

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**

# **PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR INUNDACION DEL RÍO CHILLÓN TRAMO DISTRITO DE LOS OLIVOS**



**2019 – 2022**

**FELIPE BALDOMERO CASTILLO ALFARO**  
**ALCALDE**  
PRESIDENTE DEL EJE DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA MANCOMUNIDAD MUNICIPAL DE LIMA NORTE

**GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE  
LA MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS**  
(R.A. Nº 108-2019-MDLO)

**FELIPE BALDOMERO CASTILLO ALFARO**  
Alcalde  
Presidente del GT-GRD

**RITA ACERO CONDORI**  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto  
Secretario Tecnico del GT-GRD

**JULIAN ENRIQUE LOLI BONILLA**  
Gerente Municipal  
Miembro del GT-GRD

**ESTEBAN FELIZARDO MONZON FERNANDEZ**  
Gerente de Gestión del Desarrollo Urbano  
Miembro del GT-GRD

**WAGNER SAFRA REYES**  
Gerente de Gestión Ambiental  
Miembro del GT-GRD

**JOSE PEPE CABELLOS VALERA**  
Gerente de Participación Vecinal  
Miembro del GT-GRD

**DANIEL BELIZARIO URRESTI ELERA**  
Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestion del Riesgo de Desastres  
Miembro del GT-GRD

**ROSA MARIA ITA MARTINEZ**  
Gerente de Desarrollo Economico  
Miembro del GT-GRD

**BEDER CLAYCK GUEVARA PEREZ**  
Gerente de Administración y Finanzas  
Miembro del GT-GRD

**NADIA DEL ROSARIO MACHACA NEIRA**  
Gerente de Desarrollo Humano  
Miembro del GT-GRD

**ALBERTO ROMEL ARROYO ROMERO**  
OPD- Hospital Municipal de Los Olivos  
Miembro del GT-GRD

**CARLOS JESUS KISIJARA VELASQUEZ**  
Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil  
Miembro del GT-GRD

## **EQUIPO TÉCNICO DE ELABORACION DEL PLAN**

**(R. A- Nº 197-2019)**

### **RITA ACERO CONDORI**

Gerente de Planeamiento y Presupuesto  
Presidente del ET-PPRRD

### **CARLOS JESUS KISIJARA VELASQUEZ**

Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil  
Miembro del ET-PPRRD

### **ESTEBAN FELIZARDO MONZON FERNANDEZ**

Gerente de Gestion del Desarrollo Urbano  
Miembro del ET-PPRRD

### **BEDER CLAYCK GUEVARA PEREZ**

Gerente de Administracion y Finanzas  
Miembro del ET-PPRRD

### **WAGNER SAFRA REYES**

Gerente de Gestión Ambiental  
Miembro del ET-PPRRD

### **DANIEL BELIZARIO URRESTI ELERA**

Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestion del Riesgo de Desastres  
Miembro del ET-PPRRD

### **ROSA MARIA ITA MARTINEZ**

Gerente de Desarrollo Economico  
Miembro del ET-PPRRD

### **ALBERTO ROMEL ARROYO ROMERO**

OPD- Hospital Municipal de Los Olivos  
Miembro del ET-PPRRD

## **PROFESIONALES DE APOYO TECNICO**

**GASTON ALBERTO HERRERA ESPINOZA**

Evaluador de Riesgos

**MANUEL JESUS CAHUA PEREZ**

Evaluador de Riesgos

**LILY VANESSA NARVAEZ MEZA**

Coordinadora de Estimación y Planes

**JACKELINE YAHILDA SOTO AQUINO**

Coordinadora de Estimación y Planes

**CORDOVA CAMACUARI, FRANK**

Técnico GIS GRD

**IBEROS JIMENEZ, JEAN PAUL ANDRE**

Técnico GIS GRD

**ACUÑA CACERES, WENDY MICHEL**

Técnico GIS GRD

**PALOMINO BURGA, FELIX DIEGO**

Tecnico GIS GRD

## **ASISTENCIA TECNICA Y ACOMPAÑAMIENTO**

**CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN  
DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED**

**OSCAR MANUEL AGUIRRE GONZALO**

Especialista - Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica



# ÍNDICE

PRESENTACION.....	7
INTRODUCCION.....	8
CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES.....	10
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO.....	10
1.1.1. MARCO INTERNACIONAL.....	10
1.1.2. MARCO NACIONAL.....	10
1.2. MARCO METODOLÓGICO.....	11
1.2.1. DIAGNOSTICO.....	11
1.2.2. FORMULACIÓN DEL PLAN.....	11
1.2.3. VALIDACIÓN Y APROBACIÓN.....	12
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO Y ZONA DE ESTUDIO.....	14
1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	14
1.3.2. ACCESIBILIDAD A LA ZONA DE ESTUDIO.....	18
1.3.3. ASPECTOS SOCIALES.....	20
1.3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS.....	23
1.3.5. ASPECTOS FÍSICOS.....	24
1.3.6. ASPECTO AMBIENTAL.....	33
CAPITULO 2 : DIAGNOSTICO DE LA GRD.....	38
2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL.....	38
2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	38
2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL.....	41
2.1.3. INCORPORACIÓN DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN.....	41
CAPITULO 3: EVALUACION DEL RIESGO DE DESASTRES.....	44
3.1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO.....	45
3.2. CARACTERIZACION DEL PELIGRO.....	50
3.3. IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS.....	59
3.4. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD.....	61
3.5. EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	81
3.6 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA – ARBOL DE PROBLEMAS.....	83
CAPITULO 4: FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRE POR INUNDACION.....	85
4.1. OBJETIVOS.....	86
4.1.1. OBJETIVO GENERAL.....	89
4.1.2. OBJETIVOS ESTRATEGICOS Y ESPECÍFICOS.....	89
4.2 ALINEAMIENTOS CON OTROS PLANES.....	90
4.3. ESTRATEGIAS.....	93
4.3.1. ROLES INSTITUCIONALES.....	93
4.3.2. EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN.....	93
4.3.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES.....	96

4.3.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES .....	96
4.4. PROGRAMACIÓN .....	97
4.4.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES .....	100
4.4.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES.....	102
CAPITULO 5: IMPLEMENTACION DEL PLAN.....	105
5.1. FINANCIAMIENTO .....	106
5.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO .....	115
5.3. EVALUACIÓN .....	119
ACRONIMOS Y SIGLAS .....	124
RELACION DE TABLAS.....	125
RELACION DE GRAFICOS .....	126
RELACION DE MAPAS .....	127
RELACION DE PLANOS .....	127
BIBLIOGRAFIA .....	128
ACTAS DE REUNIONES DE ASISTENCIA TECNICA CENEPRED .....	129
FICHAS DE PROYECTOS .....	148
GALERIA FOTOGRAFICA.....	151

# PRESENTACIÓN

## PRESENTACION

La ocurrencia de fenómenos recurrentes como las inundaciones fluviales por el incremento del caudal de los ríos por lluvias intensas en el Perú, afecta a las poblaciones asentadas en sus riberas, incidiendo en su normal desarrollo, las mismas que acorde a sus capacidades de resiliencia responderán y podrán recuperarse de los impactos negativos que pudieran ocasionar si el fenómeno se materializa como un desastre.

En concordancia con la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, se viene implementando en el distrito de Los Olivos el enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres –GRD- a través del Planeamiento Estratégico; y dentro de ello el presente Plan, como uno de los instrumentos normativos locales más importantes; cuya elaboración está dispuesta por la Ley del SINAGERD, de modo coherente y articulada con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -PLANAGERD- y demás instrumentos de planificación dispuestos por las entidades rectoras y de control de la GRD.

Desde el nivel del gobierno local; como responsable de la ejecución de los procesos de la GRD en su ámbito jurisdiccional, se formula el presente **“Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación del Rio Chillón Tramo distrito de Los Olivos 2019-2022”** a partir de un diagnóstico actualizado que conduce a modelar la problemática existente y a generar el planteamiento de alternativas de solución a través de acciones y proyectos de inversión que contribuyan al desarrollo seguro y sostenible del distrito en su zona de estudio.

# INTRODUCCIÓN

En el distrito de Los Olivos, sectores A.A.H.H. Municipal Chillón, Urb. Pro I Etapa, Urb. Pro Lima, Urb. San Diego y Urb. La Floresta de Pro (Zona de Estudio), existe la probabilidad de materializarse el desborde del Río Chillón hacia la población, por el incremento de su caudal a consecuencia de las lluvias intensas de temporada, que se presentan en la cuenca media y alta del Río Chillón, desbordes que ya se han presentado en los años 1996 y 2001, afectando a los medios de vida de las poblaciones expuestas de la zona de estudio.

En dicho contexto, la Municipalidad Distrital de Los Olivos ha formulado el presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación del río Chillón 2019-2022 del distrito de Los Olivos (PPRRD Inundación), con la asesoría y asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.

El presente Plan tiene como objetivo general reducir la vulnerabilidad de las personas, las edificaciones y los bienes materiales expuestos al peligro de inundación en la margen izquierda del Río Chillón tramo del distrito de Los Olivos. Para ello define también objetivos estratégicos y específicos coherentes con el objetivo general.

En el primer capítulo del Plan, se desarrollan los aspectos generales compuestos por el marco legal y normativo y la caracterización de la zona de estudio. En el segundo capítulo, se desarrolla el Diagnóstico de la GRD, donde se realiza el Análisis Institucional, en el cual se hace referencia a la situación de la Municipalidad con respecto a la Gestión de Riesgos de Desastre, así como la Capacidad Operativa y la situación de la incorporación de la GRD en los instrumentos de gestión municipal.

En el tercer capítulo se realiza la Evaluación de Riesgo de Desastres por Inundación, mediante la identificación de peligros de la zona de estudio, el análisis de la vulnerabilidad, y finalmente la evaluación de riesgos. En el cuarto capítulo se desarrollan los objetivos del Plan, las estrategias y la programación de acciones e inversiones. Finalmente en el quinto capítulo se desarrolla la Implementación del Plan, donde se indica el financiamiento de las medidas para la reducción del riesgo de inundación. Posteriormente se desarrolla el seguimiento y el monitoreo del Plan.



# *CAPÍTULO 1*

## **ASPECTOS GENERALES**



# **CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES**

## **1. 1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO**

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación del río Chillón 2019-2022 - PPRRD Inundación - se sustenta en el siguiente Marco Legal.

### **1.1.1. MARCO INTERNACIONAL**

- ❖ Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 - 2030
- ❖ Marco de Acción de Hyogo 2005 - 2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.

### **1.1.2. MARCO NACIONAL**

- ❖ Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ Decreto Supremo N° 048 – 2011 – PCM, Reglamento de la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ Ley N° 30779, Ley que dispone Medidas Para El Fortalecimiento del Sistema Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres (SINAGERD).
- ❖ Ley N° 29869, Ley del Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.
- ❖ Decreto Supremo N° 111 – 2012 – PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ Ley N° 29930, Ley que incorpora al Ministro de Desarrollo e Inclusión Social en el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ Resolución Ministerial N° 222 – 2013 – PCM, Aprobación de los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- ❖ Resolución Ministerial N°061 – 2018 – VIVIENDA, declara como zonas de alto riesgo no mitigable, 30 zonas en el ámbito de la fajas marginales de los ríos.
- ❖ Resolución Jefatural N° 082 – 2016 – CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres Niveles de Gobierno”.
- ❖ Resolución Jefatural N°112 – 2014 – CENEPRED/J aprueba el Manual de Evaluación de Riesgos originado por fenómenos naturales (2da versión).



- ❖ Resolución de Alcaldía N° 108-2019 que reconfirma el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Los Olivos.
- ❖ Resolución de Alcaldía N° 197-2019 que reconfirma el Equipo Técnico Responsable del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Los Olivos, aprueba el Plan de Trabajo del Proceso para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Inundaciones 2019 – 2022 y aprueba el Plan de Trabajo Plan de Trabajo del Proceso para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante Sismos 2019 - 2022

## **1.2. MARCO METODOLÓGICO**

La metodología que se aplicó para elaborar el PPRRD de Los Olivos es la establecida en la Guía Metodológica aprobada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) mediante **Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED y Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J** que establece los seis pasos que se describen a continuación:

### **1.2.1. DIAGNOSTICO**

El diagnóstico se llevó a cabo con la recopilación y verificación de datos en campo, llevadas a cabo por entidades técnicas y científicas relacionadas a la gestión de riesgo de desastres, ordenamiento territorial, normatividad local, entre otras. Así también, se usó herramientas de análisis para conocer las capacidades de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva. Con la información obtenida y posteriormente analizada se llegó a:

- Identificar y caracterizar el peligro de inundación, su frecuencia, magnitud e intensidad y el escenario en el que pueda llegar a provocar un desastre.
- Analizar los componentes que inciden en la vulnerabilidad de la zona de estudio, y como resultado de la peligrosidad y la vulnerabilidad encontradas, calcular y zonificar los riesgos en el distrito.

### **1.2.2. FORMULACIÓN DEL PLAN**

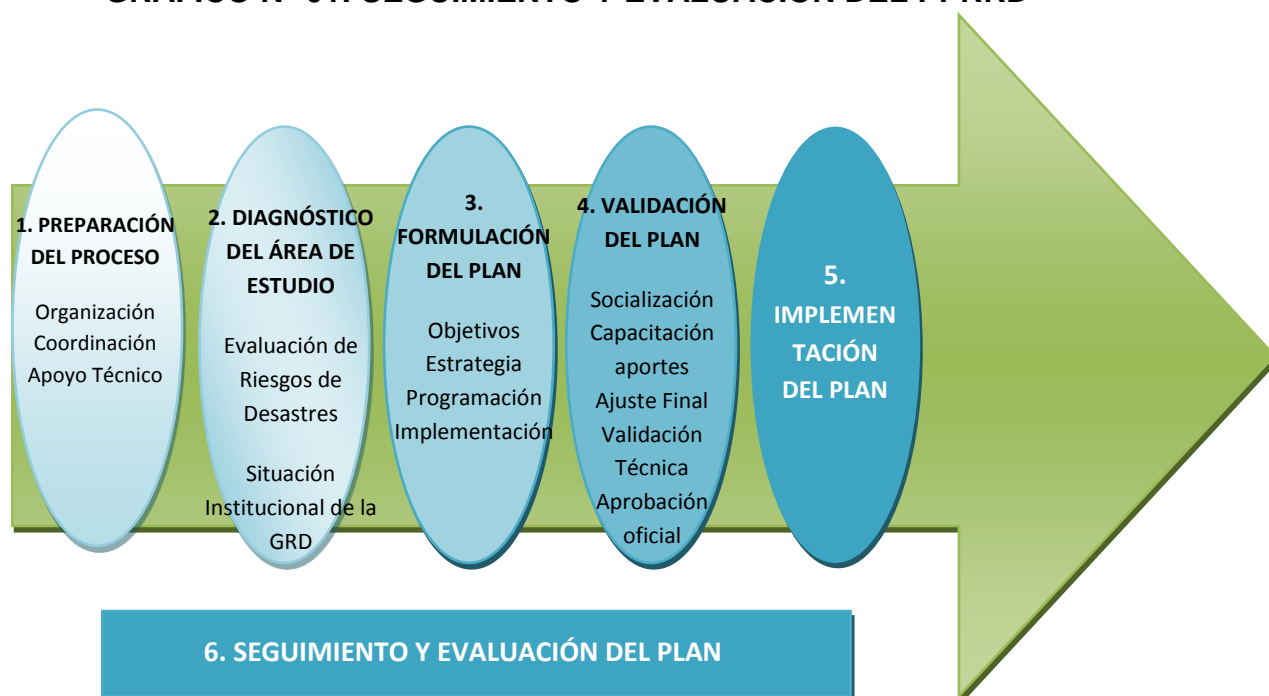
Producto del diagnóstico se identificó la problemática de la zona de estudio y se plantearon objetivos y estrategias para solucionar el problema plasmados en proyectos, actividades y acciones para reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida.

Se programan las intervenciones que se realizarán en el corto y mediano plazo; para ello, el presente PPRD se establece para un horizonte temporal de 4 años, del 2019 al 2022.

### 1.2.3. VALIDACIÓN Y APROBACIÓN

La validación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación, estará a cargo de la población y el Grupo de Trabajo para la GRD (GT-GRD). La Municipalidad dará la conformidad para su aprobación mediante acto administrativo.

#### GRAFICO N° 01: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PPRD



Fuente: CENEPRED - Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

Mediante la Resolución de Alcaldía N° 197-2019, se reconfirmó el Equipo Técnico Responsable del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Los Olivos, de la siguiente manera:

<b>TABLA N° 01: EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DEL PLAN</b>	
<b>FUNCIONARIOS</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>
Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Segundo Raymundo Tabachi Vega
Sub Gerente de Gestión de Riesgo de Desastres de Defensa Civil	Carlos Jesús Kisijara Velásquez
Gerente de Gestión del Desarrollo Urbano	Esteban Felizardo Monzón Fernández
Gerente de Administración y Finanzas	Beder Clayck Guevara Pérez
Gerente de Gestión Ambiental	Wagner Safra Reyes
Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres	Daniel Belizario Urresti Elera
Gerente de Desarrollo Económico	Rosa María Ita Martínez
OPD - Hospital Municipal de Los Olivos	Alberto Romel Arroyo Romero
<b>PROFESIONALES DE APOYO TÉCNICO</b>	
Ingeniero Industrial	Herrera Espinoza, Gastón Alberto
Ingeniero Civil	Cahua Pérez, Manuel Jesús
Arquitecta	Narváez Meza, LiLy Vanessa
Geógrafa	Soto Aquino, Jackeline Yahilda
Ingeniería Geográfica - Egresado	Córdova Camacuari, Frank
Ingeniería en Ecoturismo – Egresada	Acuña Cáceres, Wendy Michel
Ingeniería Geográfica - Estud – VII ciclo	Palomino Burga, Félix Diego
Ingeniería Geográfica - Estud – IX ciclo	Iberos Jiménez, Jean Paul André
<b>ASISTENCIA TÉCNICA Y ACOMPAÑAMIENTO</b>	
<b>CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CENEPRED</b>	
Ingeniero Geógrafo	Aguirre Gonzalo, Oscar Manuel

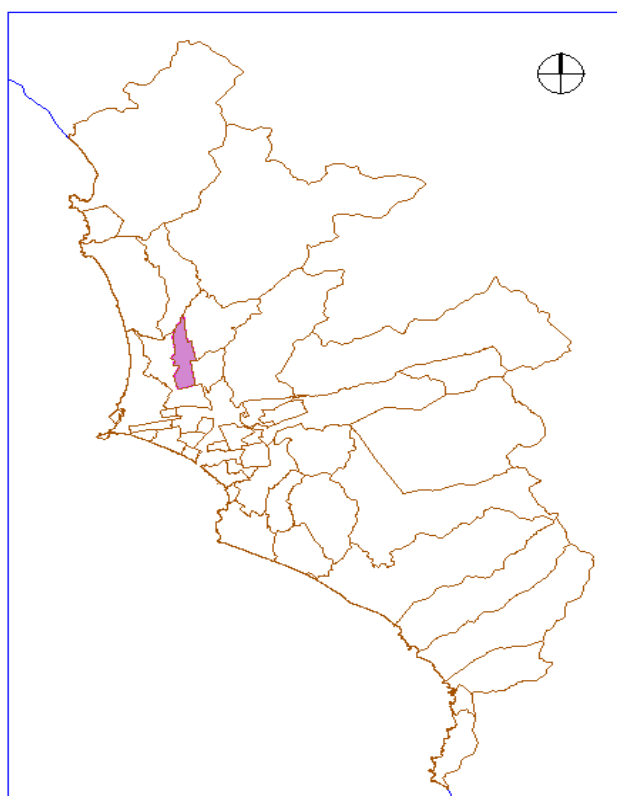
Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

### 1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO Y ZONA DE ESTUDIO

#### 1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Los Olivos está situado al ubicado al Norte de Lima Metropolitana, en el Departamento de Lima, Perú. Entre los paralelos 11° 58'13" de Latitud Sur y 77°04'26" Latitud Oeste Meridiano de Greenwich. Es uno de los ocho distritos que conforman Lima Norte.

**MAPA N°01: MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO**



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

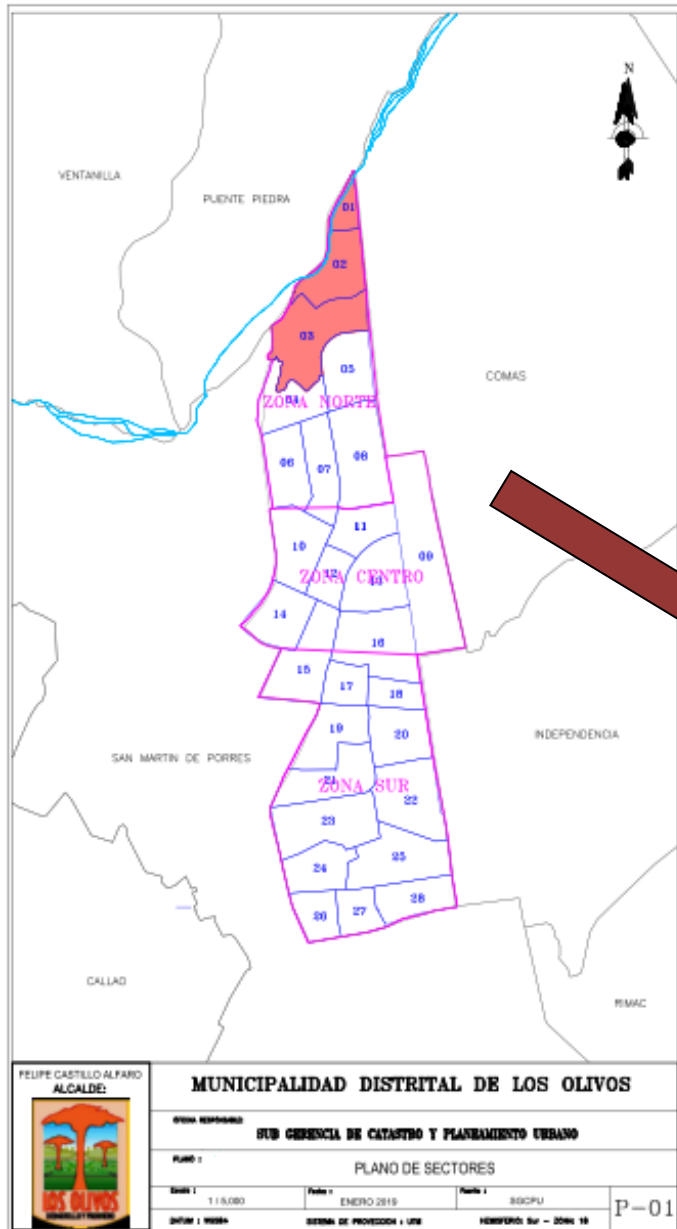
Los límites políticos del distrito son los siguientes:

**TABLA N° 02: LÍMITES POLÍTICOS DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS**

<b>POR EL NORTE</b>	Puente Piedra
<b>POR EL SUR</b>	San Martín de Porres
<b>POR EL ESTE</b>	Comas e Independencia
<b>POR EL OESTE</b>	San Martín de Porres

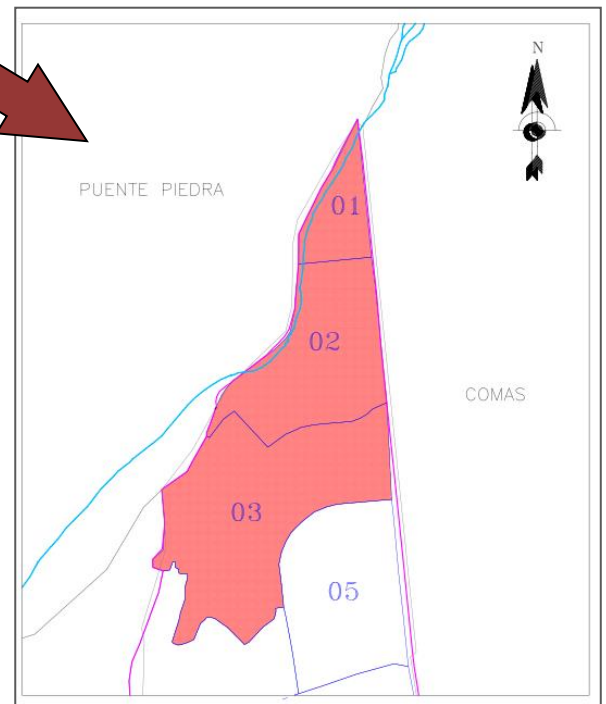
Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

El distrito se extiende sobre un área de 18.25 km<sup>2</sup> y se encuentra a una altura promedio de 75 m.s.n.m. La Zona de Estudio del presente Plan abarca los sectores 1, 2 y 3 del distrito de Los Olivos en un área de 1.49 km<sup>2</sup>.



**MAPA N° 02: UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO SOBRE EL DISTRITO**

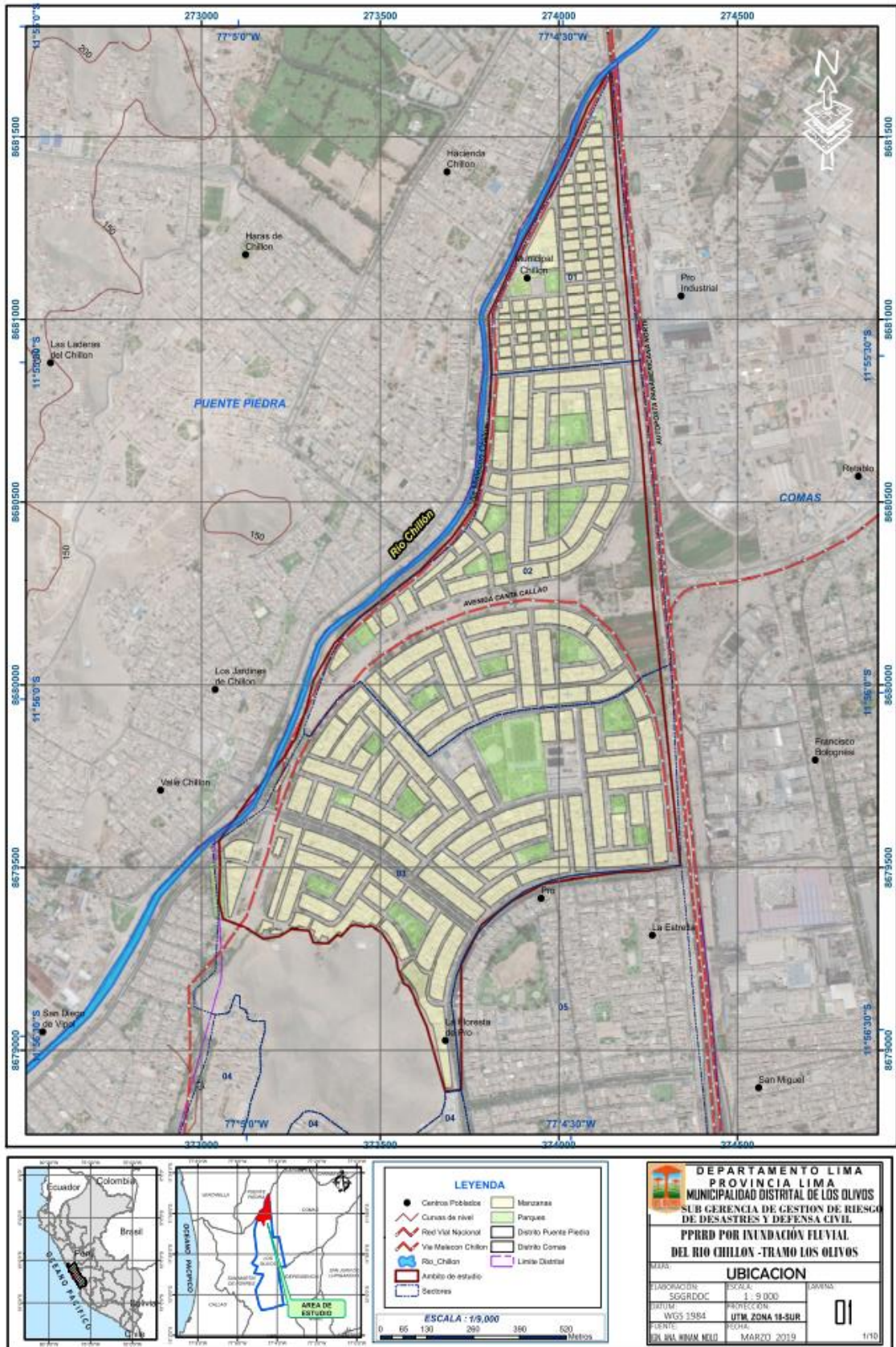
**MAPA N° 03: ZONA DE ESTUDIO**



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

En el siguiente mapa se muestra la imagen satelital de la Zona de Estudio sobre la margen izquierda del Río Chillón Tramo distrito de Los Olivos.

## MAPA N° 04: UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PRRD



## COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO

TABLA N° 03: COORDENADAS DE LA ZONA DE ESTUDIO		
OBJECT ID	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	273436.5223	8679341.7755
2	273427.2089	8679343.6805
3	273455.7840	8679335.8488
4	273447.3173	8679339.8705
5	273390.3788	8679311.7188
6	273379.5838	8679315.7404
7	273417.0489	8679339.6588
8	273405.8305	8679329.0755
9	273564.9072	8679183.0428
10	273549.1887	8679223.2177
11	273591.4978	8679153.6740
12	273579.1947	8679175.1053
13	273503.7883	8679321.9493
14	273473.9873	8679340.5055
15	273545.0634	8679253.2898
16	273526.0133	8679288.6118
17	273353.7604	8679292.0337
18	273133.5340	8679690.4794
19	273228.3874	8679799.8319
20	273051.1955	8679504.1065
21	273048.5497	8679572.8983
22	273313.0542	8680013.6157
23	273371.1215	8680113.2050
24	273263.3124	8679853.8070
25	273293.3339	8679936.9922
26	273250.6786	8679331.8271
27	273216.8912	8679311.7320
28	273312.6970	8679294.7854
29	273300.8437	8679327.3821
30	273059.7945	8679359.6878
31	273048.5354	8679405.0778
32	273172.5734	8679305.1174
33	273121.3103	8679336.5367

<b>TABLA N° 03: COORDENADAS DE LA ZONA DE ESTUDIO</b>		
<b>OBJECT ID</b>	<b>COORDENADA X</b>	<b>COORDENADA Y</b>
34	273960.2090	8681326.4059
35	274020.3989	8681445.0358
36	273836.2600	8681079.4653
37	273896.3469	8681208.2244
38	274153.7820	8681530.7561
39	274167.9372	8681309.2200
40	274082.8915	8681586.4663
41	274140.9986	8681684.0424
42	273700.5284	8680402.9244
43	273762.4411	8680487.8558
44	273440.9024	8680184.1534
45	273611.7279	8680313.9494
46	273811.3891	8680856.6857
47	273802.9224	8681011.2027
48	273790.3511	8680592.6082
49	273805.3037	8680734.7125
50	274186.1274	8681117.7274
51	273783.8155	8679344.0994
52	273726.9277	8679236.3522
53	273955.8832	8679455.1365
54	273870.6882	8679410.2140
55	273629.4656	8679065.5345
56	273603.0072	8679124.4044
57	273726.3031	8678891.6300
58	273681.3307	8678888.1046
59	274232.0591	8680652.7610
60	274263.4086	8680229.9747
61	274199.0258	8680971.2141
62	274211.5935	8680822.3857
63	274168.2558	8679487.3275
64	274064.2744	8679472.2462
65	274339.5503	8679504.5597
66	274248.6685	8679491.0911

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD y Sub Gerencia de Obras Privadas, Catastro y Planeamiento Urbano

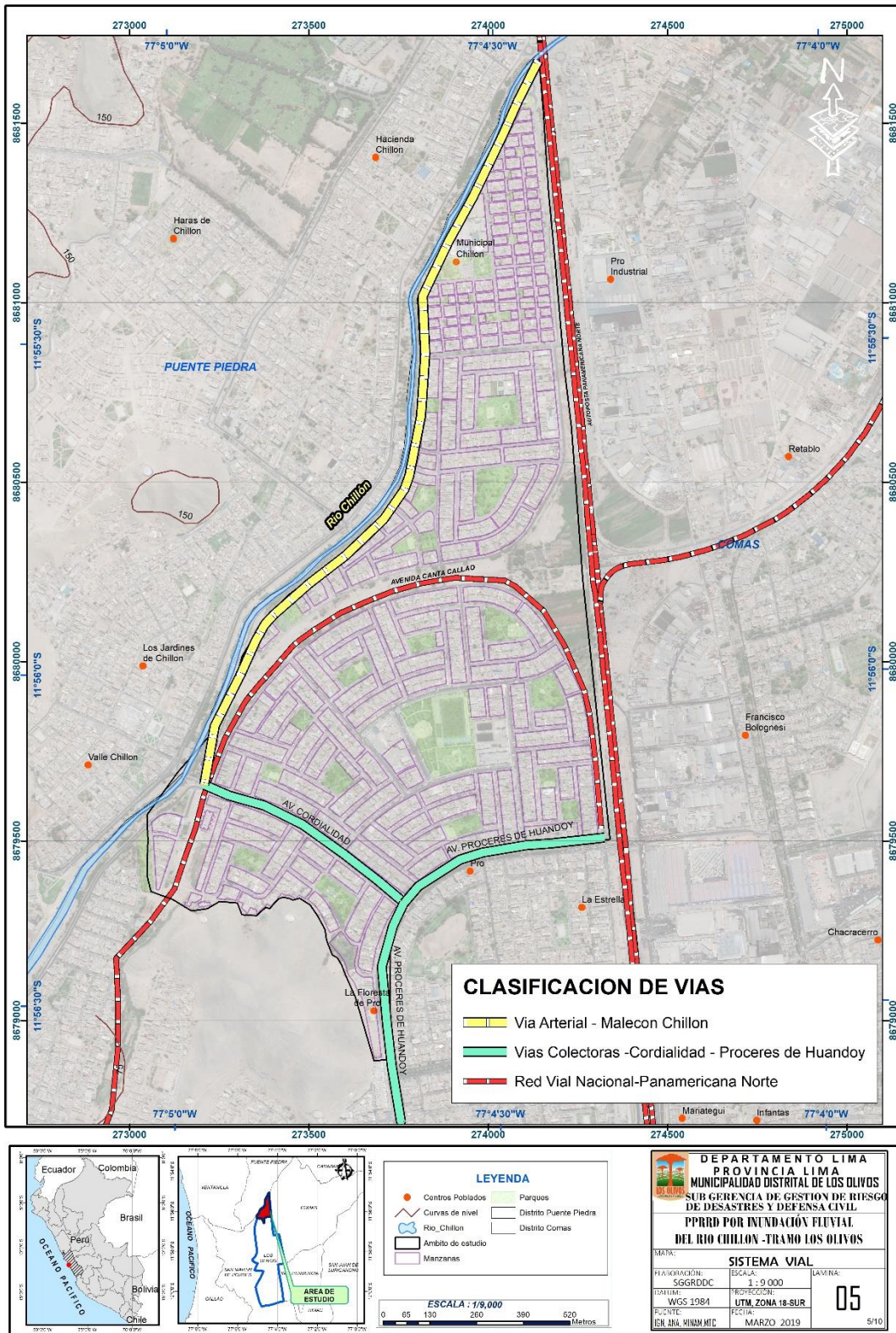
### 1.3.2. ACCESIBILIDAD A LA ZONA DE ESTUDIO

El acceso a la Zona de Estudio se realiza desde Lima por varias vías, principalmente por las avenidas metropolitanas: la carretera Panamericana y la Av. Canta Callao.

TABLA N° 04: SISTEMA VÍAL – ZONA DE ESTUDIO		
NOMBRE DE VÍAS	TIPO DE VÍA	LONGITUD
PANAMERICANA NORTE	VÍA NACIONAL	2.74 km
AV. CANTA CALLAO	VÍA NACIONAL	2.67 km
AV. NARANJAL	VÍA NACIONAL	3.18 km
AV. MALECÓN CHILLÓN	VÍA ARTERIAL	2.33 km
AV. 2 DE OCTUBRE	VÍA ARTERIAL	1.64 km
AV. HUANDOY	VÍA COLECTORA	5.71 km
AV. LOS PROCERES	VÍA COLECTORA	1.04 km
AV. LA CORDIALIDAD	VÍA COLECTORA	0.66 km

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD  
Referencia: Sistema Vial de Lima Metropolitana, Ordenanza N° 341-2001-MML

# MAPA N° 05: PLANO DE SISTEMA VIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD  
 Referencia: Sistema Vial de Lima Metropolitana, Ordenanza N° 341-2001-MML

### 1.3.3. ASPECTOS SOCIALES

#### POBLACIÓN

A nivel del Perú; según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el distrito de Los Olivos es el décimo distrito que cuenta con mayor población. Su densidad poblacional se ha ido incrementando periódicamente como consecuencia de la migración motivada por la dinámica socioeconómica generada en el territorio: en el 1993 la densidad era de 12,501 hab/km<sup>2</sup>, en el 2007 fue de 17,432 hab/km<sup>2</sup> y en el 2014 de 20,050 hab/km<sup>2</sup>. Lo cual, determina que se cuente a nivel distrital con una densidad media. La Población total de la Zona de Estudios según el Censo 2017, es la que se muestra en el siguiente cuadro. Las cifras para el ámbito de estudio son datos calculados-

TABLA N° 05: POBLACIÓN POR SEXO				
	AMBITO DE ESTUDIO		DISTRITO	
GENERO	TOTAL	%	TOTAL	%
HOMBRES	9,838	7.5%	156,847	48.1
MUJERES	10,246	7.4%	169,037	51.9
<b>TOTAL</b>	<b>20,084</b>	<b>14.9%</b>	<b>325,884</b>	<b>100%</b>

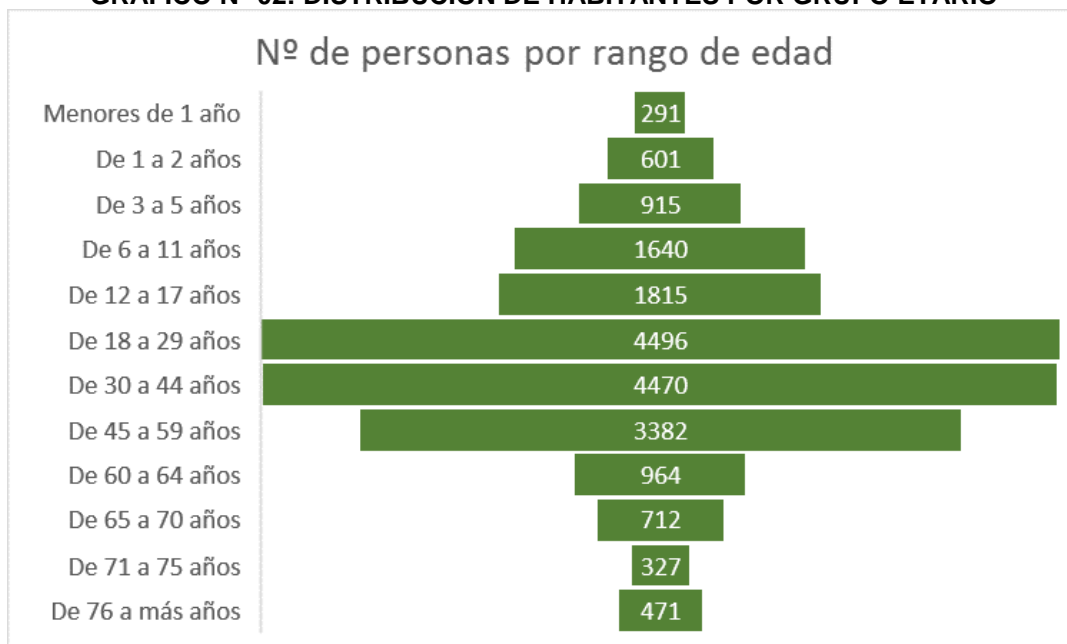
Fuente: INEI, Censo 2017

Según el último censo del INEI, la cantidad de habitantes en la zona de estudio y distrital.

TABLA N° 06: GRUPO ETARIO		
RANGO DE EDADES	ABSOLUTO	%
Menores de 1 año	291	1.5
De 1 a 2 años	601	3.0
De 3 a 5 años	915	4.6
De 6 a 11 años	1,640	8.6
De 12 a 17 años	1,815	9.0
De 18 a 29 años	4,496	21.9
De 30 a 44 años	4,470	22.8
De 45 a 59 años	3,382	16.6
De 60 a 64 años	964	3.9
De 65 a 70 años	712	3.6
De 71 a 75 años	327	1.9
De 76 a más años	471	2.6
<b>TOTAL</b>	<b>20,084</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Equipo Técnico

**GRAFICO N° 02: DISTRIBUCION DE HABITANTES POR GRUPO ETARIO**



## SERVICIOS BÁSICOS EN LA ZONA DE ESTUDIO

### ABASTECIMIENTO DE AGUA

En la zona de estudio, el 95.3 % de las viviendas cuentan con instalaciones de red pública en su interior, el 4.3% se abastece de agua con red pública pero con instalaciones fuera de la vivienda, el 0.3% se abastece con pilón de uso público y el 0.2 % de las viviendas tiene otro tipo de abastecimiento.

TIPO	# DE VIVIENDAS	%
Red pública de agua dentro la vivienda	4,890	95.3
Red pública de agua fuera la vivienda	116	4.3
Pilón de uso público	1	0.2
Río, acequia, manantial	15	0.0
Otro tipo	149	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>5,171</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEI, Censo 2017

### SERVICIO DE DESAGÜE

El 95% de las viviendas tienen en su interior instalaciones de desagüe de la red pública, el 4.7 % hace uso del servicio que brinda la red pública pero con instalaciones fuera de la vivienda, el 0.1% tienen con pozo séptico, el 0.1% de



las viviendas cuentan con pozo negro o letrina, y solo el 0.2% de las viviendas no cuenta con el servicio de desagüe.

TABLA N° 08: VIVIENDAS CON SERVICIOS DE DESAGÜE		
TIPO	# DE VIVIENDAS	%
Red pública de desagüe dentro la vivienda	4,876	95.0
Red pública de desagüe fuera la vivienda	134	4.6
Pozo séptico	2	0.1
Pozo negro, letrina	1	0.1
Río, acequia o canal	1	0.0
No tiene	9	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>5,023</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEI, Censo 2017

### NIVEL EDUCATIVO

En cuanto al nivel educativo alcanzado de la población de la zona de estudio se tiene que el 26.9 % tiene estudios superiores universitarios, el 19.4% tiene estudios superiores no universitarios, el 43.4 % de la población tiene estudios nivel secundaria, el 8.8 % tiene estudios en nivel primaria, el 0.1 % de la población tiene solo estudios en educación inicial, y el 1% de la población no cuenta con ningún nivel educativo.

TABLA N° 09: NIVEL EDUCATIVO		
NIVEL EDUCATIVO	# DE PERSONAS	%
Ningún nivel	1,037	1.0
Inicial	370	0.1
Primaria	2,934	8.8
Secundaria	7,098	43.3
Superior no universitaria	3,170	19.4
Superior Universitaria	4,480	26.9
Posgrado u otro similar	103	0.5
<b>TOTAL</b>	<b>19,192</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEI, Censo 2017

### SALUD

En cuanto a la atención de salud de la población se considera el Tipo de Sistema de Seguridad a los que se encuentra afiliado, resultando en Essalud 7,578 habitantes, lo que hace un 39.2% de la población, el 9.9% cuenta con el Seguro Integral de Salud con 1,622 afiliados, el 7% de la población cuenta con algún seguro privado, el 3.3 % tiene Seguro de las Fuerzas Armadas o de la Policía

Nacional del Perú con 637 afiliados, y un importante 40% de la población de la zona de estudio no cuenta con ningún tipo de seguro de salud.

<b>TABLA N° 10: TIPO DE SISTEMA DE SEGURIDAD</b>		
<b>TIPO DE SISTEMA</b>	<b># DE AFILIADOS</b>	<b>%</b>
Essalud	7,578	39.2
FFAA - PNP	637	3.3
Seguro Privado	1,294	7
SIS	1,622	9.9
Otro	125	0.5
No tiene	9,067	40
<b>TOTAL</b>	<b>20,323</b>	<b>99.9</b>

Fuente: INEI, Censo 2017

#### **1.3.4. ASPECTOS ECONÓMICOS**

La actividad económica principal de la población en la zona de estudio es la actividad de comercio y servicios contando con una población de 9,301 personas económicamente activas.

<b>TABLA N° 11: ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO</b>		
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA DE SU CENTRO DE LABOR</b>	<b># de personas</b>	<b>%</b>
Actividad económica (Agrícola)	35	0.3
Actividad económica (Pecuaria)	12	0.1
Actividad económica (Forestal)	8	0.1
Actividad económica (Pesquera)	20	0.2
Actividad económica (Minera)	52	0.5
Actividad económica (Artesanal)	69	0.6
Actividad económica (Comercial)	1,919	18.8
Actividad económica (Servicios)	5,125	57.2
Actividad económica (Otros)	1,282	13.3
Actividad económica (Estado (gobierno))	779	8.9

Fuente: INEI, Censo 2017

En el aspecto económico también se consideró el tipo de la vivienda.

<b>TABLA N° 12: TIPO DE VIVIENDA</b>		
<b>TIPO</b>	<b># de viviendas</b>	<b>%</b>
Casa independiente	4,698	88.5
Departamento en edificio	315	10.3
Vivienda en quinta	0	0.2
Vivienda en casa vecindad	0	1.0
Choza o cabaña	0	0
Vivienda improvisada	8	0
No destinado para habitación, otro tipo	2	0

Fuente: INEI, Censo 2017

### **1.3.5. ASPECTOS FÍSICOS**

#### **GEOLOGIA REGIONAL**

Las rocas volcánica – sedimentarias, representadas por el Grupo Puente Piedra, se emplazaron durante el Jurásico superior y el Cretácico inferior, conformado por las formaciones geológicas Volcánicos Santa Rosa y Puente Inga.

Regionalmente hacia el Este, se emplazan los cuerpos más básicos y occidentales del batolito, habiéndose tenido como manifestaciones precursores la ascensión de magmas, de similar composición, que llegan hasta cerca de la superficie como cuerpos sub volcánicos intrusivos. El batolito costanero continuó su desplazamiento a manera de pulsaciones, conformando un complejo de plutones individuales cuya acidez se hace más acentuada.

A fines del Terciario y comienzos de Cuaternario, se inicia un proceso erosivo intenso el mismo que se prolonga hasta la actualidad, profundizando valles, denudando y acarreando materiales hacia las llanuras costeras formando abanicos aluviales. Durante el Cuaternario antiguo, parece que las lluvias fueron intensas que ocasionó un acarreo fuerte con el consiguiente relleno de los conos aluviales en las quebradas laterales.

## **GRUPO PUENTE PIEDRA**

En el área se observan rocas del tipo volcánico – sedimentario, de face marina. El Grupo Puente Piedra en el área de Lima, se ha dividido de acuerdo que una unidad lito estratigráfica es eminentemente volcánica sedimentaria, y la otra netamente volcánica.

### **Volcánicos Santa Rosa**

Corresponde a un conjunto litológico sedimentario- volcánico el cual se encuentra muy desarrollado en el Norte de Lima. En el norte de Lima, el Volcánico Santa Rosa aflora al Sur de Puente Piedra, en una franja estrecha de dirección N – S.

El Volcánico Santa Rosa, está constituido por una litología volcánica sedimentaria, predominando los volcánicos sobre los sedimentos. Los volcánicos son andesitas de color gris a gris verdoso y gris amarillento, en superficie intemperizada, de textura predominantemente porfírica en bancos bien estratificados de 0.5 a 2 m de espesor. Se intercalan con capas delgadas de areniscas feldespáticas grises, de grano fino, limolitas pizarrosas gris oscuras y capitas de chert. El grosor estimado para este volcánico es del orden de 250 a 300 m.

### **Formación Puente Inga**

La Formación Puente Inga, sobre yace concordantemente a los volcánicos de Santa Rosa e infrayace a la Formación Ventanilla.

Su litología presenta rocas predominantemente sedimentarias, caracterizada por presentar horizontes lenticulares de lutitas tobáceas, blandas muy fosilíferas, finamente estratificadas, fácilmente fisibles en láminas delgadas, suaves al tacto y pigmentadas por oxidaciones limoníticas, que se intercalan con derrames volcánicos.

En la localidad de Puente Inga, la formación está constituida por arcillas (illitas) abigarradas blandas, altamente fosilíferas, con un horizonte de arenisca feldespática de color gris verdoso, de grano medio, disgregable en lajas e inclusiones de glauconita y micro brecha volcánica.

Su espesor se estima en 260 m., su edad geológica es del Cretácico inferior.

### **Depósitos Inconsolidados**

Consiste en el material suelto que se extiende gran parte de la faja de la costa en la parte central del Perú. En la provincia de Lima se extiende en ambas

márgenes del río Chillón, desde el oeste en el litoral, y por el este hacia las partes bajas de las prolongaciones del flanco de la Cordillera de los Andes.

Los depósitos inconsolidados en el área en estudio, son depósitos aluviales pleistocénicos, estas acumulaciones aluviales desérticas provienen también de quebradas que drenan en el río Chillón. Cuando las lluvias son abundantes en los contrafuertes andinos, se producen corrientes lodosas y huaycos.

La litología de estos materiales inconsolidados, comprende conglomerados, conteniendo cantos de diferentes tipos de rocas especialmente intrusivas y volcánicas, gravas sub angulosas cuando estas han tenido muy poco transporte; contienen estos depósitos aluviales arenas de diferente granulometría y en menor proporción limos y arcillas, todos estos materiales se encuentran intercalados.

Además, el material de cobertura recibe las diferentes denominaciones en atención al origen, evolución y deposición de estos, así:

#### **Depósito Aluvial (Q-al)**

Estos depósitos ocupan una mayor extensión en la parte baja de los valles de los ríos de la costa conformando los conos de deyección y las planicies aluviales de los ríos Chillón y Rímac.

Los depósitos están constituidos por materiales acarreados por los ríos que bajan de la vertiente occidental andina cortando a las rocas del mesozoico, y han depositado materiales que reflejan una distribución uniforme de los materiales finos y gruesos y que por el tiempo de formación han dado lugar a depósitos aluviales antiguos (depósitos pleistocenos) y recientes (holoceno).

#### **Depósito Coluvio Aluvial (Q-coal)**

Este material se distribuye en la franja costera donde rellena la parte baja de la microcuencas, conforman planicies y conos de deyección en la Provincia de Lima.

Los depósitos se forman por la acción conjunta del agua y la gravedad donde acarrear los sedimentos en un recorrido de cortas distancias, dando lugar a los materiales ubicados en la parte baja de las laderas y que se distribuyen en superficies de pendiente baja.

Consisten de clastos angulosos (cascajo), con arena y limo, mantienen clasificación y una aparente estratificación entre los materiales.

#### **Rocas Intrusivas**

Las rocas ígneas del área pertenecen al Batolito de la Costa. Según su antigüedad, las rocas observadas pertenecen a las siguientes super unidades:

### **Super Unidad Patap**

Está constituido por gabros y dioritas, las más antiguas del Batolito. Los gabros tienen minerales que varían texturalmente de grano medio a grueso conteniendo plagioclasas en un 30 %. Intruyen a las rocas sedimentarias y volcánicas del Mesozoico a las que metamorfizan. Las dioritas presentan un color gris oscuro con grano fino a medio, muestran adiciones de cuarzo en los contactos con las tonalitas de la super unidad Santa Rosa.

### **Super Unidad Santa Rosa**

Está constituido por cuerpos tonalíticos – dioríticos y tonalíticos – granodioríticos, tienen una gran extensión. Se emplazaron posteriormente a los gabros y dioritas de la super unidad Patap. Se le divide en cuerpos oscuros (diorita – tonalitas) y cuerpos claros (tonalita – granodioritas).

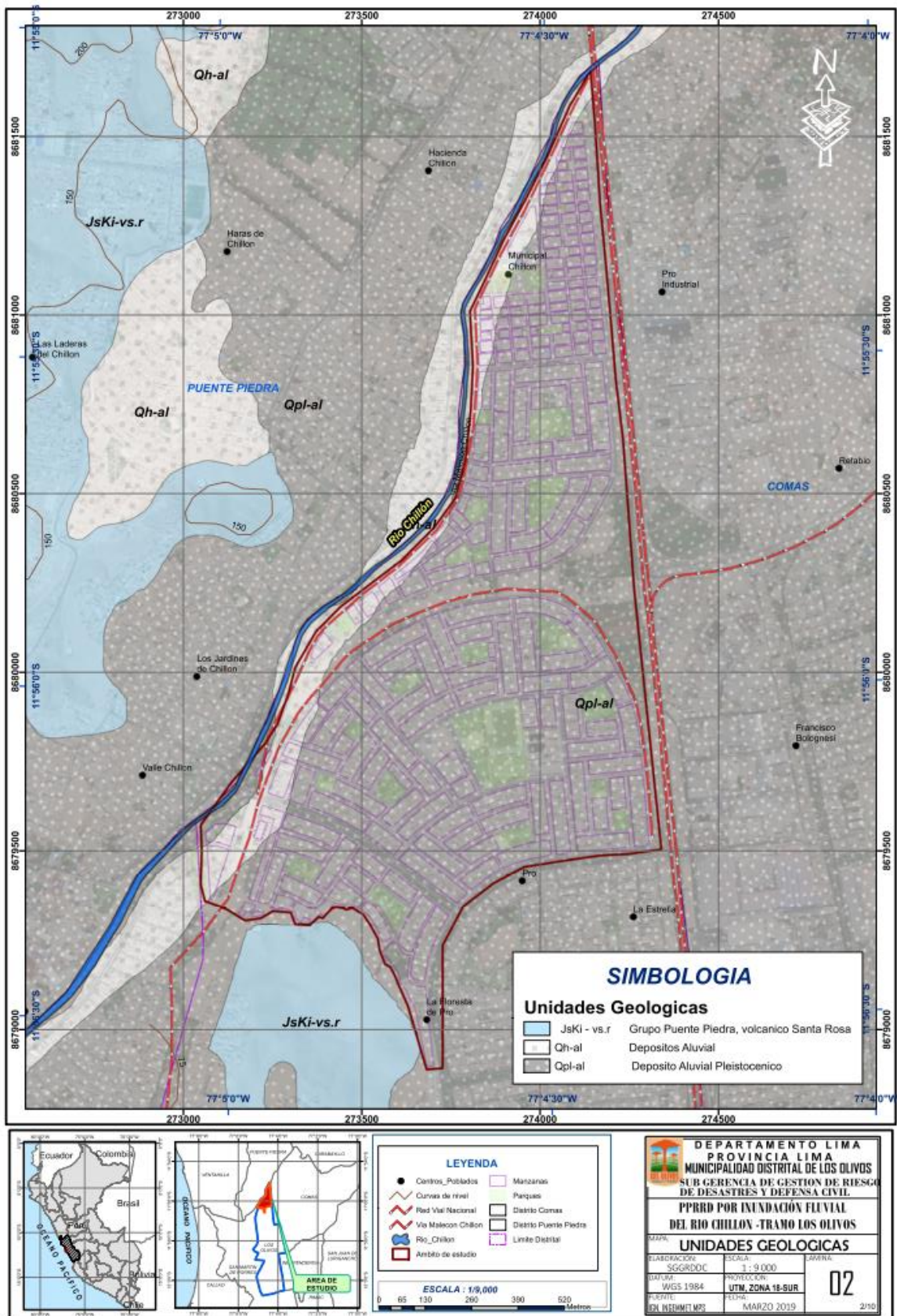
## **GEOLÓGICO LOCAL**

Se circunscribe al ámbito de la información geológica local, el cual ha permitido delinear el límite del contorno de las unidades litológicas en base a las observaciones de campo en sitios tales como afloramientos rocosos, zanjas de cimentación, zanjas de drenaje y aperturas de calicatas y trincheras.

La información geológica de superficie, fue comparada con la información geofísica, de manera que ha permitido confirmar los materiales naturales e indicadores geológicos de campo. Como resultado del levantamiento geológico en el distrito de Los Olivos, se ha determinado que el basamento rocoso son rocas de origen volcánico sedimentario, conformado por rocas de edad del Jurásico superior al Cretáceo inferior, reconocidas como el Grupo Puente Piedra, y materiales disgregados de cobertura de edad del Cuaternario, que se presentan en forma natural o por manipuleo antropogenético.



## MAPA N° 06: MAPA GEOLÓGICO DE LA ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

## **GEOMORFOLOGÍA REGIONAL**

La geomorfología regional donde se encuentra el área asignada al proyecto se encuentra entre la llanura de la Costa y las Estribaciones Andinas occidentales, también se observan quebradas amplias.

Las estribaciones de la Cordillera Occidental, corresponde a laderas y crestas de la Cordillera Andina, formando topografías abruptas conformadas por plutones y stocks del Batolito de la Costa.

En las cotas de menor altimetría, se observan terrenos semi planos, constituidos por depósitos aluviales y coluviales, que provienen de las estribaciones de la Cordillera Occidental. La geomorfología de estos terrenos se asigna a quebradas amplias que permanecen secas por estar afectadas por el clima costero árido.

La llanura Pre andina definida como una faja que se extiende entre la línea de Cordillera de la Costa y la Cordillera Occidental. Sus anchos varían entre 20 y 100 Km., presentando elevaciones que van de 50 a 1500 msnm. Tiene relieves moderados y clima desértico. Presenta depósitos cuaternarios eólicos y aluviales de los ríos que drenan de la Cordillera Occidental.

La Planicie costanera, es la zona comprendida entre el borde litoral y la Cordillera de la Costa, está constituida por una faja angosta de territorio paralela a la línea de costa adquiriendo mayor amplitud en los valles de los ríos Chillón y Rímac.

El cono aluvial del río Chillón constituye una planicie donde se asienta parte del Distrito de Los Olivos, lo que fue una depresión ahora rellena por cantos rodados, gravas, arenas y arcillas formando un potente apilamiento cuyo grosor completo se desconoce. El área en estudio se ha emplazado en la Planicie Costanera, que representa una de las principales unidades geo estructurales que se distribuyen en el territorio peruano.

Esta unidad se extiende en la región geográfica denominada Costa, se caracteriza por cubrir una amplia planicie y están recortadas por el río Chillón y al Este está representada por el flanco occidental de la Cordillera de los Andes.

El área se encuentra en una zona de lento levantamiento terrestre que ha logrado configurar distintos relieves por la acción de las aguas superficiales, la acción marina y la acción eólica.

## **GEOMORFOLOGÍA LOCAL**

El área de estudio se destaca relieves que representan diferentes terrenos planos a plano ondulado, formando mayormente depósitos aluviales, que refleja modificaciones del relieve debido a la acción de las aguas superficiales (río Chillón), y en menor ocurrencia la acción marina, la gravedad y últimamente la actividad antropogénica.

En el distrito, se observa que el relieve presenta geo formas, tales como planicie aluvial, cerros testigo, cauce de río.

### ***Planicie Aluvial***

Corresponde a una unidad geomorfológica que se extiende ampliamente en el área de estudio, donde se ha emplazado el distrito de Los Olivos que actualmente se realiza intensamente ocupación urbana.

La planicie se ha conformado en los depósitos inconsolidados, y conforma un relieve plano ondulado con una moderada pendiente general de 10 a 20 hacia el oeste.

Además, la planicie ha estado sometida a la acción de las aguas superficiales mediante el escurrimiento y las incisiones superficiales del terreno, promovido por la escasa pendiente de la superficie y el levantamiento de esta parte del continente sudamericano.

### ***Talveg***

Representa el cauce del río Chillón, dicho espacio mantiene una forma algo recta orientada al noreste suroeste, y tiene un ancho que puede alcanzar más de 50 metros en promedio y en el área de estudio donde se encuentra Los Olivos, se presenta en un tramo corto en el norte del distrito.

### ***Cerros Testigos***

En el distrito de Los Olivos, existen varias colinas de poca altitud, que representan relieves de forma redondeada de baja altura que está rodeada por la planicie aluvial.

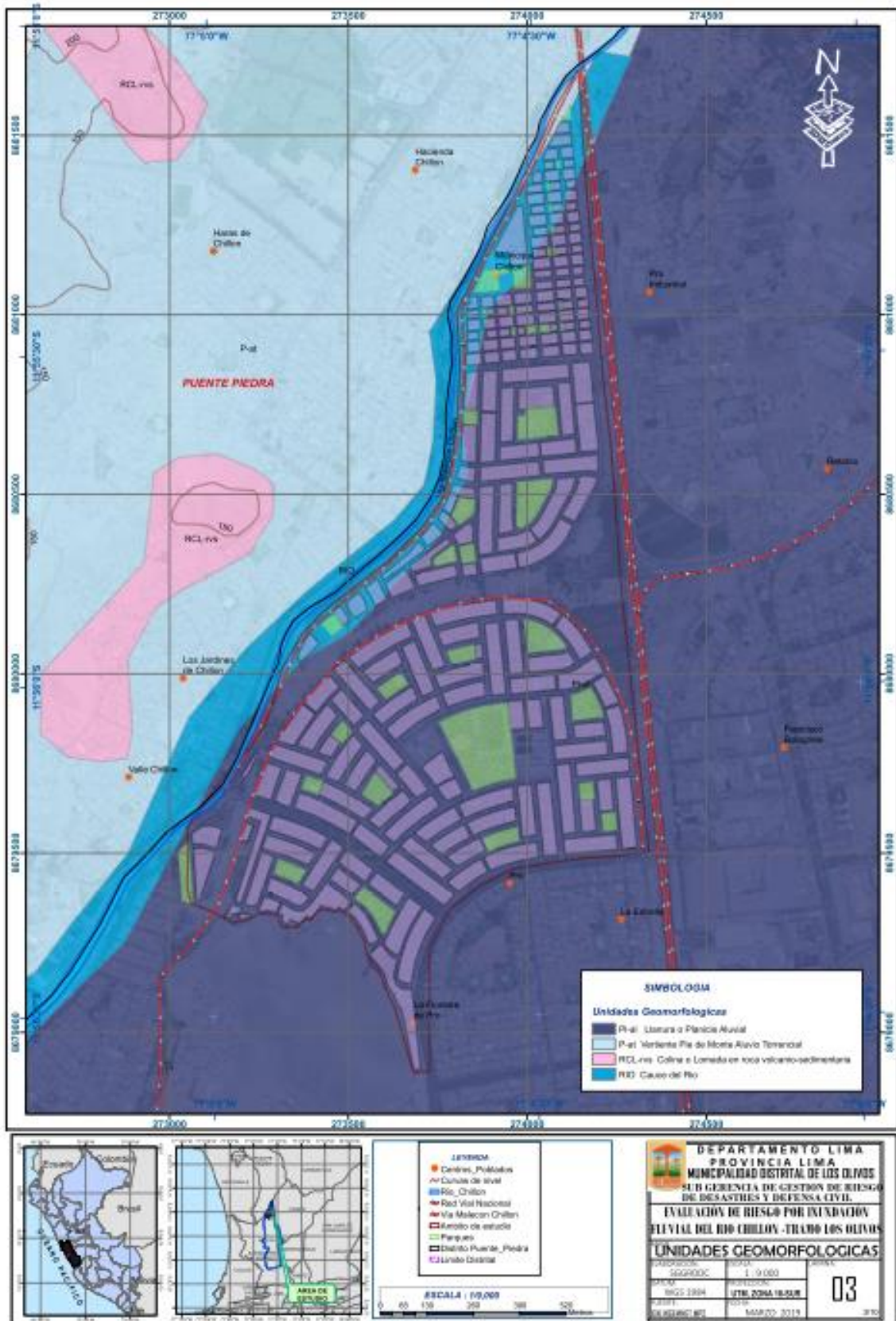
Los cerros al norte del distrito están conformados por rocas volcánicas-sedimentarias, y los cerros al sur por rocas sedimentarias. En estos cerros se encuentran restos arqueológicos denominados huacas, edificaciones realizadas en épocas pre inca e inca, tales como:

- HUACA AZNAPUQUIO (Cruce de Avs. Los Alisos y Las Palmeras) Formaba un conjunto mayor con la desaparecida Pampa de las Chivas, (hoy cruce de Av. Los Alisos y Universitaria) Durante el incanato, sirvió como taller de cerámica.

- HUACA CERRO PRO (Entre Avs. Huandoy y 02 de Octubre) Recinto de mayor altura de Los Olivos, evidencia la presencia de la Cultura Lima (200 a.C. 600 d.C.) Las faldas del cerro fueron usados como cementerio por la población antigua.
- HUACA CERRO MULERÍA (Urb. Covida 2da Etapa) Intermedio Temprano Cultura Lima (200 a.C. 600 d.C.). Existe evidencia cerámica con motivos marinos, y restos de estructuras de barro de tapia, forma muy utilizada en el Tahuantinsuyo. Junto al cerro principal se encuentra el Cerro Segundo “A y B” más pequeños que el cerro principal.
- HUACA CHAVARRIA (Entre Avs. Manuel Gonzales Prada y Alfredo y Mendiola).
- HUACA EL NARANJAL (Cruce de Avs. Huandoy y Central) Fue más alta y extensa Hoy se conservan muros de tapia que forman corredores que comunican sus áreas domésticas y productivas.
- HUACA INFANTAS “I” (Alt. cuadra 65 de Av. Santa Elvira) Era la estructura principal de un conjunto de edificios ya desaparecidos que formaban un templo ceremonial en “U” con dirección noreste. Durante el dominio de los señoríos Colli y Chuquitanta fue usado como cementerio.
- HUACA INFANTAS “II” (Asoc. de Vivienda Río Santa) Era el edificio lateral izquierdo del templo en forma de “U” Hoy sólo se observan pequeños muros de tapia.
- HUACA PRO (4ta etapa del 1er sector de la Urb. Pro) Conocida también como Huaca de Oro, está construida con muros de tapia.



## MAPA N° 07: GEOMORFOLOGÍA DE LA ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD - SGOPCPU

### **1.3.6. ASPECTO AMBIENTAL**

Según el Plan de Desarrollo Local Concertado, Los Olivos cuenta con una red hídrica principal proveniente de la Cuenca del Río Chillón, comprendido desde Santa Rosa de Quives hasta San Martín de Porres, precisamente en el distrito transcurre el curso inferior del río con una pendiente de 2%. La profundidad de la napa féátrica del Valle del Chillón es diversa. En lo que corresponde a Comas, Los Olivos y parte alta de San Martín de Porres, el lecho del río alcanza entre 5 a 30 m y sólo en el Cerro Mulería, que pertenece a Los Olivos, alcanza los 35 a 50 m.

Los acuíferos que son reservorios de agua que se encuentran debajo de la superficie terrestre están en buena calidad; es decir, no se encuentran contaminadas.

En la zona urbano residencial hidrológica de la cuenca del Chillón (comprendido por el Callao, San Martín de Porres y Los Olivos), en el distrito de Los Olivos presenta un paisaje urbano consolidado, con aptitudes naturales óptimas para la habitabilidad urbana en unas áreas y en otras con actitud urbana de baja calidad. Así mismo, una terraza fluvio aluvial con infraestructura urbana consolidada de baja calidad, servicios básicos completos, contaminación atmosférica moderada a alta y área con usos residenciales de muy densos a moderados.

Respecto a la contaminación ambiental, lo que más predomina es la contaminación sonora, por los ruidos generados principalmente por el parque automotor de las vías metropolitanas y locales y así como, la presencia de las zonas industriales (Infantas y Naranjal) cuyo sector sobresaliente es el rubro de metalmecánica.

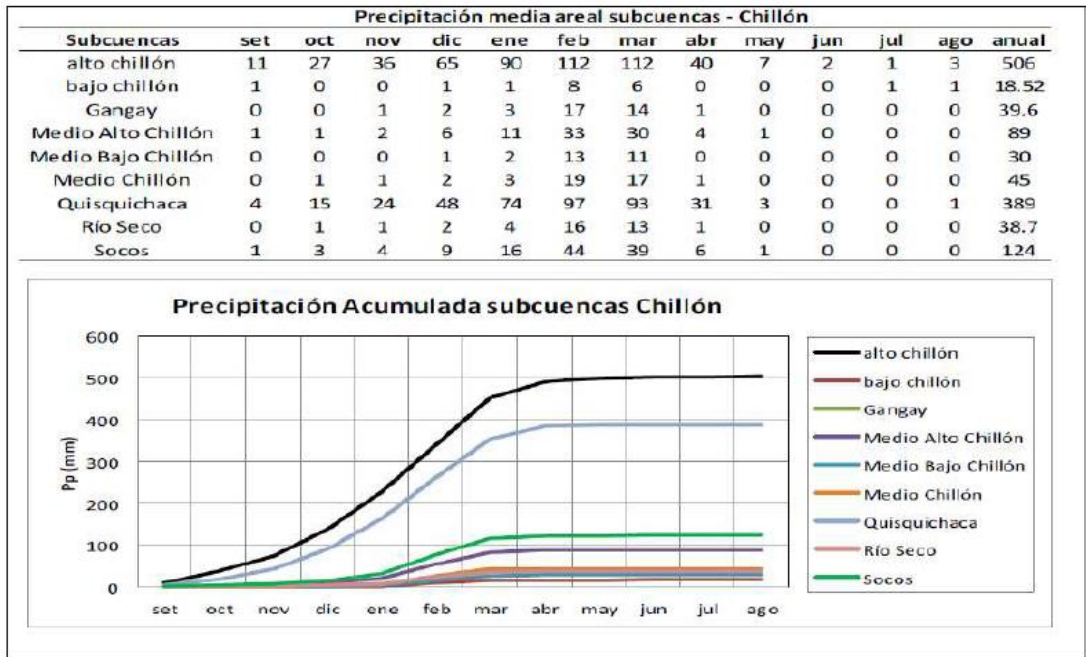
### **CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS**

La precipitación media anual hasta el punto de control de la estación hidrométrica de Puente Magdalena ha sido estimada en 484.0 mm. En relación a las subcuencas, la mayor pluviometría anual se ha estimado para subcuenca Alto Chillón con un módulo acumulado anual de 506 mm; en la subcuenca del río Quisquichaca, la precipitación media anual alcanza los 389.0 mm. Socos con 124.0 mm y Medio Alto Chillón con 89.0 mm.

El ciclo anual de la precipitación media por cada subcuenca, donde aprecia que en el período húmedo la precipitación acumulada alcanza el 91% de la precipitación anual entre los meses de diciembre a mayo.

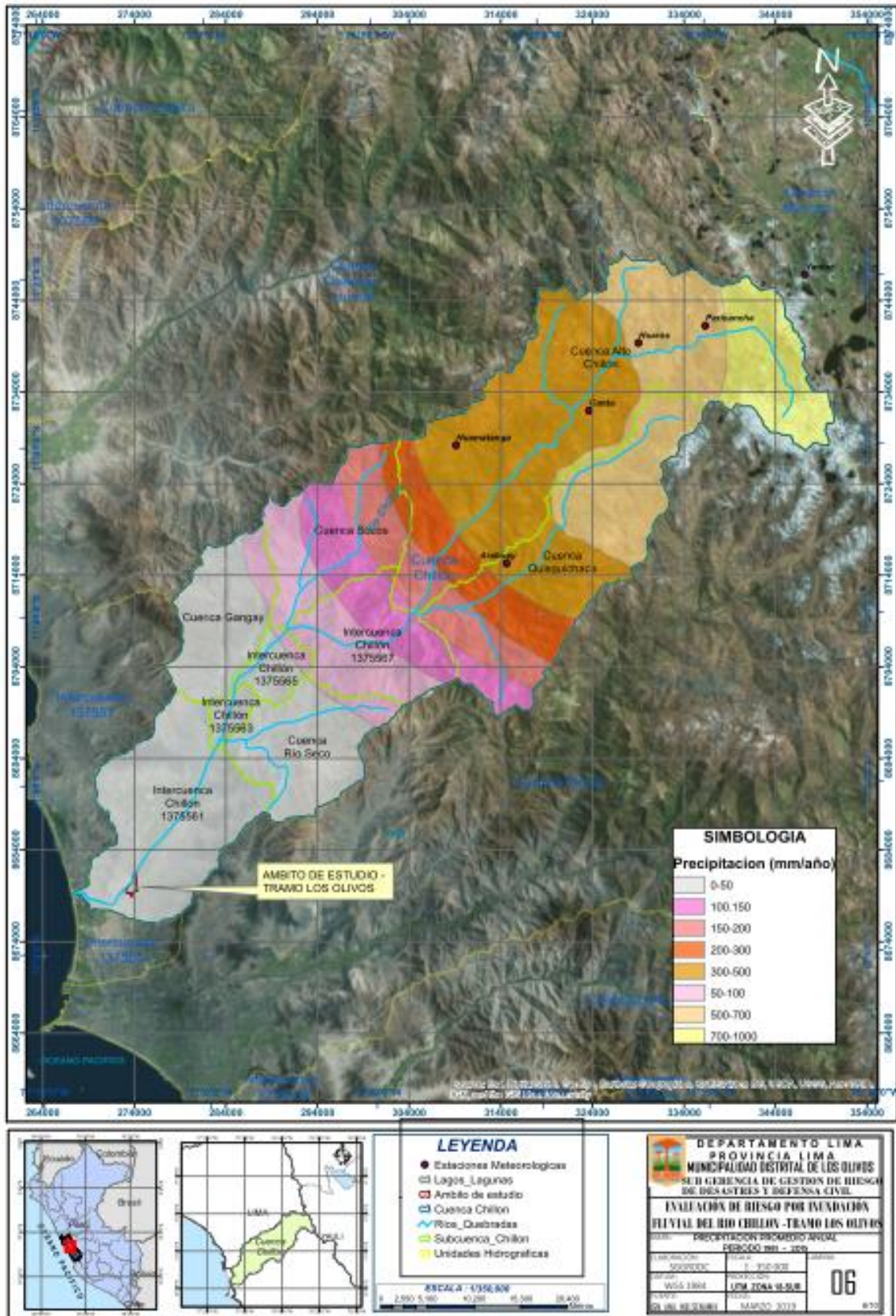


### GRÁFICO N° 03: CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA POR SUB CUENCA DEL RÍO CHILLÓN



Fuente: Vulnerabilidad Climática de los Recursos Hídricos en las Cuencas de los Ríos Chillón – Rímac – Lurín y Parte Alta del Mantaro - SENAMHI

**MAPA N° 08: PRECIPITACIONES PROMEDIO ANUAL PERÍODO 1981 – 2015**



Fuente: Vulnerabilidad Climática de los Recursos Hídricos en las Cuenca de los Ríos Chillón – Rímac – Lurín y Parte Alta del Mantaro - SENAMHI

Según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, donde indica el Perfil de riesgo por inundación en la cuenca del Río Chillón, se consideró como parámetro necesario para el estudio de inundaciones, también se analizaron la precipitación máxima por mes durante 24 horas, de acuerdo con las estaciones involucradas para la cuenca del Río Chillón.

**TABLA N° 13: UBICACIÓN DE ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS ANALIZADAS**

NOMBRE DE LA ESTACION	UBICACION		ALTITUD	PROV.	DPTO.	PERIODO DE REGISTRO
	LATITUD	LONGITUD	msnm			
Huarangal	11°47' S	76°6' W	410	Canta	Lima	1990-2008
Arahuay	11°37' S	76°42' W	2800	Canta	Lima	1989-2008
Huamatanga	11°30' S	76°45' W	3392	Canta	Lima	1989-2008
Canta	11°28' S	76°37' W	2832	Canta	Lima	1987-2008
Huaros	11°24' S	76°34' W	3585	Canta	Lima	1989-2008
Paricancha	11°23' S	76°30' W	3800	Canta	Lima	1989-2008
Yantac	11°20' S	76°24' W	4600	Yauli	Junín	1989-2008

Fuente: Perfil de Riesgo por Inundación de la Cuenca del Río Chillón – MINAG -ANA 2014



## *CAPÍTULO 2*

# DIAGNÓSTICO DE LA GRD



## **CAPITULO 2 : DIAGNOSTICO DE LA GRD**

### **2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL**

#### **2.1.1. SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES**

La Municipalidad del Distrito de Los Olivos – MDLO, está organizada conforme a la estructura orgánica; aprobada mediante Ordenanza N° 491-2019 de fecha 14.FEB.2019, que se muestra en el grafico siguiente. Para el cumplimiento de sus funciones en Gestión del Riesgo de Desastres cuenta con un órgano de línea denominado Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil que depende jerárquicamente de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres.

Mediante Resolución de Alcaldía N° 108-2019-MDLO se ha reconstituido el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad de Los Olivos y mediante Resolución de Alcaldía N° 108-2019-MDLO se ha reconstituido la Plataforma de Defensa Civil, accion necesaria segun lo dispuesto por la Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, con el propósito de implementar los siete procesos de la GRD. Actualmente la asignación de las funciones de GRD es de manera sinérgica y transversal.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación que se presenta forma parte de los planes específicos para la Gestión Prospectiva y Correctiva de obligatorio cumplimiento establecidos en el Reglamento de la Ley.

#### **Gestión Prospectiva**

Existe una limitada implementación de la Gestión Prospectiva. Se han desarrollado algunos estudios para generar el conocimiento del riesgo y la vulnerabilidad, tales como:

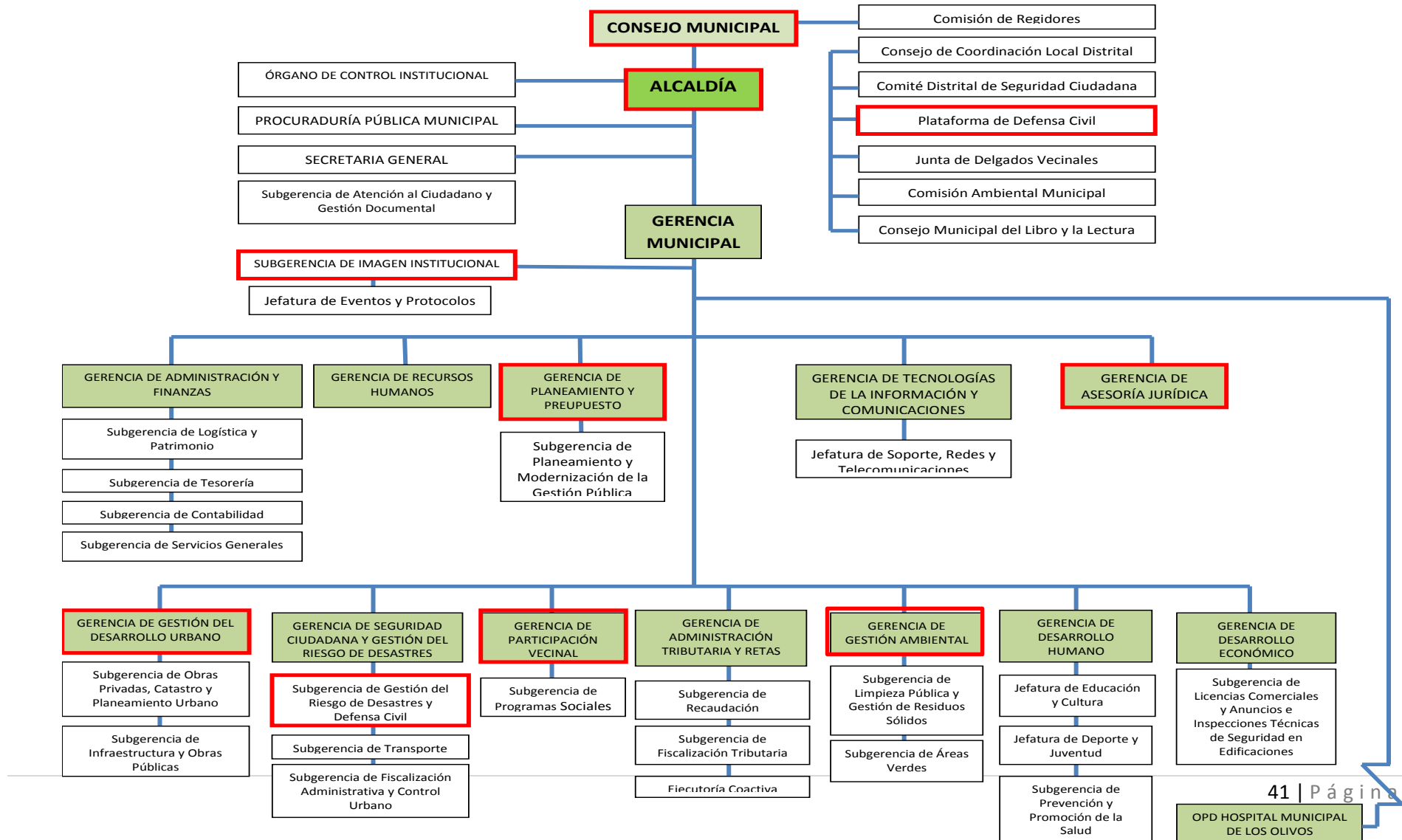
- Estudio de peligros por inundaciones, flujos rápidos en el distrito de Los, elaborado en febrero del 2016 por el Ing. Claude Melendez Chota con el objetivo de planificar medidas estratégicas para la reducción del riesgo de inundación en el rio Chillón, tramo del distrito de Los Olivos. El estudio concluye en que el caudal generado para un periodo de retorno de 100 años es de 91.7 m<sup>3</sup>/s a la altura del Puente Chillón y en el tramo existen cuatro

puntos críticos de desbordamiento del río: Acobamba, Pro Lima, Pro y San Diego. Señala que existe falta de continuidad y mantenimiento de las defensas ribereñas.

- Evaluación de riesgos ante eventos sísmicos e inundaciones del distrito de Los Olivos., elaborado en enero del 2016 por el Ing. Msc. Alfonso Diaz Calero y el Ing. Julio Meneses Bautista con el objetivo de desarrollar la evaluación del riesgo de desastres del distrito de Los Olivos para formular planes de prevención y reducción del riesgo de desastres, donde se priorizara y definirá los proyectos para el control de riesgos, siendo el elemento sobre el cual se formulen perfiles y expedientes para proyectos de inversión pública. El estudio concluye que es necesario contar con el 100% del catastro para la caracterización de parámetros urbanos, que permitan caracterizar adecuadamente la vulnerabilidad. El nivel de peligro sísmico del distrito es de nivel medio y bajo por tener suelos con condiciones geotécnicas bastante competentes. El nivel de peligro por inundaciones es tal que se generarían inundaciones que afectarían las áreas aledañas al río. Asimismo, las condiciones de los gaviones en la margen izquierda del río requieren un mantenimiento y mejora continua para evitar erosión lateral. El nivel de riesgo del distrito ante sismos representa un 44.3 %. El estudio recomienda formular perfiles de proyectos y desarrollar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito para un periodo de cinco años.



**GRAFICO Nº 04**  
**ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**



### 2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL

La Sub Gerencia de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, forma parte de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastres y cuenta con limitado número de personal técnico y administrativo.

**TABLA N° 14: RECURSOS HUMANOS – SGRDDC**

CONDICION LABORAL	CARGO	CANTIDAD
FUNCIONARIO CAS	SUB GERENTE	1
EMPLEADO NOMBRADO	COED	1
EMPLEADO POR SERVICIOS NO PERSONALES	EVALUADOR DE RIESGO	2
	COORDINADOR DE PLANES Y ESTIMACIONES	2
	ESPECIALISTA ADMINISTRATIVO	2
	APOYO ADMINISTRATIVO (CAPACITADOR)	1
TOTAL		8

Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRRD

### Fortalecimiento de Capacidades

El Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad de Los Olivos, han sido capacitado en la normativa del SINAGERD en escasas oportunidades. Debido a la alta rotación de funcionarios, cambio de representantes ante entidades públicas y una escasa participación de sus integrantes en las actividades de capacitación hacen que desconozcan las normas y procedimientos de la Gestión de Riesgo de Desastres.

Las capacitaciones recibidas en GRD han sido dictadas por el CENEPRED, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento e instituciones que trabajan la GRD en el distrito y la Mancomunidad Lima Norte.

### 2.1.3. INCORPORACIÓN DE LA GRD EN LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

El PPRRD se articula con el Plan de Desarrollo Local Concertado, así como con el Plan Operativo Institucional 2019 y demás instrumentos de gestión de la Municipalidad.

**TABLA N° 15: INCORPORACION DE LA GRD DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTION INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL**

INSTRUMENTO	VISION / OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
PDLC MDLO 2016-2021	Los Olivos, ciudad integrada y segura	Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres
ROF 2019	Fomentar el bienestar de los ciudadanos del distrito, proporcionando servicios que satisfagan sus necesidades vitales de desarrollo urbano, salubridad, abastecimiento, seguridad, cultura, recreación, transporte y comunicaciones.	Afianzar la cultura de prevención del riesgo para disminuir los efectos de desastres en resguardo de la vida y la salud, preparar y asistir a la población en caso de emergencias, llevar la ayuda humanitaria necesaria en caso de desastres, brindar los servicios de defensa civil e implementar los lineamientos de la Gestion del Riesgo de Desastres en la jurisdicción del Distrito.
POI – 2019	Promover el desarrollo integral y sostenible de la comunidad olivense a través de la prestación de servicios públicos de calidad, eficientes y con transparencia.	Fortalecer las acciones de prevención y respuesta frente a desastres naturales

Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRRD

## *CAPÍTULO 3*

# **EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**



MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE  
LOS OLIVOS



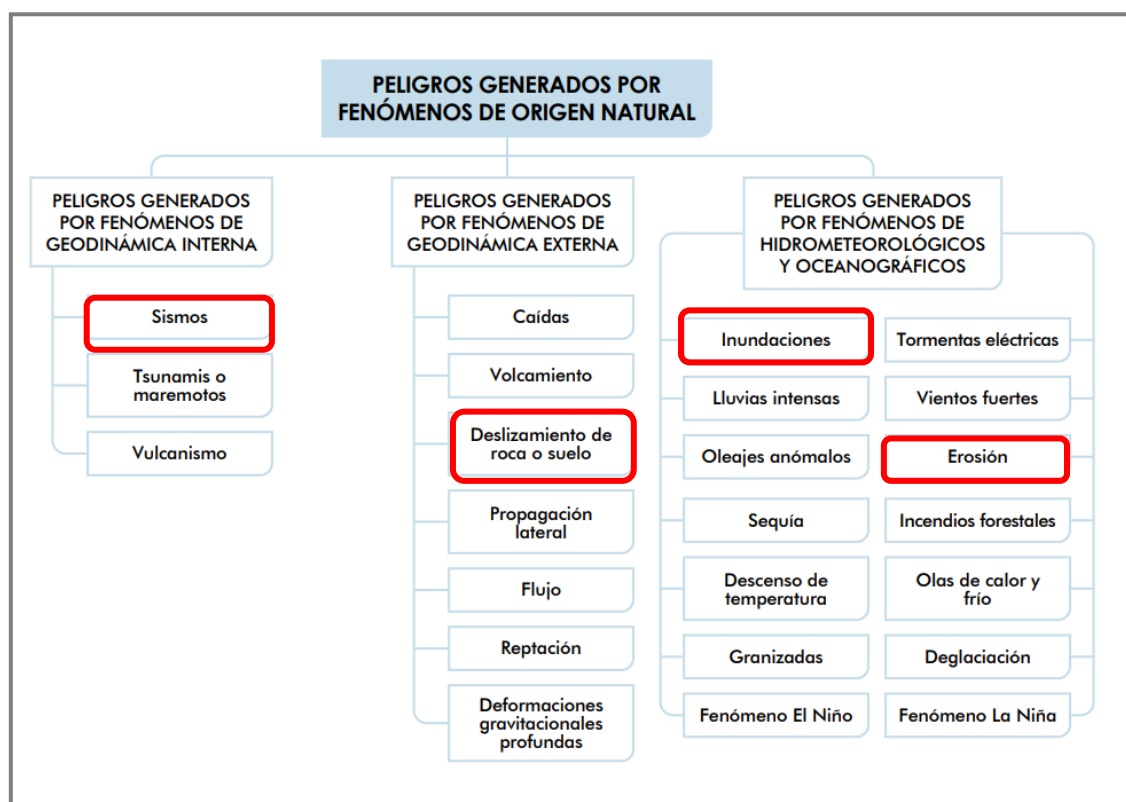
## CAPITULO 3: EVALUACION DEL RIESGO DE DESASTRES

### 3.1. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

El Manual de Evaluación de Riesgos originado por fenómenos naturales (2da versión) define al peligro como la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, de origen natural, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos. En otros países los documentos técnicos referidos al estudio de los fenómenos de origen natural utilizan el término amenaza, para referirse al peligro.

El peligro puede ser de dos tipos: los generados por fenómenos de origen natural y los inducidos por la acción humana. El distrito de Los Olivos tiene los siguientes peligros señalados en la siguiente gráfica:

GRÁFICO N° 05: ARBOL DE PELIGROS



Fuente: Manual para la Evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, CENEPRED, 2da. Versión.

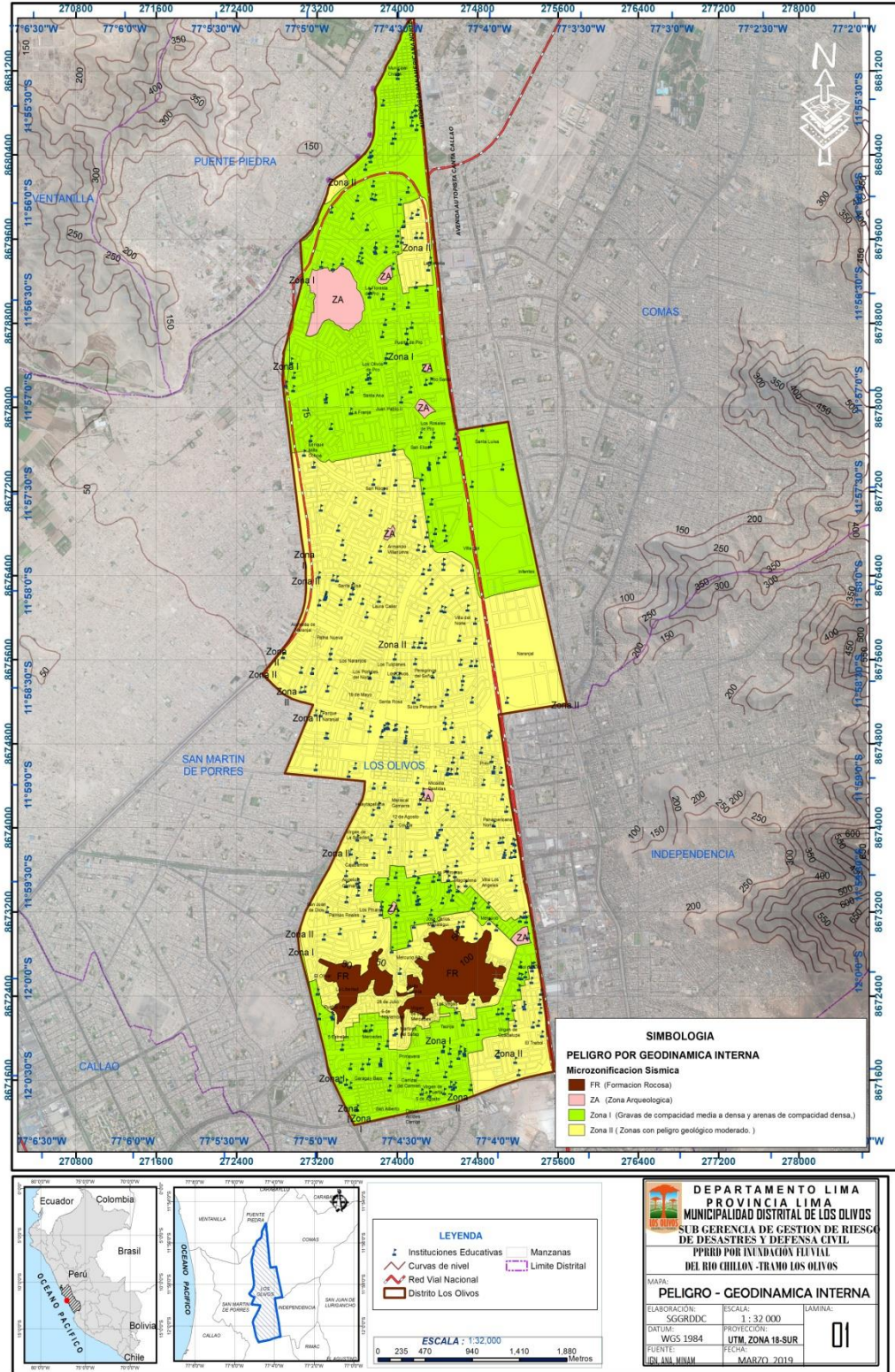
En el distrito de Los Olivos se puede identificar los peligros generados por geodinámica interna y geodinámica externa y los peligros inducidos por la acción humana.

<b>TABLA N° 16: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS EN LOS OLIVOS</b>		
<b>GENERACIÓN DE PELIGRO</b>	<b>PELIGRO</b>	<b>CONDICIÓN</b>
GEODINÁMICA INTERNA	SISMO	*Proceso de convergencia de las placas de Nazca (oceánica) y la Sudamericana (continental) *El proceso de subducción frente a las costas peruanas. *Tipo de Suelo
GEODINAMICA EXTERNA	DESLIZAMIENTO DE TIERRAS	*Laderas de fuerte pendiente con bloques de roca suelta y de construcción que está en función al peligro sísmico. *Viviendas con pirca de mediana altura con inestabilidad del talud existente.
INDUCIDOS POR LA ACTIVIDAD HUMANA	INCENDIOS	Existencia de lotes precarios y población no capacitada en prevención de sismos e incendios.
GENERADOS POR FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS	INUNDACIÓN FLUVIAL	Existencia de viviendas construidas sin ningún asesoramiento técnico con más de 50 años de antigüedad con estado de conservación de regular a muy malo y con proximidad a la ribera del río Chillón

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD



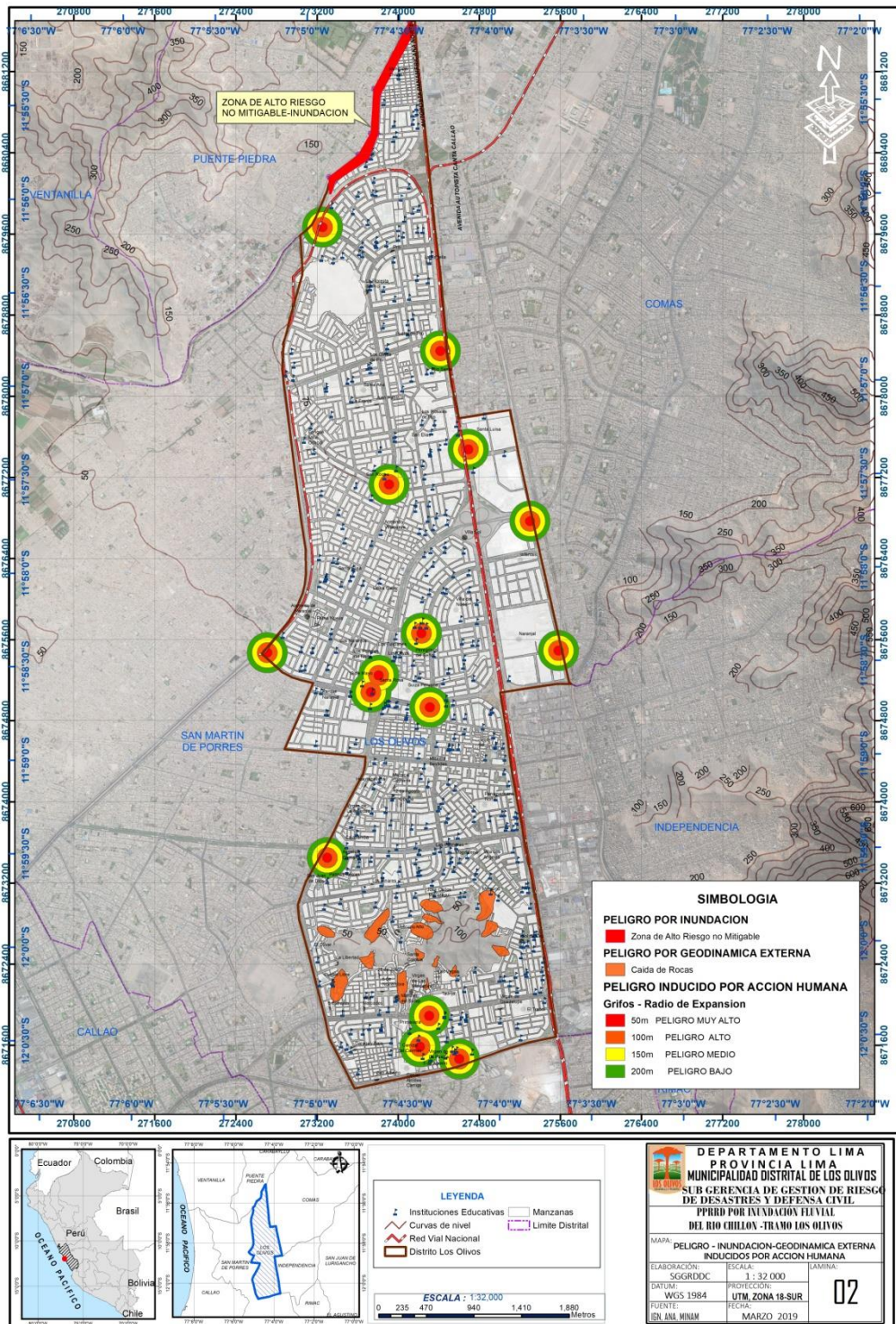
## MAPA N° 09: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS POR GEODINÁMICA INTERNA - SISMO



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD



## MAPA N° 10: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS POR GEODINÁMICA EXTERNA, HIDROMETEREOLÓGICOS E INDUCIDOS POR ACCIÓN HUMANA



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

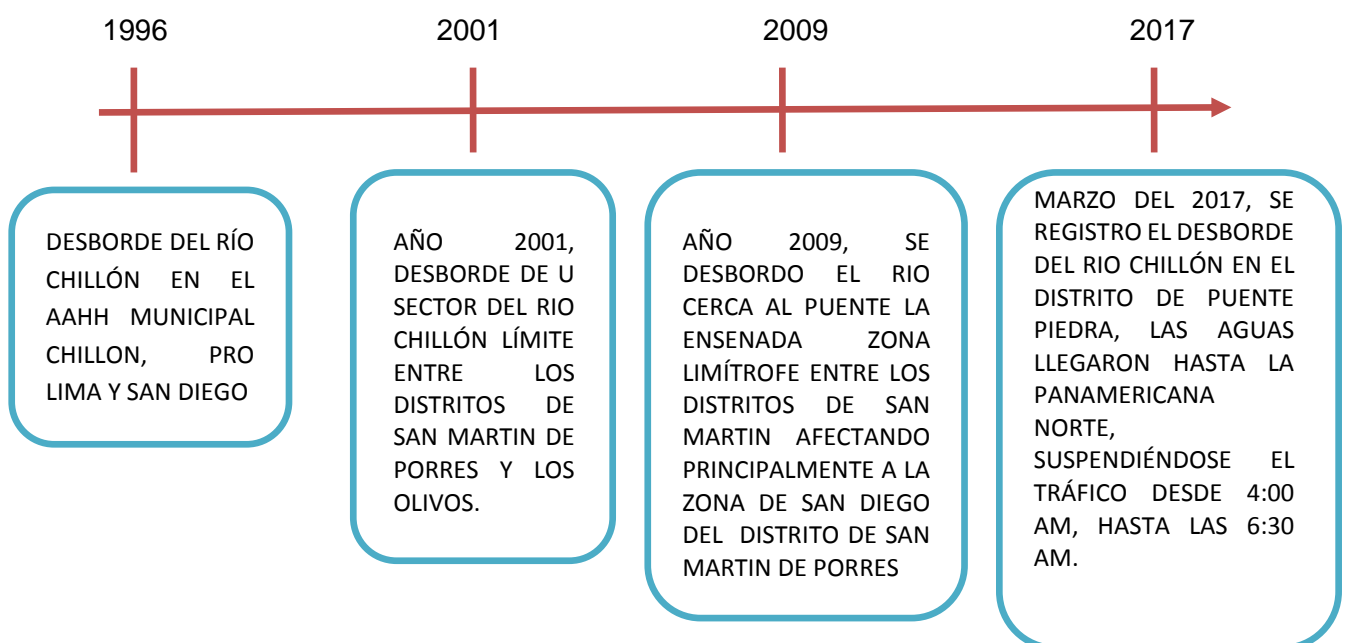
## INUNDACIÓN FLUVIAL

La inundación es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, por desbordamiento de ríos, torrentes o ramblas, por lluvias torrenciales, o por subida de las mareas por encima del nivel habitual, por maremotos, huracanes, entre otros.

Las inundaciones fluviales son procesos naturales que se han producido periódicamente y que han sido la causa de la formación de las llanuras en los valles de los ríos, tierras fértiles, vegas y riberas.

El distrito de Los Olivos tiene un tramo del malecón Río Chillón en su jurisdicción, por causa de las fuertes precipitaciones acontecidas en la sierra del país los meses de diciembre a marzo de cada año el caudal del río aumenta considerablemente, en los años 1996, 2001, 2009 y 2017 ocurrieron desbordes que afectaron a la población aledaña, la viviendas, bienes materiales y vías de acceso.

**GRÁFICO N° 06: DATOS HISTÓRICOS DE INUNDACIÓN DEL RÍO CHILLÓN**

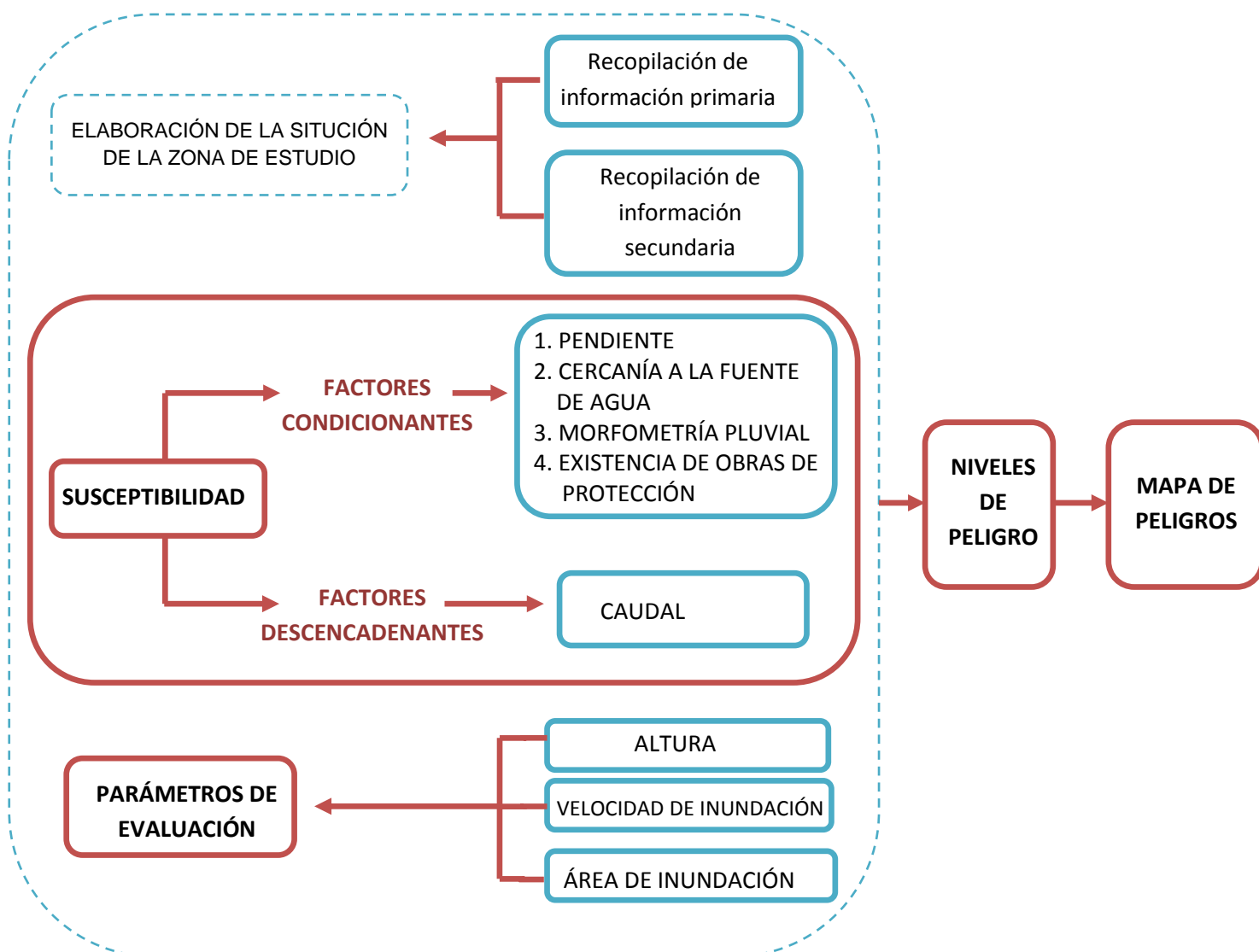


Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

### 3.2. CARACTERIZACION DEL PELIGRO

Para determinar el nivel de peligrosidad por fenómenos de inundación pluvial, se utilizó la siguiente metodología descrita en el gráfico N° 03.

**GRÁFICO N° 07: CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO**



Fuente: Manual para la Elaboración de Riesgos originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión

#### 1. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se ha realizado la recopilación de información disponible, como estudios publicados por entidades técnico científicas como el SENAMHI, INGEMMET, ANA, INEI, CISMID, INEIPREMID, MINISTERIO DE VIVIENDA entre otros, así como también información

histórica, cartografías, el estudio de peligros, geología y geomorfología del área de estudio cercana al malecón Río Chillón.

- Delimitación de la Zona de Muy Alto Riesgo No mitigable del Río Chillón. Programa Nuestras Ciudades, Ministerio de Vivienda, 2018.
- Estudio Integral de los Recursos Hídricos de la cuenca del río Chillón - Hidrología superficial. INRENA, Ministerio de Agricultura. Octubre 2003.
- Estudio de Tratamiento del cauce del río Chillón para el control de inundaciones, Autoridad Nacional del Agua, 2014.
- Informe sobre el desborde del río Chillón en la Urbanización San Diego, Distrito San Martín de Porres, Lima. Instituto Nacional de Defensa Civil. 15 Marzo 2011.
- Estudio de Perfil de Riesgo por Inundaciones en la cuenca del río Chillón. Ministerio del Ambiente- MINAM, 2014.

## 2. PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

De acuerdo al Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión, se utilizó el procedimiento de Análisis Jerárquico.

En el ámbito de estudio se identificó los parámetros que permiten caracterizar el fenómeno de inundación fluvial como: Altura, Velocidad y Área de Inundación. Para la aplicación del método de Saty se requiere como mínimo tres parámetros, que componen una matriz de 3 X 3.

**TABLA N° 17: PARAMETROS DE EVALUACIÓN**

PARAMETROS	P	N° DE PARAMETROS
ALTURA (altura Inundación)	P1	3
VELOCIDAD DE INUNDACION	P2	
RECURRENCIA	P3	

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

### **P1: ALTURA DE INUNDACIÓN (CALADO):**

La altura de Inundación se refiere a los niveles del río Chillón que se tienen de referencia para poder alertar a la población ante la probabilidad de que se presente una inundación y corresponden también con los niveles a partir de los cuales se comienza a presentar las primeras afectaciones de las zonas urbanas.

**TABLA N° 18: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE ALTURA DE INUNDACIÓN (CALADO)**

ALTURA		RANGO DE ALTITUD	DESCRIPCION
DESCRPTORES	A1	MAYOR A 4.0 m	GRAN INUNDACION QUE TRAE CONSIGO GRANDES DAÑOS MAYORES Y/O PERDIDAS MATERIALES
	A2	3.0 A 4.0	INUNDACION QUE PUEDE CAUSAR DAÑOS MODERADAMENTE
	A3	1.5 A 3.0	INUNDACION QUE PUEDEN CAUSAR DAÑOS MENORES EN LA LOCALIDAD
	A4	0.5 A 1.5	INUNDACION CON MINIMAS CONSECUENCIAS
	A5	MENOR A 0.50	NO TRAE CONSECUENCIA ALGUNA

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

## P2: VELOCIDAD DEL CAUDAL DEL RÍO:

El caudal, flujo o descarga es la cantidad de agua que pasa a través de una sección del canal por unidad de tiempo. Se calcula multiplicando la velocidad del agua (m/s) por el área de la sección (m<sup>2</sup>), lo que produce un volumen (m<sup>3</sup>/s).

La determinación de velocidad de la corriente y el caudal puede realizarse de muchas formas. Las esclusas, compuertas, caños debajo de caminos o represas suelen ser muy útiles para calcular el flujo, midiendo directamente con un recipiente y un cronómetro el volumen descargado por unidad de tiempo.

**TABLA N° 19: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE VELOCIDAD**

VELOCIDAD		Velocidad de rio	DESCRIPCION
DESCRPTORES	v1	mayor a 4.0 m/s	Mayor erosión en las laderas del rio por ende la corriente es más fuerte y por consecuencia trae mayor ensanchamiento del cauce
	v2	3.5 m/s a 4.0 m/s	La erosión en las laderas se sigue dando pero con poca respuesta ,aun así la corriente es moderada y puede haber la posibilidad de que haya un ensanchamiento del cauce mínimo
	v3	3.0 m/s a 3.5 m/s	La erosión en las laderas de rio no se puede visualizar pero la corriente en poca, con bajas posibilidades que de que el cauce del rio se ensanche
	v4	2.0 m/s a 3.0 m/s	Es el estado del rio con velocidades normales no se percibe la erosión y sus curso del agua es normal sin afectos en el cauce del rio
	v5	Menor a 2.0 m/s	las aguas son lentas siguen su curso con normalidad



### P3: RECURRENCIA:

La recurrencia en inundaciones es un concepto estadístico probabilístico con base en series de valores registrados dentro de períodos consecutivos y repetitivos de las crecidas que presenta una cuenca fluvial. Ello está asociado, por una parte, a las características del régimen pluviométrico y térmico que registre el clima imperante y, por otra, a las características morfométricas que está presente, al desarrollo del sistema de drenaje y a la capacidad de retención hídrica de la cuenca, aspectos todos ellos que influyen en la torrencialidad, la velocidad de respuesta, el tiempo de concentración, y el volumen de los caudales.

**TABLA N° 20: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE RECURRENCIA**

RECURRENCIA		RECURRENCIA
<b>DESCRIPTORES</b>	R1	Por lo menos 1 al vez al año cada evento de El Niño y/o mayor 5 eventos al año en promedio
	R2	De 3 a 4 eventos por año en promedio
	R3	De 2 a 3 eventos por año en promedio
	R4	De 1 a 2 eventos por año en promedio
	R5	De 1 evento por año en promedio o inferior

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

### SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO

Para la evaluación de la susceptibilidad en el ámbito de estudio por inundación fluvial se consideraron los siguientes factores desencadenantes y condicionantes:

<b>TABLA N° 21: PARÁMETROS EN LA EVALUACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD</b>	
<b>FACTOR CONDICIONANTE</b>	<b>FACTOR DESENCADENANTE</b>
PENDIENTE	INCREMENTO DE CAUDAL
CERCANÍA A LA FUENTE DEL AGUA	
MORFOMETRÍA PLUVIAL	
EXISTENCIA DE OBRAS Y PROTECCIÓN	

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

La metodología utilizada tanto para determinar la susceptibilidad del territorio, es el procedimiento de Análisis Jerárquico mencionado en el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, 2da versión.

## 1. PENDIENTE

Es la inclinación de la superficie del terreno y se puede expresar en porcentaje y en grados. A mayor inclinación mayor será el valor de pendiente y a menor inclinación corresponde a terrenos llanos.

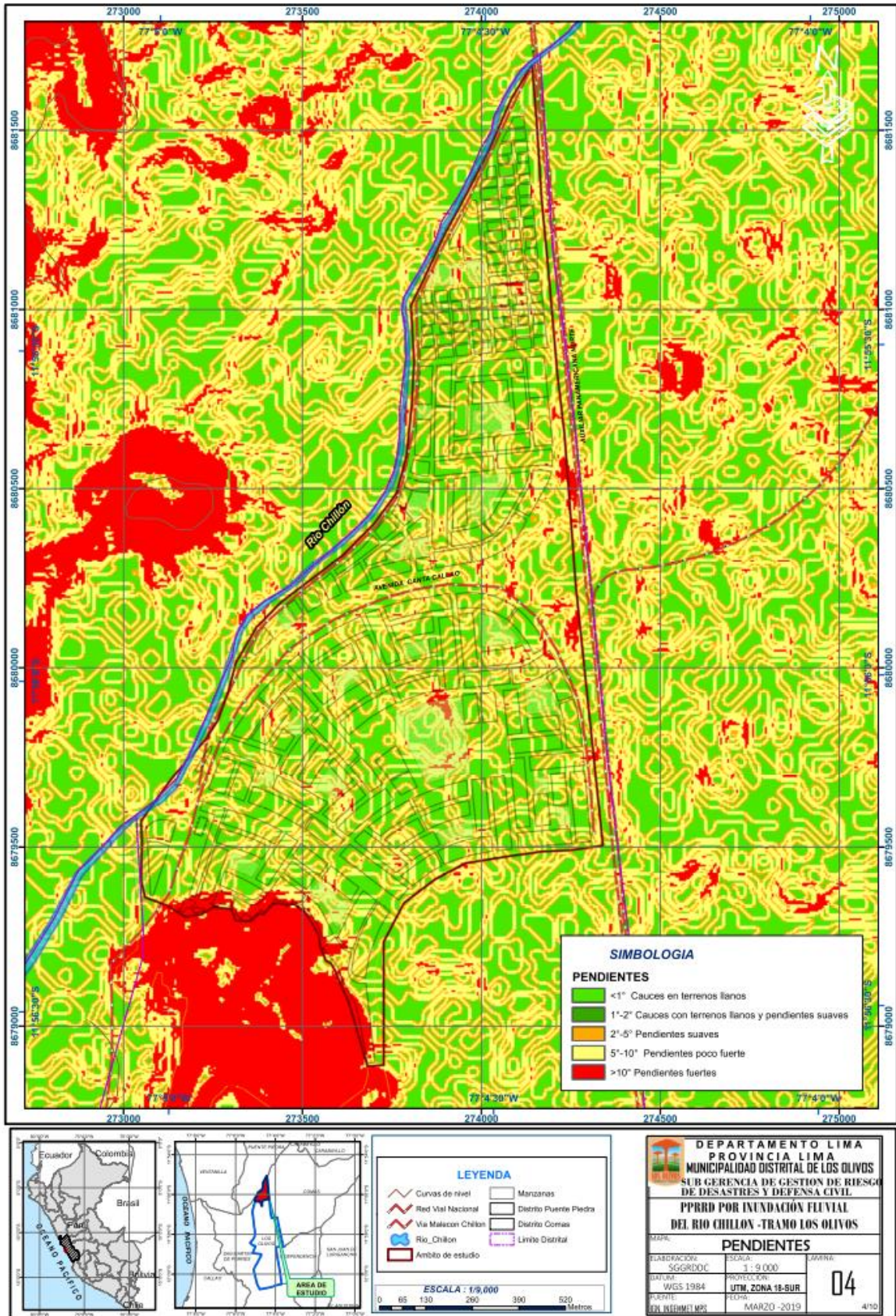
Para el caso del Río Chillón se tomo los siguientes descriptores para la pendiente:

**TABLA N° 22: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE PENDIENTE**

	PENDIENTE	PENDIENTE
<b>DESCRIPTORES</b>	>10°	Pendientes Fuertes
	5-10°	Pendientes poco fuertes
	2-5°	Pendientes suaves
	1-2°	Cauces con terrenos llanos y pendientes suaves
	< 1°	Cauces en terrenos llanos

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

# MAPA N° 11: PENDIENTES



Fuente: Elaboracion del Equipo Tecnico PPRRD

## 2. CERCANÍA A LA FUENTE DE AGUA

Es la longitud en la superficie terrestre a fuentes pluviales (aguas de lluvia), superficiales (lagos, ríos, canales, etc.) y subterráneas (manantiales, pozos, nacientes) que está cerca o alrededor de un lugar.

Para el caso del Río Chillón se tomo los siguientes descriptores para el parámetro de Cercanía a la Fuente de Agua:

**TABLA N° 23: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE CERCANÍA A LA FUENTE DE AGUA**

Menos a 50 m	PELIGRO MUY FUERTE
Entre 50 a 100 m	PELIGRO FUERTE
Entre 100 a 150 m	PELIGRO MEDIO
Entre 150 a 200 m	PELIGRO BAJA
Mayor a 200 m	PELIGRO MUY BAJA

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

## 3. EXISTENCIA DE OBRAS DE PROTECCIÓN

Es la valoración o el estado en que se encuentra las obras adicionales en cuanto a protección, que se diseñan y construyen para salvaguardar las estructuras en un ambiente o edificación como a la protección de la población civil.

**TABLA N° 24: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE EXISTENCIA DE OBRAS DE PROTECCIÓN**

D1	NINGUNA OBRA
D2	INSUFICIENTES Y/O DEFICIENTES OBRAS DE PROTECCION
D3	EXISTENCIA DE OBRAS DE PROTECCION POCO EFICIENTES
D4	OBRAS DE PROTECCION Y/O ADECUADA MEDIANAMENTE EFICIENTE
D5	OBRAS DE PROTECCION EN CANTIDAD ADECUADAMENTE EFICIENTE

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD



#### 4. MORFOMETRÍA PLUVIAL

Mediante esta rama podemos medir los accidentes geográficos, formas y relieves ocasionados por la acción de los ríos sobre la superficie terrestre. Este subcampo suele traslaparse con el campo de la hidrografía.

**TABLA N° 25: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE MORFOMETRÍA PLUVIAL**

MF 1	ALTAMENTE MEANDRIFORME
MF 2	MEDIANAMENTE MEANDRIFORME
MF 3	POCO MEANDRIFORME
MF 4	MEDIANAMENTE RECTILINEO
MF 5	RECTILINEO

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

**TABLA N° 26: NIVELES DE PELIGRO**

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.265	$\leq R \leq$	0.497
ALTO	0.136	$\leq R <$	0.265
MEDIO	0.063	$\leq R <$	0.136
BAJO	0.035	$\leq R <$	0.063

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD





### 3.3. IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS

Los elementos expuestos son los contextos sociales y materiales representado por las personas y por los recursos, producción, infraestructura, bienes y servicios, que pueden ser afectados directamente por un fenómeno físico.

En la Zona de Estudio tenemos los siguientes elementos expuestos:

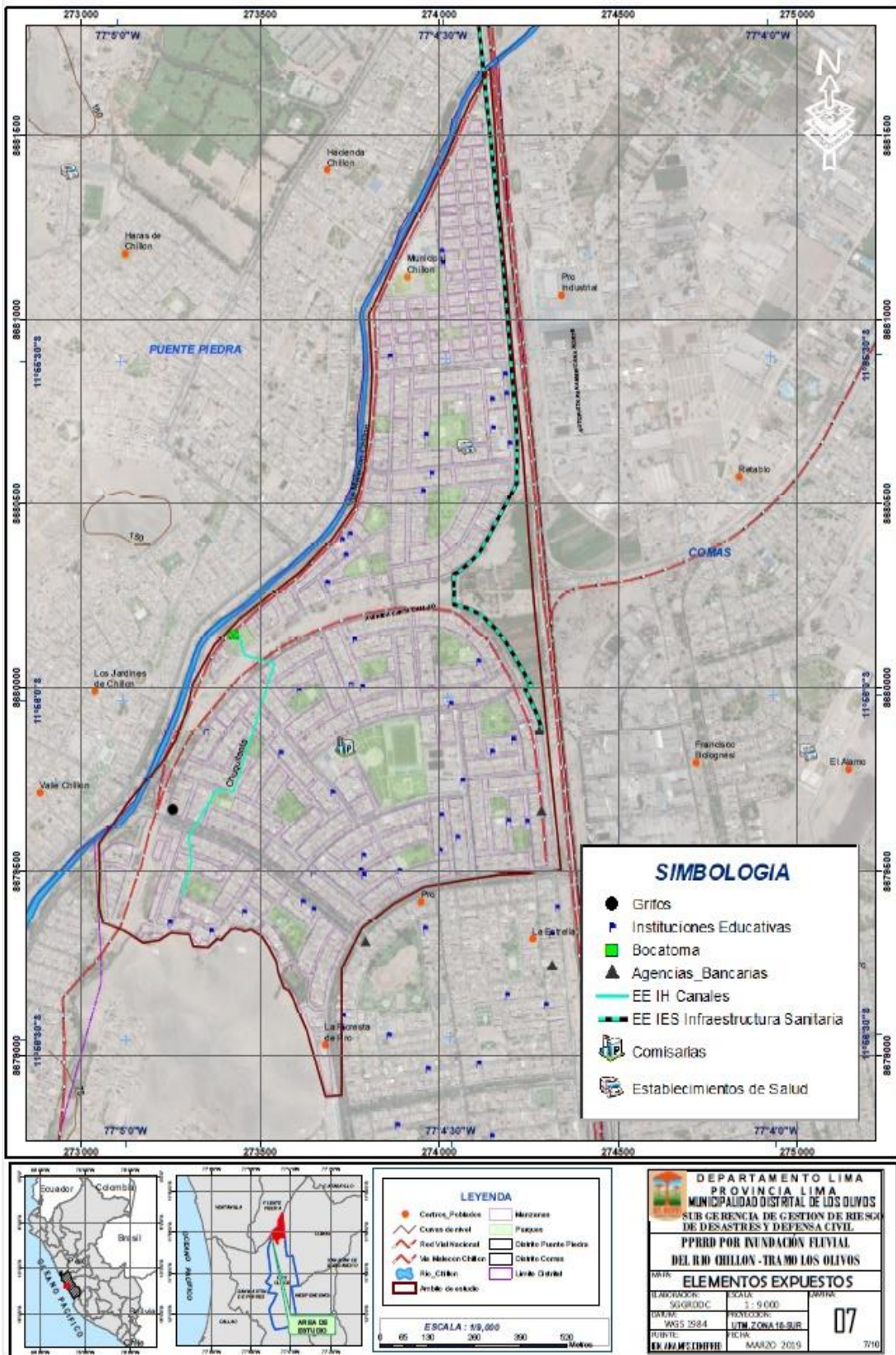
**TABLA N° 27: ELEMENTOS EXPUESTOS**

N°	ITEM	CANTIDAD
1	CENTROS POBLADOS	6
	A.A.H.H. Municipal Chillón	
	Urb. Pro Lima I Etapa	
	Urb. Pro Lima II Etapa	
	Urb. Pro Lima III Etapa	
	Urb. Pro Lima IV Etapa	
	Urb. Pro Lima II Etapa	
	Urb. Pro 5° Sector I Etapa	
	Urb. Pro 5° Sector II Etapa	
	Urb. Pro 5° Sector III Etapa	
	Urb. San Diego	
Ex Fundo Chuquitanta		
Urb. Floresta de Pro		
MANZANAS	206	
2	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	14
3	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	1
4	COMISARIAS	1
5	MERCADOS	5

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD



## MAPA N° 13: ELEMENTOS EXPUESTOS



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

### **3.4. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD**

La vulnerabilidad es la susceptibilidad de la población, de las viviendas, de los bienes materiales o de las actividades socioeconómicas de sufrir daños por causa de un peligro. El estudio tuvo como principal objetivo identificar, calificar y cuantificar la población y las edificaciones que se encuentran con un alto nivel de vulnerabilidad ante la posible ocurrencia de una inundación por desborde del río Chillón.

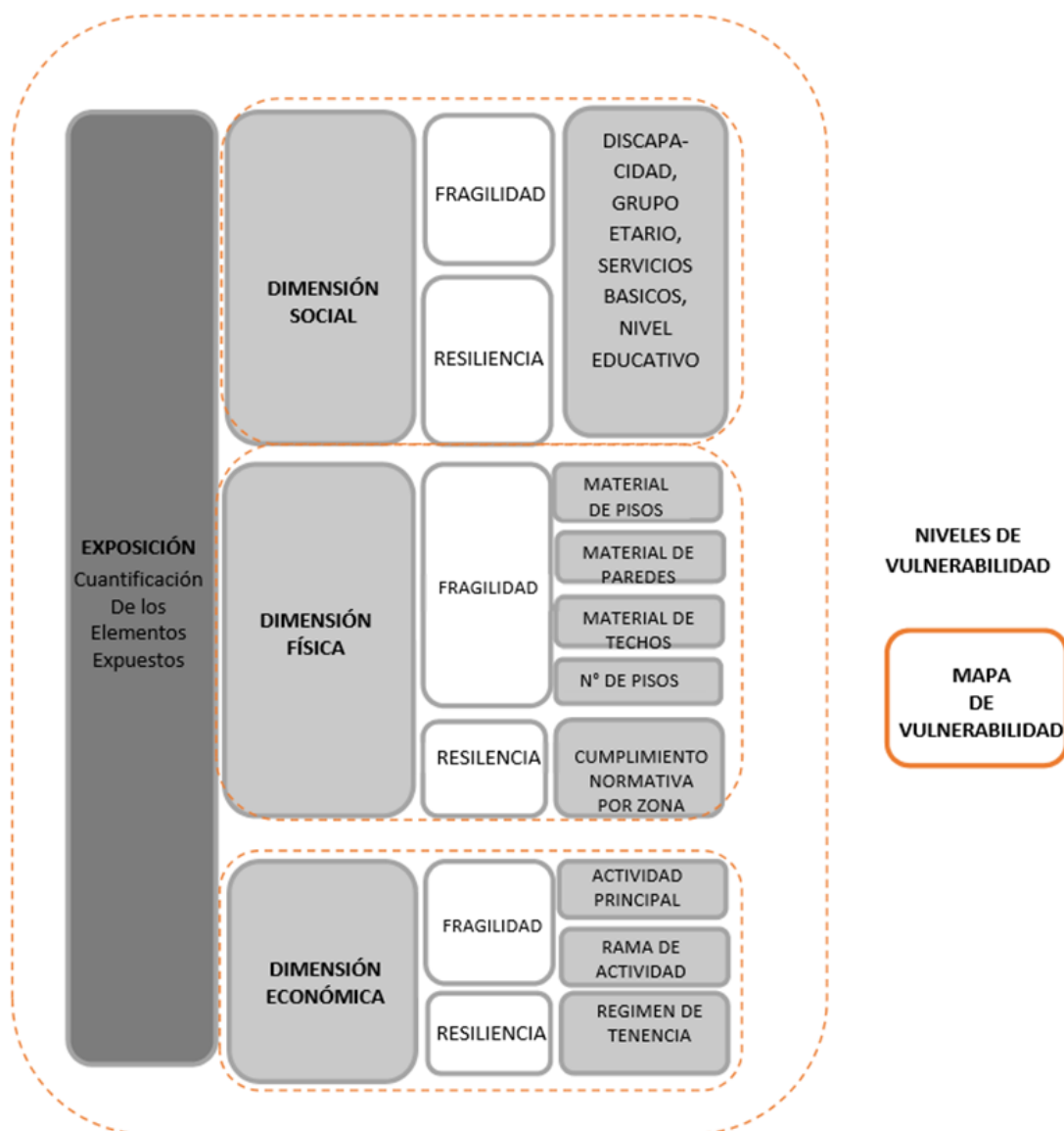
Se realizaron inspecciones oculares a la zona del malecón del Río Chillón y a los centros poblados que podrían verse afectados, se evaluó los niveles de vulnerabilidad por grupos etarios, cercanía al río, material predominante de construcción de las viviendas y alturas de edificación.

Además de las inspecciones e información de la población y de los centros poblados levantada en campo, se tomo de referencia datos del último censo realizado el 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastre (SIGRID) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED).

#### **3.4.1. METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD**

Para el análisis de la vulnerabilidad se consideró las dimensiones social, física, económica, dentro de estas dimensiones se evalúa la fragilidad y resiliencia. Se utilizó el proceso análisis jerárquico, asignándose ponderación a los parámetros y descriptores.

GRÁFICO N° 08: ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD



Fuente: Manual para la Elaboración de Riesgos originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión

### 3.4.2. ANÁLISIS DE LAS DIMENSIONES PARA LA VULNERABILIDAD

Para la evaluación de la vulnerabilidad en el ámbito de estudio de inundación fluvial, se consideraron las dimensiones sociales, físicas y económicas.



**TABLA N° 28: ANÁLISIS DE DIMENSIONES PARA LA VULNERABILIDAD**

	PARAMETRO	PARAMETRO	N° DE PARAMETROS
DIMENSIONES	DS	SOCIAL	3
	DF	FISICA	
	DE	ECONOMICA	

Fuente: elaboración del equipo técnico PPRRD

### **ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL**

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros:

**TABLA N° 29: FRAGILIDAD SOCIAL**

	DESCRIPTOR	DESCRIPCION	N° DE PARAMETROS
PARAMETRO	GE	Grupo Etario	3
	DISC	Discapacidad	
	SB	Servicios básicos	

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

**a) Parámetro: Grupo Etario**

Los sectores etarios están determinados por la edad y la pertenencia a una etapa específica del ciclo vital humano. La clasificación por sectores permite observar la cantidad de personas con mayor vulnerabilidad como la población infantil y la población de adulto mayor.

Para este parámetro se trabajó con descriptores ya que ello incide en la concentración de personas en un espacio y de un grupo de edad determinado. Se trabajó con una matriz de pares 3x3

**TABLA N° 30: GRUPO ETARIO**

	DESCRIPTOR	DESCRIPCION	P.PONDER
<b>GRUPO ETARIO</b>	<b>GE1</b>	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	<b>0.494</b>
	<b>GE2</b>	De 5 a 12 años y de 60 a 65 años	<b>0.272</b>
	<b>GE3</b>	De 12 a 15 años y de 50 a 60 años	<b>0.137</b>
	<b>GE4</b>	De 15 a 30 años	<b>0.064</b>
	<b>GE5</b>	De 30 a 50 años	<b>0.033</b>

Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRRD



**b) Parámetro: Discapacidad**

Para este parámetro se trabajó con un sub parámetro ya que ello incide en la concentración de personas en un espacio con discapacidad.

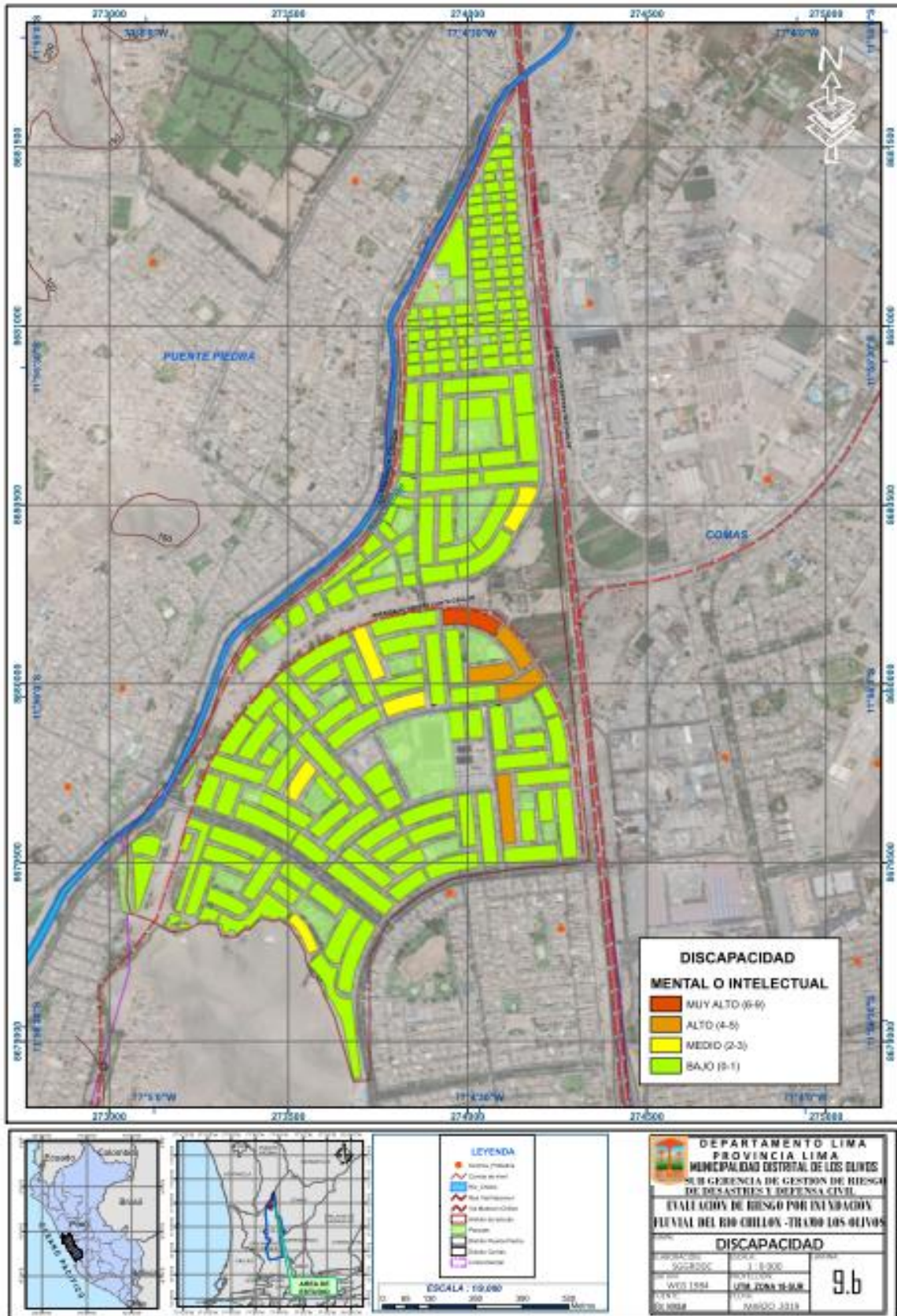
**TABLA N° 31: DISCAPACIDAD**

	<b>DESCRIPTOR</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>P.PONDER</b>
<b>DISCAPACIDAD</b>	<b>DISC1</b>	Visual	<b>0.512</b>
	<b>DISC2</b>	Para oír, hablar	<b>0.238</b>
	<b>DISC3</b>	Para usar brazos y piernas	<b>0.140</b>
	<b>DISC4</b>	Mental o intelectual	<b>0.073</b>
	<b>DISC5</b>	No tiene	<b>0.038</b>

Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRRD



# MAPA N° 15: DISCAPACIDAD



Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRD



**c) Parámetro: Servicios Básicos**

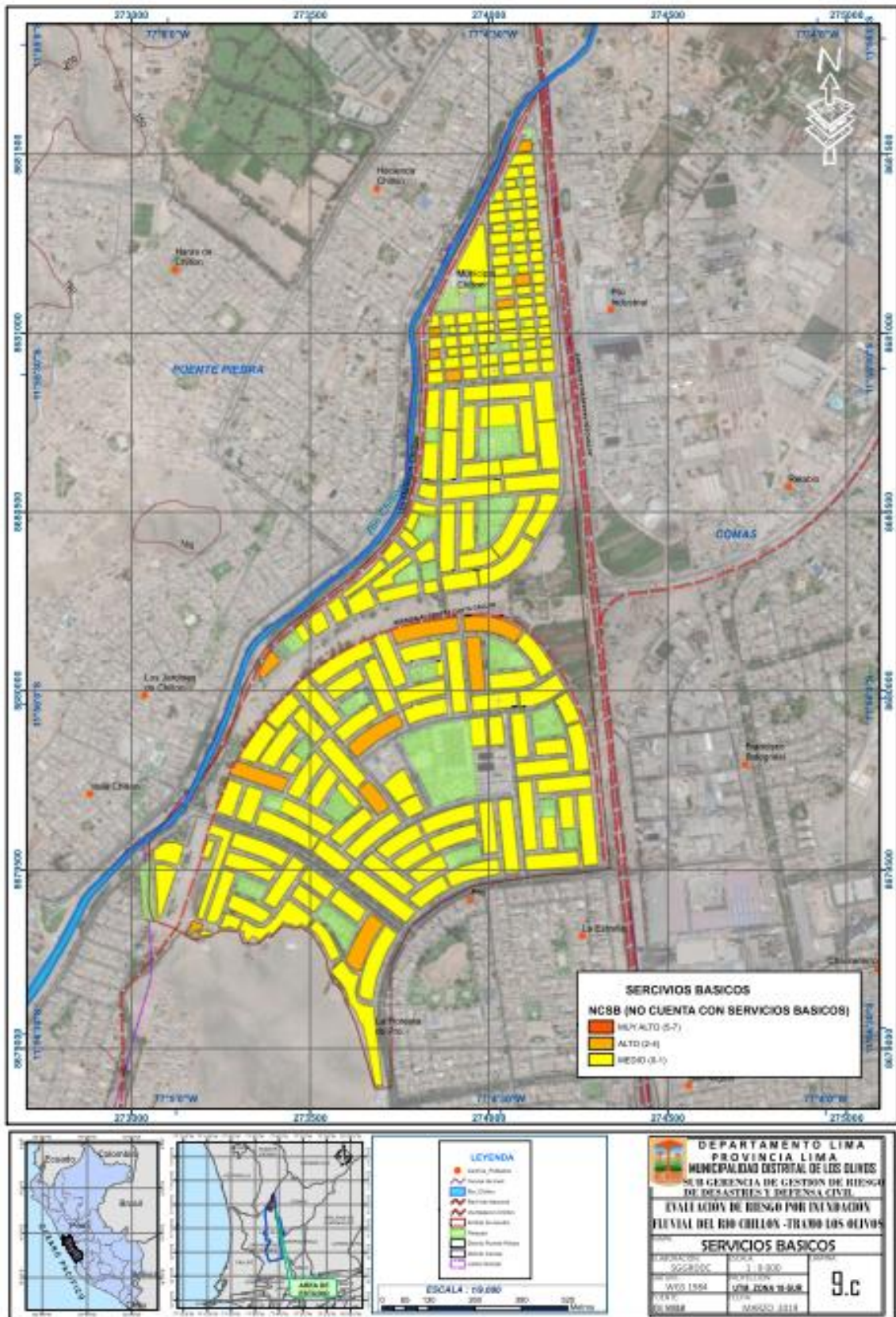
Para este parámetro se trabajó con un sub parámetro ya que ello incide en la cantidad de personas y que tipo de servicios básicos tienen en la zona de estudio.

**TABLA N° 32 SERVICIOS BÁSICOS**

	DESCRIPTOR	DESCRIPCION	P.PONDER
<b>SERVICIOS BASICOS</b>	<b>SB1</b>	No cuenta con Servicios Básicos	<b>0.468</b>
	<b>SB2</b>	Viviendas sin servicio de agua	<b>0.268</b>
	<b>SB3</b>	Viviendas sin desagüe de ningún tipo	<b>0.144</b>
	<b>SB4</b>	Hogares sin servicio eléctrico	<b>0.076</b>
	<b>SB5</b>	personas sin ningún tipo de servicio básico	<b>0.044</b>

Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRRD

## MAPA N° 16: SERVICIOS BÁSICOS



Fuente: Elaboración del equipo técnico PPRD

## ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN FÍSICA

Para el análisis de la vulnerabilidad en su Dimensión Física, se evaluaron los siguientes parámetros.

**TABLA N° 33: PARÁMETROS EN LA EVALUACIÓN DE LA DIMENSIÓN FÍSICA**

	DESCRIPTOR	DESCRIPCION	N° DE PARAMETROS
PARAMETRO	MP	MATERIAL DE PAREDES	3
	MT	MATERIAL DE PISOS	
	NP	Número de pisos	

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD

### a) Material de Pisos

Para el análisis de vulnerabilidad en la dimensión física, se tomo en cuenta el material predominante de pisos en las viviendas de la zona de estudio. En el siguiente cuadro se describen los materiales:

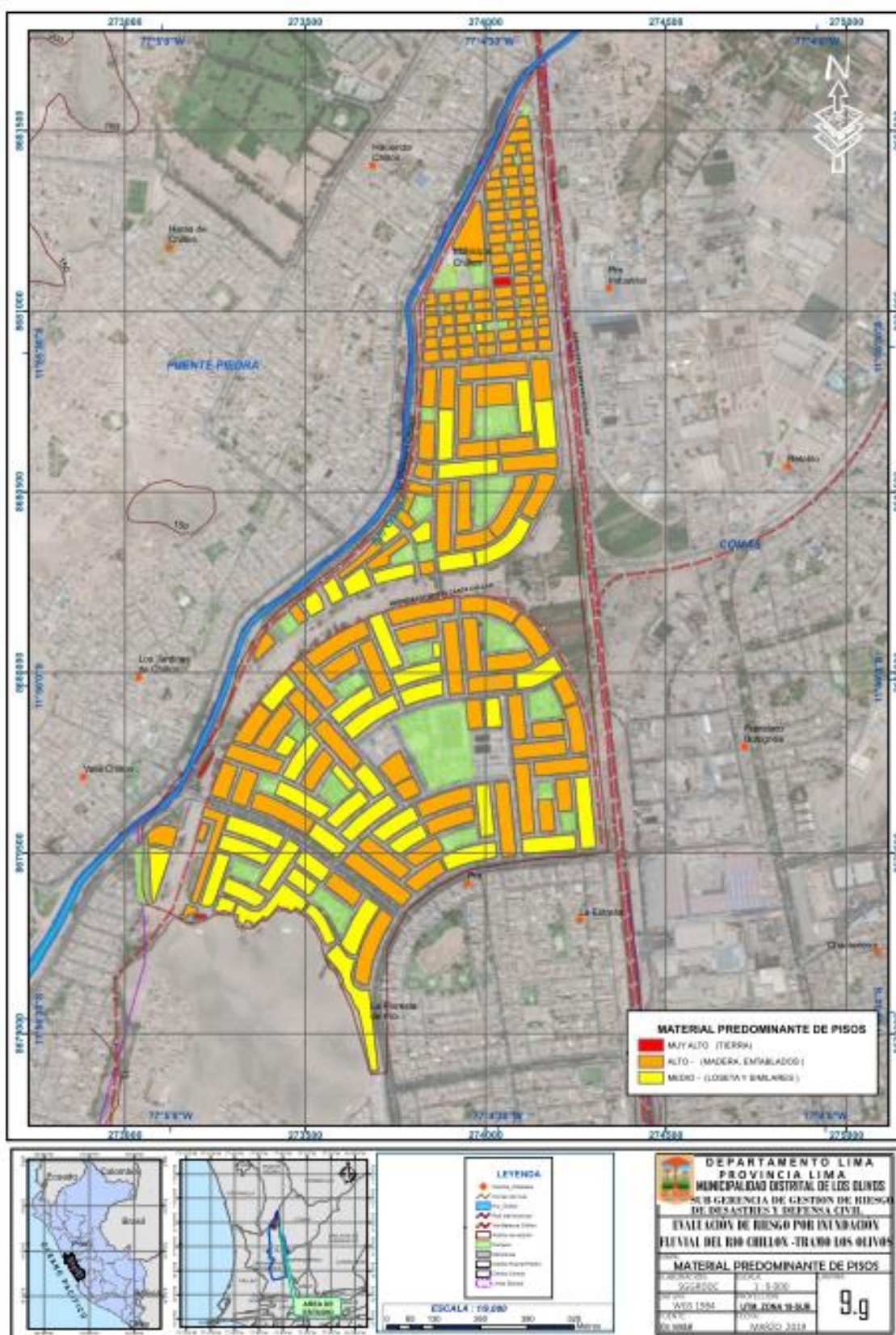
**TABLA N° 34: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE MATERIAL DE PISOS**

MATERIAL PREDOMINANTE DE PISOS	Tierra	Madera, entablados	Cemento	Losetas y similares	Láminas asfálticas, vinílicos	Vector Priorización
Tierra	0.560	0.661	0.475	0.400	0.360	0.491
Madera, entablados	0.187	0.220	0.380	0.343	0.320	0.290
Cemento	0.112	0.055	0.095	0.171	0.200	0.127
Losetas y similares	0.080	0.037	0.032	0.057	0.080	0.057
Láminas asfálticas, vinílicos	0.062	0.028	0.019	0.029	0.040	0.035
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD



## MAPA N° 17: MATERIAL PREDOMINANTE DE PISOS



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

## b) Material de Paredes

Para el análisis de vulnerabilidad en la dimensión física, se tomo en cuenta el material predominante de las paredes en las viviendas de la zona de estudio. En el siguiente cuadro se describen los materiales:

**TABLA N° 35: MATRIZ DE NORMALIZACIÓN DEL PARÁMETRO DE MATERIAL DE PAREDES**

MATERIAL PREDOMINANTE DE PAREDES	otro material (madera, estera, piedra con barro)	Quincha	Adobe	Piedra o sillar con cal o cemento	Ladrillo o bloque de cemento	Vector Priorización
otro material (madera, estera, piedra con barro)	0.506	0.541	0.522	0.391	0.391	<b>0.470</b>
Quincha	0.253	0.270	0.313	0.326	0.261	<b>0.285</b>
Adobe	0.101	0.090	0.104	0.196	0.174	<b>0.133</b>
Piedra o sillar con cal o cemento	0.084	0.054	0.035	0.065	0.130	<b>0.074</b>
Ladrillo o bloque de cemento	0.056	0.045	0.026	0.022	0.043	<b>0.039</b>
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PPRRD





### c) Número de Pisos

Para el presente plan, las viviendas que tienen menos niveles de pisos son más vulnerables en caso de inundación.

**TABLA N° 36: MATRIZ DE NORMALIZACIÓN DEL PARÁMETRO DE NÚMERO DE PISOS**

NÚMERO DE PISOS	1 PISO	2 PISOS	3 PISOS	4 PISOS	MAYORES A 5 PISOS	Vector Priorización
1 PISO	0.560	0.661	0.475	0.400	0.360	0.491
2 PISOS	0.187	0.220	0.380	0.343	0.320	0.290
3 PISOS	0.112	0.055	0.095	0.171	0.200	0.127
4 PISOS	0.080	0.037	0.032	0.057	0.080	0.057
MAYORES A 5 PISOS	0.062	0.028	0.019	0.029	0.040	0.035
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD





## ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros:

**TABLA N° 37: PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA**

PARAMETRO	DESCRIPTOR	DESCRIPCION	N° DE PARAMETROS
	AP	Actividad Principal	2
SE	Rama de Actividad		

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

### a) Actividad Principal

Se evalúa la actividad principal del poblador, esta puede ser empleador, trabajador independiente, dependiente, estudiante, desempleado.

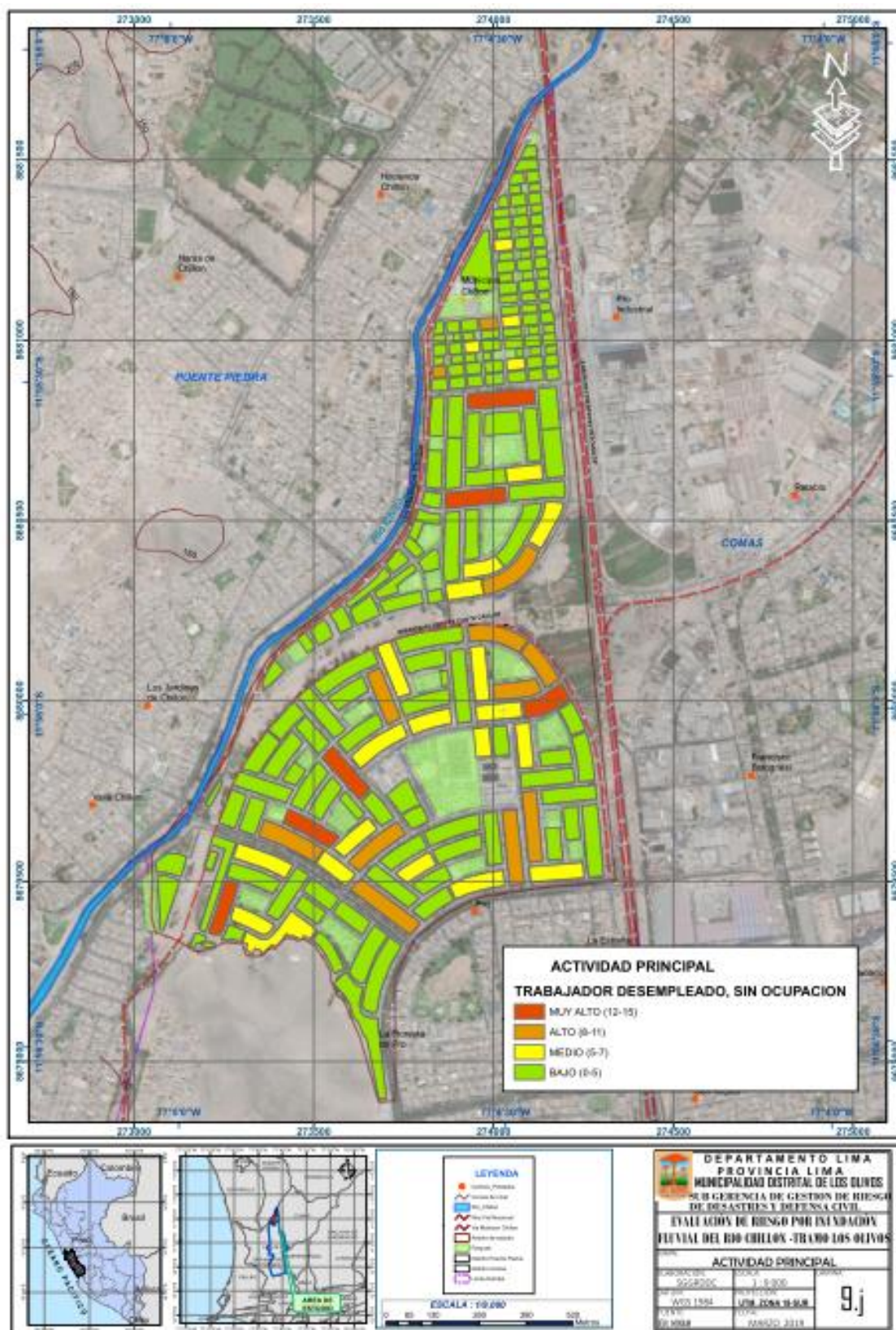
**TABLA N° 38: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL**

AP1	Trabajador Desempleado, Sin Ocupación
AP2	Dedicado a quehaceres del Hogar, Trabajador familiar no remunerado, Estudiante, Jubilado
AP3	Trabajador Dependiente; Trabajador del Hogar
AP4	Trabajador Independiente,
AP5	Empleador

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD



## MAPA N° 20: ACTIVIDAD PRINCIPAL



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD



## b) Rama de Actividad

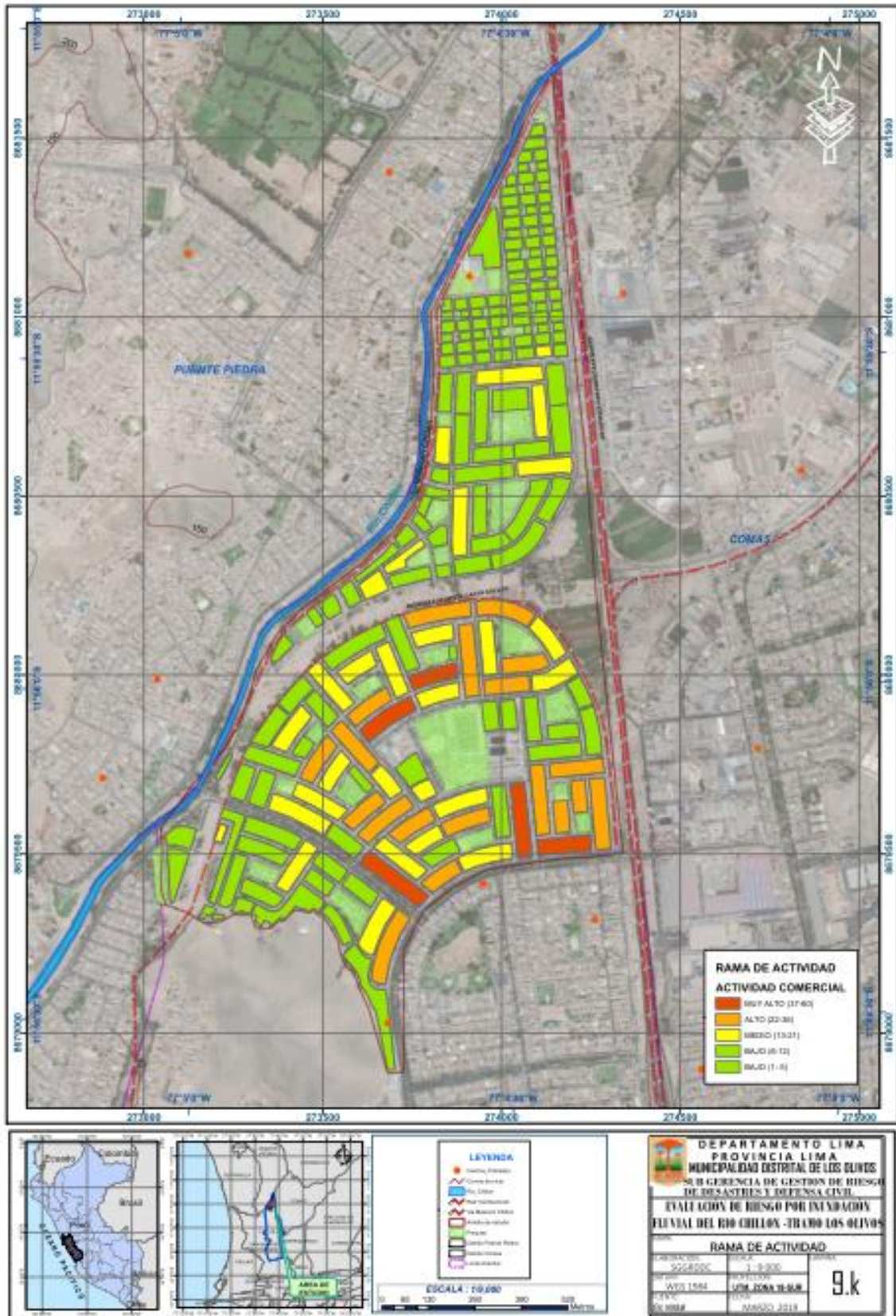
Para el estudio de la dimensión económica se evaluó el parámetro de Rama de Actividad.

**TABLA N° 39: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE RAMA DE ACTIVIDAD**

RAMA DE ACTIVIDAD	Actividad Comercial	Actividad Económica Servicios	Actividad Económica Otros	Actividad Extractiva(Agrícola, Pecuaria, Forestal, Pesquera y minera)	Actividad Estado Gobierno	Vector Priorización
Actividad Comercial	0.493	0.544	0.475	0.367	0.346	<b>0.445</b>
Actividad Económica Servicios	0.247	0.272	0.356	0.306	0.269	<b>0.290</b>
Actividad Económica Otros	0.123	0.091	0.119	0.245	0.231	<b>0.162</b>
Actividad Extractiva(Agrícola, Pecuaria, Forestal, Pesquera y minera)	0.082	0.054	0.030	0.061	0.115	<b>0.069</b>
Actividad Estado Gobierno	0.055	0.039	0.020	0.020	0.038	<b>0.034</b>
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

## MAPA N° 21: RAMA DE ACTIVIDAD



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD





### 3.5. EVALUACIÓN DE RIESGOS

El riesgo es siempre una construcción social, resultado de determinados y cambiantes procesos sociales derivados en gran parte de los estilos y modelos de desarrollo y los procesos de transformación social y económica, en general. La vulnerabilidad es netamente resultado de intervenciones de la sociedad. Los peligros naturales o inducidos por la acción humana y socio-naturales son producto de la sociedad misma. Los fenómenos naturales se transforman en peligros en la medida en que la sociedad se expone a ellos.

El riesgo de desastre para los ámbitos vecinal y provincial se ha establecido en 4 categorías o niveles, que son actualmente considerados como un estándar para los estudios de riesgo. En el siguiente cuadro se explican los efectos esperados de acuerdo a cada nivel:

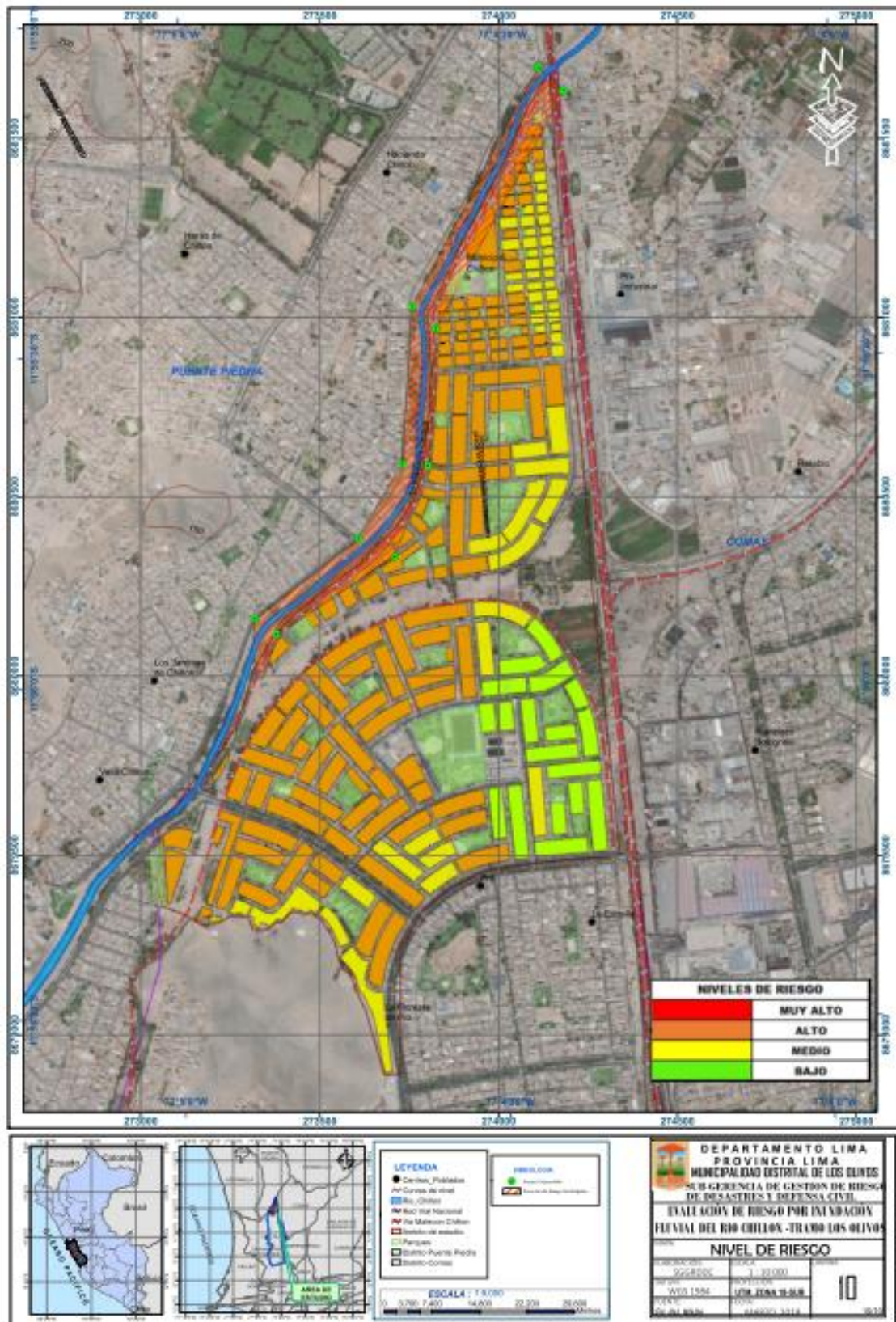
**TABLA Nº 40: NIVELES DE RIESGO**

<b>NIVEL DE RIESGO</b>	<b>EFFECTOS ESPERADOS/ PROBABLES</b>
<b>BAJO</b>	Daños leves o inexistentes en edificaciones y servicios Ninguna víctima fatal, ni heridos. No hay interrupción de servicios básicos, ni de vías de acceso.
<b>MEDIO</b>	Daños moderados en elementos no estructurales No hay víctimas fatales, heridos leves. Leve interrupción de servicios básicos, corte breve de vías de acceso
<b>ALTO</b>	Daños importantes que debilitan elementos básicos de las estructuras. Hay algunas pérdidas de vidas y heridos. Interrupción de servicios básicos por pocos días
<b>MUY ALTO</b>	Daños muy graves que debilitan elementos básicos de las estructuras. Hay pérdida de vidas y heridos de gravedad. Interrupción de servicios básicos por días.

Fuente: Elaboración del Equipó Técnico del PPRD



## MAPA N° 23: RIESGOS



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico del PPRD



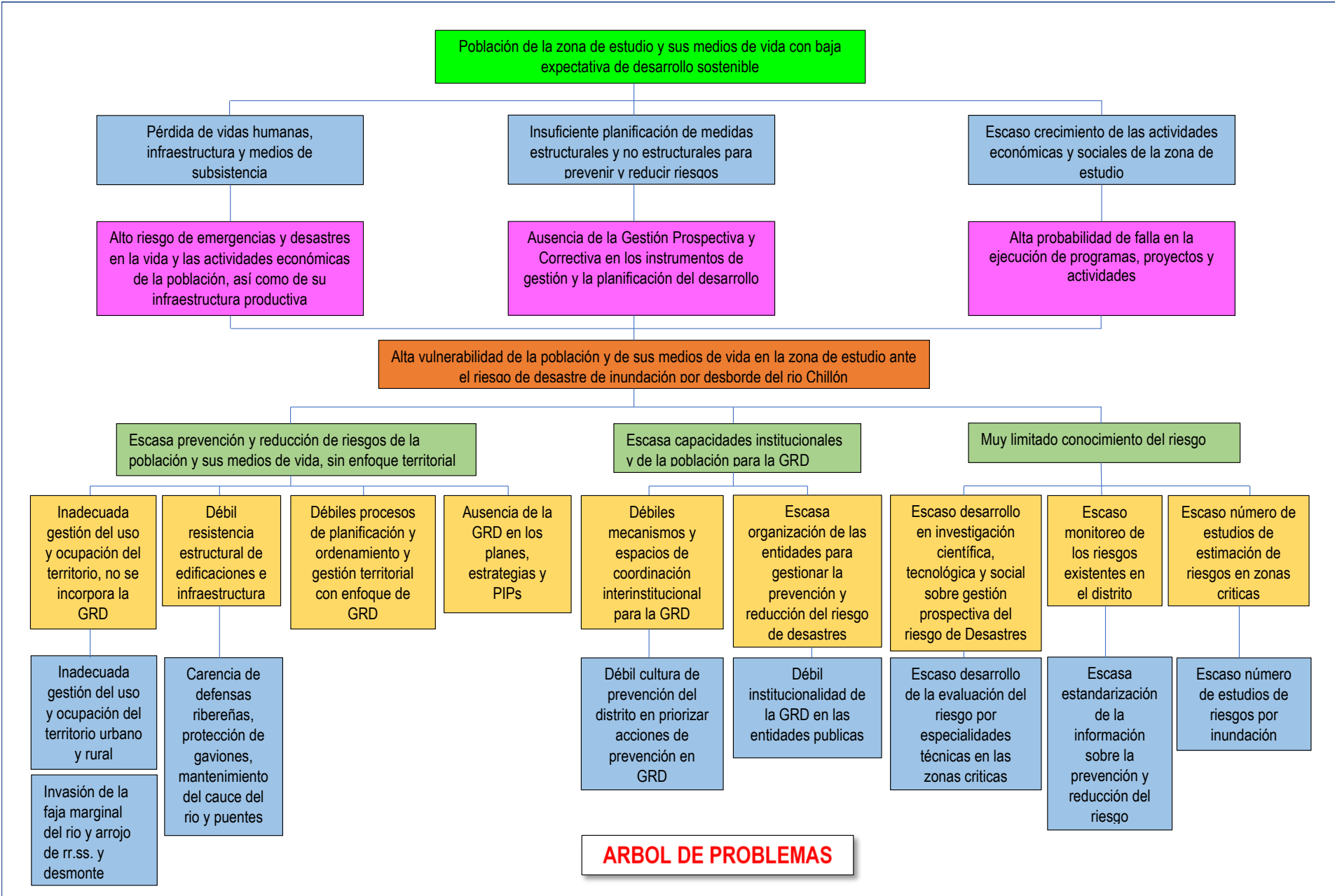
### **3.6. RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA – ARBOL DE PROBLEMAS**

#### **ARBOL DE PROBLEMAS**

A partir de análisis de la evaluación de riesgo con la situación de la implementación de los procesos de prevención y reducción de desastres prevaleciente en la zona de estudio se desarrolla el diagnóstico situacional integral, para lo cual es pertinente utilizar entre otras técnicas de análisis, el denominado “árbol de problemas”, con la finalidad de precisar el problema central y sus relaciones de causalidad, así como determinar sus efectos a nivel del ámbito de la zona en estudio, los que permitirán sentar las bases para la formulación del Plan, fijando objetivos para proponer solución a la problemática existente.

Asimismo, para controlar el cumplimiento de los objetivos se definirá la matriz de indicadores a monitorear y su valor meta en cada ejercicio anual del periodo que comprende el Plan (2019 – 2022).

#### **GRAFICO Nº 09: ARBOL DE PROBLEMAS**



## CAPÍTULO 4

# FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE



## CAPITULO 4: FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRE POR INUNDACION

### 4.1. OBJETIVOS

Para el establecimiento de los objetivos del presente Plan se ha seguido el procedimiento de tener el diagnostico de la GRD de la zona de estudio lo mas preciso posible para identificar los problemas que se reflejan en el nivel de vulnerabilidad y riesgo existente a la fecha. A partir de ese conocimiento de la realidad se proyecta una visión de futuro y una misión a cumplir que nos permite establecer el objetivo general y los objetivos estratégicos a lograr para solucionar la problemática actualmente existente.

#### VISION Y MISION DEL PLAN

##### **VISION**

*“Los Olivos es un territorio ordenado, económicamente desarrollado, seguro y resiliente ante el riesgo de desastres por inundación”*

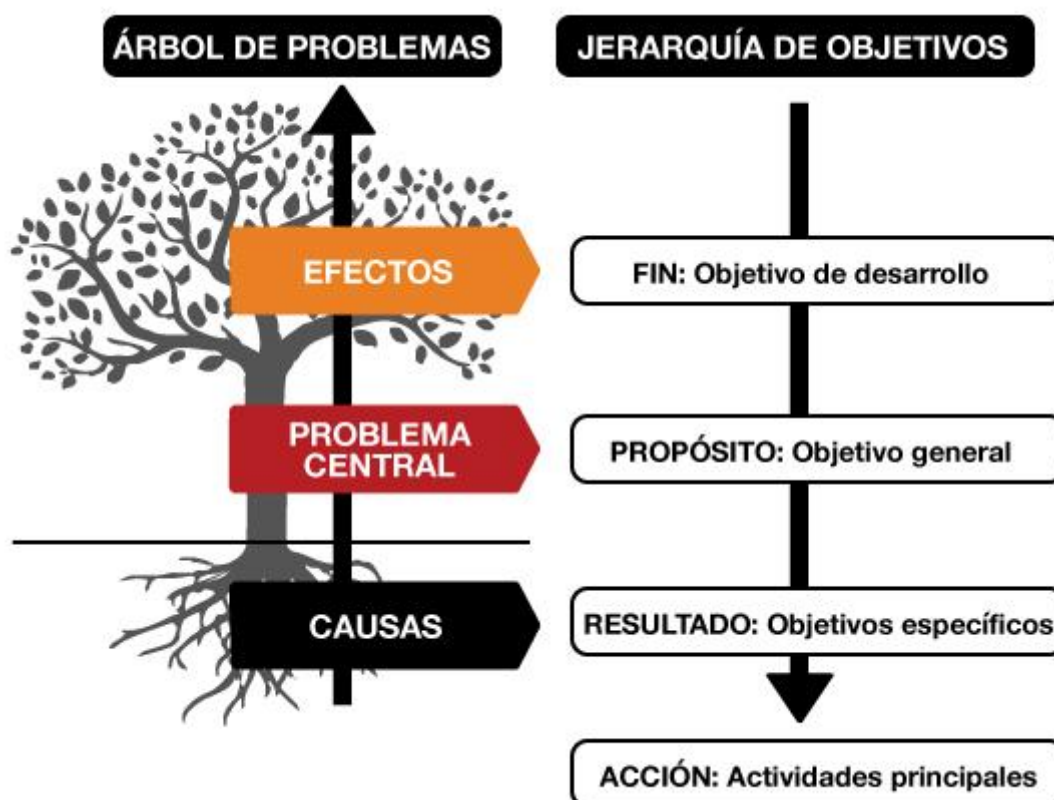
##### **MISION**

*“Prevenir, reducir y controlar los factores del riesgo de desastres por inundación, protegiendo a la población, su infraestructura y sus medios de vida”*

## ARBOL DE OBJETIVOS

El árbol de objetivos reúne los medios y alternativas para solucionar el problema principal. Gracias a ello, se logra una visión y misión positivas para resolver las situaciones negativas que aparecían en el árbol anterior, aunque utilice la misma estructura. Así, se busca ir resolviendo la problemática de manera ordenada y metódica.

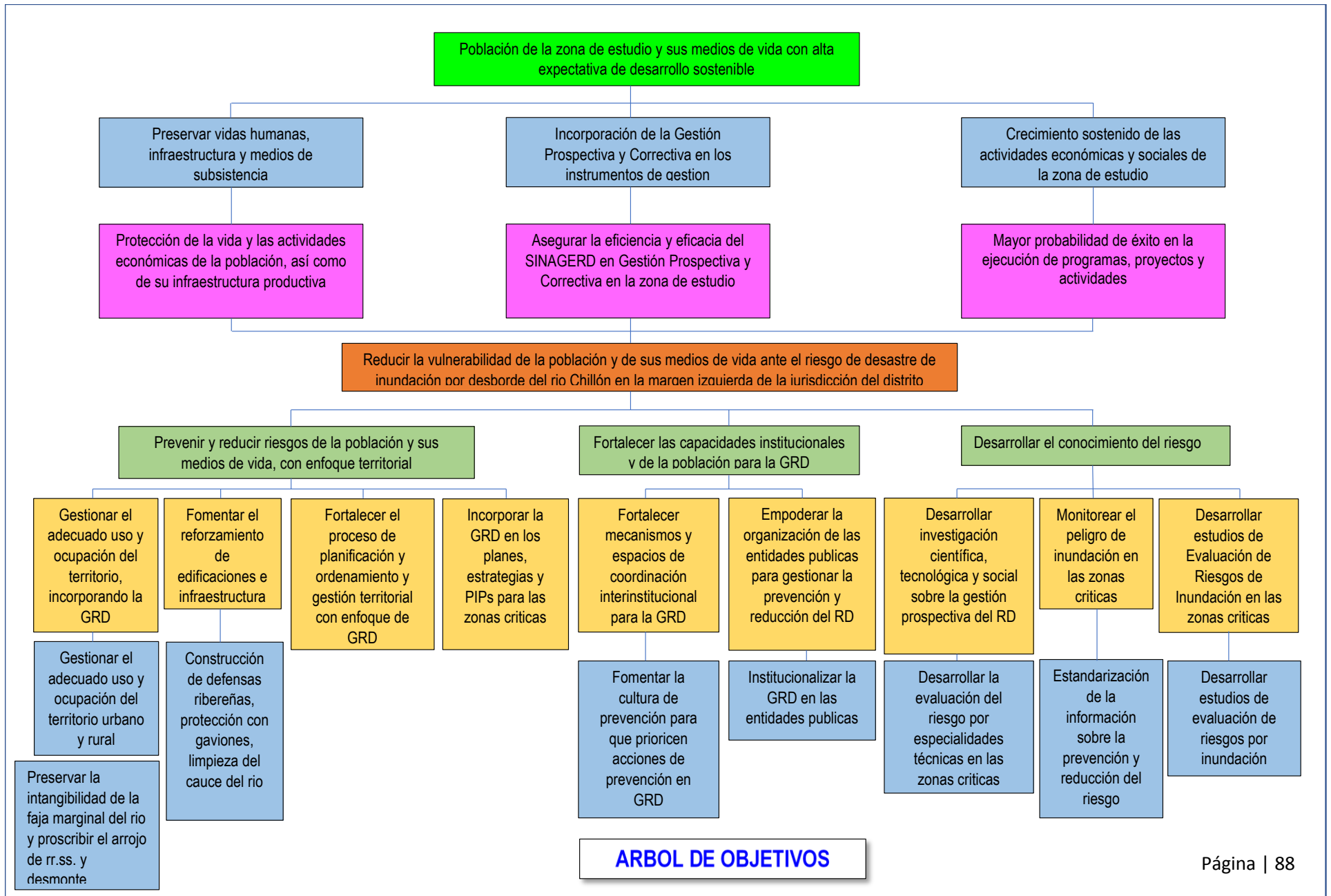
GRAFICO Nº 10: ESQUEMA DEL ARBOL DE OBJETIVOS



Planteamiento de Solución a la Problemática – Arbol de Objetivos

GRAFICO Nº 11: ARBOL DE OBJETIVOS





#### **4.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Reducir la vulnerabilidad de la población, su infraestructura y sus medios de vida ante el riesgo de desastre de inundación por desborde del río Chillón en la margen izquierda de la jurisdicción del distrito.

#### **4.1.2. OBJETIVOS ESTRATEGICOS Y ESPECÍFICOS**

Para lograr el objetivo general y sobre la base del planteamiento del árbol de objetivos, se traza una estrategia planeada en organizar las acciones en cuatro objetivos estratégicos y nueve objetivos específicos, que se señalan a continuación y ordenados mostrando primero los objetivos específicos y debajo sus objetivos específicos correspondientes.

##### **Objetivos Estratégicos**

##### Objetivos Específicos

- 1. Desarrollar el conocimiento del riesgo (GESTION PROSPECTIVA).**
  - 1.1 Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Inundación en las zonas críticas.
  - 1.2 Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la gestión prospectiva del Riesgo de Desastres por inundación.
  - 1.3 Desarrollar alianzas estratégicas con la mancomunidad municipal de lima norte para el estudio integral de la cuenca del río chillon por inundación.
  
- 2. Evitar la generación de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial (GESTION PROSPECTIVA).**
  - 2.1 Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas.
  
- 3. Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial (GESTION CORRECTIVA).**
  - 3.1 Fomentar el reforzamiento de infraestructura en las zonas críticas.
  - 3.2 Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del río Chillón.
  - 3.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del río Chillón.
  - 3.4 Evitar el arrojado de residuos sólidos municipales y desmonte al río Chillón.
  
- 4. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres y la toma de decisiones (FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL).**

4.1 Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD.

**5. Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención**

5.1 Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención

**4.2 ALINEAMIENTOS CON OTROS PLANES**

Los Objetivos Estratégicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre por Inundaciones del Distrito de Los Olivos 2019 al 2022, están alineados a los diversos Instrumentos de Gestión emanados desde el Gobierno Nacional y el Gobierno de Lima Metropolitana, con el objetivo de sumarse además al logro de metas hasta el 2021, año del Bicentenario Nacional y evidencian una comunión de intereses en el propósito de reducir la vulnerabilidad de la población.

**TABLA Nº 41: ALINEAMIENTO DE PLANES**

<b>POLÍTICA DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL</b>	Nº 32 GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: La estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.			
	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GRD	Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado			
<b>PLAN NACIONAL EN GRD</b>	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	Institucionalizar y desarrollar los procesos de GRD	Incorporar la GRD a través de la Planificación	Fortalecer el desarrollo de capacidades	Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de la resiliencia
	OBJETIVO NACIONAL DEL PLANAGERD	Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres			
	PROCESOS ESTRATEGICOS	Estimación	Prevención Reducción	Institucionalidad y cultura de prevención	
	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLANAGERD	1. Desarrollar el conocimiento del riesgo	2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población	5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD	6. Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención

<b>MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA</b>	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PDLC-LIMA METROPOLITANA 2016-2021	9. Reducir las condiciones de vulnerabilidad por riesgos de desastres
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS</b>	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PDLC-MDLO 2017-2021	2. Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres
<b>PLAN DE GOBIERNO LOS OLIVOS 2019 - 2022</b>	OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL PG LOS OLIVOS 2019-2021	2. Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRD

Asimismo los Objetivos Estratégicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre por Inundaciones del Distrito de Los Olivos 2019 al 2022, están articulados con los diversos Instrumentos de Gestión emanados desde el Gobierno Nacional y el Gobierno de Lima Metropolitana, con el propósito de exista un nexo entre los objetivos comunes y su adecuación a la realidad y características propias del distrito.

**TABLA Nº 42: ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS**

TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS		PLANAGERD			
		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS			
PPRRD INUNDACION OBJETIVOS ESTRATEGICOS		1. Desarrollar el conocimiento del riesgo	2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población	5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD	6. Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo	X			
2	Evitar la generacion de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial		X		
3	Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial		X		
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones			X	
5	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion				X

TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS		PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO DE LIMA METROPOLITANA 2016 -2021
		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
PPRRD INUNDACION OBJETIVOS ESTRATEGICOS		9. Reducir las condiciones de vulnerabilidad por riesgo de desastres
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo	X
2	Evitar la generacion de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
3	Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones	X
5	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion	X



<b>TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		<b>PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO DE LOS OLIVOS 2016 - 2021 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
<b>PPRRD INUNDACION</b>		2. Reducir la vulnerabilidad de la poblacion ante el riesgo de desastres
<b>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo	X
2	Evitar la generacion de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
3	Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones	X
5	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion	X

<b>TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		<b>PLAN DE GOBIERNO LOS OLIVOS 2019 - 2022 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
<b>PPRRD INUNDACION</b>		2. Reducir la vulnerabilidad de la poblacion ante el riesgo de desastres
<b>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo	X
2	Evitar la generacion de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
3	Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones	X
5	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion	X

<b>TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		<b>PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2018 - 2020 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</b>
<b>PPRRD INUNDACION</b>		6. Desarrollar la Gestion del Riesgo de Desastres en el distrito de Los Olivos
<b>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo	X
2	Evitar la generacion de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
3	Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones	X
5	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion	X

<b>TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		<b>PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2019 OBJETIVOS GENERAL</b>
<b>PPRRD INUNDACION</b>		Fortalecer las acciones de prevencion y respuesta rapida frente a desastres naturales
<b>OBJETIVOS ESTRATEGICOS</b>		
1	Desarrollar el conocimiento del riesgo	X
2	Evitar la generacion de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
3	Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial	X
4	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones	X
5	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion	X

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

### 4.3. ESTRATEGIAS

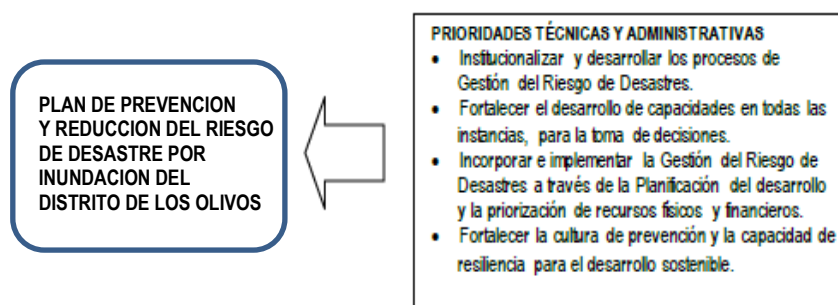
#### 4.3.1. ROLES INSTITUCIONALES

El diseño y aplicación de los planes, programas y proyectos de desarrollo con enfoque prospectivo implica la necesaria correspondencia y cumplimiento eficiente del rol técnico normativo de las entidades públicas con el rol promotor del sector social a los cuales pertenecen.

La correspondencia de roles y objetivos permite visualizar el contexto técnico normativo donde se diseña y desarrolla el PPRRD – Los Olivos, evidenciándose las relaciones intra e intersectorial desde una perspectiva nacional y descentralizada de la Gestión de Riesgo de Desastres. En este sentido, la Municipalidad Distrital de Los Olivos, cumple con su rol ejecutor de la GRD en general, con la aprobación e implementación de su Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) articulado al Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC); así como, el Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Urbano, entre otros, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales, en los tres niveles de gobierno.

#### 4.3.2. EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN

GRAFICO Nº 12: PRIORIDADES TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

El Objetivo General y los Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre por Inundaciones del Distrito de Los Olivos 2019 al 2022, están articulados a los diversos Instrumentos de Gestión emanados desde el Gobierno Nacional y el Gobierno de Lima Metropolitana, con el objetivo de sumarse además al logro de metas hasta el 2021, año del Bicentenario Nacional, este proceso se encuentra perfectamente articulado, según se ha desarrollado en el punto 4.2 del presente Plan.

La articulación de los Objetivos Específicos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre por Inundaciones del Distrito de Los Olivos 2019 al 2022 con los Objetivos Específicos del Plan Operativo Institucional 2019 se muestran en la siguiente tabla.

**TABLA N° 43: ARTICULACION DE OBJETIVOS ESPECIFICOS**

TABLA DE ARTICULACION DE OBJETIVOS ESPECIFICOS		PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2019 OBJETIVOS ESPECIFICOS
		Fortalecer las acciones de prevención para continuar con la reducción de riesgos y mitigar los efectos producidos por desastres naturales
PPRRD INUNDACION		
OBJETIVOS ESPECIFICOS		
1.1	Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de Inundación en las zonas críticas.	X
1.2	Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la gestión prospectiva del riesgo de inundación.	X
2.1	Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas.	X
3.1	Fomentar el reforzamiento de infraestructura en las zonas críticas.	X
3.2	Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del río Chillón.	X
3.3	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del río Chillón.	X
3.4	Proscribir el arrojamiento de residuos sólidos y desmonte al río Chillón.	X
4.1	Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres y la toma de decisiones.	X
5.1	Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.	X

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

Considerando que los objetivos específicos del PPRRD Inundación se implementarán a través de acciones, actividades y proyectos de inversión que requieren de asignación presupuestal, se plantea su articulación con las actividades del Programa Presupuestal 068 considerado en el Plan Operativo Institucional del distrito de Los Olivos para el año 2019, por lo tanto existe una coherencia de objetivos que apunta a gestionar oportunamente las asignaciones y ampliaciones presupuestales que correspondan.

La articulación de las Actividades del PPRRD Inundación con las Actividades del Plan Operativo Institucional 2019 se muestran en la siguiente tabla.

**TABLA N° 44: ARTICULACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PPRRD INUNDACION CON LAS ACTIVIDADES DEL POI 2019**

TABLA DE ARTICULACION DE ACTIVIDADES		PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2019										
		ACTIVIDADES										
PPRRD INUNDACION		5004280 DESARROLLO DE INSTRUMENTOS ESTRATEGICOS PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	5006144 ATENCIÓN DE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA 0212131 LIMPIEZA Y DESCOLMATACION DE CAUCES, DEFENSAS RIBEREÑAS, SISTEMAS DE DRENAJE Y CANALES DE RIEGO	5005612. DESARROLLO DE LOS CENTROS Y ESPACIOS DE MONITOREO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES	5005571. DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL / 0160787 DESARROLLO DE ESTUDIOS PARA ESTABLECER EL RIESGO A NIVEL TERRITORIAL	5005581. DESARROLLO DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALE S PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	5003293. DESARROLLO DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA Y DE COMUNICACION	5005583. ORGANIZACION Y ENTRENAMIENTO DE COMUNIDADES EN HABILIDADES FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES	5005561. IMPLEMENTACION DE BRIGADAS PARA LA ATENCION FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	5005568. INSPECCION DE EDIFICACIONES PARA LA SEGURIDAD Y EL CONTROL URBANO	5005581. DESARROLLO DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALES PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	INSPECCION DE EVALUACION DE RIESGOS EN INMUEBLES (OBRAS Y PREDIOS EN MAL ESTADO)
ACTIVIDADES												
1.1.1	Ejecutar Evaluación del Riesgo de Desastres por inundación en las zonas	X			X							
1.2.1	Desarrollar alianzas estrategicas y convenios en investigacion científica y social sobre la Gestion Prospectiva del RD por Inundacion				X							
2.1.1	Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas	X										
3.1.1	Construcción de defensas ribereñas para reducir erosión		X									
3.1.2	Protección de taludes de terraplén		X									
3.1.3	Reforzamiento de la accesibilidad peatonal y vehiculos menores								X			
3.2.1	Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del rio Chillón		X									
3.3.1	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del rio Chillón	X										
3.4.1	Proscribir el arroj de residuos sólidos y desmonte al rio Chillón					X						
4.1.1	Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial	X										
5.1.1	Fortalecer la participacion de la poblacion y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevencion							X	X		X	

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

### **4.3.3. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES**

Las medidas estructurales engloban a todas aquellas construcciones que reducen o evitan el posible daño, incluyendo un amplio rango de obras de ingeniería civil. Su funcionalidad se encuentra limitada, ya que se diseña para eventos asociados a una cierta probabilidad anual de excedencia, de manera que si se produce un evento superior al de diseño, la estructura no es capaz de proporcionar la protección necesaria frente al fenómeno natural y pierde su funcionalidad.

### **4.3.4. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES**

Las medidas no estructurales son de tres tipos: medidas permanentes, medidas de monitoreo y medidas de operación.

#### **4.3.4.1 Medidas permanentes**

- Convenios interinstitucionales de carácter nacional e internacional para el fortalecimiento de capacidades de los funcionarios y técnicos de las unidades orgánicas involucradas en la GRD, así como la búsqueda de financiamiento para la ejecución de actividades y proyectos en GRD.
- Actualización del Reglamento de Organización y Funciones – ROF, que incorpore funciones y competencias en GRD en las unidades orgánicas pertinentes, que permitan reducir el daño o exploten las oportunidades beneficiosas.
- Actualización del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA, que incorpore los procedimientos referidos a la prestación de servicios exclusivos inherentes a la GRD, de acuerdo a las competencias de las unidades orgánicas pertinentes, como medidas para la reducción del riesgo de desastres.
- Fortalecimiento de la Gestión Ambiental, que permita un ajuste en los sistemas naturales o humanos como respuesta a los estímulos climáticos reales o esperados o sus efectos, los cuales moderen el daño o exploten las oportunidades beneficiosas. Muchas medidas para la reducción del riesgo de desastres pueden contribuir de forma directa a lograr una mejor adaptación.
- Fortalecimiento de la Gestión del Desarrollo Urbano y Acondicionamiento Territorial, que incorpore los planos temáticos del territorio distrital, la microzonificación sísmica (estudio de los suelos), la identificación de las zonas de alto riesgo y vulnerabilidad ante inundaciones, deslizamientos, caída de rocas, sismos, derrumbes y otros, con sus respectivas áreas de influencia, que amenazan a la población distrital, con énfasis en la población circundante a dichas zonas.
- Fortalecimiento de la capacidad de afrontamiento de riesgos, que contribuyan a fortalecer la habilidad de la población, las organizaciones y los sistemas, mediante el uso de los recursos y las destrezas disponibles, de enfrentar y gestionar condiciones adversas, situaciones de emergencia o desastre, en el transcurso del tiempo, a través de mejores conocimientos y habilidades; es decir, fortalecer la resiliencia.
- Concientización y sensibilización pública, que permita a la población, organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas, adquirir un grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres, los factores que conducen a estos y las acciones que pueden tomarse individual o colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas.



#### 4.3.4.2 Medidas de monitoreo

- Sistema de alerta temprana – SAT - frente al peligro de inundación en la zona de influencia de la margen izquierda del río Chillón jurisdicción de Los Olivos.
- Sistema de medición del nivel del caudal en puntos estratégicos de la cuenca del río Chillón incorporado al SAT Los Olivos.

#### 4.3.4.2 Medidas de operacion

- Ante la ocurrencia de inundaciones por fenómenos naturales o inducidos por acción humana, se activan los planes de emergencia por inundación y estará liderado por el Presidente de la Plataforma de Defensa Civil de Los Olivos y asistido por el Grupo de Trabajo de la GRD y la Sub Gerencia de GRDDC de Los Olivos.

## 4.4. PROGRAMACIÓN

Los objetivos y acciones prioritarias se ejecutaran de manera progresiva durante el horizonte del PPRRD Inundación desde el 2019 hasta el 2022. Se señala el o los responsables de su implementación y los productos que permiten verificar su cumplimiento. Aspecto importante para la implementación es dotar de los recursos financieros que respaldan la ejecución de las acciones, actividades y proyectos.

TABLA N° 45: Matriz Objetivo General

Objetivo General	Indicador (*)	Línea Base Año 2019		Meta			Responsable	Medidas de Verificación
		N°	%	Año 2020	Año 2021	Año 2022		
				%	%	%		
Reducir la vulnerabilidad de la población, su infraestructura y de sus medios de vida, ante el riesgo de desastre de inundación por desborde del río Chillón en la margen izquierda de la jurisdicción del distrito.	% acumulado de reducción de la vulnerabilidad de elementos expuestos		0	10	20	30	Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de Reducción de la Vulnerabilidad

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

**TABLA N° 46: Matriz de Objetivos Específicos**

Objetivos Específicos	Indicador (*)	Línea Base Año 2019		Meta						Responsable	Medidas de Verificación
		Año 2020		Año 2021		Año 2022					
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Objetivo Estratégico 1. Desarrollar el conocimiento del riesgo (GESTION PROSPECTIVA)</b>											
1.1 Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de inundación en las zonas críticas	Numero de Estudios por año	1								Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de Estudios realizados
1.2 Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la gestión prospectiva del RD por inundación	Numero de Convenios por año		1	1						Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de Convenios realizados
<b>Objetivo Estratégico 2. Evitar la generación de nuevos riesgos en la población y sus medios de vida con un enfoque territorial (GESTION PROSPECTIVA)</b>											
2.1 Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas	Informe de actividad	1	1	1	1					Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de actividad
<b>Objetivo Estratégico 3. Reducir las condiciones de riesgo de la población y sus medios de vida con un enfoque territorial (GESTION CORRECTIVA)</b>											
3.1 Fomentar el reforzamiento de infraestructura en las zonas críticas	Informe de proyectos	1	1	1	1					Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de edificaciones e infraestructura reforzados
3.2 Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del río Chillón	Informe de la actividad	1	1	1	1					Municipio Distrital de Los Olivos	Informe Anual de la actividad

3.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del río Chillón	Informe de actividad	1	1	1	1	Municipio Distrital de Los Olivos	Informe Anual de actividad
3.4 Evitar el arroj de residuos solidos y desmote al rio Chillón	Informe de actividad	1	1	1	1	Municipio Distrital de Los Olivos	Informe Anual de actividad
Objetivo Estratégico 4. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones (FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL)							
4.1 Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestion del riesgo de desastres y la toma de decisiones	Informe de actividad	1	1	1	1	Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de actividad
Objetivo Estratégico 5. Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención							
5.1 Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	Informe de actividad	1	1	1	1	Municipalidad Distrital de Los Olivos	Informe Anual de actividad

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico

#### 4.4.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES

Los objetivos específicos antes señalados se desarrollan en acciones prioritarias que conforman la Matriz de acciones prioritarias con sus metas, indicadores y responsables que se programan para el horizonte del Plan del 2018 al 2022 y se muestran a continuación.

**TABLA N° 47: MATRIZ DE ACCIONES PRIORITARIAS**

Acciones Prioritarias		Indicador	Línea Base Año 2019		Meta						Respo- n- sables	Medidas de Verificaci ón	
			N°	%	Año 2020		Año 2021		Año 2022				
Nomenclatura	Descripción				N°	%	N°	%	N°	%			
Objetivo Específico 1.1. Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de inundación en las zonas críticas													
1.1.1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres por inundación en las zonas críticas	Numero de Estudios por año	1									MDLO	Informe Anual de Estudios realizados
Objetivo Especifico 1.2 Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la Gestión Prospectiva del RD por inundación													
1.2.1	Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la Gestión Prospectiva del RD por inundación	Numero de Convenios por año			1							MDLO	Informe Anual de Convenios
Objetivo Especifico 2.1 Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas													

2.1.1	Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas	Informe	1								MDLO	Informe de actividad
Objetivo Especifico 3.1 Fomentar el reforzamiento de infraestructura en zonas críticas												
3.1.1	Construcción de defensas ribereñas para reducir erosión	Informe			1		1				MDLO	Informe Anual
3.1.2	Protección de taludes de terraplén	Informe de proyecto			1		1				MDLO	Informe Anual
3.1.3	Reforzamiento de la accesibilidad peatonal y vehículos menores	Informe de actividad			1				1		MDLO	Informe Anual
Objetivo Especifico 3.2 Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del rio Chillón												
3.2.1	Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del rio Chillón	Informe de actividades			1		1				MDLO	Informe Anual
Objetivo Especifico 3.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del rio Chillón												
3.3.1	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del rio Chillón	Informe de actividades			1						MDLO	Informe Anual
Objetivo Especifico 3.4 Evitar el arrojo de residuos solidos municipales y desmonte al rio Chillón												
3.4.1	Evitar el arrojo de residuos solidos municipales y desmonte al rio Chillón	Informe de actividades			1						MDLO	Informe Anual
Objetivo Especifico 4.1 Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD												



4.1.1	Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD	Informe de actividades								1		MDLO	Informe Anual
Objetivo Especifico 5.1 Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención													
5.1.1	Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	Informe de actividades	1		1							MDLO	Informe Anual de Actividades

#### 4.4.2. PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

Se muestra a continuación las acciones prioritarias a ejecutar para alcanzar los objetivos planteados en el PPRRD Inundación con detalle de su localización, unidad de medida, los montos estimados a requerir en cada año, el plazo de ejecución, fuente de financiamiento y el órgano responsable de la ejecución.

**TABLA 48: MATRIZ DE PROGRAMACION DE INVERSIONES**

Objetivo Especifico	Acciones prioritarias	Proyecto/Actividad			Localización	Ficha Técnica	Unidad de Medida	Meta				Plazo	Fuente Financiam.	Actores Responsables	Observación	
		Código	Tipo	Denominación				Presupuestal S/.								
								2019	2020	2021	2022					
<b>Objetivo Estratégico 1. Desarrollar el conocimiento del riesgo (GESTION PROSPECTIVA)</b>																
1.1	1.1.1	Ejecutar Evaluación del Riesgo de Desastres por inundación en las zonas críticas	1.1.1.1	ACTIVIDAD	Evaluación del Riesgo de Desastres por Inundación fluvial del río Chillón	Margen izquierda del río Chillón tramo distrito de Los Olivos	FT 01	Estudio	30,000				60 días	R.O.	MDLO, CENEPRED	
1.2	1.2.1	Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica y social sobre la Gestión Prospectiva del RD por Inundación	1.2.1.1	ACTIVIDAD	Alianzas estratégicas y convenios de investigaciones y estudios vinculados a la GRD en relación al desarrollo de tecnologías de resistencia y adaptación ante el peligro de inundación	Margen izquierda del río Chillón tramo distrito de Los Olivos	FT 02	Convenio	15,000				60 días	R.O.	MDLO, ANA, SENAMHI, MML	
<b>Objetivo Estratégico 2. Prevenir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial (GESTION PROSPECTIVA)</b>																
2.1	2.1.1	Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas	2.1.1.1	ACTIVIDAD	Actualizar la delimitación y establecimiento de hitos de la franja marginal del río Chillón tramo Los Olivos	Margen izquierda del río Chillón tramo distrito de Los Olivos	FT 03	Hito				30,000	60 días	R.O.	MDLO, ANA	17 hitos
2.1	2.1.1	Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas	2.1.1.2	ACTIVIDAD	Incorporar las zonas de alto riesgo no mitigable en la zonificación y uso de suelos a la normativa vigente e implementar su cumplimiento	Zona de estudio	FT 04	Informe	---				30 días	R.O.	MDLO, MML	
<b>Objetivo Estratégico 3. Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial (GESTION CORRECTIVA)</b>																
3.1	3.1.1	Construcción de defensas ribereñas para reducir erosión	3.1.1.1	PROYECTO	Construcción de gaviones para protección de taludes de la margen izquierda del río Chillón	Zona en estudio	FT 05	m		1'000,000	1'000,000		12 meses	PREVAED	MDLO, MML	Aprox. 1,700 m
3.1	3.1.2	Protección de taludes de terraplén	3.1.2.1	PROYECTO	Protección del talud del terraplén ante erosión en la margen izquierda del río Chillón	Zona en estudio	FT 06	m		400,000	400,000		6 meses	PREVAED	MDLO/GGA	Aprox. 1,700 m
3.1	3.1.3	Reforzamiento de la accesibilidad peatonal y de vehículos menores	3.1.3.1	ACTIVIDAD	Mantenimiento de los puentes que cruzan el río Chillón	Zona en estudio	FT 07	Informe		60,000		60,000	60 días	R.O.	MDLO	
3.2	3.2.1	Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del río Chillón	3.2.1.1	ACTIVIDAD	Mantenimiento de la caja hidráulica del río Chillón tramo Los Olivos	Zona en estudio	FT 08	Expediente técnico		1'000,000	1'000,000		12 meses	PREVAED	MDLO	Aprox. 1,700 m
3.3	3.3.1	Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del río Chillón	3.3.1.1	PROYECTO	Recuperación paisajística del río Chillón tramo Los Olivos	Zona en estudio	FT 09	Expediente técnico		60,000			30 días	PREVAED	MDLO/GGA, ANA, MINAM	Aprox. 850 m
3.4	3.4.1	Evitar el arrojado de residuos sólidos municipales y desmonte al río Chillón	3.4.1.1	ACTIVIDAD	Reforzar cumplimiento de normativa para evitar el arrojado de rr.ss. y desmonte en la margen izquierda del río Chillón	Zona en estudio	FT 10	Informe		15,000			15 días	R.O.	MDLO/GGA, MINAM	

Objetivo Estratégico 4. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD y la toma de decisiones															
4.1	4.1.1	Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD	4.1.1.1	ACTIVIDAD	Curso de formación de evaluadores de riesgo de desastres originado por el fenómeno natural	Universidad	FT 11	Curso		3,000	3,000	3,000	30 días	R.O.	MDLO
			4.1.1.2	ACTIVIDAD	Formación de capacitadores en GRD para el programa de educación comunitaria.	Zona de estudio	FT 12	Curso		--		--		R.O.	MDLO
			4.1.1.3	ACTIVIDAD	Capacitación de funcionarios y a plataforma de grupo de trabajo.	Zona de estudio	FT 13	Instrumento			3,000		30 días	R.O.	MDLO
			4.1.1.4	ACTIVIDAD	Campañas de sensibilización y concientización	Zona de estudio	FT 14	Instrumento			3,000		30 días	R.O.	MDLO
Objetivo Estratégico 5. Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención															
5.1	5.1.1	Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	5.1.1.1	ACTIVIDAD	Fortalecer capacidades en GRD a población y organizaciones vecinales de la jurisdicción del distrito	Zona de estudio	FT 15	Personas capacitadas	5,000	5,000			60 días	R.O.	MDLO
5.1	5.1.1	Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	5.1.1.2	ACTIVIDAD	Talleres, campañas, eventos, encuentros universitarios, foros, ferias, simposio,	Zona de estudio	FT 16	Eventos	5,000	5,000	5,000	5,000	120 días	R.O.	MDLO
									<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>			
									45,000	2,540,000	2,406,000	90,000			
					<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>5,081,000</b>					

# CAPÍTULO 5

## IMPLEMENTACION DEL PLAN



## **CAPITULO 5: IMPLEMENTACION DEL PLAN**

El Plan de Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación de Los Olivos, prioriza el diseño de estrategias para dar viabilidad a la priorización de zonas críticas, trabajo coordinado entre la Sociedad Civil Organizada y el fortalecimiento de capacidades, generando una cultura de prevención, buscando la implementación de la Ley del SINAGERD.

El proceso de implementación del PPRRD será:

- Integral, que englobe los esfuerzos de todas las instituciones públicas y privadas, trabajando coordinadamente con la Municipalidad Distrital de Los Olivos.
- Basado en un desarrollo económico y social sostenible, con respeto a la población de más bajos recursos.
- De corto mediano y largo plazo, para lograr su operatividad en base a la política de gestión local y que sea actualizable.
- Basado en el esfuerzo conjunto de todos los actores claves, siendo promotor la MDA, y los principales operadores las entidades públicas y privadas.
- Focalizado en una primera etapa sobre la base de áreas críticas de riesgo, que generen un gran impacto en la ciudad y fomenten la réplica, en base a grupos de proyectos.
- Su potencial económico y de rédito por la experiencia ganada en proyectos como los de vivienda subsidiados – Mi Vivienda y Techo Propio.
- Sus condiciones especiales que generan oportunidades y minimizan riesgos y sobre esa base establecer condiciones claras para su participación

### **5.1. FINANCIAMIENTO**

Sobre la base de la información existente en el Portal de Consulta Amigable del MEF, en 2014 la inversión en actividades y proyectos para la GRD han estado financiadas por el Programa Presupuestal 0068: Programa de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres. Analizando la inversión por Tipo de GRD se aprecia que un 60% fue dirigido a atender las emergencia (Gestión Reactiva), un 20% para Gestión Correctiva – Reducir el riesgo existente y 20% para la Gestión Prospectiva – Evitar la generación de riesgos futuros mediante la planificación para el desarrollo.



Aspecto resaltante es que en el 2014 a la GRD se le asignó solo el 0.33% del presupuesto total de la Municipalidad, conforme se aprecia en el cuadro siguiente-

**TABLA N° 49: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2014**

Año de Ejecución: 2014  
Incluye: Actividades y Proyectos

Montos en Nuevos Soles				243,000		
Municipalidad 150117-301266: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	91,092,633	71,645,718	78.7	20.0%	20.5%	59.6%
Producto / Proyecto	PIM	Ejecución		Ejecucion por Tipo de Gestion		
		Devengado	Avance %	Prospectiva	Correctiva	Reactiva
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE EMERGENCIAS POR DESASTRES	1,416,601	243,000	17.2	48,543	49,700	144,757
2192565: CREACION DE MUROS DE CONTENCIÓN ENTRE LAS MZAS. "D" Y "E" DEL AA.HH.JUAN PABLO II PEREGRINO Y LA MZA. K DEL AA.HH. LAS MERCEDES, DISTRITO DE LOS OLIVOS - LIMA - LIMA	1,199,882	49,700	4.1		49,700	
3000433: ENTIDADES CON FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MANEJO DE DESASTRES	35,529	33,510	94.3			33,510
3000435: ENTIDADES CON CAPACIDADES PARA LA PREPARACION Y MONITOREO ANTE EMERGENCIAS POR DESASTRES	104,498	87,600	83.8			87,600
3000450: ENTIDADES PUBLICAS CON GESTION DE RIESGO DE DESASTRE EN SUS PROCESOS DE PLANIFICACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO	51,246	48,543	94.7	48,543		
3000516: POBLACION RECIBE ASISTENCIA EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES	25,446	23,647	92.9			23,647

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

A continuación se muestran los cuadros de ejecución presupuestal de los años 2015, 2016, 2017, 2018 y el avance a la fecha del 2019.

**TABLA N° 50: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2015**

Año de Ejecución: 2015  
Incluye: Actividades y Proyectos

Montos en Nuevos Soles						
Municipalidad 150117-301266: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	108,890,910	99,935,909	91.8			
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE E	1,125,454	1,125,454	100.0			
Producto / Proyecto	PIM	Ejecución		Ejecucion por Tipo de Gestion		
		Devengado	Avance %	Prospectiva	Correctiva	Reactiva
2192565: CREACION DE MUROS DE CONTENCIÓN ENTRE LAS MZAS. "D" Y "E" DEL AA.HH.JUAN PABLO II PEREGRINO Y LA MZA. K DEL AA.HH. LAS MERCEDES, DISTRITO DE LOS OLIVOS - LIMA - LIMA	1,125,454	1,125,454	100.0		1,125,454	

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

En el 2015 se asignó el 1% del presupuesto total de la Municipalidad. Se observa que el monto del Proyecto de código 2192565 se obtuvo en el 2014, año en que no se llegó a ejecutar la inversión y que en el 2015 se mantuvo el presupuesto y se llegó a invertir en

su totalidad. Asimismo en el 2015 con el Programa Presupuestal 0068 no se financió ninguna otra actividad de GRD.

**TABLA N° 51: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2016**

Año de Ejecución: 2016  
Incluye: Actividades y Proyectos

Montos en Nuevos Soles

Municipalidad 150117-301266: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	118,833,538	85,632,109	72.1
EMERGENCIAS POR DESASTRES	0	0	0.0
Producto / Proyecto	PIM	Ejecución	
		Devengado	Avance %
3000001: ACCIONES COMUNES	0	0	0.0
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	0	0	0.0
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	0	0	0.0

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

En el 2016 no se ejecuto ninguna actividad o proyecto con el Programa Presupuestal 0068.

**TABLA N° 52: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2017**

Año de Ejecución: 2017  
Incluye: Actividades y Proyectos

Montos en Nuevos Soles

Municipalidad 150117-301266: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	122,946,958	89,246,884	72.6
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE E	107,530	83,694	77.8
Producto / Proyecto	PIM	Ejecución	
		Devengado	Avance %
3000001: ACCIONES COMUNES	100,000	83,694	83.7
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	777	0	0.0
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	0	0	0.0
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	6,753	0	0.0

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

En el año 2017 en GRD solo se ejecuto 0.1% del presupuesto de la Municipalidad y según lo registrado en el aplicativo de Consulta Amigable esa inversión estuvo dirigida a tareas de mantenimiento de la faja marginal del rio Chillón, tales actividades pueden considerarse como de gestión reactiva de preparación ante periodo de lluvias.

**TABLA N° 53: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2018**

Año de Ejecución: 2018  
 Incluye: Actividades y Proyectos

Montos en Soles

Municipalidad 150117-301266: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	97,782,884	79,500,804	81.3
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE E	360,361	338,132	93.8
Producto / Proyecto	PIM	Ejecución	
		Devengado	Avance %
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	360,361	338,132	93.8

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

En el 2018 se ejecuto el 0.4% del presupuesto de la Municipalidad. Según el registro de Consulta Amigable la inversión financió la ejecución de inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones - ITSE. Al respecto esta inversión se considera actividad de Gestion Correctiva por estar destinada a reducir el riesgo de los establecimientos comerciales mediante la subsanación de observaciones a la infraestructura e instalaciones del local como requisito previo para la emisión del Certificado de Seguridad en Edificaciones.

**TABLA N° 54: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2019**

Año de Ejecución: 2019  
 Incluye: Actividades y Proyectos

Montos en Soles

Municipalidad 150117-301266: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	81,276,744	6,424,437	7.9
Categoría Presupuestal 0068: REDUCCION DE VULNERABILIDAD Y ATENCION DE E	382,266	84,426	22.1
Producto / Proyecto	PIM	Ejecución	
		Devengado	Avance %
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES	382,266	84,426	22.1

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

Para el 2019 a la fecha se tiene que el presupuesto designado a la fecha (18.MAR.2019) es el 0.5% del Presupuesto de la Municipalidad. En lo que va del 2019 (del 2 de enero al 18 de marzo) se ha ejecutado el 22% del presupuesto asignado bajo el esquema que existía en el 2018 con el financiamiento de las ITSE.

Considerando que desde el 2.ENE.2019 la Municipalidad ingresó a una nueva etapa de gestión municipal se estima que están dadas las condiciones para reestructurar el presupuesto del año 2019 en el sentido de poder obtener mayores recursos para implementar los siete procesos de la GRD, siendo un indicativo de nuevos tiempos la elaboración del presente Plan como una planificación ordenada y coherente con la problemática de la GRD en el distrito y evitar; como se ha venido haciendo en años

anteriores, la ejecución de actividades y proyectos sin un horizonte de mediano plazo por no contar con los debidos instrumentos de planificación dispuestos por la Ley 29664 y su Reglamento.

La evolución de la inversión en GRD a través del Programa Presupuestal 0068 ha sido variable, escasa y poco coherente con las necesidades que demanda la población. No se ha evidenciado un privilegio a la prevención del riesgo. Se muestra a continuación los montos asignados en el periodo desde el 2014 hasta lo que va del año 2019.

**TABLA N° 55:**  
**EVOLUCION DE LA INVERSION POR EL PP 0068**

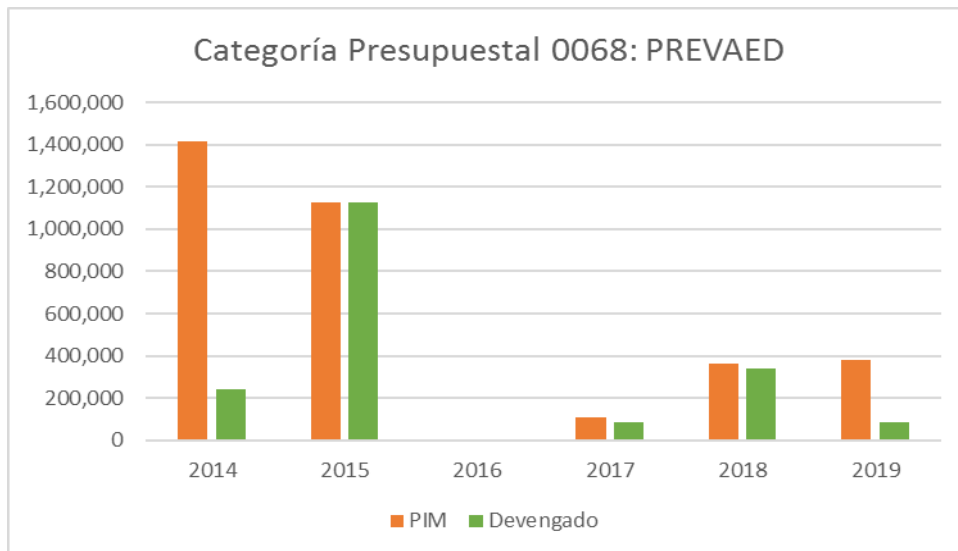
Montos en Nuevos Soles

AÑO	PIM	Devengado	Avance
2014	1,416,601	243,000	17.2%
2015	1,125,454	1,125,454	100.0%
2016	0	0	
2017	107,530	83,694	77.8%
2018	360,361	338,132	93.8%
2019	382,266	84,426 *	22.1%

\* Del 01.ENE.2019 al 18.MAR.2019

Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

**GRAFICO N° 13: EVOLUCION DE LA INVERSION POR EL PP 0068**



Fuente: Equipo Tecnico sobre la base de Consulta amigable del Portal web del MEF

Los proyectos de inversión para implementar la GRD tienen un buen precedente al haber sido aprobado en el año 2014 el Proyecto: CREACION DE MUROS DE CONTENCIÓN ENTRE LAS MZAS. "D" Y "E" DEL AA.HH. JUAN PABLO II PEREGRINO Y LA MZA. "K" DEL AA.HH. LAS MERCEDES, DISTRITO DE LOS OLIVOS - LIMA – LIMA por un monto de S/. 1'175,882.00 el cual fue completado física y financieramente al 100%. Se muestra a continuación el resumen de ese proyecto tomado del portal del MEF - Aplicativo INFOBRAS del MEF.

**GRAFICO Nº 15: CONSULTA DE PIP EN APLICATIVO INFOBRAS**

**RESULTADOS DE BÚSQUEDA**

**Criterios usados:** SNIP: 2192565

Búsqueda avanzada | INFOMAPA

Se muestran 10 registros

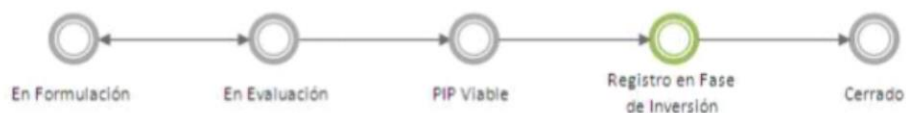
N°	Resumen	Código INFOBRAS	Indicadores			Entidad	Obra	Modalidad	Estado	Monto
			Estado de Registro	Avance físico de la obra	Plazo de ejecución					
1	<a href="#">Ver</a>	38495	●	●	●	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	CREACION DE MUROS DE CONTENCIÓN ENTRE LAS MZAS. "D" Y "E" DEL AA.HH. JUAN PABLO II PEREGRINO Y LA MZA. "K" DEL AA.HH. LAS MERCEDES, DISTRITO DE LOS OLIVOS - LIMA - LIMA	Por Contrata	Finalizada	S/. 1,175,154.45

Fuente: Aplicativo INFOBRAS – Portal web del MEF



FORMATO SNIP 04 : PERFIL SIMPLIFICADO - PIP MENOR

(Directiva N° 001-2011-EF/68.01 aprobada por Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01)  
 Los acápite señalados con (\*) no serán considerados en el caso de los PIP MENORES que consignen un monto de inversión menor o igual a S/. 300,000.  
 (La información registrada en este perfil tiene carácter de Declaración Jurada)



I. ASPECTOS GENERALES

- CÓDIGO DEL PROYECTO:** **2192565** (CÓDIGO SNIP: 283662)
- NOMBRE DEL PIP MENOR:** CREACION DE MUROS DE CONTENCIÓN ENTRE LAS MZAS. "D" Y "E" DEL AA.HH.JUAN PABLO II PEREGRINO Y LA MZA. "K" DEL AA.HH. LAS MERCEDES, DISTRITO DE LOS OLIVOS - LIMA - LIMA
- RESPONSABILIDAD FUNCIONAL (Según Anexo SNIP-04)**

FUNCION:	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
DIVISIÓN FUNCIONAL:	DESARROLLO URBANO Y RURAL
GRUPO FUNCIONAL:	PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL
RESPONSABILIDAD FUNCIONAL:	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
OPI RESPONSABLE DE LA EVALUACION:	GOBIERNOS LOCALES

RUBROS / FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Rubro	Fase de Inversión		Monto de Operación y Mantenimiento
	Monto	%	
Total	0	0.0%	0

CATEGORÍA PRESUPUESTAL

EL PIP NO TIENE ASIGNADA UNA CATEGORÍA PRESUPUESTAL.

4. UNIDAD FORMULADORA

SECTOR:	GOBIERNOS LOCALES
PLIEGO:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS
NOMBRE:	GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
Persona Responsable de Formular el PIP Menor:	CARLOS JESUS KISUJARA VELASQUEZ
Persona Responsable de la Unidad Formuladora:	LUZ GRACIELA CASTANEDA VEGA

5. UNIDAD EJECUTORA RECOMENDADA

DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	LIMA
NOMBRE:	MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
Persona Responsable de la Unidad Ejecutora:	ING. LUIS MIGUEL OLIVARES DE LA ROSA
Órgano Técnico Responsable	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

Lista de unidades ejecutoras

N°	Detalle
----	---------

6. UBICACION GEOGRAFICA

tr: //inf4.maf.cob.nalfo/ConsultarPIP/frmConsultarPIP.asp?acciones=consultar&txtCodigo=283662

24. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

Documento	Observación	Fecha	Tipo	Origen
OFICIO N° 001-2014-MDLO/GM	(COMUNICACIÓN DE VIABILIDAD) *	07/01/2014	Entrada	DGPM

25. FECHA DE REGISTRO EN EL BP: 23/12/2013

FECHA DE ULTIMA ACTUALIZACION: 14/11/2017

26. DATOS DE LA DECLARATORIA DE VIABILIDAD

N° DE INFORME TECNICO:	Informe Técnico N° 083-2013 MDLO/GPP/SGFPI/CMMS
ESPECIALISTA:	Ing. Carlos Moreno Silva
RESPONSABLE:	Ing. Beder Guevara Pérez
FECHA:	27/12/2013

27. DATOS POSTERIORES A LA DECLARACION DE VIABILIDAD

1° Modificación posterior a la Viabilidad	
Documento:	Informe N° 0362-2014 MDLO/GDU
Fecha:	27/05/2014
Informe Técnico:	78382
Ejecutora:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS
Responsable de la Unidad Ejecutora:	ING. LUIS MIGUEL OLIVARES DE LA ROSA
Resumen:	Se consigno como Unidad Ejecutora Recomendada a la Municipalidad Provincial de Lima, por un error humano; la Unidad Ejecutora Recomendada correcta es la Municipalidad Distrital de Los Olivos

FIRMAS

CARLOS JESUS KISIJARA VELASQUEZ	LUZ GRACIELA CASTANEDA VEGA
Responsable de la Formulación del Perfil	Responsable de la Unidad Formuladora

En la acción de financiamiento deben ser promovidos y asignados los recursos de inversiones y gastos corrientes, para prevalecer las prioridades previstas en el PPRRD Inundación – Los Olivos, para lo cual la Municipalidad Distrital de Los Olivos utilizara los Recursos Ordinarios (RO), Recursos Directamente Recaudados (RDR), donaciones y transferencias (DT) y el apoyo financiero de entidades públicas y privadas.

El financiamiento por las entidades públicas estará enmarcado en la normatividad establecida por el Ministerio de Economía y Finanzas a través de su Programa Presupuestal 0068 – Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias y Desastres, productos relativos a la gestión prospectiva y correctiva.

La Municipalidad Distrital de Los Olivos, gestionará ante el Ministerio de Economía y Finanzas, la inclusión de las Actividades y Proyectos del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) en el Programa Presupuestal N° 0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED), considerando que las actividades y Proyectos del Plan de Gestión de Riesgos de Desastres, no puede ser absorbida solamente con los recursos propios.

Asimismo, se gestionará el financiamiento por parte de entidades privadas que aplicarían recursos a las actividades y proyectos directamente relacionados con su operación.

El financiamiento en detalle previsto para cada acción prioritaria se ha señalado en el cuadro 4.4.2 Matriz de Programación de Inversiones. Las fuentes de financiamiento se grafican a continuación.

**TABLA N° 56: ESTRUCTURA DE INVERSION REQUERIDA POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>S/.</b>	<b>%</b>
<b>RECURSOS ORDINARIOS</b>	<b>221,000</b>	<b>4.4%</b>
<b>PREVAED</b>	<b>4,860,000</b>	<b>95.6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5,081,000</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico

## 5.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento es la función continua mediante el cual se utilizará la recolección y el análisis sistemático de datos sobre los indicadores específicos de las Actividades y Proyectos del Plan, para controlar el cumplimiento de la ejecución correcta del PPRRD, incluidas todas las medidas de mitigación en él previstas y, proporcionar información sobre el avance y el logro de las Metas en relación con lo planificado. Se muestra a continuación el cuadro “MATRIZ DE ACTIVIDADES / PROYECTOS CON METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES”.

El monitoreo nos permitirá determinar el nivel de mitigación de los Riesgos de Desastres en las zonas vulnerables identificadas en el PPRRD; que, por tanto, afectaría a dicha población, debido a la ejecución del plan. En este sentido, nos permitirá mantener un registro de los resultados de las mediciones de las Objetivos y Proyectos del PPRRD.

Que según la Resolución Jefatura N° 072-2013-CENEPRED/J, de fecha 09 de Diciembre de 2013, la cual aprueba la guía metodológica directiva N° 003-2013- CENEPRED/J, Numeral 7.4.4, indica que la Gerencia de Planificación Estratégica realizara el monitoreo, seguimiento y control durante la ejecución del PPRRD, y transcurrido el trimestre del año fiscal podrá incorporar modificaciones cuando sea necesario y con el debido sustentos, el mismo que será validado y aprobado de acuerdo con la normatividad vigente distrital.

El Equipo Técnico, presidido por la Municipalidad Distrital de Los Olivos son responsables del Monitoreo y Seguimiento (M y S) del PPRRD Inundación, con la finalidad de contribuir a su adecuada ejecución, teniendo en cuenta los indicadores de procesos y resultados diseñados en la fase de programación.

El M y S implica captar, procesar y analizar la información secundaria y primaria de ser el caso, para cada uno de los indicadores con el fin de verificar la ejecución de metas, actividades y proyectos articulados a las acciones y objetivos y a partir de ello plantear las medidas correctivas orientadas alcanzar los objetivos del PPRRD Inundación, buscando el mejoramiento continuo. El M y S del PPRRD, comprende la participación de las unidades orgánicas involucradas y el CTM reportara los respectivos informes al CENEPRED, para su consolidación a nivel nacional recomendarlo las mejoras del caso y/o brindando la asistencia técnica necesaria.

**TABLA N° 57: MATRIZ DE ACTIVIDADES / PROYECTOS CON METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES**

MATRIZ DE ACTIVIDADES / PROYECTOS CON METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES

Actividad/Proyecto		Indicador	Línea Base Año 2019		Meta						Responsables	Medidas de Verificación
			N°	%	Año 2020		Año 2021		Año 2022			
Nomenclatura	Descripción					N°	%	N°	%	N°	%	
Objetivo Especifico 1.1. Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de inundación en las zonas críticas												
1.1.1.1	Evaluación del Riesgo de Desastres por Inundación fluvial del rio Chillón	Estudio	1	100%							MDLO, CENEPRED	Estudio
Objetivo Especifico 1.2 Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la Gestión Prospectiva del RD por inundación												
1.2.1.1	Alianzas estratégicas y/o convenios con la MMLN y distritos de la cuenca para la Evaluación del Riesgo de la Cuenca Chillón	Convenio	1	100%							MDLO, ANA, SENAMHI, MML, CENEPRED	Convenio
Objetivo Especifico 2.1 Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas												
2.1.1.1	Actualizar la delimitación y establecimiento de hitos de la franja marginal del rio Chillón tramo Los Olivos	hito	17	100%							MDLO, ANA	Informe de hitos colocados
2.1.1.2	Incorporar las zonas de alto riesgo no mitigable en la zonificación y uso de suelos en la normativa municipal vigente e implementar su cumplimiento	Informe	1	100%							MDLO, ANA	Informe de actividades
Objetivo Especifico 3.1 Fomentar el reforzamiento de edificaciones e infraestructura en zonas críticas (Incluye obras de defensa ribereña, puentes, etc.)												
3.1.1.1	Construcción de gaviones para protección de de la margen izquierda del rio Chillón	m			850	50%	850	50%			MDLO	Informe de longitud protegida
3.1.2.2	Revestimiento del talud del terraplén a lo largo de la margen izquierda del rio Chillón	m			850	50%	850	50%			MDLO	Informe de longitud revestida
3.1.3.1	Mantenimiento de los puentes que cruzan el rio Chillón	Puente			3	50%			3	50%	MDLO, MDPP	Informe de puentes intervenidos



MATRIZ DE ACTIVIDADES / PROYECTOS CON METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES

Actividad/Proyecto		Indicador	Línea Base Año 2019		Meta						Responsables	Medidas de Verificación
					Año 2020		Año 2021		Año 2022			
Nomenclatura	Descripción		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Objetivo Especifico 3.2 Ejecutar la limpieza (descolmatación) del cauce del río Chillón												
3.2.1.1	Mantenimiento de la caja hidráulica del río Chillón tramo Los Olivos	m			566	33.30%	567	33.30%	567	33.30%	MDLO	Informe de longitud intervenida
Objetivo Especifico 3.3 Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio preservando la intangibilidad de la faja marginal del río Chillón												
3.3.1	Recuperación paisajística del río Chillón tramo Los Olivos	Expediente Técnico			1	100%					MDLO, MINAM	Expediente Técnico
Objetivo Especifico 3.4 Evitar el arrojó de residuos sólidos y desmonte al río Chillón												
3.4.1	Reforzar cumplimiento de normativa para evitar el arrojó de rr.ss. y desmonte en la margen izquierda del río Chillón	Informe de actividades	1	100%							MDLO, MINAM	Informe Anual de Actividades
Objetivo Especifico 4.1 Fortalecer el proceso de planificación del ordenamiento y gestión territorial con enfoque de GRD												
4.1.1.1	Curso de formación de evaluadores de riesgo de desastres originado por fenómenos naturales	Curso	1	50%	1	50%						Informe Final del curso
4.1.1.2	Formación de capacitadores en GRD para el programa de educación comunitaria.	Curso			1	100%						Informe Final
4.1.1.3	Capacitación en GRD a funcionarios, GTGRD y a integrantes de la Plataforma de Defensa Civil	Personas capacitadas	100	100%							MDLO, Universidades	Informe de personas capacitadas
Objetivo Especifico 5.1 Fortalecer la participación de la población y la sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención												
5.1.1.1	Capacitar en GRD a población y organizaciones vecinales del distrito	Personas capacitadas	500	33%	500	33%	500	34%				Informe de personas capacitadas

MATRIZ DE ACTIVIDADES / PROYECTOS CON METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES

Actividad/Proyecto		Indicador	Línea Base Año 2019		Meta						Responsables	Medidas de Verificación
					Año 2020		Año 2021		Año 2022			
Nomenclatura	Descripción		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
5.1.1.2	Eventos públicos con enfoque de GRD: Talleres, campañas, encuentros universitarios, foros, simposios, ferias	Evento	1	25%	1	25%	1	25%	1	25%	MDLO	Informe Anual de Eventos realizados

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico

Por la naturaleza del Plan, la entidad registrará información para el seguimiento del PPRRD de manera TRIMESTRAL. En caso se efectúe una modificación del PPRRD la entidad registrará la información requerida.

### **5.3. EVALUACIÓN**

El presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), estará en Evaluación por parte de la Gerencia de Planieamiento y Presupuesto de la Municipalidad. La evaluación nos permitirá analizar los logros obtenidos en función de los objetivos propuestos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), extraer experiencias y lecciones importantes, que nos permitirá retroalimentar el Plan para su mejora continua.

Se muestra a continuación el Cronograma de Actividades y Proyectos del PPRRD Inundación 2019 – 2022 que serán sometidos a Evaluación.

#### **TABLA N° 58: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS**

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

ACTIVIDADES Y PROYECTOS	INICIO	TERMINO	2019			2020				2021				2022				
			II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>Objetivo Específico 1.1. Ejecutar Estudios de Evaluación del Riesgo de inundación en las zonas críticas</b>																		
Evaluación del Riesgo de Desastres por Inundación fluvial del rio Chillón	01/08/2019	30/09/2019																
<b>Objetivo Específico 1.2 Desarrollar alianzas estratégicas y convenios en investigación científica, tecnológica y social sobre la Gestión Prospectiva del RD por inundación</b>																		
Alianzas estratégicas y/o convenios con la MMLN y distritos de la cuenca para la Evaluación del Riesgo de la Cuenca Chillón	01/05/2019	29/06/2019																
<b>Objetivo Específico 2.1 Incorporar la GRD en la zonificación y uso de suelos en las zonas críticas</b>																		
Actualizar la delimitación y establecimiento de hitos de la franja marginal del rio Chillón tramo Los Olivos	01/01/2020	28/02/2020																
Incorporar las zonas de alto riesgo no mitigable en la zonificación y uso de suelos en la normativa municipal vigente e implementar su cumplimiento	01/04/2020	30/04/2020																
<b>Objetivo Específico 3.1 Fomentar el reforzamiento de infraestructura en zonas críticas</b>																		
Construcción de gaviones para protección de de la margen izquierda d el rio Chillón - Etapa 2020	01/04/2020	30/09/2020																
Construcción de gaviones para protección de de la margen izquierda del rio Chillón - Etapa 2021	01/04/2021	30/09/2021																
Revestimiento del talud del terraplén a lo largo de la margen izquierda del rio Chillón - Etapa 2021	03/05/2021	30/07/2021																







### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

ACTIVIDADES Y PROYECTOS	INICIO	TERMINO	2019			2020				2021				2022			
			II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Eventos públicos con enfoque de GRD: Talleres, campañas, encuentros universitarios, foros, simposios, ferias - 2020	05/08/2020	07/08/2020															
Eventos públicos con enfoque de GRD: Talleres, campañas, encuentros universitarios, foros, simposios, ferias - 2021	05/08/2021	07/08/2021															
Eventos públicos con enfoque de GRD: Talleres, campañas, encuentros universitarios, foros, simposios, ferias - 2022	05/08/2022	07/08/2022															

Fuente: Elaborado por Equipo Técnico

## ACRONIMOS Y SIGLAS

ANA	Autoridad Nacional del Agua
BAH	Bienes de Ayuda Humanitaria
CBVP	Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Peru
CENEPRED	Centro Nacional de Estimacion, Prevencion y Reducción del Riesgo de Desastres
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CISMID	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres
COEL	Centro de Operaciones de Emergencia Local
COEN	Centro de Operaciones de Emergencia Nacional
COER	Centro de Operaciones de Emergencia Regional
CONAGERD	Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
DC	Defensa Civil
D.S.	Decreto Supremo
EDAN	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
EP	Ejército Peruano
ESSALUD	Seguro Social de Salud del Peru
EVAR	Evaluación del Riesgo
FEN	Fenómeno El Niño
FF.AA.	Fuerzas Armadas
GC	Gestión Correctiva
GGA	Gerencia de Gestión Ambiental - MDLO
GP	Gestión Prospectiva
GR	Gestión Reactiva
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
GT-GRD	Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres
IGN	Instituto Geográfico Nacional del Peru
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
INGEMMET	Instituto Nacional de Geológico, Minero y Metalúrgico
ITSE	Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones
MDLO	Municipalidad Distrital de Los Olivos
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINAG	Ministerio de Agricultura
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINDEF	Ministerio de Defensa
MINEDU	Ministerio de Educación
MININTER	Ministerio del Interior
MINSA	Ministerio de Salud
MML	Municipalidad Metropolitana de Lima
MMLN	Mancomunidad Municipal de Lima Norte

MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
PDLC	Plan de Desarrollo Local Concertado
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PLANAGERD	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
PNP	Policía Nacional del Perú
POE	Plan de Operaciones de Emergencia
POI	Plan Operativo Institucional
PPR	Presupuesto por Resultados
PP 0068	Programa Presupuestal 0068
PPRRD	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
PREDES	Centro de Estudios y Prevención de Desastres
PREVAED	Programa de Reducción de Vulnerabilidades ante emergencias y desastres
PREVEN	Programa de Reducción de Vulnerabilidades frente al evento recurrente de El Niño
R.A.	Resolución de Alcaldía
R.J.	Resolución Jefatural
R.M.	Resolución Ministerial
SAT	Sistema de Alerta Temprana
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SIGRID	Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SGOPCPU	Sub Gerencia de Obras Privadas, Catastro y Planeamiento Urbano - MDLO
SGGRDDC	Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería
VER	Voluntariado en Emergencias y Rehabilitación

## RELACION DE TABLAS

TABLA N° 01:	EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DEL PLAN
TABLA N° 02:	LÍMITES POLÍTICOS DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS
TABLA N° 03:	COORDENADAS DE LA ZONA DE ESTUDIO
TABLA N° 04:	SISTEMA VIAL – ZONA DE ESTUDIO
TABLA N° 05:	POBLACIÓN POR SEXO
TABLA N° 06:	GRUPO ETARIO
TABLA N° 07:	VIVIENDAS CON ABASTECIMIENTO DE AGUA
TABLA N° 08:	VIVIENDAS CON SERVICIOS DE DESAGÜE
TABLA N° 09:	NIVEL EDUCATIVO
TABLA N° 10:	TIPO DE SISTEMA DE SEGURIDAD
TABLA N° 11:	ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO
TABLA N° 12:	TIPO DE VIVIENDA
TABLA N° 13:	UBICACIÓN DE ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS ANALIZADAS
TABLA N° 14:	RECURSOS HUMANOS – SGRDDC
TABLA N° 15:	INCORPORACIÓN DE LA GRD DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL
TABLA N° 16:	IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS EN LOS OLIVOS
TABLA N° 17:	PARÁMETROS DE EVALUACIÓN
TABLA N° 18:	DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE ALTURA DE INUNDACIÓN (CALADO)
TABLA N° 19:	DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE VELOCIDAD

TABLA N° 20: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE RECURRENCIA  
 TABLA N° 21: PARÁMETROS EN LA EVALUACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD  
 TABLA N° 22: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE PENDIENTE  
 TABLA N° 23: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE CERCANÍA A LA FUENTE DE AGUA  
 TABLA N° 24: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE EXISTENCIA DE OBRAS DE PROTECCION  
 TABLA N° 25: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE MORFOMETRÍA PLUVIAL  
 TABLA N° 26: NIVELES DE PELIGRO  
 TABLA N° 27: ELEMENTOS EXPUESTOS  
 TABLA N° 28: ANÁLISIS DE DIMENSIONES PARA LA VULNERABILIDAD  
 TABLA N° 29: FRAGILIDAD SOCIAL  
 TABLA N° 30: GRUPO ETARIO  
 TABLA N° 31: DISCAPACIDAD  
 TABLA N° 32 SERVICIOS BÁSICOS  
 TABLA N° 33: PARÁMETROS EN LA EVALUACIÓN DE LA DIMENSIÓN FÍSICA  
 TABLA N° 34: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE MATERIAL DE PISOS  
 TABLA N° 35: MATRIZ DE NORMALIZACIÓN DEL PARÁMETRO DE MATERIAL DE PAREDES  
 TABLA N° 36: MATRIZ DE NORMALIZACIÓN DEL PARÁMETRO DE NÚMERO DE PISOS  
 TABLA N° 37: PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN DE LA DIMENSIÓN ECONOMICA  
 TABLA N° 38: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL  
 TABLA N° 39: DESCRIPTORES DEL PARÁMETRO DE ACTIVIDAD PRINCIPAL  
 TABLA N° 40: NIVELES DE RIESGO  
 TABLA N° 41: ALINEAMIENTO DE PLANES  
 TABLA N° 42: ARTICULACION DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS  
 TABLA N° 43: ARTICULACION DE OBJETIVOS ESPECIFICOS  
 TABLA N° 44: ARTICULACION DE ACTIVIDADES  
 TABLA N° 45: MATRIZ DE OBJETIVO GENERAL  
 TABLA N° 46: MATRIZ DE OBJETIVOS ESPECIFICOS  
 TABLA N° 47: MATRIZ DE ACCIONES PRIORITARIAS  
 TABLA N° 48: MATRIZ DE PROGRAMACION DE INVERSIONES  
 TABLA N° 49: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2014  
 TABLA N° 50: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2015  
 TABLA N° 51: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2016  
 TABLA N° 52: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2017  
 TABLA N° 53: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2018  
 TABLA N° 54: EJECUCION PRESUPUESTAL DEL PP 0068 AÑO 2019  
 TABLA N° 55: EVOLUCION DE LA INVERSION POR EL PP 0068  
 TABLA N° 56: ESTRUCTURA DE INVERSION REQUERIDA POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO  
 TABLA N° 57: MATRIZ DE ACTIVIDADES / PROYECTOS CON METAS, INDICADORES Y RESPONSABLES  
 TABLA N° 58: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS

## RELACION DE GRAFICOS

GRAFICO N° 01: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PPRD  
 GRAFICO N° 02: PLANO DE SISTEMA VIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO  
 GRÁFICO N° 03: CLIMATOLOGÍA DE LA PRECIPITACIÓN MEDIA POR SUB CUENCA DEL RÍO CHILLÓN  
 GRAFICO N° 04: ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS  
 GRÁFICO N° 05: ARBOL DE PELIGROS  
 GRÁFICO N° 06: DATOS HISTÓRICOS DE INUNDACIÓN DEL RÍO CHILLÓN  
 GRÁFICO N° 07: CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO  
 GRÁFICO N° 08: ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD  
 GRAFICO N° 09: ARBOL DE PROBLEMAS  
 GRAFICO N° 10: ESQUEMA DEL ARBOL DE OBJETIVOS  
 GRAFICO N° 11: ARBOL DE OBJETIVOS  
 GRAFICO N° 12: PRIORIDADES TECNICAS Y ADMINISTRATIVAS  
 GRAFICO N° 13: EVOLUCION DE LA INVERSION POR EL PP 0068  
 GRAFICO N° 14: EVOLUCION DE LA INVERSION POR EL PP 0068  
 GRAFICO N° 15: CONSULTA DE PIP EN APLICATIVO INFOBRAS



## RELACION DE MAPAS

MAPA N° 01: MAPA DE UBICACIÓN DEL DISTRITO  
MAPA N° 02: UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO SOBRE EL DISTRITO  
MAPA N° 03: ZONA DE ESTUDIO  
MAPA N° 04: UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO  
MAPA N° 05: PLANO DE SISTEMA VIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO  
MAPA N° 06: MAPA GEOLÓGICO DE LA ZONA DE ESTUDIO  
MAPA N° 07: GEOMORFOLOGÍA DE LA ZONA DE ESTUDIO  
MAPA N° 08: PRECIPITACIONES PROMEDIO ANUAL PERÍODO 1981 – 2015  
MAPA N° 09: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS POR GEODINÁMICA INTERNA - SISMO  
MAPA N° 10: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS POR GEODINÁMICA EXTERNA,  
HIDROMETEREOLÓGICOS E INDUCIDOS POR ACCIÓN HUMANA  
MAPA N° 11: PENDIENTES  
MAPA N° 12: PELIGRO POR INUNDACION  
MAPA N° 13: ELEMENTOS EXPUESTOS  
MAPA N° 14: GRUPO ETARIO  
MAPA N° 15: DISCAPACIDAD  
MAPA N° 16: SERVICIOS BÁSICOS  
MAPA N° 17: MATERIAL PREDOMINANTE DE PISOS  
MAPA N° 18: MATERIAL PREDOMINANTE DE PAREDES  
MAPA N° 19: NÚMERO DE PISOS  
MAPA N° 20: ACTIVIDAD PRINCIPAL  
MAPA N° 21: RAMA DE ACTIVIDAD  
MAPA N° 22: VULNERABILIDAD  
MAPA N° 23: RIESGOS

## RELACION DE PLANOS

PLANO	DESCRIPCION	LAMINA	FUENTE
Plano N° 1	UBICACIÓN	1	IGN-ANA-MINAM
Plano N° 2	UNIDADES GEOLÓGICAS	2	IGN-INGEMET-MPS
Plano N° 3	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	3	IGN-INGEMET-MPS
Plano N° 4	PENDIENTES	4	IGN-INGEMET-MPS
Plano N° 5	SISTEMA VIAL	5	IGN-ANA-MINAM
Plano N° 6	PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL 1981-2015	6	IGN-ANA-INEI-SENAMHI
Plano N° 7	ELEMENTOS EXPUESTOS	7	IGN-ANA-MPS-CENEPRED
Plano N° 8	NIVEL DE PELIGRO	8	IGN-ANA-MINAM
Plano N° 9	VULNERABILIDAD	9	IGN-ANA-MINAM
Plano N° 10	GRUPO ETARIO	09.a	IGN-MINAM
Plano N° 11	DISCAPACIDAD	09.b	IGN-MINAM
Plano N° 12	SERVICIOS BÁSICOS	09.c	IGN-MINAM
Plano N° 13	PROGRAMAS SOCIALES	09.d	IGN-MINAM
Plano N° 14	NIVEL EDUCATIVO	09.e	IGN-MINAM
Plano N° 15	MATERIAL PREDOMINANTE DE PAREDES	09.f	IGN-MINAM
Plano N° 16	MATERIAL PREDOMINANTE DE PISOS	09.g	IGN-MINAM
Plano N° 17	NÚMERO DE PISOS	09.h	IGN-MINAM
Plano N° 18	ESTADO DE CONSERVACIÓN	09.i	IGN-MINAM
Plano N° 19	ACTIVIDAD PRINCIPAL	09.j	IGN-MINAM
Plano N° 20	RAMA DE ACTIVIDAD	09.k	IGN-MINAM
Plano N° 21	REGIMEN DE TENENCIA	09.l	IGN-MINAM
Plano N° 22	NIVEL DE RIESGO	10	IGN-ANA-MINAM

## **BIBLIOGRAFÍA**

Marco Antonio Salas Salinas y Martín Jiménez Espinosa, (2004), «Inundaciones», Primera edición, Centro Nacional de Prevención de Desastres CENAPRED, México, D.F.

Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres, (2014), «Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales - 2da Versión», Lima, Perú.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, (2018), «Censos Nacionales 2017: Resultados Definitivos de la Región Lima», INEI, Lima, Perú.

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, «Pronóstico Hidrológico 2018-2019», SENAMHI, Lima, Perú.

Autoridad Nacional del Agua – ANA, (2015), «Colección de Mapas y Planos», MINAG / ANA, Lima, Perú.

Instituto Metropolitano de Planificación, (2001), «Actualización del Sistema Vial Metropolitano», MML / IML, Lima, Perú.

Instituto de Recursos Naturales, (2003), «Estudio Integral de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Río Chillón Hidrología Superficial», INRENA, MINAG, Lima, Perú.

Ing. Msc. Alfonso Díaz Calero e Ing. Julio Meneses Bautista, (2016), «Evaluación del Riesgo ante eventos sísmicos y de inundación del Distrito de Los Olivos», Biblioteca de la SG GRDyDC, MDLO, Lima, Perú.

Ing. Claude Melendez Chota, (2016), «Estudio de Peligros por Inundaciones, Flujos Rápidos en el distrito de Los Olivos», Biblioteca de la SG GRDyDC, MDLO, Lima, Perú.





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MONICIPALIDAD DISTRICTAL DE LOS OLIVOS	Nº de Reporte:	006-2019-0-0146
Fecha:	31.01.2019	Hora Inicio:	10.00
		Hora Término:	15.30.00

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

VALORAR CON LOS RUMOS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES - PPRD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- ACORDAR USUARIOS PARA ELABORACIÓN DE BARRIOS PARA RECONSTRUCCIÓN
- ELABORACIÓN DE MAPA DE PELIGRO (IDENTIFICACIÓN - CONSTRUCCIÓN)
- ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

OBSERVACIONES

Equipo de la MODO, RECOMIENDA COMPLETAR EL PPRD CON MAPA DE PELIGROS A NIVEL LOCAL DISTRICTO Y POR BARRIOS DE IDENTIFICACIÓN Y SUJETA

EL PPRD EN PROCESO DE APROBACIÓN, SE VA A REVISAR Y REVISAR CON PROFESIONALES DE SGGRRDD-MODO



Especialista: Inb. CESAR DEJESUS G.



Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Nº	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Iberes Jimenez Jimenez Andre	SGGRRDDC	Profr. castre	Estudiante de Ingeniería Geológica	994214224	iberes130206@gmail.com	
02	Alcira Cecilia Urrutia Michel	SGGRRDDC	Practicante	Ingeniera en Edificación	995779203	urruac_2006@hotmail.com	
03	Wladimir Urrutia Frank Armando	SGGRRDDC	Técnico GIS	Ing. Geógrafo	947766164	f.urbatec.6102@gmail.com	
04	Cesar Jesus Huanza Velazquez	SGGRRDDC	Sub Gerente Coordinador	PERUANO	98569151	cesarhuanza@gmail.com	
05	Zigene Elias Hories	SGGRRDDC	Coordinador	Tec.	99671766	moises2013@gmail.com	
06	Nancy Mercedes Lily Vences	SGGRRDDC	Coordinador	Arquitecta	988930874	vanonab@gmail.com	
07	Agustine Gonzalo Dizon Tardue	SGGRRDDC	SGG	Ing. Geógrafo	98235944	agustine.dizon@gmail.com	
08							
09							
10							
11							
12							



**REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD**

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OUVOS	N° de Reporte:	008-2019-019AC
Fecha:	07-02-19	Hora Inicio:	10:00 AM
		Hora Término:	14:30 PM

**FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA**

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

**OBJETIVO**

Validación del PPRD Distrito de Los Ovos

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

- Preparación de Base de Datos Necesarias PPRD
- Análisis de Información de Instrumentos de Gestión
- Identificación de Fuentes Clave

**OBSERVACIONES**

- Actualmente según la Gestión y Desarrollo Civil, se está en el proceso de complementar el PPRD de los Ovos en desarrollo

MINISTERIO DE DEFENSA  
 DE PERÚ  
**RECIBIDO**  
 08 FEB. 2019  
 Reg. N°  
 Hora: Firma:

Especialista: ING OSCAR DOMINGUEZ



Ministerio de Defensa

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

**REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD**

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Aurora Cáceres Wensky	SGRDDC	Practicante	Ingeniería en Ecología	945777003	urmac.1009@ndm.mil.pe	
02	Lobován Chiriquari Frank	SGRDDC	Técnico cod/cas	Ing. Geógrafo	947276854	frankov.202@ndm.mil.pe	
03	Iberos Jiménez Jhon Paul	SGRDDC	Practicante PPG	Ing. Geográfico	947274524	jpaul.jimenez@ndm.mil.pe	
04	Nancybée Heza Milg Vaneza	SGRDDC	Arquitecta	Arquitecta	985530874	vaneza.08@ndm.mil.pe	
05	Soto Acarino Joscelyn	SGRDDC	Geógrafa	Geógrafa	945898191	jaculysa.08@ndm.mil.pe	
06	Delgado Jara Keiza Vengina	SGRDDC	Geógrafa	Geógrafa	945898191	keiza.vengina@ndm.mil.pe	
07	Carhuay Ferra Manuel J.	SGRDDC	Asesor en Plan	Prof. Civil	985535243	manuel.ferra@ndm.mil.pe	
08	Castro Henares Erique	SGRDDC	Asesor en Plan	Ing. Informático	985535243	erique.castro@ndm.mil.pe	
09	Aguiar González Susán	SGRDDC	Exp. GRC	Exp. GRC	982359443	susana.aguiar@ndm.mil.pe	
10							
11							
12							





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	Municipalidad de Los Olivos	N° de Reporte	009-2019-0546
Fecha:	11.02.19	Hora Inicio	10:00
		Hora Término:	17:40

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Evolución del PPRD por Inundación de Los Olivos

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Preparación de Base de Datos para muestreo de Remota Inundación
- Identificación de Parámetros y Descripciones (REAFIR SOTY YOUNG)

OBSERVACIONES



Firma: [Signature] Especialista: Jue con Reviera



Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

REGISTRO DE ASISTENCIA						Firma
N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico
01	Wilson Contreras Penar	SGO/EDDC	Técnico GIS	Jue. Geógrafo	997212134	penar@cenepred.gob.pe
02	Ilceles Jerez, Teubal	SGO/EDDC	Profesor de Profesional	Ing. Geógrafo	999215224	teubal@cenepred.gob.pe
03	Agnere Lopez, esun	CENEPRED	Tr. GRU	Jue. Geo. con	983359473	esun@cenepred.gob.pe
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte:	010-2019-00196
Fecha:	13-02-2019	Hora Inicio:	15:00 PM
		Hora Término:	17:50 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de parámetros técnicos innovaciones
- Revisión parámetros sustentados

OBSERVACIONES

- Base de datos incompleta

MINISTERIO DE DEFENSA  
CENEPRED  
DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA

**RECIBIDO**

15 FEB. 2019

Reg. N° \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Especialista:   
JNG OSCAR AGUIRRE G.



Ministerio de Defensa

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Orgánica	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Urbina Chiriquero Francisco Alvarado	566B00C	Técnico GIS	Ing. Geografía	99926151	f.urbina.2101@peru.gob.pe	
02	Jiróns Jiróns Alvarado Paul Paula	566B00C	Técnico GIS	Ing. Geografía	99924524	jeron.paul.202@hidromia.com	
03	Aguiro Corchero Oscar H.	DIFAT-CENEPRED	EG- GER	JNG Geografía	99231993	oscarh@cenepred.gob.pe	
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							



PERÚ Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte	011-2019-0146
Fecha:	14.02.2019	Hora Inicio	10:00AM
		Hora Término:	17:50 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo - PPRD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de Estructura del PPRD
- Revisión de Mapas de Peligro - Inundación
- Revisión de Componentes Vulnerabilidad

OBSERVACIONES

- Base de Datos a nivel de Mancomunidad
- No se cuenta con Formulario E.T. PPRD



Especialista: JACOBSON ALVAREZ G.



PERÚ Ministerio de Defensa

Dirección de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	REGISTRO DE ASISTENCIA			Firma
				Profesión	Celular	Correo electrónico	
01	Palomino Duaga Felix	SGGRDDC	Practicante	Trab. Geogracica	986416817	felixpalomino@cepre.com	[Firma]
02	Castro Aguilar Jaxceline	SGGCDX	COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS Practicante	Geogracica	945876144	jaxcelinecastro@cepre.com	[Firma]
03	Jorge Jimenez Jhon Paul Andre	SGGRDDC	Practicante	Ingeniería en Geogracica	944215724	jpaull302@telefonos.com	[Firma]
04	Alvarez Caceron Wendy	SGGCDX	Practicante	Ingeniería en Estadística	945777123	wendy.alvarez@cepre.com	[Firma]
05	Vivaroz Mesa Lily Mercedes	SGGRDDC	COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS	Arquitectura	983336874	vivarozlily@cepre.com	[Firma]
06	Alvarez Gomez Oscar M.	CEPREDES	ENY. CMO	ENY. CMO	982-351473	oscaralvarez@cepre.com	[Firma]
07							
08							
09							
10							
11							
12							





PERÚ Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	Nº de Reporte:	013-2019-011AG
Fecha:	15/02/19	Hora Inicio:	14:00
		Hora Término:	18:00

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA FORMULACION DEL PPRD POR INUNDACIONES EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de parámetros y Descriptores técnicos Inundación  
 - Análisis de datos de PPRD con vulnerabilidad e Identificación con los parámetros y Descriptores.

OBSERVACIONES



PERÚ Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Nº	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Cédula	Correo electrónico	Firma
01	Ildefonso Jimenez Juan Paul Anarte	SEGERD	Prof. Cont. Pre. Profesional	Estudiante Ingeniería	999215224	jeanpaul3020@hotmail.com	
02	Cócora Caracaras Frank	SEGERD	Técnico GIS/ CAD	ING. GEOMATICO	999728154	frankcaracaras@gmail.com	
03	Pablo Diego Felix	SEGERD	Puntante de Redacción	Estudiante Ingeniería geomatica	990416817	Felixpablominoburgos@gmail.com	
04	Aguiñe Ewaldos Duvan M.	DIRET. CADMAD	Exp. CAD	ING. GEOMATICO	982391433	aguiñe@cadmad.gob.pe	
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte:	044-2019-0146
Fecha:	18/02/19	Hora Inicio:	10:00 am
		Hora Término:	5:00 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica formulación plan de prevención y reducción del riesgo - PPRD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Monitoreo del proceso de implementación  
Análisis de base de datos y parámetros de vulnerabilidad



OBSERVACIONES



MINISTERIO DE DEFENSA  
CENEDER  
DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA  
**RECIBIDO**  
19 FEB. 2019  
Reg. N°  
Hora: Firma:

Especialista: JUE. Oscar Acosta G



Ministerio de Defensa

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Iberos Changoz Alva	SGGRDD	Practicante de Profesional	Estudiante Ingeniería	999245221	jeorib1302@hotmail.com	
02	Polonio Boga Felix	SGGRDD	Practicante de Profesional	Estudiante Ing. Civil	986416817	Felipolomboga@gmail.com	
03	Cecilia Carrasco Franco Armandó	UGGRDD	Técnico GIS/Geo	SAS. Geografía	949726154	f.carrasco@cepredef.org	
04	Agustín González Oscar Pascual	DIFAT-CONAFED	Exp. GIS	ING. GEOGRAFÍA	982311143	o.gonzalez@cepredef.org	
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	Municipalidad de Los Ochos	N° de Reporte	015-2019-0146
Fecha:	20.02.2019	Hora Inicio	15:00 PM
		Hora Término:	17:50 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia Técnica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD. en el Municipio de Los Ochos

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Revisión de Mapa de Riesgos y ajuste de datos de Determinación de Mapa de Vulnerabilidad

OBSERVACIONES



Reg. N°

Hora:

Firma:

[Signature]

Especialista: JAG. J. J. GARCÍA



Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Antelados y Nombres	Unidad Origen	Campo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Jorge Chiriqui Francisco Antonio Jorge Ojeda Paul Andrie	SEGURIDAD SEGURIDAD	Técnico Gestión Planificación Profesional	Ing. Geógrafo Ingeniero Ingeniero	91786164 99925274	peruinas101@gmail.com jorge@3000.plataforma	[Signature]
02	Palomino Sergio Felix	SEGURIDAD	Profesional	Ing. Geógrafo	98641184	palomino@3000.plataforma	[Signature]
03	Almeida Cesar, Juan	DEFENSA	Profesional	Ing. Geógrafo	98337793	almeida@3000.plataforma	[Signature]
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS	N° de Reporte:	016-2019-0906
Fecha:	21.02.2019	Hora Inicio:	10:30
		Hora Término:	1:00 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

ASISTENCIA TÉCNICA EN EL DISEÑO DEL PPRD.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

REVISIÓN DEL MAPA DE RIESGOS PROPUESTO, Y AJUSTE DEL MAPA DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD ANTE EFECTOS DE INUNDACIONES.  
 PRESENTACIÓN ANTE OFICINA DE PARTICIPACIÓN Y EMPLEO OPP- ANEXOS DEL INSTRUMENTO.

OBSERVACIONES

PRÓXIMO REUNIÓN MIÉRCOLES 27.02.2019/10:00 AM  
SALA CONSEJO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

CIERRE SESIÓN POR: LARA VELAZQUEZ

Especialista: ING. OXON SUAREZ



PERÚ Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

REGISTRO DE ASISTENCIA					Correo electrónico	Firma
N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	
01	GREYNA CORDOBA JIM A.	GPP	Aprobada en Gestión por Planes y Presupuesto	Ingeniero Industrial	916401997	ingreyva022@gmail.com
02	SEGUNDO TABARES VEGA	GP P	Asesor	Economista	985126438	segun2013@gmail.com
03	JOSE MANUEL VARGAS	DEEDDC	Asesor	EX-COORDINADOR	986617177	manuvargasvega@gmail.com
04	ILIAS JIMENEZ JUAN PABLO	SGERDD	Participante de Profesional	Estadístico Ingeniero Geográfico	999215024	juanpablojimenez@hotmail.com
05	SOPHIA ANNA JACOBINE	SGG R.D.O.C	Asesor	Geodesta	995378495	sofiasa.63@hotmail.com
06	CRISTINA HERRERA E.	SGGPA R.	Asesor	Ing. Industrial	980099903	cris.herrera@mindef.gob.pe
07	ESTHER ANASTASIA FRANK	SGERDDC	Técnico GIS/geo	Geógrafo	999726154	estherfrank110@gmail.com
08	ALEXANDER ERICSON DAVID	DIFAT-GERDDC	Tsp. GDD	Ing. Geógrafo	982331923	alexanderericon@gmail.com
09	ANITA CÁDIZ WENDY	SGERDDC	Profesora Planificadora	Ing. en Estadística	985771103	anitamcdiz@hotmail.com
10						
11						
12						



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	Nº de Reporte	018-2019-CHAC
Fecha:	23.02.2019	Hora Inicio	14:30
		Hora Término:	12:50 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica en la elaboración del PPRD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Revisión de Roles y Responsabilidades en el PPRD

- Revisión de Estructura PPRD - Anexos y Convenios.

OBSERVACIONES



Reg. N°: \_\_\_\_\_  
 Hora: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Especialista: Ing. Oscar Aguero G.



Ministerio de Defensa

PERÚ



Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

REGISTRO DE ASISTENCIA							
Nº	Apellidos y Nombres	Unidad Orgánica	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Ilexis Pineda Maldonado Andree Cecilia Cordero Frank	SGGRDD	Practicante Profesional Asesor GIS/CAO	Estudiante Trayectoria Geográfica	944245274	frankpineda@hondaitalia.com	[Firma]
02	Palomino Buitrago Felix	SGGRDD	Practicante Pto Universitario	Estudiante TOS, Geografía	944726154	palomino_buitrago@hondaitalia.com	[Firma]
03					986416617	frankpineda@hondaitalia.com	[Firma]
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	Nº de Reporte:	019-2019-0006
Fecha:	26.02.2019	Hora Inicio:	10:00 AM
		Hora Término:	16:30 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica PPRD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de Mapa de Vulnerabilidad, según descripción realizada.
- Revisión de propuestas de Objetivos: (Genérico y Específico)

OBSERVACIONES



Especialista: JWB. OSWA GONZALEZ G.



PERÚ Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Nº	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	REGISTRO DE ASISTENCIA				Correo electrónico	Firma
			Campo	Profesión	Celular	Celular		
01	Cabrera Christiana Franco Amanda	SSG RRD	Técnico GIS/ CAD	Experto SIG. Geospatial	949726134	949726134	p.cabrera.1101@gmail.com	
02	Palomino Burga Díaz Diego	SSG RRD	Asesor GIS	Evaluador INE-Geospatial	986416817	986416817	Felipepalomino@igmp.gob.pe	
03	Bosch Jimenez, Diana Paul Andri	SSG RRD	Ph.D. Geografía Profesional	Estadística SIG-Geospatial	949245824	949245824	jeanpaul2016@nt.milta	
04	Arciniegas Carlos Wendy	SSG RRD	Profesional Profesional	Ing. en Estadística	945779787	945779787	wm.a.c.2009@gmail.com	
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								



PERÚ Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte	020-2019-0144
Fecha:	27.02.2019	Hora Inicio	10:00 AM
		Hora Término:	12:30 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA FORMULACION DEL PPRD POR INUNDACION POR DESBORDO DEL RIO CHILÓN

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de Estructuras del PPRD - antecedentes
- Revisión de Mpp de Riesgo y Elementos Específicos
- Desarrollo de Mapas y Anexos del Documento
- Formulación del Objetivo y objetivos Específicos

OBSERVACIONES

Próxima Reunión 7 de Marzo de 2019, 5:00 PM  
Municipalidad de Los Olivos 10:00 AM



Firma: [Signature]  
Especialista: ING. OSCAR SEBASTIÁN GONZÁLEZ



Ministerio de Defensa

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Orgánica	Cargo	REQUISITO DE ASISTENCIA			Firma
				Profesión	Celular	Correo electrónico	
01	HERRERA Espinoza, Gastón Alberto	MDLO - SUBCOM. GRUPO DE TRABAJO	Especialista de Riesgo	ING. AERONÁUTICA	98007993	g.herrera@cenepred.gob.pe	[Signature]
02	NORRIS Meza, Lily Vanessa	MDLO - SGGRRDC	Coordinadora Planes y Gtd.	Arquitecta	983306874	vanorris09@gmail.com	[Signature]
03	RODRIGUEZ Cerna, Frank Armando	SGGRRDC	Técnico GIS/CAO	Especialista SMI - Geografía	949726154	f.cordova.x102@gmail.com	[Signature]
04	Palombo Daga, Félix	SGGRRDC	Técnico GIS/CAO	Especialista INIG. Geografía	388416817	f.palombo@cenepred.gob.pe	[Signature]
05	Ayala Caceres, Wendy	SGGRRDC	Profesional	Ing. en Electricidad	0945779203	wyac.20896@hotmail.com	[Signature]
06	TIRAS Jimenez, Jeni	SGGRRDC	Técnica GIS/CAO	Estudiante INIG. Geografía	949245724	jenitiras2020@hotmail.com	[Signature]
07	AGUIRRE Gonzalez, Guion	DIRET - CENEPRED	ESJ - CEO	ING. Geografía	982-339148	Oguzirre@cenepred.gob.pe	[Signature]
08							
09							
10							
11							
12							





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte	021-2019-CR14
Fecha:	28.02.2019	Hora Inicio	14:00
		Hora Término:	17:30 h

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica para elaboración del PPRD

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de Premisas y Descripción de ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD
- Mapeo de Riesgo por Inundación Fluvial

OBSERVACIONES



Reg. N°  
Hora: Firma:

Especialista: ING. OSCAR AGUIRRE G.



Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos / Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	REGISTRO DE ASISTENCIA		Firma
				Profesión	Celular	
01	Iberis Jimenez Juan Paul Andrie	SGSRD	Técnico GIS	Estudiante Ingeniería Geográfica	992245284	
02	Palomino Daga Jairo	SGSRD	Técnico GIS	Estudiante Ingeniería Geográfica	985116217	
03	Cabrera Carrascosa Francisco Gonzalo	SGSRD	Técnico GIS/Car	Estudiante Ingeniería Geográfica	940266054	
04	Aguiñe Gonzales, Gery	DIRECCIÓN GENERAL	ESG. CAR	ING. GEÓLOGA	992 351993	
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	Municipalidad de Los Olivos	N° de Reporte:	023-2019-000006
Fecha:	06-03-2019	Hora Inicio:	10:30 AM
		Hora Término:	1:00 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica para el desarrollo del PPRD de Los Olivos

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión de Plan de Riesgo de Inundaciones,
- Mapa de Elementos Exponidos

OBSERVACIONES



Especialista: JNG OSCAR AGUIRRE G.



Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	REGISTRO DE ASISTENCIA			Correo electrónico	Firma
			Campo	Profesión	Celular		
01	J. Carlos Flores, Juan Paul	SEGROD	Técnico GIS/CAD	Estadístico Agrícola Geográfico	997215274	Jcarlosf@2020.0110.tamul.com	
02	Diosana Carreras, Verónica Alejandra	SEGROD	Técnico GIS	Geógrafa SIG Geográfico	9947141154	V.carreras@2020.0110.tamul.com	
03	Alfonso Carreras, Oscar	CENPREO	ESGROD	JNG. Geógrafo	992379113	ocarreras@2020.0110.tamul.com	
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	Municipalidad de Los Olivos	N° de Reporte	026-2019-0101
Fecha:	13.03.2019	Hora Inicio	10:00 AM
		Hora Término:	13:00

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica PPRD de riesgo de los Olivos -

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Revisión de mapas de riesgos, vulnerabilidad, riesgo y competencias para su incorporación en estructuras PPRD: por involucrados

OBSERVACIONES



Especialista: ING. OSCAR AGUIRRE



Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Alicia Caceron Ulinchy	Municipalidad de Los Olivos	Profesional - GIS / CAD	Ingeniera en Ecoturismo	945179703	umar_10896@hotmail.com	
02	Igoros Jimenez Juan Paul	SGGRED	Profesional GIS / CAD	Ingeniero en Geografía	999245229	juanpaul3020@hotmail.com	
03	Blanca Carrizosa Frank Armando	SGGRED	Profesional GIS / CAD	Ing. Geografía	949726104	frankar.8102@gmail.com	
04	Aguiñe Gonzalez Oscar O.	DIREC. CENTRAL	Exp. PPRD	Ing. Geografía	982359793	oscar@cecomandante.mil.mil.pe	
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte:	020-2019-01480
Fecha:	14.03.2019	Hora Inicio:	10:00 AM
		Hora Término:	13:20 AM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica para elaboración del PPRD del Distrito de Los Olivos

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión del PPRD preliminar, estructura, objetivo y metodología, actividades
- Revisión de fase final: Revisión, validación de riesgo, y complementarios

OBSERVACIONES

- Proximos Reunión Miércoles 20.03.2019 (09.00 AM)
- Envío de PPRD por Internet a órganos de línea que conforman el GRCO (20.03.2019) para antes y revisión de validación el 28.03.2019 (Municipalidad de Los Olivos)



Especialista: JRG con ser. vms. C



PERÚ Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	REGISTRO DE ASISTENCIA			Correo electrónico	Firma
				Profesión	Celular	Cobiliar		
01	Hernandez Espinoza, Gastón Augusto	M.D. L.O. GRCO/DC	Enviado de Riesgo	Ing. Municipal	980044933		gastonez@munlosolivos.gob.pe	[Firma]
02	Soto Domingo, Jocelaine Y.	M.O.D. S.G.E.R.D.D.C	Coordinadora Planes y Estimación	Geógrafa	980044933	715894429	josotodomingo@gmail.com	[Firma]
03	Narváez Heza, Lily Vanessa	M.D.O. S.G.R.D.D.C	Coordinadora Planes y Estimación	Ingeniera Geográfica	980030874		vanavaz08@gmail.com	[Firma]
04	Heras Jimenez Juan Paul Andre	S.G.R.D.D.C	Profesional GIS / CAD	Ing. en Estadística	99924524		jeanpaul302@gmail.com	[Firma]
05	Carson Canales, Franck Hiramado	S.G.R.D.D.C	Profesional GIS / CAD	Ing. Geógrafo	949721154		frankcanales@gmail.com	[Firma]
06	Alvará Cáceres, Wendy Hilda	S.G.R.D.D.C	Profesional GIS / CAD	Ing. en Estadística	949721154		wendy.alvaraca@gmail.com	[Firma]
07	Ascarate Sánchez, Evelyn	Compartido	Exp. GIS	Ing. en Estadística	949721154		eascarate@gmail.com	[Firma]
08								
09								
10								
11								
12								



PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte:	031-2019-0446
Fecha:	20.03.2019	Hora Inicio:	09:30 AM
		Hora Término:	16:30 PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica Formulación PPRD periodo Sembrado

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Revisión de Parámetros y Descriptores para Fenómeno Sistema conjeturas descriptores

OBSERVACIONES

Reunión con Equipo Técnico B15/COM para revisión, proximo Reunión JUEVES 28.03.2019, sede Municipalidad de LOS OLIVOS



Especialista: Jno. con [Signature]



Ministerio de Defensa

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	Arcia Cáceres, Wendy	S06/RRDC	Profesional GIS/CAB	Ing. en Ecoturismo	945774103	wmac_20096@hotmail.com	[Signature]
02	Jheros Jimenez, Jean	S06/RDD	Profesional GIS/CAB	Ing. Geográfica	999215274	JeanPaul3020@hotmail.com	[Signature]
03	Rosara Canchapel Fome, Armando	S06/RDD	Profesional GIS/CAB	Ing. Geopolo	944726154	Fcanacha18102@gmail.com	[Signature]
04	Aguirre Gonzales, Oscar	CENTROED	Esp. ERD	Ing. Geomate	982359493	oscar@cecompra.gob.pe	[Signature]
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							





PERÚ

Ministerio de Defensa

Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica

REPORTE DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PPRD

Entidad:	MUNICIPALIDAD DE LOS OLIVOS	N° de Reporte:	035-2019-0740
Fecha:	28.03.2019	Hora Inicio:	10:00AM
		Hora Término:	13:00PM

FASE DE ASISTENCIA TÉCNICA

Fase 1: Preparación	Fase 2: Diagnóstico	Fase 3: Formulación	Fase 4: Validación	Fase 5: Implementación	Fase 6: Seg. y Eval.
			X		

OBJETIVO

Asistencia técnica PPRD - Distrito Los Olivos por inundación Rio Chillón

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Revisión y aporte al PPRD por inundación con equipo técnico PPRD.
- Recajo de datos ajenos incorporados en el PPRD
- Actualización y presentación de PPRD para aprobarse el 04.04.2019 (con expertos)

OBSERVACIONES

Reuniones de Trabajo 04.04.2019 (Municipalidad de Los Olivos) 9:30 AM  
 10-04-2019 (Cenotripes) 9:30 AM - 17 AM  
 25-04-2019 (Municipalidad) 9:30 AM  
 02-05-2019 (Cenotripes) 9:30 AM - 12 PM  
 16-05-2019 (Municipalidad) 9:30 AM  
 23-05-2019 (Cenotripes) 9:30 AM - 12 PM

MINISTERIO DE DEFENSA  
 PROCESADO POR EL SISTEMA DE ASISTENCIA TÉCNICA  
**RECIBIDO**  
 28 MAR. 2019  
 Reg. N°  
 Hora:  
 Firma:  
 Especialista: Jue Dixon Bogdanovic

Dirección Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
 Ministerio de Defensa  
 PERÚ  
 Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD

N°	Apellidos y Nombres	Unidad Organizativa	Cargo	Profesión	Celular	Correo electrónico	Firma
01	SAFRA Reyes Wladimir	GBA	Gerente	INGENIERO	975554688	wscfca@ce.gob.pe	
02	Arcandiano Tapia Melissa	G.G.A.	Especialista Ases.	Ingeniera	94728595	Melissa.arcandiano@peru.gob.pe	
03	Carhu Chacra José	SGIOP	Subgerente	INGENIERO	948256375	jc-carhu@ce.gob.pe	
04	Morales Ezequiel	GGDU	Gerente	INGENIERO C.	964749415	ezequielmorales@peru.gob.pe	
05	García Corcuera Luis Alejandro	GPP	Responsable de la OPMI	INGENIERO ASISTENTE	946304777	luisgarcia@peru.gob.pe	
06	Beto Navarro Jacobo Meza Yachillo	SGGRRD	Coordinador de los sub-estimaciones	GERENTE	943878749	jacobomeza@ce.gob.pe	
07	Namólez Meza Lily Vanessa	SGEODC	Coordinadora de Planes y Estimación	Arquitecta	983333874	lilyvanessa@ce.gob.pe	
08	Carhu Yezzer Haruvel	SGGDDC	Evaluador de Planes	Ingeniero	833933541	yezzer@ce.gob.pe	
09	Gastón Augusto Herrera Espinoza	SGGFD	Evaluador de Riesgo	Ingeniero	94009493	gaston@ce.gob.pe	
10	Palomino Burgos Félix	SGGRDCC	Técnico en Areas	Ingeniería Geométrica	986416544	felix@ce.gob.pe	
11	Ayala Cisneros Wendy	SGGDDC	Técnico GIS (AD)	Ingeniero en Computación	945779403	wendy@ce.gob.pe	
12	Jirón Jiménez Juan Raúl	SGGDDC	Asesor GIS (AD)	Ingeniero	947245274	juanraul@ce.gob.pe	

## FICHAS DE PROYECTOS

FICHA TECNICA 05 – GAVIONES	
<p><b>PROYECTO: “Construcción de gaviones para protección de taludes de la margen izquierda del Rio Chillón”</b></p>	
<p><b>UBICACIÓN:</b></p>	
<p>Región: Provincia: Distrito: Sector:</p>	<p>LIMA LIMA LOS OLIVOS Margen izquierda del rio Chillón, jurisdicción Distrito Los Olivos</p>
<p><b>OBJETIVO ESTRATEGICO 3 (PPRRD INUNDACION 2019-2022)</b></p>	
<p><b>“REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACION CON UN ENFOQUE TERRITORIAL”</b></p>	
<p><b>TEMPORALIDAD</b></p>	<p><b>PRIORIDAD</b></p>
<p>A mediano plazo</p>	<p>Primera</p>
<p>Bosquejo de gaviones para defensa de la margen izquierda del rio Chillón en Los Olivos. La imagen tomada en época seca muestra los sedimentos que elevan el nivel de desborde respecto al nivel de las viviendas.</p>	
<p><b>DESCRIPCION:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En época anterior se colocaron gaviones en la margen izquierda del rio, jurisdicción del distrito de Los Olivos, que, a la fecha, se encuentran deteriorados debido a la falta de limpieza y mantenimiento, vegetación intrusiva, acumulación de sedimentos y material de arrastre de las temporadas de lluvias, arrojado de residuos sólidos y desmonte, corrosión de la malla galvanizada.</li> <li>En el año 2017 la Municipalidad Distrital de Puente Piedra construyó gaviones de defensa ribereña en la margen derecha, obra que si bien refuerza su ribera, afecta a la margen izquierda (distrito Los Olivos) ha invadido parte del cauce del rio, los gaviones han quedado a una altura superior a la margen izquierda y en una situación de incremento del caudal desviarían el flujo peligrosamente hacia la margen izquierda tornándose como zona crítica de desborde del rio e inundación hacia la población de los sectores 1, 2 y 3 del distrito de Los Olivos.</li> <li>El cambio climático que viene ocurriendo a nivel mundial esta provocando desastres por presencia de fenómenos naturales con mayor intensidad y frecuencia. Consecuencia de ese cambio, se viene manifestando a través de nuevos fenómenos como los de El Niño y La Niña que están provocando intensas lluvias en las cuencas costeras, entre ellas las cuencas del Chillón, Rímac y Lurín en la región de Lima.</li> <li>El diagnostico del peligro de inundación por el Rio Chillón en la zona en estudio expuesto en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación-PPRRD, concluye en que esa zona presenta alto peligro de inundación que aunada a la alta vulnerabilidad física, social y ambiental de los elementos expuestos arrojan un nivel de RIESGO ALTO que es preciso gestionar con el propósito de reducir o mitigar el riesgo.</li> <li>El PPRRD Inundación formula como alternativa de solución el Proyecto 3.1.1.1. “Construcción de gaviones para la protección de taludes de la margen izquierda del rio Chillón” considerando que los gaviones existentes no cumplen con los requerimientos de diseño y operación de las condiciones actuales del rio antes mencionadas.</li> <li>La longitud del tramo de la ribera margen izquierda a proteger es de aprox. 2 km.</li> </ul>	
<p><b>MONTO ESTIMADO DE INVERSION</b></p>	
<p>El monto estimado del Proyecto asciende a la suma de S/. 2'000,000.00 (Años 2020 y 2021).</p>	
<p><b>BENEFICIARIOS:</b></p>	
<p>Población de 20,084 habitantes establecidos en la margen izquierda del rio Chillón, jurisdicción del distrito de Los Olivos.</p>	
<p><b>ENTIDAD PROMOTORA:</b></p>	<p><b>NATURALEZA DEL PROYECTO:</b></p>
<p>Municipalidad Distrital de Los Olivos</p>	<p>Gestión Preventiva y de alto valor socioeconómico.</p>
<p><b>ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO:</b></p>	<p><b>IMPACTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO:</b></p>
<p>Municipalidad Distrital de Los Olivos, Municipalidad Metropolitana de Lima, FONDES, Sectores, Cooperación Internacional.</p>	<p>Positivo Alto</p>



FICHA TECNICA 06 – EMBOQUILLADO	
<b>PROYECTO: “Protección del talud del terraplén ante erosión en la margen izquierda del Rio Chillón”</b>	
<b>UBICACIÓN:</b>	
Región:	LIMA
Provincia:	LIMA
Distrito:	LOS OLIVOS
Sector:	Margen izquierda del rio Chillón, jurisdicción Distrito Los Olivos
OBJETIVO ESTRATEGICO 3 (PPRD INUNDACION 2019-2022)	
<b>“REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACION CON UN ENFOQUE TERRITORIAL”</b>	
TEMPORALIDAD	PRIORIDAD
A mediano plazo	Primera
	
Bosquejo del emboquillado de piedra a colocar sobre el talud del terraplén de la margen izquierda del rio Chillón en Los Olivos a fin de evitar su erosión y socavamiento por incremento súbito del caudal del rio.	
<b>DESCRIPCION:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En época anterior (2007) la Municipalidad Distrital de Los Olivos construyo un terraplén a fin levantar la altura de la ribera de la margen izquierda de su jurisdicción y evitar que el posible incremento del caudal del rio Chillón pueda desbordarse e inundar las viviendas de los sectores 1, 2 y 3 del distrito. Sobre este terraplén se colocó vegetación y arboles a fin estabilizar la resistencia del terreno.</li> <li>El mencionado terraplén en toda su longitud no presenta en su talud (de cara al rio) una protección contra la erosión y socavamiento que produciría el súbito incremento del caudal.</li> <li>El cambio climático que viene ocurriendo a nivel mundial esta provocando desastres por presencia de fenómenos naturales con mayor intensidad y frecuencia. Consecuencia de ese cambio, se viene manifestando a través de nuevos fenómenos como los de El Niño y La Niña que están provocando intensas lluvias en las cuencas costeras, entre ellas las cuencas del Chillón, Rimac y Lurín en la región de Lima.</li> <li>El diagnostico del peligro de inundación por el Rio Chillón en la zona en estudio expuesto en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por Inundación-PPRD, concluye en que esa zona presenta alto peligro de inundación que aunada a la alta vulnerabilidad física, social y ambiental de los elementos expuestos arrojan un nivel de RIESGO ALTO que es preciso gestionar con el propósito de reducir o mitigar el riesgo.</li> <li>El PPRD Inundación formula como alternativa de solución el Proyecto 3.1.1.1. “Protección del talud del terraplén ante erosión en la margen izquierda del rio Chillón” mediante la colocación de emboquillado de piedra sobre el talud.</li> <li>La longitud del tramo de terraplén en la margen izquierda a proteger es aprox. 1.4 km.</li> </ul>	
<b>MONTO ESTIMADO DE INVERSION</b>	
El monto estimado del Proyecto asciende a la suma de S/. 400,000.00 (Años 2020 y 2021).	
<b>BENEFICIARIOS:</b>	
Población de 20,084 habitantes establecidos en la margen izquierda del rio Chillón, jurisdicción del distrito de Los Olivos.	
<b>ENTIDAD PROMOTORA:</b>	<b>NATURALEZA DEL PROYECTO:</b>
Municipalidad Distrital de Los Olivos	Gestión Preventiva y de alto valor socioeconómico.
<b>ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO:</b>	<b>IMPACTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO:</b>
Municipalidad Distrital de Los Olivos, Municipalidad Metropolitana de Lima, FONDES, Sectores, Cooperación Internacional.	Positivo Alto

FICHA TECNICA 09 – RECUPERACION PAISAJISTICA		
<b>PROYECTO: “Recuperación paisajística del río Chillón tramo Los Olivos”</b>		
<b>UBICACIÓN:</b>		
Región:	LIMA	
Provincia:	LIMA	
Distrito:	LOS OLIVOS	
Sector:	Margen izquierda del río Chillón, jurisdicción Distrito Los Olivos	
OBJETIVO ESTRATEGICO 3 (PPRD INUNDACION 2019-2022)		
<b>“REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO DE LOS MEDIOS DE VIDA DE LA POBLACION CON UN ENFOQUE TERRITORIAL”</b>		
<b>TEMPORALIDAD</b>	<b>PRIORIDAD</b>	
A mediano plazo	Primera	Bosquejo del concepto de recuperación paisajista del río Chillón a ser desarrollado con mayor detalle en el Expediente Técnico a desarrollar.
<b>DESCRIPCION:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto “Recuperación paisajística del río Chillón tramo Los Olivos” es una propuesta de recuperación, mejoramiento y desarrollo de los espacios naturales, con el propósito de restablecer todos los componentes ambientales que se encuentran abandonados, invadidos o subutilizados.</li> <li>• Este proyecto se desarrollará a partir de una definición objetiva de generar la recuperación de las zonas verdes adyacentes al cuerpo hídrico por medio de espacios de recreación: jardines, parques, ciclo vía, caminos empedrados y plazoletas ambientales, permitiendo el desarrollo de estos espacios vinculados con la topografía del lugar.</li> <li>• El principal alcance del proyecto es llegar a generar la recuperación paisajística del espacio público en toda la ribera del río, implementando áreas de desarrollo en el trascurso del eje ambiental con una relación directa con la población, su equipamiento y su mobiliario urbano.</li> <li>• El proyecto generara una integración con la comunidad y mejorara su calidad de vida.</li> <li>• El PPRD Inundación formula como alternativa de solución el Proyecto 3.3.1.1. “Recuperación paisajística del río Chillón tramo Los Olivos” en su etapa de elaboración de expediente técnico.</li> <li>• La longitud de la zona de intervención es de aprox. 2 km.</li> </ul>		
<b>MONTO ESTIMADO DE INVERSION</b>		
El monto estimado del Proyecto asciende a la suma de S/. 60,000.00 (Año 2020).		
<b>BENEFICIARIOS:</b>		
Población de 20,084 habitantes establecidos en la margen izquierda del río Chillón, jurisdicción del distrito de Los Olivos.		
<b>ENTIDAD PROMOTORA:</b>	<b>NATURALEZA DEL PROYECTO:</b>	
Municipalidad Distrital de Los Olivos	Gestión Preventiva y de alto valor socioeconómico.	
<b>ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO:</b>	<b>IMPACTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO:</b>	
Municipalidad Distrital de Los Olivos, Municipalidad Metropolitana de Lima, FONDES, Sectores, Cooperación Internacional.	Positivo Alto	



## GALERIA FOTOGRAFICA

### VULNERABILIDAD DE LA ZONA EN ESTUDIO



Acumulación de desmonte y residuos sólidos invaden ribera del río y contaminan su caudal. Se evidencia como se va estrechando el ancho del cauce y colmatándose el lecho del río.



La vegetación en la margen izquierda del río Chillón va cubriendo a gaviones antiguos y debilitándolos. Evidencia de la falta de limpieza y mantenimiento en ambos márgenes.



Empozamiento de agua en época seca y el calor de la temporada dan origen a la proliferación de vectores y contaminación en la zona. Evidencia de falta de limpieza y mantenimiento.





Rocas acomodadas de manera desordenada son cubiertas por la vegetación en la margen izquierda del río.



Gaviones antiguos no tienen altura suficiente para soportar una crecida inusual y evidencian falta de mantenimiento.



Construcciones informales (covachas) se esconden entre vegetación y sirven de cobijo a sujetos de mal vivir en margen izquierda del río.



Se observa desde la parte alta de la margen izquierda los gaviones antiguos cubiertos por la vegetación.



Puente peatonal sobre el río Chillón presenta maderamen debilitado por falta de mantenimiento. (Puente Bethania).



Pasos de madera debilitados y parte de la baranda deteriorada por falta de mantenimiento.





Pasos de madera debilitados y parte de la baranda deteriorada por falta de mantenimiento.



Se evidencia colmatación y vegetación en la margen acumulación de sedimentos y material de arrastre de temporadas anteriores.



Se observa acumulación de desmonte invadiendo cauce del río respecto al estribo en la margen izquierda del puente.



Se observa troncos y material de arrastre bajo el puente Milton.



Se observa una bocatoma precaria en la margen izquierda sin compuerta de control. Probable punto de desborde en caso de una crecida súbita del caudal.



Choza de material liviano en la margen izquierda cercana al puente Ensenada. Se observó personas en su interior.





Bocatoma en la margen izquierda obstruida por residuos solidos y vegetación.



En la margen izquierda cercana al puente Ensenada la vegetación oculta invasión con chozas habitadas.



Choza de material liviano (cartones y madera). Se encuentra entre una acequia y el puente Ensenada, margen izquierda del rio.



Se observo arroj de basura y desmote en la margen izquierda del rio Chillón.



Se observo gaviones antiguos cubiertos por la vegetación, tierra y residuos solidos (margen izquierda del rio).



La vegetación y maleza cubre parte de los gaviones antiguos (margen izquierda del rio).

	
<p>La vegetación y maleza cubre parte de los gaviones antiguos (margen izquierda del río).</p>	<p>Gaviones recientes en la margen derecha generan desequilibrio del caudal dirigiéndolo hacia la margen izquierda.</p>
	
<p>Se observa parte del talud del terraplén con empedrado de protección contra la erosión.</p>	<p>La crecida del río del mes de enero 2019 cubre gran parte de los gaviones antiguos de la margen izquierda.</p>
	
<p>Se observa arrojado de desmonte y residuos sólidos en ambos costados del puente Milton, margen izquierda del río.</p>	<p>A la altura del puente Ensenada se aprecia el desequilibrio de protección ribereña de una margen y otra.</p>



## REUNIONES DE CAMPO CON LA POBLACION

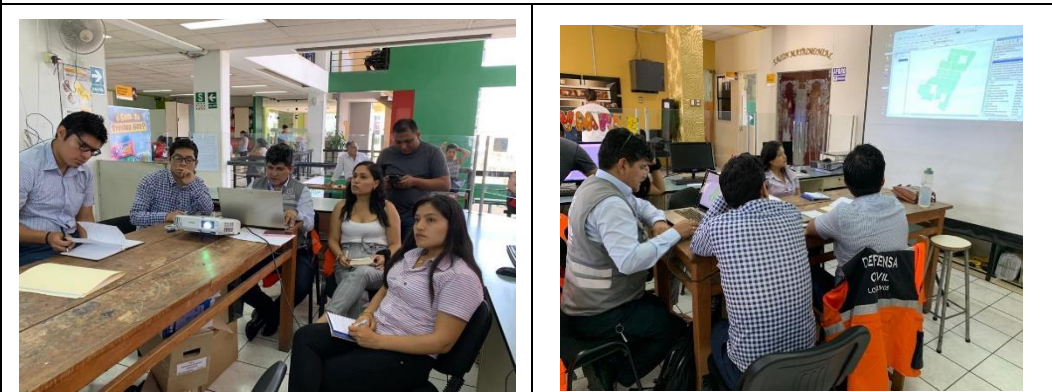


Recopilando información en la zona de estudio con la población involucrada de los sectores: AA.HH. Municipal Chillón, Urb. Pro-I Etapa, Urb. Pro-Lima, Urb. San Diego y la Urb. La Floresta de Pro.

## TRABAJO DE GABINETE Y TALLERES DE ASISTENCIA TECNICA

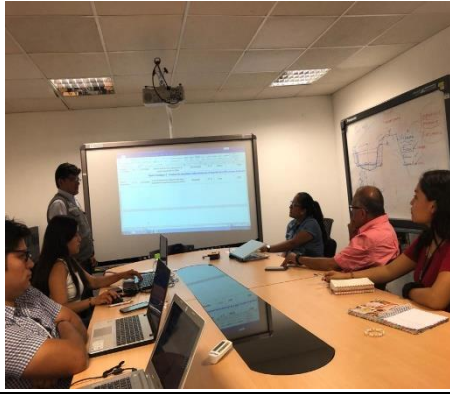


Reunión del Equipo Técnico responsable del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo por Inundación (En el local municipal).

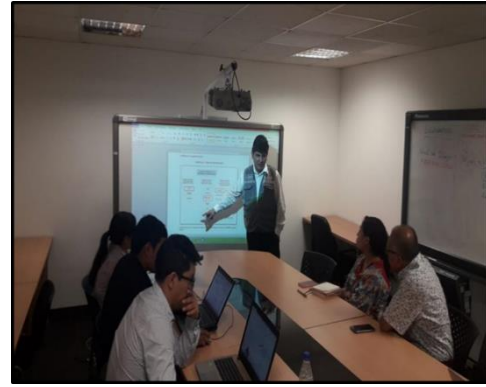


Revisión de la estructura del PPRRD, mapa de riesgo propuesto, ajustes del mapa de peligro y vulnerabilidad ante el fenómeno de inundación (En el local municipal).





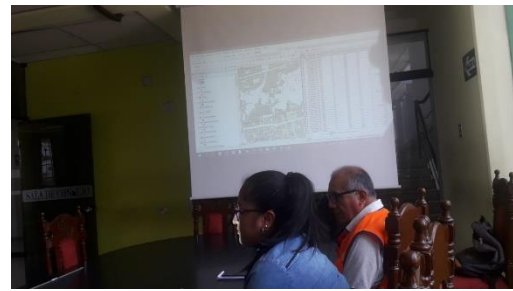
Asistencia técnica del especialista designado por CENEPRED para la elaboración del PPRRD por Inundación del río Chillón (en local de CENEPRED).



Preparación de base de datos, parámetros y descriptores para el modelamiento de los mapas de peligro y vulnerabilidad de la zona de estudio.



Reuniones de asistencia técnica en las oficinas de CENEPRED para el desarrollo del análisis del peligro de inundación y confección del Mapa de Peligros.



Reuniones de asistencia técnica en la Sala de Regidores de la Municipalidad para la exposición de los avances en el estudio de vulnerabilidad de los elementos expuestos.

## VALIDACION POR EL EQUIPO TECNICO DEL PPRD INUNDACION



Reuniones de Validación del Equipo técnico responsable del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre por Inundación del río Chillón (en salón de Alcaldía).



Reuniones de Validación del Equipo técnico responsable del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre por Inundación del río Chillón (en salón de Alcaldía).



Equipo Técnico y Profesionales de Apoyo del PPRD Inundación.