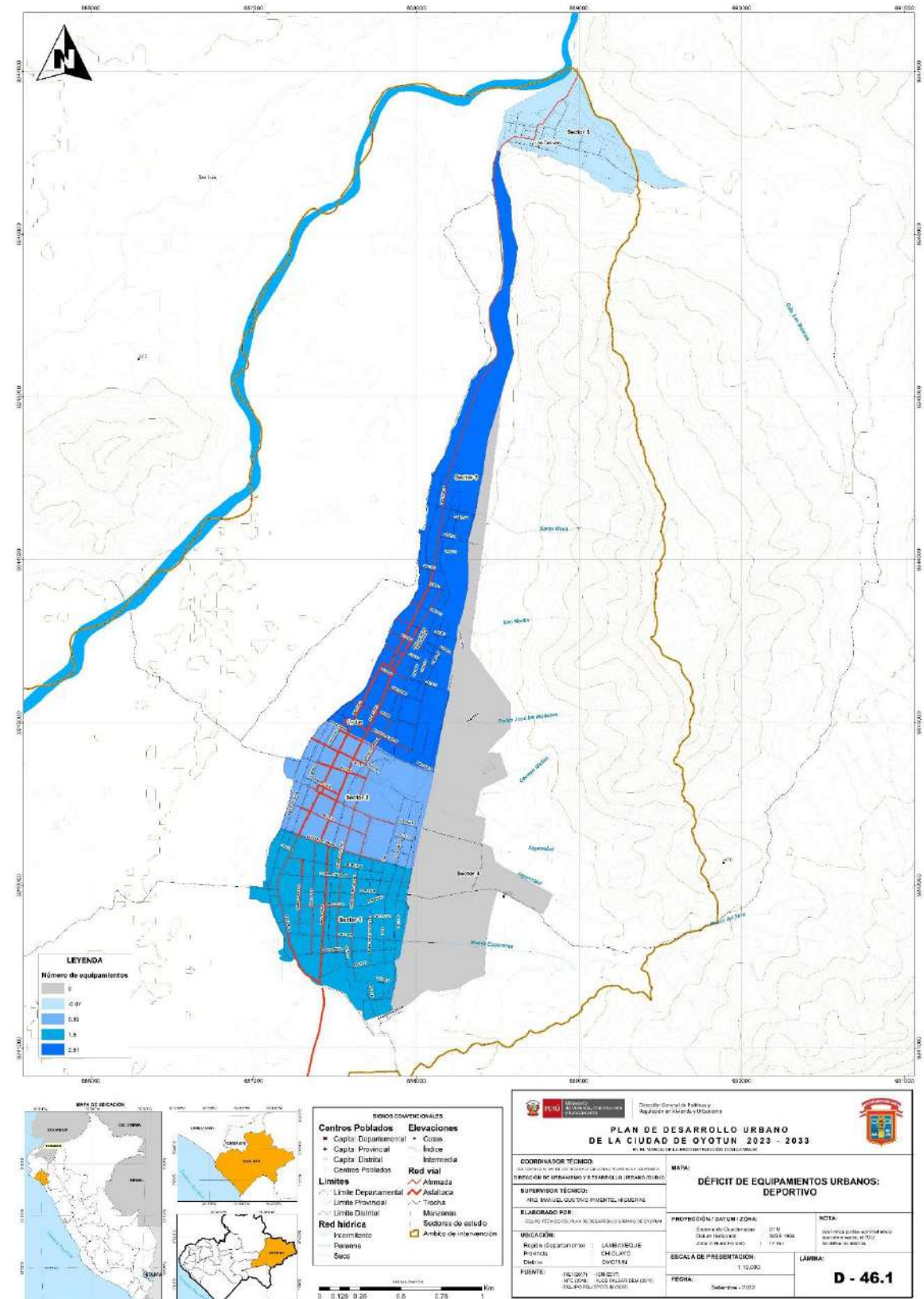

Ing. Alex R. Campos Cárdena
 CAP: 167126

Gráfico VIII.19: Análisis de Cobertura y localización de los equipamientos deportivos



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.20: Mapa Déficit Equipamiento Deportivo



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.21: Losa Multidepórtiva en Ca. Tarapacá y Ca. Junín



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.22: Losa Multidepórtiva José María



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

D. SEGURIDAD

En este caso, la seguridad tiene que ver con el orden interno en el territorio, para garantizar la paz en el territorio nacional y de equilibrio en las estructuras socio-jurídico y político del

Estado, regulado por el Derecho público y el Poder Político, a fin de lograr el Desarrollo nacional. El sector encargado es el Ministerio del interior, a través de la Policía Nacional del Perú, administrando seguridad a través de la red de Comisarias con tipologías de acuerdo con el rango administrativo, territorial y logístico.

De acuerdo con los Estándares Urbanos y el Rango Jerárquico de centros poblados del SINCEP, para Oyotún se requiere de una Comisaría tipo E, con un área de 500 m2 de terreno, con un

índice de nivel de Servicio-INS de 10,000 habitantes, mayor a la población distrital de Oyotún (8,528 al año 2017).

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Oyotún tiene una demanda de una Comisaría tipo E desde el 2022 al 2032, que en muchos casos deberá cumplir el servicio a nivel urbano y rural en el distrito del mismo nombre. Es necesidad que esta comisaría sirva adecuadamente al distrito, con personal permanente y adecuada infraestructura.

Tabla VIII.30: *Demanda de Equipamiento de Seguridad. Comisaría Tipo E*

Sectores	Pobalcion demandante (PD) Pob.				INS	Demanda de Equipamiento de Seguridad			
	Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032		Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032
1 al 5 . Area urbana de Oyotún	6304	6393	6528	6760	10,000	0.63	0.64	0.65	0.68

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

En Oyotún, se tiene como oferta una Comisaría tipo E, se ubica en la Ca. Alfonso Ugarte, en terreno de servicio comunal de 715.7 m², frente a angosto de 13. 7 m. Se encuentra edificado en un solo piso, con frente alineado a vereda sin espacio de seguridad. Aparentemente no cuenta con área para el estacionamiento de la movilidad policial o vehículos capturados por diversos motivos, así como no cuenta con las comodidades para el descanso del personal policial.

Tabla VIII.31: *Oferta de Equipamiento de Seguridad- Comisaría Tipo E*

Sectores	N° y Cobertura de Equipamiento de Seguridad		
	N° Equipamiento	Cobertura por Equipamiento-INS	Total de Población Cubierta (hab.)
1 al 5	1 Comisaría tipo E	10,000 hab.	10,000

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

En Oyotún, desde el corto a largo plazo no se cuenta con déficit de Comisaría tipo E, en cuanto al terreno presenta superávit; excepto con referencia a las cualidades de la edificación;

presentando deficiencias en el aislamiento de seguridad, techos y muros que permitan la protección, ambientes inadecuados para la permanencia del personal.

Tabla VIII.32: Déficit de Equipamiento de Seguridad. Comisaría Tipo E

Sectores	Oferta de Equipamiento 2022	Demanda de N° de Equipamiento.				Déficit N° de Equipamiento de Seguridad.			
		Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032	Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032
1 al 5. Área urbana de Oyotún	1 (Área 715.7 m ²)	0.63	0.64	0.65	0.68	0.37	0.36	0.35	0.32

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.23: Comisaría DE Oyotún Tipo E



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

E. TRANSPORTE

Se refiere a la infraestructura de terminal terrestre urbano, siendo uno de los soportes necesarios para la conectividad de los centros poblados, la integración del territorio nacional y el desarrollo económico que repercute en la infraestructura competitiva del país.

De acuerdo con el Manual de Estándares Urbanos y el rango del Sistema Nacional de Centros Poblados-SINCEP; Oyotun requiere de un Terminal Terrestre Urbano, con un terreno de 3,000 m², un Índice de Nivel de Servicio-INS de 10,000 habitantes.

DEMANDA DE EQUIPAMIENTO DE TERMINAL TERRESTRE URBANO.

Se tiene la demanda de terminal terrestre urbano para los años 2022 al 2032, respectivamente; con una edificación en terreno ubicado en la periferia del área urbana, en previsión a no congestionar la circulación vehicular y evitar deterioro del ornato urbano.

Tabla VIII.33: Demanda de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano

Nivel de cobertura	Población demandante (PD) Pob.				INS	Demanda de Equipamiento de Terminal terrestre Urbano			
	Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032		Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032
Área urbana de Oyotún	6304	6393	6528	6760	10,000	0.63	0.64	0.65	0.68

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE EQUIPAMIENTO DE TERMINAL TERRESTRE URBANO

Oyotún no cuenta con equipamiento de terminal terrestre urbanos. esta actividad se viene dando informalmente en la vía pública, en lo que constituye el transporte de colectivos o camionetas rurales de Chiclayo -Cayaltí- Oyotún. Esta actividad informal se ubica en la Ca. Tarapacá frente al mercado de abastos; donde los vehículos ocupan parte de la sección vial. Así también presenta un terminal terrestre interprovincial informal de 2 empresas de transporte ubicando sus vehículos con frente al cruce de las calles Tarapacá y Alfonso Ugarte, dichos vehículos tienen la ruta directa Oyotún-Lima.

Tabla VIII.34: Oferta de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano.

Nivel de Cobertura	N° y Cobertura de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano.		
	N° Equipamiento	Cobertura por Equipamiento-INS	Total de Población Cubierta (hab.)
Área urbana de Oyotún	0	0	0

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DE TERMINAL TERRESTRE URBANO

De la evaluación de la demanda y la oferta, se ha determinado el déficit de un terminal terrestre urbano para Oyotún, desde el año 2022 al 2032. Como ya se demostró en la parte de oferta de equipamiento, siendo urgente su implementación a fin de ordenar el transporte urbano e interprovincial.

Tabla VIII.35: Déficit de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano

Nivel de cobertura	Oferta de Equipamiento 2022	Demanda de N° de Equipamiento de Terminal Terrestre urbano.				Déficit N° de Equipamiento de Terminal Terrestre Urbano.			
		Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032	Año Base 2022	Corto plazo 2024	Mediano Plazo 2027	Largo plazo 2032
Área urbana de Oyotún	0	0.63	0.64	0.65	0.68	-0.63	-0.64	-0.65	-0.68

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.24: Juzgado de Paz de Oyotún



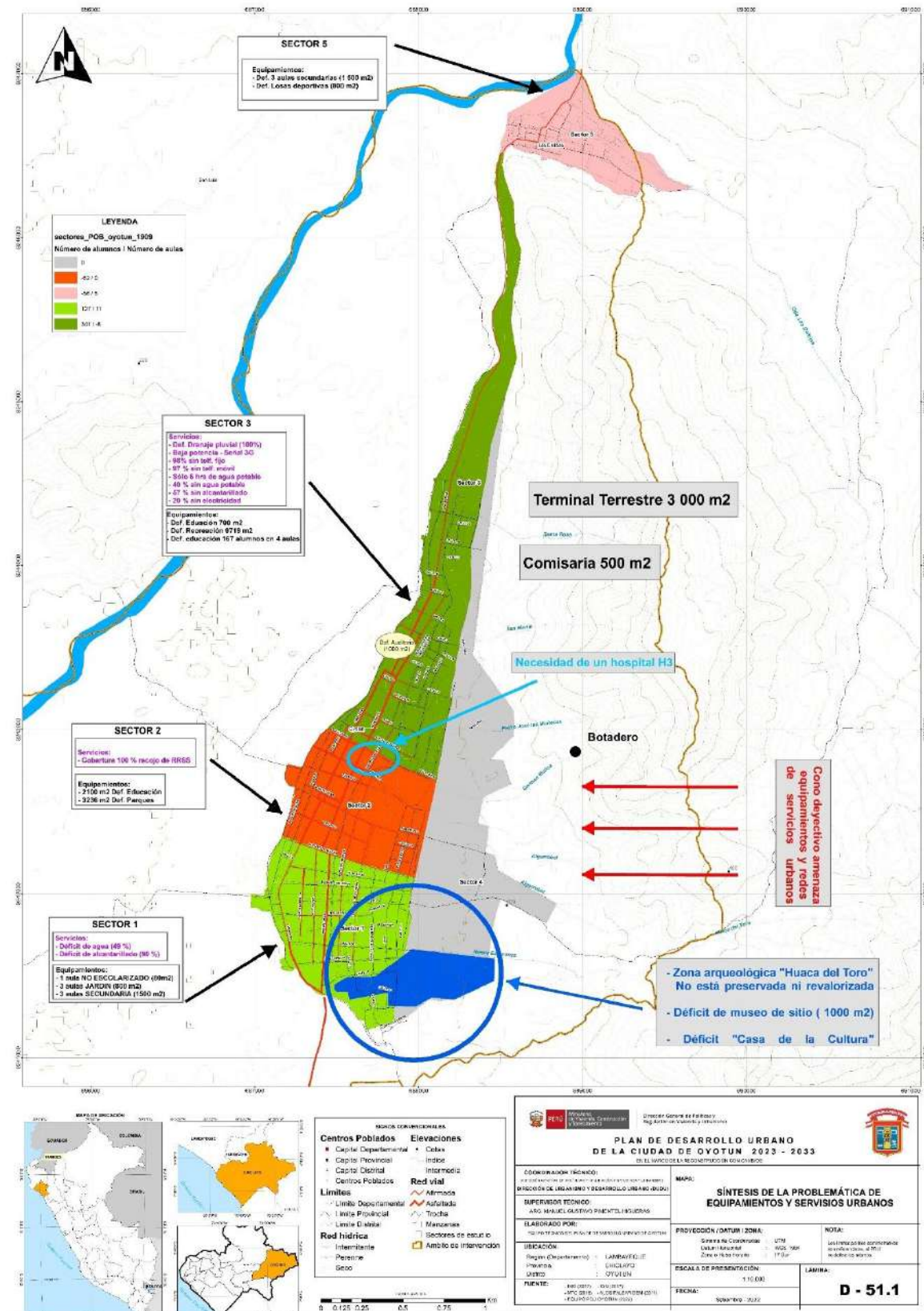
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.25: Subprefectura de Oyotún



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.26: Mapa Síntesis Equipamientos Servicios Sector



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

8.2 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BASICOS: ANALISIS DE LA OFERTA Y ZONA SIN

COBERTURA

Según la revista Enciclopedia de Ejemplos¹⁰ la infraestructura de servicios básicos de una ciudad o centro poblado son los suministros considerados indispensables para la vida en una sociedad moderna, dado que sostienen las bases sociales, culturales, económicas y productivas de nuestro modelo de vida

La infraestructura de servicios básicos es la condición necesaria para el establecimiento de una ciudad o centro poblado, porque le otorga capacidad de sostenibilidad a los diferentes tipos de patrones de asentamiento. Está constituido por los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, recojo de residuos sólidos y telecomunicaciones en su diversa taxonomía como internet, televisión por cable y telefonía siendo un elemento indispensable frente a los cambios que nos ha exigido la Pandemia del COVID 19, para adecuarnos al teletrabajo y la educación virtual.

La cobertura de los servicios mencionados está condicionado a factores ecológicos, poblacionales, saneamiento físico legal y económico, por lo que en nuestro medio los servicios son operados en su mayor parte por concesionarios privados o por EPS.

La infraestructura de servicios básicos, desde el enfoque de la logística urbana, se entiende como un sistema de componentes que permiten el desplazamiento o movilidad urbana de personas o mercancías; cuya analogía sería el desplazamiento de los insumos como el agua potable y la energía eléctrica. Pero también aseguran la logística inversa para asegurar el metabolismo urbano como el servicio de alcantarillado y la gestión de los residuos sólidos.

En Perú, la franja costera es vulnerable al cambio climático, donde se pueden dar torrenciales lluvias inundando el territorio o extensas sequías, predominando los terrenos áridos o desérticos, cuya escasa agua generado por los nevados; desaparecerán trayendo sequía en los escasos valles de la costa. Hoy en día las organizaciones internacionales recomiendan ahorrar el agua para consumo humano mediante diversas estrategias, así como establecer una futura demanda normativa de 125 lts./pers./día que representa el 50% de la actual, que se encuentra determinada en el Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE. Consideramos pertinente disminuir el consumo normativo a 175 lts./pers./día, sometiéndose a consideración el incremento progresivo, en la medida que se cumpla la meta anterior.

Es importante que las ciudades y centros poblados puedan emprender actividades productivas como la agroexportación por su alto empleo de mano de obra y alta rentabilidad, así como el turismo vivencial destinados a los usuarios de las ciudades metropolitanas más cercanas del país, así como para el turismo de extranjeros.

¹⁰ Enciclopedia de Ejemplos 2015- 2022, publicado por Editorial Etecé



8.2.1 REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

A. AGUA POTABLE

Es el sistema desde la captación, almacenamiento, tratamiento, almacenamiento del agua tratada y la red de distribución a las viviendas mediante tuberías subterráneas.; permite el tratamiento de las aguas naturales para su potabilización y consumo humano.

En Oyotún de acuerdo con datos obtenidos de EPSEL, la fuente para el abastecimiento de agua es el pozo tubular de 35 m de profundidad que se ubica en el área agrícola, en la prolongación de la Ca. Cáceres, a 500 m del área urbana. El agua es obtenida mediante Caseta de Bomba N°1 con clorificador, siendo entubada al sistema de tuberías de agua por un promedio de 6 horas diarias.

Se menciona que las redes de agua son de PVC y unas pocas de asbesto-cemento, en general la infraestructura tiene una antigüedad de 6 años, presenta falta de presión por la falta de disponibilidad del reservorio existente, debido a no haber sido recepcionada la obra. Cuentan con 1,251 conexiones domiciliarias de agua, de las cuales 989 conexiones se encuentran activas, siendo similar a los datos que cuenta el equipo técnico.

Se ha obtenido información de la bomba con referencia a la antigüedad mayor a 40 años, en peligro de encontrarse inoperativa.

De acuerdo con el cuadro del Servicio de agua potable continuo promedio, la ciudad menor de Oyotún tiene 5.6 horas/día de abastecimiento, siendo una de las más bajas de la provincia. Lo cual agrava la calidad del servicio en cuanto al número limitado de horas, mala calidad del agua y limitada cobertura del 55% del total de viviendas.

Otro dato que se tiene al 2014 del PMO de Lambayeque al 2020, la ciudad menor de Oyotún no contaba con micromedición del consumo de agua. Es importante establecer en la población la contribución a la prestación del servicio que va a aportar a la salud de los habitantes, más aún cuando la contribución al servicio aporta a la eficacia de la gestión del servicio.

Es probable el sistema tenga un alto porcentaje de pérdida del agua potable a causa de las conexiones clandestinas, a pesar de que se realizan campañas contra dichos delitos. Al respecto, se tiene la falta de micromedición del consumo para establecer cobros justos. Otro tema es la alta morosidad de pago del consumo de servicio, lo que genera falta de liquidez y retraso de mantenimiento del sistema, retraso de las obras de mejoramiento y ampliación; por lo que se tiene que realizar ampliaciones del presupuesto como ya se ha realizado en el año 2022.


LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRICO VILLANUEVA
INGENIERO CIVIL
CAP: 2018


QUIRICO VILLANUEVA
INGENIERO GEOGRAFIA
Reg. CIP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803


Katherine Milla Simpede
ECONOMISTA
CAP: N° 88


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CIP: 167126

Tabla VIII.36: Agua Potable – Continuidad promedio semanal hora/día, por distrito, Provincia de Chiclayo.

	Localidad	horas / día
1	Pomalca	21.43
2	La Victoria	21.04
3	Chiclayo	19.65
4	Pimentel	14.97
5	José Leonardo Ortiz	14.00
6	Ciudad Eten	13.97
7	Puerto Eten	13.46
8	Chongoyape	12.32
9	Monsefú	10.63
10	Reque	8.78
11	Nueva Arica	8.67
12	Lagunas	8.21
13	Oyotún	8.01
14	Picsi	7.66
15	Pucalá	6.37
16	Zaña	5.09
17	Tumán	5.67
18	Santa Rosa	4.27
19	Pátapo	4.08
20	Cayaltí	2.29

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DEMANDA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

En general la población de Oyotún ha venido incrementándose en mínimos porcentajes. En esa tendencia se ha proyectado al año 2022 una población de 6,304 habitantes, al año 2032 en 6,760 habitantes., para dicha población se ha estimado una demanda de agua potable a atender al 100% de la población, lo que significa producir 1,103 m³/día al 2022 y 1,183 m³/día al 2032, respectivamente; considerando una demanda de 175 lt./pers./día.

Tabla VIII.37: Evolución en el consumo de agua promedio per cápita

Año	1981	1993	2007	2017	2022	20254	2027	2032
Población		5,075	5,518	6,088	6,304	6,393	6,528	6,760
Consumo 175 lt/pers/día		888 m ³	965 m ³	1'065 m ³	1,103 m ³	1,118 m ³	1,142 m ³	1,183 m ³
Incremento pob. Urbana			8.7%	29%	4%	2%	1%	4%

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.38: Demanda de agua potable en M3 por Horizontes de planeamiento del PDU

Sector urbano	Población				Índice de Nivel de Servicio INS 175 l/pers/día	Demanda de agua en m3/día			
	2022	2024	2027	2032		2022	2024	2027	2032
Sector 1 P. T. Sur	2001	2029	2072	2145		350.18	355.08	362.6	375.38
Sector 2 P.T. Central	2039	2067	2111	2186		356.83	361.73	369.43	382.55
Sector 3 P.T. Norte	1899	1926	1967	2037		332.33	337.05	344.23	356.48
Sector 4 Protección	0	0	0	0		0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	371	378	392		63.88	64.93	66.15	68.6
Total	6304	6393	6528	6760		1,103.22	1,118.79	1,142.41	1,183.01
Producción constante demanda l/pers/día	34.5	34	33.3	32					

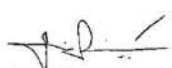
Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Para deducir la producción u oferta de agua potable, se parte de las 5.5 hrs/día de trabajo de la bomba que da 19,800 seg., multiplicado capacidad efectiva de la bomba en 11 lt/seg, da la producción de agua en litros da 217,800 lts., cuyo consumo por persona de 34.5 lt/pers/día en el 2022, disminuiría conforme se incrementa la población.

OFERTA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

La oferta de cobertura de agua potable que atiende a la población se ha obtenido del Censo de Población y Vivienda del año 2017. En general el sistema cuantitativamente cobertura el 60.4% de la población del año 2022. Cabe mencionar, el sector 2 tiene la mayor cobertura del servicio con el 83% de la población del sector, presenta consolidación en su mayor parte; el sector 3 presenta una cobertura del 57.50% de la población. El sector 1 presenta una cobertura del servicio de 51%, así como es carente de una gran parte de la cobertura de agua y de otras infraestructuras. Por ende, se encuentra en proceso de consolidación, así como se encuentra en peligro debido a que es recorrida por las ramificaciones del cauce de la quebrada El Toro. Para deducir la oferta de agua al 2002, sabemos que hay una producción diaria de la bomba en 217,800 lt/diario, de lo cual deducimos que la población con servicio al 2022(3,809 hab) consume 57 lt/pers/día.


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRÓZ VILLANUEVA
INGENIERO CIVIL
CAP: 2018


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
INGENIERO GEOGRAFIA
Reg. CAP N° 22800


KATHERINE MILLA SIMPAT
ECONOMISTA
CAP: 2803


ING. ALEX R. CAMPOS CÁRDENA
CAP: 167126

Tabla VIII.39: Población y m3 con cobertura y oferta de agua potable conectado a la red pública- Oyotún.

Sector urbano	Población existente 2022	Población con acceso a la red pública de agua potable dentro de viv.	% Pob. Con acceso a la red pub. De agua potable dentro de la viv.	Oferta al 2022 M3
Sector 1 P. T. Sur	2001	1024	51.17	58.37
Sector 2 P.T. Central	2039	1693	83.03	96.50
Sector 3 P.T. Norte	1899	1092	57.50	62.24
Sector 4 Protección	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	0	0	0
Total	6304	3809	60.4%	217.11

57 l/per/día

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Con referencia a analizar la oferta de agua potable como cobertura de las viviendas con conexión dentro de ésta. Al año 2022, para Oyotún la cobertura era del 60% (1,095 viviendas). Para el sector 2 la oferta o cobertura alcanzaba el 83% (418 viviendas) y para el sector 1 era del 54%. El mayor porcentaje de cobertura recaía en el sector 2, mayor a la cobertura del centro poblado, reforzando la hipótesis de mayor consolidación en el Sector 2.

Tabla VIII.40: Abastecimiento de agua potable por Vivienda- Oyotún

Sectores	Viviendas existentes 2017	Red dentro de la vivienda	Red fuera de la vivienda	Pilón.	Camión cisterna	Pozo	Acequia	Río o acequia	Otro	Vecino
Sector 1	607	328		263	0			0		15
Sector 2	509	418		82	0			0		0
Sector 3	580	349		225	6			0		0
Sector 4	0	0		0	0			0		0
Sector 5	128	0		30	0			98		0
Total	1824	1095		600				98		15
%	100%	60.03%		32.89%				5.37%		0.82%

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

Con referencia a la población sin servicio a al 2022 y 2032, se tiene un déficit de 2,495 y 2,951 habitantes, respectivamente; siendo el 39.57% y 46.8% con referencia a la población total del 2022. Por lo que se irá agudizando el déficit. Al 2032, presentará mayor déficit el sector 1 con el 56% del total de población del sector, se viene agudizando debido al peligro de la quebrada El Toro que pone en peligro las redes de agua, además que la mayor parte de las vías en este sector no cuenta con pavimento. El sector con menor déficit porcentual y numérico es el sector 2 con el 24% del total de población del sector, por presentar menor peligro, por ser

parte del área fundacional y en consecuencia presenta una trama urbana de mayor consolidación.

Tabla VIII.41: Habitantes con Déficit del Servicio de agua potable-Oyotún

Sector urbano	Oferta o cobertura al 2022 (Hab.)	Habitantes demandantes de agua potable				Habitantes con Déficit de cobertura de agua			
		2022	2024	2027	2032	2022	2024	2027	2032
Sector 1 P. T. Sur	1024	2001	2029	2072	2145	-977	-1,005	-1,048	-1,121
Sector 2 P.T. Central	1693	2039	2067	2111	2186	-346	-374	-418	-493
Sector 3 P.T. Norte	1092	1899	1926	1967	2037	-807	-834	-875	-945
Sector 4 Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	0	365	371	378	392	-365	-371	-378	-392
Total	3,809	6,304	6,393	6,528	6,760	-2,495	-2,584	-2,719	-2,951

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

El déficit del volumen de agua potable para Oyotun al 2022 y 2032 es de 886 y 966 m³/día, que representa el 400% y el 450% del volumen ofertado al 2022. Los sectores 1 y 3 son los que presentan mayor déficit en volumen con el 317 y 294 m³/ día, similar al de población sin cobertura, debido a las causas de peligro y la falta de obras que no permiten su consolidación, en el caso del S1. El problema en el S3 la ocupación fue de índole rural o periférica y no cuentan con obras de infraestructura.

Tabla VIII.42: Déficit del Servicio de agua potable en M3-Oyotún

Sector urbano	Oferta al 2022 M3	Demanda de agua en m3/día				Déficit de agua en m3/día			
		2022	2024	2027	2032	2022	2024	2027	2032
Sector 1 P. T. Sur	58.37	350.18	355.08	362.6	375.38	-291.8	-296.7	-304.2	-317
Sector 2 P.T. Central	96.50	356.83	361.73	369.43	382.55	-260.3	-265.2	-272.9	-287
Sector 3 P.T. Norte	62.24	332.33	337.05	344.23	356.48	-270.1	-274.8	-282	-294.2
Sector 4 Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	0	63.88	64.93	66.15	68.6	-63.9	-64.9	-67	-68.6
Total	217.11	1103.22	1118.79	1142.41	1183.01	-886.1	-901.7	-925.3	-965.9

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.27: Oficinas de EPSEL en Oyotún



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.28: Obra de agua y alcantarillado las Delicias



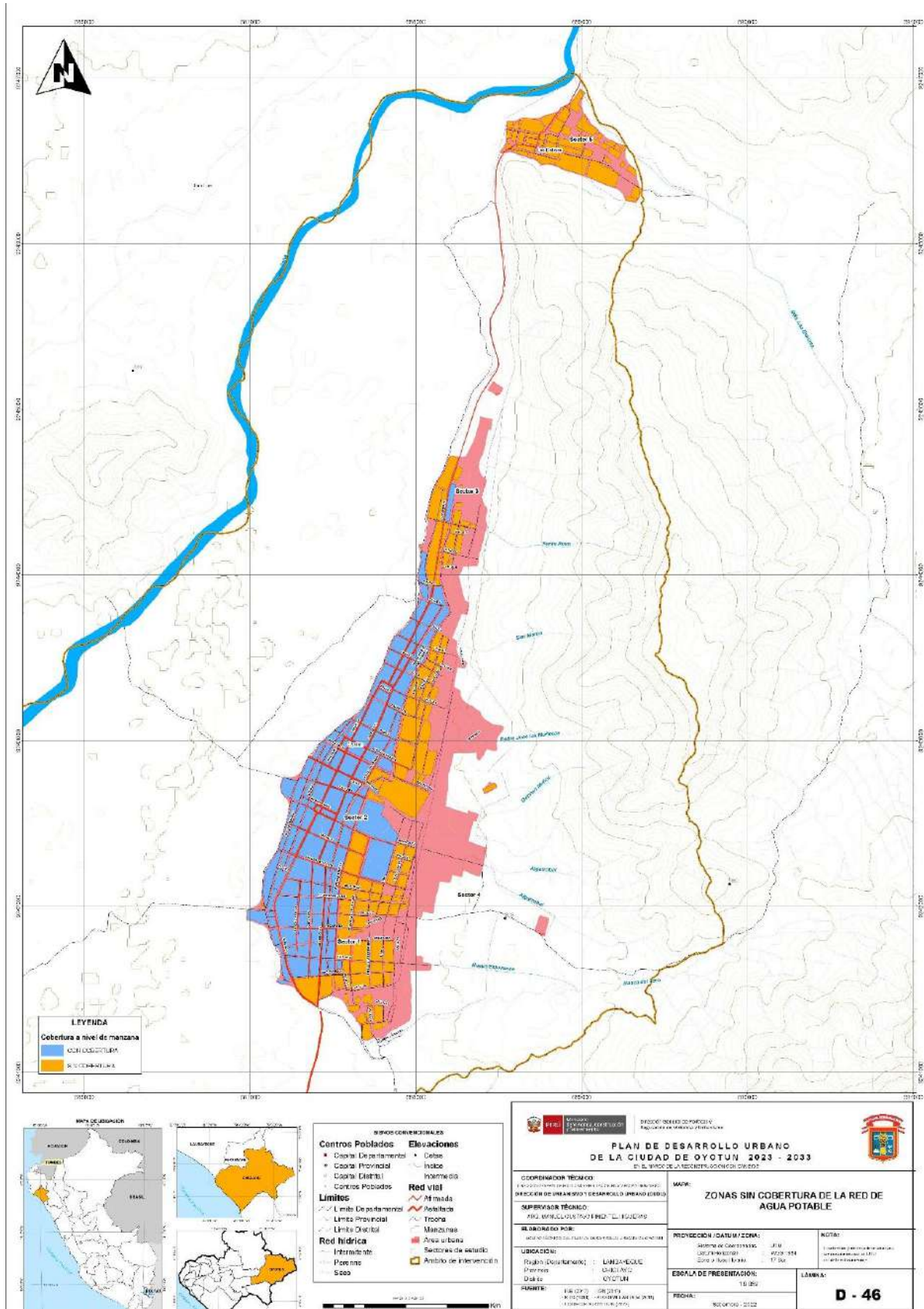
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.29: Reservoirio de agua de Oyotún sin recepción de obras



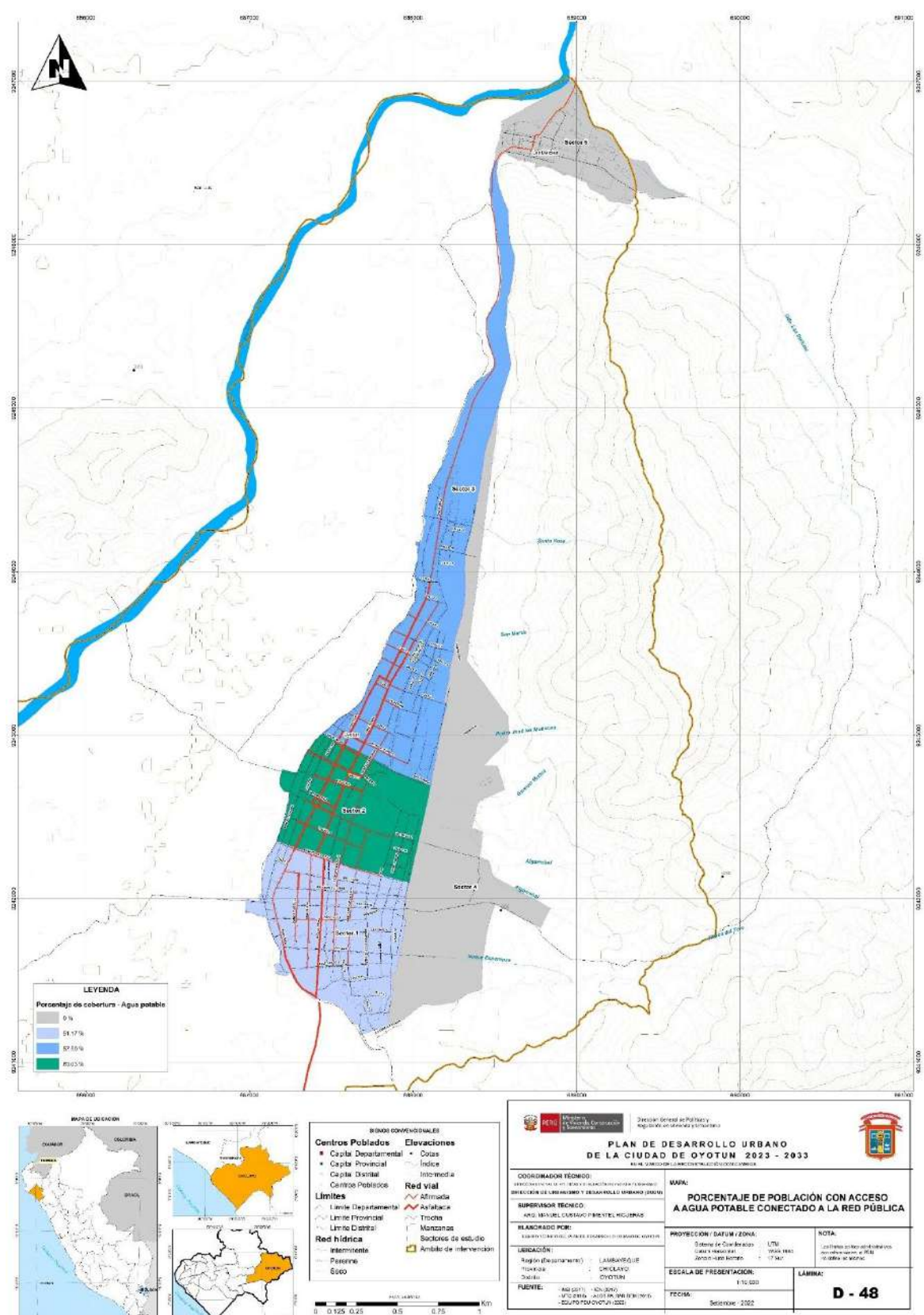
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.30: Mapa de Zona sin cobertura de la Red de Agua Potable



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.31: Mapa Porcentaje Población Acceso Agua Sector



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186

JOSÉ MIGUEL JARA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1828

INGENIERO CIVIL
CAP: 2013

GUILLERMO GUERRA VILLANUEVA
INGENIERO GEÓGRAFO
Reg. CAP N° 228000

Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803

Ing. Alex R. Campos Córdova
ECONOMISTA
CAP: N° 28

Ing. Alex R. Campos Córdova
CAP: 167126

B. ALCANTARILLADO

Red de alcantarillado es el sistema de infraestructura de tuberías para el transporte de aguas residuales que son colectadas de los diversos usos del suelo o de lluvia, en que se generen hasta la planta de tratamiento y luego su vertimiento final.

En el mundo existen dos tipos de sistemas de alcantarillado:

- Clase Unitaria. - Alcantarillado que cuenta con una sola línea para la convergencia de las aguas domésticas, industriales y pluviales, Es la clase que se encuentra muy difundida en nuestro territorio de la costa.
- Clase Separativa. – Es la alcantarilla cuyas redes cuentan como mínimo dos separaciones para captar independientemente las aguas residuales y las pluviales.

DEMANDA DE ALCANTARILLADO

La demanda para los horizontes de planeamiento 2022, 2024, 2027 y 2032; se ha estimado una cobertura del 100% de la población de Oyotún. Por tanto, al año 2022 y 2032 se estima una demanda de 6,304 y 6,760 habitantes, respectivamente. Lo que significa un estimado de producción diaria de aguas residuales de 882.6 y 946.4 m³/día, para lo cual se debe tener pozas de oxidación de 22x22x2 m. por los días de días que demora el proceso de tratamiento.

Cabe mencionar, se estima la producción de aguas residuales el 85% del consumo de agua potable o la oferta que se ofrece a la población o los 175 lt/pers/día

La mayor demanda de eliminación de aguas residuales se da en el sector 2, 1 y 3, con aproximadamente el 91% del total de la demanda diaria. Que en este caso coincide con el área de mayor consolidación urbana, pero aún deficiente por la falta de calidad del servicio.

Cabe mencionar, que se debe obtener información del volumen de la captación diaria de aguas residuales por parte de la empresa concesionaria del servicio, a fin de realizar el análisis de la comparación entre el agua consumida y las aguas residuales, cuya mayor diferencia a los 15% significaría que las aguas residuales se están vertiendo al medio ambiente causando contaminación.

Tabla VIII.43: Demanda de Servicio de Alcantarillado por Población y M3 – Oyotún

Sector urbano	Población proyectada				Índice de Nivel de Servicio INS 140 l/pers/día (80% del INS de agua)	Demanda de Alcantarillado en m3/día			
	2022	2024	2027	2032		2022	2024	2027	2032
Sector 1 P. T. Sur	2001	2029	2072	2145		280.1	284.1	290.1	300.3
Sector 2 P.T. Central	2039	2067	2111	2186		285.5	289.4	295.5	306.0
Sector 3 P.T. Norte	1899	1926	1967	2037		265.9	269.6	275.4	285.2
Sector 4 Protección	0	0	0	0		0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	371	378	392		51.1	51.9	52.9	54.9
Total	6,304	6,393	6,528	6,760		882.6	895	913.9	946.4

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DE COBERTURA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2017-INEI, se ha podido obtener la información de la oferta de cobertura en Oyotún. Por tanto, tenemos una cobertura del 42.9% (2709 hab) de la población urbana existente; siendo 1,100 habitantes que tuvieron servicio de agua potable pero no tuvieron alcantarillado y 2495 habitantes que no tuvieron agua ni alcantarillado. En este caso significa que la generación de aguas residuales de 1,100 habitantes no fue captada por el sistema de alcantarillado. Además de los 2,421 habitantes que no tuvieron agua ni alcantarillado en el año 2017. Como consecuencia se ha venido generando contaminación ambiental en la cuenca media del río Saña, lo que debe ser controlado con urgencia. Así también se ha identificado la producción de 123.5 m3/día de aguas residuales, deduciendo 57 lt/pers/día la oferta de agua a la población al 2022 por lo que la producción de aguas residuales es de 80% de la oferta de agua al 2022 = 45.6 lt/pers/día.

Tabla VIII.44: Población y M3 con Cobertura y oferta del Servicio de Alcantarillado- Oyotún

Sector urbano	Población 2022	Población con acceso a la red pública de alcantarillado dentro de viv.	% pob. con acceso a la red pública de alcantarillado dentro de viv.	Oferta de agua residual M3 (80% del consumo de agua=45.6 l/pers/día)
Sector 1 P. T. Sur	2001	204	10.19	9.30
Sector 2 P.T. Central	2039	1406	68.96	64.11
Sector 3 P.T. Norte	1899	1099	57.87	50.11
Sector 4 Protección	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	0	0	0
Total	6,304	2709	42.97	123.53

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022.

Del cuadro abajo adjunto se puede mencionar que el indicador conexión de alcantarillado dentro de la vivienda, sólo es considerado como cobertura del servicio; siendo el resto de los

indicadores como deficitarios debido a que no garantizan la salubridad. Incluso la conexión que se encuentra fuera de la vivienda, pero dentro de la propiedad se trataría posiblemente de una especie de vecindad con área común de los servicios. Como se puede ver en el cuadro adjunto, el pozo negro es la modalidad de mayor uso en los servicios deficitarios, dada las características estaría contaminando la napa freática del ámbito.

Tabla VIII.45: Cobertura de Sistema de Alcantarillado

Total viviendas	Red dentro de la Vivienda	Red fuera de la Vivienda	Pozo séptico	Letrina	Pozo negro o CIEGO	Canal	Campo	Otro NO APLICA	N° viviendas
Sector 1	204	49	243		1433			0	1929
Sector 2	1406	0	0		498			33	1937
Sector 3	1099	0	43		691			0	1833
Sector 4	0	0	0		0			0	0
Sector 5	0	0	0		353			0	353
Total	2709	49	286		2975			33	6052
%	44.76%	0.80%	4.73%		49.15%			0.55%	100.00%

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DE ALCANTARILLADO

Es el estado situacional del saldo de restar a la población con servicio de alcantarillado la población total del horizonte de planeamiento, cuyo resultado puede ser positivo en dicho caso se trataría de un superávit, en caso resulte negativo se trataría de un déficit.

De la evaluación del cuadro adjunto de déficit del servicio de alcantarillado para los años 2022 y 2032, se tiene -3,595 habitantes y -4051 habitantes, respectivamente; los que constituyen el 57% y 64% con referencia a la población total del 2022,

En el largo plazo y en los demás horizontes de planeamiento, el sector 1 es el de mayor déficit de habitantes sin servicio con el 97% (-1,941 hab) del número de habitantes del sector, presenta peligro alto ante remoción de masas y en proceso de consolidación.

Tabla VIII.46: Déficit de alcantarillado en población- Oyotún

Sector urbano	Pob. con conexión de alcantarillado dentro de viv.	Población demandante de alcantarillado.				PPSP es 100% de la pob.	Habitantes con déficit de servicio de alcantarillado			
		2022	2024	2027	2032		2022	2024	2027	2032
Sector 1 P. T. Sur	204	2001	2029	2072	2145		-1797	-1825	-1868	-1941
Sector 2 P.T. Central	1406	2039	2067	2111	2186		-633	-661	-705	-780
Sector 3 P.T. Norte	1099	1899	1926	1967	2037		-800	-827	-868	-938
Sector 4 Protección	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	0	365	371	378	392		-365	-371	-378	-392
Total	2709	6304	6393	6528	6760		-3595	-3684	-3819	-4051

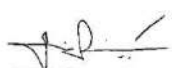
Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Con referencia al déficit del servicio de alcantarillado en indicador de m3, se tiene al 2032 de 822.8 m3/día, representando el 700% de la oferta del 2022. El sector 1 presenta el mayor déficit de 291 m3/día, le sigue en importancia por deficitarios los sectores 2 y 3, siendo importante dar atención a la brecha deficitaria a fin de preservar el medio ambiente y la salubridad.

Tabla VIII.47: Déficit de Alcantarillado en M3- Oyotún

Sector urbano	Oferta 2022 M3	Demanda de alcantarillado en m3/día				Déficit de alcantarillado en m3/día			
		2022	2024	2027	2032	2022	2024	2027	2032
Sector 1 P. T. Sur	9.3	280.1	284.1	290.1	300.3	-270.8	-274.8	-280.8	-291
Sector 2 P.T. Central	64.11	285.5	289.4	295.5	306	-221.39	-225.29	-231.39	-241.89
Sector 3 P.T. Norte	50.11	265.9	269.6	275.4	285.2	-215.79	-219.49	-225.29	-235.09
Sector 4 Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	0	51.1	51.9	52.9	54.9	-51.1	-51.9	-52.9	-54.9
Total	123.53	882.6	895	913.9	946.4	-759.07	-771.47	-790.37	-822.87

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022


LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824

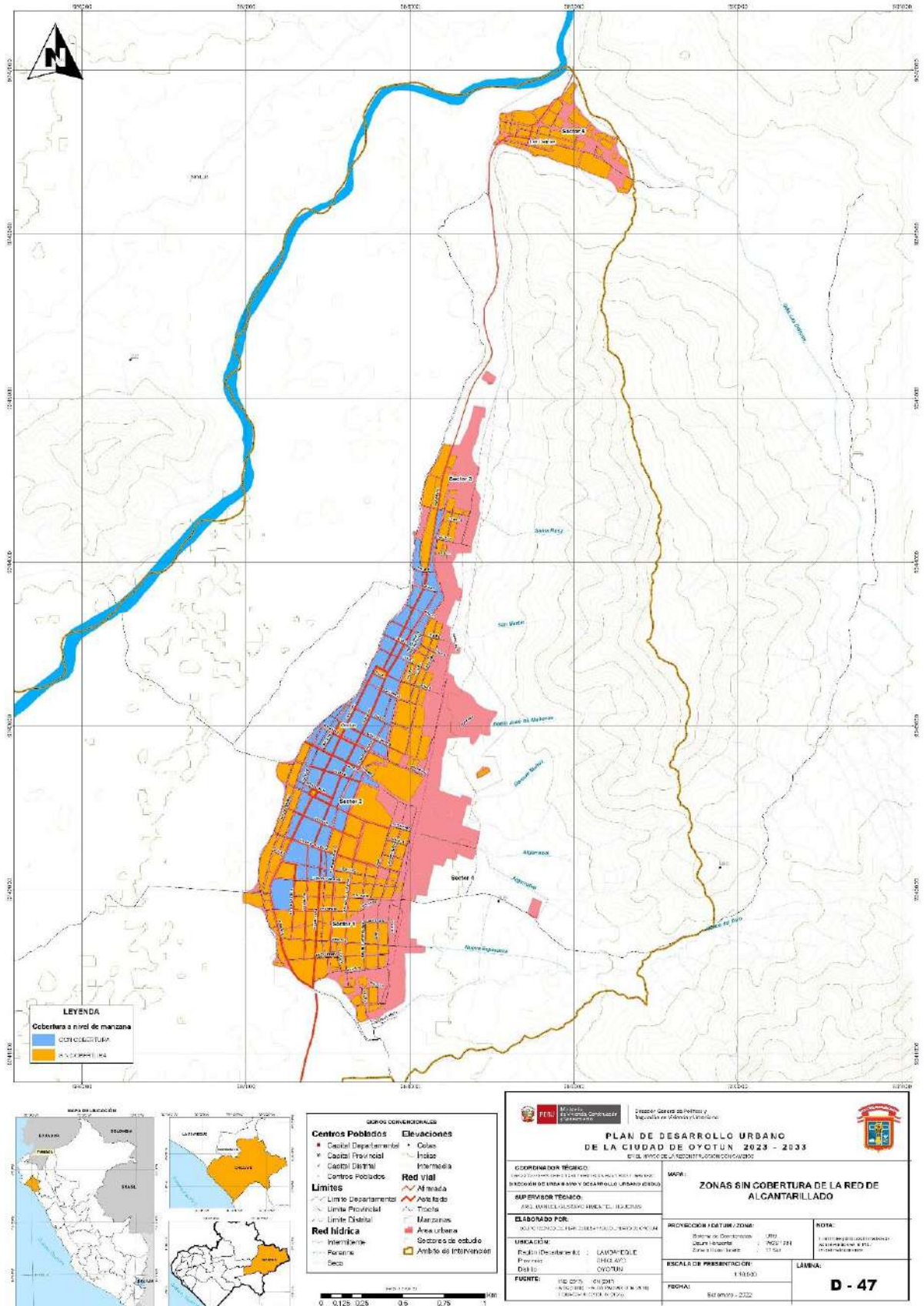

QUIRICO VILLANUEVA
INGENIERO CIVIL
CAP: 2013


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
INGENIERO GEOGRAFIA
Reg. CAP N° 22800


KATHERINE MILLA SIMPAT
INGENIERA
CAP: 2803

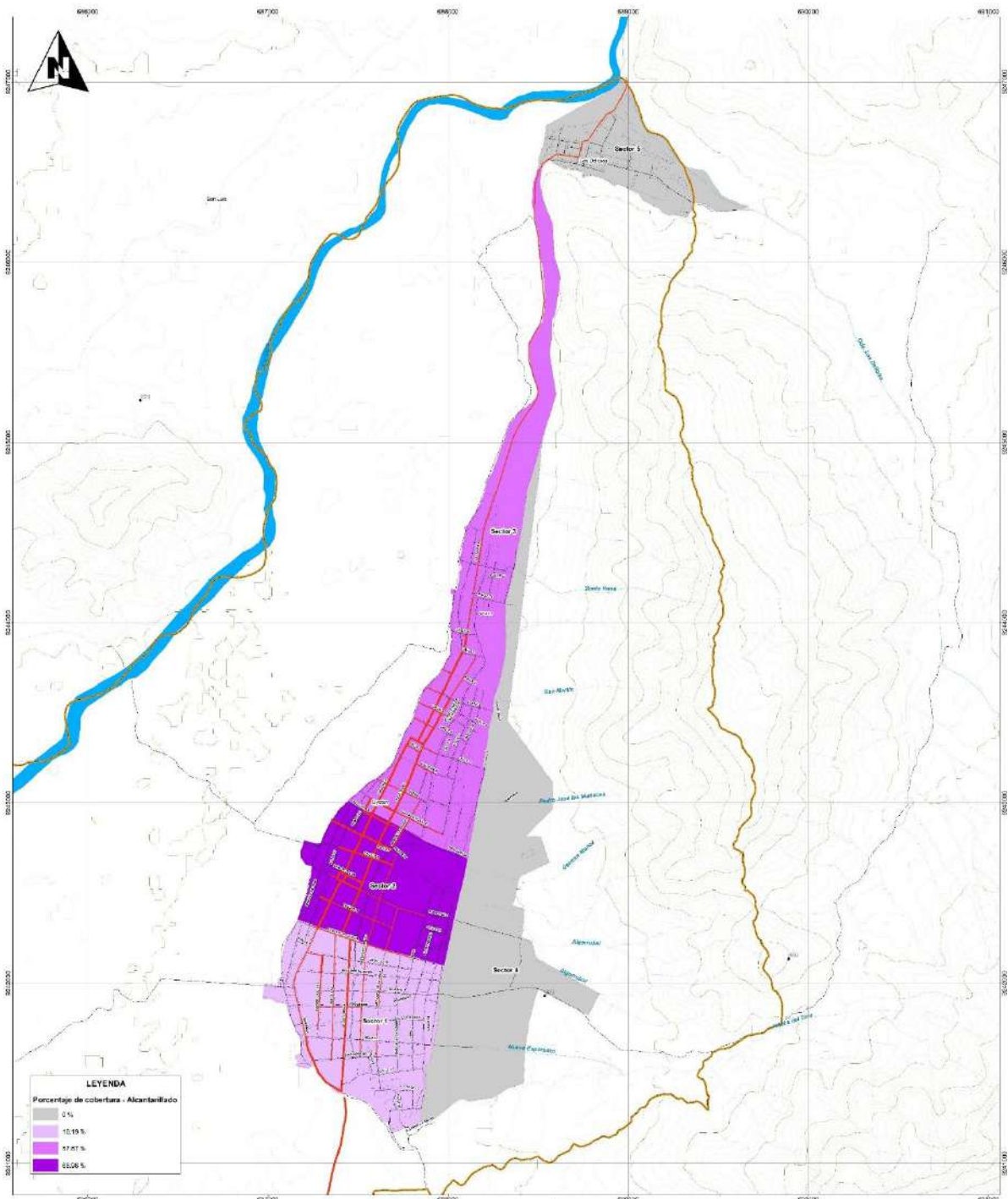

ING. ALEX R. CAMPOS CÁRDENA
INGENIERO
CAP: 167126

Gráfico VIII.32: Mapa de Zonas sin cobertura de la Red de Alcantarillado



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

Gráfico VIII.33: Mapa Porcentaje Población Acceso Desagüe Sector



SÍMBOLOS CONVENCIONALES	
Centros Poblados	Elevaciones
● Capital Departamental	• Cúspide
● Capital Provincial	• Índice Intermedia
● Capital Distrital	
● Centros Poblados	
Límites	Red vial
— Límite Departamental	— Asfaltada
— Límite Provincial	— Trocha
— Límite Distrital	— Manzanas
Red hídrica	— Sectores de estudio
— Intermitente	— Ambito de intervención
— Perenne	
— Seco	

PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE OYOTÚN 2023 - 2033 EN EL MARCO DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL 2023 - 2033		
COORDINADOR TÉCNICO: LUIS RODRÍGUEZ RIVERO INGENIERO EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO URBANO (UNIVERSIDAD DE ICA)		MAPA: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO ALCANTARILLADO CONECTADO A LA RED PÚBLICA
SUPERVISOR TÉCNICO: ING. MIGUEL GUSTAVO FLORES FLORES		PROTECCIÓN / DATUM / ZONA: Sistema de Coordenadas: UTM Datum: WGS 1984 Zona: 18S
ELABORADO POR: EQUIPO TÉCNICO DE PLANIFICACIÓN URBANA DE OYOTÚN		NOTA: Los datos son de carácter informativo y no tienen fines legales.
UBICACIÓN: Región: DESARROLLO URBANO Provincia: CHILAYO Distrito: OYOTÚN		ESCALA DE PRESENTACIÓN: 1:10,000
FUENTE: - INECUPE (2017) - INECUPE (2017) - INECUPE (2017)		LÁMINA: D - 49
FECHA: Setiembre 2022		

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 INGENIERO
 CAP: 4186

MIGUEL ARANA CASTRO
 INGENIERO
 CAP: 1828

QUIRÓS VILLANUEVA
 INGENIERA GEÓGRAFA
 CAP: 2013

ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO
 CAP: 2803

ING. ALEX R. CAMPOS CORDOVA
 INGENIERO
 CAP: 167126

8.2.2 ENERGIA ELECTRICA

La red de energía eléctrica en el Perú es interconectada, denominada Sistema Eléctrico Interconectado Nacional-SEIN, tiene un conjunto de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas conectadas entre sí y con los respectivos centros de generación de carga; el cual permite la transferencia de energía eléctrica entre los subsistemas de generación en el Perú. Siendo abastecido por un parque de generación eléctrica conformado por centrales hidroeléctricas y centrales térmicas. En los últimos años se han incorporado centrales eólicas.

El sistema está conformado por 3 áreas: norte, centro y sur; la que se encuentra interconectadas con los enlaces de transmisión Paramonga-Chimbote en el caso del área norte y centro.

El SEIN está administrado por un Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional-COES, constituido como entidad privada sin fines de lucro y con personería de derecho público. Siendo conformado por los agentes generadores, transmisores, distribuidores y usuarios del sistema.

El ámbito de intervención de Oyotún se encuentra en el sistema de abastecimiento de energía de la Zona Norte Medio compuesto por los departamentos de Lambayeque, Cajamarca, La Libertad y Ancash.

La empresa Electronorte S.A. ENSA es la comercializadora del servicio de energía eléctrica para alumbrado público y privado en Oyotún, pertenece al Grupo Distriluz conformado por las empresas públicas de comercialización y distribución eléctrica: Electronoreste S.A.-ENOSA, Electronorte S.A.- ENSA, Hidrandina S.A. y Electro Centro S. A.

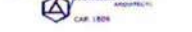
Demanda del servicio de energía eléctrica

Los usuarios demandantes de energía eléctrica en Oyotún son el total de la población, por lo que el Porcentaje de la Población Total a ser Atendida por el Sistema Público-PPSP es el 100% de la población de Oyotún.

En tal sentido, la demanda total para el año 2022 y 2032 se estima en 6,304 y 6,760 habitantes, respectivamente. Los sectores 1, 2 y 3 presentan las mayores demandas de cobertura de energía eléctrica, debido a que cuentan con mayor población y actividades urbanas, no sólo de viviendas sino también de comercio y servicios. El sector 5 Las Delicias, presenta la menor demanda debido a cuenta con poca población, pero se encuentran conurbado por su articulación con Oyotún.

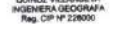


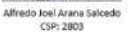
LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186



LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
ARQUITECTO
CAP: 1824



QUIRICO VILLANUEVA
INGENIERIA GEOGRAFIA
Reg. CAP N° 22800



Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803



Katherine Milla Simpat
ECONOMISTA
CAP: N° 88

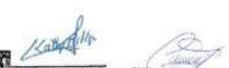
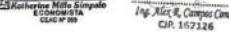


Ing. Alex R. Campos Córdova
CAP: 167126

Tabla VIII.48: Población demandante de energía eléctrica por red pública-Oyotún

Sector urbano		Población demandante de Energía Eléctrica			
		2,022	2,024	2,027	2,032
Sector 1 P. T. Sur	PPSP 100% de la Población y actividades urbana	2001	2029	2072	2145
Sector 2 P.T. Central		2039	2067	2111	2186
Sector 3 P.T. Norte		1899	1926	1967	2037
Sector 4 Protección		0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias		365	371	378	392
Total		6,304	6,393	6,528	6,760

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

OFERTA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Al año 2022 la oferta- cobertura del servicio de energía eléctrica es 80.3% de la población del CP Oyotún. Los sectores con mayor cobertura del servicio en la población son sector 2 con 91%, sector uno con el 87% y el sector 3 con el 77%. Cabe mencionar que al norte del sector 3 el servicio de alumbrado público es de escasa luminosidad debido a la mayor distancia entre luminarias y por las ramas de los árboles que impiden la refracción de las luminarias,

Tabla VIII.49: Población con acceso a la red pública de electricidad - Oyotún

Sector urbano	Población existente 2022	Población con acceso a la red púb. de electricidad dentro de viv.	% Pob. Con acceso a la red púb. de electricidad dentro de la viv.
Sector 1 P. T. Sur	2001	1736	86.76
Sector 2 P.T. Central	2039	1862	91.32
Sector 3 P.T. Norte	1899	1467	77.25
Sector 4 Protección	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	0	0
Total	6304	5,065	80.34

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El CP Oyotún presenta déficit en la cobertura del servicio de energía eléctrica de 1,239 habitantes en el 2022 y 1,695 habitantes en el 2032, para ser un área urbano rural presenta un relativo elevado porcentaje de cobertura.

Los sectores con mayor déficit de cobertura en la población al año 2032, son el sector 3 con 570 habitantes representando el 30% de la población del sector en el 2022, le sigue en importancia el sector 1 representando el 20% de la población del sector en el 2022 y el sector 2 con 16% de la población del sector en el 2022. El reto es disminuir la brecha deficitaria mediante la ocupación formal y concertada del suelo que incluya recepción de obras de habilitación urbana en zonas seguras.


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CIP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CIP: 1824


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEÓGRAFA
CIP: 2018


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEÓGRAFA
Reg. CIP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CIP: 2803


Katherine Milla Simón
INGENIERA
CIP: 1818


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CIP: 167126

Tabla VIII.50: Población con déficit de conexión a la red pública de electricidad-Oyotún

Sector urbano	Población existente 2022	Poblac. con acceso a la red púb. de electricidad dentro de viv.	Población demandante				Población con déficit			
			2,022	2,024	2,027	2,032	2,022	2,024	2,027	2,032
Sector 1 P. T. Sur	2001	1736	2001	2029	2072	2145	-265	-293	-336	-409
Sector 2 P.T. Central	2039	1862	2039	2067	2111	2186	-177	-205	-249	-324
Sector 3 P.T. Norte	1899	1467	1899	1926	1967	2037	-432	-459	-500	-570
Sector 4 Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	0	365	371	378	392	-365	-371	-378	-392
Total	6,304	5,065	6,304	6,393	6,528	6,760	-1,239	-1,328	-1,463	-1,695

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022


LUIS RODRÍGUEZ RIVEIRO
 ARQUITECTO
 CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
 INGENIERO
 CAP: 1824


QUIRICO VILLANUEVA
 INGENIERO CIVIL
 CAP: 2013

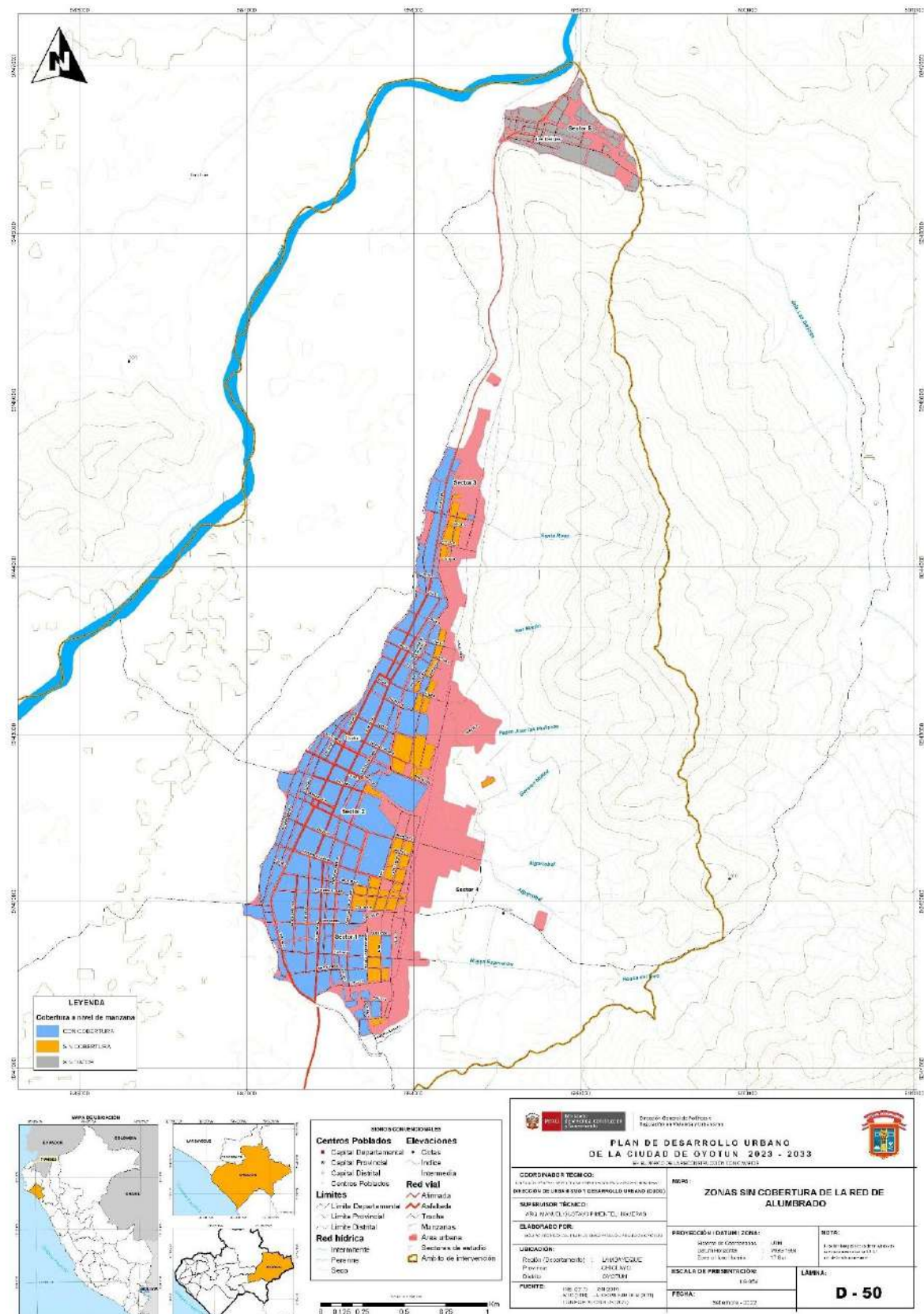

QUIRICO VILLANUEVA
 INGENIERO GEOGRAFIA
 Reg. CIP Nº 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803


Katherine Milla Simpat
 ELECTRICISTA
 CAP: Nº 88

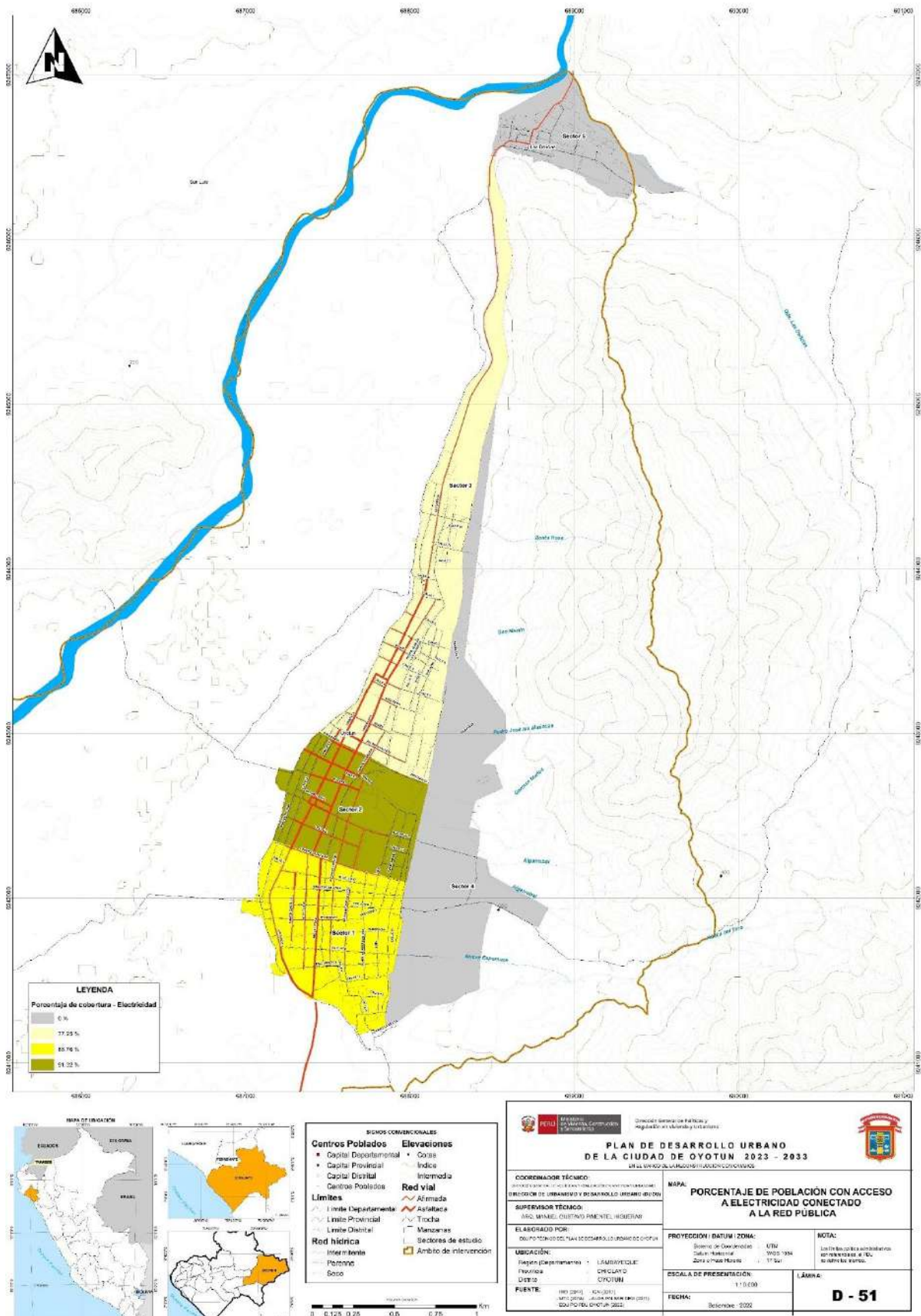

Ing. Alex R. Campos Cárdena
 CAP: 167126

Gráfico VIII.34: Mapa Zonas sin cobertura de la Red de Alumbrado



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.35: Mapa Porcentaje Población Acceso Electricidad Sector



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP 4186

JOSÉ MIGUEL ÁVILA CASTRO
INGENIERO
CAP 1826

INGENIERO CIVIL
CAP 3713

INGENIERO CIVIL
CAP 2800

Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP 2803

Ing. Alex R. Campos Córdova
CAP 167126

8.2.3 RED DE DRENAJE PLUVIAL

De acuerdo con la Norma técnica CE.040 Drenaje Pluvial del RNE aprobado por R. M. N°094-2021-VIVIENDA, se denomina al sistema de elementos que permite recolectar, transportar, almacenar y evacuar agua pluvial, con el fin de prevenir su acumulación e impedir la generación de focos de contaminación ambiental, el deterioro de las edificaciones e infraestructura existentes garantizando el óptimo desarrollo de las actividades en los centros poblados y la seguridad de las edificaciones.

El diseño de la infraestructura de drenaje pluvial para habilitaciones urbanas debe evitar inundaciones en el área de intervención, así como en las áreas colindantes ubicadas en cotas inferiores o aguas abajo por dichas precipitaciones pluviales de centros poblados.

Como marco normativo para el drenaje pluvial urbano a nivel nacional se cuenta con lo siguiente:

- R.M. N°126-2021-VIVIENDA 24.04.2021 que aprueba la modificación de la norma técnica OS.060 Drenaje Pluvial Urbano a Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial del RNE, actualiza normas e incluye Anexo I hidrología y Anexo II Hidráulica.
- R.M. N°094-2021-VIVIENDA el 03.03 2021 que aprueba la modificación de la denominación, ubicación y contenido de la Norma técnica CE.040 Drenaje Pluvial del RNE, actualiza contenido y adjunta Anexo I de Hidrología y Anexo II de Hidráulica.
- Decreto Supremo N°016-2018-vivienda del 01.12.2018, aprueba el Reglamento del DL 1356, que aprueba la Ley General de Drenaje Pluvial. Es de obligatoriedad su aplicación en habilitación nueva o edificación conforme a la norma del RNE, acorde a los planes de desarrollo con enfoque de gestión del riesgo, las intervenciones Previstas en el plan de reconstrucción con cambios, En las zonas urbanas consolidadas y rurales, habilitaciones urbanas ejecutadas, reurbanización i habilitaciones urbanas de oficio comprendidas en el TUO de la Ley N°29090.
- Decreto Legislativo N°1356 del 21.07.18 que aprueba la Ley General de Drenaje Pluvial, da plazo de 120 días para la publicación del Reglamento del presente DL, obligatoriedad de aplicación del DL.
- D.S. N°011-2006-VIVIENDA del 23.05.2006 que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE que contiene la Norma Técnica OS. 060 Drenaje Pluvial Urbano. Menciona la obligatoriedad de la edificación del sistema de drenaje pluvial en toda nueva habilitación ubicada en localidades, en donde se produzcan precipitaciones frecuentes con lluvias iguales o mayores a 10 mm en 24 horas.

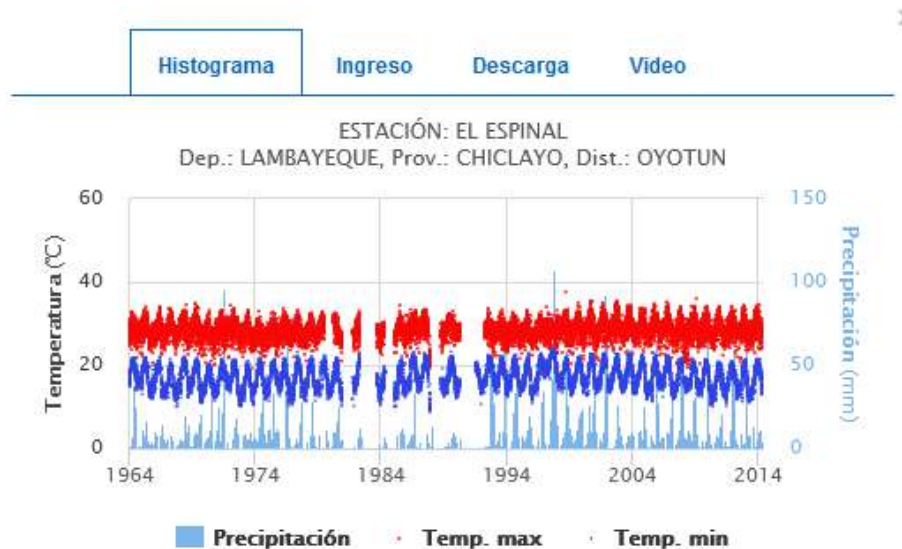
ESTADO SITUACIONAL

Al año 2022, el centro poblado de Oyotún no presenta infraestructura de drenaje pluvial en ninguna de sus calles; siendo aproximadamente el 15% pavimentadas del conjunto de vías. Sin embargo, de acuerdo con los datos estadísticos de pluviosidad para áreas cercanas a



Oyotún; se puede observar en época de lluvias pueden sobrepasar hasta los 30 y 60 mm, específicamente en eventos del Fenómeno El Niño. Superior a los 10 mm que exigen la Norma CE. 040 para la implementación de drenaje pluvial urbano, según se demuestra en los datos estadísticos del SENAMHI para la Estación de El Espinal - Oyotún, de acuerdo con el histograma abajo presentado y los datos estadísticos día a día que se ubican en la cuarta columna en el Anexo.

Gráfico VIII.36: Histograma Senamhi Estación de El Espinal – Oyotún



Fuente: SENAMHI¹¹

La temporada de lluvia dura 3.9 meses, desde el 30 de diciembre al 28 de abril, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 mm. El mes con más lluvia en Oyotún es con un promedio de 23 mm de lluvia. El periodo del año sin lluvia dura 8.1 meses, del 28 de abril al 30 de diciembre. El mes con menos lluvia en Oyotún es Julio, con un promedio de 0 mm de lluvia¹².

Abajo se adjunta fotos de las calles pavimentadas sin drenaje pluvial, como la Ca. Tarapacá, Ca. José Olaya, Ca. Alfonso Ugarte, Ca. Francisco Bolognesi y Ca. Klinge siendo una vía peatonal.

¹¹ Descarga de datos Meteorológico nacional-SENAMHI. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=descarga-datos-hidrometeorologicos>

¹² <https://es.weatherspark.com/y/19276/Clima-promedio-en-Oyot%C3%BAn-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Gráfico VIII.37: Ca. Tarapacá



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.38: Ca. José Olaya



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.39: Calle Francisco Bolognesi



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.40: Ca. Obreros



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.41: Ca Klingle



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.42: Prolg. Tarapacá 300 m cuenta con drenaje



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

8.2.4 TELECOMUNICACIONES (RADIO, TELEVISION, TELEFONO FIJO Y MOVIL, INTERNET)

Las telecomunicaciones es la transmisión a distancia de datos de información a través de medios electrónicos y/o tecnológicos. Los datos de información son transportados a los circuitos de telecomunicaciones mediante señales eléctricas.

Las telecomunicaciones en nuestro medio están compuestas por la recepción de señales mediante radio, televisión, computadoras (internet), teléfono fijo teléfono móvil,

Por lo que las telecomunicaciones son la interacción de información a distancia, cumpliéndose la transmisión de información como sonido o voz, datos, video o imágenes.

El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones-OSIPTEL es la entidad encargada de regular y supervisar el mercado servicio de telecomunicaciones, independiente de las empresas operadoras. en el territorio del Perú

Las telecomunicaciones se clasifican en el Perú de acuerdo con su función, en servicios públicos y privados. Los servicios públicos son los que prestan las empresas operadoras a los usuarios por un monto en un tiempo determinado.

Como marco legal y normativo que regulan las telecomunicaciones se tienen los dispositivos siguientes:

- Modificación de los artículos 61, 70 y 71, del Reglamento de la Ley de Radio y Televisión (D. S. N°005-2005-MTC), aprobado por Decreto Supremo N°001-2022-MTC del 30.01.2022. En la cual se modifica las características técnicas para la autorización para la obtención de la Licencia de Operación, la verificación del cumplimiento del proyecto de comunicación y la operatividad de la estación, así como los requisitos para el trámite de Licencia.
- Ley de Radio y Televisión aprobado por Ley N°28278 del 23.06.2004, en la cual el Estado promueve el desarrollo de los servicios de radiodifusión, especialmente en áreas rurales de preferente interés social o en zonas de frontera, priorizando los servicios de radiodifusión educativos, con el objeto de asegurar la cobertura del servicio en todo el territorio, en el marco de las políticas de desarrollo, integración y afianzamiento de la identidad nacional.
- Modifican el TUO del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones y los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones del Perú, aprobado por D.S. N°005-2015-MTC del 03.09.2015. En el cual se modifica el Principio de neutralidad, los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones del Perú.
- Ley que establece Medidas para Fortalecer la Competencia en el Mercado de los Servicios Públicos Móviles, aprobado por Ley N°30083, del 06.09.2013. Cuyo propósito es fortalecer la competencia, dinamizar y expandir el mercado de los servicios públicos


LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CNP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CNP: 1824


QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOMETRA
CNP: 2178


QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOMETRA
Reg. CNP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CNP: 2803


Katherine Milla Simpat
ECONOMISTA
CNP: 18


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CNP: 167126

móviles mediante los operadores móviles virtuales y los operadores de infraestructura móvil rural.

ESTACIÓN DE RADIO

En la provincia de Chiclayo se tiene un total de 20 estaciones de radio que transmite desde la ciudad de Chiclayo a toda la provincia, que incluye el CP Oyotún y el CP Las Delicias. Cabe mencionar que en el CP Cayaltí se tiene una estación de radio que se transmite desde el mismo centro poblado y sus ondas radiales llega hasta el CP Oyotún.

SEÑAL DE TELEVISIÓN

En Oyotún, se tiene señal abierta de televisión y señal de circuito cerrado o tele cable. Como señal abierta al 2020 solo se tenía una señal definida del canal de Estado, transmitía clases virtuales durante la Pandemia para los niños de educación básica regular. Como señal de tele cable se tiene cuatro empresas operadoras, de las cuales una es local, solo de Oyotun.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2017-INEI, se identificó que en Oyotún el 85.6% de las viviendas tenían televisor a color como medio de comunicación masivo, especialmente para la educación en pandemia existían un porcentaje importante de familias vulnerables que no podían acceder a la educación por televisión.

Con referencia al servicio de tele cable, aparentemente tiene bastante aceptación con el 57.6% de las viviendas de Oyotún. Consideramos que se debe a la mala transmisión de la señal abierta, las mismas que son retransmitidas por tele cable con una mayor nitidez de imagen y sonido.

Tabla VIII.51: Hogares con televisor a color

Características	Total viviendas	Si tiene televisor a color	No tiene televisor a color
Viviendas	1,824	1,562	262
%	100.0	85.6	14.4

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.52: Hogares con conexión a TV por cable o satelital

Características	Total viviendas	Si tiene conexión a TV por cable o satelital	No tiene conexión a TV por cable o satelital
Viviendas	1824	1050	774
%	100.0	57.6	42.4

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

De acuerdo con el cuadro Abajo adjunto de hogares con conexión a internet, se identificó que el 6.9% de las viviendas en Oyotun cuentan con internet, Siendo esta una cifra muy baja ya que no permite ampliar el conocimiento de los educandos y la ampliación del negocio online que son las actividades del mundo globalizado y moderno.

Así también analizando el cuadro de hogares con computadora, se tiene que sólo el 6.4% de las viviendas cuentan con este dispositivo, que guarda relación o similitud con el porcentaje de hogares con conexión a internet.

Es importante recomendar a las autoridades responsable de la regulación de las telecomunicaciones que se implemente con prontitud la red dorsal de fibra óptica y que permita un costo accesible y si es posible subvencionado para la actividad educativa, siendo tan importante impulsar en nuestro país para salir del subdesarrollo.

Gráfico VIII.43: Antena microondas de comunicaciones



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.55: Hogares con conexión a internet

Características	Total viviendas	Si tiene conexión a internet	No tiene conexión a internet
Viviendas	1824	125	1699
%	100.0	6.9	93.1

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla VIII.56: Hogares con computadora/laptop/tablet

Características	Total viviendas	Si tiene computadora/laptop/tablet	No tiene computadora/laptop/tablet
Viviendas	1824	117	1707
%	%	6.4	93.6

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017, INEI – Perú

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

8.2.5 RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS

El recojo o la gestión de los residuos sólidos urbanos es el manejo de residuos que se refiere al control, ya sea de recolección, transporte tratamiento, reciclado o eliminación de los materiales producidos por la actividad humana y así reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente¹³.

A esta definición de residuos sólidos para que sea acorde con las nuevas normas habría que agregarle una operación más como segregación en el origen, valorización de los residuos sólidos, responsabilidad social en los recicladores por pertenecer a los estratos vulnerables.

Según el estudio de Análisis de la Eficiencia de la Gestión Municipal de Residuos Sólidos en el Perú y sus determinantes, J. Orihuela, INEI 2018, enuncia que la gestión de los residuos sólidos urbanos en el Perú constituye un problema mayor, ya que la gran mayoría de las municipalidades, excepto Lima Metropolitana y Callao, vierten sus residuos en botaderos no autorizados generando insalubridad y contaminación ambiental. Por tanto, aproximadamente un 65% de los residuos sólidos son vertidos en los botaderos; existiendo tan solo 24 rellenos sanitarios para un total aproximado de 1,850 distritos del Perú.

Una de las peores debilidades de las municipalidades para la gestión de residuos sólidos es la falta de maquinaria adecuada; así como existen municipalidades provinciales y distritales que tienen un gasto elevado respecto al promedio nacional, explicando los motivos por los cuales las municipalidades no cuentan con relleno sanitario. Sin embargo, gastan mayor presupuesto

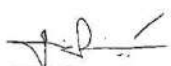
¹³ <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/como-se-manejan-los-residuos-solidos-en-el-peru#:~:text=El%20manejo%20de%20residuos%20se,salud%20y%20el%20medio%20ambiente>

en transporte al llevar los residuos sólidos a rellenos sanitarios cercanos. Ello lo demuestran el alto costo per cápita que gasta el Callao en 6 a 7 veces el promedio nacional, seguido por Lima y Lambayeque. Sin embargo, el Callao es la provincia que reporta enviar todos sus residuos a rellenos sanitarios.

Con referencia a la eficiencia de las municipalidades provinciales, sólo los planes de desarrollo urbano y rural inciden positivamente en la eficiencia promedio. Sin embargo, las municipalidades distritales presentan una dinámica más compleja, ya que los planes de residuos sólidos son efectivos para incrementar la eficiencia, pero sólo en aquellos que cuentan con altos recursos y eminentemente urbanos. Los planes urbanos y los rurales, también son eficientes para reducir la ineficiencia en las municipalidades distritales, pero la alta densidad poblacional y el alto volumen de generación de residuos sólidos representan un problema en los municipios de escasos recursos. Además, cabe mencionar que en todos los casos las acciones que se implementan en la gestión del presupuesto por resultados no son significativas para incrementar la eficiencia del recojo de residuos sólidos

El marco legal y normativo de la gestión de residuos sólidos urbanos es la siguiente:

- Decreto Legislativo 1501 del 11.05.2020 modifica artículos del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, adiciona competencias a la OEFA, DIGESA, a las municipalidades provinciales y municipalidades distritales, determina las operaciones de los residuos sólidos, etc.
- Ley N° 27314 del 10.07.2000, que aprueba la Ley General de Residuos Sólidos. Establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada con sujeción a la prevención de riesgos ambientales y protección de la salud.
- Decreto Legislativo N° 1278 del 21.12.2016, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto supremo N° 003-2013-VIVIENDAS del 08.02.2013, aprueba el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de construcción y demolición. Determina el manejo de los residuos sólidos de la construcción, el manejo de residuos sólidos peligrosos, fiscalización infracciones, infracciones, sanciones e incentivos.
- Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM del 03.06.2010, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29419 Ley que Regula la Actividad de los Recicladores. Determina actores institucionales, aspectos técnicos del reciclaje, programa de formalización de los recicladores, aprobación de la normativa municipal, programa de educación y comunicación pública, incentivos y fiscalización, financiamiento
- Ley N° 29419 del 18.09.2009, Ley que regula la actividad de los recicladores. Determina la regulación por parte de los gobiernos locales, la formación de empresas prestadoras de servicios y las empresas cooperativas, incentivos a la segregación en la fuente,


LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CIP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CIP: 1824


JUAN CARLOS VILLANUEVA
INGENIERO
CIP: 2018


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFÍA
Reg. CIP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803


Katherine Milla Simón
ECONOMISTA
CIP: N° 88


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CIP: 167126

reciclaje en rellenos sanitarios, programas de capacitación para recicladores, protección a sectores vulnerables y fondo de promoción.

- R.M. N°091-2020-MINAM del 29.04.2020, aprueba la “Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública” y publica la mencionada guía.
- R.M. N° 191-2016-MINAM del 26.07.2016, aprueba el “Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos PLANRES 2016- 2024”. Dicho plan contiene Lineamientos, objetivos y estrategias de implementación, mecanismos de financiamiento, seguimiento y revisión del plan.
- Ordenanza Municipal N°017-2021-MPCH-A, aprueba el reglamento que regula la Gestión Integral de residuos Sólidos en la provincia de Chiclayo.

ESTADO SITUACIONAL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

A fin de analizar la gestión de los residuos sólidos en Oytún, vamos a dividir el tema en los siguientes componentes:

A. GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS

En Oytún se tienen 2 fuentes generadoras de residuos sólidos: 1) domiciliarios, las que son generadas por los habitantes en las viviendas del área de intervención de Oytún. 2). Las que son generadas por las actividades no domiciliarias: comercio (mercado, bodega, bazares, etc.), servicios (puesto o centro de salud, colegios, etc.) institucionales (municipalidad, comisaría, Epsel, Junta de Regantes, etc.), etc.

Para determinar la generación de residuos sólidos per cápita se ha tomado en cuenta el PIGARS de la Provincia de Chiclayo 2012¹⁴, debido a que cuenta con información por localidad urbana o capital de cada distrito que compone la provincia de Chiclayo, incluyendo el CP de Oytún.

La generación de residuos sólidos per cápita para Oytún es de 0. 54 6 kg/pers. Siendo un promedio de los datos de los demás distritos. Sin embargo, el dato es bajo para el promedio a nivel nacional.

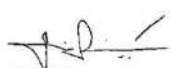
¹⁴ Organización para el Desarrollo Sostenible. Plan integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Chiclayo 2012

Tabla VIII.57: Generación de Residuos Sólidos Per Cápita Provincia Chiclayo 2012

DISTRITO	GPC
CHICLAYO ⁽¹⁾	0.454
CAYALTI ⁽⁵⁾	0.546
CHONGOYAPE ⁽⁵⁾	0.546
ETEN ⁽⁴⁾	0.602
JOSE LEONARDO O. ⁽¹⁾	0.557
LA VICTORIA ⁽¹⁾	0.644
LAGUNAS ⁽⁶⁾	0.450
MONSEFU ⁽¹⁾	0.529
NUEVA ARICA ⁽⁵⁾	0.546
OYOTUN ⁽⁵⁾	0.546
PATAPO ⁽²⁾	0.546
PICSI ⁽⁷⁾	0.410
PIMENTEL ⁽¹⁾	0.520
POMALCA ⁽⁷⁾	0.410
PUCALÁ ⁽⁵⁾	0.546
PUERTO ETEN ⁽¹⁾	0.450
REQUE ⁽¹⁾	0.506
SANTA ROSA ⁽⁶⁾	0.450
TUMAN ⁽³⁾	0.410
ZAÑA ⁽⁸⁾	0.506
PONDERADA	0.511

Caracterización de Residuos Sólidos Municipales Marzo 2011— (ONG ODS/AMBIDES/LS)

Con referencia a la generación de residuos no domiciliarios al 2022, Oyotún estaría generando 1.21 tn/día, comparado con la población proyectada al 2022 por el Equipo Técnico PDU Oyotún 2032, permite deducir que Oyotun estaría produciendo residuos no domiciliarios de 0.192 kg/pers.


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
 INGENIERO
 CAP: 1824


QUIRÓZ VILLANUEVA
 INGENIERO
 CAP: 2073


QUIRÓZ VILLANUEVA
 INGENIERA GEOGRÁFA
 Reg. CAP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
 CSP: 2803


Katherine Milla Simpat
 ECONOMISTA
 CAP: N° 88


Ing. Alex R. Campos Córdova
 CAP: 167126

Tabla VIII.58: Generación de Residuos de origen no domiciliario (ton/día) provincia de Chiclayo

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CHICLAYO	76.07	74.37	76.07	77.81	79.59	81.40	83.26	85.16	87.11	89.10	91.13
CAYALTI	2.36	2.40	2.45	2.50	2.55	2.60	2.66	2.71	2.76	2.82	2.88
CHONGOYAPE	2.30	2.34	2.38	2.43	2.47	2.52	2.56	2.61	2.66	2.71	2.76
ETEN	1.98	2.03	2.08	2.13	2.18	2.23	2.29	2.35	2.41	2.47	2.54
JOSE LEONARDO O.	32.38	33.23	34.10	34.98	35.86	36.75	37.65	38.57	39.49	40.42	41.35
LA VICTORIA	13.28	13.58	13.89	14.21	14.53	14.87	15.21	15.55	15.91	16.27	16.64
LAGUNAS	0.94	0.96	0.99	1.01	1.03	1.05	1.08	1.10	1.13	1.15	1.18
MONSEFU	1.64	1.68	1.71	1.75	1.79	1.82	1.86	1.90	1.94	1.98	2.02
NUEVA ARICA	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.33	0.33
OYOTUN	0.96	0.98	1.01	1.03	1.05	1.08	1.10	1.13	1.16	1.18	1.21
PATAPO	2.52	2.55	2.58	2.61	2.64	2.67	2.70	2.73	2.76	2.79	2.82
PICSI	0.99	1.01	1.03	1.06	1.08	1.10	1.12	1.14	1.17	1.19	1.21
PIMENTEL	2.98	3.12	3.26	3.42	3.58	3.75	3.92	4.11	4.30	4.51	4.72
POMALCA	2.54	2.59	2.63	2.66	2.70	2.74	2.78	2.82	2.86	2.90	2.94
PUCALÁ	1.21	1.23	1.25	1.28	1.31	1.33	1.36	1.39	1.41	1.44	1.47
PUERTO ETEN	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.26	0.27	0.27
REQUE	1.38	1.42	1.46	1.49	1.53	1.57	1.62	1.66	1.70	1.75	1.79
SANTA ROSA	1.63	1.68	1.74	1.79	1.85	1.90	1.96	2.02	2.08	2.14	2.20
TUMAN	4.10	3.41	3.44	3.48	3.52	3.56	3.60	3.64	3.68	3.72	3.77
ZAÑA	1.44	1.47	1.50	1.53	1.56	1.59	1.63	1.66	1.69	1.73	1.76

Los residuos municipales es la suma de los residuos domiciliarios y los residuos no domiciliarios. El siguiente cuadro determina la generación de residuos municipales para Oyotún en 5.24 tn/día, mayor a Puerto Eten, Nueva Arica y Lagunas, así como similar a Pícsi.

Tabla VIII.59: Generación Total de Residuos Municipales (ton/día) provincia de Chiclayo.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CHICLAYO	202.24	203.42	208.07	212.82	217.68	222.66	227.74	232.94	238.26	243.71	249.27
CAYALTI	10.21	10.42	10.63	10.84	11.06	11.28	11.51	11.74	11.98	12.22	12.46
CHONGOYAPE	9.95	10.14	10.33	10.52	10.71	10.91	11.11	11.32	11.53	11.74	11.96
ETEN	8.60	8.80	9.00	9.21	9.44	9.67	9.92	10.17	10.44	10.71	11.00
JOSE LEONARDO O.	130.26	133.70	137.19	140.71	144.26	147.85	151.48	155.15	158.85	162.59	166.37
LA VICTORIA	64.61	66.09	67.59	69.14	70.72	72.33	73.98	75.67	77.40	79.16	80.97
LAGUNAS	4.08	4.18	4.27	4.37	4.47	4.57	4.67	4.77	4.88	4.99	5.10
MONSEFU	14.05	14.35	14.66	14.96	15.28	15.59	15.92	16.24	16.58	16.91	17.26
NUEVA ARICA	1.26	1.27	1.29	1.31	1.33	1.35	1.37	1.39	1.41	1.43	1.45
OYOTUN	4.17	4.26	4.36	4.46	4.57	4.67	4.78	4.89	5.01	5.12	5.24
PATAPO	12.90	13.05	13.20	13.35	13.51	13.66	13.82	13.98	14.14	14.30	14.46
PICSI	4.31	4.39	4.48	4.57	4.66	4.76	4.85	4.95	5.05	5.15	5.26
PIMENTEL	20.25	21.21	22.20	23.25	24.35	25.49	26.70	27.95	29.27	30.65	32.10
POMALCA	11.02	11.23	11.39	11.54	11.71	11.87	12.04	12.21	12.38	12.55	12.72
PUCALÁ	5.23	5.33	5.44	5.55	5.66	5.77	5.89	6.01	6.13	6.25	6.38
PUERTO ETEN	1.27	1.29	1.31	1.33	1.36	1.38	1.40	1.42	1.45	1.47	1.50
REQUE	6.66	6.83	7.01	7.20	7.39	7.59	7.79	7.99	8.21	8.42	8.65
SANTA ROSA	7.07	7.29	7.52	7.76	8.00	8.24	8.49	8.75	9.01	9.28	9.55
TUMAN	15.33	14.76	14.93	15.09	15.26	15.43	15.61	15.78	15.96	16.14	16.32
ZAÑA	6.25	6.38	6.50	6.63	6.77	6.90	7.04	7.18	7.33	7.48	7.63
PROVINCIA	539.72	548.40	561.39	574.63	588.17	601.99	616.10	630.51	645.23	660.27	675.62

La generación de residuos municipales al año 2032 es de 1914 tn/ año, De acuerdo a los estudios de tesis determinan un terreno de 4 has , para dar cabida a un relleno sanitario con gestión de residuos sólidos por un lapso de 10 años


LUIS RODRÍGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CIP: 4186


LUIS MIGUEL ARAYA CASTRO
INGENIERO
CIP: 1828


MARÍA DEL CARMEN
INGENIERA DE ALIMENTOS
CIP: 2019


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERA GEÓGRAFA
Reg. CIP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CIP: 2803


Katherine Milla Simón
ECOGUARDIA
CIP: N° 88

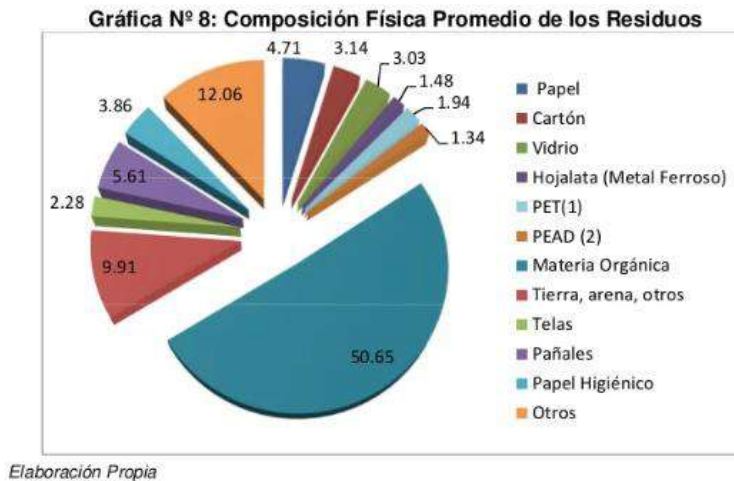

Ing. Alex R. Campos Cárdena
CIP: 167126

Tabla VIII.60: Generación total de residuos Municipales (ton/año) provincia de Chiclayo.

Distritos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CHICLAYO	73818	74250	75946	77681	79455	81270	83126	85024	86966	88953	90984
CAYALTI	3728	3803	3879	3957	4037	4118	4201	4285	4371	4459	4549
CHONGOYAPE	3633	3700	3769	3839	3910	3982	4056	4131	4207	4285	4364
ETEN	3139	3210	3285	3363	3445	3530	3619	3712	3809	3910	4015
JOSE LEONARDO O.	47543	48802	50073	51358	52656	53967	55292	56629	57981	59346	60724
LA VICTORIA	23583	24121	24672	25235	25811	26400	27003	27619	28250	28895	29554
LAGUNAS	1491	1525	1560	1595	1631	1667	1704	1742	1781	1820	1860
MONSEFU	5129	5238	5349	5462	5576	5692	5810	5929	6051	6174	6299
NUEVA ARICA	459	465	472	478	485	492	499	506	513	521	528
OYOTUN	1522	1557	1592	1629	1667	1705	1745	1785	1827	1870	1914
PATAPO	4709	4765	4819	4873	4930	4987	5044	5101	5160	5219	5279
PICSI	1572	1604	1636	1669	1703	1737	1772	1807	1844	1881	1919
PIMENTEL	7391	7740	8105	8487	8887	9306	9744	10203	10684	11188	11715
POMALCA	4023	4099	4156	4213	4273	4333	4394	4455	4517	4580	4644
PUCALÁ	1907	1946	1985	2025	2065	2107	2149	2192	2236	2281	2327
PUERTO ETEN	463	471	479	487	495	503	511	520	528	537	546
REQUE	2430	2494	2560	2628	2698	2769	2842	2918	2995	3074	3155
SANTA ROSA	2581	2662	2746	2831	2919	3008	3099	3193	3288	3386	3485
TUMAN	5594	5388	5448	5508	5571	5633	5697	5760	5825	5890	5957
ZAÑA	2281	2327	2374	2422	2470	2520	2571	2622	2675	2729	2784
PROVINCIA	196997	200167	204906	209740	214682	219726	224877	230137	235510	240998	246603

Gráfico VIII.44: Composición promedio de los residuos

Como se observa en la Cuadro anterior, el material predominante en los residuos generados es el material orgánico con 50.65%, mientras que el material reciclable (plásticos, papel, cartón, vidrio y metales) se encuentra en 18.28%, también tenemos los residuos textiles y otros residuos no peligrosos que totalizan un 20.84% de los residuos generados y el 10.23% corresponde a la generación de residuos peligrosos.



B. RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Para el servicio se realiza por administración directa, para lo cual se emplea personal y un camión volquete.

El servicio se realiza dos días de la semana, los lunes y viernes, en el área correspondiente el pueblo tradicional, que forman parte de los sectores: 1 Pueblo Tradicional Sur, 2 Pueblo Tradicional Central, 3 Pueblo Tradicional Norte y 5 Las Delicias.

El servicio al día recoge 3.2 toneladas, las que no cuentan con segregación en las fuentes y en el vertedero o botadero.

Para analizar los residuos sólidos vamos a analizar lo siguiente:

DEMANDA DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La población demandante para el servicio de recojo de residuos sólidos en Oyatún, es el total de la población proyectada a los horizontes de planeamiento, los que generan residuos municipales al 2022 con 4,652kg/ día hasta el 2032 con 4, 989 kg/día, menor que el estimado por el estudio PIGARS Chiclayo 2012. Para el cálculo del Índice de Nivel de Servicio, se ha determinado el índice de residuo domiciliario (0.546 kg/pers.) más el índice de generación de residuo no domiciliario (0.192 kg/pers.) que dan un total de Índice de generación de residuo municipal (0.738 kg/pers.).

Tabla VIII.61: Generación de residuos municipales en Oyatún

SECTORES	Población demandante					Generación residuo municipal kg/día			
	2022	2024	2027	2032		2022	2024	2027	2032
sector 1 P. T. Sur	2001	2029	2072	2145	INS Generación residuos Municipales 0.738 kg/pers/día	1,477	1,497	1,529	1,583
Sector 2 P. T. Central	2039	2067	2111	2186		1,505	1,525	1,558	1,613
sector 3 P. T. Norte	1899	1926	1967	2037		1,401	1,421	1,452	1,503
Sector 4 Protección	0	0	0	0		0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	365	371	378	392		269	274	279	289
TOTAL	6304	6393	6528	6760		4,652	4,718	4,818	4,989

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

OFERTA DEL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La presente tabla de oferta del servicio de recojo de residuos sólidos domiciliarios se ha deducido de los 3.2 Tns/día que recoge la Municipalidad Distrital de Oyatún al año 2022, por lo que se tiene un índice de generación de residuos de 0.507 kg/día, menor al índice estimado por el estudio PIGARS Chiclayo 2012. Por lo que se intuye que existe un déficit en el servicio presuntamente por los residuos no domiciliarios y en segundo orden los residuos domiciliarios. A ello habría que agregar el recojo de residuos sólidos no domiciliarios de 1.4 Tn/día . En total los residuos sólidos recogidos serían 4.6 Tn/día









Tabla VIII.62: Oferta del servicio de recojo de Residuos Sólidos.

SECTORES	Población	INS	Oferta servicio para recoger kg/día (2022)
	2022		
sector 1 P. T. Sur	2001	Municipalidad atiende 3 200 Kg/día por hab. atiende 0.507 kg/día	1,014.5
Sector 2 P. T. Central	2039		1,033.8
sector 3 P. T. Norte	1899		962.8
Sector 4 Protección	0		0.0
Sector 5 Las Delicias	365		185.1
TOTAL	6304		3,196.1

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

DÉFICIT DEL SERVICIO DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

De la comparación de las cuentas de la oferta menos la demanda, nos da el déficit o el superávit del servicio de recojo de residuos sólidos. Del cuadro bajo adjunto se deduce que al 2022 se tiene un déficit de 1,456 kg/día de residuos sólidos domiciliarios que no se recogen; al año 2032 se estima que el déficit se incrementará a 1792 kg/día de residuos sólidos. Por tanto, el déficit de recojo de residuos sólidos domiciliarios al 2022 será de 531.4 tn/año y al 2032 será de 654.08 tn/año.

Tabla VIII.63: Déficit del recojo de residuos municipales en Oyotún

SECTORES	Oferta recojo de residuos municipales 2022	Generación residuo municipal kg/día o Demanda				Déficit de recojo residuos municipales kg/día			
		2022	2024	2027	2032	2022	2024	2027	2032
sector 1 P. T. Sur	1,015	1,477	1,497	1,529	1,583	-463	-483	-515	-569
Sector 2 P. T. Central	1,034	1,505	1,525	1,558	1,613	-471	-491	-524	-579
sector 3 P. T. Norte	963	1,401	1,421	1,452	1,503	-438	-458	-489	-540
Sector 4 Protección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector 5 Las Delicias	185	269	274	279	289	-84	-89	-94	-104
TOTAL	3,196	4,652	4,652	4,818	4,988	-1,456	-1,456	-1,622	-1,792

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

El elevado déficit de recojo de residuos se debe al limitado frecuencia del servicio, vehículo improvisado para el recojo de residuos que no permite la seguridad de los trabajadores, la falta de capacitación en segregación de residuos, así como la falta de área de escombreras para el vertimiento de desechos de construcción.

C. DISPOSICION FINAL.

La disposición final de los residuos sólidos en Oyotún se da en el botadero de Nueva Esperanza al este del centro poblado en el área de la quebrada El Toro. El mencionado botadero no presenta ninguna infraestructura que resguarde el medio ambiente como cerco perimétrico,

suelo impermeabilizado, etc. Determinados elementos de los residuos, como bolsas de plástico y papel se encuentran dispersos en las áreas aledañas.

Como conclusión podemos mencionar lo siguiente:

- En lo que corresponde a la gestión de residuos sólidos falta mejorar las diversas etapas desde la segregación en la fuente, hasta la disposición final en relleno sanitario, pasando por el equipo de recojo, el personal adecuadamente protegido, la valorización de los residuos.
- Dada la inadecuada disposición final, se calcula que al 2023 se necesitará un relleno sanitario con una capacidad en 10 años de aproximadamente 12,978 TM.
- La utilización y manejo del relleno sanitario puede ser mancomunado con Nueva Arica y/o Cayaltí, de acuerdo con la Ley Orgánica de Municipalidades.
- Mejorar el servicio de gestión de residuos va a permitir una mayor salubridad y la disminución de la morbilidad, complementado con campañas preventivas de salud



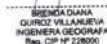
LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186

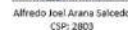


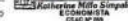
LUIS MIGUEL JARA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824



QUIRICO VILLANUEVA
ARQUITECTO
CAP: 3713



QUIRICO VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CAP N° 22800



Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803



Katherine Milla Simpat
ECONOMISTA
CAP: N° 88

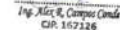
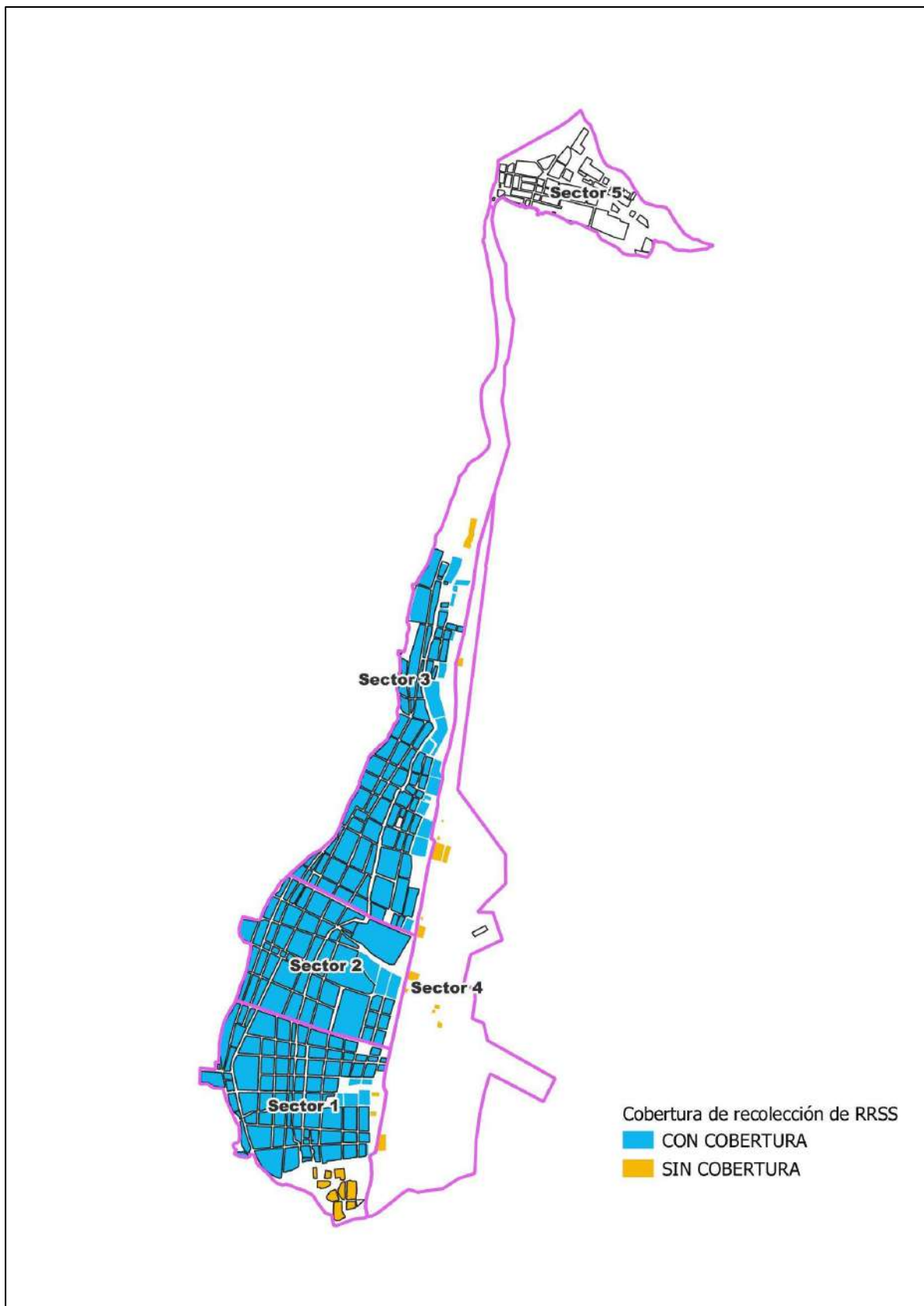
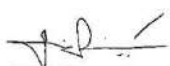


Ing. Alex R. Campos Cinda
CAP: 167126

Gráfico VIII.45: Mapa Cobertura del servicio de Recolección de Residuos Sólidos



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ARQUITECTO
 CAP: 4186


LUIS MIGUEL JARA CASTRO
 INGENIERO
 CAP: 1824


QUIRÓZ VILLANUEVA
 INGENIERO
 CAP: 2073


ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
 INGENIERO GEÓGRAFO
 Reg. CAP N° 22800


KATHERINE MILLA SIMPATÓ
 INGENIERO
 CAP: 2803


ING. ALEX R. CAMPOS CÁRDENA
 CAP: 167126

8.3 PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO

8.3.1 PATRIMONIO CULTURAL

De acuerdo con la Ley 282 96 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano -material o inmaterial- que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la presente Ley.

Los bienes integrantes del patrimonio Cultural de la Nación se clasifica en:

A. BIENES MATERIALES

Es el patrimonio que se puede palpar, tocar; incluye monumentos, edificios, esculturas, pinturas, objetos, documentos, etc. Esta clase de patrimonio comprende el patrimonio mueble (que se puede transportar fácilmente de un lugar a otro) e inmueble (que no se puede retirar de su lugar de origen).

a. INMUEBLES

Comprende de manera no limitativa, los edificios, obras de infraestructura, ambientes y conjuntos monumentales, centros históricos y demás construcciones, o evidencias materiales resultantes de la vida y actividad humana urbanos y/o rurales, aunque estén constituidos por bienes de diversa antigüedad o destino.

b. MUEBLES

Es el patrimonio cultural (que se puede transportar fácilmente de un lugar a otro).

B. BIENES INMATERIALES

Integran el Patrimonio Inmaterial de la Nación las creaciones de una comunidad cultural fundadas en las tradiciones, expresadas por individuos de manera unitaria o grupal, y que reconocidamente responden a las expectativas de la comunidad, como expresión de la identidad cultural y social, además de los valores transmitidos oralmente, tales como los idiomas, lenguas y dialectos autóctonos, el saber y conocimiento tradicional, ya sean artísticos, gastronómicos, medicinales, tecnológicos, folclóricos o religiosos, los conocimientos colectivos de los pueblos y otras expresiones o manifestaciones culturales que en conjunto conforman nuestra diversidad cultural.

8.3.2 PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Está conformado por los bienes inmuebles (asentamientos, construcciones monumentales, campos de cultivo, canales de riego, caminos, cementerios, etc.), por los bienes muebles (ceramios, textiles, objetos de piedra, madera, hueso, concha, joyas, etc.) y por todos aquellos testimonios de actividades humanas pertenecientes a los períodos comprendidos entre el poblamiento humano del territorio peruano hasta la llegada de los españoles¹⁵.

El patrimonio arqueológico tiene tres clases de valores:

- Histórico, porque a través de los testimonios arqueológicos se puede reconstruir los modos de vida y culturas de las sociedades que los crearon,
- Cultural, porque permite que los pobladores actuales se identifiquen como pertenecientes a un mismo colectivo, cohesionado por una tradición cultural compartida,
- Económico, mediante el desarrollo de la actividad turística y la generación de ingresos.

Como patrimonio arqueológico en Oyotun se tiene:

- La zona arqueológica El Toro
- El geoglifo del Águila Milenaria.
- El geoglifo el Búho,

Según versión de los habitantes, el patrimonio arqueológico se encuentra desprotegida y los restos se encuentran esparcidos en la zona arqueológica producto de los vándalos.

8.3.3 PATRIMONIO PAISAJÍSTICO

Para que un territorio sea declarado patrimonio paisajístico se requiere un proceso de patrimonialización que consiste en la selección de un paisaje cotidiano, declarado como **patrimonio** y protegido como tal.

La riqueza paisajística que fomenta el turismo y la recreación en la mayoría de ellas y por su importancia ecológica trascienden fronteras que son reconocidas a nivel internacional. De hecho, las Áreas Protegidas supusieron el 35% de los ingresos turísticos del país en 2014, unos \$527 millones (2016).

8.3.4 PATRIMONIO NATURAL

El Patrimonio Natural es el conjunto de bienes y riquezas naturales, o ambientales, que la sociedad ha heredado de sus antecesores, y a los que se les concede un valor excepcional¹⁶

¹⁵ Shaddy Solis, Ruth, Patrimonio arqueológico y su importancia en el desarrollo del Perú . Rev. Arqueología y Soc. N° 14, 2002.11-18 UNMSM.

¹⁶ <https://patrimoniointeligente.com > patrimonio-natura>

El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques naturales, y los santuarios de la naturaleza de gran relevancia estética o científica. El Medio ambiente tiene un gran valor para la biodiversidad, pero también como aspecto integrante del paisaje¹⁷.

El Perú propone sitios naturales, culturales y mixtos para ser reconocidos como Patrimonio Mundial. Entre los sitios naturales propuestos se encuentra el Parque Nacional Sierra del Divisor, el Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, el Bosque de Piedras de Huayllay y el Sistema de Lomas Costeras¹⁸

Los patrimonios culturales, mixtos y naturales más importantes del Perú son:

- Culturales. Centro Histórico de la Ciudad de Trujillo - 1996. Centro Histórico de Cajamarca - 2002. ...
- Mixto. Lago Titicaca - 2005. Centros Ceremoniales y Bosques en el Valle de la Leche - 2019.
- Naturales Sitios Paleontológicos de las Cuencas Pisco y Camaná - 2019. Parque Nacional Sierra del Divisor - 2019.

Patrimonio natural y Patrimonio Paisajístico es similar, no existiendo un marco jurídico que lo defina o regule, excepto las normas del MINAM que tiene un ambiental para regular como áreas naturales protegidas.

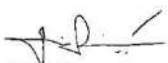
En el valle del río Zaña, distrito de Oyotún se encuentran otras Zonas de Patrimonio Natural, en las laderas de los cerros, se encuentra bosques secos de cactáceas que bien pueden ser declaradas a la vez como Patrimonio Natural, así como el propio valle puede ser declarado patrimonio paisajístico cuyo sistema de irrigación permite al aprovechamiento del recurso suelo y la preservación de las áreas agrícolas para garantizar la alimentación de la Macro Región Norte, así como permitirá verlo como recurso económico mediante el turismo en sus diversas modalidades que genera emprendimientos en los habitantes, la diversificación de las actividades económica y de los ingresos de la población, formando circuitos turísticos y económicos a través de los valles de los ríos Chancay, Saña y Jequetepeque.

¹⁷ <https://patrimoniointeligente.com › patrimonio-natura>

¹⁸ <https://www.gob.pe › institucion › sernanp › noticias › 77>.

Gráfico VIII.46: Templo Megalítico en Huaca El Toro




LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL JARA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRÓZ VILLANUEVA
INGENIERO
CAP: 3773

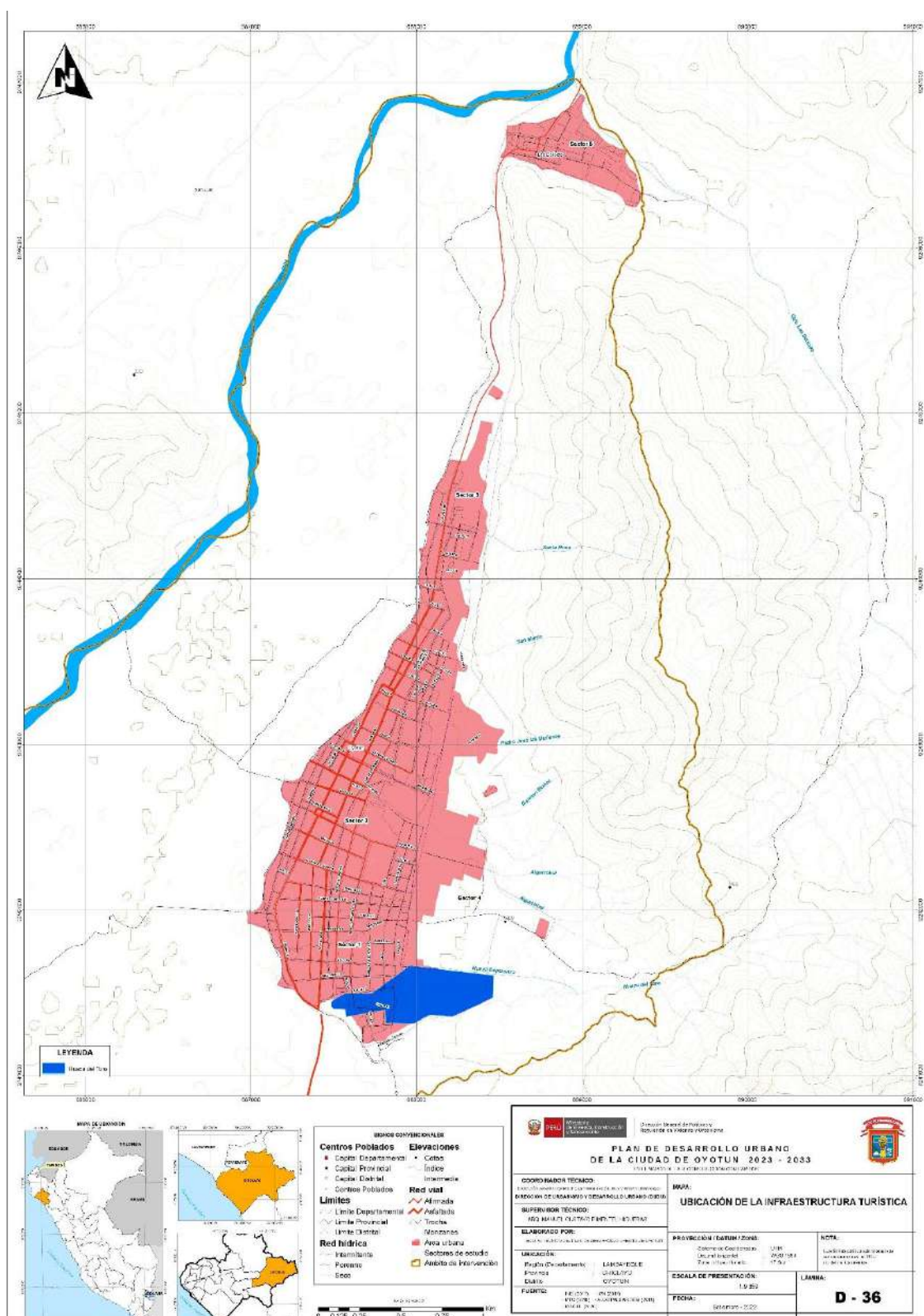

QUIRÓZ VILLANUEVA
INGENIERO GEOGRÁFICO
Reg. CIP Nº 228001


Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803


Katherine Milla Simpató
ECONOMISTA
CAP: 308


Ing. Alex R. Campos Córdova
CAP: 167126

Gráfico VIII.47: Mapa Ubicación de la Infraestructura Turística



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

8.4 ANALISIS DE ESPACIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA ECOLOGICA

La estructura ecológica corresponde al conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

El área de estudio, en su proceso de evolución urbana, ha crecido ocupando primero los suelos agrícolas circundantes y más recientemente está expandiéndose hacia las zonas de ladera y quebradas secas, sin el cuidado y respeto al ambiente natural y ecosistemas que integra. Esto contribuye a la pérdida del valor para la sostenibilidad de los servicios ambientales que brinda.

La importancia del análisis de la estructura ecológica surge de la necesidad de planificar eficientemente los usos del suelo a partir del reconocimiento del valor de los ecosistemas para el desarrollo sostenible. En este sentido, la planificación de los espacios públicos requiere de un enfoque territorial, en el que se identifiquen los espacios naturales de la ciudad, las áreas rurales y eriazas, los corredores biológicos, la red de espacios abiertos, masa arbórea, entre otros.

8.4.1 ESTRUCTURA ECOLOGICA

La estructura ecológica está configurada en base a ecosistemas naturales, el sistema de áreas verdes y espacios públicos de la ciudad. El presente componente busca identificar las potencialidades que presenta la ciudad de Oyotún en cuanto a la riqueza y diversidad ecológica existente. Oyotún se asienta sobre un territorio de gran valor productivo, su principal fuente de ingreso es la agricultura y ganadería, posee canales de regadío y se asienta sobre un acuífero con alto potencial.

El cultivo intensivo y la urbanización ha ido afectando las estructuras ecológicas, pese a ello, aún conserva unidades ecológicas con gran potencial para su recuperación, protección y puesta en valor.

Según el uso actual comprende áreas arroceras, policultivos y caña de azúcar. Esta zona tiene un alto potencial socioeconómico debido a que concentra un buen nivel de ocupación de la población económicamente activa (PEA) y un alto porcentaje de población joven. Destaca también el capital natural referido por su recurso suelo, que presenta tierras aptas para cultivos en limpio y potencial energético renovable no convencional alto (radiación solar). Sobresale además el capital turístico caracterizado por su patrimonio tangible como son los sitios arqueológicos e históricos existentes en la zona. Asimismo, se presenta un alto capital

de infraestructura sustentada por su accesibilidad de la red vial nacional y departamental que articula los servicios básicos y su conexión con el resto del departamento.¹⁹

Como base de la estructura ecológica, reconocemos del mapa de ecosistemas del Perú, con ello identificamos las siguientes unidades ambientales:

A. ZONA AGRICOLA

Comprende al área de valle del río Zaña, dedicada casi exclusivamente a cultivos como el arroz, maíz y caña de azúcar principalmente. Ocupa el 61% del área de estudio. Esta zona es irrigada por un sistema de canales que distribuyen el agua hasta las zonas más alejadas del valle.

B. ZONA URBANA

Zona constituida por espacios cubiertos de infraestructura urbana y todas aquellas áreas verdes y vías de comunicación asociadas con ellas, que configuran un sistema urbano. Incluye el casco urbano de los centros poblados de Oyotún, Las Delicias y Nueva Arica (edificios, casas, monumentos), áreas verdes (jardines, parques, huertos), cursos de agua (ríos, acequias, lagunas naturales y artificiales), áreas periurbanas o suburbanas (donde pueden predominar los huertos, chacras, corrales) y otros (p.ej. grandes áreas sin construir).

C. BOSQUE ESTACIONALMENTE SECO DE COLINA Y MONTAÑA (BES-CM)

Ubicado al este de la ciudad de Oyotún, en la colina denominada “Cerro La Gruta”. Aquí se presenta un ecosistema costero generalmente caducifolio, de clima semiárido con precipitación estacional y escasa, con alta variación interanual que presume como un espacio eriazo. El relieve presente es montañoso, con pendientes de más de 50°. La fisonomía corresponde al de un bosque seco estacional semidenso, con cúpula de árboles de hasta 12 metros, con matas y arbustos efímeros que crecen de bajo de estos. Cuenta con una gran cantidad de especies endémicas. Este ecosistema es reconocido por el MINAM como un ecosistema fuertemente frágil, amenazado por su asociación a accesos y presiones antropogénicas de demanda por ocupación urbana). En este sentido, esta unidad ecosistémica sufre de procesos de deforestación, degradación forestal y fragmentación, que, sumado a la contaminación por la ubicación de botaderos municipales y el cambio climático, se traduce en impactos negativos a la biodiversidad existente (FAO,2015).

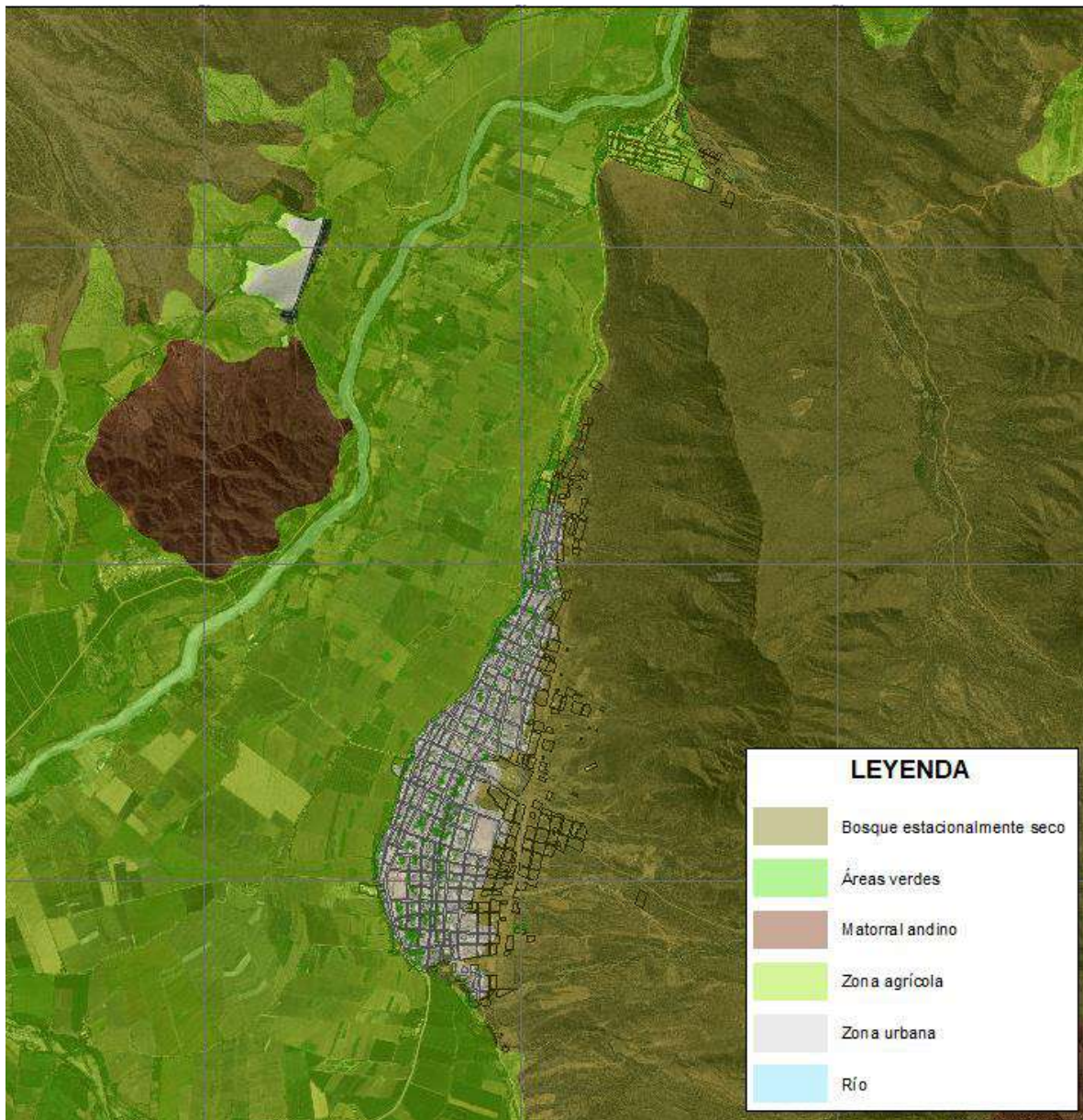
D. BOSQUE ESTACIONALMENTE SECO DE LLANURA (BES-LL)

Este es un ecosistema subárido caducifolio, homogéneo y extenso dominado por algarrobos, lo cual genera una fisonomía general de bosque con árboles de 5 a 8 metros con arbustos y herbazal efímero. En este bosque, a diferencia del anterior, se encuentran pocas especies

¹⁹ Zonificación Ecológica y Económica base para el Ordenamiento Territorial del Departamento de Lambayeque

dentro de las cuáles se tiene al “faique” y “sapote”. Presenta una marcada estacionalidad (en periodos de 3 a 8 años) influenciada por el Fenómeno del Niño.

Gráfico VIII.48: Mapa de ecosistemas



Fuente: Minam, 2019.

8.4.2 SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS PUBLICOS Y AREAS VERDES

El objetivo de analizar el sistema de espacios públicos es el de identificar el estado y potencialidad de la ciudad de Ocotlán en brindar servicios de regulación ambiental y bienestar en el entorno inmediato. Así, se espera que a través de los elementos que componen este sistema, la ciudad pueda brindar servicios de regulación del clima, de enfermedades, purificación del agua, entre otros servicios que brindan beneficio tanto para el funcionamiento del ecosistema natural propio como para el ecosistema urbano.

El sistema está conformado por los siguientes elementos:

A. AREAS VERDES

Compuesta por la masa arbórea existente. Esta juega un rol importante como mecanismo de compensación a los impactos ambientales pues brinda servicios de regulación de la temperatura y purificación del aire. En el ámbito de estudio son mayoritariamente de propiedad pública. Aún en los casos en que se encuentran en propiedad privada, permiten brindar a la ciudad de valores paisajísticos, de confort a la población cercana e incluso permiten algunas actividades productivas, contribuyendo a la calidad del medio ambiente y vida de la comunidad. La masa arbórea ocupa un espacio de 25 ha aproximadamente.

B. CURSOS DE AGUA ARTIFICIALES

Corresponde a los canales de derivación que cruzan la ciudad de sur a norte en dos flancos. El canal principal denominado Oytotún ubicado en el borde oeste de la ciudad deriva las aguas del río Saña para irrigar las zonas agrícolas contiguas a la ciudad, mientras que el canal denominado Algarrobal, cruza la parte central de la ciudad deriva las aguas para irrigar la zona sur hacia el distrito de Nueva Arica. Debido a la fluidez del recurso hídrico en estas zonas, se conforman pequeños ecosistemas con vegetación urbana que brindan un servicio de confort con mayor potencial de aprovechamiento como espacio público.

Gráfico VIII.49: Espacio destinado a mejorar el acceso al canal Oytotún con potencial de aprovechamiento.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytotún 2022

C. ESPACIOS PUBLICOS Y PRIVADOS

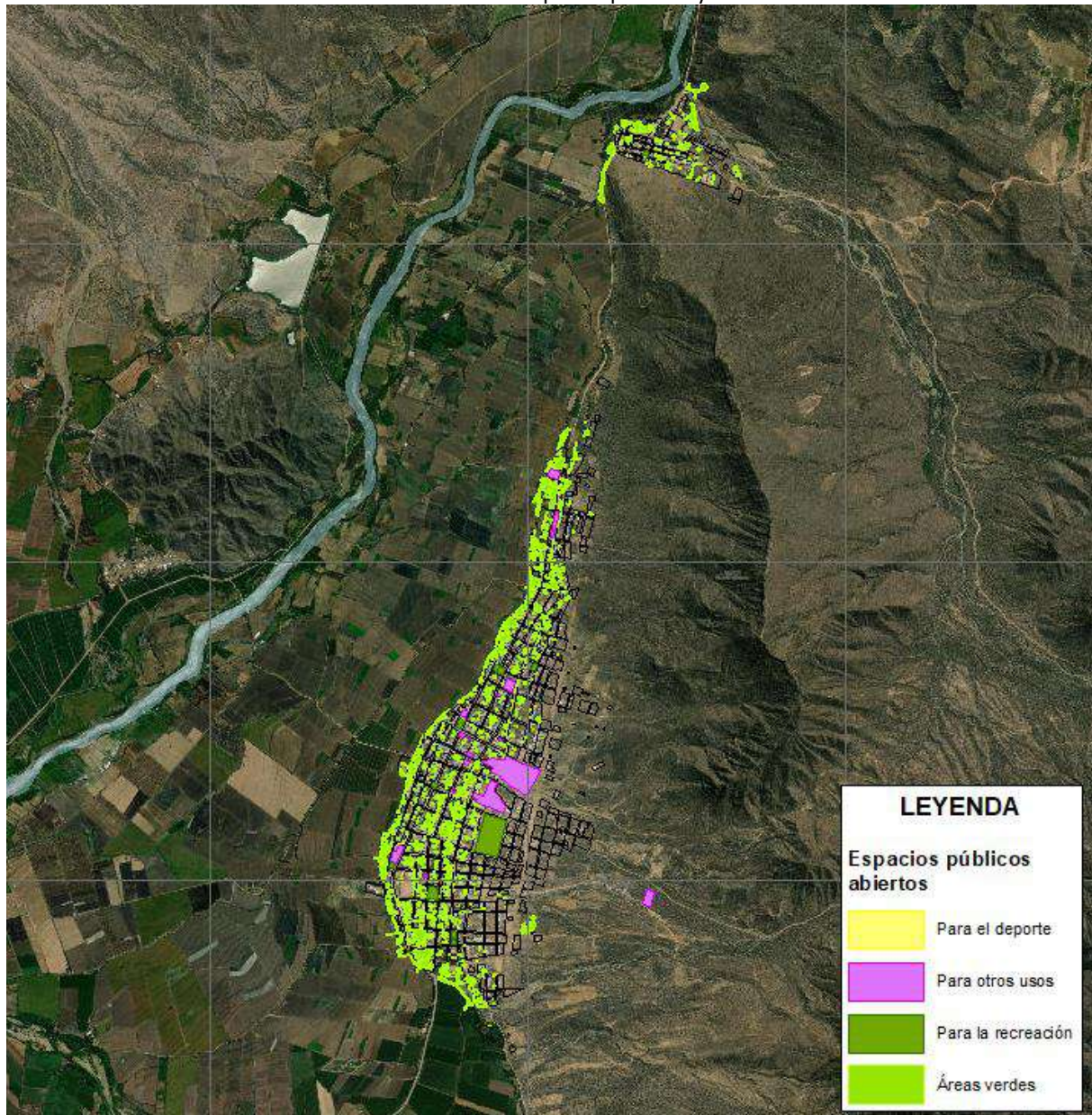
Este componente del sistema considera a todos los espacios abiertos de la ciudad (públicos y privados) que propicien servicios culturales a la ciudad, que se comporten como espacios de inspiración, recreación, educacionales e incluso que brinden un sentido de identidad y pertenencia con herencia cultural.

Gráfico VIII.50: Paseo peatonal en calle San José.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico VIII.51: Sistema de espacios públicos y áreas verdes.



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

IX. USO DE SUELO Y CARACTERIZACION URBANA

El presente capítulo consiste en la descripción de las características de las construcciones que se encuentran en el área urbana. La información que se mencionará a continuación tiene como base el levantamiento en campo de la situación del distrito ya que no se cuenta con información de los censos realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI.

9.1 USO DE SUELO

El análisis de clasificación y usos de suelo nos ayuda a determinar el balance entre las diferentes áreas de ocupación urbana dentro del territorio. Se tiene delimitada el área de intervención, definida acorde a las características de su emplazamiento, en relación con las vías, ríos y la topografía a su alrededor. En base a ello se identifican las posibilidades de la zona de expansión urbana, la misma que se incluye dentro del polígono de estudio.

Tabla IX.1: Usos de suelo predominante

Uso de suelo predominante	Área (m2)	Área (Ha)	%
Suelo de equipamientos	181067,01	18,11	0,88%
Suelo residencial	1464874,72	146,49	7,15%
Otro tipo de suelo	10921,35	1,09	0,05%
Suelo agrícola	13404055,18	1340,40	65,40%
Suelo de protección	5434551,78	543,46	26,52%
Total	20495470,04	2049,54	100,00%

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla IX.2: Usos de suelo

Uso de suelo urbano predominante	Uso de suelo específico		Área (m2)	Área (Ha)	%
Suelo de equipamientos	Educación		42512,07	4,25	2,5%
	Salud		77717,56	7,77	4,5%
	Comercio		9619,32	0,96	0,6%
	Recreación pública		48086,98	4,81	2,8%
	Otros usos		79639,94	7,96	4,6%
Suelo residencial	Vivienda		978083,82	97,81	56,4%
	Vivienda Huerto		442921,85	44,29	25,6%
	Vivienda Comercio		43869,04	4,39	2,5%
Otro tipo de suelo	Otro		10921,35	1,09	0,6%
Total			1733371,94	173,34	100,00%

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla IX.3: Usos de suelo

Uso de suelo urbano predominante	Uso de suelo específico	Sector 1		Sector 2		Sector 3		Sector 4		Sector 5	
		Las Delicias		Protección		Pueblo Tradicional Sur		Pueblo Tradicional Central		Pueblo Tradicional Norte	
		Área (m2)	%	Área (m2)	%	Área (m2)	%	Área (m2)	%	Área (m2)	%
Suelo de equipamientos	Educación	1460,64	1,03%	0,00	0,00%	34379,71	24,30%	6219,93	4,4%	451,79	0,00
	Salud	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,0%	515,55	0,00
	Comercio	1829,09	1,29%	0,00	0,00%	1701,37	1,20%	1404,53	1,0%	4684,33	0,03
	Recreación Pública	1034,31	0,73%	0,00	0,00%	7122,25	5,03%	35227,83	24,9%	4702,59	0,03
	Otros usos	0,00	0,00%	5471,30	3,87%	5599,43	3,96%	65833,80	46,5%	3853,45	0,03
Suelo residencial	Vivienda	116870,33	82,61%	145285,94	88,83%	264935,69	58,41%	177935,43	43,0%	272166,32	0,57
	Vivienda Huerto	20280,60	14,34%	12789,93	7,82%	137271,50	30,26%	115202,18	27,8%	155961,46	0,32
	Vivienda Comercio	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2566,34	0,57%	12009,05	2,9%	27939,20	0,06
Otro tipo de suelo	Otro	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,0%	10921,35	0,02
Total		141474,97	100,00%	163547,17	100,00%	453576,28	100,00%	413832,75	100,0%	481196,03	1,00

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

SUELO RESIDENCIAL:

El suelo residencial representa el 87.14% con 188,88 Ha del total del suelo urbano. La cual ha definido una estructura lineal de ciudad, esta vivienda se encuentra habitada principalmente por la población trabajadora dependiente de la agricultura y la ganadería. Siendo los canales de regadío y las quebradas las que han definido su asentamiento. Coincidiendo con la zona llana del territorio.

SUELO DESTINADO A EQUIPAMIENTOS:

- Comercio: El suelo destinado al uso comercial representa el 1.01% con 2.19Ha del total del suelo urbano. La mayoría de predios comerciales existentes en la ciudad de Oyotún son los que corresponden a la tipología de vivienda-comercio ya que la mayoría son comercios menores como bodegas, boticas, pollería, restaurant, panadería, internet, distribuidora de gas, venta de insumos agrícolas. Sin embargo, hay otros usos comerciales como grifo, mercado de abastos, restobar, Caja Piura, ferretería, bar, discoteca, camal. En Oyotún se ha desarrollado un eje comercial sobre la Av. Tarapacá (vía nacional), hoy carretera Oyotún.
- Educación: El suelo destinado al equipamiento de educación representa el 3.82% con 8.29Ha del total del suelo urbano. Se cuenta con centros educativos públicos y privados, de nivel inicial, primaria, secundaria y un instituto pedagógico. El suelo destinado a este equipamiento se encuentra ubicado principalmente en el centro de la ciudad y aledaño a la Av. Tarapacá.
- Salud: El suelo destinado al equipamiento de salud representa el 0.49% con 1.05Ha del total del suelo urbano. Se cuenta con dos centros de salud que se encuentran ubicados en el centro de la ciudad.
- Recreación pública: El suelo destinado al equipamiento de recreación representa el 0.40% 0.86Ha del total del suelo urbano. Se encuentran la plaza principal, la plazuela y los parques. Este suelo se encuentra disperso en pequeñas áreas a lo largo de todo el suelo urbano pero el equipamiento recreacional más grande se encuentra en el Sector 2 de la ciudad.


LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1828


FERNANDO VILLANUEVA
INGENIERO
CAP: 2018


QUIRÓZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CIP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803


Katherine Milla Simpat
ECOGUARDIA
CAP: N° 88


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CAP: 167126

- Otros usos: El suelo destinado al equipamiento de otros usos representa el 3.10% con 6.71Ha del total del suelo urbano. Se clasifica en cultural, administrativo, seguridad, drenajes, botaderos, funerario como el cementerio.

OTRO TIPO DE SUELO:

El suelo destinado a otro tipo representa el 1.31% con 2.85Ha del total del suelo urbano. Está conformado por manzanas baldías y suelo que acoge usos que no están definidos por un equipamiento.

SUELO AGRÍCOLA:

El suelo destinado a agrícola representa el 11.60% con 97.65Ha del total del suelo que se encuentra dentro del ámbito de estudio. Este suelo es el más representativo ya que la agricultura es la principal actividad económica de la ciudad y la que define en gran medida las dinámicas urbanas de la ciudad. Donde se encuentra principalmente el cultivo de arroz.

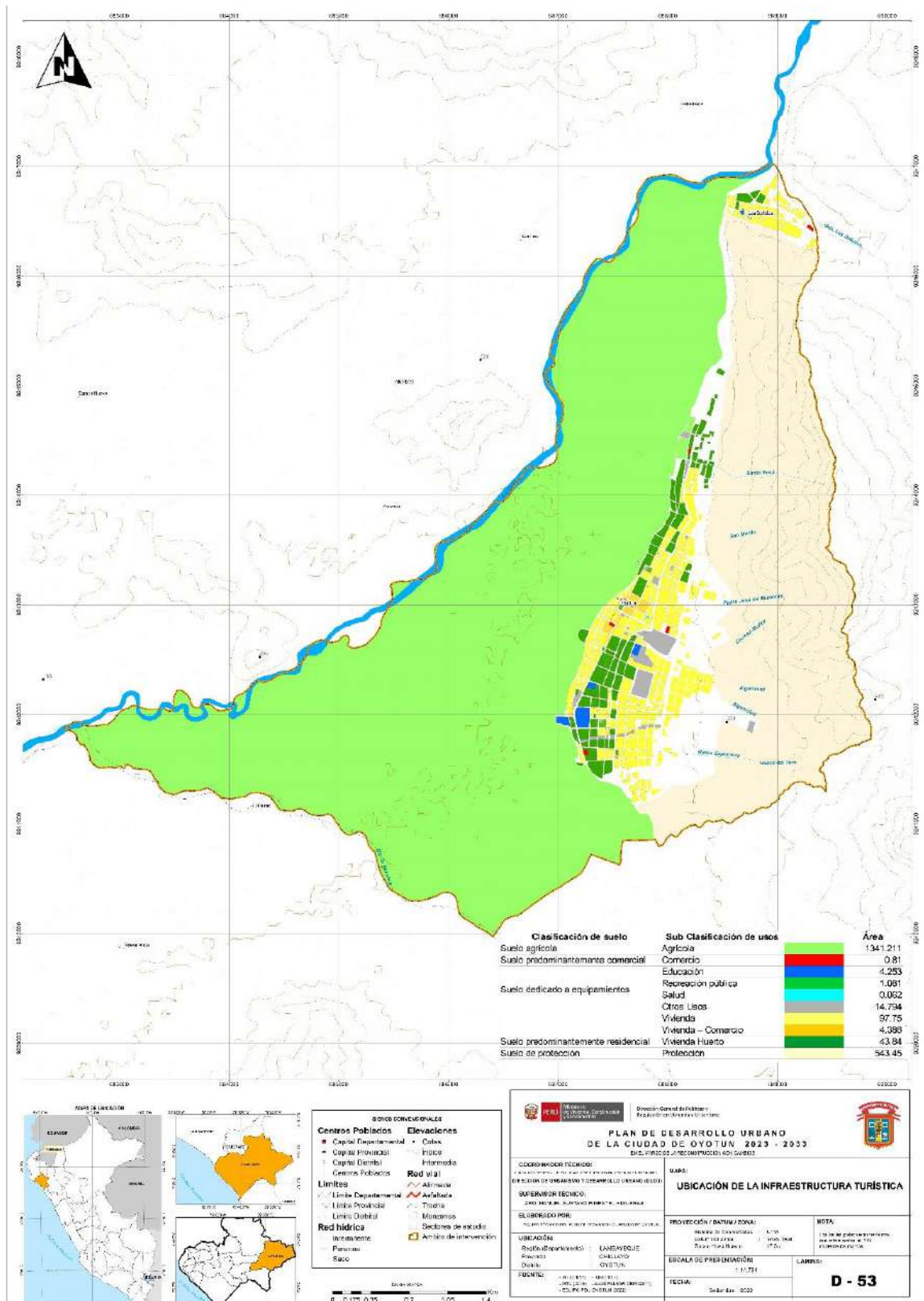
SUELO DE PROTECCIÓN:

El suelo de protección representa el 62.64% con 527.21Ha del total del suelo que se encuentra dentro del ámbito de estudio. Se ha identificado como el suelo del cerro La Gruta y que pertenece al Proyecto Especial Jequetepeque Zaña-PEJEZA. Ya que posee un bosque seco y un ecosistema particular siendo parte de la zona de protección de amortiguamiento. En este suelo se encuentran unidades geomorfológicas como vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, terraza aluvial, colina en roca sedimentaria, torrente aluvial reciente, colina y lomada en roca volcano-sedimentaria y abanico de piedemonte.

SUELO DE RESERVA DE EQUIPAMIENTO:

El suelo de reserva de equipamiento representa el 2.73% con 5.92Ha del total del suelo que se encuentra dentro del ámbito de estudio. El presente punto está orientado a aquellas zonas que mantienen un suelo urbano reservado para equipamientos como: educación, salud, recreación y otros usos. Predios, que ya están siendo usados, y los que se han descrito en párrafos anteriores. Según COFOPRI (2004), hay predios reservados para otros fines, bajo la denominación de “Servicio comunal” y “otros fines” que vienen siendo ocupados por los pobladores y el estado, Junta de usuarios, local de Rondas campesinas, wawawasi – ahora cuna-mas, vaso de leche; son áreas pequeñas, que la municipalidad le ha asignado un uso específico.

Gráfico IX.1 : Mapa de Usos de suelo



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

9.2 CARACTERIZACION URBANA

El presente capítulo consiste en la descripción de las características de las edificaciones que se encuentran en el área urbana. La información que se mencionará a continuación tiene como base el relevamiento de información realizado en campo considerando la altura, material y estado de conservación de edificación predominante a nivel de manzana.

9.2.1 ALTURA DE LA EDIFICACION

El C.P. Oyotún se caracteriza por tener un perfil urbano delimitado predominantemente por edificaciones de 1 nivel y solo unas pocas de 2 niveles las cuales representan edificaciones construidas en los últimos años y que se encuentran principalmente en el eje comercial del Jr. Tarapacá. Por otro lado, en el C.P. Las Delicias, las edificaciones solo son de 1 nivel. Como se puede observar en la Tabla, las edificaciones de 1 nivel representan el 94.54% y las de 2 niveles, el 3.09% las cuales se encuentran en el Sector 1 y 2.

Tabla IX.4: Altura de edificación

Altura de edificación	Sector 1		Sector 2		Sector 3		Sector 4		Sector 5		Total	
	C.P. Oyotún - P.T. Sur		C.P. Oyotún - P.T. Centro		C.P. Oyotún - P.T. Norte		Protección		C.P. Las Delicias			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1 nivel	104	92,86%	58	84,06%	124	96,88%	63	100,00%	49	100,00%	398	94,54%
2 niveles	4	3,57%	9	13,04%							13	3,09%
S. D.	4	3,57%	2	2,90%	4	3,13%					10	2,38%
Total	112	100%	69	100%	128	100%	63	100%	49	100%	421	100%

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

9.2.2 MATERIAL PREDOMINANTE

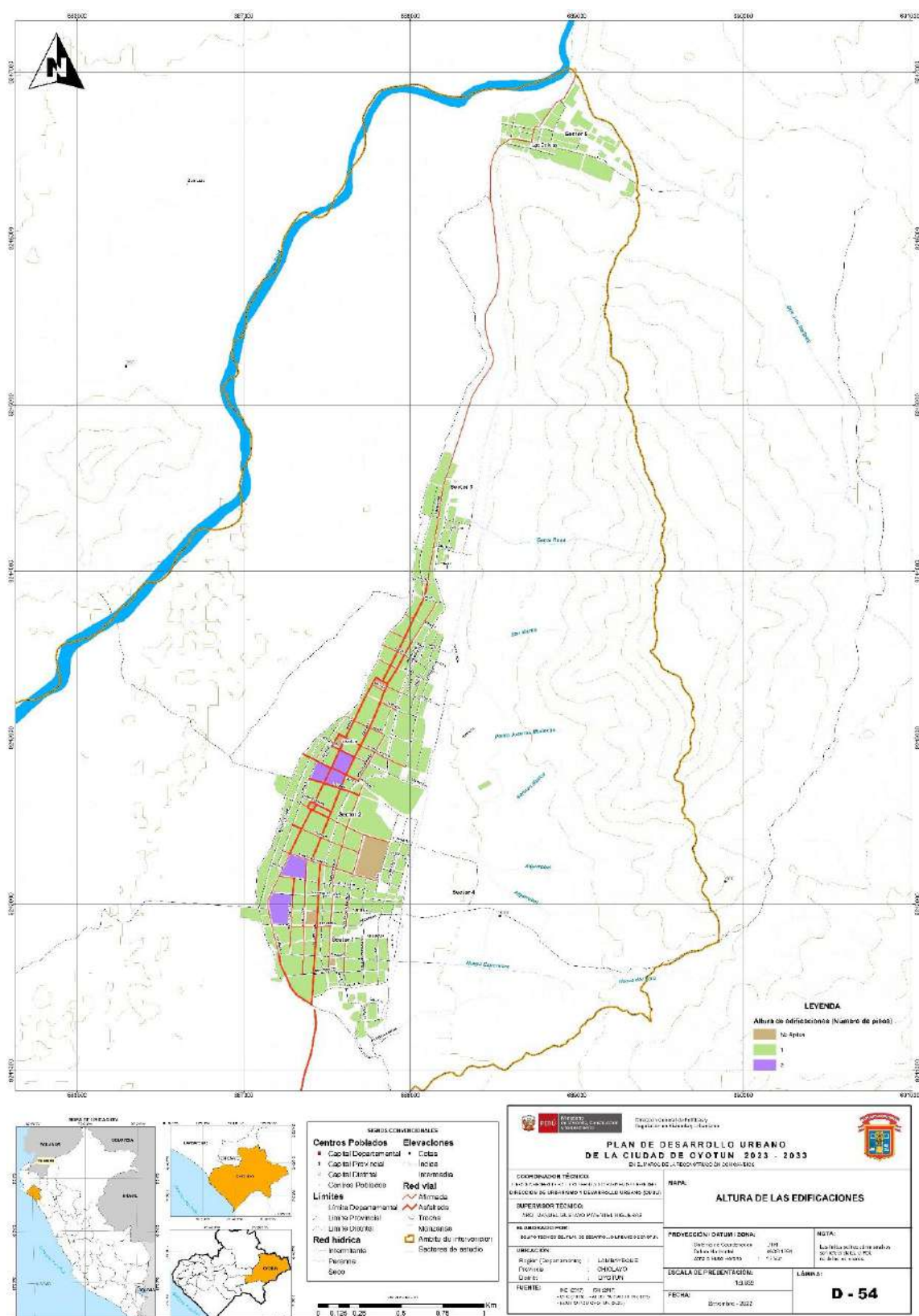
El C.P. Oyotún se caracteriza por tener edificaciones con material predominante de adobe, siendo el material característico y tradicional de la zona, aparte de la quincha. Por otro lado, en el C.P. Las Delicias, las edificaciones solo son predominantemente de adobe. Como se puede observar en la Tabla, las edificaciones de adobe representan el 93.82% y las de ladrillo, el 3.80% las cuales se encuentran en el Sector 2 y 3, en la zona central del C.P. Oyotún, donde se concentran las dinámicas económicas y comerciales principales.

Tabla IX.5: Material predominante

Material de edificación	Sector 1		Sector 2		Sector 3		Sector 4		Sector 5		Total	
	C.P. Oyotún - P.T. Sur		C.P. Oyotún - P.T. Centro		C.P. Oyotún - P.T. Norte		Protección		C.P. Las Delicias			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ladrillo	4		12	17,39%		3,57%					16	3,80%
Adobe	104	96,88%	55	79,71%	124	92,86%	63	100,00%	49	100,00%	395	93,82%
S.D.	4	3,13%	2	2,90%	4	3,57%					10	2,38%
Total	112	100%	69	100%	128	100%	63	100%	49	100%	421	100%

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico IX.2 :Mapa Altura de Edificación



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022



9.2.3 ESTADO DE CONSERVACION

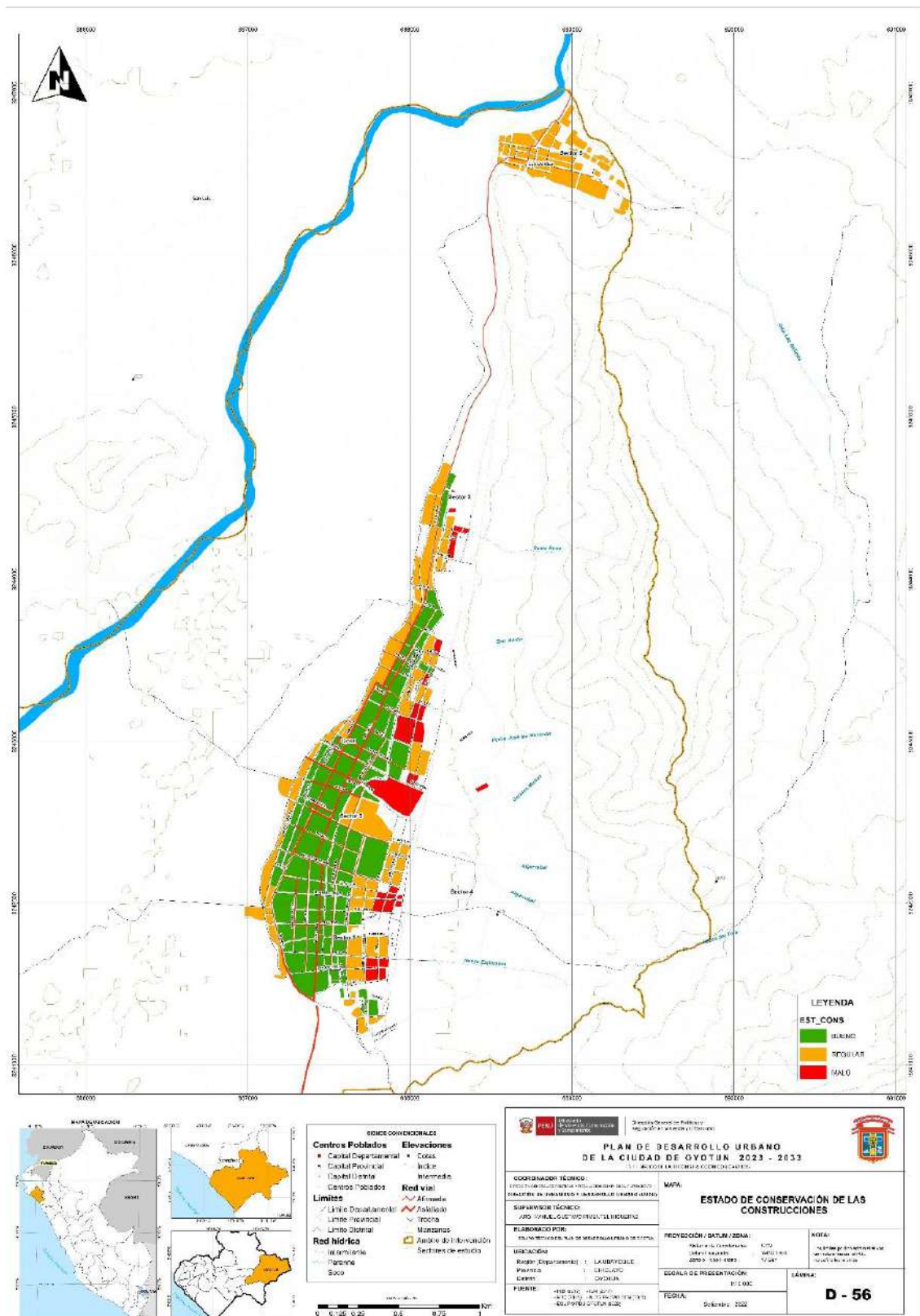
Las edificaciones en buen estado de conservación se encuentran en el Sector 1 y 2, en la parte central del C.P. Oyotún, representando solo el 34.94% de manzanas. Por otro lado, en estado regular se encuentra predominantemente en el Sector 5, el C.P. Las Delicias y en menor medida en el Sector 1, 2 y 3; representando en total el 33, 25% de manzanas. En mal estado, se encuentra principalmente en el Sector 4 (Protección) y representa el 29.16%, siendo edificaciones informales precarias asentadas en suelo deteriorado.

Tabla IX.6: Estado de conservación

Estado de conservación	Sector 1		Sector 2		Sector 3		Sector 4		Sector 5		Total	
	C.P. Oyotún - P.T. Sur		C.P. Oyotún - P.T. Centro		C.P. Oyotún - P.T. Norte		Protección		C.P. Las Delicias			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	61	54,46%	40	63,49%	44	34,38%	0	0,00%	0	0,00%	145	34,94%
Regular	33	29,46%	16	25,40%	40	31,25%	1	1,59%	48	97,96%	138	33,25%
Malo	17	15,18%	5	7,94%	39	30,47%	60	95,24%	0	0,00%	121	29,16%
Sin construcción	1	0,89%	2	3,17%	5	3,91%	2	3,17%	1	2,04%	11	2,65%
Total	112	100%	63	100%	128	100%	63	100%	49	100%	415	100%

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico IX.4: Mapa Estado de Conservación



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

9.2.4 DENSIDAD URBANA

La densidad urbana permite mostrar la concentración de población que se encuentra en un área. La cual depende de la ocupación de suelo construido, el suelo destinado a la construcción de viviendas en el suelo residencial en suelo urbano y el área del suelo residencial en el suelo urbano.²⁰

La densidad urbana se calcula como la división entre la población y el área.

Tabla IX.7: Densidad Urbana

Sector		Población	Área (Ha)	Densidad Urbana
N°	Nombre			
Sector 1	C.P. Oyotún - P.T. Sur	2001	71,44	28,00
Sector 2	C.P. Oyotún - P.T. Centro	2039	55,29	36,88
Sector 3	C.P. Oyotún - P.T. Norte	1899	97,36	19,51
Sector 5	C.P. Las Delicias	366	36,16	10,11
Total		6304	260,25	94,50

Fuente: Equipo Técnico PDU Cayaltí-Zaña 2022

9.3 EVOLUCION URBANA

El análisis de la evolución urbana permite entender el desarrollo urbano de Oyotún a lo largo de la historia y en distintos periodos, permitiendo interpretar cómo es las distintas dinámicas sociales y económicas han impactado en el centro poblado y en su desarrollo.

El centro poblado de Oyotún ha estado en constante transformación o evolución, lo que se traduce generalmente para nuestro medio, en el crecimiento de la estructura física misma de la ciudad, lo que ha sido reflejado en el patrón de expansión urbana, que para este caso ha sido de carácter horizontal, contando con viviendas de adobe y de un solo piso en su mayoría.

Para bosquejar la evolución urbana, se ha trabajado contrastando fotografías aéreas históricas de la ciudad, y la herramienta de imágenes satelitales, así como información estadística sobre censos poblaciones.

En el año 1925, se crea el distrito de Oyotún con la Ley N° 5290 siendo el centro poblado de Oyotún la capital de distrito y clasificado como caserío. Este caserío representaba el centro articulador del desarrollo agrícola y ganadero de la provincia de Chiclayo y, en la actualidad, en menor medida. Teniendo una configuración urbana cuadricular similar a un damero, pero de manera longitudinal en dirección norte-sur a lo largo de la vía nacional que es el une la región costa, el puerto, con la región sierra. En dirección este-oeste, comprendida por la quebrada Huaca del Toro, que es la representa el borde entre el suelo urbano y el agrícola; y la quebrada Algarrobal.

²⁰ Shlomó, A., Lamson-Hall, P., Gonzales, Z. (2021). Anatomy of density: measurable factors that constitute urban density. Buildings and Cities, 2(1), 264–282. DOI: <http://doi.org/10.5334/bc.91>

Gráfico IX.5: Evolución urbana del centro poblado Oyotún



Fuente: Google Earth (2022)

Del año 1969 al año 2009, se observa que no se presenta un crecimiento urbano considerable a lo largo del eje longitudinal. Sin embargo, se observa un mayor crecimiento en dirección

sureste, en la parte baja del cerro La Gruta, de manera transversal al torrente, y en aún menor medida al noroeste delimitado inmediatamente por la quebrada Huaca del Toro. Es en este periodo de años que se crea el equipamiento recreacional, la cancha deportiva, pautando el crecimiento en la dirección sureste. Este crecimiento representa 196 manzanas (147 ha).

Del año 2009 al 2013, se observa un crecimiento similar al mencionado anteriormente, creándose más manzanas en dirección noroeste y sureste. Asimismo, se presenta la creación algunas pocas manzanas al norte, a lo largo de la vía nacional; y en el sur, aledaña a la zona arqueológica monumental. Este crecimiento representa 218 manzanas (157.99 ha).

En dirección este, hacia el cerro La Gruta, donde se han ubicado asentamientos precarios como el AAHH, Pedro Las Muñeca y el AAHH Asociación pro-vivienda Santa Rosa, las cuales se encuentran ubicadas en áreas en situación de riesgo por continuo flujo de detritos. Por lo cual, no reúnen las condiciones de seguridad requeridas para la habitabilidad.

Del año 2013 al 2016, se observa un crecimiento longitudinal en dirección norte-sur a lo largo de la zona baja del cerro La Gruta. Este crecimiento urbano está configurado por un trazado urbano irregular. Este crecimiento representa 225 manzanas (160.94 ha).

Del año 2016 al 2022, se observa un crecimiento longitudinal aún mayor en dirección norte-sur a lo largo del cerro La Gruta y un crecimiento en el norte con dirección al centro poblado Las Delicias, generando una posible conurbación en un futuro próximo. Este crecimiento representa 335 manzanas (209.14 ha).

Este lento y corto crecimiento urbano responde al decrecimiento poblacional que se registra desde el año 2007 hasta la actualidad, producto de la migración poblacional de las ciudades menores a la ciudad de Chiclayo y a otras grandes ciudades. (Ver Tabla IX.8)

Tabla IX.8: Evolución urbana por unidades de manzanas

Año	1969	2009	2013	2016	2018	2022
Manzanas (Und.)	117	79	22	7	17	93
Acumulado de Mz (Und.)		196	218	225	242	335

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

Tabla IX.9: Evolución urbana por área

Año	1969	2009	2013	2016	2018	2022
Área (m2)	911156,4	561693,1	107062,7	29535,43	129437,27	352522,14
Área (Ha)	91,12	56,17	10,71	2,95	12,94	35,25
Acumulado (Ha)		147,28	157,99	160,94	173,89	209,14

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

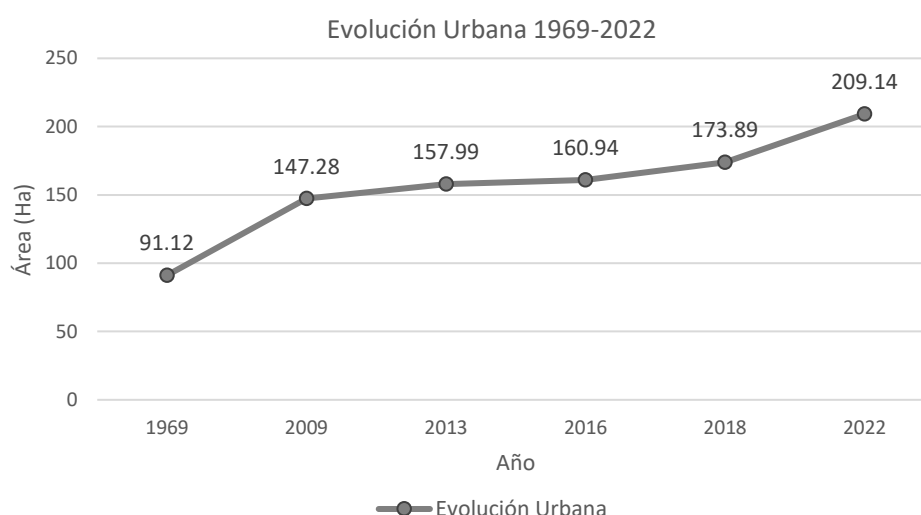
Tabla IX.10: Población censada y tasa de crecimiento poblacional

Área de análisis	Población				Tasa de crecimiento poblacional intercensal (%)		
	1981	1993	2007	2017	1981-1993	1993-2007	2007-2017
Departamento Lambayeque	674442	920795	1112868	1197260	2,6	1,4	0,7
Provincia Chiclayo	446008	617881	757452	799675	2,8	1,5	0,5
Distrito Oyotún	8297	10452	9954	8201	1,9	-0,3	-1,9

Fuente: Elaboración propia con base en INEI 1981, 1993, 2007 y 2017.

Como se puede observar en el Gráfico, desde el año 2018 se registra un crecimiento urbano mayor. Sin embargo, esta expansión no responde directamente al crecimiento poblacional, por lo tanto, a la necesidad de atender la demanda de vivienda cuantitativa. A lo que responde estos nuevos asentamientos es a la tendencia de las últimas décadas, la ocupación informal para la especulación del suelo y posterior venta.²¹

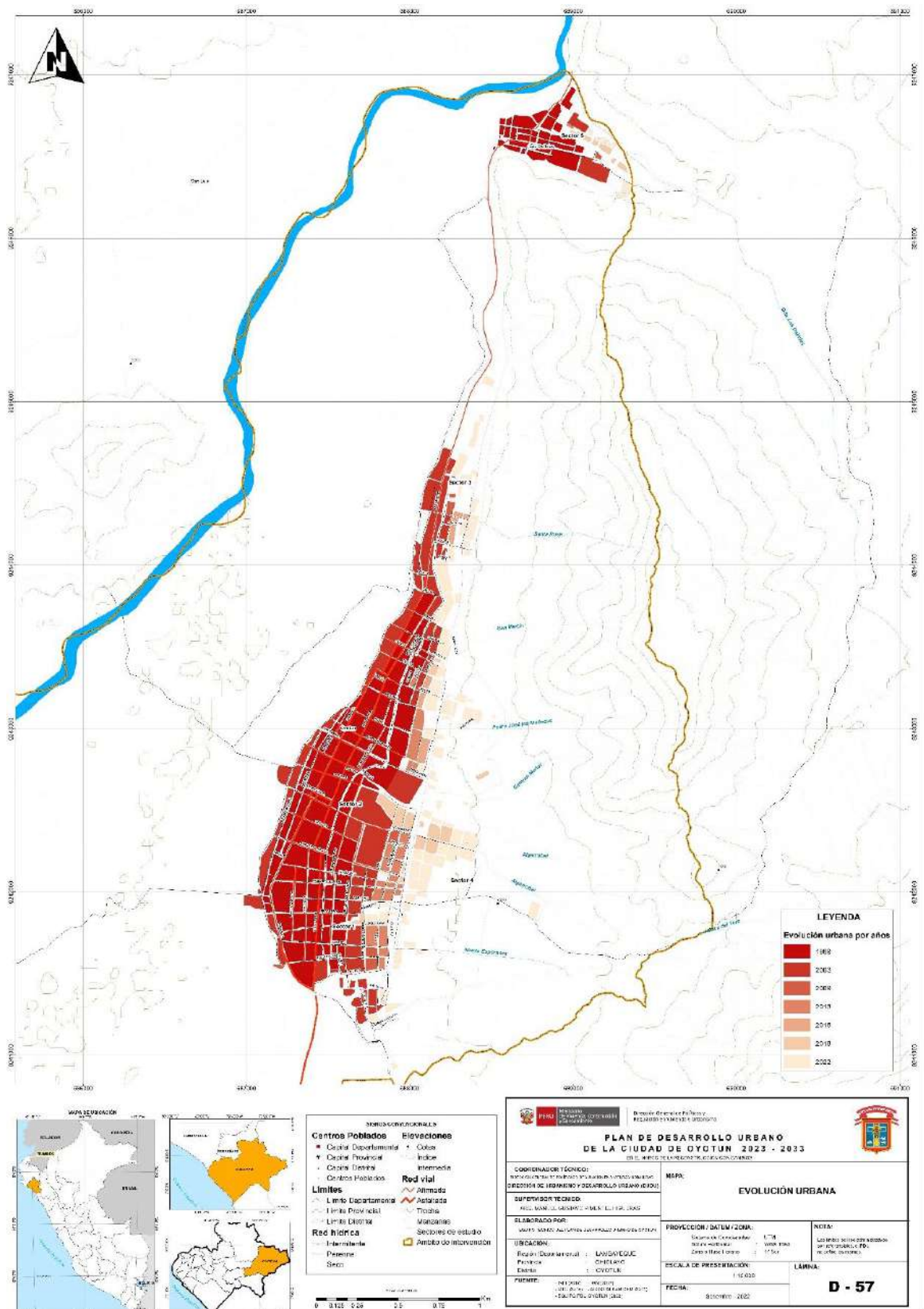
Gráfico IX.6: Evolución Urbana 1969-2022 (Ha)



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

²¹ Espinoza & Fort. (2020). Mapeo y tipología de la expansión urbana en el Perú, Lima: GRADE.

Gráfico IX.7 :Mapa de Evolución urbana



Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

9.4 TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO

sobre el territorio y cuál es su tendencia e impacto a futuro, tanto a corto, mediano y largo plazo. Teniendo como base el análisis precedente de evolución urbana. También, de esta manera, se podrá identificar el suelo del que se tiene expectativas a ocupar como parte de la expansión urbana. La cual no necesariamente es el suelo adecuado por factores de riesgo, entre otros, para ocupar. De esta manera, se podrá anticipar esta tendencia para proponer un suelo apto para la ocupación urbana de manera planificada. Por otro lado, también nos permitirá determinar la posibilidad de densificación de ciertos sectores del suelo urbano existente y proponer distintos proyectos para su consolidación.

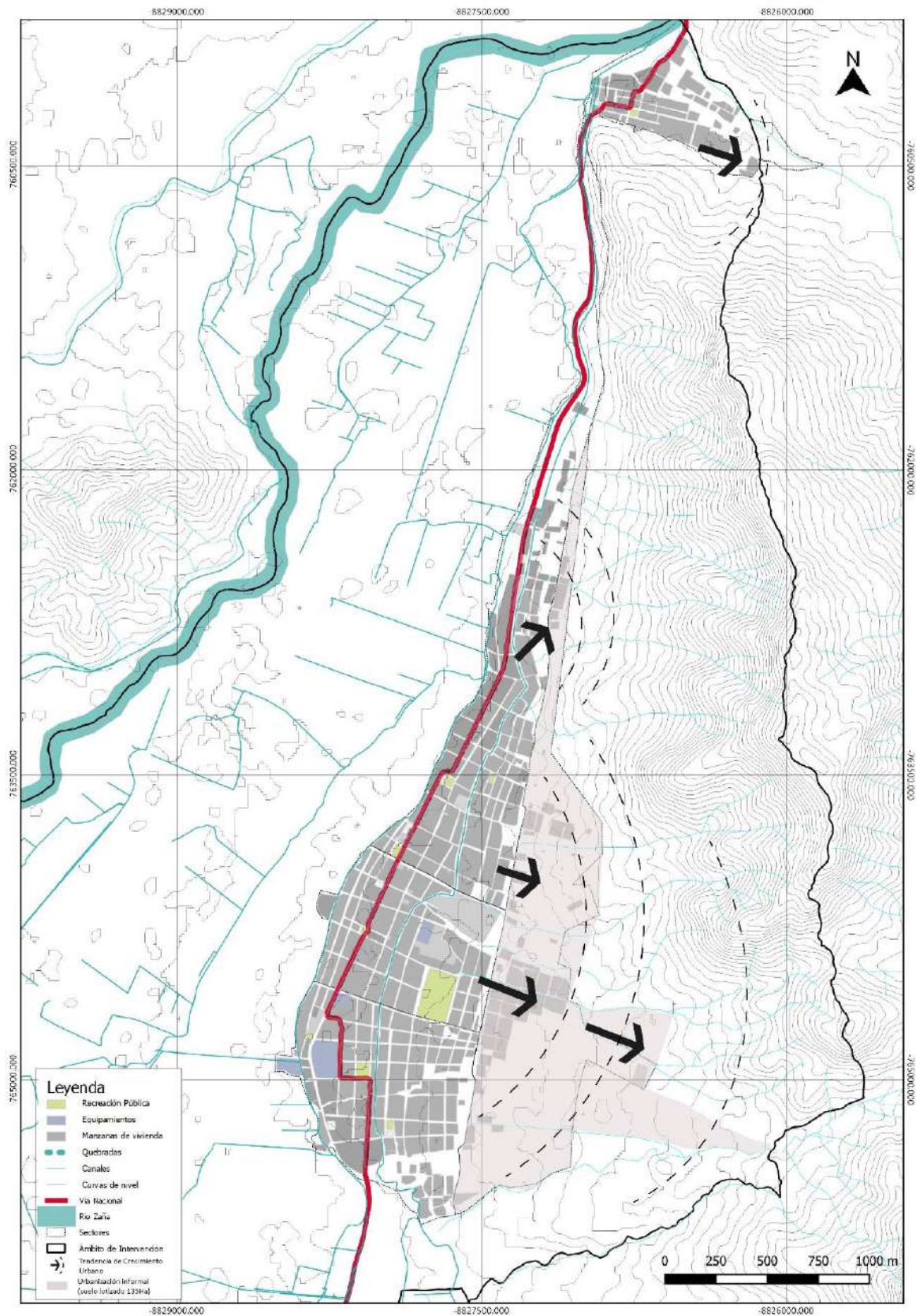
- Tendencia de crecimiento urbano según la dimensión físico-espacial:

Como se observó en el análisis de la evolución urbana, el C.P. Oyatún ha presentado un lento crecimiento urbano el cual se ha realizado de manera longitudinal en dirección sur-norte. Sin embargo, en los últimos años se observa una tendencia de crecimiento urbano en dirección este, hacia las pendientes del cerro La Gruta. Esta tendencia urbana representa un gran riesgo para la población ya que se encuentran cerca y sobre distintas quebradas inactivas. Asimismo, su relación con el C.P. Las Delicias, pese a su cercanía, debido a las características del territorio no se presenta una conurbación²² entendida como una continuidad física-espacial de las áreas urbanas debido a las características del territorio que impiden algún tipo de asentamiento sobre este.

Como se mencionó anteriormente, la tendencia de crecimiento urbano es hacia el cerro La Gruta, actualmente se cuenta con 41 manzanas delimitadas con algunas construcciones precarias. Sin embargo, se observa la delimitación de parcelas con intenciones de lotizar para una futura urbanización informal. Como se puede observar en la Ilustración, este suelo abarca gran parte del cerro La Gruta (135Ha), en la zona con menor pendiente del cerro.

²² Se utiliza el término conurbación en base al significado asignado por Patrick Geddes entendida como una construcción socio-espacial de la aglomeración de centros urbanos.

Gráfico IX.8: Tendencia de crecimiento urbano del centro poblado Oyotún



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186

JOSÉ MIGUEL ÁVILA CASTRO
INGENIERO
CAP: 13024

INGENIERO CIVIL
CAP: 13024

INGENIERA DANA QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRÁFICA
Reg. CIP N° 228000

Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803

Ing. Alex R. Campos Córdova
CIP: 167126

- Tendencia de crecimiento urbano según la dimensión social

Según el crecimiento población del C.P. Oyatún (Sector 1, 2 y 3) y el C.P. Las Delicias (Sector 5), al año 2032, se presenta un bajo crecimiento (Ver Tabla). Asimismo, se presenta una Tasa de Atracción Migrante Reciente (TAMR) en el C.P. Oyatún, es negativa ya que no se presentan oportunidades de empleo, ni mejoramiento de la infraestructura de la ciudad, agudizado por la vulnerabilidad física debido a la ubicación al pie de una ladera deforestada y erosionada en el tiempo.

Tabla IX.11: Proyección de la población por sectores

Sector		Horizonte de planeación			
N°	Nombre	2022	2024	2027	2032
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	2001	2029	2072	2145
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	2039	2068	2111	2186
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	1899	1926	1967	2036
Sector 5	C.P. Las Delicias	366	371	379	392
Total		6305	6393	6528	6760

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

Al realizar la proyección poblacional, para el C.P. Oyatún se presenta una demanda de suelo a urbanizar para atender la demanda de vivienda de 2.36Ha a corto plazo; 2.80Ha a mediano plazo y de 4.65Ha a largo plazo.

Tabla IX.12: Tendencia de crecimiento urbano

Sector		Demanda Vivienda Acumulada									
		2017		2022		2024		2027		2032	
N°	Nombre	N°	Ha	N°	Ha	N°	Ha	N°	Ha	N°	Ha
Sector 1	C.P. Oyatún - P.T. Sur	32	0,54	54	0,91	63	1,06	76	1,28	100	1,67
Sector 2	C.P. Oyatún - P.T. Centro	18	0,30	36	0,60	43	0,73	55	0,92	74	1,24
Sector 3	C.P. Oyatún - P.T. Norte	25	0,42	46	0,77	54	0,91	67	1,13	89	1,50
Sector 4	Cerro La Gruta										
Sector 5	C.P. Las Delicias	0	0,00	4	0,07	6	0,11	9	0,15	14	0,24
Total		75	1,26	143	2,36	167	2,80	207	3,48	277	4,65

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

Sin embargo, debido a la falta de suelo nuevo para urbanizar que se encuentre en adecuadas condiciones sin continuar deteriorando el suelo de protección correspondiente al bosque seco, la tendencia de crecimiento urbano esperado es mediante la densificación en suelo existente tanto en el C.P. Oyatún y el C.P. Las Delicias.

X. ANALISIS DE LA MOVILIDAD URBANA

10.1 MODOS DE DESPLAZAMIENTO

Conceptualmente, los modos de transporte son los medios o las formas mediante los cuales, los usuarios nos desplazamos de un lugar a otro, con el objetivo de satisfacer sus necesidades básicas de trabajo, estudio, negocios, etc. Los modos estudian aquellas variables que miden la calidad del servicio.

Los modos de transporte identificados para el PDU de Oyotún son los siguientes:

- Transporte peatonal
- Transporte público
- Transporte público en moto taxis
- Transporte privado
- Transporte logístico (carga)

10.1.1 MOVILIDAD NO MOTORIZADA

Movilidad No Motorizada – Bicicletas

Este tipo de transporte es muy reducida o casi nula en toda la ciudad de Oyotún, ya que no se cuenta con vías diferenciadas que permitan circular con seguridad, y sumado a que también no se promueve el uso de este tipo de transporte en la ciudad.

A. CICLISMO

OFERTA:

Actualmente el volumen de usuarios que se transportan en bicicletas en las vías de la ciudad es muy bajo, aproximadamente según encuesta y/o trabajo de campo realizada, se tiene que 23 personas utilizan la bicicleta para transportarse dentro de la ciudad. No se han encontrado datos específicos ni proyectos relacionados con este modo de transporte, que puedan expresar cómo se está desarrollando actualmente.

DEMANDA:

Si bien es cierto que actualmente no se cuenta con infraestructura implementada para “ciclovías” se cuenta con algunas vías amplias, que cruzan la ciudad de Oyotun como la “Av. Tarapacá y esta posee un ancho de vía considerable, potencial para este tipo de infraestructura”, además de conectar el acceso principal a la ciudad a través de la actual “Vía Nacional, que cuenta con un ancho vial de 12 a 15 m., además de conectar equipamiento como el ovalo Hipólito Rodríguez, la plaza de Armas Ramon Castilla. En relación con las vías transversales, se ve que estas presentan un ancho de vía, en el cual no se lograría tener este



tipo de infraestructura, además de tener una pendiente aproximada de 8 a 9 %, motivo por el cual se impediría la implementación de este tipo de infraestructura.

Gráfico X.1: Av. Tarapacá - Actual Vía Nación PE-1NI



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

B. TRANSPORTE PEATONAL

En relación con el transporte peatonal se ha podido verificar que el principal inconveniente para el traslado a pie de sus habitantes es el diseño inadecuado de las aceras, angostas y discontinuas y en su mayoría de las vías aún no se cuenta con esta infraestructura, además que no cuentan con rampas para personas con movilidad reducida. Se ha podido identificar tan solo una vía exclusiva para el transporte peatonal en la calle San José, de un ancho vial de 11.50 ml.

Veredas; en relación con esta Infraestructura complementaria a al modo de transporte “peatonal”, se ha identificado que tan solo en la vía principal longitudinal Av. Tarapacá- Actual tramo de la vía Nacional y en menor grado en la calle José Olaya y en algunas vías transversales se cuenta con veredas y estas en promedio son de 1.20m. a 1.50m. Además de que se ha evidenciado que en las vías transversales estas se encuentran en tramos muy cortos sin continuidad.

10.1.2 MOVILIDAD MOTORIZADA

La movilidad motorizada es un elemento indispensable para el funcionamiento de las ciudades. Facilita los traslados y contribuye a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes de la ciudad de Oyotún, esta comprende tanto el transporte público, el transporte privado y el transporte logístico.

A. TRANSPORTE PUBLICO URBANO

Dentro de la ciudad de Oyotun no existe un sistema de transporte urbano, esto se supondría por diferentes factores, tales como la longitud de la zona con

solidada es aproximadamente 5000 m. además existe otro tipo de transporte que realiza recorridos más cortos, como es el mototaxi.

Gráfico X.2: Mototaxis estacionados en vías urbanas



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Los mototaxis desarrollan recorridos por toda la ciudad, por los principales ejes longitudinales y transversales, además de llevar al pasajero al lugar que desee. Pero sin embargo este tipo de transporte actualmente viene generando conflictos como estacionamiento en todas las vías aledañas a los principales equipamientos como el mercado, la plaza de armas y otros. Esta actividad dentro de la ciudad sin duda genera una actividad económica relevante para la población de esta ciudad, para lo cual deberá de ser también tomado en cuenta desde un punto de vista social.

B. TRANSPORTE PUBLICO INTER URBANO

En relación con el transporte público interurbano, existe 02 tipos de vehículos “los autos y los minivanes”, con relación a los minivans este tiene una ruta que realiza recorridos dentro de la provincia en las principales ciudades que logran transportar a 18 pasajeros. Los principales destinos son, Chiclayo, Cayalti, Saña, sin embargo, este servicio no es constante y se da en determinados horarios y va en funciona a la demanda del momento.

Por otro lado, se identifican los autos esta actividad se viene dando informalmente en la vía pública, en lo que constituye el transporte de colectivos de Chiclayo -Cayaltí- Oyotún. Esta actividad informal se ubica en la Ca. Tarapacá frente al mercado de abastos; donde los vehículos ocupan parte de la sección vial.

C. TRANSPORTE PUBLICO INTER PROVINCIAL

Actualmente se presentan 02 empresas que ofrecen el servicio de traslado hacia la región Lima (ruta Lima – Oyotun y viceversa), pero los cuales no cuentan con infraestructura complementaria para este tipo de transporte, por lo cual vienen funcionando en pequeñas oficinas y el estacionamiento de estos vehículos de tipo “bus” se estacionan en vías como la Av. Tarapacá y Alfonso Ugarte, la plaza principal.

D. TRANSPORTE PRIVADO

Para determinar el volumen de transporte privado que circula en el ámbito de estudio, se ha desarrollado un sondeo para obtener un aproximado de cantidades de vehículos que transitan por la principal vía que es por la actual vía Nacional o denominada calle Tarapacá, en donde se refleja lo siguiente:

Tabla X.1: Tipos de transporte privado

TIPOLOGÍA	CANTIDAD
AUTO PARTICULAR	28
TAXI	12
MOTOTAXI	150
CAMIONETA RURAL, MINIVAN	27
ÓMNIBUS INTERPROVINCIAL	1
CAMIÓN FURGÓN, TRAILER	12
MOTO LINEAL	160
BICICLETA	12
PEATÓN	80
TOTAL	482

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Del cuadro anterior se puede verificar que existe que el modo de transporte predominante en la ciudad de Oyotun es en mototaxi, moto lineal y a pie.

E. TRANSPORTE LOGISTICO

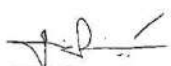
Este modo de transporte no es de personas, sino de “bienes”, cuya expresión en los análisis del transporte se expresa básicamente por el volumen que participa en las vías de la ciudad de Oyotún. Los vehículos de transporte de carga se desplazan por la Vía Nacional PE 1N1 usando esta vía como medio de paso hacia las provincias.

La provincia de Chiclayo se ha identificado como parte del corredor C01

Tabla X.2: Corredores Logístico

CÓDIGO	NOMBRE DEL CORREDOR LOGÍSTICO
C01	Corredor Logístico 1: Chiclayo - Moyobamba - Tarapoto - Yurimaguas - Iquitos
C02	Corredor Logístico 2: Paita - Piura - Dv. Olmos
C03	Corredor Logístico 3: Lima - La Oroya - Cerro de Pasco - Huánuco - Tingo María Pucallpa
C04	Corredor Logístico 4: Marcona - Nazca - Abancay - Cusco
C05	Corredor Logístico 5: Matarani - Arequipa - Juliaca - Puno - Pte. Inambari
C06	Corredor Logístico 6: Arequipa - Moquegua - Tacna - La Concordia (Frontera con Chile)
C07	Corredor Logístico 7: Matarani - Ilo - Moquegua - Desaguadero (Frontera con Bolivia)
C08	Corredor Logístico 8: Cusco - Puerto Maldonado - Iñapari (Frontera con Brasil)
C09	Corredor Logístico 9: Ayacucho - Pisco
C10	Corredor Logístico 10: Abancay - Ayacucho - Huancayo - La Oroya
C11	Corredor Logístico 11: Cusco - Juliaca - Puno - Desaguadero (Frontera con Bolivia)
C12	Corredor Logístico 12: Tarapoto - Aucayacu - Tocache - Tingo María
C13	Corredor Logístico 13: Pativilca - Conococha - Huaraz - Carhuaz
C14	Corredor Logístico 14: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas
C15	Corredor Logístico 15: Piura - Tumbes - Puente Internacional (Frontera con Ecuador)
C16	Corredor Logístico 16: Chiclayo - Cajamarca
C17	Corredor Logístico 17: La Oroya - Tarma - La Merced - Satipo
C18	Corredor Logístico 18: Chimbote - Huacrachuco - Tocache
C19	Corredor Logístico 19: Salaverry - Trujillo - Shorey - Huamachuco
C20	Corredor Logístico 20: Dv. Quilca - Matarani - Ilo - Tacna
EE1	Eje Estructurante 1: Carretera Panamericana Norte hasta Piura
EE2	Eje Estructurante 2: Carretera Panamericana Sur hasta Arequipa

Fuente: Programa de Inversiones 2011-2016
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186


LUIS MIGUEL ARANA CASTRO
INGENIERO
CAP: 1824


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERO CIVIL
CAP: 2018


QUIRÓS VILLANUEVA
INGENIERO GEOGRÁFICO
Reg. CAP N° 22800


Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803

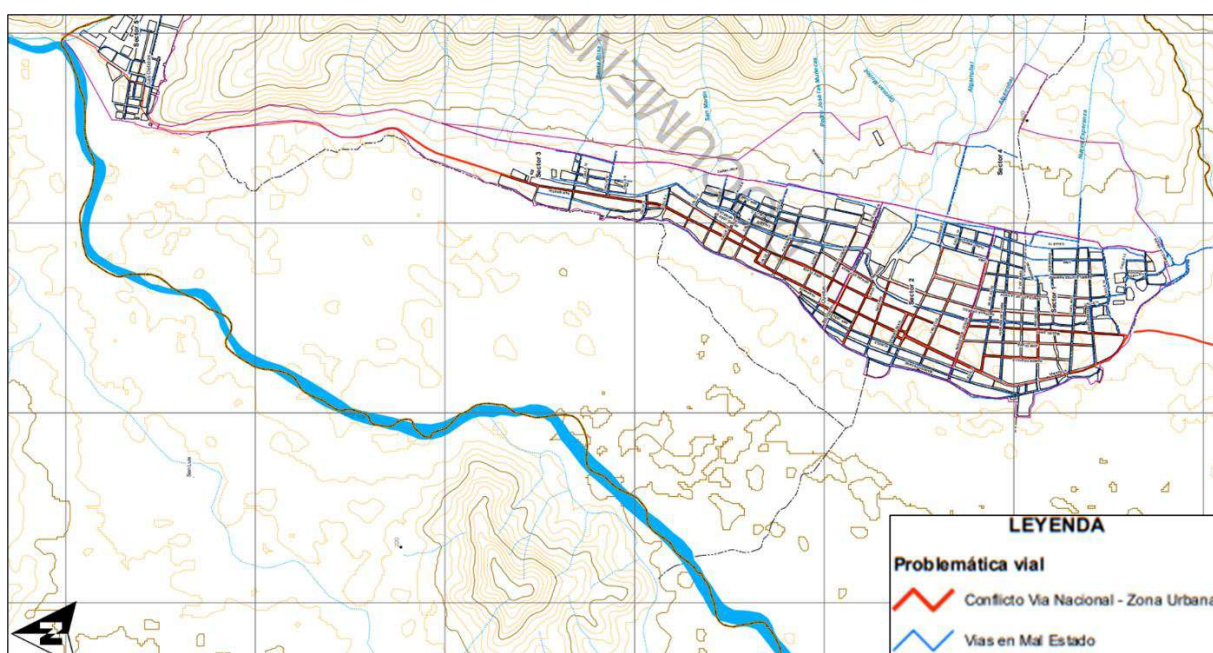

Katherine Milla Simpede
INGENIERA
CAP: 1824


Ing. Alex R. Campos Cárdena
CAP: 167126

El transporte logístico en Oyotun se da principalmente para abastecer a equipamientos como el mercado de abastos, por otro lado, existe locales de venta de pasajes y carga-descarga de encomiendas este ubicado en la calle Tarapacá en el Parque principal y si congestiona la vía por tratarse de Ómnibus de Pasajeros de 2 pisos y camiones de carga este último en horas de la tarde 6 pm.

La Carretera Chiclayo-Saña-Cayaltí-Oyotún es el principal corredor logístico del Estudio y, como se señaló anteriormente, en distrito de Oyotún se ha contabilizado que un 5% de su tráfico corresponde a vehículos pesados, destinados principalmente al transporte de mercancías y pasajeros.

Gráfico X.3 Nodos de Conflicto en la ciudad de Oyotun



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

10.2 SISTEMA VIAL

10.2.1 CLASIFICACION VIAL

La ciudad de Oyotun, actualmente no cuenta con una clasificación vial acorde con zonas urbanas, es decir no cuentan con un reglamento vial y/o clasificación vial según se señala en el Manual de elaboración de Planes urbanos. Sin embargo, por la ciudad existen vías que actualmente obtienen una categoría según el MTC (Nacional, departamental, vecinal) por lo cual las vías que se encuentren dentro del ámbito del PDU son identificadas y posteriormente en la etapa de propuesta, obtendrá una categoría de vías Urbanas.

A. CLASIFICACION VIAL NORMATIVA PDU

a. VIAS EXPRESAS

Son aquellas vías que soportan importantes volúmenes de vehículos con circulación de alta velocidad, en condiciones de flujo libre. Unen zonas de importante generación de tránsito, extensas zonas de vivienda, concentraciones comerciales e industriales. [Asimismo integran a las principales ciudades del país con el resto del territorio]. En este tipo de vías el flujo es ininterrumpido; no existen cruces al mismo nivel con otras vías, sino a diferentes niveles o con intercambios especialmente diseñados.

Las Vías Expresas sirven también a las propiedades vecinas mediante rampas y vías auxiliares de diseño especial. Las vías expresas pueden recibir vehículos livianos y –cuando sea permitido- vehículos pesados, cuyo tráfico debe ser tomado en consideración para el diseño geométrico, especialmente en el caso de las carreteras que unen la ciudad con el resto del país (Manual para la elaboración de PDU y PDM en el marco de la Reconstrucción con Cambios”, 2019).

- La ciudad de Oyatún no cuenta con una clasificación vial correspondiente según normativa. Por lo que no existen vías expresas

b. VIAS ARTERIALES

Son aquellas que también llevan apreciables volúmenes de tránsito entre áreas principales de generación y velocidades medias de circulación. A grandes distancias se requiere de la construcción de pasos a desnivel y/o intercambios que garanticen una mayor velocidad de circulación. Pueden desarrollarse intersecciones a nivel con otras vías arteriales y/o colectoras, no siendo conveniente que se encuentren conectadas a vías locales residenciales. El diseño de las intersecciones deberá considerar carriles adicionales para volteos que permitan aumentar capacidad de la vía. El término vía arterial no equivale al de avenida, sin embargo, muchas vías arteriales han recibido genéricamente la denominación de tales (Manual para la elaboración de PDU y PDM en el marco de la Reconstrucción con Cambios”, 2019).

- La ciudad de Oyatún no cuenta con una clasificación vial correspondiente según normativa. Por lo que no existen vías arteriales

c. VIAS 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. Dan servicio tanto al tránsito de paso, como hacia las propiedades adyacentes. Este tipo de vías, han recibido muchas veces el nombre genérico de Jirón, Vía Parque, e inclusive Avenida. El flujo de tránsito es interrumpido frecuentemente por intersecciones sanforizadas, cuando

empalman con vías arteriales y, con controles simples, con señalización horizontal y vertical, cuando empalman con vías locales (Manual para la elaboración de PDU y PDM en el marco de la Reconstrucción con Cambios”, 2019).

- La ciudad de Oyotún no cuenta con una clasificación vial correspondiente según normativa. Por lo que no existen vías colectoras.

d. VIAS LOCALES

Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes. Su definición y aprobación, cuando se trate de habilitaciones urbanas con fines de vivienda, corresponderá de acuerdo con Ley, a las municipalidades distritales, incluyendo los casos de habilitaciones industriales, comerciales y de otros usos. Su definición de secciones viales se sujeta a las normas de secciones viales mínimas del Reglamento Nacional de Edificaciones-RNE.

- La ciudad de Oyotún no cuenta con una clasificación vial correspondiente según normativa. Por lo que no existen vías colectoras.

B. CLASIFICACION ACTUAL DE VIAS EXISTENTE – CLASIFICACION MTC

Actualmente por la ciudad de Oyotun cruzan vías con categorías reconocidas por el MTC, las cuales tienen características que no son compatibles con zonas urbanas, se han identificado las vías que están involucradas dentro del ámbito de estudio del PDU Oyotún y se tiene a las vías nacionales y las vías vecinales, y el resto de las vías existentes dentro del ámbito de estudio las denominaremos vías locales; estas denominaciones se otorgaron con la finalidad de identificarlas y de manera posterior asignar una categoría en función a la propuesta y/o modelo de ciudad.

a. VIA NACIONAL

Esta clasificación 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 la vía. No tiene detrás de sí ningún concepto de desarrollo urbano o de desarrollo del transporte. Esta clasificación no es adecuada para los Planes de Desarrollo Urbano – PDU.

En el caso de la red vial de la ciudad de Oyotún está conformada por:

LA RUTA NACIONAL PE—1NI:

Trayectoria: Emp. PE-1N (Nvo. Mocupe) - Zaña - Cayaltí - Nueva Arica - Oyotún - Las Delicias - Dv. Bebederos - La Florida - Niepos – Bolivar

LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CAP 4186

LUIS MIGUEL JARA CASTRO
INGENIERO
CAP 1824

QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERO GEOGRAFO
CAP 2018

QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERO GEOGRAFO
Reg. CAP N° 22800

Alfredo Joel Arana Salcedo
CAP 2803

Katherine Milla Simpató
GEODESTA
CAP N° 88

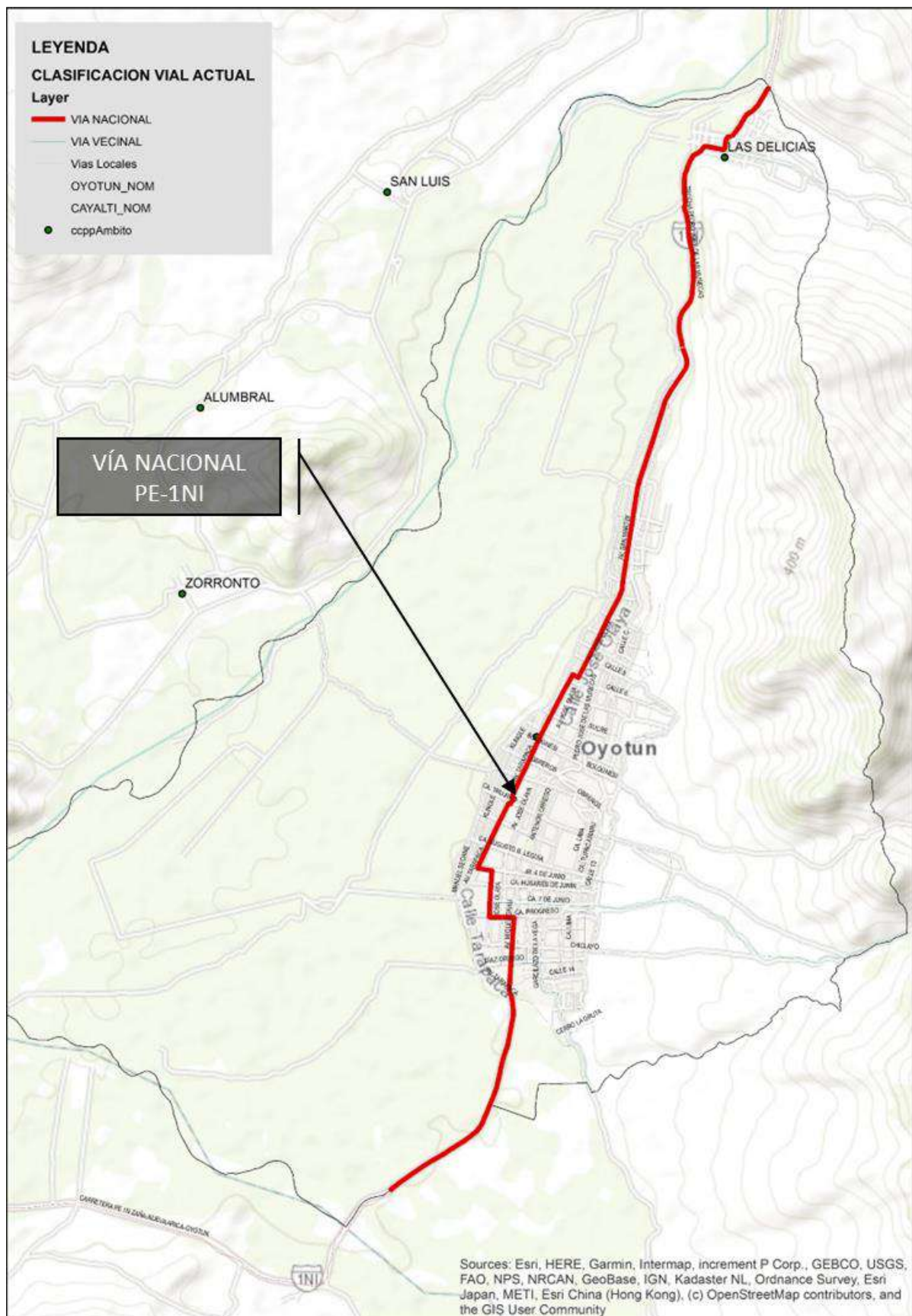
Ing. Alex R. Campos Cárdena
CAP 167126

Tabla X.3: Nacionales pavimentadas y no pavimentadas

CLASIFICACIÓN	TIPO	LONGITUD
PE-1NI	NO PAVIMENTADA	0.1 km
	ASFALTADO BICAPA	0.7 km

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Gráfico X.4: Vías Nacionales



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CAP: 4186

JOSÉ MIGUEL JARA CASTRILL
INGENIERO
CAP: 1824

JOSÉ MIGUEL JARA CASTRILL
INGENIERO
CAP: 1824

QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFIA
Reg. CIP Nº 22800

Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803

Andrés Milla Simón
ECONOMISTA
CAP: 18

Ing. Alex R. Campos Cárdena
CIP: 167126

b. VIA DEPARTAMENTAL

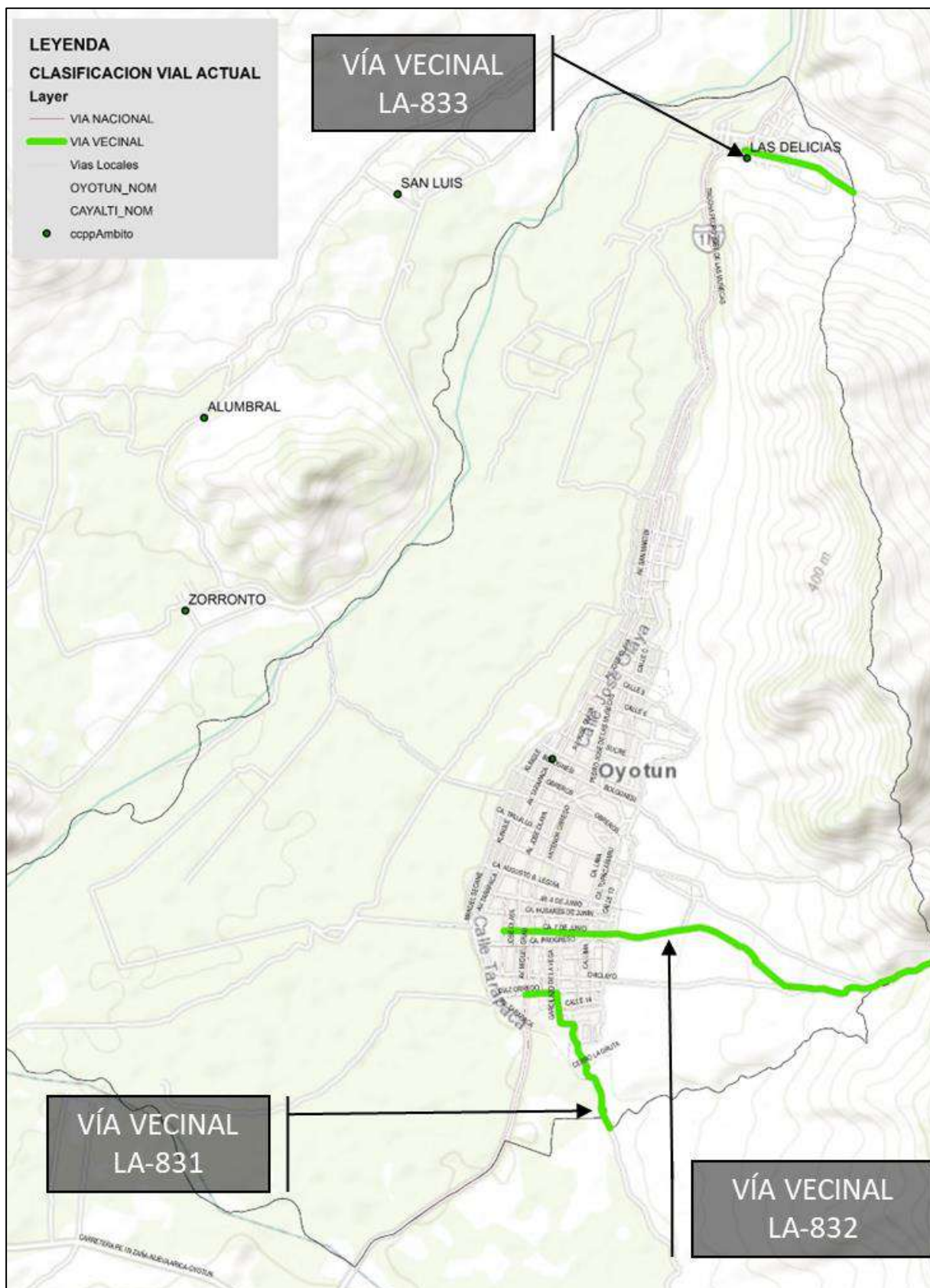
En la ciudad de Oyatún no existen vías de carácter departamental según el clasificador de rutas del MTC aprobado con el D.S. 011-2016- MTC.

c. VIAS VECINALES

En la ciudad de Oyatún existen 04 vías de carácter vecinal reconocidas según el clasificador de rutas del MTC (aprobado con el D.S. 011-2016- MTC) con una longitud total de 4.90 km, siendo el 9% de las vías identificadas dentro del ámbito de estudio del PDU, son las siguientes:

- **LA- 830**, Emp. PE-1N I - Dos Cruces - L. D. Cajamarca.
- **LA-831** Emp. PE-1N I - La Esperanza - L. D. Cajamarca.
- **LA- 832** Emp. PE-1N I (Vista Alegre) - Emp. LA-833.
- **LA-833** Emp. PE-1NJ (Las Delicias) - Emp. LA-564

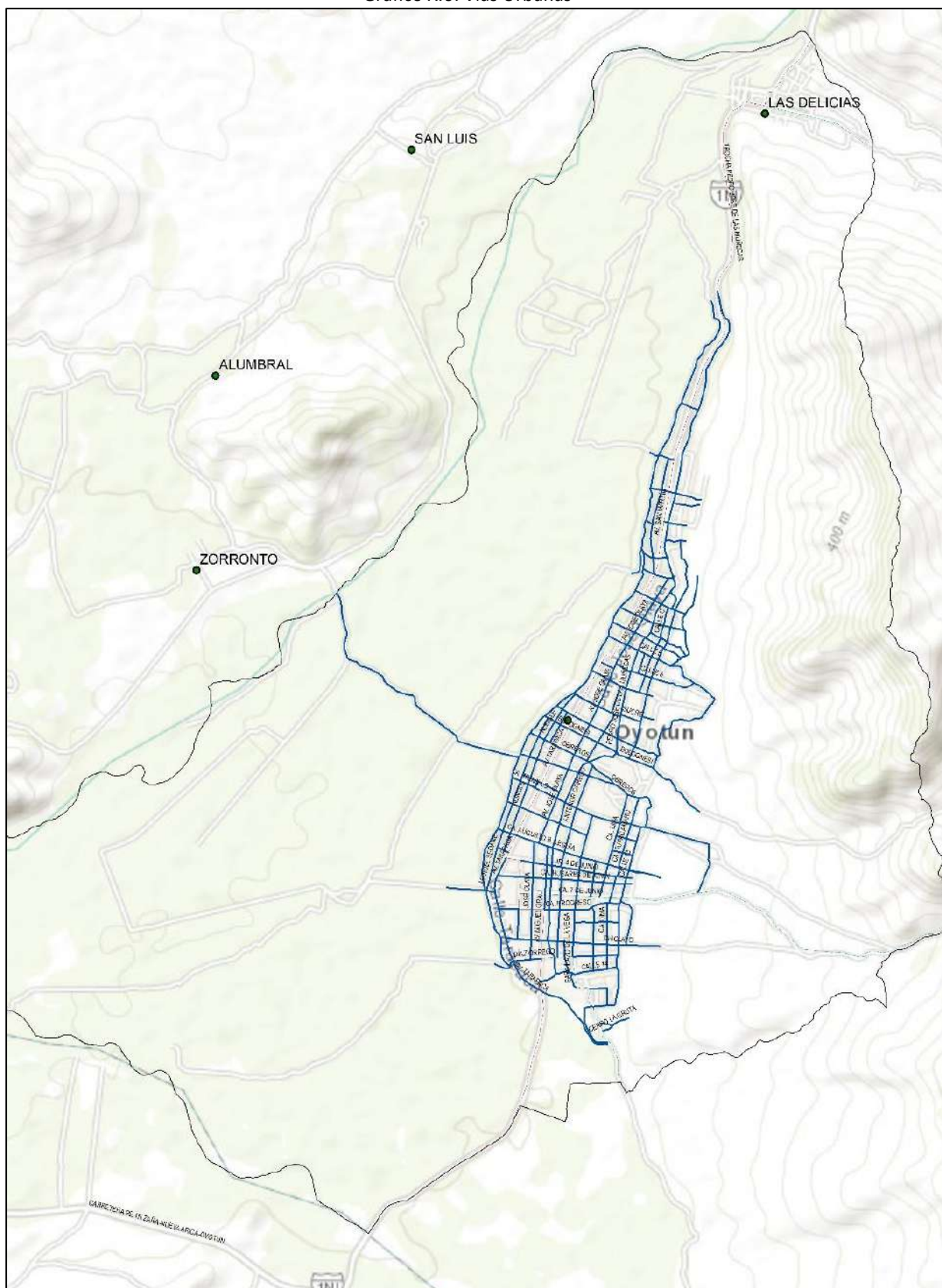
Gráfico X.5. Vías Vecinales



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

d. VIAS URBANAS

Gráfico X.6: Vías Urbanas



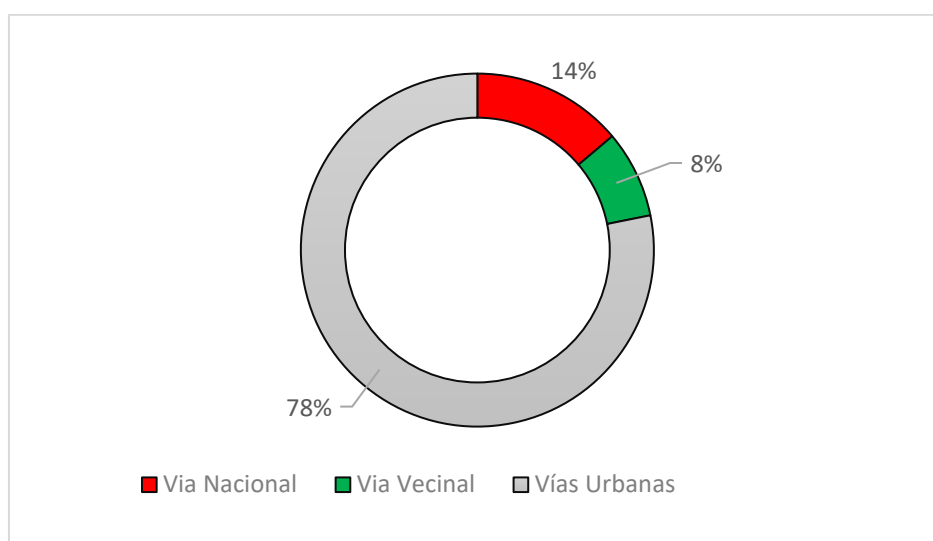
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 20222

Dentro del ámbito de estudio del PDU de Oyotún se identificó a las vías en la zona urbana que no poseen ninguna categoría, por lo cual se ha denominado VÍAS URBANAS identificando 320 vías dentro de la ciudad.

En relación con el sistema vial actual se puede concluir que se cuenta con una clasificación vial que no es acorde a zonas urbanas, ya que los anchos de vías no son compatibles con las actividades urbanas.

Los porcentajes de vías identificados en el ámbito de estudio son los siguientes:

Gráfico X.7: Clasificación Vial Actual



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

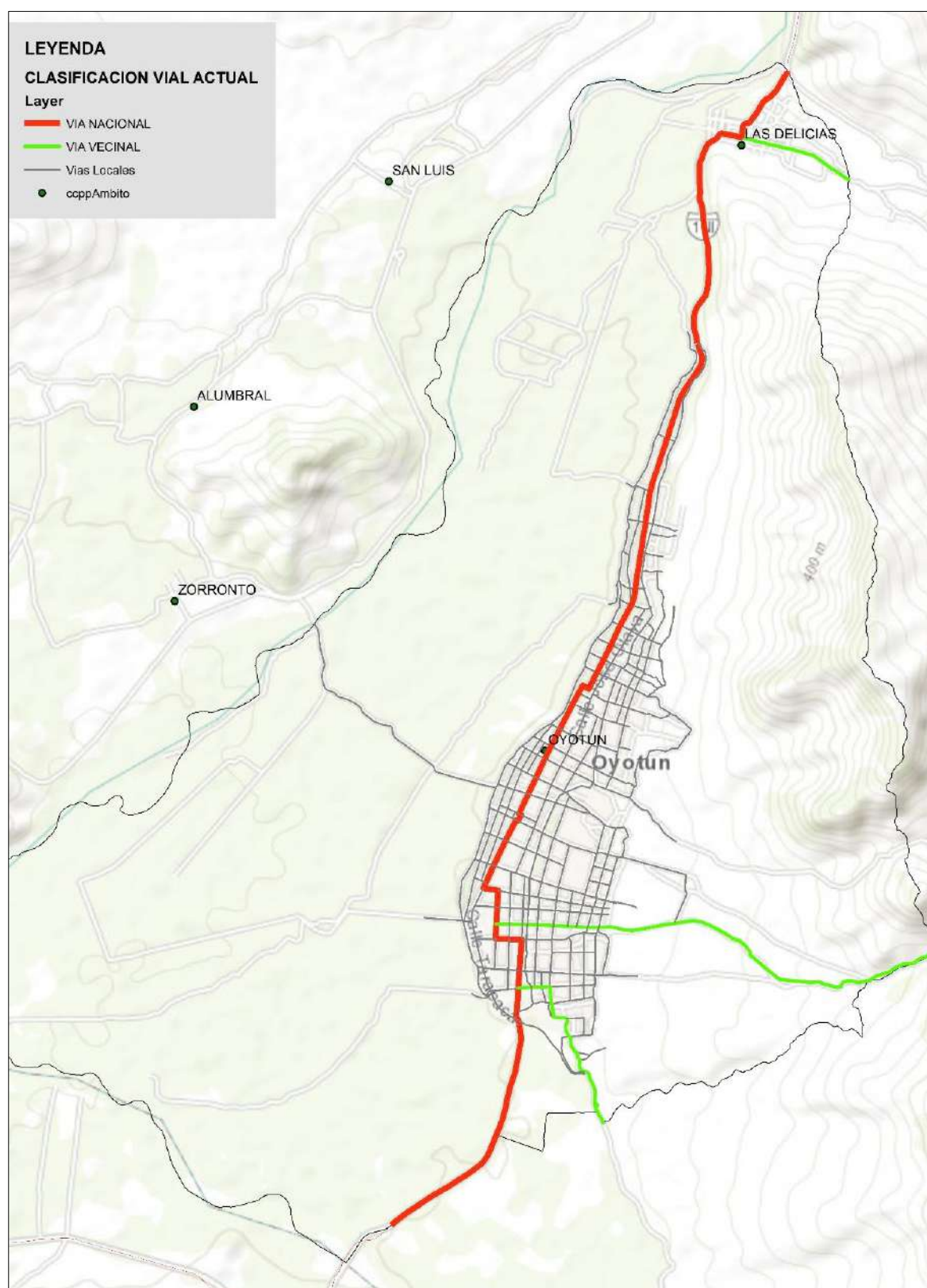
Se ha podido verificar que dentro del ámbito de estudio se tiene un 14% de vías son actualmente vías Nacionales, las cuales ya no mantienen los derechos de vías correspondientes ya que estas en su mayoría han sido ocupadas por actividades urbanas.

Tabla X.4. Longitud total de vías dentro del ámbito de estudio - clasificación actual

Clasificación Vial Actual - Oyotun		LONGITUD (km)	LONGITUD (m)
Vía Nacional		0.80	8,037.02
Vía Vecinal		0.46	4,642.34
Vías Urbanas		4.54	45,372.95
TOTAL		5.8	58052.3

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

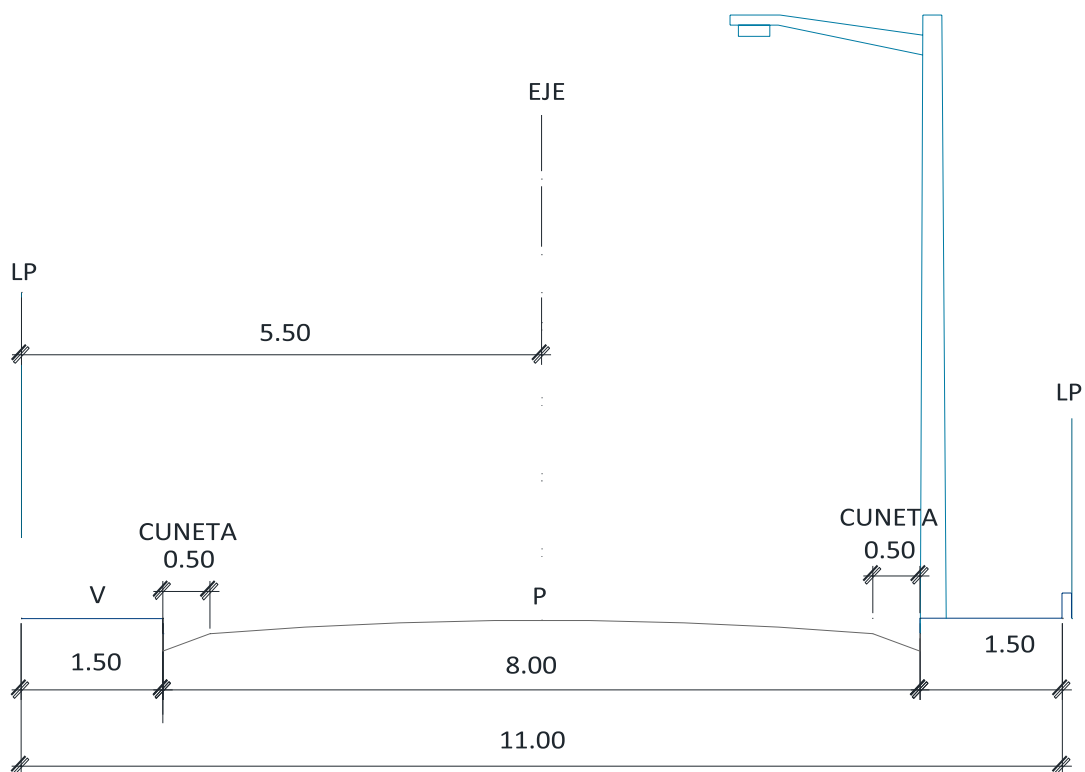
Gráfico X.8. Sistema Vial Existente



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

10.2.2 SECCIONES VIALES ACTUALES

Gráfico X.9: CA. TARAPACA - SECCIÓN DE VÍA



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CIP: 4198

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ
CIP: 1808

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ
CIP: 1808

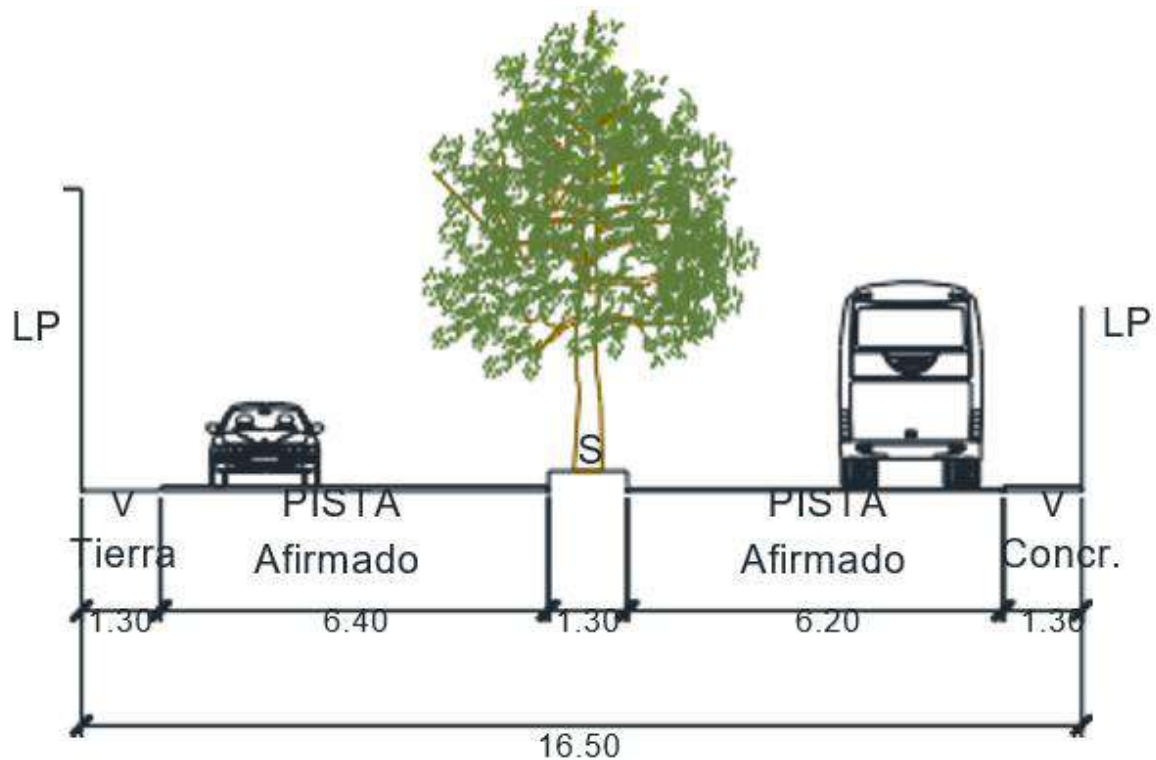
BRENDA DIANA
QUIRÓZ VILLANUEVA
INGENIERA SECUNDARIA
Reg. CIP Nº 228090

ALFREDO JOEL ARANA SALCEDO
CIP: 2803

ERICKSON MILLA SEMPU
CIP: 1808

ING. JAIR R. CAMPOS CORDOVA
CIP: 157326

Gráfico X.10: EJE VIAL 1: CALLE TARAPACÁ - SENTIDO S-N



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

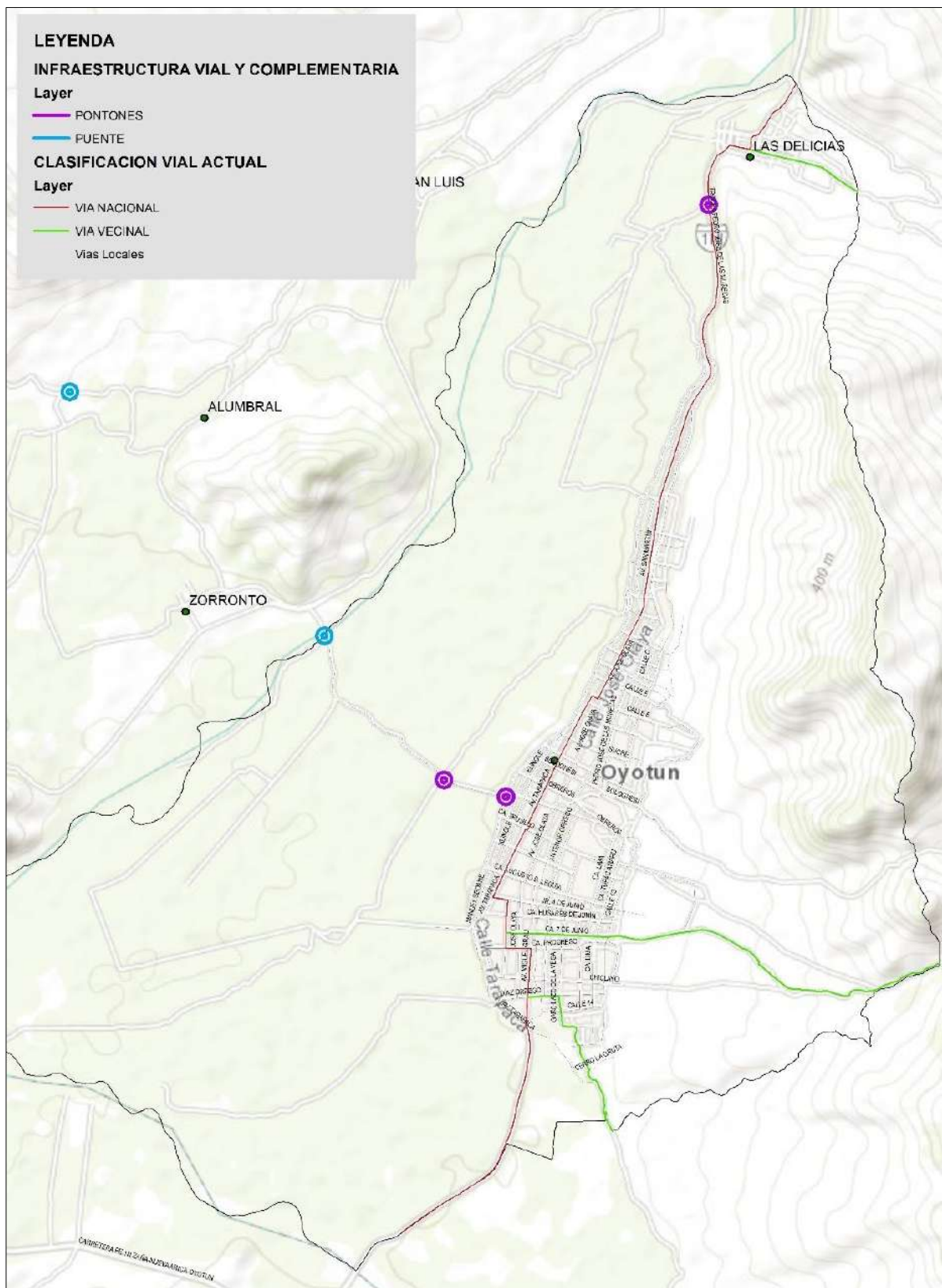
10.2.3 INTERCAMBIOS VIALES E INFRAESTRUCTURA VIAL COMPLEMENTARIA

La infraestructura vial complementaria existente en el ámbito de estudio del Plan de desarrollo urbano es:

- **1 Puentes**, el principal puente se ubica en la conexión de la zona agrícola con la el centro poblado de Zorronto.
- **3 Pontones**, 2 de estos se ubican en la zona de conexión de la zona urbana a la zona agrícola sobre la vía Andrés Avelino Cáceres y Prolongación. El 3er ponton se ubica en la vía nacional PE1NI que conecta a la zona del centro poblado “Las Delicias”

En el siguiente grafico se identifica la ubicación de los puentes (circulo celeste) y pontones (representados en círculos morados”

Gráfico X.11: Infraestructura Vial Complementa Puentes – Pontones



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

- **Intercambios Viales.** - En la ciudad de Oyotun, no se han identificado infraestructura de “intercambios viales” existentes, sin embargo, se han identificado algunos espacios potenciales para la futura implementación de estos, que podrá ser complementada con proyectos viales, estos podrán ser complementados de manera más detallada en la etapa de propuesta.
- **Terminales terrestres, urbanos.** – No existe este tipo de infraestructura en el ámbito del plan urbano.

10.2.4 ACCESIBILIDAD

Priorizar la accesibilidad en las políticas urbanas es una muestra de que estamos mejorando vidas al facilitar el acceso a las necesidades de la vida cotidiana. (PDM-PDU, 2019).

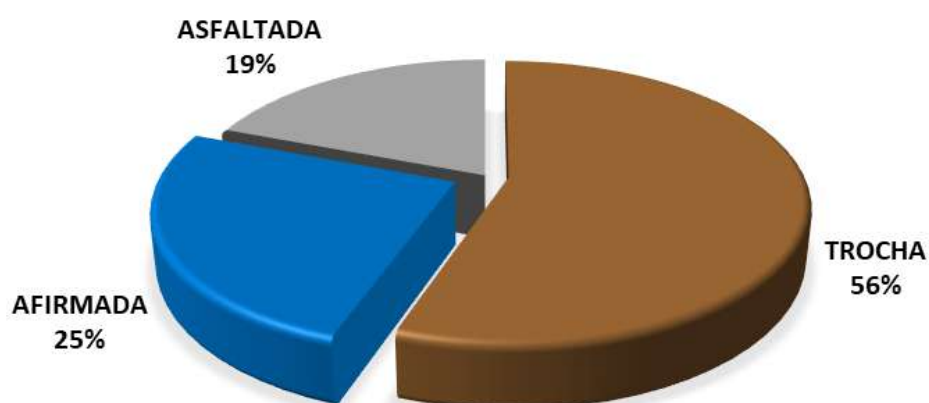
No se ha identificado una adecuada accesibilidad en la ciudad, ya que las vías se encuentran en porcentajes de asfalto por debajo del 30%, además de identificarse como “nodos de conflicto” en la ciudad.

Tabla X.5: Tipo de Superficie de Rodadura:

SUPERFICIE DE VÍA OYOTUN	LONGITUD (km)
TROCHA	52.1
AFIRMADA	23.9
ASFALTADA	18.1
TOTAL	94.1

Elaboración: Equipo Técnico PDU OYOTÚN 2022

Gráfico X.12: Superficie de vías



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

De lo expresado anteriormente en los cuadros, se tiene que la mayor parte de vías se encuentra en tipo superficie de trocha, estos mayormente se ubican en las zonas consolidadas de la ciudad, ya que la vía nacional en su mayor parte de la longitud se encuentra asfalta y en otros casos afirmada.

Gráfico X.13: Problemática vial



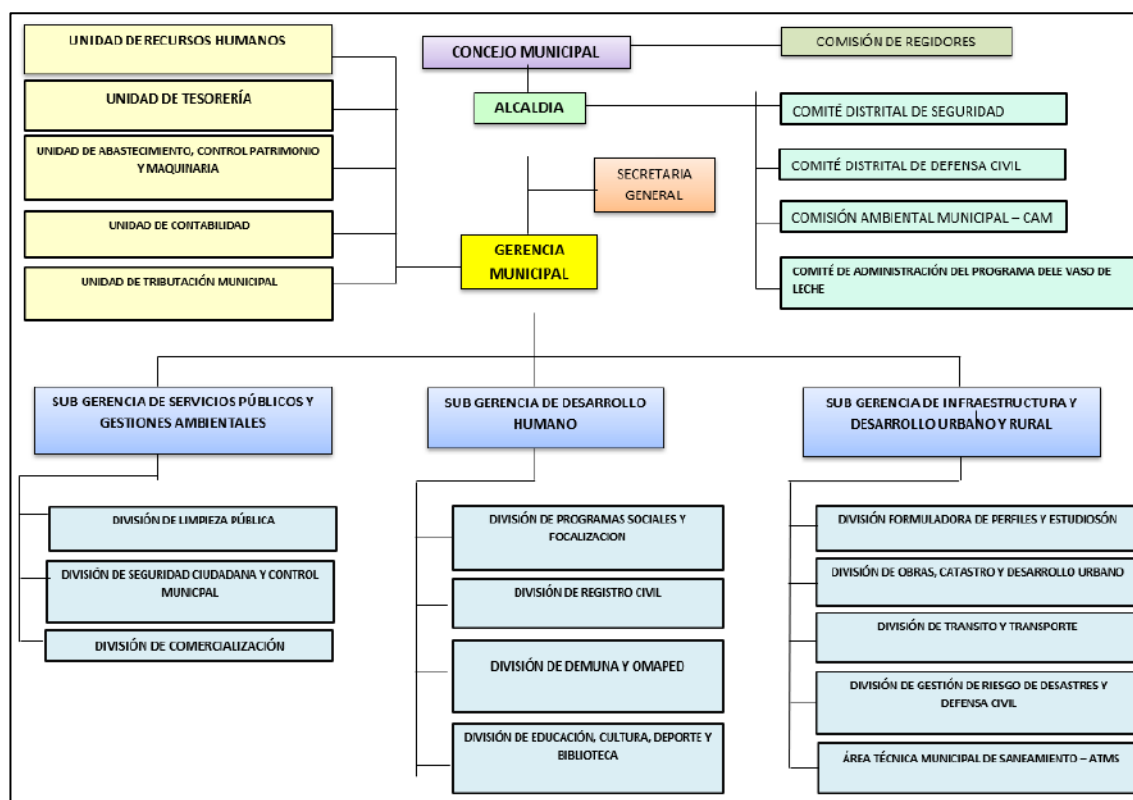
Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022

XI. MARCO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL

11.1 ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONAL

El distrito de Oytún se crea mediante Ley N°5290 con fecha 23 de noviembre de 1925; la Municipalidad distrital, en el marco de sus competencias ha establecido una estructura orgánica funcional, para la administración de su ámbito jurisdiccional. Actualmente sus documentos administrativos de gestión con los que cuenta el municipio fueron aprobados con Ordenanza Municipal N°007-2015-MDO con fecha 08 de mayo de 2015, contando con la siguiente estructura orgánica.

Gráfico XI.1: Estructura orgánica - Municipalidad Distrital de Oytún



Fuente: MD Oytún (OM N°007-2015-MDO)

La estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Oytún es la siguiente:

- Órganos de Alta Dirección:
 - Consejo Municipal.
 - Alcaldía.
- Órganos de Coordinación y Participación:
 - Comisiones de regidores.
 - Consejo de Coordinación Local Distrital.
 - Comité Distrital de Seguridad Ciudadana.
 - Comité Distrital de Defensa Civil.

LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CAP: 4188

ALFONSO ALVARO CASTRO
INGENIERO EN SISTEMAS
CAP: 1808

INGENIERO EN SISTEMAS
CAP: 2073

BRENDA OLIVERA
QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFICA
Reg. CIP N° 228000

Alfredo Joel Arana Salcedo
CSP: 2803

INGENIERO EN SISTEMAS
CAP: 1808

ING. JESUS R. CARRERA OLIVERA
CAP: 157328

- Comisión Ambiental Municipal – CAM
- Comité de Administración del Programa del Vaso de Leche.
- Órganos de Dirección:
 - Gerencia Municipal.
- Órganos de Asesoramiento:
 - Oficina de Asesoría Jurídica.
 - Oficina de Planificación y Presupuesto.
 - Oficina de Programación e Inversiones – OPI.
- Órganos de Apoyo:
 - Secretaría General.
 - Unidad de Recursos Humanos.
 - Unidad de Tesorería.
 - Unidad de Abastecimiento, Control Patrimonial y Maquinaria.
 - Unidad de Contabilidad.
 - Unidad de Tributación Municipal.
- Órganos de Línea:
 - Subgerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental.
 - División de Limpieza Pública.
 - División de Seguridad Ciudadana y Control Municipal.
 - División de Comercialización.
 - Subgerencia de Desarrollo Humano.
 - División de Programas Sociales y Focalización.
 - División de Registro Civil.
 - División de DEMUNA y OMAPED
 - División de Educación, Cultura, Deporte y Biblioteca.
 - Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural
 - División Formuladora de Perfiles y Estudios.
 - División de Obras, Catastro y Desarrollo Urbano.
 - División de Tránsito y Transportes.
 - División de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
 - Área Técnica Municipal de Agua y Saneamiento – ATM.
- Órganos Desconcentrados:
 - Agencias Municipales.

Los órganos de línea que se encuentran directamente relacionados al PDU son; Subgerencia de Servicios Públicos y Gestión Ambiental, Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

Respecto a los documentos de gestión administrativa de la Municipalidad Distrital de Oyotún, estos no se encuentran accesibles a través de su página web en gob.pe, la misma que contiene escasa información, y en el enlace dedicado a Transparencia, no se tiene

acceso a la información, en cuanto al directorio de funcionarios, se encuentra muy limitado, solo se encuentra datos del alcalde y del gerente municipal. Por ello el documento correspondiente a la Ordenanza Municipal N° 007-2015-MDO y su respectiva estructura orgánica fue alcanzada por funcionarios de la municipalidad.

Así, la Municipalidad Distrital de Oytún, cuenta con una estructura orgánica que permitiría gestionar la implementación del PDU, sin embargo, es necesario reforzar el equipamiento y personal, así como las capacidades del personal encargado de la gestión urbana para implementar la cartera de inversiones del PDU. Respecto a la información pública de la Municipalidad, es necesario que sea actualizada en su portal web institucional gob.pe, así como disponer del acceso a toda la información considerada en el Portal de Transparencia estándar, la misma que no es accesible hasta el momento.

La municipalidad distrital de Oytún, a fin de gestionar el desarrollo del distrito, según lo indica la Ley Orgánica de Municipalidades, ha diseñado diversos instrumentos de gestión que permite la conducción administrativa y funcional; en ese sentido la Municipalidad dispone de los siguientes documentos de Gestión, los mismos que han sido alcanzados por funcionarios municipales al no estar accesibles desde su portal de transparencia de su correspondiente página web. Además de los documentos alcanzados en la Ordenanza municipal N°007-2015-MDO se indica la aprobación de instrumentos administrativos sancionadores como son: RAS y CUIS, así como la actualización del TUPA, el CAP, PAP, MOF y ROF.

Tabla XI.1 Documentos de Gestión – MD Oytún

N°	Documento	Año de aprobación
1	Manual de Organización y Funciones (MOF)	2015
2	Reglamento de Organización y Funciones (ROF)	2013
3	Cuadro Para Asignación del Personal (CAP) - Provisional	2015
4	Presupuesto Participativo	2020

Fuente: Municipalidad Distrital de Oytún

11.2 LOGISTICA Y RECURSOS INSTITUCIONALES

Los recursos humanos son importantes para la atención de las funciones de las municipalidades, así como la implementación de políticas que mejoren su relación con la población en general y de los cambios tecnológicos que se incorporan a los procesos administrativos para agilizar los mismos y hacer que haya nuevas formas de participación de la población en la gestión del desarrollo.

Muchas veces, estas acciones, se ven limitadas por diversos factores, como:

- Limitaciones presupuestales que no les permiten cubrir los requerimientos del Cuadro de Asignación de Personal – CAP.

- Rotación continua de los funcionarios y de los empleados, dentro de un mismo periodo de gestión municipal.
- Cumplir compromisos asumidos en campañas electorales, que generalmente se relacionan con dotación de empleo y a veces con personal no calificado.
- Personal contratado es mayor que el personal estable y de planta que no permite darle sostenibilidad a la función administrativa.

Los servicios municipales se caracterizan por las limitaciones no sólo presupuestales, sino logísticos y de recursos humanos. Esta situación incide en la calidad y eficiencia de los servicios, en consecuencia, la mayoría de las funciones asignadas a las Oficinas en general, se implementan con dificultad o con deficiencias o incluso no se llegan a implementar.

En el caso de la Municipalidad Distrital de Oytútún, es la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, que tiene las funciones para la formulación del Plan de Desarrollo Urbano, pero que no puede realizarlo con el personal con el que cuenta, ya que es limitado en cantidad y que se encuentran sobre cargado en la atención diaria de los diversos servicios solicitados por la población, y también porque se 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.

En tal sentido se hace necesario proponer la existencia de una Unidad Orgánica responsable de la Gestión del PDU, dándole la importancia, objetivos, metas, recursos humanos, logísticos y financieros que requeriría para su operatividad.

Además, para una adecuada gestión territorial es importante la existencia de un Catastro urbano multifinlatario actualizado por parte de la Municipalidad Distrital de Oytútún, que actualmente sólo dispone de un Plano de Trazado y Lotización del Pueblo Tradicional y del CP Las Delicias, del año 2010, elaborado por COFOPRI. Con un catastro urbano actualizado se dispondría de información del área de cada predio y la edificación existente, así como sus características permitiendo el control urbano, fiscalización y la información para la actualización del PDU y atender las demandas de la población, además permitiría conocer las tendencias del desarrollo urbano.

11.2.1 SERVICIOS MUNICIPALES

Otro aspecto importante de tratar, son los procedimientos logísticos y recursos institucionales, los mismos que se realizan en base al Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA vigente. Según este TUPA, la Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, atiende los procedimientos relacionados a la organización física – uso del suelo.

Además, debe considerar los procedimientos administrativos de los servicios relacionados a planificación territorial y que son mencionados en el RATDUS²³, como los Cambios de Zonificación, Aprobación de los planes denominados: Plan Específico y Planeamiento Integral.

Cabe precisar que los requisitos de los TUPA, se deben ajustar a las normas sobre la materia, tales como, la Ley N°29090 – Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, cuyo Texto Único Ordenado – TUO fue aprobado con Decreto Supremo N°006-2017-VIVIENDA, como su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N°029-2019-VIVIENDA.

11.2.2 INGRESOS E INVERSIONES MUNICIPALES

La Ley Orgánica de Municipalidades en concordancia con la Constitución Política del Perú, reconoce que las Municipalidades tienen autonomía económica, es decir que estas tienen capacidad para administrar sus propios recursos, de poder contraer y aprobar empréstitos, de crear, derogar o modificar los tributos municipales. A pesar de ello, la mayoría de los municipios siguen dependiendo de las transferencias del Gobierno Central.

Para el presente acápite, se ha analizado la información disponible dada por la Municipalidad Distrital de Oyotún y también de la revisión de la plataforma de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF, correspondiente a los ingresos y egresos totales e inversiones del año 2020 y 2021. Es necesario precisar que la pandemia COVID-19 que empezó en el año 2020, causó impacto en las finanzas municipales a nivel mundial, de tal manera que durante la emergencia se acentuaron problemas como presupuesto insuficiente, aparición de otros desafíos, nuevas demandas de servicios e inversiones, reasignación de inversiones de capital para financiar respuestas operativas, incremento en el gasto (nuevos equipamientos, servicios sanitarios y sociales, limpieza e higienización), reducción simultánea en los ingresos (tributos, impuestos, tasas), entre otros.

A. INGRESOS MUNICIPALES

Realizar el análisis de los ingresos permite medir la capacidad de la municipalidad para generar ingresos, así como los recursos determinados a partir de las transferencias.

Según el Clasificador de Fuentes de Financiamiento del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, las principales fuentes de ingresos que tienen las municipalidades son:

- Recursos Ordinarios – que corresponden a los ingresos provenientes de la recaudación tributaria y otros conceptos, deducidas las sumas correspondientes a las comisiones de

²³ RATDUS – Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible

recaudación y servicios bancarios, los cuales no están vinculados a ninguna entidad y constituyen fondos disponibles de libre programación.

- Fondo de Compensación Municipal – FONCOMUN, son los ingresos provenientes del rendimiento del Impuesto de Promoción Municipal, Impuesto al Rodaje e Impuesto a las Embarcaciones de Recreo.
- Impuestos Municipales – que son los tributos a favor de los Gobiernos Locales, cuyo cumplimiento no origina una contraprestación directa de la Municipalidad al contribuyente. Dichos tributos son: a) Impuesto Predial b) Impuesto de Alcabala c) Impuesto al Patrimonio Vehicular d) Impuesto a las Apuestas e) Impuestos a los Juegos f) Impuesto a los Espectáculos Públicos no deportivos g) Impuesto a los Juegos de Casino h) Impuesto a los Juegos de Máquinas Tragamonedas.
- Recursos Directamente Recaudados – que comprende los ingresos generados por la Entidades Públicas y administrados directamente por estas, entre los cuales se puede mencionar las Rentas de la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, entre otros.
- Donaciones y Transferencias – que comprende los fondos financieros no reembolsables recibidos por el gobierno proveniente de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país. Se consideran las transferencias provenientes de las Entidades Públicas y Privadas sin exigencia de contraprestación alguna.
- Canon y sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones – corresponde a los ingresos que deben recibir los Pliegos Presupuestarios, conforme a Ley, por la explotación económica de recursos naturales que se extraen de su territorio. Asimismo, considera los fondos por concepto de regalías, los recursos por Participación en Rentas de Aduanas provenientes de las rentas recaudadas por las aduanas marítimas, aéreas, postales, fluviales, lacustres y terrestres, así como las transferencias por eliminación de exoneraciones tributarias. Además, se considera los recursos correspondientes a los fideicomisos regionales, transferencias del FONIPREL, así como otros recursos de acuerdo con la normatividad vigente.

Para el caso de la Municipalidad Distrital de Oyatún, se puede observar que los ingresos municipales del ejercicio fiscal 2020 asciende a S/ 15,126,980, siendo sus principales fuentes de financiamiento el proveniente de Operaciones Oficiales de Crédito (80.14%), luego el de Fondo de Compensación Municipal (14.89%), que sumados hacen un total de 95.03%. Con respecto a los ingresos municipales del ejercicio fiscal 2021, éste asciende a S/ 9,581,119. Las principales fuentes de financiamiento de ese año son los provenientes principalmente de Operaciones Oficiales de Crédito (62.02%), seguido por el FONCOMUN (26.42%), al igual que el año anterior 2020. En ambos ejercicios fiscales, se nota una dependencia de la fuente de financiamiento de las Operaciones Oficiales de Crédito.


LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CIP: 4188


JUAN CARLOS
CIP: 1808


BRENDA OJEDA
CIP: 2073


BRENDA OJEDA
QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA DECOMERCIA
Reg. CIP Nº 22800


Alfredo Joel Arias Salcedo
CIP: 2803


Karla María Sempul
CIP: 188


Ing. José R. Campos Córdova
CIP: 157328

Además, el ingreso del año 2021 tuvo un decrecimiento de 36.66% con respecto al periodo 2020. El análisis de los ingresos municipales se muestra en la siguiente tabla:

Tabla XI.2: Análisis de los Ingresos (Expresado en soles) – Municipalidad Distrital Oyotún

Fuente de Financiamiento	Rubros	Ingreso Total 2020	%	Ingreso Total 2021	%
Recursos ordinarios	00 - Recursos Ordinarios	0	0.00%	0	0.00%
Recursos determinados	07 - Fondo de Compensación Municipal	2,251,877	14.89%	2,530,956	26.42%
Recursos determinados	08 - Impuestos Municipales	79,136	0.52%	337,132	3.52%
Recursos directamente recaudados	09 - Recursos Directamente Recaudados	217,159	1.44%	233,030	2.43%
Donaciones y transferencias	13 – Donaciones y Transferencias	0	0.00%	199,915	2.09%
Recursos determinados	18 - Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones	455,599	3.01%	337,552	3.52%
Recursos por operaciones oficiales de crédito	19. Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	12,123,209	80.14%	5,942,534	62.02%
TOTAL		15,126,980	100.00%	9,581,119	100.00%

Fuente: Consulta Amigable del MEF – Fecha de consulta 27-09-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

En el rubro de Recursos Ordinarios, no hubo fondos en periodo 2020 al 2021. En el Fondo de Compensación Municipal, hubo un crecimiento del 12.39% en los ingresos del 2020 al 2021. En los Impuestos Municipales, al 2021 hubo un gran incremento de casi 4 veces los ingresos del 2020. En los Recursos Directamente Recaudados, hubo un crecimiento de 7.31% del año 2020 al 2021. En las Donaciones y Transferencias, solo hubo fondos en periodo 2021. En el Canon y Sobrecanon, hubo un decrecimiento de 25.91% en los ingresos del 2020 al 2021. Finalmente, en el rubro de Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito, hubo un decrecimiento de 50.98% del año 2020 al 2021.

B. EGRESOS MUNICIPALES

En lo que se refiere a Egresos de la Municipalidad Distrital de Oyotún, se observa que hubo un decrecimiento (41.88%) del periodo 2020 al 2021, quizás por la disminución del presupuesto asignado en algunos recursos a la municipalidad. El análisis de los egresos municipales se muestra en la siguiente tabla:

Tabla XI.3: Análisis de los Egresos (Expresado en soles) - Municipalidad Distrital Oyotún

Fuente de Financiamiento	Rubros	Egreso Total 2020	%	Egreso Total 2021	%
Recursos ordinarios	00 - Recursos Ordinarios	1883640	11.07%	304789	3.08%
Recursos determinados	07 - Fondo de Compensación Municipal	2,251,877	13.24%	2,530,956	25.60%
Recursos determinados	08 - Impuestos Municipales	79,136	0.47%	337,132	3.41%


LUIS RODRIGUEZ RIQUELME
CIP: 4186


JUAN CARLOS
CIP: 1808


JUAN CARLOS
CIP: 2075


BRENDA DIANA
QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA DECOMERCIA
Reg. CIP Nº 228000


Alfredo José Arana Salcedo
CIP: 2803


Karla Ester
CIP: 1808


Ing. José R. Campos Córdova
CIP: 157328

Recursos directamente recaudados	09 - Recursos Directamente Recaudados	217,159	1.28%	233,030	2.36%
Donaciones y transferencias	13 – Donaciones y Transferencias	0	0.00%	199915	2.02%
Recursos determinados	18 - Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones	455,599	2.68%	337,552	3.41%
Recursos por operaciones oficiales de crédito	19. Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	12,123,209	71.27%	5,942,534	60.11%
TOTAL		17,010,620	100.00%	9,885,908	100.00%

Fuente: Consulta Amigable del MEF – Fecha de consulta 27-09-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Los Recursos Ordinarios tuvieron un decrecimiento considerable del 83.82% de los egresos del año 2020 al 2021. Los Fondos de Compensación Municipal se observa un incremento del 12.39% del año 2020 al 2021. Los impuestos municipales, comparando el año 2020 al año 2021 se tuvo un incremento considerable del 326.02% de los egresos. Los Recursos Directamente Recaudados han presentado un incremento del 7.31% del año 2020 al 2021. Las Donaciones y Transferencias, no se puede comparar porque en el año 2020 no hubo ingresos por esta fuente y por ende no hubo egresos. Con respecto al Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones, comparando del año 2020 al 2021, se tuvo un decrecimiento de 25.91% de los egresos. Finalmente, los Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito, han presentado un decrecimiento del 50.98% del año 2020 al 2021.

C. EJECUCION DEL GASTO DE INVERSION

Para el análisis de los gastos de inversión de la Municipalidad Distrital de Oyotún, se observa que hubo un decrecimiento de 49.08% del periodo 2020 al 2021.

Respecto a los Recursos Ordinarios, no se puede comparar ya que no se asignó presupuesto para el periodo 2021. En los Fondos de Compensación Municipal se observa un decrecimiento en los gastos en 8.04% del año 2020 al 2021. Los impuestos municipales, no se puede comparar ya que no se asignó presupuesto para el periodo 2020. Los Recursos Directamente Recaudados han presentado un considerable decrecimiento de los gastos en 5.05% del año 2020 al 2021. No se generaron gastos de inversión por la fuente de Donaciones y Transferencias, ya que no se asignó presupuesto para el periodo 2020 y 2021. Respecto al Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones, se observa un incremento en los gastos en 78.29% del año 2020 al 2021. Finalmente, los Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito, han presentado un decrecimiento del gasto en 50,11% del año 2020 al 2021. El análisis de los gastos de inversión se muestra en la siguiente tabla:









LUIS RODRIGUEZ RIERA
 CIP: 4188
 JUAN CARLOS
 CIP: 1808
 BRENDA DIANA
 QUINTOS VILLANUEVA
 INGENIERA SECUNDARIA
 Reg. CIP Nº 228000
 Alfredo José Arana Salcedo
 CIP: 2803
 Karla María
 CIP: 1808
 Ing. José R. Campos Córdova
 CIP: 157328

Tabla XI.4: Análisis de los Gastos de Inversión (Expresado en soles) - Municipalidad Distrital Oyotún

Fuente de Financiamiento	Rubros	Gasto de Inversión Total 2020	%	Gasto de Inversión Total 2021	%
Recursos ordinarios	00 - Recursos Ordinarios	1,235,693	8.57%	0	0.00%
Recursos determinados	07 - Fondo de Compensación Municipal	1,067,694	7.40%	981,803	13.37%
Recursos determinados	08 - Impuestos Municipales	0	0.00%	81,750	1.11%
Recursos directamente recaudados	09 - Recursos Directamente Recaudados	35,674	0.25%	33,874	0.46%
Donaciones y transferencias	13 – Donaciones y Transferencias	0	0.00%	0	0.00%
Recursos determinados	18 - Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones	169,825	1.18%	302,776	4.12%
Recursos por operaciones oficiales de crédito	19. Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	11,911,255	82.60%	5,942,534	80.93%
TOTAL		14,420,141	100.00%	7,342,737	100.00%

Fuente: Consulta Amigable del MEF – Fecha de consulta 27-09-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

D. INDICE DE ESFUERZO FISCAL

El Índice de Esfuerzo Fiscal es un indicador importante que mide los recursos generados por cuenta propia por cada uno de la municipalidad y la importancia que estos tienen del total de recursos en cada ejercicio presupuestal.

Para el análisis del Índice del esfuerzo fiscal, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{IEFM} = (\text{IP}/\text{TI}) \times 100$$

Donde:

IEFM: Índice de esfuerzo fiscal municipal

IP: Ingresos propios

TI: Total de ingresos

Para el año 2020 $\text{IEFM} = (217,159 / 15,126,980) \times 100 = 1.44\%$

Para el año 2021 $\text{IEFM} = (233,030 / 9,581,119) \times 100 = 2.43\%$

Tabla XI.5: Análisis de Índice de Esfuerzo Fiscal

Índice	Municipalidad Distrital de Oytún	
	2020	2021
IEFM	1.44%	2.43%

Fuente: Consulta Amigable del MEF – Fecha de consulta 27-09-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

Se puede observar que se generó un incremento del 69.42% para el periodo 2020 al 2021.

E. INDICE DE EJECUCION DE INVERSIONES

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 IEIM, permite observar el esfuerzo de inversión ejecutado por los Gobiernos Locales con respecto al total de gastos efectuados en el ejercicio correspondiente y muestra la importancia relativa que tienen los gastos de capital sobre el total de gastos ejecutados por la Municipalidad.

Para la determinación del Índice de Ejecución de Inversiones se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{IEIM} = (\text{GI}/\text{TG}) \times 100$$

Donde:

IEIM: Índice de ejecución de inversiones

GI: Gastos de inversión (“adquisición de activos no financieros”, según MEF)

TG: Total de Gasto

Para el año 2020 $\text{IEIM} = (14,420,141 / 17,010,620) \times 100 = 84.77\%$

Para el año 2021 $\text{IEIM} = (7,342,737 / 9,885,908) \times 100 = 74.27\%$

Tabla XI.6: Análisis de Índice de Ejecución de Inversiones

Índice	Municipalidad Distrital de Oytún	
	2020	2021
IEIM	84.77%	74.27%

Fuente: Consulta Amigable del MEF – Fecha de consulta 27-09-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oytún 2022

En ese sentido, la ejecución del gasto de inversión ha presentado un decrecimiento del 12.38% en el periodo 2020 al 2021. El indicador ha tenido una disminución, ya que la ejecución ha tenido una disminución del gasto de inversión. Sin embargo, se puede determinar que, con este índice, la municipalidad distrital de Oyotún tiene capacidad para ejecutar sus inversiones e impulsar el desarrollo económico del distrito según su presupuesto municipal respecto de sus gastos propios. Se debe priorizar la implementación de proyectos estratégicos movilizand recursos financieros y de gestión para su inclusión en presupuestos locales, regionales y nacionales, cooperación técnica internacional, asociación pública privada o simplemente inversión privada.

F. INDICE DE CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO MUNICIPAL

El Índice de Capacidad de Endeudamiento Municipal es un indicador que evalúa la capacidad operativa de los Gobiernos Locales, determinando su capacidad de acceder a créditos de parte del sistema financiero nacional e internacional.

Los conceptos más comunes de deuda de los Gobiernos Locales están referidos a los conceptos de aportes de pensiones, rentas de cuarta categoría, AFP, etc., las cuales se denominan deuda interna.

Para el análisis, se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{ICEM} = (\text{TSD} / \text{TG}) \times 100$$

Donde:

ICEM: Índice de capacidad de endeudamiento municipal

TSD: Total del servicio de la deuda pagado por la municipalidad

TG: Total de Gastos

Para el año 2020 $\text{ICEM} = (11,911,255 / 14,420,141) \times 100 = 81.39\%$

Para el año 2021 $\text{ICEM} = (5,942,534 / 7,342,737) \times 100 = 86.49\%$

Tabla XI.7: Análisis del Índice de Capacidad de Endeudamiento Municipal

Índice	Municipalidad Distrital de Oyotún	
	2020	2021
ICEM	82.60%	80.93%

Fuente: Consulta Amigable del MEF – Fecha de consulta 27-09-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Como puede observarse, la ejecución de inversiones ha presentado un decrecimiento ligero del 2.02% en el periodo 2020 al 2021. Sin embargo, se puede determinar que la

municipalidad tiene la capacidad para ejecutar sus inversiones e impulsar el desarrollo económico del distrito según su presupuesto municipal respecto de sus gastos propios.

11.3 GESTION DE LA INVERSION PUBLICA

Las actividades económicas en el país se encuentran asociadas a la participación del Estado (en todos sus niveles) en la economía nacional, regional y local. Esta participación se hace efectiva en actividades o sectores económicos donde el sector privado no es capaz de desarrollarse. En tal sentido, es el Estado quien asume la responsabilidad y para que sea eficiente, requiere orientar la inversión pública para el logro de los objetivos de bienestar de la población, para mejorar las condiciones de vida con las inversiones, disminuyendo brechas existentes.

Los recursos que obtienen las municipalidades, para atender las brechas existentes se realizan a través de instrumentos y mecanismos de financiamiento, que se encuentran relacionados a la capacidad de gestión de estas. Esta capacidad de gestión tiene que ver con el uso racional y eficiente de la inversión pública, y a la gestión de financiamiento que logren sus autoridades y/o funcionarios ante otras instituciones nacionales y/o extranjeras.

Además, la participación de la población es importante dentro de la inversión pública, es por ello que la misma Ley Orgánica de Municipalidades, tiene un título referido a los Derechos de Participación y Control Vecinal, e indica 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”.

En ese sentido, los recursos deben orientarse en cumplir los objetivos planteados en los planes que hayan sido participativos, que a la vez se deben relacionar con los demás planes e instrumentos de gestión que elaboran las municipalidades y entidades públicas.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, el país necesita crecer con mayor agilidad y mediante procesos más simples; por lo que, el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (sistema administrativo del Estado – conocido como INVIERTE.PE) busca orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. El nuevo sistema nació mediante el Decreto Legislativo N°1252 el 01 de diciembre de 2016, y entró en vigor desde el 24 de febrero del año 2017, un día después de la publicación oficial de su respectivo Reglamento. Dicho DL en el Numeral 7.1, establece que la elaboración del diagnóstico de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos y definición de objetivos, constituye la primera etapa de la fase de Programación Multianual, la cual concluye con la aprobación de este por parte del

LUIS RODRIGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CAP: 4186

BRENDA OJEDA
QUIROS VILLANUEVA
INVERSA SECORIPA
Reg. CIP N° 228000

Alfredo José Arias Salcedo
CIP: 2803

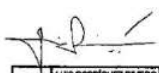
Ing. José R. Campos Córdova
CIP: 157328

órgano resolutivo y su comunicación a la Dirección General de Programación Multianual de Inversiones.

La programación multianual establece los indicadores de resultado a obtenerse y contiene las prioridades que se propone ejecutar durante el periodo determinado, tomando en cuenta las brechas de inversión pública identificadas, así como su alineamiento con los objetivos nacionales, objetivos estratégicos del Plan Estratégico Sectorial Multianual vigente.

Es evidente que en Oyotún existen brechas por la existencia de necesidades de la población que se tienen que atender mediante la inversión y que tienen que ver con mejorar sus condiciones de vida. En el marco del proceso de formulación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, en el caso de la Municipalidad Distrital de Oyotún, el Programa Multianual para el año Fiscal 2022-2024 comprende esas brechas identificadas en el diagnóstico de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios, los criterios para la priorización de las inversiones y la Cartera de Proyectos de inversiones. Esta Programación se realizó justamente para atender las brechas existentes, para luego plantear los objetivos a alcanzarse respecto a dichas brechas estimándose las inversiones necesarias para el logro de estos, el cual se ajustará anualmente.

Las inversiones que se desarrollen a través de esta programación multianual, ayudarán al crecimiento sostenido y sustentable de las municipalidades para ofrecer una mejor calidad de vida a sus habitantes a través de la promoción y manejo de políticas con una amplia visión que garantice un crecimiento urbano armónico con las necesidades de la población. Los esfuerzos para lograr este objetivo se enfocan en la ampliación de la provisión de servicios básicos, mejoramiento en la calidad de las obras, mantenimiento de calles y avenidas, mantenimiento de jardines, recuperación de espacios públicos, mayor cobertura de recolección de Residuos Sólidos - RR.SS., entre otros.


LUIS RODRIGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CIP: 4188


JUAN CARLOS
CIP: 1808


BRENDA DIANA
CIP: 2073


BRENDA DIANA
QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOMETRA
Reg. CIP Nº 228000


Alfredo José Arana Salcedo
CIP: 2803


Karla Ester
CIP: 188


Ing. José R. Campos Córdova
CIP: 157328

XII. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

12.1 SINTESIS DEL ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES Y LA GESTION DE RIESGO

Como síntesis del análisis realizado, resaltamos aquellos aspectos de mayor impacto en la ciudad de Oyotún.

Sin lugar a duda, la problemática de mayor impacto es la exposición de 107 manzanas al peligro por flujo de lodo debido a fuertes precipitaciones que originan e incrementan el caudal en las quebradas secas, siendo las de mayor incidencia las del lado sur de Oyotún; teniendo aquí a las quebradas Huaca del Toro, Nueva Esperanza, Algarrobal y German Muñoz; por el lado norte también existen las quebradas Santa Rosa y San Martín que, aunque no ha habido registros históricos de eventos, se identifican como área de peligro por la existencia de viviendas en su cauce y, en condiciones de eventos extremos, podrían verse afectadas por la activación y arrastre de material.

La ubicación de los botaderos municipales genera una fuerte problemática a nivel ambiental y urbano. El ecosistema existente se ve afectado debido a que el material suelto, principalmente bolsas plásticas, es arrastrado por el viento en varias direcciones. Esto afecta directamente a la población de cactáceas y viviendas cercanas. Además, los olores y gases que emanan por la descomposición y quema de los residuos alcanza el área urbana afectando la salud de la población.

Por otro lado, la presencia de canales de derivación en la ciudad y la falta de acceso al agua dentro de las viviendas influye en que la población haga uso de las aguas de los canales para su higiene personal o para lavar ropa. Esta situación, sumada a que algunas viviendas desfogon sus desagües en el canal, contamina el recurso hídrico para su propio uso y para el regadío de las zonas de cultivo. Además, la propia configuración y estado de los canales genera la infiltración de agua en las viviendas adyacentes a ellos, pues son canales rústicos sin revestimiento y excavados en suelos aluviales, esto podría causar el desplome de las viviendas por hundimiento o desgaste de material.

Sumado a lo descrito anteriormente, se tiene el alto nivel de vulnerabilidad física de las viviendas, situación que afecta a todo el ámbito de estudio. Esto se debe a los materiales constructivos de las viviendas, en donde más del 90% de ellas son de material de adobe o triplay y más del 65% tiene un estado de conservación entre regular y malo. Esta condición de las viviendas es un factor para resaltar cuando se evalúa el riesgo por sismo; pues ante un evento de gran magnitud, como el ocurrido en el año 1912, la ciudad podría verse destruida.

Este trabajo de análisis sobre el territorio nos lleva a identificar la gran necesidad de plantear medidas que mitiguen las problemáticas existentes en la ciudad de Oyotún. Su


LUIS RODRIGUEZ RIQUERO
ARQUITECTO
CAP: 4188


JUAN CARLOS
CAP: 1808


BRENDA OJEDA
INGENIERA DE SISTEMAS
CAP: 2073


BRENDA OJEDA
INGENIERA DE SISTEMAS
CAP: 22800

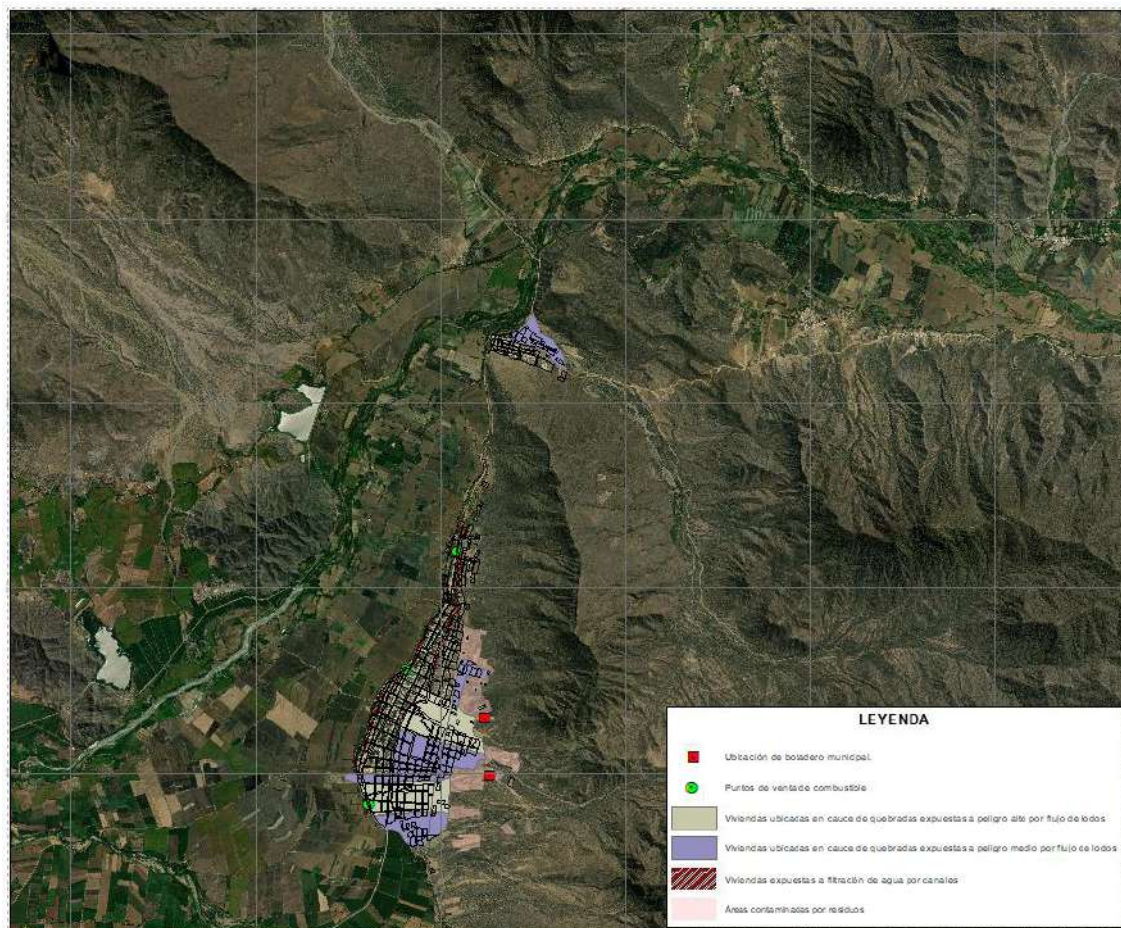

Alfredo José Araya Salcedo
CAP: 2803


Karla María Sampedro
CAP: 188


Ing. José R. Campos Córdova
CAP: 157328

problemática de carácter ambiental y de riesgos, permitirá plantear estrategias de orden estructural que articulen con la potencialidad de los espacios públicos abiertos a favor de revalorar y recuperar el ecosistema afectado, reduciendo consigo los niveles de riesgo a los que está expuesta la población.

Gráfico XII.1: Mapa Síntesis del diagnóstico



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyatún 2022.

12.2 SINTESIS DEL ANALISIS POBLACIONAL

La tasa de crecimiento del distrito de Oyatún es negativa según los dos últimos Censos -1.5 (2017) y -0.3 (2007), sin embargo, a nivel del sector urbano del Centro Poblado de Oyatún, se encontró una tasa de crecimiento positiva (0.7) pero de crecimiento lento. La tasa de crecimiento negativa del distrito de Oyatún también es un problema compartido con otros distritos del Valle de Zaña, ello es un indicativo que la población se encuentra migrando constantemente hacia ciudades más grandes debido a las escasas oportunidades de encontrar trabajo y servicios (salud, educación, servicios básicos). Siendo la población de adultos jóvenes quienes deciden migrar en busca de mejores oportunidades.

12.3 SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE LA DEMANDA Y OFERTA HABITACIONAL

Tabla XII.1: Síntesis de diagnóstico de la demanda y oferta Habitacional

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA	El 29.36% son viviendas huerto y el 2.99% son vivienda comercio.
DÉFICIT Y DEMANDA HABITACIONAL	Déficit cualitativo: 126 viviendas (6.90%), donde los servicios básicos deficitarios representan el indicador de déficit cualitativo mayor. Déficit cuantitativo: 77 viviendas (4.22%) Demanda habitacional: En la actualidad, se necesita de 143 viviendas, a corto plazo de 167 viviendas, a mediano plazo de 207 y a largo plazo de 277.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

12.4 CONCLUSION DEL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA Y DINAMICA ECONOMICA PRODUCTIVA DE OYOTUN

El proceso de expansión y crecimiento mostrado por el territorio está estrechamente vinculado al crecimiento de sus actividades económicas y como resultado de ello el territorio viene experimentando procesos de cambio económicos, sociales, espaciales y ambientales.

La estructura económica del territorio está determinada por el conjunto de sus actividades económicas, basada principalmente en la actividad agrícola, pecuaria, industrial, turística, comercio y de servicios. Cada actividad económica desempeña un rol específico dentro de la estructura de producción local, provincial y regional.

La actividad agrícola tiene carácter tradicional extensivo, principalmente con cultivos como el arroz. También hay cultivos permanentes con baja rentabilidad como la caña de azúcar y cultivos transitorios como el maíz. Como potencialidad de la actividad se debe impulsar los PROCOMPITE, como estrategia prioritaria del sector para mejorar la competitividad de las cadenas productivas mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología y lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva.

La actividad pecuaria se basa en la crianza de ganado, no se tiene ningún criterio técnico y se lleva de manera extensiva, aprovechando los pastos naturales, pero su uso irracional origina la depredación de las especies forrajeras. Son pocos los productores de ganado que utilizan alimento balanceado. Por lo tanto, se debe mejorar la calidad del producto con una adecuada alimentación, incrementar el control sanitario, e introducir un mejoramiento genético. Un mercado potencial para ganado vacuno sería Lima, pero tiene que ser ganado seleccionado (preferentemente de raza cebú), y para ganado ovino y caprino sería Trujillo.

La actividad industrial se encuentra poco desarrollada, es incipiente y dispersa, debido a que no existen los instrumentos, infraestructura y la debida promoción de este importante sector productivo. Sin embargo, existen líneas artesanales respecto a la elaboración de dulces como Conserva de Higo, Higo relleno, Manjar Blanco, Chocotejas, principalmente;


LUIS RODRIGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CIP: 4188


LUIS RODRIGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CIP: 4188


BRENDA DIANA
QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFICA
Reg. CIP Nº 228000
AUG 2015


BRENDA DIANA
QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEOGRAFICA
Reg. CIP Nº 228000


Alfredo Joel Ariana Salcedo
CIP: 2803


Karla Ester Milla Sempalo
INGENIERA EN
CIENCIAS DE LA
CIP: 157328


Karla Ester Milla Sempalo
INGENIERA EN
CIENCIAS DE LA
CIP: 157328

estos dulces se distribuyen localmente, así como en diversas ferias y festividades de la macro región del norte. También existen áreas urbanas ocupadas por denuncios mineros no metálicos de donde se extrae principalmente piedra chancada, arena, arcilla, caliza y yeso, las cuales abastecen de materia prima para la construcción. Con respecto a la construcción, se han desarrollado una serie de proyectos con inversiones principalmente en Educación, Transporte, Saneamiento, Orden Público y Seguridad. La ejecución de inversiones en muchos aspectos ha estado desvinculada a la atención de los principales problemas que la aquejan. Las brechas existentes en el territorio 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.

La actividad comercial de Oyotún tiene dos componentes, uno es el propio a las necesidades de los sectores del territorio y otro correspondiente hacia el mercado regional que se constituye en el principal mercado de sus excedentes productivos. En Oyotún, se desarrolla principalmente un núcleo económico muy característico basado en su centro cívico, su principal Centro de Abastos y establecimientos comerciales y de servicios especializados, en donde se agrupan varias actividades en sí mismo; además, el territorio cuenta con ejes económicos importantes a lo largo de Av. Tarapacá y José Olaya, en los cuales se han desarrollado establecimientos comerciales y de servicios especializados conformado por bodegas, bazares, restaurantes, tiendas comerciales, entre otros. Entre los factores que limitan un mayor desarrollo de la actividad está la informalidad existente, lo que origina que las transacciones no se realicen de manera segura y generen espacios críticos.

La actividad turística se basa en el potencial turístico conformado por importantes geoglifos, ruinas arqueológicas, mirador natural, lagunas artificiales y parajes que atraen a un importante número de turistas. Entre los principales factores que limitan un mayor flujo turístico está la escasa promoción de los atractivos turísticos, la deficiente prestación de servicios turísticos, el reducido presupuesto de las instituciones públicas para fomentar el turismo, entre otras.

La actividad financiera sólo está determinada por entidades bancarias y no bancarias como Banco de la Nación, Mi Banco, Caja Piura, EDPYME Alternativa y Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco de Mocupe; que brindan los servicios inherentes a ellos, como son los créditos y depósitos. Teniendo que, los productores y comercializadores del territorio que deseen realizar sus transacciones con otras entidades bancarias y no bancarias trasladarse a la ciudad de Chiclayo. Lo que se sería de suma importancia es que estas entidades financieras se expandan y tengan sucursales y así facilitar las relaciones económicas del territorio.

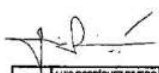
Por lo tanto, la estructura económica de Oyotún descansa fundamentalmente en actividades primarias y terciarias; es decir en las actividades agrícolas, de comercio y de los servicios. La población del territorio viene creciendo durante los últimos años; por lo tanto,



se puede determinar un crecimiento intensivo de la demanda de diversos productos, en un contexto en donde las tecnologías de información y comunicación amplían su cobertura y accesibilidad, generando una oportunidad para hacer negocios a distancia para la provisión de mercaderías.

La Infraestructura económica de Oyotún está conformada por el conjunto de estructuras, equipos e instalaciones que constituyen la base sobre la cual se prestan servicios para las actividades económicas y que se consideran básicos para el desarrollo de estas. Asimismo, se encuentra estrechamente vinculada a los principales componentes espaciales de la estructura económica productiva que viene siendo determinada por la presencia de Área agrícola, Infraestructura comercial, Infraestructura turística e Infraestructura vial. Estos componentes de infraestructuras y las actividades que generan son articulados a los diferentes mercados por la infraestructura vial económica.

La economía de Oyotún viene siendo fuertemente dinamizada por la vía nacional y vías vecinales que constituyen los más importantes ejes de transporte, y porque a través de estas vías se producen las principales relaciones económicas - espaciales del territorio. Los principales flujos y canales de comercialización que tienen origen en el espacio económico del territorio son principalmente los productos agrícolas, cuyos destinos son los mercados de Chiclayo, Cajamarca, Trujillo y Lima. Por su parte, los flujos económicos que tienen como destino el espacio económico del territorio son productos manufacturados, especialmente en lo que se refiere a los abarrotes y prendas de vestir, y que provienen principalmente de Lima, Chiclayo.


LUIS RODRIGUEZ RIVERO
ARQUITECTO
CIP: 4188


JUAN CARLOS
CIP: 1808

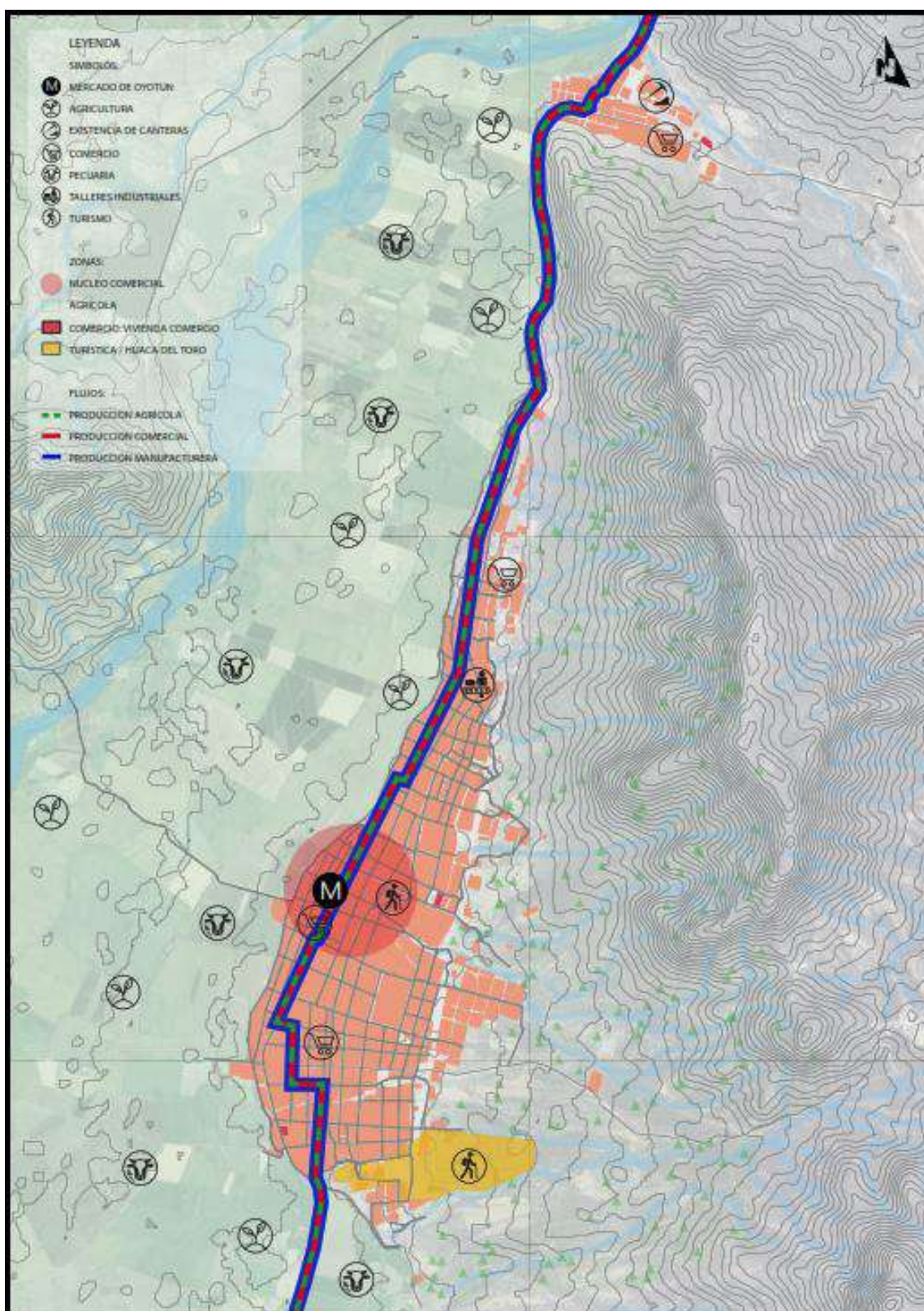

BRENDA DIANA
QUIROZ VILLANUEVA
INGENIERA GEODATA
Reg. CIP Nº 228000
AUG 2015


ALFREDO JOSÉ ARANA SALCEDO
CIP: 2803


ENRIQUEZ MILLA SEMPALA
CIP: 188


ING. JOSÉ R. CAMPOS CORDOVA
CIP: 157328

Gráfico XII.21: Síntesis de la estructura y dinámica económica productiva



Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

LUIS RODRÍGUEZ RIVERA
ARQUITECTO
CIP: 4188

JUAN CARLOS
CIP: 1808

MARÍA VICTORIA
CIP: 2075

BRENDA DIANA
QUINTOZ VILLANUEVA
INGENIERA GEÓLOGA
Reg. CIP Nº 22800

ALFREDO JOSÉ ARANA SALCEDO
CIP: 2803

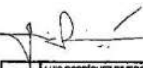
KATHERINE MILLA SEMPU
CIP: 1808

JP. XICA, CAMPOS CORDOVA
CIP: 157328

12.5 SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS

Tabla XII.2: Análisis de Equipamiento, Infraestructura y Servicios Urbanos

EDUCACIÓN	Al 2021, en EBR presenta déficit Total de 1014 alumnos; en Inicial no escolarizado 223 alumnos y 10 aulas en S1, S2, S3 y S5; en inicial escolarizado 176 alumnos y 7 aulas en S1 y S2, en primaria 359 alumnos en S2, S3 y S5, en secundaria 236 alumnos y 8 aulas en los sectores S1, S3 y S5. Implementar el servicio de CETPRO y Superior Pedagógico. Se debe reponer el servicio de EBA.
SALUD	No presenta déficit a nivel urbano con el I2 e I3. Sin embargo, es indispensable implementar el I4 para mejorar atención rural.
RECREACIÓN	Plaza. Presenta déficit total de 9,898 m2 entre S1, S2 y S3 Parque. Déficit de 2,398 m2, entre los sectores S2 y S5.
OTROS USOS	Comercio. Presenta déficit en Campo Ferial Agropecuario con 10,000 m2 y en Mercado de Abastos con déficit parcial de 2560 m2 Cultural. Presenta déficit cultural: Museo de sitio, Auditorio y Casa de la cultura, con déficit subtotal de 5400 m2 de terreno. Biblioteca se tiene implementado 385 m2 quedando un déficit de 815 m2. Deportes. No existe déficit en cuanto a área, excepto en el sector de Las Delicias. Presenta déficit en cuanto a acondicionamiento Seguridad. Comisaría tipo E es mayor al área normativa en 40%, presenta déficit en área techada y área de estacionamiento para patrullero y vehículos detenidos. Transporte. Presenta dos áreas de terminal de transporte informal en el espacio público que obstruye la circulación de la Ca. Tarapacá que a la vez es carretera nacional. Existe déficit de terminal terrestre urbano de 3,000 m2.
AGUA POTABLE	Al 2022 existe un déficit total de 41% (2,495 hab.) de la población que no cuenta servicio de la red publica dentro de la vivienda. Los sectores con mayor déficit son el S1 y S3, que corresponden a la población que ocupa suelo en las últimas décadas o en riesgo.
ALCANTARILLADO	Presenta déficit del 57% (3,595 hab.) de la población que no cuenta con conexión a la red de alcantarillado dentro de la vivienda, cuyo mayor número se da en el S1 y S3. Siendo mayor el número de población con servicio de agua potable que con alcantarillado, cabe la posibilidad que esa diferencia numérica es la que vierte sus aguas residuales contaminando el medio ambiente. Es probable que la laguna de oxidación se encuentra colapsada como generaliza el Plan regional de Saneamiento de Lambayeque 2021-2025.
ENERGÍA ELÉCTRICA	Al 2022, presenta un déficit del 19.655 del total de la población, cuyo mayor numero deficitario se ubican en los sectores S2, S1 y S3. La población sin servicio e energía eléctrica se ubica en las expansiones de los últimas décadas en las áreas altas y periféricas del área urbana de Oyotún.
TELECOMUNICACIONES	Señal de comunicaciones defectuosa como señal abierta de televisión, internet y telefonía móvil. El 98% de las viviendas no tiene teléfono fijo y el 97% de las viviendas tiene teléfono móvil.
RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Este servicio se da 2 días por semana en el área con menor pendiente o pueblo Tradicional, mediante camión volquete. Se tiene déficit de relleno sanitario y segregación de los residuos sólidos para no generar vectores de contaminación en la vivienda y darles valor a los residuos.


LUIS RODRIGUEZ RIQUELME
ARQUITECTO
CIP: 4198


JUAN CARLOS
CIP: 1808


JUAN CARLOS
CIP: 2075


BRENDA DIANA
QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA SECUNARIA
Reg. CIP Nº 22800


Alfredo Joel Arias Salcedo
CIP: 2803


Katherine Miller
CIP: 1808


Ing. José R. Campos
CIP: 157328

DRENAJE PLUVIAL	El 100% de las vías no presenta drenaje pluvial urbano ni en las pocas vías pavimentadas, como la Ca. Tarapacá, Ca. José Olaya, Ca. A. Ugarte, Ca. F. Bolognesi y Ca. Obrero; menos aún en el resto de las calles que no se encuentran pavimentadas. Generando inundaciones en las diferentes edificaciones.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla XII.3: Análisis de Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paisajístico

PATRIMONIO CULTURAL	Son las manifestaciones de la gastronomía tradicional oyotunense. La fiesta patronal de San Juan Bautista, 24 y 25 de junio, de cada año. Las artes como la música, el baile típico, la pintura, las letras y la artesanía.
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	Está conformado 'por los bienes inmuebles y muebles desde inicios del poblamiento del territorio hasta antes de la llegada de los españoles. Bienes inmuebles: las edificaciones de la zona arqueológica de El Toro, Águila milenaria de Oyotún y el Búho, Bienes muebles: ceramios y ornamentas que se encuentran en los entierros funerarios que se encuentran en la zona arqueológica de El Toro.
PATRIMONIO PAISAJÍSTICO	Es la selección de un paisaje cotidiano, declarado como patrimonio y protegido como tal. En el distrito, en los cerros de la margen derecha de la cuenca del río Saña, denominada Área de Conservación Privada Chaparrí. Un potencial Patrimonio Paisajístico son los cerros al Este de Oyotun, posee un bosque seco de cactáceas.
PATRIMONIO RELIGIOSO	Está conformado 'por los bienes inmuebles y muebles desde inicios del poblamiento del territorio hasta antes de la llegada de los españoles. Los restos de las iglesias vienen siendo preservadas y revaloradas por la Iglesia y el Ministerio de Cultura.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla XII.4 :Matriz de Fortalezas de Oyotun

COMPONENTES		FORTALEZAS
FÍSICO ESPACIAL	EQUIPAMIENTO URBANO	Terrenos disponibles para equipamiento urbano en el área periférica de Oyotún
		Superávit en número de aulas de educación primaria en sectores 1 y 2
		Presenta adecuada infraestructura de IE de nivel Inicial Jardín y Primarios, así como Instituto Superior pedagógico
		Superávit en equipamiento de salud a nivel urbano.
		Superávit en equipamiento deportivo
		Presenta servicio de Educación básica Especial
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANO	Disponibilidad de recurso de agua subterránea para consumo humano y agua superficial en reservorios en el río Saña.
		Alto Porcentaje de la población que dispone de energía eléctrica conectado a la red pública
		Presenta servicio de recojo de residuos sólidos en el pueblo tradicional.
	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO	Presenta festividad patronal local como patrimonio cultural, festividad regional, gastronomía, música y baile regional.
		Presenta como patrimonio la zona arqueológica El Toro, El Águila, El Búho.
		Presenta patrimonio paisajístico y ecológico.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022



Tabla XII.5: Priorización de Variables Claves identificadas como Fortalezas

COMPONENTES		FORTALEZAS
FÍSICO ESPACIAL	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANO	2.Disponibilidad de recurso agua subterránea y agua superficial. 3. Alto Porcentaje de la población que dispone de alumbrado eléctrico conectado a la red pública
	EQUIPAMIENTO URBANO	2.Superávit de equipamiento deportivo como Estadio y campo deportivo.
	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO.	3. Presenta manifestaciones culturales arqueológica, paisajística. y ecológica.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla XII.6: Matriz de Debilidades de Oyotún

COMPONENTES		DEBILIDADES
FÍSICO ESPACIAL	EQUIPAMIENTO URBANO	Déficit de equipamiento educativo inicial y secundario
		Bajo porcentaje de equipamiento para recreación, en especial plaza
		Escaso porcentaje de suelo para equipamiento de otros usos (cultural, comercio y transporte).
	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANO	Alto déficit de cobertura del servicio de agua y alcantarillado
		Mala calidad del servicio de agua por darse pocas horas al día (5 horas).
		No se cuenta con drenaje pluvial para mitigar las inundaciones
		Inadecuada gestión de residuos sólidos en la fuente, recojo y disposición final.
		Mala calidad de los servicios de telecomunicaciones.
	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO.	Patrimonio arqueológico desprotegido y no revalorado.
		Patrimonio paisajístico depredado en parte.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

Tabla XII.7: Variables claves identificadas como debilidades

COMPONENTES		DEBILIDADES
FÍSICO ESPACIAL	EQUIPAMIENTO URBANO	2.Déficit de equipamiento recreacional. 2. Déficit de equipamiento educativo inicial y secundaria
	SERVICIOS BÁSICOS	1. Déficit de la cobertura y calidad del agua potable y alcantarillado. 1.No presenta drenaje pluvial 2. Inadecuada gestión de los residuos sólidos
	PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO Y PAISAJÍSTICO.	Patrimonio arqueológico desprotegido y no revalorado

Elaboración: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022


LUIS RODRÍGUEZ RIQUELME
CIP: 4186


JUAN CARLOS
CIP: 1808


JUAN CARLOS
CIP: 2075


BRENDA DIANA
QUINCE VILLANUEVA
INGENIERA DE GRADUACIÓN
Reg. CIP Nº 228000


Alfredo José Araya Salcedo
CIP: 2803


Karla María
CIP: 1808


Jhony
CIP: 157328

[illegible]









LUIS RODRÍGUEZ RIVERO
 ANIMADOR
 CAP: 4188

LUIS MUELI
 JUAN CARLOS
 CAP: 1824

JUAN CARLOS
 ANIMADOR
 CAP: 2075

BRENDA VILANOVA
 INGENIERA GEOGRÁFICA
 Reg. CIP Nº 228000

Alfredo Izal Arana Salcedo
 CIP: 2803

Roberto Milla Sampedro
 CIP: 167126

Ing. Alex R. Campos
 CIP: 167126

12.6 SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE USO DE SUELO Y CARACTERIZACION URBANA

Tabla XII.8 :Síntesis de diagnóstico de uso de suelo y caracterización urbana

USOS DE SUELO Y CARACTERIZACIÓN URBANA	
USOS DE SUELO	En el ámbito de intervención, el suelo predominante mayoritario es el suelo agrícola con un 65.40%. El suelo de protección correspondiente al bosque seco representa el 26.52% y el suelo residencial representa el 7.15%. Respecto al suelo urbano, el residencial es el predominante con un 84.5%. El suelo de equipamiento de salud representa el 4.5%, de educación el 2.5%, de comercio el 0.6% y el suelo de recreación pública solo representa el 2.8%. Lo cual, representa que las dinámicas sociales y económicas del C.P. Oyotún y el C.P. Las Delicias, se basan principalmente en la agricultura donde las zonas urbanas atienden principalmente la necesidad de cobijo y abastecimiento básico. Asimismo, el suelo considerable destinado a educación y salud, reflejan la importancia del C.P. Oyotún como fuente de acceso a servicios de la población de los centros poblados aledaños.
CARACTERIZACIÓN URBANA	El perfil urbano del C.P. Oyotún y el C.P. Las Delicias, es delimitado principalmente por las viviendas de 1 nivel con un 94.54%. El material predominante es el adobe con un 93.82% con 33.25% en regular estado y el 29.16% en mal estado. Por lo tanto, se presenta una baja densidad de edificaciones de adobe en condiciones inadecuadas.
EVOLUCIÓN URBANA	Debido a que se presentó un decrecimiento poblacional durante los últimos 30 años, se ha realizado un lento crecimiento urbano y, debido las condiciones territoriales, este crecimiento se ha realizado en dirección sur a norte y en dirección este en los últimos años.
TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO	La tendencia de crecimiento urbano es de ocupación informal en dirección este, hacia el suelo de protección (Cerro La Gruta), donde casi 135Ha se encuentra parcelizadas y/o lotizadas. Ya que el C.P. Oyotún no cuenta con suelo de reserva Sin embargo, la necesidad de tendencia de crecimiento urbano para atender la demanda de vivienda cuantitativa es de 4.65Ha y en dirección noreste ya que se encuentra libre de peligros.

Fuente: Equipo Técnico PDU Oyotún 2022

12.7 SINTESIS DE DIAGNOSTICO DE MOVILIDAD URBANA

SISTEMA VIAL

En relación con el sistema vial la ciudad de Oyotun aun no cuenta con un sistema con clasificación vial adecuada para las zonas urbanas, se mantiene la clasificación vial realizada por el ministerio de transportes y comunicaciones.

La vía nacional, cada vez genera mayor invasión por las actividades urbanas y en el deterioro de las vías por el múltiple uso con diferentes tipos de movilidad (movilidad privada, transporte público y transporte de carga pesada).

En cuanto a la accesibilidad en la ciudad aun es deficiente y precaria ya que no se cuenta con rampas para personas con discapacidad, señalización, semaforización, etc.

Respecto a la infraestructura vial no se logra incrementar el porcentaje de vías asfaltadas ya que actualmente se tiene que se tiene trocha 56% (52.1 km), afirmada 25% (23.9 km) y asfaltada 19% (18.1 km)

La ciudad de Oyotún tiene vías angostas con 1 y 2 carriles de circulación como (Calle Antenor Orrego, Calle Trujillo y otras que carecen de nomenclatura), además se identifican vías “truncas” (Calle Augusto B. Leguía, Jr. 4 de junio, Jirón Húsares de Junín). No se ha logrado desarrollar un sistema vial integral en Oyotun. En lugares de la periferia, aún no están definidas las vías.

MODOS DE TRANSPORTE

Se puede ver que en relación con el tránsito de vehículos de toda tipología atraviesa el centro de la ciudad principalmente a través de las vías “av. Tarapacá, Av. José Olaya” generando conflictos, contaminación y congestión en determinados puntos; por otro lado, en relación con la infraestructura complementaria al transporte continúa funcionando en terminales informales (viviendas adaptadas) que se concentran en el centro urbano de la ciudad.

En relación con la infraestructura complementaria al transporte. Aun no se ha implementado un terminal terrestre, por otro lado, el transporte público no cuenta con paraderos formales, generando desorden y congestión vehicular buscando espacios en la vía pública para el recojo de paraderos.

La movilidad peatonal no cuenta con una infraestructura adecuada ya que no existen vías exclusivas para los peatones con condiciones adecuadas (existe 1 vía cercana a la plaza principal de Oyotun) y la mayoría de las vías urbanas no tienen veredas (10 % de vías con vereda).