



Gestión de Servicio Social

AL
AL

ORDINAR
ALMACÉN DE
DE AYUDA HUMANITARIA



PLAN DE PREPARACIÓN DEL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO



2023-2024

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Resolución Ejecutiva Regional N°241-2023-GRL-GR

Med. Jorge René Chávez Silvano

Gobernador Regional – presidente del GTGRD

Gerente General Regional

Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto e Inversión Pública

Gerente Regional de Ambiente

Gerente Regional de Desarrollo Económico

Gerente Regional de Desarrollo e Inclusión Social

Gerente Regional de Infraestructura

Gerente Regional de Administración

Director de la Oficina Regional de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN – ORDNGRD GOREL

Mayor EP (R) Martín David Flores Tornero

Director de la Oficina Regional de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres
GOREL

Coronel EP (R) Emilio Enrique Rodríguez Freundt

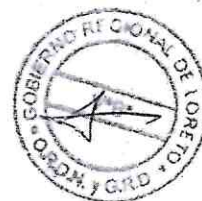
Especialista en GRD-ORDNGRD-GOREL

Lic. Erick Acosta Cachique

Jefe del área de capacitación -ORDNGRD-GOREL

Lic. Raymundo del Aguila Vargas

Apoyo en Capacitación en GRD-ORDNGRD- GOREL



AGRADECIMIENTO

Sistema de Información para la Gestión de Riesgo de Desastre - SIGRID

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

Autoridad Nacional del Agua – ANA

Ministerio de Educación – MINEDU

Ministerio de Salud – MINSA

INDICE

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL	7
1.1 Introducción	7
1.2. Superficie y Ubicación Geográfica	7
1.2.1 Demarcación Política	8
1.2.2 Distancias y Vías de Acceso	9
1.3 Características de la Población	9
1.3.1 Aspecto Social	9
1.3.2 Aspecto Económico (Población Censada en Edad de Trabajar)	15
1.3.3 Educación	17
1.3.4. Salud	20
1.3.5 Vivienda y Hogar	22
1.4 Aspecto Físicos y Ambientales	30
1.4.1 Clima	30
1.4.2 Zonas de vida	33
1.4.3 Ecosistemas	36
1.4.4 Cobertura vegetal	44
1.4.5 Hidrografía	47
1.4.6 Geología	51
1.4.7 Geomorfología	51
CAPÍTULO II: BASE LEGAL	55
2.1 Base Legal	55
CAPÍTULO III: OBJETIVO	56
3.1 Objetivo General	56
3.2 Objetivos Específicos	56
3.3 Finalidad	56
3.3 Alcance	57
3.3 Articulación con otros planes	57
CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO	58
4.1. Antecedentes de Emergencias en el Departamento de Loreto	58
4.2 Peligros Priorizados	59
4.2.1 Inundaciones	59
4.2.2 Erosión de Riberas	60
4.3 Información sobre escenario de riesgo de desastres	61
4.3.1 Zonas Críticas por Peligro de Inundación	61



CAPÍTULO V: ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y REHABILITACIÓN	67
5.1 Información sobre escenarios de riesgos de desastres	67
5.2 Planeamiento	68
5.3 Desarrollo de capacidades.....	68
5.4 Gestión de Recursos para la respuesta	69
5.5 Monitoreo y Alerta Temprana.....	70
5.6 Información pública y sensibilización	70
CAPÍTULO VI: MATRIZ DE ACTIVIDADES; INDICADORES Y METAS	71
CAPÍTULO VII: MATRIZ DE COSTOS	74
7.1 Costos de actividades (alineadas a los objetivos estratégicos del PLANAGERD) por año.....	74
CAPÍTULO VIII: INVENTARIO DE RECURSOS	76
8.1 Inventario de Recursos	76
CAPÍTULO IX: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	77
9.1 Procedimientos de coordinación.....	77
9.2 Revisión Periódica.....	78
CAPÍTULO X: ANEXOS	79
10.1 Glosario de Términos.....	79

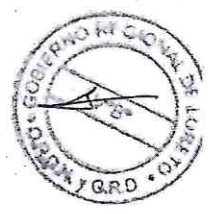
INICE DE TABLAS

Tabla 1: Coordenadas geográficas.....	8
Tabla 2: Demarcación política.....	8
Tabla 3: Tipo de climas.....	31
Tabla 4: Unidades Geológicas	47
Tabla 5: Unidades Geomorfológicas	51
Tabla 6. Estadísticas de ocurrencia de los fenómenos naturales en la Región Loreto.....	58
Tabla 7. Principales peligros en Loreto.....	59
Tabla 8. Principales puntos críticos según cantidad de habitantes.	61
Tabla 9. Lista de las 105 zonas críticas en la Región Loreto.....	63
Tabla 10. Matriz de actividades; indicadores y metas	71
Tabla 11. Costo de actividades.....	74

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Población censada urbana y rural y tasa de crecimiento promedio anual, 2007 Y 2017	10
Ilustración 2: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, según provincia, 2007 – 2017 (absoluto y porcentaje).	10





CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

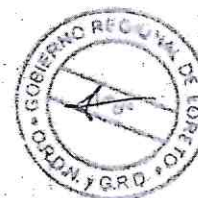
1.1 Introducción

Según lo decretado en la Ley N° 29664, Ley de creación del SINAGERD, el Plan de Preparación es uno de los instrumentos claves de la Gestión Reactiva, pues tiene por finalidad asegurar las condiciones para procurar una óptima respuesta y rehabilitación de la sociedad en caso de desastres; lo que dependerá de la preparación y la planeación previa y de las capacidades desarrolladas anticipadamente por cada una de las entidades de SINAGERD, según sus competencias y funciones, respetando siempre el principio de subsidiariedad. Es decir, involucra a todos, sector público (los tres niveles de gobierno), sector privado y la población en general (MARCO CONCEPTUAL INDECI).

En su formulación e implementación se incluye el conjunto de actividades y tareas que el Gobierno Regional de Loreto debe programar y sistematizar de manera previa y permanente para alcanzar una adecuada y efectiva respuesta a la población que pueda verse afectada por un desastre o emergencia. Es por ello necesario que el Gobierno Regional de Loreto identifique los recursos, capacidades y brechas que formarán parte del inventario de capacidades y recursos con los que cuenta para afrontar una emergencia, sirviendo esto de base para la elaboración del Plan de Operaciones de Emergencia y los Planes de Contingencia del Gobierno Regional de Loreto.

El Plan de Preparación describe las responsabilidades, competencias del Gobierno Regional de Loreto, tareas y actividades de los involucrados en el proceso de preparación definiendo las actividades, indicadores y metas en función de los subprocesos contenidos en el proceso de preparación:

- Información sobre escenario de riesgo de desastres
- Planeamiento
- Desarrollo de capacidades para la respuesta
- Gestión de recursos para la respuesta
- Monitoreo y Alerta Temprana
- Información Pública y Sensibilización



El Plan Preparación del Gobierno Regional de Loreto es un instrumento de planeación, se retroalimenta de la evaluación de las acciones que se han definido en el documento, a través de los simulacros y simulaciones, de las lecciones y recomendaciones que surge de las experiencias de emergencias y desastres ocurridos en la localidad.

1.2. Superficie y Ubicación Geográfica.

El departamento de Loreto ocupa una superficie de 368,852 km², que representa el 28,7 por ciento del territorio nacional, ubicándose en el primer puesto dentro del ranking de extensión por departamentos; además, está ubicado en el extremo nor oriental del territorio peruano. Loreto posee 3,891 km² de fronteras internacionales con tres países: al Nor-oeste con Ecuador, al Nor-este con Colombia y al Este con Brasil. Esta extensión fronteriza representa el 38 por ciento del total de frontera que posee el país, y es una de las zonas de mayor vulnerabilidad geopolítica, debido a la irradiación cultural que recibe de localidades limítrofes, como Leticia (Colombia) y Tabatinga (Brasil).

El territorio departamental de Loreto pertenece al denominado "Llano Amazónico", cuya altitud más baja y alta está entre los 61 y 220 msnm., respectivamente. Sin embargo, podemos distinguir dos tipos de terrenos: aluvial y colinoso, en los cuales se identifican islas, playas, orillares, meandros, terrazas y colinas bajas.

El departamento de Loreto se encuentra ubicado en el extremo nororiente del territorio peruano cuyos puntos extremos son las coordenadas siguientes:

Tabla 1: Coordenadas geográficas.

ORIENTACIÓN	NORTE	ESTE	SUR	OESTE
Latitud sur	00°02'37"	12°30'11"	13°20'04"	11°56'59"
Longitud oeste	75°10'29"	68°39'27"	69°38'38"	77°22'27"
Lugar	Río Putumayo, aproximadamente. A 12 km al noroeste de la desembocadura del río Gueppi.	Río Amazonas, al sur del Centro poblado Ramón Castilla	Cumbres de las nacientes de los ríos Pisqui, Santa Ana y Aspusana.	Línea de cumbre en la naciente de los ríos Numpatque y tributarios del río Nieva.

FUENTE: INEI, Resultados definitivos Tomo I Lima, octubre del 2018.



La altitud del territorio del departamento de Loreto está entre los 57 msnm (Laguna Llorará, distrito Yavarí – provincia Mariscal Ramón Castilla) y los 2 mil 216 msnm (en las nacientes del río Yanayacu, distrito Barranca – provincia Datem del Marañón).

Sus límites son: por el norte con las repúblicas del Ecuador y Colombia; por el este con Brasil; por el sur con los departamentos de Ucayali y San Martín, y por el oeste con los departamentos de Huánuco, San Martín y Amazonas.

1.2.1 Demarcación Política

En la actualidad, el departamento de Loreto cuya capital es la ciudad de Iquitos, está conformado por 8 provincias y 53 distritos.

Tabla 2: Demarcación política.

PROVINCIAS	CAPITAL	N° DE DISTRITOS
MAYNAS	IQUITOS	11
ALTO AMAZONAS	YURIMAGUAS	6
LORETO	NAUTA	5
MARISCAL RAMÓN CASTILLA	CABALLOCOCHA	4
REQUENA	REQUENA	11
UCAYALI	CONTAMANA	6
DATUM DEL MARAÑÓN	SAN LORENZO	6
PUTUMAYO	SAN ANTONIO DEL ESTRECHO	4

FUENTE: INEI, Resultados definitivos Tomo I Lima, octubre del 2018.

1.2.2 Distancias y Vías de Acceso

✓ Distancia

Desde la ciudad de Iquitos hasta las ciudades de:

- * Yurimaguas (Provincia de Alto Amazonas) 388 Km. / 4 días en lancha.
- * Nauta (Provincia de Loreto) 115 Km. / 2 horas en bus o 14 horas en lancha.
- * Caballococha (Provincia de Mariscal Ramón Castilla) 311 Km. / 2 días en lancha.
- * Requena (Provincia de Requena) 157 Km. / 19 horas en lancha.
- * Contamana (Provincia de Ucayali) 431 Km. / 3 días en lancha.

✓ Vías de Acceso

Al no contar con carretera, Iquitos es accesible por aire y por río.

➤ Aérea:

Vuelos regulares a Iquitos desde:

- Lima (1 hora y 30 minutos),
- Tarapoto (50 minutos)
- Pucallpa (1 hora).
- Vuelos no regulares desde
- Yurimaguas (40 minutos)
- La ciudad de Leticia, en Colombia (1 hora).

➤ Fluvial:

- Desde Pucallpa (Puerto La Hoyada, a 2,5 Km. De la ciudad), vía el río Ucayali, con paradas en los puertos de Requena y Contamana en deslizador (embarcación chica pero rápida, con capacidad para 10 a 15 personas), que se contrata como servicio particular demora 1 o 2 días, dependiendo del nivel del río; lancha o "motonave" (embarcación grande pero lenta, con capacidad para 250 personas), demora 4 o 5 días, dependiendo de la corriente del río.
- Desde Yurimaguas, vía los ríos Huallaga y Marañón, con una parada en el puerto de Nauta. Puede ser en deslizador (12 a 15 horas dependiendo del caballaje del motor) o en lancha o "motonave" (de 3 a 4 días dependiendo del nivel de los ríos).



1.3 Características de la Población.

1.3.1 Aspecto Social.

1.3.1.1 Población Censada Urbana y Rural.

Según el censo 2017, la población censada en los centros poblados urbanos del departamento de Loreto es de 606 mil 743 habitantes, lo que representa el 68,7% de la población; mientras que, en los centros poblados rurales es de 276 mil 767 habitantes, que representa el 31,3%.

Año	Total	Población		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
2007	891 732	558 068	333 664				
				48 675	-56 897	0,8	-1,9
2017	883 510	606 743	276 767				

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

Ilustración 1: Población censada urbana y rural y tasa de crecimiento promedio anual, 2007 Y 2017

Entre los años 2007 y 2017, la población urbana censada se incrementó en 48 mil 675 personas, con una tasa de crecimiento promedio anual de 0,8%. Sin embargo, la población censada rural disminuyó en 56 mil 897 personas, lo que representa una tasa decreciente promedio anual de 1,9%.

1.3.1.2 Población Censada por Provincias.

a) Población censada y tasa de crecimiento

De acuerdo con los resultados del censo 2017, la provincia que concentra el mayor número de habitantes es Maynas, con 479 mil 866 personas, agrupando poco más de la mitad de la población del departamento (54,2%). Le sigue la provincia de Alto Amazonas, que alberga 122 mil 725 habitantes (13,9%), mientras que la provincia de Putumayo es la menos poblada, con 7 mil 780 habitantes (0,9%).

En el periodo intercensal 2007-2017, se observa que la tasa de crecimiento promedio anual es mayor en la provincia Alto Amazonas, con un aumento de la población de 17,3%, creciendo a un ritmo promedio anual de 1,6%; le sigue Loreto que presenta un aumento de la población de 0,4%. El resto de las provincias del departamento presentan tasas negativas de crecimiento promedio anual.

Provincia	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	891 732	100,0	883 510	100,0	-8 222	-0,9	-0,1
Maynas	492 992	55,3	479 866	54,2	-13 126	-2,7	-0,3
Alto Amazonas	104 667	11,7	122 725	13,9	18 058	17,3	1,6
Loreto	62 165	7,0	62 437	7,1	272	0,4	0,0
Mariscal Ramón Castilla	54 829	6,1	49 072	5,6	-5 757	-10,5	-1,1
Requena	65 692	7,4	58 511	6,6	-7 181	-10,9	-1,2
Ucayali	61 816	6,9	54 637	6,2	-7 179	-11,6	-1,2
Datem del Marañón	49 571	5,6	48 482	5,5	-1 089	-2,2	-0,2
Putumayo	-	-	7 780	0,9	7 780	0,0	0,0

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Ilustración 2: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, según provincia, 2007 – 2017 (absoluto y porcentaje).

b) Población Urbana y Rural

Los resultados del censo 2017, en el departamento de Loreto revelan que el 68,7% de la población pertenece al área urbana y el 31,3% corresponde al área rural.

A nivel de cada provincia, los porcentajes más altos de la población urbana se encuentran en Maynas (84,5%), Alto Amazonas (68,1%) y Requena (58,1%); en tanto que, Datem del Marañón (23,3%) registra el menor porcentaje. En el área rural, la población de las provincias de Datem del Marañón (76,7%) y Mariscal Ramón Castilla (64,1%) presentan los porcentajes más altos.

Al comparar los censos 2007 y 2017, se observa que el mayor incremento de la población urbana se presenta tanto en la provincia de Alto Amazonas, al subir de 57 mil 424 personas en el 2007 a 83 mil 584 en el 2017 como en Maynas, de 390 mil 797 a 405 mil 630 personas en el 2017. En el área rural, todas las provincias presentaron decrecimiento de la población.

Resaltando la provincia de Maynas que presentó la mayor disminución, al pasar de 102 mil 195 en el 2007 a 74 mil 236 en el 2017.



Provincia	2007						2017					
	Total		Urbana		Rural		Total		Urbana		Rural	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	891 732	100,0	558 068	62,6	333 664	37,4	883 510	100,0	606 743	68,7	276 767	31,3
Maynas	492 992	100,0	390 797	79,3	102 195	20,7	479 866	100,0	405 630	84,5	74 236	15,5
Alto Amazonas	104 667	100,0	57 424	54,9	47 243	45,1	122 725	100,0	83 584	68,1	39 141	31,9
Loreto	62 165	100,0	21 128	34,0	41 037	66,0	62 437	100,0	23 370	37,4	39 067	62,6
Mariscal Ramón Castilla	54 829	100,0	14 264	26,0	40 565	74,0	49 072	100,0	17 631	35,9	31 441	64,1
Requena	65 692	100,0	32 597	49,6	33 095	50,4	58 511	100,0	33 973	58,1	24 538	41,9
Ucayali	61 816	100,0	32 695	52,9	29 121	47,1	54 637	100,0	28 185	51,6	26 452	48,4
Datem del Marañón	49 571	100,0	9 163	18,5	40 408	81,5	48 482	100,0	11 314	23,3	37 168	76,7
Putumayo	-	-	-	-	-	-	7 780	100,0	3 056	39,3	4 724	60,7

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

Ilustración 3: Población Censada Urbana y Rural, según provincia, 2007 Y 2017 (Absoluto y porcentaje).

Las provincias de Maynas (66,8%) y Alto Amazonas (13,8%), agrupan la mayor población del área urbana (80,6%) del departamento. Por el contrario, las provincias con menor población urbana son Putumayo (0,5%) y Datem del Marañón (1,9%).

En el área rural, la provincia de Maynas concentra la mayor parte de la población (26,8%), mientras que las provincias menos pobladas son Putumayo (1,7%) y Requena (8,9%).

Provincia	Total	Urbana		Rural	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	883 510	606 743	100,0	276 767	100,0
Maynas	479 866	405 630	66,8	74 236	26,8
Alto Amazonas	122 725	83 584	13,8	39 141	14,1
Loreto	62 437	23 370	3,9	39 067	14,1
Mariscal Ramón Castilla	49 072	17 631	2,9	31 441	11,4
Requena	58 511	33 973	5,6	24 538	8,9
Ucayali	54 637	28 185	4,6	26 452	9,6
Datem del Marañón	48 482	11 314	1,9	37 168	13,4
Putumayo	7 780	3 056	0,5	4 724	1,7

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Ilustración 4: Población Censada Urbana y Rural, según provincia, 2017 (Absoluto y porcentaje)



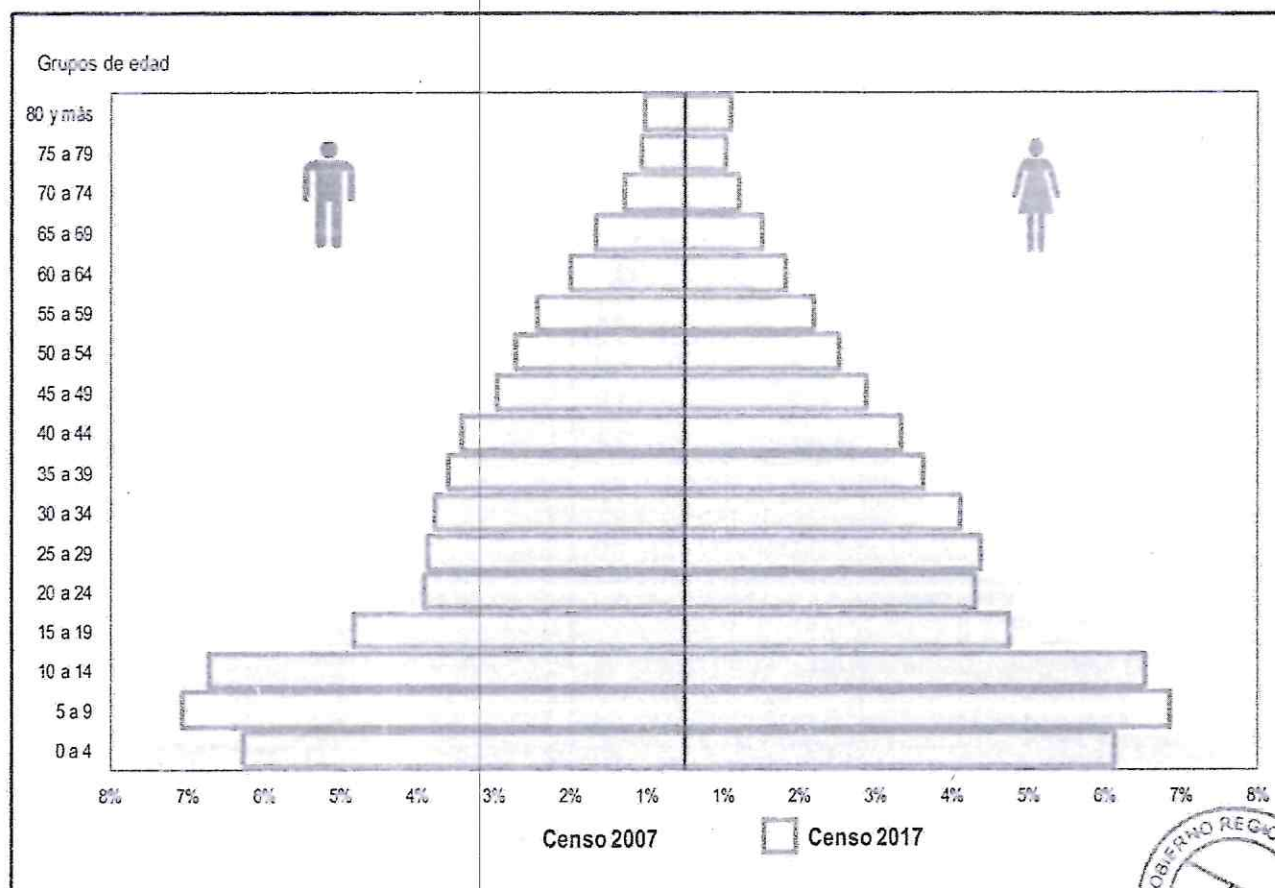
1.3.1.3 Composición de la Población Censada por Sexo y Edad.

a) Estructura de la población

La evolución de la población se refleja en la forma de una pirámide poblacional. En décadas anteriores, esta población presentaba una base ancha y vértice angosto. Desde el censo 2007, la base se ha ido reduciendo y mostrando un ensanchamiento progresivo. El censo 2017 presenta una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en los centros, que da cuenta de un menor número de nacimientos y mayor población en edad activa. Asimismo, se observa mayor proporción en la población adulta mayor.

Al comparar los censos 2007 y 2017, decrece la población comprendida en el grupo de edad de 0 a 4 años mostrando reducción de la natalidad. Este mismo comportamiento, se presenta en los grupos comprendidos entre los 15 a 24 años, observándose un decrecimiento considerable en el grupo de edad de 15 a 19 años. En el grupo de 5 a 9 años de edad, se registra un aumento de la población; mientras que en los grupos de 10 a 14 y 25 a 29 años, decrece solo la población masculina.

Asimismo, a partir del grupo de 35 a 39 años de edad, se observa un incremento progresivo de la población tanto masculina como femenina, lo que indica que existe un aumento de las personas en edad de trabajar.



FUENTE: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017

Ilustración 5: Pirámide de población 2007 – 2017 (Porcentaje)

b) Composición de la población por sexo

Los resultados del censo 2017 muestran que, del total de la población censada del departamento de Loreto, 443 mil 797 son hombres (50,2%); en tanto que las mujeres ascienden a 439 mil 713 personas (49,8%).

En el periodo intercensal 2007-2017, la población femenina se incrementó en 4 mil 943 mujeres, es decir, en 1,1% en diez años; asimismo la población masculina disminuyó en 13 mil 165 hombres, que representa el -2,9%.

En el censo 2017, se observa que el índice de masculinidad (número de hombres por cada cien mujeres) es de 100,9%, es decir, el número de hombres es mayor al número de mujeres; este índice es menor en 4,2 puntos porcentuales al registrado en el censo 2007 (105,1%).

Por grupos de edad entre 0 a 19 y 40 a 79 años de edad, existen más hombres que mujeres, donde los grupos de 55 a 59 y 65 a 69 años presentan el mayor índice de masculinidad, es decir, 115 hombres por cada 100 mujeres. En tanto que, en los grupos de 20 a 39 y 80 a más años de edad se presentan los índices más bajos de masculinidad hay más mujeres que hombres, existiendo en el grupo de 85 y más años, 80 hombres por cada 100 mujeres.

Grupos de edad	Población censada						Índice de masculinidad	
	Total		Hombre		Mujer			
	2007	2017	2007	2017	2007	2017	2007	2017
Total	891 732	883 510	456 962	443 797	434 770	439 713	105,1	100,9
Menores de 1 año	25 483	18 244	12 921	9 295	12 562	8 949	102,9	103,9
1 a 4 años	102 757	82 716	52 266	41 877	50 491	40 839	103,5	102,5
5 a 9 años	105 686	114 351	53 699	58 094	51 987	56 257	103,3	103,3
10 a 14 años	110 421	108 401	56 612	55 066	53 809	53 335	105,2	103,2
15 a 19 años	100 631	75 843	51 003	38 306	49 628	37 537	102,8	102,0
20 a 24 años	80 569	63 747	40 194	30 090	40 375	33 657	99,6	89,4
25 a 29 años	68 734	63 936	34 617	29 818	34 117	34 118	101,5	87,4
30 a 34 años	57 630	60 972	29 428	29 033	28 202	31 939	104,3	90,9
35 a 39 años	51 784	54 922	25 998	27 332	25 786	27 590	100,8	99,1
40 a 44 años	45 885	50 967	24 109	25 939	21 776	25 028	110,7	103,6
45 a 49 años	38 094	42 793	20 364	21 871	17 730	20 922	114,9	104,5
50 a 54 años	29 836	37 463	16 190	19 548	13 646	17 915	118,6	109,1
55 a 59 años	22 952	32 070	12 534	17 163	10 418	14 907	120,3	115,1
60 a 64 años	16 914	25 050	9 198	13 308	7 716	11 742	119,2	113,3
65 a 69 años	12 797	19 199	6 843	10 272	5 954	8 927	114,9	115,1
70 a 74 años	8 830	13 338	4 671	7 051	4 159	6 287	112,3	112,2
75 a 79 años	6 598	9 631	3 415	5 062	3 183	4 569	107,3	110,8
80 a 84 años	3 389	5 918	1 630	2 923	1 759	2 995	92,7	97,6
85 y más años	2 742	3 949	1 270	1 749	1 472	2 200	86,3	79,5

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

Ilustración 6: Población censada, por sexo e índice de masculinidad, según grupos de edad 2017

c) Composición de la población por edad

Según el censo 2017, el 36,6% de la población es menor de 15 años de edad, que en cifras relativas ha venido disminuyendo con respecto a los censos anteriores. En 1993, este porcentaje fue 45,5% y en el año 2007 fue 38,6%.

La población de 15 a 64 años, que constituye la fuerza potencial de trabajo, aumentó de 51,7% en 1993, a 57,5% en el 2007, registrando el mismo porcentaje en el 2017.

Asimismo, la población del grupo de 65 y más años de edad aumentó en las últimas dos décadas, de 2,8% en 1993 pasó a 3,9% en el 2007 y a 5,9% en el 2017.

Por sexo, desde el censo de 1993, la tendencia sobre la composición de la población por edad es similar al total del departamental.

Sexo y grupos de edad	1993		2007		2017	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	687 282	100,0	891 732	100,0	883 510	100,0
0 a 14 años	312 694	45,5	344 347	38,6	323 712	36,6
15 a 64 años	355 588	51,7	513 029	57,5	507 763	57,5
65 y más años	19 000	2,8	34 356	3,9	52 035	5,9
Hombre	353 587	100,0	456 962	100,0	443 797	100,0
0 a 14 años	158 761	44,9	175 498	38,4	164 332	37,0
15 a 64 años	185 151	52,4	263 635	57,7	252 408	56,9
65 y más años	9 675	2,7	17 829	3,9	27 057	6,1
Mujer	333 695	100,0	434 770	100,0	439 713	100,0
0 a 14 años	153 933	46,1	168 849	38,8	159 380	36,2
15 a 64 años	170 437	51,1	249 394	57,4	255 355	58,1
65 y más años	9 325	2,8	16 527	3,8	24 978	5,7

FUENTE: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993, 2007 y 2017

Ilustración 7: Población censada, por años censales, según sexo y grupos de edad, 1993, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

1.3.2 Aspecto Económico (Población Censada en Edad de Trabajar)

La Población en Edad de Trabajar (PET) o Población en Edad Activa está constituida por las personas aptas para ejercer funciones productivas. No existe uniformidad internacional en cuanto al corte de edad para definir a la Población en Edad de Trabajar (PET).

En América Latina y el Caribe, la Población en Edad de Trabajar ha sido precisada en función a las características del mercado laboral de cada país y en el caso del Perú, se estableció en 14 años la edad mínima para definir a la PET, tomando en consideración lo estipulado en el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La PET se subdivide en Población Económicamente Activa (PEA) conocida también como la Fuerza de Trabajo y Población Económicamente Inactiva (PEI).

a) Participación de la población censada en edad de trabajar según provincias

Según resultados del censo 2017, en el departamento de Loreto, la Población en Edad de Trabajar de 14 y más años de edad ha registrado 579 mil 217 personas, que representa el 65,6% de la población total.

La provincia cuya tasa de participación supera el promedio del departamento es Maynas (69,7%); mientras que Loreto (59,4%) y Datem del Marañón (56,9%), presentan menores porcentajes de participación de la Población en Edad de Trabajar.

Comparando con el censo 2007, la provincia de Alto Amazonas muestra el mayor aumento de la PET; en 2007 fue de 63 mil 579 personas y pasó a 78 mil 85 en el 2017, se incrementó en 14

mil 506 personas; mientras que la provincia de Requena registró el mayor decrecimiento de la PET, pasó de 39 mil 507 personas en 2007 a 34 mil 894 en el 2017, lo que significó una disminución de población censada en edad de trabajar de 4 mil 613 personas.

Provincia	Población censada		Población en Edad de Trabajar (PET)			
	2007	2017	2007		2017	
	Absoluto	Absoluto	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	891 732	883 510	570 096	63,9	579 217	65,6
Maynas	492 992	479 866	333 496	67,6	334 243	69,7
Alto Amazonas	104 667	122 725	63 579	60,7	78 085	63,6
Loreto	62 165	62 437	37 108	59,7	37 110	59,4
Mariscal Ramón Castilla	54 829	49 072	33 118	60,4	29 313	59,7
Requena	65 692	58 511	39 507	60,1	34 894	59,6
Ucayali	61 816	54 637	36 984	59,8	33 030	60,5
Datem del Marañón	49 571	48 482	26 304	53,1	27 583	56,9
Putumayo	-	7 780	-	-	4 959	63,7

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

Ilustración 8: Participación de la población censada en edad de trabajar, según provincia, 2017 (absoluto y porcentaje)



b) Población censada en edad de trabajar según sexo y área urbana y rural

Los resultados del censo 2017 muestran que la Población en Edad de Trabajar del departamento es de 579 mil 217 personas en el departamento, de las cuales 289 mil 462 son hombres y 289 mil 755 son mujeres.

Por área de residencia, se observa que el 72,5% (419 mil 679 personas) reside en el área urbana y el 27,5% (159 mil 538 personas) vive en el área rural.

Entre los censos 2007 y 2017, la tasa de crecimiento promedio anual de la PET fue de 0,2% (912 personas por año). Por sexo, la PET masculina registra una tasa decreciente promedio anual de 0,1% (366 personas por año), mientras que en las mujeres la tasa de crecimiento promedio anual fue de 0,5%, es decir, 1 mil 278 personas al año.

Por otro lado, la PET urbana presenta una tasa de crecimiento promedio anual de 1,0%, a diferencia de la PET rural que registra una tasa de crecimiento promedio anual negativa de 1,8%.

Sexo / Área urbana y rural	2007		2017		Variación intercensal 2007 - 2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	570 096	100,0	579 217	100,0	9 121	1,6	912	0,2
Hombre	293 122	51,4	289 462	50,0	-3 660	-1,2	-366	-0,1
Mujer	276 974	48,6	289 755	50,0	12 781	4,6	1 278	0,5
Urbana	379 190	66,5	419 679	72,5	40 489	10,7	4 049	1,0
Hombre	187 451	32,9	205 194	35,4	17 743	9,5	1 774	0,9
Mujer	191 739	33,6	214 485	37,1	22 746	11,9	2 275	1,1
Rural	190 906	33,5	159 538	27,5	-31 368	-16,4	-3 137	-1,8
Hombre	105 671	18,5	84 268	14,5	-21 403	-20,3	-2 140	-2,2
Mujer	85 235	15,0	75 270	13,0	-9 965	-11,7	-997	-1,2

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

Ilustración 9: Población censada en edad de trabajar, según sexo y área urbana y rural, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

1.3.3 Educación

1.3.3.1 Nivel Educativo

Los resultados del censo 2017, según nivel educativo, muestran que el mayor porcentaje de la población alcanzó estudiar algún año de educación secundaria (43,4%) seguido de aquellos que lograron estudiar algún año de educación primaria (29,3%).

Al comparar los censos 2007 y 2017, se aprecia que la proporción de personas con nivel de educación secundaria y superior (en mayor proporción la universitaria) ha mejorado en el 2017 con respecto al 2007.

Así, la población que alcanzó a estudiar algún año de educación secundaria pasó de 235 mil 961 personas en el año 2007 a 243 mil 148 en el 2017. Del mismo modo, la población que estudió algún año de educación superior fue de 97 mil 539 personas en el 2007, mientras que en el 2017 fue de 126 mil 453.

De otro lado, el porcentaje de la población que alcanzó algún año o grado de educación primaria disminuyó de 34,0% en el 2007 a 29,3% en el 2017. La población sin nivel educativo y la que estudió por lo menos algún año de educación inicial representó el 4,7%; mientras que en el censo 2007, esta población constituyó el 5,1%.



Por área de residencia, la población de 15 y más años de edad del área urbana obtuvo mayor acceso a la educación superior que los habitantes del área rural. Así, el 29,1% de la población del área urbana alcanzó algún año de educación superior; mientras que en el área rural solo el 5,1% logró este nivel educativo.

Asimismo, el 46,6% de los habitantes del área urbana estudió algún año de educación secundaria; en tanto, en el área rural el 35,0% alcanzó este nivel.

En relación con la población sin nivel de educación, en el área urbana representó el 2,2% y en el área rural, el 10,7%.

Área urbana y rural / Nivel educativo alcanzado	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	547 385	100,0	559 798	100,0	12 413	2,3	1 241	0,2
Sin nivel	27 520	5,0	25 149	4,5	-2 371	-8,6	-237	-0,9
Inicial	469	0,1	954	0,2	485	103,4	49	7,4
Primaria ^{1/}	185 896	34,0	164 094	29,3	-21 802	-11,7	-2 180	-1,2
Secundaria	235 961	43,1	243 148	43,4	7 187	3,0	719	0,3
Superior	97 539	17,8	126 453	22,6	28 914	29,6	2 891	2,6
Sup. No Universitaria	49 811	9,1	58 230	10,4	8 419	16,9	842	1,6
Sup. Universitaria ^{2/}	47 728	8,7	68 223	12,2	20 495	42,9	2 050	3,6
Urbana	364 569	100,0	406 921	100,0	42 352	11,6	4 235	
Sin nivel	7 639	2,1	8 853	2,2	1 214	15,9	121	1,5
Inicial	292	0,1	692	0,2	400	137,0	40	9,0
Primaria ^{1/}	87 137	23,9	89 213	21,9	2 076	2,4	208	0,2
Secundaria	180 662	49,5	189 523	46,6	8 861	4,9	886	0,5
Superior	88 839	24,4	118 640	29,1	29 801	33,5	2 980	2,9
Sup. No Universitaria	44 685	12,3	53 827	13,2	9 142	20,5	914	1,9
Sup. Universitaria ^{2/}	44 154	12,1	64 813	15,9	20 659	46,8	2 066	3,9
Rural	182 816	100,0	152 877	100,0	-29 939	-16,4	-2 994	-1,8
Sin nivel	19 881	10,9	16 296	10,7	-3 585	-18,0	-359	-2,0
Inicial	177	0,1	262	0,2	85	48,0	9	4,0
Primaria ^{1/}	98 759	54,0	74 881	49,0	-23 878	-24,2	-2 388	-2,7
Secundaria	55 299	30,2	53 625	35,0	-1 674	-3,0	-167	-0,3
Superior	8 700	4,8	7 813	5,1	-887	-10,2	-89	-1,1
Sup. No Universitaria	5 126	2,8	4 403	2,9	-723	-14,1	-72	-1,5
Sup. Universitaria ^{2/}	3 574	2,0	3 410	2,2	-164	-4,6	-16	-0,5

1/ Incluye Educación Básica Especial.

2/ Incluye Maestría y/o Doctorado.

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

Ilustración 10: Población censada de 15 y más años de edad, según área urbana y rural y nivel educativo alcanzado, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

Según el censo 2017, en el departamento de Loreto, la provincia que obtuvo un mayor porcentaje de población de 15 y más años de edad, con Maestría / Doctorado fue Maynas (1,0%).

La provincia que presentó un mayor porcentaje de población de 15 y más años de edad, con educación superior fue Maynas (28,1%); mientras que la provincia de Datem del Marañón presentó el menor porcentaje (10,3%).

Por otro lado, la provincia de Maynas (46,3%) registró el mayor porcentaje de la población que alcanzó algún año de educación secundaria; y el porcentaje más bajo lo obtuvo la provincia de Putumayo (37,0%).

En la provincia Mariscal Ramón Castilla se presentó el mayor porcentaje de población que alcanzó algún año o grado de educación primaria, con 41,9%; seguido de Requena con 41,1% y Putumayo con 39,7%.

En cuanto a la población que no alcanzó estudiar algún nivel de educación, el mayor porcentaje se encuentra en la provincia de Datem del Marañón (12,6%); mientras que la provincia de Maynas presentó el porcentaje más bajo (2,5%).

Provincia	Total	Nivel educativo alcanzado						
	Absoluto	%	Sin nivel	Inicial	Primaria ^{1/}	Secundaria	Superior	Maestría/ Doctorado
Total	559 798	100,0	4,5	0,2	29,3	43,4	21,8	0,8
Maynas	324 501	100,0	2,5	0,1	22,0	46,3	28,1	1,0
Alto Amazonas	75 278	100,0	7,0	0,3	38,2	38,1	15,9	0,5
Loreto	35 585	100,0	9,9	0,1	39,4	38,5	11,7	0,4
Mariscal Ramón Castilla	28 183	100,0	7,7	0,1	41,9	39,0	11,0	0,3
Requena	33 519	100,0	4,1	0,1	41,1	42,8	11,6	0,3
Ucayali	31 647	100,0	3,6	0,3	38,4	42,7	14,5	0,5
Datem del Marañón	26 306	100,0	12,6	0,2	39,0	37,6	10,3	0,3
Putumayo	4 779	100,0	7,1	0,1	39,7	37,0	15,8	0,3

1/ Incluye Educación Básica Especial.

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

Ilustración 11: Población censada de 15 y más años de edad, por nivel educativo alcanzado, según provincia, 2017 (porcentaje)

1.3.3.2 Analfabetismo

Los resultados del censo 2017, en el departamento de Loreto revelan que existen 30 mil 52 personas de 15 y más años de edad que declararon no saber leer ni escribir, es decir, el 5,4% de la población es analfabeta. Según sexo, la tasa de analfabetismo en el censo 2017 indica que existe un mayor porcentaje de mujeres analfabetas (7,3%) que hombres analfabetos (3,4%). Por área de residencia, hay mayor porcentaje de analfabetismo en el área rural (12,3%) que en el área urbana (2,8%).

En el periodo intercensal 2007-2017, la población que no sabe leer ni escribir aumentó en 153 personas, mientras que la tasa de analfabetismo se redujo en 0,1 punto porcentual.

Comparado con los resultados del censo 2007, en el área urbana la tasa de analfabetismo aumentó en 0,5 puntos porcentuales y en el área rural subió en 0,4 puntos porcentuales.

Sexo / Área urbana y rural	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017	
	Población analfabeta ^{1/}	Tasa de analfabetismo	Población analfabeta ^{1/}	Tasa de analfabetismo	Población analfabeta ^{1/} (Absoluto)	Tasa de analfabetismo (Puntos porcentuales)
Total	29 899	5,5	30 052	5,4	153	-0,1
Hombre	8 939	3,2	9 464	3,4	525	0,2
Mujer	20 960	7,9	20 588	7,3	-372	-0,6
Urbana	8 220	2,3	11 200	2,8	2 980	0,5
Hombre	2 146	1,2	3 360	1,7	1 214	0,5
Mujer	6 074	3,3	7 840	3,8	1 766	0,5
Rural	21 679	11,9	18 852	12,3	-2 827	0,4
Hombre	6 793	6,7	6 104	7,6	-689	0,9
Mujer	14 886	18,3	12 748	17,7	-2 138	-0,6

1/ Excluye a las personas que no declararon su condición de alfabetismo.

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

Ilustración 12: Población censada de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir según sexo, área urbana y rural, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)



1.3.4. Salud

1.3.4.1 Población censada con alguna dificultad o limitación permanente (discapacidad)

Persona con dificultad o limitación permanente es aquella que presenta alguna dificultad permanente física o mental, que limita una o más actividades fundamentales de la vida diaria en la forma y cantidad que se espera para su edad.

Según el censo 2017, en el departamento de Loreto, el 8,0% (70 mil 394) de la población censada presentó alguna dificultad o limitación permanente, mientras que el 92,0% (813 mil 116) de personas no presentaron dificultad o limitación permanente. Siendo la población femenina la de mayor porcentaje, al declarar tener alguna dificultad o limitación permanente el 8,7% de personas en comparación con la población masculina que fue de 7,3%.

Por área de residencia, se observa que en el área urbana el porcentaje de la población que informó alguna dificultad o limitación permanente fue de 9,0%; mientras que en el área rural alcanzó el 5,7%. De otro lado, el porcentaje de la población femenina urbana que tiene alguna dificultad o limitación permanente (10,1%) es mayor a la población femenina del área rural (5,4%).

Sexo / Área urbana y rural	Total	Con alguna dificultad o limitación permanente		Sin dificultad o limitación permanente	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	883 510	70 394	8,0	813 116	92,0
Hombre	443 797	32 179	7,3	411 618	92,7
Mujer	439 713	38 215	8,7	401 498	91,3
Urbana	606 743	54 516	9,0	552 227	91,0
Hombre	300 186	23 432	7,8	276 754	92,2
Mujer	306 557	31 084	10,1	275 473	89,9
Rural	276 767	15 878	5,7	260 889	94,3
Hombre	143 611	8 747	6,1	134 864	93,9
Mujer	133 156	7 131	5,4	126 025	94,6

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

Ilustración 13: Población censada, con alguna dificultad o limitación permanente, según sexo y área urbana y rural, 2017 (absoluto y porcentaje)

La provincia que supera el promedio departamental (8,0%) de personas con alguna dificultad o limitación permanente es Maynas (8,7%); mientras que las provincias de Mariscal Ramón Castilla y Datem del Marañón (6,0% en ambas), registran los menores porcentajes de personas con alguna dificultad o limitación permanente.

Provincia	Total	Con alguna dificultad o limitación permanente		Sin dificultad o limitación permanente	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	883 510	70 394	8,0	813 116	92,0
Maynas	479 866	41 657	8,7	438 209	91,3
Alto Amazonas	122 725	9 535	7,8	113 190	92,2
Loreto	62 437	4 079	6,5	58 358	93,5
Mariscal Ramón Castilla	49 072	2 951	6,0	46 121	94,0
Requena	58 511	4 559	7,8	53 952	92,2
Ucayali	54 637	4 214	7,7	50 423	92,3
Datem del Marañón	48 482	2 926	6,0	45 556	94,0
Putumayo	7 780	473	6,1	7 307	93,9

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

Ilustración 14: Población censada, con alguna dificultad o limitación permanente, según provincia, 2017 (absoluto y porcentaje)



1.3.5 Vivienda y Hogar

1.3.5.1 Características de la Vivienda

a) Tipo de Vivienda

En el departamento de Loreto, según los resultados del censo 2017, existen 221 mil 8 viviendas particulares.

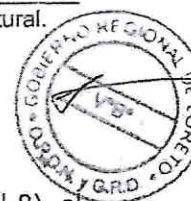
De este total, el mayor porcentaje se registra en las casas independientes con 93,0% (205 mil 451), en tanto que las chozas o cabañas representan el 4,6% (10 mil 88) y las viviendas en quinta son el 1,7% (3 mil 779); los departamentos en edificio, viviendas en casa de vecindad, viviendas improvisadas, locales no destinados para habitación humana y otro tipo presentan menos del 1%.

Respecto al 2007, existe un incremento intercensal, según tipo de vivienda, donde las casas independientes aumentaron en 60 mil 471 viviendas (41,7%), es decir, un crecimiento promedio anual de 6 mil 47 viviendas; mientras que las chozas o cabañas disminuyeron en 21 mil 160 viviendas, que significa un decrecimiento promedio anual de 10,7%.

Tipo de vivienda	2007	2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Total	183 634	100,0	221 008	100,0	37 374	20,4	3 737
Casa independiente	144 980	79,0	205 451	93,0	60 471	41,7	6 047
Departamento en edificio	646	0,4	518	0,2	-128	-19,8	-13
Vivienda en quinta	4 852	2,6	3 779	1,7	-1 083	-22,3	-108
Vivienda en casa de vecindad	548	0,3	478	0,2	-70	-12,8	-7
Choza o cabaña	31 248	17,0	10 088	4,6	-21 160	-67,7	-2 116
Vivienda improvisada	1 053	0,6	459	0,2	-594	-56,4	-59
Local no destinado para habitación humana	222	0,1	235	0,1	13	5,9	1
Otro tipo ^{1/}	75	0,0	-	-	-75	-100,0	-8

1/ Incluye cualquier estructura no destinada para habitación humana como cueva, vehículo abandonado o refugio natural.
Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Ilustración 15: Viviendas particulares, según tipo de vivienda, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)



Por área de residencia, del total de viviendas particulares del departamento (221 mil 8), el 67,1% (148 mil 339) corresponden al área urbana y el 32,9% (72 mil 669) al área rural.

Comparando con el censo 2017, en el área urbana, las casas independientes tienen el mayor crecimiento intercensal de 107 mil 121 a 143 mil 19, es decir, presentan un incremento de 35 mil 898 viviendas con un aumento anual de 3 mil 590 viviendas; mientras que las viviendas improvisadas decrecieron en 56,6%.

En el área rural, las casas independientes presentan un incremento intercensal de 24 mil 573 (64,9%) y un aumento anual de 2 mil 457 viviendas; mientras que, las chozas o cabañas decrecen significativamente en 21 mil 160 viviendas (-67,7%) con una tasa de crecimiento promedio anual negativa de 10,7%.

Área urbana y rural / Tipo de vivienda	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Urbana	114 372	100,0	148 339	100,0	33 967	29,7	3 397	2,6
Casa independiente	107 121	93,6	143 019	96,5	35 898	33,5	3 590	2,9
Departamento en edificio	646	0,6	518	0,3	-128	-19,8	-13	-2,2
Vivienda en quinta	4 808	4,2	3 702	2,5	-1 106	-23,0	-111	-2,6
Vivienda en casa de vecindad	545	0,5	470	0,3	-75	-13,8	-8	-1,5
Vivienda improvisada	1 026	0,9	445	0,3	-581	-56,6	-58	-8,0
Local no destinado para habitación humana	180	0,2	185	0,1	5	2,8	1	0,3
Otro tipo 1/	46	0,0	-	-	-46	-100,0	-5	-100,0
Rural	69 262	100,0	72 669	100,0	3 407	4,9	341	0,5
Casa independiente	37 859	54,7	62 432	85,9	24 573	64,9	2 457	5,1
Vivienda en quinta	54	0,1	77	0,1	23	42,6	2	3,6
Vivienda en casa de vecindad	3	0,0	8	0,0	5	166,7	1	10,3
Choza o cabaña	31 248	45,1	10 088	13,9	-21 160	-67,7	-2 116	-10,7
Vivienda improvisada	27	0,0	14	0,0	-13	-48,1	-1	-6,4
Local no destinado para habitación humana	42	0,1	50	0,1	8	19,0	1	1,8
Otro tipo 1/	29	0,0	-	-	-29	-100,0	-3	-100,0

1/ Incluye cualquier estructura no destinada para habitación humana como cueva, vehículo abandonado o refugio natural.
Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017.

Ilustración 16: Viviendas particulares, según área urbana y rural; y tipo de vivienda, 2007 y 2017
(absoluto y porcentaje)

b) Condiciones de ocupación de la vivienda particular

El censo 2017 muestra que, del total de viviendas particulares del departamento de Loreto, 205 mil 832 (93,1%) son ocupadas y 15 mil 176 (6,9%) están desocupadas.

Asimismo, del total de viviendas ocupadas, 189 mil 526 se encuentran con personas presentes, 13 mil 328 con personas ausentes y 2 mil 978 son de uso ocasional.

En relación con el censo 2007, las viviendas particulares ocupadas, presentan un aumento de 27 mil 566 viviendas, que corresponde a un crecimiento del 15,5% y una tasa de crecimiento promedio anual de 1,4%. Asimismo, las viviendas particulares desocupadas aumentaron en 9 mil 808 viviendas, lo que representa un incremento del 182,7% y una tasa de crecimiento promedio anual de 11,0%.

Condición de ocupación de la vivienda	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	183 634	100,0	221 008	100,0	37 374	20,4	3 737	1,9
Ocupada	178 266	97,1	205 832	93,1	27 566	15,5	2 757	1,4
Con personas presentes	170 831	93,0	189 526	85,8	18 695	10,9	1 870	1,0
Con personas ausentes	6 380	3,5	13 328	6,0	6 948	108,9	695	7,6
De uso ocasional	1 055	0,6	2 978	1,3	1 923	182,3	192	10,9
Desocupada	5 368	2,9	15 176	6,9	9 808	182,7	981	11,0
Alquiler / Venta	441	0,2	1 047	0,5	606	137,4	61	9,0
Construcción o reparación	1 204	0,7	2 061	0,9	857	71,2	86	5,5
Abandonada / Cerrada	3 376	1,8	11 219	5,1	7 843	232,3	784	12,8
Otra causa ^{1/}	347	0,2	849	0,4	502	144,7	50	9,4

1/ Incluye viviendas destruidas, entre otras.

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

Ilustración 17: Viviendas particulares, según condición de ocupación de la vivienda, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

Según el censo 2017, en el área urbana, 137 mil 176 viviendas particulares son ocupadas (92,5%), de las cuales, 128 mil 325 se encuentran ocupadas con personas presentes, 6 mil 995 están ocupadas con personas ausentes y 1 mil 856 son de uso ocasional. Con relación a las viviendas desocupadas, estas representan el 7,5% (11 mil 163) del total de las viviendas del área urbana; siendo 8 mil 349 viviendas abandonadas/cerradas.

En el área rural, las viviendas ocupadas son 68 mil 656 (94,6%), de las cuales 61 mil 201 se encuentran ocupadas con personas presentes, 6 mil 333 están ocupadas con personas ausentes y 1 mil 122 son de uso ocasional; mientras que 4 mil 013 del total de viviendas del área rural son desocupadas (5,4%), de ellas, 2 mil 870 son viviendas abandonadas/cerradas.

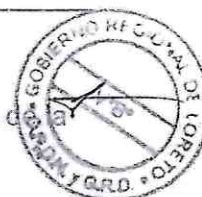
Comparando con el censo 2007, en el área urbana, el mayor incremento intercensal en términos porcentuales, se registra en las viviendas ocupadas de uso ocasional (651,4%) y viviendas desocupadas abandonadas/cerradas (359,5%). Asimismo, en el área rural, el mayor incremento intercensal se presenta en las viviendas ocupadas con personas ausentes (76,3%), las viviendas desocupadas en alquiler venta (193,8%) y abandonadas/cerradas (84,1%).

Área urbana y rural / Condición de ocupación de la vivienda	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Urbana	114 372	100,0	148 339	100,0	33 967	29,7	3 397	2,6
Ocupada	111 332	97,3	137 176	92,5	25 844	23,2	2 584	2,1
Con personas presentes	108 297	94,7	128 325	86,5	20 028	18,5	2 003	1,7
Con personas ausentes	2 788	2,4	6 995	4,7	4 207	150,9	421	9,6
De uso ocasional	247	0,2	1 856	1,3	1 609	651,4	161	22,3
Desocupada	3 040	2,7	11 163	7,5	8 123	267,2	812	13,9
Alquiler / Venta	409	0,4	953	0,6	544	133,0	54	8,8
Construcción o reparación	595	0,5	1 445	1,0	850	142,9	85	9,3
Abandonada / Cerrada	1 817	1,6	8 349	5,6	6 532	359,5	653	16,5
Otra causa ^{1/}	219	0,2	416	0,3	197	90,0	20	6,6
Rural	69 262	100,0	72 669	100,0	3 407	4,9	341	0,5
Ocupada	66 934	96,6	68 656	94,6	1 722	2,6	172	0,3
Con personas presentes	62 534	90,2	61 201	84,4	-1 333	-2,1	-133	-0,2
Con personas ausentes	3 592	5,2	6 333	8,7	2 741	76,3	274	5,8
De uso ocasional	808	1,2	1 122	1,5	314	38,9	31	3,3
Desocupada	2 328	3,4	4 013	5,4	1 685	72,4	169	5,6
Alquiler / Venta	32	0,0	94	0,1	62	193,8	6	11,4
Construcción o reparación	609	0,9	616	0,8	7	1,1	1	0,1
Abandonada / Cerrada	1 559	2,3	2 870	3,9	1 311	84,1	131	6,3
Otra causa ^{1/}	128	0,2	433	0,6	305	238,3	31	13,0

1/ Incluye viviendas destruidas, entre otras.

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

Ilustración 18: Viviendas particulares, según área urbana y rural; y condición de ocupación de la vivienda, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)



c) Régimen de tenencia

Según los resultados del censo 2017, del total de viviendas particulares con personas presentes, el 87,9% (166 mil 530) son viviendas propias, el 7,2% (13 mil 678) son viviendas alquiladas y el 4,8% (9 mil 133) son viviendas cedidas por el centro de trabajo, otro hogar o institución.

En los censos 2007 y 2017, se observa que el régimen de tenencia predominante, son las viviendas propias.

En el censo 2007, se registró 147 mil 610 (86,4%) y pasó a 166 mil 530 viviendas (87,9%) en el censo 2017, presentando este régimen de tenencia, el mayor incremento intercensal en valores absolutos (18 mil 920 viviendas), le siguen las viviendas cedidas que se incrementaron en 4 mil 792 viviendas.

Un comportamiento contrario, se observa en las viviendas con "Otra forma" de tenencia (ejemplo anticresis) que disminuyeron en 7 mil 328, en el periodo intercensal, registrando una disminución en la tasa de crecimiento promedio anual de 31,0%.

Régimen de tenencia	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	170 831	100,0	189 526	100,0	18 695	10,9	1 870	1,0
Alquilada	11 367	6,7	13 678	7,2	2 311	20,3	231	1,9
Propia ^{1/}	147 610	86,4	166 530	87,9	18 920	12,8	1 892	1,2
Cedida ^{2/}	4 341	2,5	9 133	4,8	4 792	110,4	479	7,7
Otra forma ^{3/}	7 513	4,4	185	0,1	-7 328	-97,5	-733	-31,0

1/ En el censo del 2007 incluye vivienda propia totalmente pagada, propia pagándola a plazo y propia por invasión. En el censo 2017 incluye vivienda propia con título de propiedad y vivienda propia sin título de propiedad.

2/ Incluye vivienda cedida por el centro de trabajo y vivienda cedida por otro hogar o institución.

3/ Incluye anticresis, en proceso judicial, en litigio, entre otros.

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

Ilustración 19: Viviendas particulares con ocupantes presentes, según régimen de tenencia, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)



d) Abastecimiento de agua

Los resultados del censo 2017 muestran que, en el departamento de Loreto el 46,3% de las viviendas tienen abastecimiento de agua por red pública dentro de la vivienda, seguidas del 22,8% que se abastece de río, acequia, manantial o similar, el 16,7% de agua proveniente de pozo, 4,6% de pilón o pileta de uso público, 3,9% de red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y el 3,0% se abastece de camión – cisterna u otro similar, para el consumo humano. En el período intercensal 2007-2017, se observa una mejora en el acceso al agua por red pública dentro o fuera de la vivienda, al incrementarse en 15,8 puntos porcentuales (34,4% en el 2007 a 50,2% en el 2017).

Sin embargo, aún existen viviendas que utilizan agua de pilón o pileta de uso público y camión cisterna o similar. Los otros tipos de abastecimiento de agua muestran un decrecimiento sustancial, destacando el abastecimiento de agua por río, acequia o manantial con una variación intercensal negativa de 12 mil 634 viviendas respecto al censo 2007.

Tipo de abastecimiento de agua	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	170 831	100,0	189 526	100,0	18 695	10,9	1 870	1,0
Red pública dentro de la vivienda	52 930	31,0	87 471	46,3	34 541	65,3	3 454	5,2
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	5 732	3,4	7 476	3,9	1 744	30,4	174	2,7
Pilón o pileta de uso público	5 841	3,4	8 719	4,6	2 878	49,3	288	4,1
Camión-cisterna u otro similar	3 864	2,3	5 720	3,0	1 856	48,0	186	4,0
Pozo	35 432	20,7	31 711	16,7	-3 721	-10,5	-372	-1,1
Río, acequia, manantial o similar	55 926	32,7	43 292	22,8	-12 634	-22,6	-1 263	-2,5
Otro ^{1/}	11 106	6,5	5 137	2,7	-5 969	-53,7	-597	-7,4

1/ Incluye el solicitar a los vecinos y otras formas de abastecimiento de agua.

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

Ilustración 20: Viviendas particulares con ocupantes presentes, según tipo de abastecimiento de agua, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

Por área de residencia, las viviendas del ámbito urbano son las que cuentan con mayor acceso al agua por red pública dentro y fuera de la vivienda, alcanzando el 69,6%. En el área rural, el 62,9% se abastece de río, acequia, manantial o similar, mientras que el 18,3% aún se abastece con agua de pozo, el 6,2% con pilón o pileta de uso público y mediante red pública dentro y fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación solo el 9,2%.

Comparando los censos 2007 y 2017, se observa que en el área urbana se incrementaron las viviendas que se abastecen de agua por red pública, dentro o fuera de la vivienda (59,0% y 21,8%, respectivamente).

En tanto que, en el área rural, se incrementaron las viviendas que se abastecen de agua por red pública dentro de la vivienda (514,6%) y por red pública fuera de la vivienda (117,5%); asimismo, aumentó el abastecimiento de agua mediante camión cisterna o similar en 363,9%.

Área urbana y rural / Tipo de abastecimiento de agua	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Urbana	108 297	100,0	128 325	100,0	20 028	18,5	2 003	1,7
Red pública dentro de la vivienda	52 198	48,2	82 972	64,6	30 774	59,0	3 077	4,7
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	5 218	4,8	6 358	5,0	1 140	21,8	114	2,0
Pilón o pileta de uso público	4 356	4,0	4 902	3,8	546	12,5	55	1,2
Camión-cisterna u otro similar	3 767	3,5	5 270	4,1	1 503	39,9	150	3,4
Pozo	26 493	24,5	20 492	16,0	-6 001	-22,7	-600	-2,5
Río, acequia, manantial o similar	6 915	6,4	4 864	3,8	-2 051	-29,7	-205	-3,5
Otro ^{1/}	9 350	8,6	3 467	2,7	-5 883	-62,9	-588	-9,4
Rural	62 534	100,0	61 201	100,0	-1 333	-2,1	-133	-0,2
Red pública dentro de la vivienda	732	1,2	4 499	7,4	3 767	514,6	377	19,9
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	514	0,8	1 118	1,8	604	117,5	60	8,1
Pilón o pileta de uso público	1 485	2,4	3 817	6,2	2 332	157,0	233	9,9
Camión-cisterna u otro similar	97	0,2	450	0,7	353	363,9	35	16,6
Pozo	8 939	14,3	11 219	18,3	2 280	25,5	228	2,3
Río, acequia, manantial o similar	49 011	78,3	38 428	62,9	-10 583	-21,6	-1 058	-2,4
Otro ^{1/}	1 756	2,8	1 670	2,7	-86	-4,9	-9	-0,5

1/ Incluye el solicitar a los vecinos y otras formas de abastecimiento de agua.

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

Ilustración 21: Viviendas particulares con ocupantes presentes, según área urbana y rural; y tipo de abastecimiento de agua, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

e) Servicio Higiénico

Según los resultados del censo 2017, en el departamento de Loreto, las viviendas que disponen de servicio higiénico conectado a la red pública, dentro o fuera de la vivienda representan el 42,1%, las que acceden a pozo ciego o negro alcanzan el 16,3%, las que cuentan con letrina (con tratamiento) con el 14,4%, con el 4,3% río, acequia o canal y pozo séptico el 3,9%. Cabe señalar, que el 19,0% de viviendas utilizan otro tipo de eliminación de excretas (campo abierto, al aire libre, en el mar, casa abandonada, entre otros).

Al comparar los censos 2007 y 2017, se observa que las viviendas particulares que disponen de servicio higiénico conectado a la red pública de desagüe dentro de la vivienda aumentaron en 19 mil 318 (39,1%), mientras que las viviendas que disponen de servicio higiénico conectado a la red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación, tienen un incremento intercensal de 3 mil 69 viviendas, que representa el 38,5%.

Disponibilidad de servicio higiénico	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	170 831	100,0	189 526	100,0	18 695	10,9	1 870	1,0
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	49 446	28,9	68 764	36,3	19 318	39,1	1 932	3,4
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	7 968	4,7	11 037	5,8	3 069	38,5	307	3,3
Pozo séptico	8 953	5,2	7 394	3,9	-1 559	-17,4	-156	-1,9
Letrina (con tratamiento)	0	0,0	27 249	14,4	0	0,0	0	0,0
Pozo ciego o negro	52 749	30,9	30 874	16,3	-21 875	-41,5	-2 188	-5,2
Río, acequia o canal	11 976	7,0	8 240	4,3	-3 736	-31,2	-374	-3,7
Otro ^{1/}	39 739	23,3	35 968	19,0	-3 771	-9,5	-377	-1,0

1/ Incluye campo abierto, al aire libre, en el mar, casa abandonada, entre otros.

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

Ilustración 22: Viviendas particulares con ocupantes presentes, según disponibilidad de Servicio higiénico, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)

f) Alumbrado eléctrico

La información del censo 2017 indica que el 74,9% (142 mil 19) del total de viviendas particulares con ocupantes presentes disponen de alumbrado eléctrico conectado a la red pública, mientras que el 25,1% (47 mil 507), no dispone de este servicio.

En el área urbana, el porcentaje de viviendas que disponen de alumbrado eléctrico conectado a la red pública es mayor que en el área rural (92,6% y 38,0%, respectivamente).

Con respecto al censo 2007 las viviendas que tienen alumbrado eléctrico conectado a red pública crecieron en 35,7%, con un incremento anual de 3 mil 736 viviendas.

Por área de residencia, el mayor incremento intercensal, se registró en las viviendas del área urbana que disponen de alumbrado eléctrico por red pública (31,6%), al aumentar de 90 mil 263 en el 2007 a 118 mil 778 viviendas en el 2017.

Disponibilidad de alumbrado eléctrico por red pública / Área urbana y rural	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Incremento anual	Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
Total	170 831	100,0	189 526	100,0	18 695	10,9	1 870	1,0
Dispone	104 661	61,3	142 019	74,9	37 358	35,7	3 736	3,1
No dispone	66 170	38,7	47 507	25,1	-18 663	-28,2	-1 866	-3,3
Urbana	108 297	100,0	128 325	100,0	20 028	18,5	2 003	1,7
Dispone	90 263	83,3	118 778	92,6	28 515	31,6	2 852	2,8
No dispone	18 034	16,7	9 547	7,4	-8 487	-47,1	-849	-6,2
Rural	62 534	100,0	61 201	100,0	-1 333	-2,1	-133	-0,2
Dispone	14 398	23,0	23 241	38,0	8 843	61,4	884	4,9
No dispone	48 136	77,0	37 960	62,0	-10 176	-21,1	-1 018	-2,3

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

Ilustración 23: Viviendas particulares con ocupantes presentes, según disponibilidad de alumbrado eléctrico por red pública, área urbana y rural, 2007 y 2017 (absoluto y porcentaje)



1.4 Aspecto Físicos y Ambientales.

1.4.1 Clima

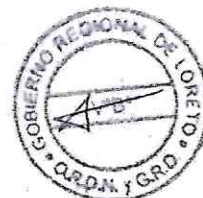
Loreto, presenta cinco tipos de clima según la clasificación climática de Thorntwaite, siendo el dominante el clima muy lluvioso, cálido y húmedo (83%), en la selva baja las precipitaciones varían aproximadamente 1,500 mm por año en el sur y 3,00 mm en el norte, no existe una época seca definida, aunque durante los meses de junio a septiembre las lluvias son menos frecuentes. Las temperaturas son altas en toda la región. La Selva Baja, presenta temperaturas promedio de 24°C a 26°C, cuyos valores mínimos pueden disminuir hasta 18°C a 20°C, y los máximos llegan a 33°C a 36°C, las oscilaciones diarias de la temperatura son de 5°C a 8°C. La humedad relativa es superior a 75%. Un fenómeno particular en la región es el llamado “friaaje”, entre junio y julio, causado por la llegada de masas de aire de origen antártico, y durante el cual la temperatura baja notablemente hasta 10 °, influyendo notablemente en la vida silvestre amazónica. **Ver tabla 3 e ilustración 24.**

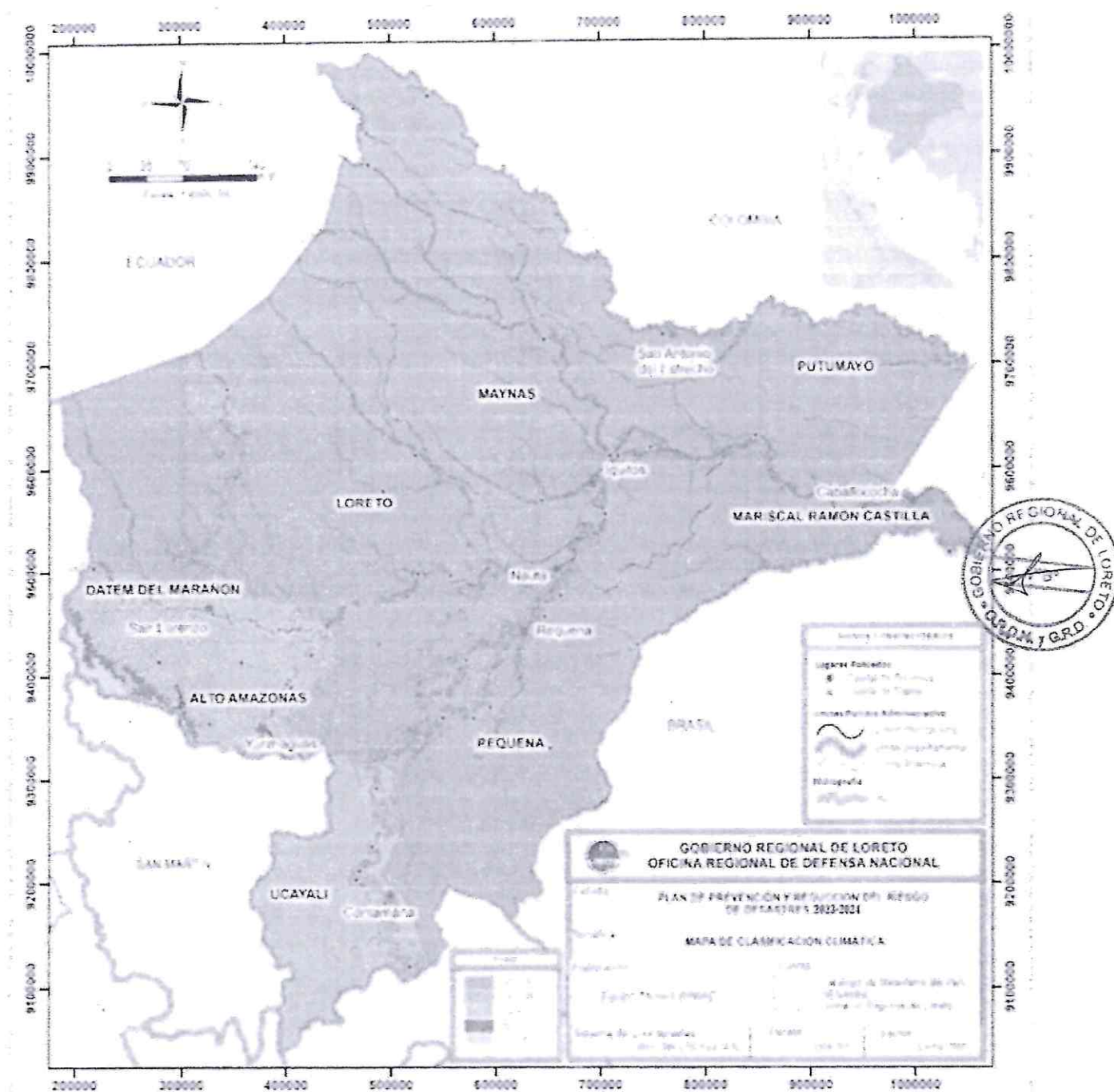
Tabla 3: Tipo de climas

CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
$A_1 A'H_4$	Muy lluvioso, semicálido y muy húmedo	Zona de clima cálido muy lluvioso, con precipitaciones abundantes en las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.
$B_1 A'H_4$	Muy lluvioso, semicálido y muy húmedo	Zona de clima cálido, lluvioso, con precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, con humedad relativa calificada como muy húmeda.
$B_{(i)} A'H_3$	Muy lluvioso, semicálido y muy húmedo	Zona de clima cálido, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
$B_{(i)} B'_1 H_3$	Lluvioso, cálido y húmedo	Zona de clima semicálido, lluvioso, con deficiencia de lluvia en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
$C_{(o, i)} B'_2 H_3$	Semiseco, templado y húmedo	Zona simiesca, templada, con deficiencia de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.

Fuente: SENAMHI

Elaboración: Equipo Técnico PPRD LORETO





Fuente: Catálogo de Metadatos del Perú – SENAMHI
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD LORETO

Ilustración 24: Mapa de clasificación climática

1.4.2 Zonas de vida

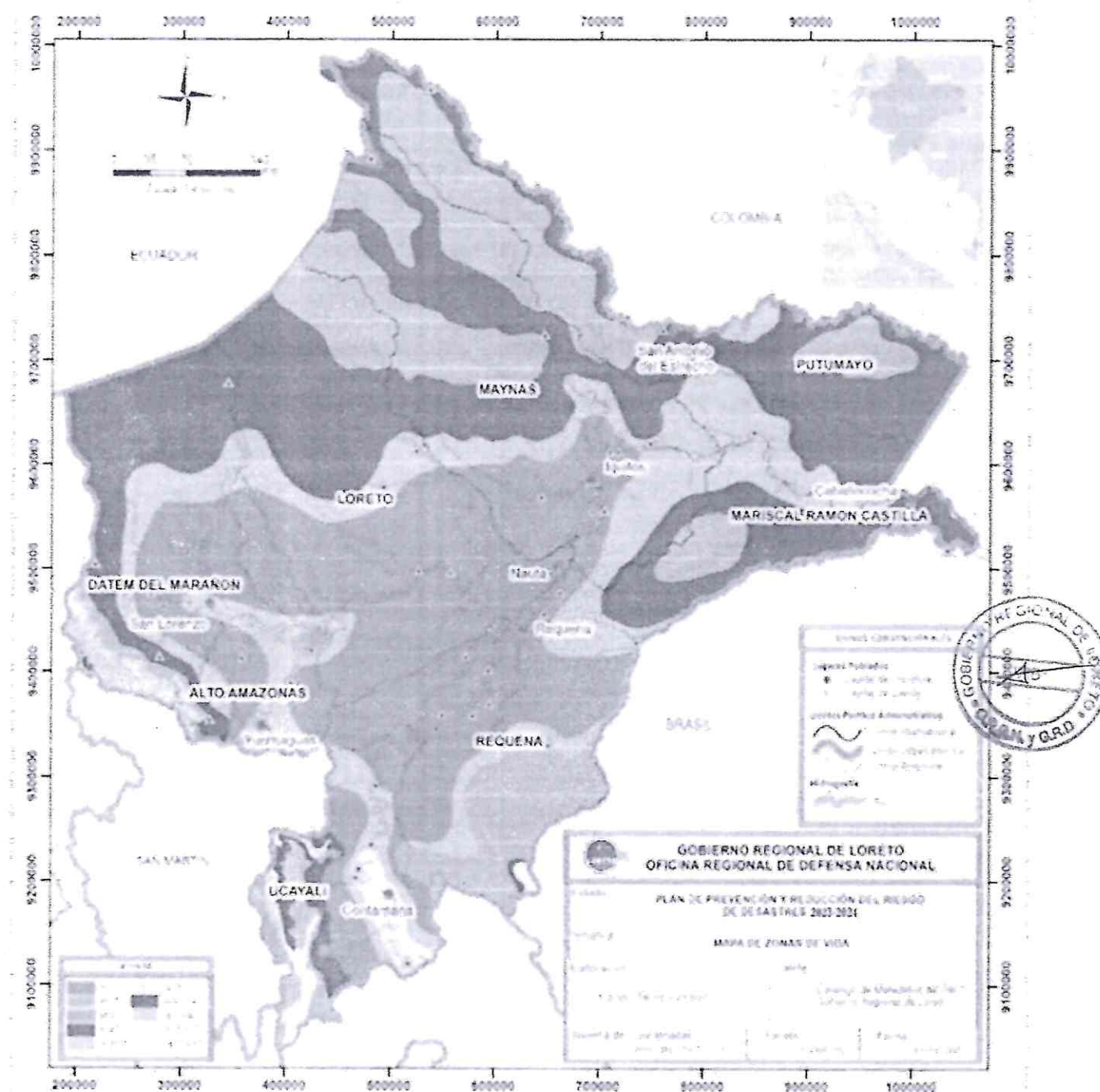
En la **ilustración 25**, se observa que la región Loreto presenta seis zonas de vida y cinco transiciones correspondientes a tres provincias de humedad, que incluyen zonas de vida húmeda a pluviales, distribuidas en tres pisos altitudinales. Según el Sistema de clasificación de Zonas de Vida de Holdridge son:

- **Bosque Húmedo-Tropical (bh-T).** Su distribución geográfica es amplia y tipificada la denominada selva baja, se halla por debajo de los 350 m.s.n.m, pudiendo llegar hasta 650 metros de altura. La biotemperatura media anual máxima es de 25,7° C, el promedio máximo de precipitación total por año es de 3,419.5 milímetros y el promedio mínimo es de 1,916 milímetros. El relieve topográfico es predominantemente ondulado a colinado. Los suelos son por lo general profundos y ácidos, de arcilla de naturaleza caolinita, de coloraciones rojas a amarillas. La vegetación se caracteriza por un bosque alto, exuberante, tupido y cargado de bromeliáceas, toda clase de orquídeas, lianas y bejucos.
- **Bosque Muy Húmedo – Tropical (bmh-T).** Su distribución geográfica se circunscribe en forma exclusiva a la selva baja, entre los 200 y 500 metros de altitud. La biotemperatura media anual es igual o más de 24° C y el promedio de precipitación total por año varía entre 4,000 a 8,000 milímetros. La configuración topográfica es predominantemente colinada hasta fuertemente disectada. Los suelos dominantes son profundos, ácidos y poco fértiles. De textura acilío friables, de naturaleza caolinita y con coloraciones rojo amarillentas. La vegetación típica es la de un bosque muy exuberante, siempre verde (perennifolio) y con una composición florística compleja.
- **Bosque Muy Húmedo – Premontano Tropical (bmh-PT).** Se distribución geográfica de estas Zonas de Vida es muy amplia, centrada en la Selva Alta y Selva Baja y generalmente sobre laderas con fuertes pendientes, que varían entre 70 y 100%. Altitudinalmente, se sitúan entre 600 y cerca de 2,000 m.s.n.m. para el caso de la Selva Alta y entre 200 y 400 m.s.n.m., en la denominada Selva Baja. La biotemperatura media anual mínima, es de 18,5° C. El promedio máximo de precipitación total por año es de 4,376 milímetros y el promedio mínimo es de 2,193 milímetros. La configuración topográfica es generalmente abrupta con gradientes sobre 70% y muy susceptibles a la erosión. Los suelos son generalmente ácidos, medianamente profundos o superficiales, de tonos rojizo amarillos. La vegetación es siempre verde con lianas y bejucos y muchos de ellos cubiertos por epifitas.
- **Bosque Pluvial – Premontano Tropical (bp-PT).** Geográficamente, ocupan la porción inferior de las vertientes orientales de los Andes, entre 600 y 700 m.s.n.m., llegando a altitudes máximas de 2,000 metros. La biotemperatura media anual es de 24,4° C y el promedio de precipitación total por año, de 5,661 milímetros. El relieve topográfico es accidentado, con laderas sobre 70% de gradiente y de naturaleza inestable y deleznales. El escenario edáfico está conformado por suelos delgados o superficiales (Litosoles). La vegetación natural está constituida por árboles pequeños y delgados, donde las palmeras y los helechos arbóreos son más altos y el epifitismo es muy abundante en casi todos los árboles.
- **Bosque Pluvial – Montano Tropical (bp-MT).** Geográficamente, se distribuyen ocupando las vertientes orientales de los Andes, se encuentran desde los 2,500 hasta muy cerca de los 3,800 m.s.n.m., ocupando las porciones elevadas del flanco oriental andino en la zona que desde la época de los españoles hasta la actualidad se conoce con el nombre de "Ceja de Montaña". La biotemperatura media anual varía entre 6° C y 12° C, el promedio de

precipitación total por año varía entre 2,000 y 4,000 milímetros. La configuración topográfica es dominante abrupta, predominando las laderas con declives que sobrepasan largamente el 75%, escarpes y un cordón de picos que conforman la Cordillera Oriental de los Andes. El escenario edáfico está constituido por suelos muy delgados (Litosoles).

- **Bosque Pluvial – Montano Bajo Tropical (bp-MBT).** Geográficamente, se localizan entre los 1,600 y 1,900 m.s.n.m., llegando a altitudes máximas de 2,300 – 2,600 metros o sea parte media de la zona que los españoles dieron el pintoresco nombre de "Ceja de Montana", tal como se le conoce popularmente en la actualidad en toda la República, a los flancos orientales de los Andes. El promedio de precipitación total por año es de 3,915 milímetros. La biotemperatura media anual, estimada de acuerdo al Diagrama de Holdridge, varía entre 12° C y 17° C. la configuración topográfica es extremadamente accidentada, formada por laderas con declives que sobrepasan el 70%, prácticamente sin tierras de topografía suave. El escenario edáfico está conformado por Litosoles (suelos delgados), con tonos rojo amarillos y arcillas friables. El paisaje vegetacional está constituido por bosques naturales que alcanzan alturas entre 20 y 25 metros y diámetros (DAP) entre 0,30 y 1,20 metros.





Elaboración: Equipo Técnico PPRD LORETO

Fuente: Catalogo de Metadatos del Perú – SENAMHI

Ilustración 25: Mapa de zonas de vida

1.4.3 Ecosistemas

En el departamento de Loreto se presentan 09 variedades de formas de vida vegetal o forma de crecimiento, distribuidas en paisajes de colina baja que es el ecosistema más dominante en la región. **Ver ilustración 26.**

A continuación, se describen los tipos de ecosistemas:

➤ Ecosistema – Selva Tropical

* Pantano herbáceo-arbustivo

Ecosistema hidromórfico dominado por herbáceas (Gramíneas y Ciperáceas), que se ubica en la llanura aluvial amazónica; sobre depresiones de terreno en suelos de mal drenaje, en ocasiones expuestas a inundaciones estacionales de los ríos y acumulación de aguas de lluvia. Suelos orgánicos más o menos profundos, con desarrollo de turberas. La fisonomía corresponde a herbazales de 1,5 a 2 metros con algunos arbustos emergentes de hasta 4 a 5 metros. Es relativamente estable, por lo que es de difícil colonización por otras comunidades vegetales. Este tipo de ecosistema es considerado un humedal amazónico.

* Pantano de palmeras

Ecosistema forestal saturado de agua y en algunos casos inundable, que se ubica mayoritariamente en la llanura aluvial amazónica hasta aproximadamente 750 msnm y se caracteriza por desarrollarse sobre terrenos inundados de manera permanente o casi permanente, como resultado de la topografía plana o depresionada, con suelos de mal drenaje y por desborde de los ríos o agua de lluvia. Suelos orgánicos profundos con una capa de turba de espesor variable (0,3-1 metros). La comunidad vegetal dominante generalmente está constituida por palmerales densos de "aguaje" (*Mauritia flexuosa*) y otras palmeras asociadas (*Euterpe precatoria*, *Mauritiella aculeata*, entre otras) de hasta 25 metros de alto, con individuos emergentes que pueden alcanzar los 30 metros de alto; especies acompañantes del aguaje son *Caraipa punctulata*, *Marila laxiflora*, *Ficus spp.*, *Cecropia sp.* Este tipo de ecosistema es considerado un humedal amazónico.

* Bosque aluvial inundable

Ecosistema de paisaje aluvial en llanura amazónica sobre tierras planas (0-5 %), que sufren inundaciones periódicas por las crecientes normales (de 5 a 8 metros de altura). Los suelos están sometidos a inundación temporal (semanas o pocos meses) o casi permanente; el bosque con sotobosque ralo o abierto puede presentar 3 o 4 estratos con un dosel o cúpula de árboles que alcanzan entre 20 a 25 metros de alto e individuos emergentes de hasta 30 metros de altura. Este ecosistema abarca un grupo heterogéneo de tipos de vegetación ribereña y de pantano boscoso, estimulado por la dinámica fluvial, siendo algunas de sus características, el renacal, pungal, ceticales, capironales y bolainales.

* Bosque de terraza no inundable

Ecosistema de tierra firme (no inundable por la creciente de los ríos amazónicos), con una topografía generalmente plana o con leves ondulaciones de hasta 20 metros de altura a medida que se aleja del río, incluyendo además las terrazas antiguas en proceso de erosión circundadas muchas veces por el bosque de colinas bajas. El sotobosque es denso; el bosque puede presentar 3 o 4 estratos con un dosel o cúpula de árboles que

alcanzan entre 23 y 25 metros de alto e individuos emergentes de 30 o más metros de altura; los árboles dominan la vegetación, pero las palmeras son comunes. El drenaje del terreno es de bueno a regular.

* **Varillal**

Ecosistema amazónico ubicado sobre suelos de arena blanca con drenaje bueno a regular, extremadamente ácidos y pobres en nutrientes; se caracteriza por su escasa riqueza florística, gran número de endemismos y predominio de árboles con fustes o troncos finos (diámetros delgados, como varillas, de allí su nombre) y raíces muy superficiales. La altura del dosel o cúpula de árboles puede llegar a 12 o más metros e individuos emergentes de hasta 20 metros; las hojas de las plantas suelen ser duras o coriáceas y muchas especies tienen compuestos secundarios tóxicos, como reacción a las condiciones extremas del suelo.

* **Bosque de colina baja**

Ecosistema amazónico ubicado sobre terrenos disectados no inundables, con colinas de alturas relativas de 20 a 80 metros, con pendientes moderadas (25- 30%) a empinadas (hasta 50%), que las hace susceptibles a la erosión hídrica. El sotobosque es denso; el bosque puede presentar 3 o 4 estratos con un dosel o cúpula de árboles que alcanzan 25 a 30 metros de alto e individuos emergentes de 35 o más metros de altura.

* **Bosque de colina alta**

Ecosistema amazónico ubicado sobre terrenos moderados a fuertemente disectados y no inundables, con alturas relativas de 80 a 300 metros, con pendientes empinadas (60%) a fuertemente empinadas (70-80%), que los hace altamente susceptibles a la erosión hídrica. El sotobosque es denso; el bosque puede presentar 3 o 4 estratos con un dosel o cúpula de árboles que alcanzan 25 metros de alto e individuos emergentes de 30 a 35 metros de altura, aunque con una notable diferencia entre las partes bajas y altas de las colinas (en las cumbres, el bosque tiene menor altura o vigor).

* **Bosque de colina de Sierra de Divisor**

Ecosistema amazónico ubicado sobre cerros o colinas, aislados del resto de los bosques montanos de vertiente oriental de los Andes, con pendientes de 50 a 70% o más y de altura relativa de 400-700 metros, en los departamentos de Ucayali y Loreto. En la cima de las colinas ocurren dos tipos de bosques: bosques enanos y bajos en diversidad (altura de dosel de 5-15 metros), que crecen en suelos arenosos; y bosques altos y más diversos (altura del dosel 25-35 metros), que crecen en suelos arcillosos. A pesar del aislamiento con los Andes, presenta especies botánicas consideradas subandinas o andinas que se mezclan con especies más locales.

* **Bosque basimontano de Yunga**

Ecosistema montano bajo no nublado ubicado en las vertientes orientales de los Andes (entre 600 a 800 y 1 500 a 1 800 m s. n. m.), con pendientes que pueden superar el 100 %. Bosque con dosel cerrado, con tres estratos distinguibles. La altura del dosel o cúpula alcanza por lo menos 25 metros, con algunos árboles emergentes de 35 metros. Los niveles de riqueza florística son altos. La composición florística de este tipo de bosque se caracteriza por contar con especies botánicas tanto de la Amazonía baja como de la yunga, por lo que constituye un complejo de formaciones vegetales transicionales. Presencia moderada de epífitas.

➤ **Ecosistemas Acuáticos**

* **Río**

Es una corriente natural de agua de profundidad y tamaño variable que normalmente fluye con continuidad; se puede ubicar sobre relieves planos o de suave pendiente hasta relieves extremadamente accidentados y de altas pendientes (conformando incluso cascadas). Posee un caudal determinado que rara vez es constante o regular a lo largo del año, pudiendo incluso llegar a niveles mínimos en la estación seca; vierte sus aguas en el mar, en un lago o en otro río más grande. Cuando es de escaso caudal y cauce estrecho se le conoce como arroyo o quebrada.

* **Lago y Laguna**

Las lagunas son depósitos naturales de agua de menor profundidad que los lagos de régimen permanente o temporal y de distintas capacidades de almacenamiento. Desde el punto de vista de los recursos hídricos, los lagos y lagunas, comprenden todas las aguas que no presentan corriente continua y que corresponden a aguas en estado léntico.



1.4.4 Cobertura vegetal

De acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el departamento de Loreto cuenta con 14 tipos de cobertura vegetal. Ver ilustración 27

A continuación, se describen los tipos de cobertura vegetal:

* **Bosque inundable de palmeras (aguajal)**

Se ubica en la gran llanura aluvial de la Selva Amazónica, desde el nivel más bajo de los grandes ríos hasta los 750 m.s.n.m., con una gran concentración de depresiones como la del *Abanico del Pastaza* y la de *Ucamara*. En este bosque dominan comunidades de palmeras de porte arbóreo, alcanzando alturas de hasta 30 m y DAP (diámetro a la altura del pecho) de hasta más de 40 cm.

* **Bosque de terraza inundable por agua negra**

Se extiende como una angosta llanura aluvial a lo largo de los ríos y quebradas que conforman el Abanico de Pastaza y la Depresión de *Ucamara*, así como del río Nanay. El nombre "agua negra", se le da por el color oscuro que tiene, debido a la presencia notable de sustancias húmicas y pobre en sedimentos suspendidos y que inunda el terreno durante el periodo de creciente de los ríos y quebradas. Esta agua tiene su origen en las zonas de captación de la selva baja.

* **Bosque de llanura meándrica**

Este tipo de cobertura boscosa se desarrolla en la planicie de inundación o llanura inundable de los ríos amazónicos con poca pendiente y de forma meándrica o serpenteante, como, por ejemplo, Amazonas, Ucayali, Putumayo, Madre de Dios, etc. Durante las crecidas de los ríos, el agua penetra hacia el interior de la llanura, arrastrando sedimentos y creando a su paso, barras deposicionales secuenciales y paralelas (restingas), dejando depresiones (bajiales) pantanosas entre ellas.

* **Bosque de terraza baja**

Se ubica en la llanura aluvial de la selva baja, ocupando las terrazas bajas tanto recientes como sub-recientes (inundables) y las terrazas antiguas o terrazas medias (no inundables). Por lo general, se ubican por debajo de los 5 m de altura respecto al nivel de las aguas y con pendiente de 0-2 %, formadas por sedimentos aluviónicos provenientes de los materiales acarreados por los ríos y quebradas que discurren.

* **Bosque de terraza alta**

Se encuentra ubicado en una plataforma compuesta por acumulación fluvial antigua con pendiente de 0-15 % y aproximadamente sobre los 10 m de altura respecto al nivel de las aguas; también existen terrazas de origen tectónico, muchas de ellas alejadas de los ríos y pueden ser planas, onduladas o disectadas. Esta última, representa el segundo proceso erosivo originado por la precipitación pluvial, la cual produce disecciones en diferentes grados de intensidad traduciéndose en cauces desde superficiales hasta profundos.

* **Vegetación de isla**

Se localiza en los cauces de la mayoría de los ríos principales de la selva amazónica, ocupando relieves planos expuestos y suelos recientes afectados por las inundaciones periódicas estacionales. La fisonomía y estructura corresponde a fases de la dinámica sucesional, desde formas pioneras o coionizadoras herbáceas a arbustivas y árboles. La

cubierta herbácea ocupa las fajas continuas o interrumpidas de las orillas con altos 20 a 50 cm, de ralos a muy densos.

* **Vegetación esclerófila de arena blanca**

Se desarrolla en pequeñas áreas discontinuas de terraza antigua en proceso de erosión o disectación, incluso parte de las lomadas, conocido como "Varillal", ubicado de manera discontinua en algunos sectores como en la margen derecha del río Nanay (con mayor representatividad), el sector Alipahuayo – Mishana y otros sectores como Jenaro Herrera, en Yurimaguas Jeberos Tamshiyacu y en la provincia de Condorcanqui. El "Varillal", está representado por especies de árboles mayormente delgados y bajos (< 20 m), de copas pequeñas, con hojas rígidas y duras (esclerófilas), tallos gris-blancuccino. El sotobosque es abierto y los suelos de esta formación vegetal son de arena cuarzosa (blanca).

* **Bosque de colina baja**

Involucra a los bosques desarrollados en dos tipos de geoformas (colinas bajas y lomadas). Cuya superficie es mucho mayor que el de las lomadas, se desarrolla en tierras originadas por acumulación fluvial muy antigua y que se presenta con diferentes grados de disección o erosión, con una elevación topográfica menor de 80 m de altura con respecto a su base.

* **Bosque de colina alta**

Se desarrolla en un paisaje dominado por colinas altas, comprendido desde los 80 m hasta los 300 m de altura respecto a su base y con pendiente generalmente superior a 50 %. La colina alta ha sido originada por erosión de la antigua acumulación aluvial (anteriores niveles de terraza) El bosque se caracteriza por su alta densidad y diversidad florística, con árboles dominantes de hasta 30 m de alto.

* **Bosque de colina alta del Divisor**

Se encuentra ubicado en una serie de colinas altas discontinuas, conocidas como *La Sierra del Divisor*, que se extienden desde la orilla oeste del río Ucayali hasta la frontera con Brasil. El cerro más alto tiene aproximadamente 400 m de elevación y podría considerarse como una pequeña o montaña baja. En la porción superior y media del cerro y en donde la pendiente de es escarpada y con suelos arenosos, se desarrolla una vegetación poco correlacionada con la de los suelos subyacentes; siendo enano (5-15 m), y bajo de diversidad. En la porción inferior del cerro, donde la pendiente se suaviza y los suelos tienen un contenido más alto de arcilla el bosque es más alto y más diverso (25-35 m).

* **Bosque de montaña**

Este bosque se extiende a través de los departamentos de Loreto, San Martín, Amazonas, Ucayali, Madre de Dios, Cusco, Puno, Junín, Huánuco, Pasco y Amazonas. En la región de Tocache, San Martín, este tipo de bosque va desde los 300 m hasta los 800 m con pendientes desde 25 hasta 50 %, hasta el límite con el bosque de montaña basimontano.

* **Herbazal hidrofítico (pantano herbáceo)**

Se encuentra ubicado en la gran llanura aluvial inundable, próxima a los ríos (Ucayali) y también circundado por los "aguajales" ("*Depresión de Ucamara*" y "*Abanico del Pastaza*". Este tipo de cobertura vegetal se desarrolla en sustratos hidromórfico, los cuales se inundan por un largo periodo del año y que al descender el nivel de inundación, aflora un denso tapiz herbáceo de porte bajo que cubre totalmente el suelo. Esta condición edáfica, limita el dominio de otras comunidades vegetales



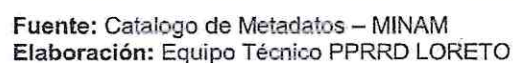
* **Bosque de montaña basimontano**

Se extiende a través de todo el flanco oriental del macizo andino, ocupando la porción inferior de la Yunga, desde aproximadamente los 800 m. s. n. m. (pie de monte) hasta los 2000 m. s. n. m. Este bosque ocupa laderas cubiertas de material coluvial, con pendiente desde 25 % hasta más de 50 % y en donde se origina producto de la erosión ocasionada por la alta precipitación pluvial, una red de quebradas que forman muchos valles estrechos en los niveles inferiores. Las comunidades de árboles alcanzan alturas máximas de hasta 30 m de altura en el límite altitudinal inferior, decreciendo su altura al ascender al límite superior.

* **Bosque de montaña montano**

Comprende la Yunga, se extiende a continuación del bosque de montaña basimontano, es decir, aproximadamente entre 2000 y 3000 m. s. n. m. Como una amplia franja que recorre de manera paralela el flanco oriental del macizo andino. Igualmente, que el bosque de montaña basimontano, éste se desarrolla sobre laderas empinadas cubiertas de material coluvial, con pendiente desde hasta más de 50 % y en donde se originan muchas quebradas debido a la erosión ocasionada por la alta precipitación pluvial. Las comunidades de árboles alcanzan alturas máximas de hasta de 20-25 m en el nivel inferior y hasta de 10-15 m en el límite altitudinal superior.





1.4.5 Hidrografía

(SENAMHI, 2016) Describe las principales unidades hidrográficas en el departamento de Loreto a continuación:

* **Río Amazonas**

El río Amazonas se forma debido a la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali, al Este de la localidad de Nauta, en Loreto. En la margen izquierda del río Amazonas se encuentra la ciudad de Iquitos, a 105 m.s.n.m. En este punto el río Amazonas, en época de vaciante o estiaje alcanza una altitud de 105 a 106 msnm, con una oscilación de los niveles de hasta 12 m (entre la vaciante y creciente), el ancho del río varía entre 1 a 5 km.

* **Río Nanay**

El río Nanay nace al norte del paralelo 03° Latitud Sur, se forma en la confluencia de los ríos Agua Negra y Agua Blanca y después de recibir las aguas del río Aucayacu; desemboca en el Amazonas por la margen izquierda del puerto Bellavista Nanay de la ciudad de Iquitos. Tiene una extensión aproximada de 450 Km. Los afluentes del río Nanay son Quebrada Pava, Curaca, Anguila, España, Palometa, Tocón, Betty, José, Mariana, Luis, Zungarococha, Lobino, Chonta, Sabaloyacu, Samito, Maravilla Yarina, Shiriayacu, Paula, Almendra y los ríos Pintuyacu y Momón y el Lago Lagunas.

* **Río Marañón**

El río Marañón tiene su origen al Noroeste del Nudo de Pasco, en el flanco septentrional del Nevado de Raura, en la Cordillera de Huayhuash, a más de 5,800 m. de altitud. Recibe en sus orígenes los desagües de las lagunas Niñococha, Santa Ana y Lauricocha, en Huánuco, además de los deshielos del Nevado Matador. En el río Marañón podemos distinguir dos partes:

a.- **El Alto Marañón.** – El Alto Marañón, es la parte del río que está comprendida entre su nacimiento, en el Nevado de Raura, y el Pongo de Manseriche. Este río se caracteriza por presentar un cauce estrecho y profundo, con un declive muy acentuado, y un caudal turbulento, especialmente en época de creciente.

b.- **El Bajo Marañón.** – Recibe el nombre de Bajo Marañón la parte del río la cual está comprendida entre el Pongo de Manseriche y el punto de su confluencia con el río Ucayali, para formar el Amazonas. El Bajo Marañón tiene un curso orientado de Oeste a Este, a través de la Llanura Amazónica, presentando un cauce meándrico, carente de rocas y cubierto de arena.

* **Río Ucayali**

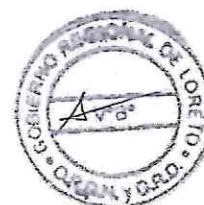
El río Ucayali es uno de los grandes formadores del río Amazonas. Tiene su origen en la confluencia de los ríos Urubamba y Tambo en Atalaya, ubicada en el extremo sur de Loreto. A lo largo del curso del Ucayali se pueden distinguir dos partes:

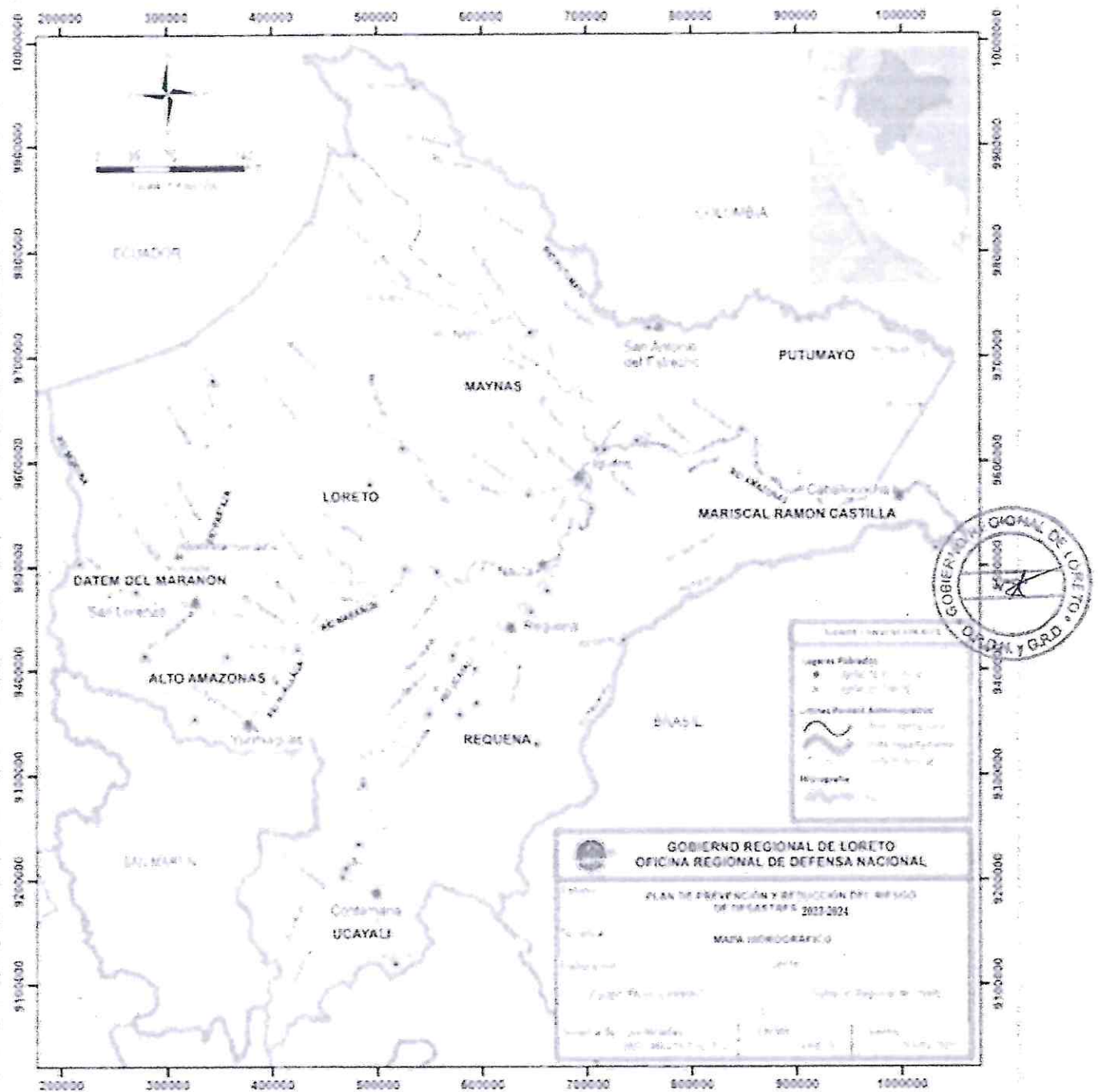
a.- **El Alto Ucayali.** – El Alto Ucayali, se extiende desde Atalaya hasta la altura de la confluencia con el río Pachitea. Este río hace su recorrido sobre la Llanura Amazónica o Selva Baja, a través de un cauce meándrico, el cual se encuentra expuesto a cambios repentinos y constantes, por lo que el cauce anterior queda abandonado, formando las cochas o tipishcas, conectadas con el cauce actual a través de canales estrechos llamados sacaritas o caños.

b.- El Bajo Ucayali. – El Bajo Ucayali se extiende desde la altura de la confluencia con el Pachitea hasta la confluencia con el Marañón para formar el río Amazonas. En este río se encuentran ubicados los puertos de Pucallpa, considerado como el segundo puerto fluvial del Perú y terminal de la Carretera Central, Contamana y Requena, emplazados todos ellos en áreas elevadas en relación con el resto de la Llanura Amazónica, denominados altos.

* **Río Huallaga**

Este río tiene su origen al Norte del Nudo de Pasco, a más de 4,500 m.s.n.m. El río Huallaga es el principal afluente del Bajo Marañón, por su margen derecha. Las aguas de este río descienden a través de un cauce estrecho y rocoso, formando los valles interandinos de Ambo y Huánuco, importantes por las vastas plantaciones de caña de azúcar. Asimismo, encontramos los extensos valles de Tingo María y Huallaga Central, en la Selva Alta de Huánuco y San Martín.





Fuente: Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Fronterizo – GOREL
Elaboración: Equipo Técnico PPRD LORETO

Ilustración 28: Mapa Hidrográfico

1.4.6 Geología

Según Sourojeanni, 2013. Existen 13 unidades geográficas en el departamento de Loreto. Ver cuadro 4 e ilustración 29.

Tabla 4: Unidades Geológicas

N°	Nombre	Área (ha)
1	Depósito aluvial antiguo	2 635.431
2	Depósito aluvial reciente	6 535.789
3	Depósito aluvial subreciente	962.172
4	Depósito de aguajales	4 220.858
5	Formación Chonta	387.939
6	Formación Ipururo	9 282.594
7	Formación Iquitos	3 077.021
8	Formación Pebas	6 254.610
9	Formación Sarayaquillo	182.824
10	Formación Ucayali	673.145
11	Formación Vivian	298.728
12	Grupo Contaya	10.944
13	Grupo Huayabamba	1 591.803
14	Grupo Oriente	594.392
15	Grupo Pucará	328
16	Ríos, islas, cochas	713.799

Fuente: Sourojeanni, 2013.

Elaboración: Equipo Técnico PPRD LORETO



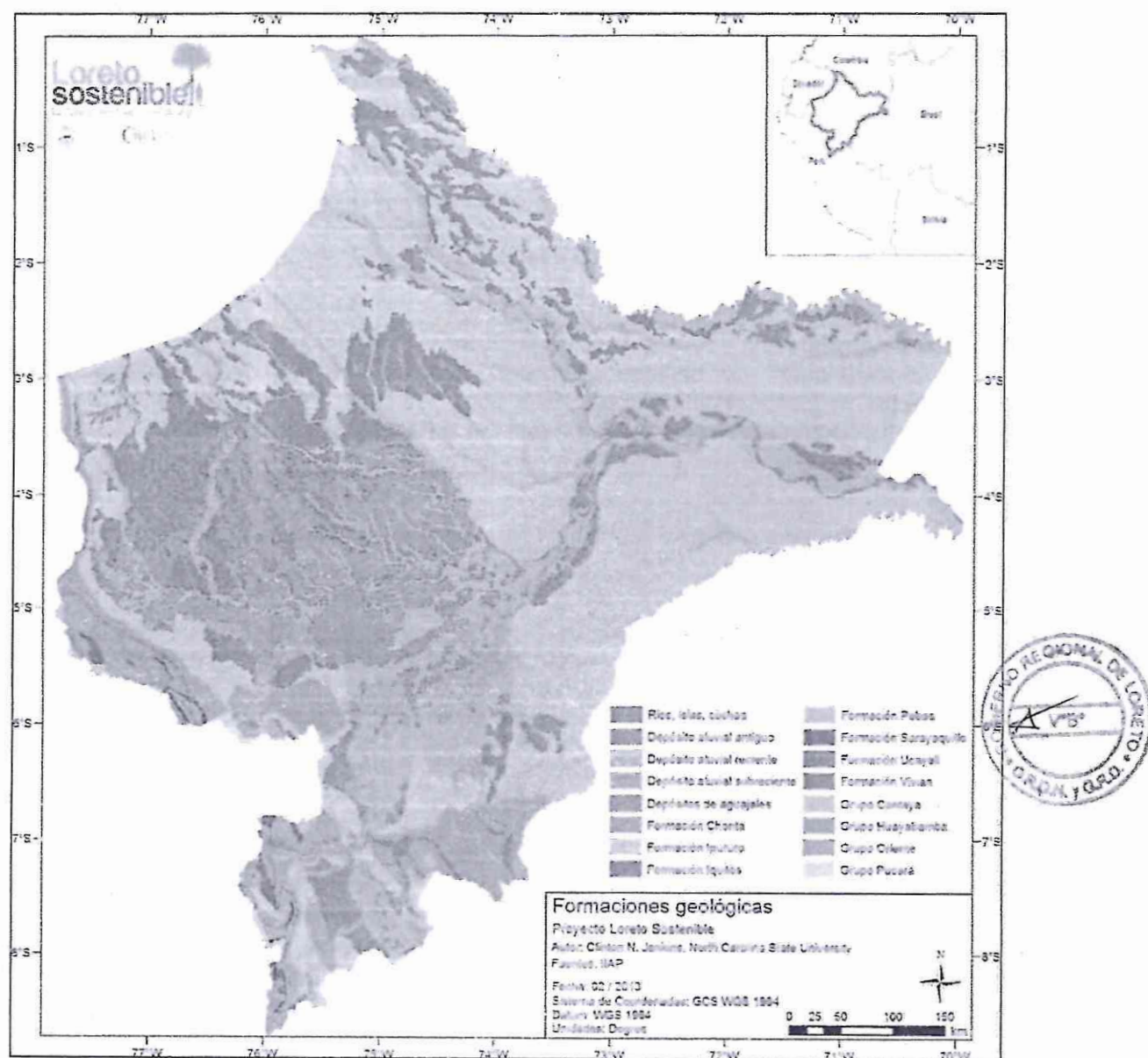
- **Depósitos aluviales antiguos:** Corresponden a depósitos fluviales, que se encuentran aflorando adyacente a la margen izquierda del río Yanayacu siguiendo en forma paralela al curso de sus aguas, en algunas áreas se encuentra en forma de manchas como en las cercanías del río Huallaga. Este afloramiento litológico conforma las geoformas de terrazas bajas y terrazas medias. Los sedimentos que la conforman, están constituidos mayormente, por arenas de granulometría variada semiconsolidada, algunas veces se observa con algunos niveles de limos y arcillas. Su edad ha sido asignada al Pleistoceno terminal debido a su posición estratigráfica, porque se encuentra inmediatamente suprayaciendo a las Formaciones Ucayali y Ucamara, que constituyen unidades formadas durante el Pleistoceno inferior.
- **Depósitos aluviales recientes:** Estos depósitos fluviales 47olocénicos, productos de la erosión de las secuencias Paleógenas, Neógenas y Pleistocénicas, se encuentran conformando generalmente las terrazas bajas inundables permanentemente cenagosos y terrazas bajas inundables temporalmente y los complejos de Orillares. Esta unidad posee una gran distribución espacial, especialmente en la Depresión de Ucamara, en los principales ríos como el río Pacaya, Samiría, el canal de Puinahua y el mismo río Ucayali, que hacen que esta zona sea de carácter hidromórfico.
- **Depósito aluvial subreciente:** se han formado a partir de materiales aluviales arenosos a areno arcillosos. Este tipo de geoforma se manifiesta erosión difusa y concentrada. Comprende suelos adyacentes a los ríos Huallaga y Ucayali, cuya posición topo fisiográfica

los hace susceptibles a inundaciones esporádicas, con acentuado problema de drenaje y moderado a alto porcentaje de saturación de aluminio.

- **Depósitos de aguajales:** son depresiones que se encuentran saturadas de agua color rojizo, los sedimentos que constituyen estas formas son principalmente lodolitas con bajo contenido de oxígeno, lodolitas orgánicas y probablemente turba. En estudios sedimentológicos, la mayoría de los materiales, corresponden a depósitos de calma, del tipo pantano, que se conocen como aguajales. Estos depósitos ocupan mayormente las áreas inundables y exhiben una vegetación exuberante de *Mauritia flexuosa* (palmera de aguaje).
- **Formación Ipururo:** corresponde a una unidad de amplia distribución espacial, de nivel regional, porque se le observa a través de toda la Amazonía y la Faja Subandina. Aflora en toda su magnitud en la Depresión de Ucamara, cortado en algunas ocasiones por los ríos Pacaya y Samiria. Litológicamente, en la parte inferior, se encuentra constituido por una secuencia de areniscas marrones a grises, con algunas intercalaciones de lutitas rojizas; en la parte superior se ha determinado areniscas marrones, con macizos de grano fino de naturaleza pelítica. Algunos afloramientos, están constituidas por arenitas limosas, arcillita limosa con alto porcentaje de cuarzo. Sugiriendo esta, una acción de tipo fluvial bastante intensa en la planicie de inundación.
- **Formación Iquitos:** se compone exclusivamente de arenitas cuarzosas blancas con escaso niveles de lodolitas grises o rojizas, con abundantes estructuras sedimentarias de corriente y deformación. Estas secuencias se distribuyen a manera de mantos en los alrededores de la ciudad de Iquitos y en las cuencas de los ríos Nanay y Mazán, solo limitado a la llanura de erosión de sus ríos.
- **Formación Pebas:** comprende depósitos formados hace unos 18 a 10 millones de años en un paleo-lago (aproximadamente Mioceno Medio) de la Amazonía occidental con episodios fluviales y perimarininos alternantes sus depósitos están conformados por lodolitas (arcillitas) bien estratificadas e intercaladas con horizontes de arenitas, junto con extensos horizontes de lignito. El alto contenido de fósiles de bivalvos, gasterópodos y restos de vertebrados también caracteriza a esta formación.
- **Formación Sarayaquillo:** representada por conglomerados de clastos subangulosos de cuarcitas, gneiss y pizarras con matriz de areniscas rojas, es conocida también como Formación Trompeteros. Son areniscas cuarzosas, grano medio, redondeado a subredondeado. Lodolitas, lutitas y limolitas marrón rojizas.
- **Formación Ucayali:** Se le reconoce por su posición estratigráfica y por constituir una unidad netamente continental de tonalidad rojiza (capas rojas pleistocénicas). Esta unidad se encuentra suprayaciendo concordante a la Formación Ipururo. Sus características litológicas y estratigráficas la sindicaron como una unidad equivalente a la Unidad Pleistocénica de capas rojas de toda la cuenca del río Ucayali.
- **Grupo Contaya:** constituye una secuencia metamórfica que fue descrita inicialmente en los cerros de Contaya, Provincia de Ucayali. Está compuesta por pizarras carbonatadas de color gris oscuro de brillo ceroso, fisible, friables, laminares con ciertos rasgos de venillas de calcita. En algunos sectores se intercalan con areniscas arcólicas de color oscuro de grano medio a fino. Su distribución se manifiesta en forma semialargada. Configurando la Cordillera Oriental. Se presenta englobado principalmente por las rocas precambrianas e intrusivas.

- **Grupo Huayabamba:** Es representativo del Cenozoico (Paleógeno-Neógeno) con litología predominante lodolítica, marrón rojiza y bancos de arenisca gris clara con grosores que pasan los 1000 m, es de ambiente continental. La base de las capas rojas se presenta como pase gradual de las areniscas de la formación Vivian, insinuando que el tope del cretáceo continental dentro de los niveles inferiores de las capas rojas, siendo netamente cenozoica cuando se vuelve monótona marrón-rojiza.
- **Grupo Oriente:** Es representativo del Mesozoico, consta de miembros alternantes de lodolita marrón-rojiza y arenisca blanca cuarzosa. Es un ambiente fluvio-deltaico, sedimentos que se depositan sobre las secuencias del paleozoico inferior.
- **Grupo Pucará:** el Mesozoico comienza con las exposiciones de la caliza que representan la transgresión marina producida entre el Triásico superior y Jurásico inferior, con litofacies compuesta por carbonatos de plataforma con algunos niveles de rocas volcánicas provenientes de un magnetismo de interplaca. Está compuesta por dolomitas, sedimentitas clásicas y evaporitas que representan las facies orientales de la unidad en mención.





Fuente: Dourojeanni, 2013

Ilustración 29: Mapa Geológico

1.4.7 Geomorfología

Según el INGEMMET, existen 20 unidades geomorfológicas en el departamento de Loreto. Ver **tabla 5 e ilustración 30**

Tabla 5: Unidades Geomorfológicas

N°	Símbolo	Descripción	Área (%)
1	RME-rs	Relieve montañoso estructural en rocas sedimentarias.	3.81
2	RCD-rs	Relieve de colinas disectadas en rocas sedimentarias.	0.45
3	RCE-rs	Relieve de colinas estructurales en rocas sedimentarias	0.70
4	RCED-rs	Relieve de colinas estructurales disectadas en rocas sedimentarias	0.98
5	RCLD-rs	Relieve de colinas y lomadas disectadas en rocas sedimentarias	53.18
6	RL-rs	Relieve de lomadas en rocas sedimentarias	0.02
7	DO	Domo	0.05
8	Pl/a-d	Llanura o planicie amazónica disectada u ondulada	3.68
9	Ta-al	Terraza alta aluvial	0.14
10	Tm-al	Terraza media aluvial	4.22
11	Tb-al	Terraza baja aluvial	1.72
12	Tmb-al-sp	Terraza baja y media aluvial con sectores pantanosos	13.30
13	Tal-ma	Terraza aluvial con meandros abandonados	1.06
14	Com-a	Complejo de orillales meándricos antiguos	3.28
15	Com-r	Complejo de orillales meándricos recientes	3.22
16	Sp	Sistema de pantanos y aguajales	8.04
17	Ma	Meandro abandonado	0.17
18	I-fl	Isla fluvial	0.51
19	B-a	Barra de arena	0.06
20	Ríos, lagunas	Ríos y lagunas	1.39

Fuente: INGEMMET.

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD LORETO

- **Relieve montañoso estructural en rocas sedimentarias:** Sub unidad geomorfológica cortada por el río marañón, sigue un alineamiento noreste-sureste y norte-sur. Su asociación litológica es principalmente sedimentaria; estructuralmente se presentan como alineamientos montañosos compuestos por secuencias bien estratificadas plegadas y/o con buzamientos de las capas que controlan la pendiente de las laderas, se encuentran conformado anticlinales, sinclinales, cuestas y espinazos.
- **Relieve de colinas disectadas en rocas sedimentarias:** Sub unidad de superficie heterogénea disectadas por drenajes subdendrítico y subparalelo, tienen visible variación topográfica, la pendiente de sus laderas se estima en 20° a 30°, se encuentran muy erosionadas por las quebradas y presentan perfiles ondulados.
- **Relieve de colinas estructurales en rocas sedimentarias:** corresponde a lineamientos colinosos conformada por rocas sedimentarias, siguen un patrón estructural (anticlinales y sinclinales) con dirección norte-sur y noroeste a sureste; se distribuyen en forma paralela y bordeando a la parte inferior de la montaña estructural. El drenaje de esta geoforma es subdendrítico y paralelo, su disposición está controlada por la estructura geológica conformada por pliegues y fallas.

- **Relieve de colinas estructurales disectadas en rocas sedimentarias:** Alineamientos colinosos fuertemente ramificada, con drenaje subdendrítico a subparalelo, siguen un patrón estructural (anticlinales y sinclinales). El relieve es accidentado, con altitudes que eligen que llegan a los 600 msnm y un desnivel menor a 300 m desde el pie hasta la cima de la colina. La pendiente estimada de sus laderas es menor a 20°. La litología corresponde principalmente a intercaladores de capas o secuencias sedimentarias alternas en competencia o resistencia a la erosión.
- **Relieve de colinas y lomadas disectadas en rocas sedimentarias:** corresponden relieves de colinas y lomadas modeladas en afloramientos de rocas sedimentarias, se encuentran conformado elevaciones alargadas con quebradas bien marcadas y laderas de baja a moderada pendiente. La cima de las lomadas, que se encuentran intercaladas entre las colinas.
- **Relieve de lomadas en rocas sedimentarias:** se caracterizan por ser una superficie que esta alcanzado la etapa final del ciclo erosivo, con un relieve ondulado suave, cuya pendiente se estima que no pasa los 10° de inclinación. Las rocas que constituyen el basamento, consisten de depósitos semiconsolidados constituidos por arcillitas, limoarcillitas, areniscas y conglomerados de matriz arenolimosa semiconsolidada. Las que generan una cobertura de suelo arcillosos conocidos por los pobladores como greda, también puede estar cubierto por depósitos aluviales.
- **Domo:** esta subunidad corresponde a estructuras dómicas salinas originadas por esfuerzos tectónicos, son de forma elipsoidal y circular, se le identifica por su superficie convexa, suavemente redondeo. Los domos dentro del área de estudio, se encuentran ligeramente alineados con dirección noroeste a sureste.
- **Llanura o planicie amazónica disectada u ondulada:** comprenden superficies planas, onduladas, disectadas y no inundable por los principales cursos de los principales ríos de la región (inundación fluvial), sus desniveles con respecto al nivel de estiajes de los ríos sobrepasan los 30 m de altura, están constituidas por materiales provenientes de la denudación de las superficies colinosas, su relieve en algunos sectores se encuentran modelados por procesos avanzados de disección (erosión) originado por las lluvias y escorrentía superficial
- **Terraza alta aluvial:** comprenden superficies planas y plano-onduladas, son de origen aluvial (pertenecen a antiguos cauces de los ríos), presentan desniveles entre los 10 a 35 metros con respecto al nivel de estiaje de los ríos. En algunos sectores dentro de esta subunidad existen depresiones pobremente drenadas que se inundan por la presencia de aguas pluviales y la escorrentía superficial, lo que provoca el desarrollo de depósitos palustres.
- **Terraza media aluvial:** son superficies planas a ligeramente inclinadas, colindante con las colinas de relieve disectado y los cauces de pequeños ríos y quebradas, se encuentran modelados por procesos de erosión originados por la escorrentía de las aguas pluviales.
- **Terraza baja aluvial:** son superficies de morfología plana de origen aluvial, expuestas a inundaciones periódicas en épocas de precipitaciones pluviales, las que trae consigo un aumento de nivel de las aguas de los ríos y quebradas.

- **Terraza baja y media aluvial con sectores pantanosos:** son áreas de topografía ligeramente plana con sectores inundados la mayor parte del año y la red de drenaje es pobre y en algunos casos inexistentes. También corresponden a sectores pantanosos donde los ríos han depositado sedimentos y son parte del antiguo cauce.
- **Terraza aluvial con meandros abandonados:** son superficies planas con restos semilunares del cauce antiguo, en la mayoría de los casos son terrazas bajas y media (es conocida como llanura meándrica por algunos investigadores), se encuentran modelados por los procesos de la dinámica fluvial que han originado áreas susceptibles a inundaciones.
- **Complejo de orillales meándricos antiguos:** superficie que se caracteriza por la presencia de barras de meandros abandonados muy antiguos cubierta por abundante vegetación. Se originaron por la migración de los ríos de curso meándrico.
- **Complejo de orillales meándricos recientes:** se trata de antiguos cauces meándrico abandonados por los ríos Ucayali, Huallaga, Marañón, Amazonas, Napo y Putumayo (superficie adyacente al curso fluvial). Se presentan como barras semilunares (restingas). Originados por deposición de sedimentos acarreados por sus aguas y que, al reducir su velocidad, se depositaron en curvaturas interiores. Esta deposición de sedimentos se presenta a manera de "cameliones" muy suaves alternados, es decir de terrenos elevados a manera de fajas estrechas, ubicadas entre 1 a 5 m por encima de fajas de terreno depresionado, igualmente alargadas y estrechas.
- **Sistema de pantanos y aguajales:** esta subunidad corresponde mayormente a superficies depresionadas pertenecientes a los relieves del "Abanico de Pastaza" y de la depresión de "Ucamara", cubierto parcialmente de aguas estancadas, generalmente sin drenaje forma vastos pantanosos en los que se desarrolla vegetación palustre, presenta sedimentos constituidos de lodos, arcillas y limos finos.
- **Meandro abandonado:** esta sub unidad se refiere a pequeñas lagunas de origen fluvial, similar a la letra "U" o de forma semicircular, los lugareños de la amazonia peruana lo conocen con el nombre de "Tipishca". Se forma en general cuando el río corta el cuello de un meandro para acortar su curso, lo que hace que el antiguo canal quede rápidamente bloqueado y luego quede separado del cauce.
- **Isla fluvial:** son elevaciones preexistentes del terreno que fueron rodeados por las aguas de los ríos, al experimentar una variación en sus cauces debido a sus divagaciones; tienen formas elípticas y alargadas y sus ejes mayores coinciden con la dirección de la corriente.
- **Barra de arena:** las barras de arena en la región Loreto, son principalmente de forma semicircular, es un tipo de depósito fluvial que se forman en las márgenes o dentro del cauce del río a consecuencia de la acumulación de sedimentos retenidos por obstáculos y disminución de la velocidad de las corrientes de agua. Son visibles cuando los ríos están en la época de vaciante.
- **Ríos y lagunas:** conformado por los principales ríos navegables del Perú como: amazonas, Huallaga, Marañón, Napo entre otros. También se considera a los principales lagos y lagunas de la región como: Pavayacu, Quistococha entre otros.

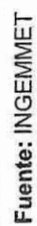


Ilustración 30: Mapa Geomorfológico



CAPÍTULO II: BASE LEGAL

2.1 Base Legal

- ✓ **Ley N° 29664** del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y sus modificatorias.
- ✓ **Ley N° 29158** – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- ✓ **Ley N° 27867** – Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Art. 61°.
- ✓ **Ley N° 27972** – Ley Orgánica de los Municipidades, Art. 20°.
- ✓ **Ley N° 30787** – Ley que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
- ✓ **Ley N° 29713** – Ley de solidaridad entre Gobierno Regionales y Locales afectados por desastres naturales.
- ✓ **Ley N° 30055** – Ley que modifica la Ley 27933, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana, La Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y la Ley 27867, Ley Orgánica del Gobiernos Regionales.
- ✓ **Decreto Supremo N° 048-2011-PCM**, Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- ✓ **Decreto Supremo N° 115-2022-PCM**, Decreto Supremo que Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030.
- ✓ **Decreto Supremo N° 038-2021-PCM**, Decreto Supremo que Aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- ✓ **Decreto Supremo N° 098-2007-PCM** del 17 de diciembre del 2007, que aprueba el Plan Nacional de Operaciones de Emergencia del INDECI.
- ✓ **Decreto Supremo N° 111-2012-PCM**, Decreto Supremo que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM**, que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamientos de los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastre.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM**, aprueban Lineamientos para la gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 059-2015-PCM**, aprueban Lineamientos para la Organización y Funcionamientos de los Centros de Operaciones de Emergencia – COE.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 172-2015-PCM**, aprueban Lineamientos para la implementación del Servicio de Alerta Permanente.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 173-2015-PCM**, aprueban Lineamientos para la Conformación y Funcionamiento de la Red Nacional de Alerta Temprana – RNAT y la Conformación, Funcionamiento y Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana – SAT.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM**, aprueban Lineamientos para la Organización, Constitución y Funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 185-2015-PCM**, aprueban Lineamientos para la implementación de los procesos de la Gestión Reactiva.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 187-2015-PCM**, aprueban Lineamientos para la Conformación y Funcionamiento del Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 171-2018-PCM**, aprueban el nuevo “Manual de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN PERÚ”.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 145-2018-PCM**, aprueban la Estrategia de Implementación de Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014- 2021.
- ✓ **Resolución Ministerial N° 136-2020-PCM**, aprueban Lineamientos para la formulación y aprobación de los planes de operaciones de emergencia en los tres niveles de gobierno.
- ✓ **Resolución Ejecutiva Regional N° 173-2019-GRL-P**. Grupo de trabajo del Gobierno Regional de Loreto.
- ✓ **Resolución Ejecutiva Regional N° 105-2019-GRL-GR**. Plataforma de Defensa Civil del Gobierno Regional de Loreto.

CAPÍTULO III: OBJETIVO

3.1 Objetivo General

El Plan de Preparación ante Emergencias y Desastres del Gobierno Regional de Loreto tiene como objetivo principal fortalecer las capacidades de los principales actores responsables de la ejecución de la gestión reactiva, así como de la población, creando condiciones adecuadas en la población y técnicas en las instituciones públicas y privadas a nivel Regional, para que puedan brindar una respuesta oportuna, eficaz y eficiente y asistir a las personas que se encuentren en peligro inminente o que hayan sobrevivido a los efectos dañinos de los peligros de origen natural o antrópicos.

3.2 Objetivos Específicos

Para lograr el objetivo general, es necesario alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- ✦ Contar con una institución organizada, personal capacitado en la Gestión del Riesgo de Desastres y con recursos necesarios a fin de promover la implementación de acciones de preparación en coordinación con instancias del gobierno central, gobiernos locales, sector privado y población en general.
- ✦ Conocer los escenarios de riesgos de los 53 distritos de la región Loreto.
- ✦ Organizar los sistemas de comunicación, información y alerta.
- ✦ Organizar ejercicios de simulacros de desastres para poner a prueba los mecanismos de respuesta.
- ✦ Fortalecer capacidades en el desarrollo e implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres, a integrantes del Grupo de Trabajo, Plataforma de Defensa Civil del ámbito regional, provincial y local.
- ✦ Difundir el Plan de Operaciones de Emergencia Regional y los Planes de Contingencia ante emergencia y desastres.
- ✦ Establecer las actividades que deberán realizar las diversas instituciones con relación a los procesos de la gestión del riesgo de desastres.
- ✦ Fortalecer a nivel departamental, la gestión de recursos de infraestructura, logísticos y de asistencia humanitaria, obtenidos de fondos públicos, privados y de la cooperación internacional para la implementación de las acciones de preparación.

3.3 Finalidad

Establecer la programación de actividades que se desarrollaran para fortalecer las capacidades de los organismos responsables de implementar y ejecutar la gestión reactiva en el distrito, así como de la población, en las actividades de Planeamiento, Desarrollo de Capacidades para la Respuesta, Gestión de Recursos para la Respuesta, Monitoreo y Alerta Temprana e información pública y sensibilización a la población, entre otras tareas, lo cual permita resolver de manera eficaz y oportuna las necesidades generadas como producto del impacto de un peligro, ya sea natural o inducido por la acción humana, que afecta sobre la población, su infraestructura y medios de vida, debido a su vulnerabilidad.

3.3 Alcance

Las disposiciones contenidas en el presente Plan, son de aplicación obligatoria, para todos los funcionarios y servidores del Gobierno Regional de Loreto, sus Gerencias, Sub Gerencias, unidades orgánicas y de los Organismos de Primera Respuesta, así como de las Instituciones públicas y privadas del departamento de Loreto, de los conformantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y de la Plataforma de Defensa Civil Regional (SIREDECI).

3.3 Articulación con otros planes

El presente plan se articulará con los siguientes planes:

- ✦ Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030
- ✦ Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Loreto
- ✦ Plan de Educación Comunitaria del Gobierno Regional de Loreto
- ✦ Plan de Operaciones de Emergencias – POE GRL



CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO

4.1. Antecedentes de Emergencias en el Departamento de Loreto.

Tabla 6. Estadísticas de ocurrencia de los fenómenos naturales en la Región Loreto.

Tipo de Fenómenos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Incendio Urbano/Industrial	28	30	25	23	15	21	142
Inundación	23	20	26	14	14	23	120
Vientos Fuertes	48	61	60	54	46	58	327
Erosión	3	20	10	21	5	33	92
Derrame de Sustancias Nocivas	2	5	4	5	2	5	23
Deslizamiento	1	0	11	4	6	4	26
Lluvias Intensas	0	2	4	5	1	0	12
Friaje	0	0	5	1	4	7	17
Otros de Geodinámica Externa	0	6	4	6	1	10	27
Sismos	0	0	4	1	5	2	12
Incendio Forestal	0	0	0	0	0	2	2
Contaminación del Suelo	0	0	1	0	0	0	1
Otros Fenómenos Tecnológicos	18	12	14	7	8	7	66
Explosión	0	0	3	4	0	4	11
Aluvión	1	0	1	0	0	1	3
Otros Fenómenos de Origen Biológico	6	9	10	16	6	9	56
Contaminación del Ambiente	0	4	3	8	4	10	29
Epidemias	0	0	3	2	0	0	5
Tormenta Eléctrica	0	0	1	0	1	1	3

Fuente: SINPAD, 2014 – 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PPRD GORE Loreto.

De acuerdo a la tabla se puede apreciar que el peligro con mayor frecuencia es el de vientos fuertes, seguido de incendios urbanos y como tercer lugar la inundación.

Tabla 7. Principales peligros en Loreto

Origen de Peligro	Peligro	Condición
Hidrometeorológicos y Oceanográficos	Inundación	Centros poblados que se encuentran cercanas a los ríos y quebradas, en algunos casos desde su creación son terrenos inundables y en otros casos es por el cambio del comportamiento hidrológico de los ríos.
	Erosión de Riberas	Son territorios que presentan baja pendiente o llanura aluvial, lo cual son suelos inundables.
	Vientos Fuertes	Vientos de 50 a 80 Km/h. siendo las viviendas de construidas de material rústico las más vulnerables.
Inducidos por la acción Humana	Incendios urbanos e industriales	Viviendas precarias y hacinadas con pésimas instalaciones y condiciones de seguridad.

Elaboración: Equipo Técnico PPRD LORETO.

4.2 Peligros Priorizados

4.2.1 Inundaciones

(Juvenal, 1991) Define que es el emplazamiento paulatino o violento de las aguas en cantidades abundantes sobre una superficie determinada. Su origen se debe a varios factores, según las características del lugar. Entre los principales factores tenemos:

- Lluvias torrenciales y huracanes sobre terrenos que no tienen un buen sistema de drenaje o evacuación de aguas.
- Ruptura y/o desborde de las presas almacenadoras, instaladas en los tramos superiores de los cursos de agua.
- Desborde en los cauces fluviales, ruptura y/o colapso de los muros de contención o encauzamiento que protegen las riberas de las riadas o avenidas.
- Ocurrencia de los flujos torrenciales como huaicos y su emplazamiento rápido sobre las llanuras de inundación y los conos de deyección.
- Surgimiento de aguas subterráneas en depresiones topográficas que no cuentan con drenaje.
- Maremotos y olas ciclónicas oceánicas en depresiones topográficas que no cuentan con drenaje.
- Obstrucción de los cauces fluviales por deslizamientos de tierras o bancos de hielo y rocas.

También se señala como un tipo particular de inundación la obstrucción de sistemas de desagüe, así como la rotura de tuberías de agua de una ciudad con deficiencias de drenaje (Juvenal, 1991).





Fuente: Equipo Técnico PPRRD LORETO.

4.2.2 Erosión de Riberas

Corresponde al desgaste y remoción de los terrenos ribereños por la acción directa de las aguas o a lo largo de los márgenes del cauce. Ocurren cuando los flujos de agua inciden directamente sobre los terrenos ribereños y vencen la resistencia de la fuerza de fijación de dichos materiales. Esta acción es mayor en los terrenos constituidos por depósitos aluviales (grava, arena, limo), incoherentes y muy vulnerables a la acción física del agua. Dicho fenómeno cobra mayor magnitud y espectacularidad en los cursos fluviales que desarrollan un recorrido sinuoso, describiendo curvas agudas. A lo largo de estos cauces, se establecen frentes de erosión en las partes cóncavas y frentes de sedimentación en las convexas (Juvenal, 1991).

El fenómeno de erosión de las riberas ocurre asociado a la socavación o acción de zapa al pie de los taludes, que propicia desplomes y derrumbes de taludes ribereños por pérdida de estabilidad, lo que finalmente da lugar al retroceso de riberas y ensanchamiento del cauce y llanura de inundación. Los efectos se traducen en la pérdida definitiva de terrenos eminentemente agrícolas, como también, de viviendas y obras de infraestructura emplazadas sobre dichos terrenos (Juvenal, 1991).



Fuente: Equipo Técnico PPRRD LORETO.

4.3 Información sobre escenario de riesgo de desastres

4.3.1 Zonas Críticas por Peligro de Inundación

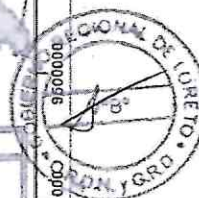
Se han identificado 105 zonas vulnerables a inundaciones y erosiones en los ríos: Amazonas 17, Canal Puinahua 06, Chambira 01, Charupa 01, Itaya 02, Marañón 29, Morona 03, Nanay 01, Pastaza 03, Putumayo 10, Samiría-Marañón 05, Ucayali 26, que pone en riesgo a 34 074 habitantes, 7 956 viviendas, 115 instituciones educativas, 27 centros de salud, 1.11 Km de carretera y un área de 2 259.00 hectáreas de cultivo (ANA, 2019). En el Anexo 03 se clasificaron los puntos críticos de acuerdo a la cantidad mayoritaria de población. En la **Tabla 8** se seleccionaron 20 puntos críticos dentro de la Región Loreto según a la cantidad de habitantes existentes por cada sector.

Tabla 8. Principales puntos críticos según cantidad de habitantes.

N°	Provincia	Distrito	Sector	Descripción	N° Hab.
1	Maynas	Punchana	AA. HH. Glenda Freitas- Puente 02 de setiembre	Defensa Ribereña con Geocontenedores	4550
2	Requena	Capelo	Flor de Punga	Defensa Ribereña	2884
3	Requena	Puinahua	CC.NN. Bretaña	Defensa Ribereña	1800
4	Maynas	Fernando Lores	Centro Poblado Menor Rosa María Aucayo	Defensa Ribereña con Geocontenedores	1230
5	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Maypuco	Defensa Ribereña con Geocontenedores	1158
6	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Alianza	Defensa Ribereña con Geocontenedores	1000
7	Requena	Saquena	CC.NN. Bagazán	construcción de defensa Ribereña	880
8	Datém del Marañón	Manseriche	Saramiriza	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	750
9	Loreto	Nauta	C.C. Palizada	Defensa Ribereña con Geocontenedores	700
10	Datém del Marañón	Pastaza	Puerto industrial	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	678
11	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	C.P. San Pablo	Defensa Ribereña con Geocontenedores	650
12	Datém del Marañón	Barranca	San Lorenzo	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	550
13	Loreto	Nauta	C.N. Miraflores	Defensa Ribereña con Geocontenedores	540
14	Loreto	Parinari	C.N. San Martin de Tipishca	Defensa Ribereña con Geocontenedores	487
15	Putumayo	Yaguas	Comunidad Campesina Huapapa	Defensa Ribereña con Geocontenedores	479
16	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Monterrico	Defensa Ribereña con Geocontenedores	470
17	Datém del Marañón	Pastaza	Ullpayacu	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	460
18	Maynas	Indiana	Manatí I Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores	458
19	Loreto	Parinari	C.N. Bolívar	Defensa Ribereña con Geocontenedores	430
20	Loreto	Parinari	C.N. San Juan	Defensa Ribereña con Geocontenedores	415

Fuente: ANA, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD LORETO.



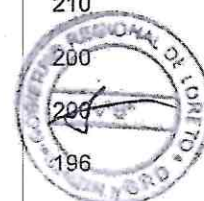
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD LORETO.

Tabla 9. Lista de las 105 zonas críticas en la Región Loreto

N°	PROV	DISTRITO	SECTOR	DESCRIPCIÓN	N° HAB
1	Maynas	Punchana	AA.HH. Glenda Freitas-Puente 02 de setiembre	Defensa Ribereña con Geocontenedores	4550
2	Requena	Capelo	Flor de Punga	Defensa Ribereña	2884
3	Requena	Puinahua	CC.NN.BretaA±a	Defensa Ribereña	1800
4	Maynas	Fernando Lores	Centro Poblado Menor Rosa Maria Aucayo	Defensa Ribereña con Geocontenedores	1230
5	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Maypucu	Defensa Ribereña con Geocontenedores	1158
6	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Alianza	Defensa Ribereña con Geocontenedores	1000
7	Requena	Saquena	CC.NN. Bagazan	construcción de defensa Ribereña	880
8	Datem del Marañón	Manseriche	Saramiriza	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	750
9	Loreto	Nauta	C.C.Palizada	Defensa Ribereña con Geocontenedores	700
10	Datem del Marañón	Pastaza	Puerto industrial	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	678
11	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	C.P.San Pablo	Defensa Ribereña con Geocontenedores	650
12	Datem del Marañón	Barranca	San Lorenzo	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	550
13	Loreto	Nauta	C.N. Miraflores	Defensa Ribereña con Geocontenedores	540
14	Loreto	Parinari	C.N. San Martin de Tipishca	Defensa Ribereña con Geocontenedores	487
15	Putumayo	Yaguas	Comunidad Campesina Huapapa	Defensa Ribereña con Geocontenedores	479
16	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Monterrico	Defensa Ribereña con Geocontenedores	470
17	Datem del Marañón	Pastaza	Ullpayacu	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	460
18	Maynas	Indiana	Maniti I Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores	458
19	Loreto	Parinari	C.N. Bolivar	Defensa Ribereña con Geocontenedores	430
20	Loreto	Parinari	C.N. San Juan	Defensa Ribereña con Geocontenedores	415
21	Datem del Marañón	Pastaza	Naranjal	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	412
22	Maynas	Indiana	Centro Poblado Maniti II Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores	390
23	Loreto	Parinari	C.N. Roca Fuerte	Defensa Ribereña con Geocontenedores	382
24	Datem del Marañón	Morona	Puerto Alegria	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	350
25	Loreto	Nauta	Malecon Buenos Aires-Ciudad de Nauta	Defensa Ribereña y Reforestación	350
26	Requena	Capelo	CC.NN. Huatapi	Defensa Ribereña	344
27	Datem del Marañón	Morona	Puerto America	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	320
28	Datem del Marañón	Pastaza	Charupa	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	320
29	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Saramuro	Defensa Ribereña con Geocontenedores	320
30	Maynas	San Juan Bautista	Localidad de Cahuide	Defensa Ribereña con Geocontenedores	300
31	Requena	Puinahua	CC.NN.Urarinas	Defensa Ribereña	300

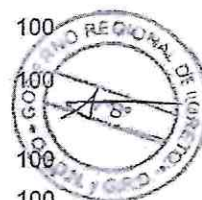


32	Datem del Marañón	Manseriche	Puerto Elisa	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	280
33	Requena	Saquena	CC.NN.Sapuená	construcción de defensa Ribereña	280
34	Requena	Saquena	CC.NN.Libertad	construcción de defensa Ribereña	280
35	Maynas	Indiana	C.C.Manco Cãipac	Defensa Ribereña con Geocontenedores de Geotextil	275
36	Requena	Saquena	CC.NN.Capitan Clavero	construcción de defensa Ribereña	268
37	Putumayo	Putumayo	C.N.Esperanza	Defensa Ribereña con Geocontenedores	264
38	Loreto	Parinari	C.N. San Miguel	Defensa Ribereña con Geocontenedores	262
39	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Ollanta	Defensa Ribereña con Geocontenedores	250
40	Requena	Puinahua	CC.NN.07 de Junio	Defensa Ribereña	250
41	Requena	Puinahua	CC.NN.Jorge Chavez	Defensa Ribereña	250
42	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Nueva Esperanza	Defensa Ribereña con Geocontenedores	238
43	Datem del Marañón	Andoas	San Fernando	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	232
44	Requena	Saquena	CC.NN.Flor de Castañeta	construcción de defensa Ribereña	220
45	Requena	Capelo	CC.NN. Pintullacta	Limpieza y Descolmatación	212
46	Loreto	Nauta	Comunidad Nativa de Lisboa	Defensa Ribereña y Reforestación	210
47	Datem del Marañón	Morona	Antena 4	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	200
48	Datem del Marañón	Barranca	Bagazan	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	200
49	Requena	Saquena	CC.NN.Tibi Puerto Sol	construcción de defensa Ribereña	196
50	Alto Amazonas	Lagunas	San Luis	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	180
51	Maynas	Belen	A.H.Santa Rosa-Calle Benavides	Defensa Ribereña con Geocontenedores	180
52	Loreto	Urarinas	Comunidad Nativa Hualpa Isla	Defensa Ribereña con Geocontenedores	180
53	Maynas	Belen	Calle San Toribio-Caserio Augusto Freyre Garcia	Defensa Ribereña con Geocontenedores	175
54	Loreto	Parinari	C.N. Santa Isabel de Yumbaturu	Defensa Ribereña con Geocontenedores	157
55	Putumayo	Teniente Manuel Clavero	C.P. Puerto libertad	Defensa Ribereña con Geocontenedores	150
56	Requena	Saquena	CC.NN.Jorge Chavez	construcción de defensa Ribereña	150
57	Requena	Saquena	CC.NN.Chingana	construcción de defensa Ribereña	148
58	Requena	Saquena	CC.NN.Yucuruchi	construcción de defensa Ribereña	148
59	Requena	Capelo	CC.NN.Bagazan	Limpieza y Descolmatación	144
60	Putumayo	Yaguas	C.N.Remanso	Defensa Ribereña con Geocontenedores	140
61	Loreto	Nauta	Comunidad Nativa San Martin	Defensa Ribereña y Reforestación	132
62	Loreto	Parinari	C.N. Leoncio Prado	Defensa Ribereña y Reforestación	130



PLAN DE PREPARACION DEL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO 2023-2024

63	Maynas	Indiana	Comunidad Campesina Santa Victoria I Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores de Geotextil	128
64	Datem del Marañón	Pastaza	Los Angeles	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	120
65	Maynas	Indiana	Caserio Jorge Chavez	Defensa Ribereña con Geocontenedores	120
66	Maynas	Indiana	Caserio Nuevo Paraiso	Defensa Ribereña con Geocontenedores de Geotextil	120
67	Requena	Capelo	CC.NN.Nuevo Los Angeles	Defensa Ribereña	120
68	Loreto	Parinari	C.N. Bolivar	Defensa Ribereña con Geocontenedores	112
69	Maynas	Indiana	Caserio Uchiza	Defensa Ribereña con Geocontenedores	110
70	Loreto	Parinari	C.N. Tangarana	Defensa Ribereña con Geocontenedores	108
71	Loreto	Parinari	C.N. Nueva Arica	Defensa Ribereña con Geocontenedores	108
72	Loreto	Parinari	C.N. Nueva Santa Roisa	Defensa Ribereña con Geocontenedores	108
73	Requena	Capelo	CC.NN. Nueva Vista	Defensa Ribereña	108
74	Datem del Marañón	Pastaza	Musakarusha	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	100
75	Loreto	Parinari	C.N.Buena Vista Jerusalem	Defensa Ribereña con Geocontenedores	100
76	Putumayo	Putumayo	Localidad de San Antonio del Estrecho-Sector Carretera a la Base de la Marina y el Ejército	Defensa Ribereña con Geocontenedores	100
77	Requena	Capelo	CC.NN.Requena	Defensa Ribereña	100
78	Requena	Puinahua	CC.NN.San Miguel	Defensa Ribereña	100
79	Putumayo	Teniente Manuel Clavero	C.P. Puerto libertad	Defensa Ribereña con Geocontenedores	98
80	Loreto	Parinari	Comunidad Nativa Santa Rita de Castilla	Defensa Ribereña y Reforestación	96
81	Maynas	Indiana	Comunidad Campesina Santa Victoria II Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores de Geotextil	90
82	Maynas	Indiana	Nuevo San Juan	Defensa Ribereña con Geocontenedores	86
83	Loreto	Parinari	C.N. Puerto America	Defensa Ribereña con Geocontenedores	80
84	Putumayo	Teniente Manuel Clavero	Centro Poblado Soplin Vargas	Defensa Ribereña con Geocontenedores	80
85	Requena	Capelo	CC.NN.Nuevo Sapote	Limpieza y Descolmatación	80
86	Requena	Saquena	CC.NN.Tibi Playa I Zona	construcción de defensa Ribereña	80
87	Putumayo	Putumayo	Localidad de San Antonio del Estrecho-Sector del Mercado Principal	Defensa Ribereña con Geocontenedores	78
88	Datem del Marañón	Pastaza	San Jose	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	70
89	Requena	Saquena	CC.NN.Vista Alegre	construcción de defensa Ribereña	70
90	Requena	Saquena	CC.NN.Huacarayco	construcción de defensa Ribereña	68
91	Requena	Saquena	CC.NN.Tibi Playa II Zona	construcción de defensa Ribereña	64



PLAN DE PREPARACIÓN DEL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO 2023-2024



92	Maynas	Indiana	Yana Mono I Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores	60
93	Requena	Saquena	CC.NN.28 de Julio	construcción de defensa Ribereña	60
94	Loreto	Nauta	Comunidad Nativa de Solterito	Defensa Ribereña y Reforestación	50
95	Requena	Saquena	CC.NN.Mariscal Castilla	construcción de defensa Ribereña	50
96	Requena	Saquena	CC.NN.San Jose de Parapapura	construcción de defensa Ribereña	48
97	Requena	Puinahua	CC.NN.San Juan de Paucar	Defensa Ribereña	45
98	Requena	Capelo	CC.NN.Nuevo Florida	Defensa Ribereña	44
99	Maynas	Indiana	Localidad de Indiana-Sector San Juan	Defensa Ribereña con Geocontenedores	40
100	Maynas	Indiana	Localidad de Indiana-Sector San Joaquin	Defensa Ribereña con Geocontenedores	35
101	Requena	Capelo	CC.NN.Nuevo Iquitos	Defensa Ribereña	32
102	Maynas	Indiana	Caserio Timicuro I Zona	Defensa Ribereña con Geocontenedores de Geotextil	30
103	Datem del Marañón	Morona	Nuevo San Martin	Defensa Ribereña con Sistema de Geobolsas	25
104	Maynas	Belen	Localidad de Munich	Defensa Ribereña con Geocontenedores	10
105	Putumayo	Teniente Manuel Clavero	Comunidad Nativa Yabuyanós	Defensa Ribereña con Geocontenedores	5

FUENTE: PPRD 2021-2024 del Gobierno Regional de Loreto



CAPÍTULO V: ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y REHABILITACIÓN

La preparación está constituida por el conjunto de acciones de planeamiento, de desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y de gestión de recursos, entre otros, para anticiparse y responder en forma eficiente y eficaz, en caso de desastre o situación de peligro inminente, a fin de procurar una óptima respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad.

Los alcaldes y el gobernador de Loreto son la máxima autoridades responsables de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, por lo que les corresponde la implementación de las acciones relacionadas al Proceso de Preparación dentro de su jurisdicción. Corresponde a estas autoridades dentro de su jurisdicción, identificar el nivel de riesgo existente y realizar una planificación de la Gestión Reactiva del Riesgo; es decir desarrollar los subprocesos del Proceso de Preparación. Entre las acciones (subprocesos de la preparación) que se deben desarrollar están:

- ✦ Información sobre escenarios de riesgo de desastres
- ✦ Planeamiento
- ✦ Desarrollo de capacidades
- ✦ Gestión de recursos para la respuesta
- ✦ Monitoreo y alerta temprana
- ✦ Información pública y sensibilización

5.1 Información sobre escenarios de riesgos de desastres

Desarrollar un proceso sistemático, estandarizado y continuo para recopilar información existente sobre la tendencia de los riesgos, así como las estadísticas de daños producidos por emergencias pasadas, a fin de actuar oportunamente en caso de desastre o situación de peligro inminente.

Un escenario de riesgo de desastres es la representación de los diferentes factores de riesgo existentes en un territorio determinado y en un momento dado. El escenario debe describir el tipo de daños y pérdidas que pueden generarse en caso de un desastre, en función de la vulnerabilidad existente. A efecto de desarrollar el mencionado escenario, se tiene como base el Sistema de Información Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, para lo cual se debe desarrollar un procedimiento que permita la recopilación de información para alimentar al sistema.

En el Departamento de Loreto, el Gobierno Regional y los GGLL son los responsables del desarrollo de estas acciones. Entre otros, la información que se requiere para la preparación de la población ante las emergencias y desastres es la siguiente:

- ✦ Contar con una base de datos de las emergencias y desastres ocurridos (sismos, deslizamientos, lluvias intensas, incendios, etc.), con información estadística de los daños producidos (cronología de los desastres).
- ✦ Contar con una base de datos de estudios de suelos, estimaciones de riesgo, Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (solicitar además a las municipalidades de acuerdo a su jurisdicción)
- ✦ Estudios o informes de riesgo ante diversos peligros (sismos, deslizamientos, lluvias intensas, etc.).

- ✚ Mapas de Riesgo, que son mapas de las localidades donde se identifican los peligros, las condiciones de vulnerabilidad, la capacidad de respuesta y se determinan los niveles de los riesgos a que está expuesta la comunidad.

5.2 Planeamiento

Formular y actualizar permanentemente, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el planeamiento de la Preparación, la Respuesta y la Rehabilitación, en el distrito.

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), en coordinación con el CENEPRED y el INDECI, han formulado el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030, aprobado mediante Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, el cual contiene las líneas estratégicas, objetivos y acciones sobre los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo los programas presupuestales.

Como parte del proceso de preparación y sobre la base del PLANAGERD, en el departamento de Loreto se deben de desarrollar los siguientes planes:

- ✚ Operaciones de Emergencias, que debe orientar las acciones de respuesta, en caso de emergencia o desastre
- ✚ Contingencia, ante sismos, lluvias extraordinarias y sus desencadenantes, incendios, etc., que deben contar con mecanismos o protocolos de respuesta.
- ✚ Educación Comunitaria que debe incluir programas curriculares de desarrollo y fortalecimiento de capacidades a nivel distrital, entidades privadas y la población en general, relacionados a cómo actuar ante emergencias y desastres.
- ✚ Logística, que están relacionados a la adquisición de bienes de ayuda humanitaria (techo, abrigo y alimentos), así como la maquinaria y equipamiento para la respuesta (retroexcavadoras, cargadores frontales, entre otros).
- ✚ Comunicación a la población a fin de sensibilizarla antes los riesgos que afronta y sobre cómo deben actuar ante una emergencia o desastre.
- ✚ Alerta temprana, que debe contar con mecanismos o protocolos de respuesta.

5.3 Desarrollo de capacidades

Promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales y técnicas en el distrito de San Juan de Miraflores, en entidades privadas y la población, así como equipamiento para una respuesta eficiente y eficaz en situación de emergencias y desastre.

El desarrollo de capacidades para la respuesta requiere que las autoridades de los gobiernos locales realicen un diagnóstico de las capacidades y recursos existentes, con el objeto de identificar las necesidades de desarrollo de capacidades y de recursos.

Para promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades humanas, organizacionales y técnicas, se debe de desarrollar las siguientes acciones:

- ✚ Promover la organización del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Gobierno regional de Loreto.
- ✚ Promover la organización de la Plataforma de Defensa Civil Regional.

- ✦ Promover la organización e implementación del servicio de voluntariado en emergencias y rehabilitación – VER, de los gobiernos locales.
- ✦ Promover la organización y funcionamiento del Centro de Operaciones de Emergencias Regional.
- ✦ Implementar el Plan de Educación Comunitaria, con la finalidad de fortalecer las capacidades de los actores responsables de la gestión reactiva del riesgo en el manejo de herramientas técnicas: EDAN Perú, Normas mínimas para la respuesta humanitaria, Asistencia alimentaria, SINPAD, SIGRID, COE, SAT, entre otros.
- ✦ Promover la instalación, funcionamiento y equipamiento de mecanismos para una respuesta eficiente y eficaz ante emergencias o desastres; entre otros tenemos:
 - Almacenes con bienes de ayuda humanitaria (techo, abrigo, alimentación, agua, medicinas, etc.).
 - Equipos de comunicación (radios, teléfonos celulares, etc.).
 - Equipos de alerta temprana
 - Maquinaria para remoción de escombros (retroexcavadoras, cargadores frontales, volquetes, etc.).
 - Vehículos para el transporte de la ayuda humanitaria.
 - Equipos para búsqueda y rescate.
 - infraestructura para el Centro de Operaciones de Emergencia (Regional y equipamiento).
- ✦ Promover la organización de la Comisión de Gestión de Riesgos y brigadas en las Instituciones Educativas del distrito.
- ✦ Promover la organización Brigadas Operativas de Emergencias de las diversas instituciones identificados en el mapa de riesgos del departamento.



5.4 Gestión de Recursos para la respuesta

Fortalecer, en el distrito de San Juan de Miraflores, la gestión de recursos tanto de infraestructura como de ayuda humanitaria obtenidos mediante fondos públicos, de la movilización nacional y de la cooperación internacional.

El Gobierno Regional de Loreto, deberá incluir en su presupuesto, fondos para la Gestión del Riesgo de Desastres, es decir recursos para la implementación del presente Plan y para:

- ✦ Bienes de Ayuda Humanitaria
- ✦ Equipos de comunicación
- ✦ Equipos de alerta temprana
- ✦ Maquinaria para remoción de escombros
- ✦ Vehículos para el transporte de la ayuda humanitaria
- ✦ Equipos para búsqueda y rescate (Brigada Operativa del GOREL)
- ✦ Infraestructura para los Centros de Operaciones de Emergencia (Regional y equipamiento).

El Gobierno Regional de Loreto, en la medida que la ley lo permita, a través de su Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, debe desarrollar convenios, alianzas estratégicas, entre otros, con los organismos de cooperación internacional y las empresas privadas, que son parte de las Plataformas de Defensa Civil, a fin de conseguir ayuda humanitaria y equipamiento para atender a la población en caso de emergencias o desastres.

5.5 Monitoreo y Alerta Temprana

La alerta temprana es parte de los procesos, preparación y de respuesta. Para la preparación consiste en recibir información, analizar y actuar organizadamente sobre la base de sistemas de vigilancia y monitoreo de peligros y en establecer y desarrollar las acciones y capacidades locales para actuar con autonomía y resiliencia.

En gobierno regional de Loreto, como parte del monitoreo y alerta temprana, se debe de implementar los componentes de Difusión y Comunicación, así como el de Capacidad de Respuesta, con la finalidad de poder actuar de forma oportuna y eficiente ante la ocurrencia en el departamento de Loreto.

- ✦ **Componente 3:** Difusión y Comunicaciones – Implementación de una red de Comunicaciones que se articule con los COEs del departamento de Loreto.
- ✦ **Componente 4:** Capacidad de Respuesta - Instalación y equipamiento de Puestos Comando de Avanzada - PCA en zonas críticas del departamento. Estas medidas se complementan con el desarrollo de las capacidades de la población, quienes implementarán las actividades de intervención inicial en respuesta a los mensajes de alerta y alarma que se difundirán en caso de emergencias y/o desastres.

5.6 Información pública y sensibilización

Desarrollar y fortalecer medios de comunicación y difusión, en el distrito de San Juan de Miraflores para que las autoridades y la población conozcan los riesgos existentes y las medidas adecuadas para una respuesta óptima.

El gobierno regional de Loreto deberá desarrollar un sistema de comunicación para informar a la población sobre los riesgos existentes y las medidas para una respuesta óptima. Este sistema debe considerar lo siguiente:

- ✦ Desarrollar las recomendaciones sobre cómo actuar ante los diferentes peligros (normas de conducta), protocolos para difundir las alertas y recomendaciones a las autoridades y la población, así como para la difusión de la información a través de los medios de comunicación.
- ✦ Definir los medios de comunicación que se utilizarán para la difusión de la información: prensa, radio, altoparlantes, megáfonos, perifoneo, entre otros.
- ✦ Promover el desarrollo de ferias informativas, talleres de sensibilización, pasacalles, foros, entre otros.
- ✦ Contar con equipos de comunicación: Radios, teléfonos, etc. La implementación y ejecución de simulacros y/o simulación permite medir el nivel de preparación de las autoridades y la población, así como el conocimiento de los riesgos y la capacidad para responder a emergencias.

CAPÍTULO VI: MATRIZ DE ACTIVIDADES; INDICADORES Y METAS

Tabla 10. Matriz de actividades; indicadores y metas

MATRIZ DE ACTIVIDADES, INDICADORES Y METAS

Subproceso: Información sobre escenarios de riesgos

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
Desarrollo de talleres para la formulación de mapas comunitarios de riesgo	Numero de mapas comunitarios de riesgo elaborados	10 mapas comunitarios de riesgo por año	ORDNGRD
Sistematización de información sobre peligros identificados y eventos que han generado daños y pérdidas en la región	Numero de informes y mapas generados	20% al primer año 40% a los 3 años 100% a los 5 años	ORDNGRD
Registro de información sobre alertas y/o mensajes emitidos por instituciones técnico-científicas sobre la evolución de los peligros	Numero de reportes	12 reportes por año	COER Loreto
Elaboración del Diagnóstico de Riesgo e identificación de puntos críticos ante peligros identificados en la región	Estudio	100% al año 2	ORDNGRD
Promover la elaboración de Estudios de Evaluación de Riesgos – EVAR a nivel regional	Numero de Informes EVAR	4 EVAR por año	ORDNGRD

Subproceso: Planeamiento

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
Elaborar el Plan de Operaciones de Emergencias del Gobierno Regional de Loreto	Plan elaborado	100% al segundo año	Plataforma Regional de Defensa Civil
Elaborar el Plan de Educación Comunitaria (Mejorarla)	Plan elaborado	100% al primer año	ORDNGRD
Elaborar el Plan de Contingencias ante lluvias intensas	Plan elaborado	100% al segundo año	Plataforma Regional de Defensa Civil
Elaborar un Plan de Contingencias ante Incendios Urbanos	Plan elaborado	100% al primer año	ORDNGRD, Cía. de Bomberos
Elaborar un Plan de estrategia comunicacional para la GRD	Plan elaborado	100% al primer año	ORDNGRD

Elaborar un Manual de
Funcionamiento del
COER

Plan elaborado

100% al segundo año

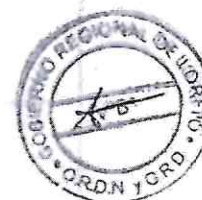
COER Loreto

Subproceso: Desarrollo de Capacidades para la respuesta

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
Formación de equipos EDAN Perú	Número de evaluadores capacitados	20 al primera 30 a los 2 años	ORDN GRD
Desarrollo de un programa de capacitación sobre herramientas técnicas para la respuesta a emergencias	Numero de capacitados	20 al primera 60 a los 2 años	ORDN GRD
Talleres de capacitación para la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Numero de talleres	10 al primera 30 a los 2 años	ORDN GRD
Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Loreto	Número de funcionarios capacitados	2 por año	ORDN GRD
Fortalecimiento de capacidades de la Plataforma regional de Defensa Civil	Número de integrantes capacitados	2 por año	ORDN GRD
Capacitación y entrenamiento de la Brigada Operativa del GOREL	Número de Brigadistas Capacitados	10 al primer año 30 a los 2 años	ORDN GRD
Organizar y capacitar a las brigadas de las demás instituciones públicas y privadas	Número de Brigadas institucionales capacitados	20 al primer año 50 a los 2 años	ORDN GRD

Subproceso: Gestión de recursos para la respuesta

ACTIVIDADES	INDICADOR	METAS	ACTORES INVOLUCRADOS
Mejoramiento del espacio físico para el funcionamiento de los Almacenes Adelantados de Bienes de Ayuda Humanitaria, asegurando su abastecimiento.	Almacén operativo	Mejoramiento de espacio físico para almacén; al segundo año. Abastecimiento y reabastecimiento del almacén de forma anual	Gerencia de Administración ORDN GRD
Elaboración del inventario y catálogo de recursos para la respuesta ante desastres de la región	Almacén operativo	Información de recursos existentes en la región; anual	ORDN GRD



Equipamiento a la
Brigada Operativa del
GOREL

Número de Brigadistas
equipados

10 al primer año 30 a los
2 años

ORDNGRD

Subproceso: Monitoreo y alerta temprana

Implementar una red de
Comunicaciones que
articule con los 53

Número de puntos de
Comunicación por distrito o
provincia

Al menos las provincias al 2
año

SERENAZGO

sectores (u 8 provincias) de
la región con el COER

ORDNGRD

Instalación y
equipamiento de Puestos
Comando de Avanzada -
PCA en zonas críticas
del distrito

Número de PCA
Instalados

1 PCA equipados y
funcionando; al año 2

ORDNGRD

Subproceso: Información pública y sensibilización

Desarrollo de campañas
de comunicación social
(ferias, foros, pasacalles,
entre otras actividades)
que ayuden a la
sensibilización y
concientización de la
población de la región

Número de campañas
desarrolladas

6 campañas al año

Oficina Regional de
Comunicaciones e
Imagen Institucional

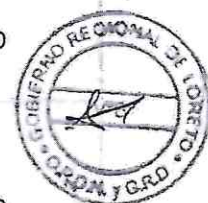
ORDNGRD

Desarrollo y ejecución de
simulacros y
simulaciones ante
peligros priorizados en la
región, así como los
establecidos por el ente
rector.

Número de simulacros y
simulaciones ejecutados

3 simulacros al año

ORDNGRD



FUENTE: elaboración de la ORDNGRD

CAPÍTULO VII: MATRIZ DE COSTOS

7.1 Costos de actividades (alineadas a los objetivos estratégicos del PLANAGERD) por año

Tabla 11. Costo de actividades

N°	PLANAGERD	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR ACTIVIDAD	Costo de actividades por año	
					2023	2024
01	Objetivo 1: Desarrollar el conocimiento del riesgo.	Desarrollo de talleres para la formulación de mapas comunitarios de riesgo.	Mapa de Riesgo	S/ 2,000.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
02		Sistematización de información sobre peligros identificados y eventos que han generado daños y pérdidas en la región.	Informe y Mapas	S/ 1,800.00	S/ 1200.00	S/ 800.00
03		Registro de información sobre alertas y/o mensajes emitidos por instituciones técnico-científicas sobre la evolución de los peligros.	Reporte	S/ 240.00	S/ 120.00	S/ 120.00
04		Elaboración del Diagnóstico de Riesgo e identificación de puntos críticos ante peligros identificados en la región	Estudio	S/ 10,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
05		Elaborar de Estudios de Evaluación de Riesgos – EVAR a nivel regional.	Informes EVAR	S/ 10,000.00	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
06	Objetivo 3: Desarrollar capacidades de respuesta ante emergencias y desastres.	Elaborar el Plan de Operaciones de Emergencias del gobierno regional de Loreto	Plan	S/ 2,500.00	S/ 1,500.00	S/ 2,500.00
07		Elaborar el Plan de Educación Comunitaria	Plan	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	
08		Elaborar el Plan de Contingencias ante lluvias intensas en la región	Plan	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00	
09		Elaborar un Plan de Contingencias ante Incendios Urbanos	Plan	S/ 2,500.00		
10		Elaborar un Plan de estrategia comunicacional para la GRD	Plan	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 2,500.00
11		Elaborar un Manual de Funcionamiento del COER	Manual	S/ 500.00		S/ 500.00
12		Elaboración del inventario y catálogo de recursos para la respuesta ante desastres en la región	Inventario/ Catálogo	S/ 500.00	S/ 250.00	S/ 250.00
13	Objetivo 3: Desarrollar capacidades de respuesta ante emergencias y desastres.	Formación de equipos EDAN Perú	Evaluadores	S/ 1,000.00	S/ 500.00	S/ 500.00
14		Desarrollo de un programa de capacitación sobre herramientas técnicas para la respuesta a emergencias	Capacitados	S/ 2,500.00		S/ 2,500.00
15		Talleres de capacitación para la ejecución de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres	Talleres	S/ 2,500.00		S/ 2,500.00
16		Mejoramiento del espacio físico para el funcionamiento de los Almacenes Adelantados de Bienes de Ayuda Humanitaria, asegurando su abastecimiento.	Almacenes Operativos	S/ 500,000.00		S/ 500,000.00
17		Instalación y equipamiento de Puestos Comando de Avanzada - PCA en zonas críticas del distrito	PCA Instalados	S/ 50,000.00		S/ 50,000.00
18		Implementar una red de Comunicaciones que articule con los 53 sectores (u 8 provincias) de la región con el COER	Puntos de Comunicación	S/ 10,000.00		S/ 10,000.00
19		Equipamiento a la Brigada Operativa del GOREL	Brigadistas Equipados	S/ 15,000.00		S/ 15,000.00



N°	PLANAGERD	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR ACTIVIDAD	Costo de actividades por año	
					2023	2024
20	Objetivo 5: Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD.	Fortalecimiento de capacidades del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Loreto	Talleres	S/ 800.00	S/ 400.00	S/ 400.00
21		Promover la elaboración del Programa Anual de Actividades de GTGRD	Programa	S/ 200.00	S/ 100.00	S/ 100.00
22		Desarrollar reuniones trimestrales del GTGRD	Acta	S/ 800.00	S/ 400.00	S/ 400.00
23	Objetivo 6: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	Fortalecer las capacidades de la Plataforma distrital de Defensa Civil	Talleres	S/ 800.00	S/ 400.00	S/ 400.00
24		Desarrollar reuniones trimestrales de la PDC	Acta	S/ 300.00	S/ 150.00	S/ 150.00
25		Capacitación y entrenamiento a los Brigadistas Operativos del GOREL	Brigadistas	S/ 12,500.00	S/ 6,250.00	S/ 6,250.00
26		Organizar y capacitar a las brigadas de las demás instituciones públicas y privadas	Brigadas Inst.	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	
27		Desarrollo de campañas de comunicación social (ferias, foros, pasacalles, entre otras actividades) que ayuden a la sensibilización y concientización de la población de la Región.	Campañas	S/ 6,000.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
28		Desarrollo y ejecución de simulacros y simulaciones ante peligros prioritizados en la región, así como los establecidos por el ente rector.	Simulacros/ Simulaciones	S/ 5,000.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
29						
COSTO DE EJECUCION DEL PLAN POR AÑO						
TOTAL COSTO DEL PLAN					S/ 643,440.00	S/ 322,700.00
					S/ 611,170.00	

Fuente: Elaboración ORDNGRD



CAPÍTULO VIII: INVENTARIO DE RECURSOS

8.1 inventario de Recursos

STOCK DE LOS BIENES DE AYUDA HUMANITARIA DEL ALMACEN REGIONAL Y A.A.A.A. DE DEFENSA CIVIL AL 22 DE NOVIEMBRE - 2023.

1	2	STOCK	YUR	NAU	REQU	SAN	ESTRE	CABAL	SANT	CONTAM	YAQUER	SUB -	TOTA
GRUPOS GENERICOS DEL CATALOGO NACIONAL	Unidad de Medida	ALMACEN REGIONAL - CRDC	IMAGUAS	TA	ENA	LORENZO	HO	LOCOCHA	A CLOTLDE	ANA	AMA	TOTAL A.A.A.A.	L
Nº	Denominación												
1	BALDE PLASTICO 15 LITROS	UNIDA D	13	151	80	33	155	13	39	0	99	791	904
2	BALDE DE PLASTICO DE 20 LIT. C/CAÑO	UNIDA D	466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	466
3	BARRETA HEXAGONAL 1.1/4 X 1.80 MTS	UNIDA D	0	30	0	0	28	2	30	8	3	105	105
4	BIDON PLASTICO DE 131 LTS.	UNIDA D	294	275	71	47	137	26	48	3	87	991	1,295
5	BIDON PLASTICO DE 135 LTS.	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	BOLSA PARA CADAVER	UNIDA D	15	20	0	0	39	0	0	0	0	39	74
7	BOTA DE JEDE	PAISE S	8	13	19	0	17	0	0	3	18	70	70
8	CALAMINA GALVANIZADA CORRUGADA 1.30 MTS.	UNIDA D	0	3	0	0	0	0	235	27	0	524	788
9	CALAMINA GALV. CORRUGADA DE 3.60 CM.	UNIDA D	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,997
10	CAMA PLEGABLE DE LONA (3/4) PLAZA	UNIDA D	0	151	72	80	178	131	146	85	80	134	1,650
11	CAMA PLEGABLE DE LONA DE 1 PLAZA	UNIDA D	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
12	CARPAS LMANAS PARA 5 PER.	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3
13	CARPAS PARA CAMPAM. 300X2,5 6 PERS.)	UNIDA D	6	52	50	28	57	40	89	55	55	0	426
13	CARPAS PARA CAMPAM. 400X2,5 6 PERS.)	UNIDA D	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
14	CARPETILLA STANDARD DE 3PC	UNIDA D	0	0	24	0	0	17	0	0	0	43	84
15	CARPETILLAS 4 PIES CURVOS - BUGGY	UNIDA D	26	0	0	0	0	0	0	3	0	3	29
16	COCHA DE 1 1/2 PLAZA	UNIDA D	17	219	1	0	128	0	9	0	51	703	720
17	COLCHON DE ESPUMA 3/4 DE PLAZA X 2.5"	UNIDA D	8	5	0	14	0	0	20	0	0	39	47
18	COLCHON DE ESPUMA DE 1 1/2 PLAZA	UNIDA D	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76
19	COMBA DE 16 LBRAS	UNIDA D	16	13	1	0	11	5	14	9	4	72	87
20	CUCHARA PARA SOPA	UNIDA D	3432	494	886	0	402	0	3	35	12	125	5,169
21	CUCHARON DE ALUMINIO GRANDE	UNIDA D	276	251	236	90	439	183	240	29	243	186	2,186
22	CUCHILLO POCOCINA DE ACERO INOXIDABLE	UNIDA D	948	207	171	0	227	92	183	83	47	165	2,124
23	ESTUMADERA DE ALUMINIO GRANDE	UNIDA D	316	283	227	115	437	173	250	77	187	186	2,262
24	FRACADA ANTIALERGENICA POLAR 1.5 PLAZA	UNIDA D	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500
25	HACHA CON MANGO DE MADERA DE 4 LB.	UNIDA D	0	0	0	0	11	29	7	0	52	149	149
26	HAMACAS DE 1 1/2 PLAZA	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	TOALLA (KIT)	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	800	0	467	304	1,561
28	PASTA DENTAL (KIT)	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	800	0	467	304	1,561
29	CEPILLO DE DIENTE - ADULTO NIÑO (KIT)	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	800	0	467	304	1,561
30	JABON DE TOCADOR X 95 GR. (KIT)	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	800	0	467	304	1,561
31	PEINE CORRIENTE DE 10 CM. (KIT)	UNIDA D	1784	0	0	0	0	0	800	0	467	304	3,145
32	MACHETE TIPO SABLE	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	30	0	27	0	57
33	MARTILLO PARA CARPINTERO	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	15
34	MOSQUITERO	UNIDA D	190	220	0	0	50	0	94	0	277	294	1,139
35	OLLA DE ALUMINIO Nº 26	UNIDA D	117	113	109	0	128	16	50	30	65	32	540
36	PALA TIPO CORTE	UNIDA D	44	17	0	3	19	2	21	5	5	10	82
37	PALA CUCHARA CAMANGO DE MADERA	UNIDA D	110	51	5	8	11	11	20	8	73	5	302

36	PICOS DE PUNTA Y FALA	UNIDA D	79	56	93	52	88	40	98	49	88	100	664	743
39	PLANCHAS DE TRIPLAY (PAPA, PARED)	UNIDA D	207	146	68	0	283	56	95	10	0	23	581	805
40	PLATO PLASTICO HONDO	UNIDA D	1,794	499	853	202	464	435	650	100	504	592	4207	6,101
41	PLATO PLASTICO TENIDO	UNIDA D	2,087	499	849	84	442	453	500	150	618	392	4205	6,442
42	POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD DE 1.20 MT	ROLL O	32.00	12	0.00	0	9	2	2	2.00	0	26	53	85
43	SABANA DE 1 1/2 PLAZA	UNIDA D	33	0	27	128	0	0	103	0	46	553	887	900
44	SACOS DE TEJIDO DE POLIPROPILENO	UNIDA D	3,486	500	0	350	2,140	800	7,616	2,000	0	1388	14796	18,261
45	SERRUCHO	UNIDA D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	TAZON DE PLASTICO	UNIDA D	1,168	405	631	59	308	460	503	179	571	578	3845	5,013
47	VASOS PLASTICOS	UNIDA D	5,521	499	670	166	352	531	755	223	530	721	4447	9,968

CAPÍTULO IX: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y la evaluación del plan son actividades periódicas de observación, medición, revisión y evaluación del Plan de Preparación. Su objetivo es el de maximizar las oportunidades de éxito, suministrando una información retro-alimentada, adecuada y permanente para apoyar las actividades identificadas en la implementación de los subprocesos de preparación, adoptando las medidas correctivas.

Para establecer el proceso de seguimiento y evaluación del plan, se deben contemplar: a) procedimientos de coordinación y b) revisión periódica.

9.1 Procedimientos de coordinación

El procedimiento de coordinación tiene por objetivo ayudar en la implementación del Plan de Preparación 2023- 2024, articulando los esfuerzos de todas las instituciones integrantes de la Plataforma Regional de Defensa Civil, lo que permitirá el cumplimiento de actividades y acciones establecidas en el presente Plan.

- Los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Loreto y la Plataforma Regional de Defensa Civil, son responsables de cumplir con las acciones y actividades programadas en el presente Plan, así como programar los recursos que sean necesarios para su cumplimiento.
- De acuerdo a lo establecido en la Ley 29664 y su reglamento Decreto Supremo 048-2011-PCM, así como lo establecidos en la Resolución Ministerial 050-2020-PCM, materializaran sus responsabilidades y competencias en tareas y actividades para la preparación.
- La Oficina Regional de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres ORDNGRD, en su calidad de Secretaría Técnica de la Plataforma Regional de Defensa Civil, integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, así como los integrantes de la Plataforma de Defensa Civil, son responsables de la ejecución, seguimiento, supervisión y evaluación de las acciones dispuestas para las fases de aplicación del presente Plan, en los aspectos de su competencia.
- Las coordinaciones para la programación de las actividades establecidas en el Presente Plan, se efectuarán a través del área de capacitación de la Oficina Regional de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno regional de Loreto, quien será responsable de establecer las coordinaciones con la Gerencia de Gestión del Riesgo de las Provincias y/o distritos y con la Dirección Desconcentrada del INDECI – DDI Loreto.



9.2 Revisión Periódica

La Oficina Regional de Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres y los miembros integrantes de la Plataforma Regional de Defensa Civil, son los responsables de dar seguimiento y evaluar los avances en la implementación del presente Plan.

- a. Se desarrollarán reuniones de trabajo para evaluar los avances de la ejecución del Plan de forma trimestral.
- b. Coordinaciones con instituciones integrantes de la Plataforma de Defensa Civil y aliadas, para el apoyo en la ejecución de las actividades del Plan.
- c. Revisión del cumplimiento de indicadores y resultados, así como la ejecución de medidas correctivas para el cumplimiento de sus objetivos.



CAPÍTULO X: ANEXOS

10.1 Glosario de Términos

- ❖ **Análisis de la Vulnerabilidad.** - Proceso mediante el cual se evalúa las condiciones existentes de los factores de la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia, de la población y de sus medios de vida.
- ❖ **Asistencia Humanitaria.** - Es el conjunto de acciones oportunas, adecuadas y temporales que ejecutan las entidades integrantes del SINAGERD en el marco de sus competencias y funciones, para aliviar el sufrimiento, garantizar la subsistencia, proteger los derechos y defender la dignidad de las personas damnificadas y afectadas por los desastres.
- ❖ **Autoayuda.** - Es la respuesta inmediata, solidaria y espontánea de la población presente en la zona de una emergencia o desastre, para brindar ayuda a las personas afectadas y/o damnificadas. Normalmente es la propia población, la que actúa sobre la base de su potencialidad y recursos disponibles.
- ❖ **Cambio Climático.** - Alteración del clima en un lugar o región durante un período extenso de tiempo (décadas o mayor) se produce un cambio estadístico significativo en las mediciones promedio o variabilidad del clima en ese lugar o región. Los cambios en el clima pueden ser debido a procesos naturales o antropogénicos persistentes que influyen la atmósfera o la utilización del suelo.
- ❖ **Capacidad de Respuesta.** - Combinación de todas las fortalezas y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que puedan reducir el nivel de riesgo, o responder de manera oportuna y eficaz a los efectos de una emergencia o desastre. El concepto de capacidad puede incluir medios físicos, institucionales, sociales o económicos así como cualidades personales o colectivas tales como liderazgo y gestión.
- ❖ **COE.** - Los Centros de Operaciones de Emergencia – COE – son órganos que funcionan de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de la información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.
- ❖ **Cultura de Prevención.** - Es el conjunto de valores, principios, conocimientos y actitudes de una sociedad que le permiten identificar, prevenir, reducir, prepararse, reaccionar y recuperarse de las emergencias o desastres. La cultura de la prevención se fundamenta en el compromiso y la participación de todos los miembros de la sociedad.
- ❖ **Damnificado/a.** - Condición de una persona o familia afectada parcial o íntegramente en su salud o sus bienes por una emergencia o desastre, que temporalmente no cuenta con capacidades socioeconómicas disponibles para recuperarse.
- ❖ **Desarrollo de Capacidades.** - Esfuerzos dirigidos al desarrollo de habilidades humanas o infraestructuras sociales, dentro de una comunidad u organización, necesarios para reducir el nivel del riesgo. En términos generales, el desarrollo de capacidades también incluye el acrecentamiento de recursos institucionales, financieros y políticos entre otros; tales como la tecnología para diversos niveles y sectores de la sociedad.
- ❖ **Desarrollo Sostenible.** - Proceso de transformación natural, económico social, cultural e institucional, que tiene por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del

ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

- ❖ **Desastre.** - Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro sobre condiciones de vulnerabilidad existentes. El impacto genera graves alteraciones en el funcionamiento de la sociedad, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.
- ❖ **Emergencia.** - Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la acción humana que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.
- ❖ **Estimación de Riesgo.** - El proceso de Estimación del Riesgo comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros o amenazas, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ **Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).** - Identificación y registro cualitativo y cuantitativo, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.
- ❖ **Elementos en Riesgo o Expuestos.** - Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.
- ❖ **Fragilidad.** - Referida al nivel de resistencia frente al impacto de los peligros, es decir, las condiciones de desventaja o debilidad estructural de las edificaciones de acuerdo al uso que una unidad social le da, por sus condiciones socioeconómicas.
- ❖ **Gestión del Riesgo de Desastres.** - La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales, con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. Está basada en la investigación científica y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad para proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.
- ❖ **Gestión Prospectiva.** - Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio.
- ❖ **Gestión Correctiva.** - Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente.
- ❖ **Gestión Reactiva.** - Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.



- ❖ **Grado de exposición.** - Tiene que ver con las decisiones y prácticas que ubican a una unidad social y su estructura o actividad económica cerca de zonas de influencia de un fenómeno natural peligroso.
- ❖ **Identificación de Peligros.** - Conjunto de actividades de localización, estudio y vigilancia de peligros y su potencial de daño, que forma parte del proceso de estimación del riesgo.
- ❖ **infraestructura.** - Es el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, con su correspondiente vida útil de diseño, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos, políticos, sociales y personales.
- ❖ **Peligro.** - Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos.
- ❖ **Plan de Operaciones de Emergencias.** - Es un instrumento operativo que organiza las acciones de Respuesta a las emergencias, considerando los riesgos del área bajo su responsabilidad y los medios disponibles en el momento.
- ❖ **Preparación.** - Es el conjunto de acciones de planeamiento, de desarrollo de capacidades, organización de la sociedad, operación eficiente de las instituciones regionales y locales encargadas de la atención y socorro, establecimiento y operación de la red nacional de alerta temprana y de gestión de recursos, entre otros, para anticiparse y responder en forma eficiente y eficaz, en caso de desastre o situación de peligro inminente, a fin de procurar una óptima respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad.
- ❖ **Prevención del Riesgo.** - El proceso de Prevención del Riesgo comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- ❖ **Primera Respuesta.** - Es la intervención más temprana posible, de las organizaciones especializadas, en la zona afectada por una emergencia o desastre, con la finalidad de salvaguardar vidas y daños colaterales.
- ❖ **Reconstrucción.** - Comprenden las acciones que se realizan para establecer condiciones sostenibles de desarrollo en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre y asegurando la recuperación física y social, así como la reactivación económica de las comunidades afectadas.
- ❖ **Rehabilitación.** - El proceso de Rehabilitación es el conjunto de acciones conducentes al restablecimiento de los servicios públicos básicos indispensables e inicio de la reparación del daño físico, ambiental, social y económico en la zona afectada por una emergencia o desastre. Se constituye en el puente entre el proceso de respuesta y el proceso de reconstrucción.
- ❖ **Reducción del Riesgo.** - El proceso de Reducción del Riesgo comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- ❖ **Resiliencia.** - Capacidad de las personas, familias y comunidades, entidades públicas y privadas, las actividades económicas y las estructuras físicas, para asimilar, absorber,

adaptarse, cambiar, resistir y recuperarse, del impacto de un peligro o amenaza, así como de incrementar su capacidad de aprendizaje y recuperación de los desastres pasados para protegerse mejor en el futuro.

- ❖ **Riesgo.** - Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiente) resultado de interacciones entre Peligros (naturales, socio naturales o antrópicos) y condiciones de vulnerabilidad. Convencionalmente el riesgo es expresado por la expresión $\text{Riesgo} = \text{Peligro} \times \text{Vulnerabilidad}$.
- ❖ **Riesgo de Desastre.** - Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro.
- ❖ **Respuesta.** - conjunto de acciones y actividades, que se ejecutan ante una emergencia o desastre, inmediatamente de ocurrido éste, así como ante la inminencia del mismo.
- ❖ **SINAGERD.** - Sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o amenazas, minimizar sus efectos, evitar la generación de nuevos riesgos y para la preparación, respuesta y rehabilitación ante situaciones de desastre, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ **Sistema de Alerta Temprana.** - Herramienta de Preparativos para emergencias que brinda información oportuna y eficaz a través de instituciones identificadas y de los Centro de Operaciones de Emergencias, que permiten a la población expuesta a un peligro tomar acciones para evitar o reducir su riesgo y su preparación para una respuesta efectiva. Los sistemas de alerta temprana incluyen cuatro componentes para su funcionamiento: Monitoreo y Vigilancia, Comunicaciones, Alerta y Alarma y Plan de Evacuación.
- ❖ **Vulnerabilidad.** - Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

