

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

**PROPUESTA DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO  
DE DESASTRES DEL DISTRITO DE PUNTA NEGRA**

Línea de investigación:

Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres

Experiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**AUTOR:**

Saavedra Mitma, Víctor Roberto

**ASESOR:**

Benavides Miranda, María Adelina

(ORCID: 0000-0003-0618-574X)

**JURADO**

Cachay Boza Orestes,

Torres Sánchez, Doris Concesa

Bazán Briceño, José Luis

**Lima – Perú**

**2023**

### **Dedicatoria**

El presente trabajo por Suficiencia Profesional, lo dedico principalmente a Dios, por darme fortaleza y oportunidad de no caerme en el campo elegido. Darle gracias por la vida en estos momentos difíciles que nos encontramos de salud mundial. A mis queridos padres Víctor y Trinidad, sabiendo que no existirá una forma de agradecer toda la vida de sacrificio y esfuerzos, quiero que sientan que el objetivo logrado también es de ellos y que la fuerza que me ayudo a conseguirlo fue su apoyo. A mi extraordinaria familia encabezada por la fuerza de mi querida esposa Mariela, mis adorados hijos, Guadalupe y Ángelo, que son la razón de mí ser y por los que me esfuerzo y sacrifico cada día, que se encuentran apoyándome continuamente con mis estudios, mis objetivos y mis metas.

### **Agradecimiento**

A Dios sobre todas las cosas A la Universidad Nacional Federico Villarreal por darme la oportunidad de compartir sus aulas y encaminarme a ser profesional. A mis padres Víctor y Trinidad por el inmenso cuidado y cariño que me dio, A toda mi familia porque siempre estuvieron allí en los momentos más difíciles. A mi esposa Mariela por su apoyo, amor y paciencia, a mis hijos Guadalupe y Ángelo que con su respeto y cariño respaldan y apoyan el logro de esta meta.

## Índice

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Índice .....	4
Índice de tablas .....	6
Índice de Figuras.....	7
Índice de fotos.....	8
Resumen.....	9
Abstract.....	10
I. Introducción.....	11
1.1. Trayectoria del autor .....	12
1.1.1. Concordancia de la trayectoria profesional con los estudios de grado.....	14
1.1.2. Descripción de la trayectoria profesional.....	17
1.1.2.1. Descripción de la trayectoria profesional relacionada con la Industria.....	20
1.1.3. Descripción de la trayectoria académica.....	25
1.2. Descripción de la institución.....	28
1.3. Organigrama de la institución .....	33
1.3.1. Estructura orgánica de gestión de prevención y reducción de riesgo de desastres .....	34
1.4. Área y funciones desempeñadas .....	35
1.4.1. Área.....	35
1.4.2. Funciones desempeñadas .....	35
II. Descripción de una actividad específica relacionada a la especialidad.....	37
Marco teórico.....	37
2.1. ¿Qué es prevención y reducción de riesgo de desastre? .....	39
2.2. Involucramiento de la Institución en el Diagnostico del Área de Estudio del PPRRD.....	46
2.2.1. Objetivos del Programa.....	48
2.3. Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastre .....	48
2.4 Capacidad Operativa de la Gestión de Riesgo de Desastre.....	60
2.4.1 Análisis de Recursos Humanos.....	60

2.4.2 Análisis de Recursos Logísticos .....	61
2.5. Análisis del Riesgo de Desastre y/o Escenarios de Riesgo.....	62
2.5.1. Identificación de peligros del ambiente .....	62
2.5.2. Identificación de Peligros Antrópicos.....	68
2.5.3. Factores Condicionales .....	71
2.6. Articulación del Plan de Prevención de Reducción de Riesgo de Desastre.....	73
2.7. Roles Institucionales .....	75
2.8. Implementación de Medidas estructurales .....	77
2.9. Implementación de medidas no estructurales .....	77
2.10. Implementación del Plan.....	78
2.11. Seguimiento y Monitoreo.....	80
2.12. Análisis de la dimensión social.....	81
2.13. Niveles de Vulnerabilidad.....	84
III. Aportes destacables.....	87
3.1. Aportes destacables a la institución, relativos a mi experiencia en ingeniería industrial .....	87
3.2 Otros aportes destacables a la institución.....	88
IV. Conclusiones.....	91
V. Recomendaciones.....	92
VI. Referencias bibliográficas.....	93
VII. anexos .....	95
Anexo 1. Plano de zonificación del distrito de Punta Negra.....	95
Anexo 2. Cuestionario para Entrevista .....	96
Anexo 3. Mapa de Escenario de Riesgo. ....	98
Anexo 4. Mapa Sísmico del Perú.....	99
Fuente: Instituto Geofísico del Perú (IGP). ....	99
Anexo 5. Mapa de tipo de Vivienda. ....	100
Anexo 6. Mapa de Grupo Etario. ....	101
Anexo 7. Mapa de Tipo de Seguro .....	102
Anexo 8. Mapa de nivel Educativo.....	103

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Competencias obtenidas durante la trayectoria profesional relacionadas a las competencias esperadas por el Graduado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNFV</i> .....	16
<b>Tabla 2.</b> <i>Identificación de recursos humanos</i> .....	60
<b>Tabla 3.</b> <i>Identificación de recursos logísticos</i> .....	61
<b>Tabla 4.</b> <i>Tipo de peligro de origen natural identificados en el distrito de Punta Negra</i> .....	62
<b>Tabla 5.</b> <i>Tipos de Peligros inducidos por acción humana</i> .....	63
<b>Tabla 6.</b> <i>Exposición al peligro de Tsunami: Población y Vivienda</i> .....	68
<b>Tabla 7.</b> <i>Niveles de tipos de Suelo</i> .....	72
<b>Tabla 8.</b> <i>Plan de Prevención y Reducción de Desastre</i> .....	73
<b>Tabla 9.</b> <i>Articulación a los diversos instrumentos de Gestión emanados desde el Gobierno Nacional</i> .....	75
<b>Tabla 10.</b> <i>Parámetros a utilizar en los factores fragilidad y resistencia de la Dimensión Social</i> .....	81
<b>Tabla 11.</b> <i>Matriz de comparación de pares del parámetro grupo etario.</i> .....	82
<b>Tabla 12.</b> <i>Matriz de normalización del parámetro grupo etario.</i> .....	82
<b>Tabla 13.</b> <i>Matriz de Normalización del Parámetro de discapacitados.</i> .....	82
<b>Tabla 14.</b> <i>Matriz de Comparación de pares del parámetro tipo de seguro</i> .....	83
<b>Tabla 15.</b> <i>Matriz de comparación de pares del parámetro nivel educativo.</i> .....	84
<b>Tabla 16.</b> <i>Matriz de niveles de vulnerabilidad</i> .....	85
<b>Tabla 17.</b> <i>Cuadro de Estratificación de la vulnerabilidad</i> .....	85

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Límites del Distrito de Punta Negra</i> .....	28
<b>Figura 2.</b> <i>Esquema de los límites del Distrito de Punta Negra</i> .....	29
<b>Figura 3.</b> <i>Mapa de límites del Distrito de Punta Negra</i> .....	30
<b>Figura 4.</b> <i>Organigrama Estructural de la Municipalidad Provincial de Punta Negra</i> .....	33
<b>Figura 5.</b> <i>Estructura Orgánica de Gestión de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre</i> .....	34
<b>Figura 6.</b> <i>Aspectos de consideración en el Diagnostico</i> .....	47
<b>Figura 7.</b> <i>Componentes de la Gestión del Riesgo de Desastre.</i> .....	49
<b>Figura 8.</b> <i>Esquema de Distribución de los tipos de Peligro</i> .....	64
<b>Figura 9.</b> <i>Cuadro de emergencias producidas por el calor.</i> .....	73
<b>Figura 10.</b> <i>Enfoque General del PLANAGERD 2014 - 2021</i> .....	74

## Índice de fotos

<b>Foto 1.</b> Equipo Técnico PPRRD – MDPN. ....	13
<b>Foto 2.</b> Grupo de trabajo Defensa Civil y Equipo Técnico. ....	55
<b>Foto 3.</b> Reunión de Identificación de peligros del ambiente .....	63
<b>Foto 4.</b> Inundación por lluvias intensas. ....	65
<b>Foto 5.</b> Esquema de Sismo. ....	66
<b>Foto 6.</b> Peligro de Tsunami.....	67
<b>Foto 7.</b> Riesgo ante Incendio. ....	69
<b>Foto 8.</b> Fumigación contra los agentes biológicos - MDPN.....	71
<b>Foto 9.</b> Equipo Técnico inspeccionando las zonas críticas.....	79
<b>Foto 10.</b> Peligro Fluvial,.....	81

## Resumen

Implementar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre es una propuesta que nos ayuda a estar preparados de cualquier fenómeno natural o cualquier otro tipo de desastre que pueda enfrentar los pobladores del distrito. El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD) bajo la Ley N° 29664, fue creado como sistema funcional con el fin de poder reducir identificando todo tipo de peligro, también nos prepara para minimizar las consecuencias de los desastres, y estar atentos con los instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastre. La municipalidad es responsable de implementar y a la vez ejecutar la política de Gestión del Riesgo y Desastre. Los objetivos que es la reducción de los riesgos que se presenten frente a un peligro dentro del distrito. El objetivo de este trabajo es plantear la prevención del estado de riesgo de desastre, donde se propone un plan de prevención y reducción de riesgo de los desastres que se puedan dar en el distrito de Punta Negra para proteger a los pobladores y sus viviendas. La metodología va acorde a la guía Metodológica basada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del riesgo de Desastre (CENEPRED), basándose a las fases de preparación, diagnóstico, formulación y validación. Concluyendo con la propuesta del plan, el equipo técnico fortaleció la cultura de prevención dentro de los pobladores ante los riesgos de desastre del distrito de Punta Negra, mediante un plan de prevención con la finalidad de planificar los procesos preventivos. Se ejecutó el análisis de peligro y vulnerabilidad basándose en el manual del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del riesgo de Desastre para definir los lineamientos y lograr los objetivos trazados. Como resultado se logró que el distrito de Punta Negra que cuenta con una alta población lo que conlleva a estar expuesto a muchos riesgos o cualquier tipo de desastre natural, tenga el compromiso de participar en todas las actividades ya que es fundamental porque fortalece y permite estar alerta a cualquier riesgo que se presente, sin olvidar el conocimiento de la gestión de riesgo como un plan para que la localidad se desarrolle, siguiendo los protocolos del PPRRD, bajo los lineamientos establecidos por el organismo competente del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo (SINAGERD).

**Palabras Clave:** Plan, prevención, reducción, desastre.

### **Abstract**

Implementing the Disaster Risk Prevention and Reduction Plan is a proposal that helps us to be prepared for any natural phenomenon or any other type of disaster that the residents of the district may face. The National Disaster Risk Management System (SINAGERD) under Law No. 29664, was created as a functional system in order to be able to reduce by identifying all types of danger, it also prepares us to minimize the consequences of disasters, and be vigilant with Disaster Risk Management instruments. The municipality is responsible for implementing and at the same time executing the Risk and Disaster Management policy. The objectives is to reduce the risks that arise from a danger within the district. The objective of this work is to propose the prevention of the state of disaster risk, where a plan of prevention and risk reduction of disasters that may occur in the district of Punta Negra is proposed to protect the inhabitants and their homes. The methodology is shortened to the Methodological guide based on the National Center for Estimation, Prevention and Disaster Risk Reduction (CENEPRED), based on the preparation, diagnosis, formulation and validation phases. Concluding with the plan proposal, the technical team strengthened the culture of prevention within the residents in the face of disaster risks in the district of Punta Negra, through a prevention plan in order to plan preventive processes. The hazard and vulnerability analysis was carried out based on the manual of the National Center for Disaster Risk Estimation, Prevention and Reduction to define the guidelines and achieve the objectives set. As a result, it was achieved that the district of Punta Negra, which has a high population, which leads to being exposed to many risks or any type of natural disaster, has the commitment to participate in all activities since it is essential because it strengthens and allows alert to any risk that may arise, without forgetting knowledge of risk management as a plan for the town to develop, following the protocols of the PPRRD, under the guidelines established by the competent body of the National Risk Management System (SINAGERD).

**Key Words:** Plan, prevention, reduction, disaster.

## **I. Introducción**

La implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre tiene como objetivo identificar todos los trabajos para priorizarlos, por eso en conjunto con la municipalidad se establecerá capacitaciones y asesorías para llevar a cabo el plan con mucho éxito en el distrito, comprometiendo a toda la población del distrito de Punta Negra, ya que cuenta con una buena cantidad de población lo que origina tener espacios reducidos pudiendo provocar diversos riesgos.

Con el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM publicado el 26 de mayo del 2011 considera la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD) en la Ley N° 29664, con el fin de identificar y bajar los riesgos asociados a peligro o disminuir sus efectos. A sí mismo en el Artículo 39, de los planes específicos por proceso, del mismo DS, en el inciso 39.1 establece que en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre las entidades públicas en todos los niveles de gobierno deben de formular, aprobar y realizar la ejecución, entre otras planificaciones, como, a) prevención y reducción de riesgo de desastre; b) preparación; c) operaciones de emergencia; d) educación comunitaria; e) rehabilitación; y, f) planes de contingencia.

La implementación del PPRRD tiene como objetivo reducir la inseguridad de toda la población del distrito de Punta Negra, cuidando su infraestructura y protegiendo sus formas de vida ante cualquier peligro frente a un desastre natural, ya que en los últimos años el país en general ha sufrido distintos riesgos de desastres.

El desarrollo de este Plan necesita el compromiso y trabajo en equipo de todas las entidades gubernamentales, para que en conjunto se logre los objetivos trazados que se implementara en el PPRRD, y sentirnos satisfechos de ser colaboradores del cuidado de la población de Punta Negra.

### **1.1. Trayectoria del autor**

Desde mi adolescencia fui un interesado en la ingeniería, siempre me inquieto la búsqueda de desarrollos industriales, ver como optimizar cualquier actividad, como podía proyectarme a tener una visión profesional y encaminar mi vocación. Con el pasar del tiempo mi meta se fue ampliando, me di cuenta que la ingeniería Industrial lo encuentras en todos lados. Con mi objetivo bien en claro me fui involucrando por encontrar oportunidades que desarrollen procesos sostenibles.

Ya con metas claras y decisiones firmes me encamine profesionalmente como Ingeniero Industrial, con el propósito de realizar estudios usando programas para optimizar el uso de los recursos, incrementar la eficiencia y la productividad del aprovechamiento de las materias primas en organizaciones y empresas donde me toco laborar. Mi experiencia laboral como profesional me permitió ingresar a actividades comerciales y poder desenvolverse en entidades gubernamentales y apoyar a organismos sin fines de lucro.

Siguiendo con el compromiso de enriquecer mis conocimientos, me especialice en Gestión Pública y Contrataciones del estado, llevando un diplomado en la Escuela Empresarial del Perú. Diplomado en Gestión Pública con Mención en Responsabilidad Administrativa y Programas Sociales. En el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) me nutro con un diplomado en Gestión del riesgo para la Planificación del Desarrollo Sostenible, estudios que me ayudan hoy en día para desempeñarme profesionalmente y que ahora me aportan para el desarrollo de este trabajo en lo que es la “Implementación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito De Punta Negra”.

**Foto 1.**

Equipo Técnico PPRRD – MDPN.



En la actualidad, vengo laborando en el gobierno regional del Callao en el sector público, como capacitador en Gestión de Riesgo de Desastres, desarrollando talleres virtuales y semi presenciales en Plan de Familia de Emergencias, Sismos, Tsunamis e Incendios, preparando a la población en casos de emergencias. Logrando tener resultados favorables dentro de la Región Callao, ya que las organizaciones y asociaciones que se encuentran dentro de la jurisdicción colaboran para que el Plan de Prevención y Reducción de Desastre se lleve a cabo según las normativas establecidas por el estado.

Mi vocación por la ingeniería me lleva a seguir desarrollando mis conocimientos, en el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), lleve el curso para Inspectores Técnicos de Seguridad en Defensa Civil, me ayudo para aplicar el reglamento de Inspecciones de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por el INDECI, asumiendo el rol preventivo dentro del Sistema Nacional de Defensa Civil.

### **1.1.1. Concordancia de la trayectoria profesional con los estudios de grado**

La ingeniería industrial hoy en día nos abre muchas puertas en el ámbito laboral, ya que esta carrera diversifica los temas de producción, desarrolla los recursos humanos y te enseña a llevar una logística con una visión globalizada en el ámbito empresarial. En lo personal me especialice en el sector público y privado, encargado de realizar análisis, diseños, programas y controlar la parte productiva y logística en los departamentos que me toco laborar, en la gran mayoría como trabajador de distintas municipalidades y siempre en el área de Gestión de Riesgo de Desastre y Defensa Civil.

La Universidad Nacional Federico Villarreal en la Resolución N° 3881-2018-cu-UNFV; señala en su capítulo II, inciso 2.2 en el perfil del Graduado.

Al término de su formación los graduados acreditarán las siguientes competencias:

#### **Competencias Generales.**

- ❖ Construye un proyecto ético de vida, que les permite tomar decisiones esenciales en su desarrollo como persona racional y con alto control emocional.
- ❖ Valorar y preservar el medio ambiente, que se exprese en la participación activa en campañas ecológicas, ferias, entre otras.
- ❖ Genera ideas y trabajo en la creación de productos o servicios que la sociedad debe necesitar y poner al alcance de la sociedad servicios profesionales que lograra la apertura de centros de trabajos ofreciendo así de esta forma puestos laborales.
- ❖ Trabaja de manera colaborativa y utiliza adecuadamente las herramientas tecnológicas emergentes, en su desempeño académico.

#### **Competencias Específicas.**

- Planificar los procesos productivos en función a la demanda del mercado.

- Ejecuta el programa de producción acorde a los requerimientos de la organización.
- Diseña estrategias para la mejora de los procesos en toda la organización, en función de la rentabilidad de la organización.
- Analiza la efectividad de los recursos y procesos, en función de acuerdo a la eficiencia y utilización de la capacidad de la organización.
- Gestiona los recursos de entrada, procesos internos y salida de la organización, en función de los requerimientos internos y externos de las organizaciones.
- Gestiona el desarrollo de actividades y el uso de los recursos del proyecto, en función a los recursos y políticas de la organización.
- Analiza la condición de los recursos productivos en el proceso de producción, según las normas vigentes y la regulación de los estándares nacionales e internacionales.

Dentro de mi trayectoria profesional desarrolle distintas actividades y competencias relacionadas con la Ingeniería Industrial, en el cual mi desempeño muchas veces fue reconocido a través de condecoraciones por parte de las entidades en el cual yo me encontraba laborando.

En el siguiente cuadro, mostrare una reseña de la competencia obtenidas durante la trayectoria profesional directamente relacionadas con las competencias específicas esperadas de un Ingeniero Industrial:

**Tabla 1.**

*Competencias obtenidas durante la trayectoria profesional relacionadas a las competencias esperadas por el Graduado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UNFV*

N°	Competencias esperadas por el Graduado de Ingeniería Industrial de la UNFV	Competencias obtenidas durante la trayectoria profesional
1	Planificar los procesos productivos en función a la demanda del mercado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordine el estado de emergencia por desastres de lluvias ya que la población se encontraba en peligro.</li> <li>• Participe en la elaboración del plan de contingencia por fenómeno del niño costero.</li> </ul>
2	Ejecuta el programa de producción acorde a los requerimientos de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecute los programas para la Instalación del Grupo de Trabajo de acuerdo a la ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre</li> </ul>
3	Gestiona el desarrollo de actividades y el uso de los recursos del proyecto, en función a los recursos y políticas de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de las Evaluaciones de Riesgo en Asentamiento Humanos.</li> <li>• Programar capacitación Técnica de prevención en Primeros auxilios; búsqueda y Rescate, Evacuación en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Mercados y otros, etc.).</li> <li>• Gestione los Talleres virtuales y presenciales en Plan de Familiar de Emergencias, Sismos, Tsunamis, Incendios.</li> <li>• Preparación de la población en casos de emergencias.</li> </ul>
4	Analiza la condición de los recursos productivos en el proceso de producción, según las normas vigentes y la regulación de los estándares nacionales e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinador con Instituto Nacional de Defensa Civil -INDECI para la declaratoria del estado de emergencias en el distrito por Bajas Temperaturas.</li> <li>• Preparación y Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito en coordinación con el Centro Nacional de Estimación Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### **1.1.2. Descripción de la trayectoria profesional**

Mi primera experiencia laboral lo realice en la Municipalidad de Villa María del Triunfo como secretario técnico y Jefe de la oficina de Defensa Civil cuyas funciones fueron:

- Secretario Técnico del Comité de Defensa Civil
- Organizar y llevar a cabo las reuniones del comité Distrital de Defensa Civil.
- Llevar el libro de actas de las reuniones del Comité Distrital de Defensa Civil.
- Responsable del área técnica de Defensa Civil.
- Realizar inspecciones técnicas Básicas de Seguridad en Defensa Civil
- Autorizar los Certificados de Defensa Civil a comercios aprobados mediante informes de inspección positiva.
- Realizar inspecciones de prevención de riesgos y elaborar los informes correspondientes en Asentamientos Humanos.
- Programar y realizar de capacitación Técnica de prevención ante Sismos, Tsunamis e incendios en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Centros de abastos, Mercados, Campos FERIALES y otros, etc.).
- Programar y realizar Charlas de capacitación técnica en la prevención de Lucha contra incendios y manejos de extintores.
- En casos de emergencia realizar la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN.
- Coordinar con INDECI apoyos logísticos en casos de emergencias por fenómenos naturales y/o tecnológicos mediante el SINPAD.
- Formación de brigadas de Defensa Civil en el Distrito en coordinación con personal altamente calificado.
- Formación de Brigadas en Asentamientos Humanos, Instituciones Educativas, Mercados, Centros de Abastos, Campos FERIALES, otros, etc.
- Formación de Brigadas a nivel distrital.

- Coordinación y trabajos realizados en diferentes asentamientos humanos con la ONG WORD VISION en temas de prevención.
- Trabajo y coordinación con la ONG DESCO en la Formación de la Secretaría Técnica de Defensa Civil de AMASUR de Villa María del Triunfo entre las Municipalidades de: Villa María Del Triunfo, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador y Pachacamac a fin de trabajar en temas de prevención hacia la población en los cuatro distritos de Lima sur.
- Coordinación y trabajos realizados en Quebrada Santa María, preparación a la población en temas de seguridad y prevención, formación de brigadas y simulacros de sismos.
- Responsable del Proyecto: “Preparación Ante Desastre Sísmico y/o Tsunami Y Recuperación Temprana en Lima Y Callao” mediante carta de entendimiento entre la Municipalidad de Villa María Del Triunfo y el INDECI; convenio con el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo y financiado por la Comunidad Europea PNUD- ECHO- INDECI.

Gracias a mi empeño y la confianza de mis superiores me dieron la oportunidad de ascender al cargo de Subgerente de Obras Privadas y Defensa Civil donde cumplí con las funciones de:

- Responsable de la Subgerencia.
- Verificación de expedientes técnicos de Obras Nuevas.
- Verificación de expedientes y Autorizaciones de obras como Remodelaciones y/o ampliaciones.
- Autorizaciones de Certificados de Habitabilidad.
- Autorizaciones de Servicios – Agua y Desagüe.
- Autorizaciones de Anuncios.
- Verificaciones de Linderos de viviendas.
- Autorizaciones para la instalación de Alumbrado Público

- Responsable del programa del Ministerio de Vivienda “TECHO PROPIO”

Continuando con mi periplo profesional, se me da la oportunidad de ingresar laboralmente a la Municipalidad del Rímac por el año 2011, función que desempeñé como Asesor Técnico de la Oficina de Defensa Civil, cargo que me dio experiencia con el cual fui ganando madures en el sector público, cumpliendo y desarrollando los siguientes encargos:

- Asesorar y realizar inspecciones técnicas Básicas de Seguridad en Defensa Civil
- Autorizar los Certificados de Defensa Civil a comercios aprobados mediante informes de inspección Técnica de Seguridad positivas.
- Realizar inspecciones de prevención de riesgos y elaborar los informes correspondientes (Estimaciones de riesgo) en Asentamientos Humanos.
- Realizar Evaluaciones de Riesgo al Centro Histórico del Rímac – Patrimonio Cultural, etc. (Viviendas colapsadas y en riesgo de colapso.)
- Programar y realizar capacitación Técnica de prevención ante Sismos, Tsunamis e incendios en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Centros de abastos, Mercados, Campos FERIALES y otros, etc.).
- Programar y realizar Charlas de capacitación técnica en la prevención de Lucha contra incendios y manejos de extintores.
- Coordinar con INDECI apoyos logísticos a damnificados y/o afectados mediante el SINPAD.
- Formación de Brigadas a nivel institucional en coordinación con entidades especialistas
- Coordinación y monitoreo del Centro de Operaciones de Emergencias Distrital (COED Local) para casos de emergencias.

### ***1.1.2.1. Descripción de la trayectoria profesional relacionada con la Industria***

Mi carrera como Ingeniero Industrial la fui fortaleciendo en el sector público, cumpliendo un rol como planificador y ejecutando proyectos sociales dentro del área de defensa civil. Profesionalmente me nutrí de cursos y seminarios, lo cual me ayudaron para poder desempeñar mis labores correctamente dentro de mis capacidades como ingeniero, es así que, a fines del año 2011, ingreso a aportar mis conocimientos a la Municipalidad de Cieneguilla, con el cargo de Subgerente de Defensa Civil, aportando laboralmente en lo siguiente:

- Instalación del Grupo de Trabajo de acuerdo a ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Instalación de La Plataforma de Defensa Civil de acuerdo a ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD
- Realizar el Reglamento Interno del Grupo de Trabajo de acuerdo a Ley N° 29664 - SINAGERD
- Adecuar y modificar al Texto Único de Procedimientos Administrativo - TUPA el nuevo DS-058-2014-PCM Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones – ITSE, Básicas y de Detalle.
- Presentación de Proyecto para cambiar ROF, MOF de acuerdo a Ley N° 29964 y su Reglamento D.S. N° 048-2011-PCM.
- Trabajo en equipo en coordinación con la MML sobre el convenio interinstitucional de Estimaciones de Riesgo con los diferentes pueblos para efecto de Titulación por parte de COFOPRI
- Convenio Marco de transferencia de almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria en Casos de emergencias entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y la Municipalidad Distrital de Cieneguilla para las personas damnificadas y/o afectadas.
- Verificación y coordinación de inspecciones técnicas Básicas de Seguridad en Edificaciones.

- Autorizar los Certificados de Defensa Civil a comercios aprobados mediante informes de inspección positiva.
- Trabajos de inspecciones de prevención de riesgos (estimaciones) y elaborar los informes correspondientes de Asentamientos Humanos y otros.
- Realizar Evaluaciones de Riesgo y verificaciones de puntos de vulnerabilidad en la cuenca del Río Lurín.
- Realizar los trabajos de Descolmatación y encauzamiento del río Lurín a fin de prevenir el desborde y la posible inundación en las poblaciones aledañas.
- Programar y realizar capacitación Técnica de prevención antes, durante y después de un Sismo.
- Programar y realizar capacitación Técnica de Lucha Contra Incendios, antes, durante y después, manejo de extintores
- Programar y realizar capacitación Técnica de prevención en Primeros auxilios Manejo pre-hospitalario en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Centros de abastos, Mercados, Campos Feriales y otros, etc.).
- Coordinar con INDECI apoyos logísticos a damnificados y/o afectados mediante el SINPAD en casos de grado IV y V (Sismo de magnitudes consideradas).
- Formación de Brigadas de Defensa Civil a nivel institucional en coordinación con instituciones especialistas.
- Formación de Brigadas a nivel distrital: Colegios, Asentamientos Humanos, Centros Poblados y otros, etc.).
- Programar y ejecutar los simulacros de sismos con diferentes instituciones DISA, PNP. CIA DE BOMBEROS, etc.
- Preparar el Plan Operativo Institucional (POI – PIA) para el año fiscal 2015, Plan Estratégico Institucional (PEI).

El gobierno de ese entonces de la Municipalidad de Cieneguilla me da la confianza para el cargo de Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastre e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, cargo que lo desarrolle con mucho profesionalismo desde mediados del 2015 hasta mediados del 2017. Dentro de esta gestión junto a mi equipo técnico logramos desarrollar lo siguiente:

- Elaboración de Fichas Técnicas de acuerdo al D.S. N°045-2015-MEF por emergencia Fenómeno del Niño Costero.
- Elaboración del Plan de Contingencia por Fenómeno del Niño Costero
- Elaboración del Plan de Operaciones de Emergencia por Fenómeno del Niño
- Elaboración del Plan Operativo Institucional (POI – PIA) para el año fiscal 2016, Plan Estratégico Institucional (PEI).
- Coordinación con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) del Ministerio de Agricultura a fin de realizar trabajos de reforzamiento de cauces del río Lurín por posibles desbordes.
- Coordinador responsable del estado de emergencia a consecuencias de las intensas lluvias de acuerdo al Decreto Supremo N° 027-2017-PCM que declara el estado de emergencia por desastre a consecuencia de intensas lluvias a fin de ejecutar medidas y acciones de excepción inmediatas y necesarias de respuesta y rehabilitación que correspondan.
- Coordinador responsable en la intervención y rehabilitación de puntos críticos y vulnerables ocasionados por el “Niño Costero” con el gobierno regional de Lima, Ministerio de Vivienda, así como el Ministerio de Agricultura a través de la Autoridad Nacional del Agua – ANA.
- Responsable de coordinar la contratación de maquinarias pesadas a fin de realizar trabajos de prevención a causa del fenómeno del “Niño Costero”.

- Responsable de la Elaboración de daños y análisis de necesidades – EDAN y su posterior ingreso al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres – SINPAD ocasionados por el fenómeno del Niño Costero.
- Responsable de la elaboración del informe sustentatorio hacia el gobierno central y otras entidades del gobierno, así como para el Consejo Directivo de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Luego, sigo exponiendo mi capacidad intelectual como profesional en la municipalidad de Villa el Salvador entre los años del 2017 al 2018, como asesor del área de Gestión del Riesgo de Desastres, realizando una labor con el departamento técnico en Coordinación con FOVIDA para la elaboración de proyectos de inversión en GRD. Asesor Técnico y Coordinación con CENEPRED para la elaboración de los estudios de vulnerabilidades a fin de elaborar los Planes de Prevención de Riesgo de Desastres a nivel distrital. Desarrolle las capacitaciones en GRD a nivel distrital.

La Municipalidad de Villa María del Triunfo se hace de mis servicios en el año 2018, para hacerme cargo de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre, desempeñando funciones como:

- Preparación y Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito en coordinación con el Centro Nacional de Estimación Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED
- Preparación y Elaboración del Plan de Operaciones de Emergencia del distrito con la entidad – PREDES
- Elaboración del Plan Operativo Institucional (POI – PIA) del I, II, y III trimestre 2018, Plan Estratégico Institucional (PEI) de la SG GRD e ITSE.
- Responsable de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones – ITSE
- Responsable de las Evaluaciones de Riesgo en Asentamiento Humanos.

- Formación de Brigadas para el distrito de Villa María del Triunfo en coordinación con la Institución “BRAED”
- Coordinador con Instituto Nacional de Defensa Civil -INDECI para la declaratoria del estado de emergencias en el distrito por Bajas Temperaturas.
- Coordinación, Recepción y Entrega de Bienes de Ayuda Humanitaria para los pobladores más vulnerables del distrito (partes altas por bajas temperaturas) previa evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN PERU en coordinación con el INDECI y la MML.
- Programar capacitación Técnica de prevención en Primeros auxilios Manejo pre hospitalario en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Centros de abastos, Mercados, Campos Feriales y otros, etc.).

A lo largo de mi carrera como bachiller en Ingeniería Industrial siempre aporte con mis conocimientos a todas las entidades de servicio público, por eso en el año 2019 hasta el 2020, ingreso a la Municipalidad de Punta Negra, como Jefe de Defensa Civil, es en esta institución donde me nace desarrollar el proyecto de Implementación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre del distrito de Punta Negra, ya que dicha entidad no contaba con los parámetros establecidos por ley en lo que desastres. Desarrollo las siguientes funciones:

- Conformación de la Plataforma de Defensa Civil
- Instalación de la mesa de trabajo
- Conformación del Grupo de Trabajo del SINAGERD
- Instalación de la Mesa de Trabajo
- Conformación del Equipo Técnico para la preparación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- Preparación y Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito en coordinación con el Centro Nacional de Estimación Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

- Responsable de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones – ITSE
- Responsable de las Evaluaciones de Riesgo en Asentamiento Humanos.
- Programar capacitación Técnica de prevención en Primeros auxilios; búsqueda y Rescate, Evacuación en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Mercados y otros, etc.).
- Formación de Brigadas para el distrito de Punta Negra.
- Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN a pobladores afectados y damnificados para la entrega de la Canasta Básica Familiar por el Covid -19.

La Municipalidad de Santo Domingo de los Olleros se hace de mis servicios para estructurar y organizar el área de Gestión del Riesgo de Desastre, pudiendo establecer, proyecto para la Conformación de la Plataforma de Defensa Civil. Proyecto para la Conformación del Grupo de Trabajo. Proyecto para la elaboración del Plan de Operaciones de Emergencia – POE. Responsable de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones - ITSE.

En la actualidad vengo laborando en el Gobierno Regional del Callao como capacitador en Gestión del Riesgo de Desastre, ventaja que me brinda mi carrera de Ingeniería Industrial. Las capacitaciones las elaboro personalmente gracias a los estudios realizados durante mi trayectoria como bachiller. Realice capacitación profesional en Gestión Reactiva. Talleres virtuales y presenciales en Plan de Familiar de Emergencias, Sismos, Tsunamis, Incendios. También charlas de preparación de la población en casos de emergencias.

### **1.1.3. Descripción de la trayectoria académica**

Como egresado de la Universidad Nacional Federico Villarreal de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, bachiller en Ingeniería Industrial soy una persona que tengo metas y aspiraciones profesionales por eso de la mano con la parte laboral fui estudiando y capacitando en temas como:

- ESCUELA EMPRESARIAL DEL PERU. - DIPLOMADO Especializado en Gestión Pública y Contrataciones con el Estado.
- UNIVERSIDAD RICARDO PALMA. - DIPLOMADO – “Gestión Pública con Mención en Responsabilidad Administrativa y Programas Sociales.
- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL – INDECI  
DIPLOMADO- “Gestión del Riesgo para la Planificación del Desarrollo Sostenible”
- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL (INDECI) . - CURSO: Para Inspectores Técnicos de Seguridad en Defensa Civil Conocimiento y aplicación del reglamento de Inspecciones Técnicas de seguridad en Defensa Civil, Elaboración de los informes técnicos de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por el INDECI, asumiendo su rol preventivo dentro del Sistema Nacional de Defensa Civil.
  - a). - El Sistema Nacional de Defensa Civil.
  - b). - Normas de Seguridad.
  - c). - Aplicación de las Inspecciones Técnicas.

#### Seminarios y talleres:

- GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH  
Seminario: Ley del SINAGERD 29664 e Implementación de los Centros de Operaciones de Emergencia.
- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL – INDECI  
Taller “Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades”.
- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL – INDECI  
Seminario: Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre - Gestión Reactiva Para Autoridades.

- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL – INDECI  
Seminario “Gestión de Restos Humanos en Situaciones de Emergencias”.
- INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL – INDECI  
Seminario “Gestión Reactiva del Riesgo – Fenómeno El Niño”.
- MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA – NG QUALITY PERU  
Proyecto de Mejoramiento de Capacidades en Gestión de Riesgo Taller “Gestión de Riesgos y su Importancia en los Procesos de Desarrollo”.
- INDECI – CENEPRED – SISMID  
Recomendaciones para Planes de Reducción del Riesgo de Desastres” Proyecto Perú Japón.  
Fortalecimiento de tecnología para la Mitigación de Desastres por terremoto y Tsunami en el Perú.
- MUNICIPALIDAD DE CIENEGUILLA – NG QUALITY PERU  
Proyecto de Mejoramiento de Capacidades en Gestión de Riesgo Taller “Gestión de Riesgos y su Importancia en los Procesos de Desarrollo”.
- SUNARP – SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS RR. PUBLICOS  
“Conversatorio de Especialización Técnico Catastral del Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial del SNCP”.
- MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA  
TALLER: “PROYECTO - PREPARACIÓN ANTE DESASTRE SISMICO Y/O TSUNAMI Y RECUPERACION TEMPRANA EN LIMA Y CALLAO”. Plan de Operaciones de Emergencia de Lima Metropolitana y Preparación para el simulacro de noviembre 2010.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA y SOCIEDAD NACIONAL DE ING. CONSULTORES Y CONTRATISTAS SEMINARIO: “Seguridad y Prevención de Riesgos Eléctricos en Baja y Media Tensión y Obras de Construcción”.

- CAFAE – INDECI CONFERENCIA MAGISTRAL: “Seguridad en Edificaciones Y el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil”.

## 1.2. Descripción de la institución

La Municipalidad de Punta Negra está localizada en el departamento de Lima, distrito de Punta Negra, registra su sede en la Av. San José y Calamares S/N, cuenta con 7934 habitantes. Fue creada por medio de la Ley 12096, el 07 de abril de 1954 y fundada el 04 de mayo de 1993, registrada como un gobierno regional y local. Sus coordenadas se ubican entre los 12°22' de latitud sur y 76°48' de latitud oeste. El distrito de Punta Negra limita por el norte con Punta Hermosa, por el sur con el distrito de San Bartolo, por el este con el distrito de Santo Domingo de los Olleros de la provincia de Huarochirí y por el oeste con el Océano Pacífico.

### Figura 1.

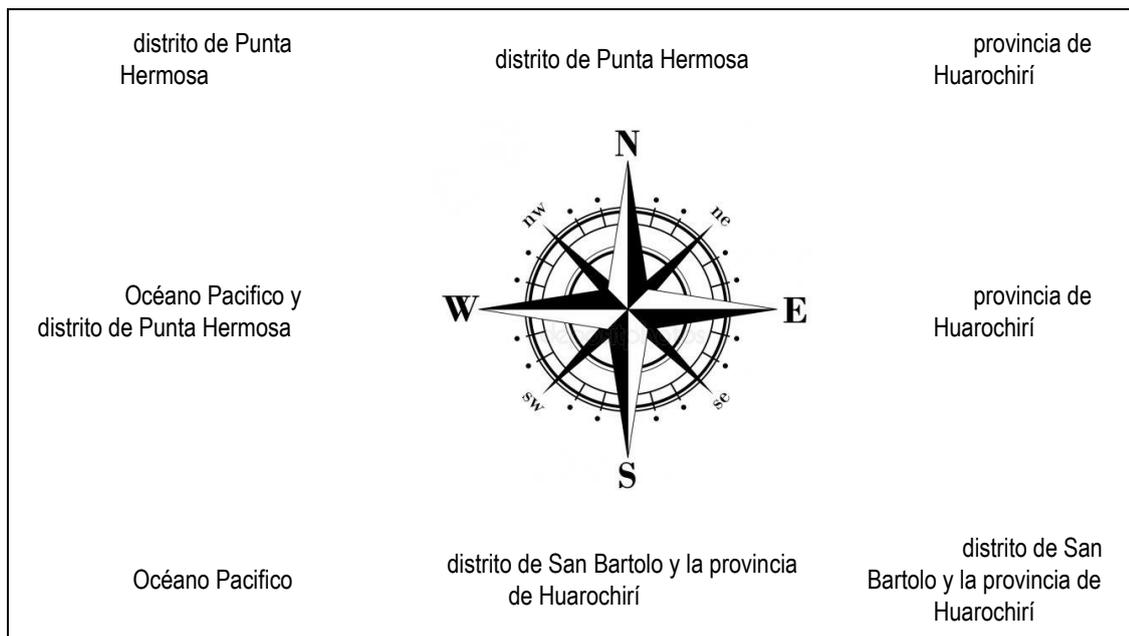
*Límites del Distrito de Punta Negra*

Norte	Con el distrito de Punta Hermosa
Sur	Con el distrito de San Bartolo y la provincia de Huarochirí
Este	Con la provincia de Huarochirí
Oeste	Con el Océano Pacífico

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 2.**

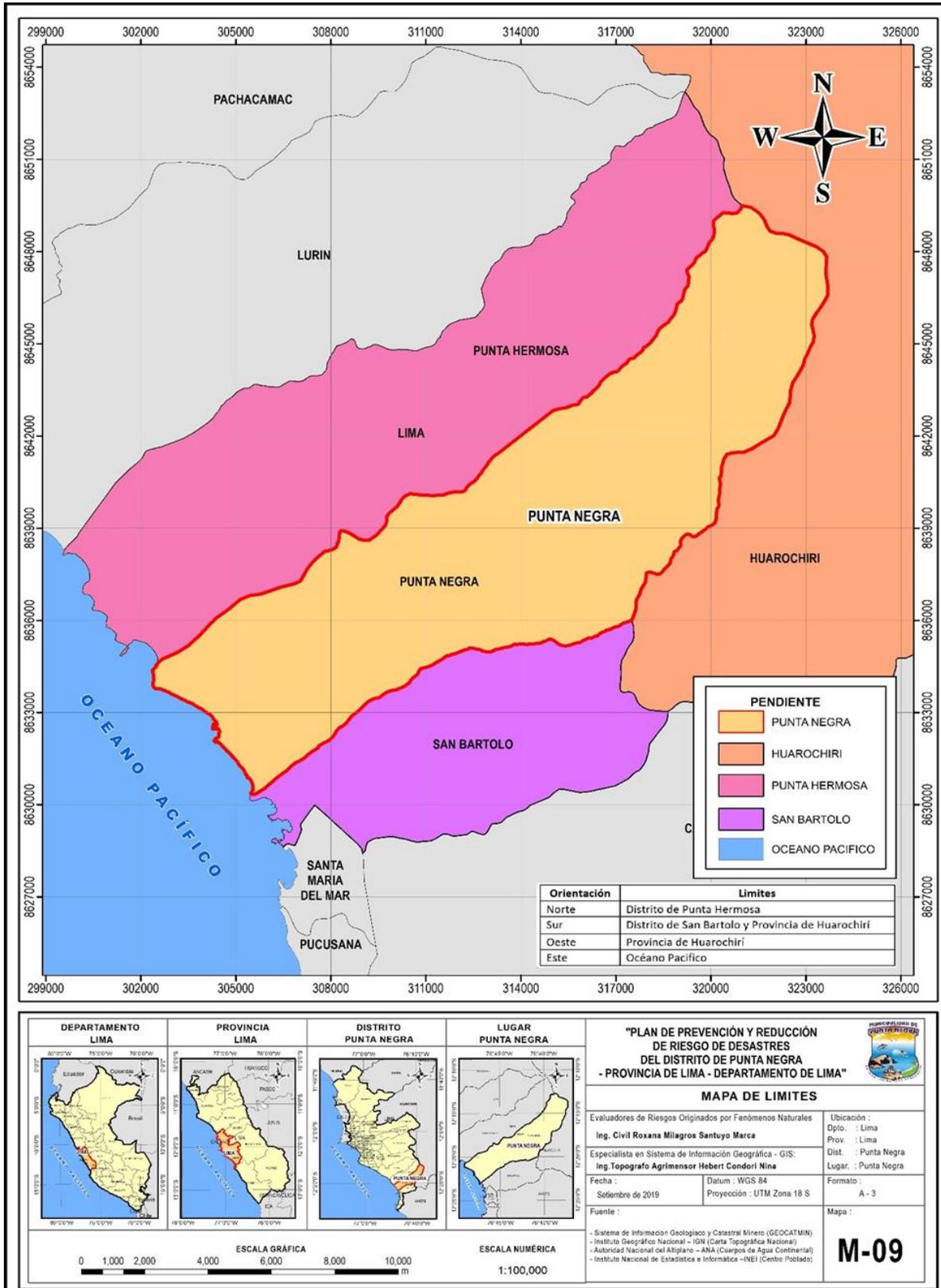
*Esquema de los límites del Distrito de Punta Negra*



Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Punta Negra 2020 - 2022

**Figura 3.**

*Mapa de límites del Distrito de Punta Negra*



Fuente: Elaboración del Equipo técnico PPRD



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico PPRRD – MDPN.

La Municipalidad de Punta Negra asegura la gobernabilidad de su población, concertando y coordinando con los organismos públicos. Tiene el deber de velar por la tranquilidad de sus pobladores. Punta Negra es uno de los distritos de la provincia de Lima, ubicada al sur de la capital del Perú. La Municipalidad trabaja para cumplir con el desarrollo sostenible del Distrito cumpliendo el desarrollo, estabilidad y el orden necesario para facilitar la convivencia, los valores, las tradiciones y costumbres del Distrito. (Anexo N° 01).

### **Misión**

La Municipalidad de Punta Negra “Promover el Desarrollo Sostenible de la Población de Punta Negra, a través de una adecuada Gestión, Garantizando el compromiso y transparencia en el manejo de los recursos públicos”.

### **Visión**

La Municipalidad de Punta Negra “Promover el turismo, considerado la capital sudamericana del Surf, promover el cuidado de las playas con una gestión organizada, eficaz y

transparente, promoviendo la identidad cultural, el compromiso por la gestión de riesgo de desastre y la gestión ambiental”.

### **Valores**

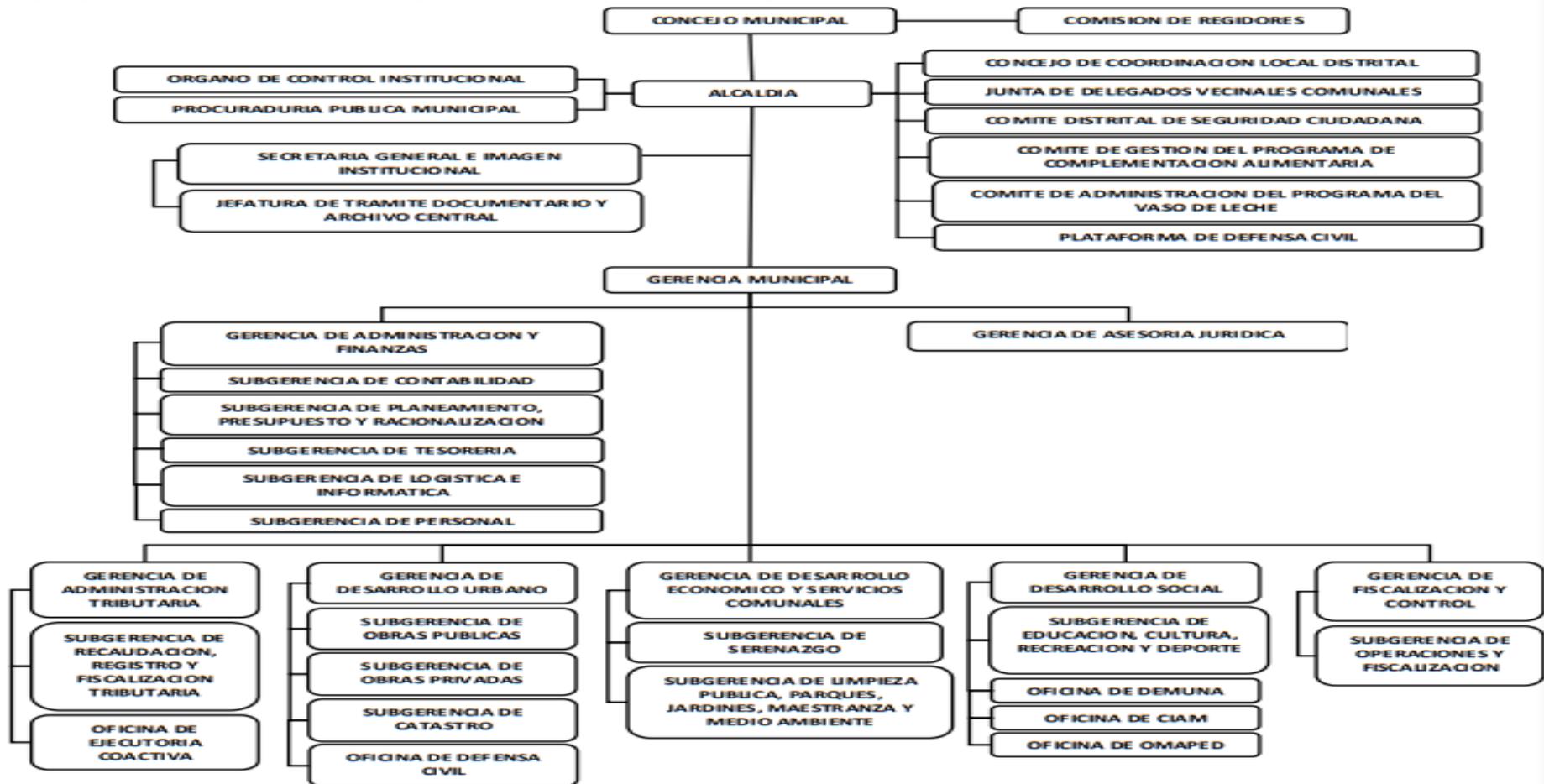
- ❖ Responsabilidad, en la Municipalidad de Punta Negra se deben de cumplir todos los parámetros establecidos por la comuna asumiendo las consecuencias de las propias decisiones y respondiendo a ellas.
- ❖ Honestidad, todos los encargados de dirigir la institución deben de desempeñar sus funciones honestamente en un clima de rectitud, esmero y confianza.
- ❖ Ética, dentro de la dirección y departamento que forma parte del municipio se debe de practicar la ética profesional como una conducta moral.
- ❖ Respeto, compromiso del buen trato hacia los demás, ya sea con los ciudadanos, proveedores, con el medio ambiente y demás entorno.
- ❖ Compromiso, todas las autoridades dentro de la institución y sumado a los colaboradores tienen el pleno compromiso de servir a la población de Punta Negra y brindar lo mejor de sí con todo el empeño posible.
- ❖ Transparencia, informar a la población con total veracidad todo lo relacionado a la gestión municipal e informar de una manera abierta y transparente.

### **Objetivos**

Mejorar las condiciones de la vida de la población brindándoles una mejora de servicio de salud, seguridad ciudadana, saneamiento, alimentación, educación con la mira de una igualdad de oportunidades para todos sus habitantes.

### 1.3. Organigrama de la institución

Figura 4.  
Organigrama Estructural de la Municipalidad Provincial de Punta Negra

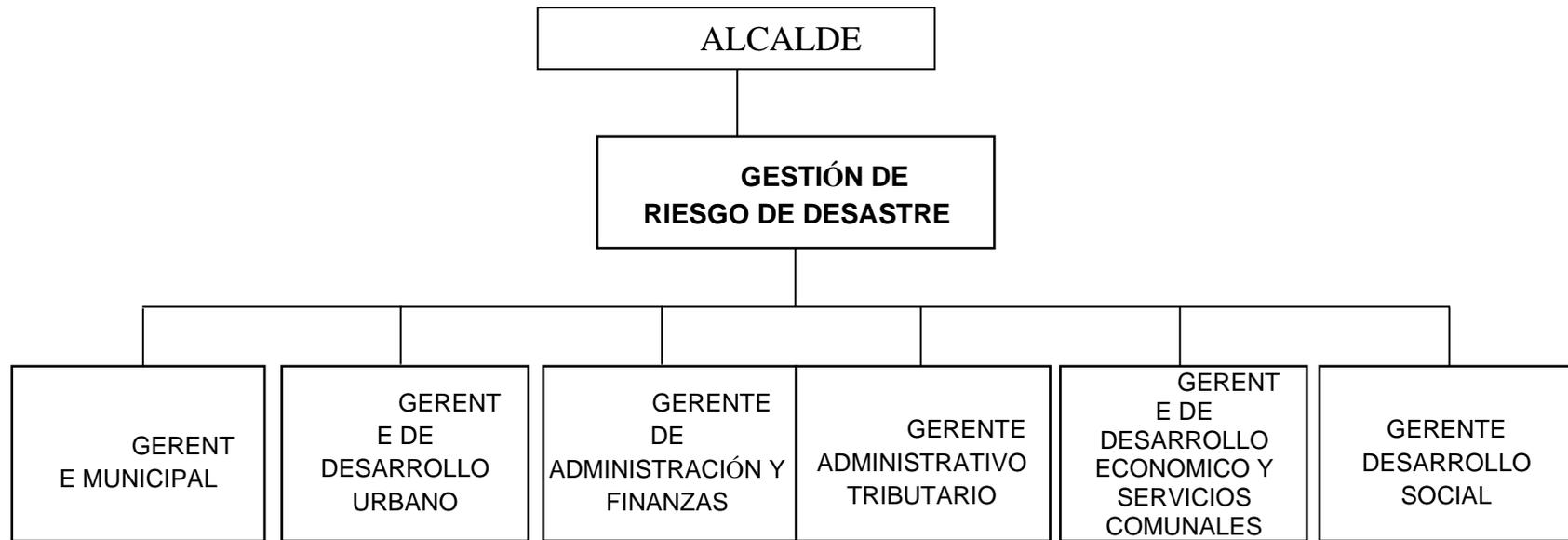


Fuente: Municipalidad del Distrito de Punta Negra

### 1.3.1. Estructura orgánica de gestión de prevención y reducción de riesgo de desastres

**Figura 5.**

*Estructura Orgánica de Gestión de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre*



Fuente: Elaboración Municipalidad Provincial de Punta Negra.

## **1.4. Área y funciones desempeñadas**

### **1.4.1. Área**

Me desempeñé como Jefe del departamento de Defensa Civil, el cual es una área encargada de conducir todo tipo de actividad referente al cargo, brindando medidas de prevención al distrito, a su vez dar ayuda oportuna en caso de emergencia y cuando se presente cualquier tipo de desastre de cualquier similitud, el área de Defensa Civil organiza todo tipo de ayuda que requiere la población, previene cualquier tipo de desastre, para ello realiza las inspecciones técnicas de seguridad para desarrollar actividades públicas. Capacitar a la población del Distrito de Punta Negra para prepararlos a estar prevenidos y que puedan tomar las medidas de seguridad frente a desastres.

El decreto de Alcaldía N° 034-2019/AL/MDPN aprueba la conformación de la plataforma de Defensa Civil, que consiste en coordinar con las demás instituciones sectoriales de primera respuesta en el nivel jurisdiccional y las organizaciones sociales.

### **1.4.2. Funciones desempeñadas**

Como Jefe de Defensa Civil desempeñe las siguientes funciones:

- Conformación de la Plataforma de Defensa Civil
- Instalación de la mesa de trabajo
- Conformación del Grupo de Trabajo del SINAGERD
- Instalación de la Mesa de Trabajo
- Conformación del Equipo Técnico para la preparación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- Preparación y Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito en coordinación con el Centro Nacional de Estimación Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

- Responsable de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones – ITSE
- Responsable de las Evaluaciones de Riesgo en Asentamiento Humanos.
- Programar capacitación Técnica de prevención en Primeros auxilios; búsqueda y Rescate, Evacuación en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Mercados y otros, etc.).
- Formación de Brigadas para el distrito de Negra.
- Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN a pobladores afectados y damnificados para la entrega de la Canasta Básica Familiar por el Covid -19.
- Responsable del ingreso del sistema SINPAD de las familias que han recibido la Canasta Básicas Familiares.
- Organizar, dirigir y conducir todas las actividades de Defensa Civil dentro del distrito de Punta Negra.
- Apoyar al comité de Defensa Civil en la elaboración del Plan de Defensa Civil del distrito.
- Coordinar con todas las instituciones que requieran el apoyo que tengan que ver con Defensa Civil.

## **II. Descripción de una actividad específica relacionada a la especialidad**

### **Marco teórico**

#### **❖ Gestión de Riesgo**

(Ministerio de Educación, 2015a) La gestión del riesgo es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de emergencias y desastres (pág. 9). Dicho desarrollo hace hincapié a un complicado proceso social donde el objetivo es la reducción o control del riesgo en la sociedad y la toma de decisiones oportunas para la prevención. Es por eso que las capacitaciones son muy importantes que se realice desde el colegio para que los niños desde temprana edad tengan conocimiento del tema.

Lavell, A. (1999) sostiene: El problema de riesgo ambiental y desastre urbano nos remite a una indagación y reflexión que gira en torno a tres tipos de problema, los cuales están de por sí irremediablemente relacionados. Primero, el problema de los factores causales, que tienden a aumentar, y explican el riesgo en las ciudades y su naturaleza cambiante; segundo, el problema de la respuesta social a los desastres una vez ocurridos, y los condicionantes impuestos por las características multifacéticas de las ciudades como entornos de acción: y, tercero, la problemática de la reconstrucción en el entorno urbano. La discusión de estas tres vertientes debe permitir la identificación de opciones reales para la gestión de la reducción del riesgo ambiental y la vulnerabilidad de las ciudades hacia el futuro y para el mejoramiento de los sistemas de respuesta (pág.2). La gestión de riesgo es un conjunto de componente, donde se identifica, analiza los efectos primarios y secundarios para prevenir las acciones preventivas, correctivas y reducir los riesgos.

## ❖ **Desastre**

Cardona, O. D. (1993) Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad o daños severos en el ambiente (pág. 52).

Lavell, A. (1996). Los desastres son, por lo tanto, situaciones o procesos sociales que se desencadenan como resultado de dos factores concomitantes y mutuamente condicionantes. Por una parte, de la inminencia o efectiva ocurrencia de un fenómeno que caracteriza a una amenaza y, por otra, de la vulnerabilidad ante la misma de los elementos expuestos, que no es otra cosa diferente que aquellas condiciones que favorecen o facilitan que una vez materializada la amenaza se causen efectos severos sobre el contexto urbano, ambiental y social. Aceptando que lo urbano y lo social son también componentes de los ecosistemas, en todos los casos un desastre, más que generar un impacto ambiental, es un impacto ambiental y, por lo tanto, la evaluación de riesgos, es decir, la estimación de la posible ocurrencia de desastres, de origen natural, social o socio-natural, debe ser un aspecto a tener en cuenta en el estudio de lo que se conoce como la evaluación de impacto ambiental (pág.59).

## ❖ **Peligro**

Según el Centro Nacional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED, 2015) en el Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales v.2 define que el peligro es la “probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos” (p.132).

Para el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI, 2006), “El peligro es una probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o de alguna actividad potencialmente dañina por el hombre,

el cual tiene una magnitud y localización la cual puede afectar a un área poblada, infraestructura física o el medioambiente” (p.13).

El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del Distrito de Punta Negra, se basa en la Ley N° 29664, ley que fue creado por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, y el reglamento aprobado por el D.S N° 048-2011-PCM, así como los lineamientos técnicos establecidos en la R.M. N° 222-2013-PCM, también con normas legales similares.

La Propuesta de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre del Distrito de Punta Negra que se va a elaborar en este trabajo forma una pieza básica para encaminar los preparativos y todas las medidas que se van a usar para poder protegerse de un desastre o para los diversos riesgos que puedan estar los pobladores del distrito de Punta Negra, sobre todo buscar la interacción con instituciones y organizaciones que están dentro del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD).

## **2.1. ¿Qué es prevención y reducción de riesgo de desastre?**

La Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre, es la capacidad y estrategia que se debe de implementar para que a través de esfuerzos en conjunto se analice y se logre disminuir los factores que provoquen los desastres.

El grado de los efectos depende de la acción que se tome, elaborar una herramienta básica para transmitir a la población a través de capacitaciones y así poner en marcha los preparativos y medidas necesarias para hacer frente a los diversos riesgos y su aplicación que sea necesaria.

El PPRRD se ampara en lo siguiente marco legal:

### **Marco Internacional:**

Acuña (2011), en su tesis “Gestión del riesgo por desastres: propuesta metodológica para identificar y analizar condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones en el centro

histórico de la Serena”, tuvo como objetivo general el desarrollo de una propuesta para identificar áreas localizadas y vulnerables, que requieran una aplicación de una política específica en gestión de riesgos como es el caso de La Serena, en su metodología usa tres métodos distintos los cuales son los métodos dinámicos que mediante modelamiento de los fenómenos en las edificaciones simula la probabilidad de destrucción, los métodos de comparación de resistencia donde analiza la proporción de resistencia versus el daño, los métodos empíricos que es la recopilación estadística histórica de los desastres naturales, en los cuales se basó para el desarrollo de su tesis. Concluye que las ciudades son el resultado de su material y cultural, de los seres humanos que depende mucho de su organización social y territorial, el cual no es estático sino dinámico, que dependen del progreso, la modernización y el desarrollo y esto se correlaciona con la vulnerabilidad de las zonas de riesgos.

Martínez (2015), tesis “La Construcción del conocimiento científico del riesgo de desastre”, como objetivo fue determinar nuevas interpretaciones teóricas y metodológicas a la gestión de riesgo por desastres en los sistemas naturales. Planteando conceptos usados en gestión de riesgos de desastres, define diversas connotaciones lexicológicas de la palabra riesgo como la posibilidad de que ocurra algo malo, proximidad de un daño o peligro, daño eventual más o menos predecible, otras definiciones operacionales como el riesgo es el producto de la vulnerabilidad multiplicado por el peligro, concluye que es pertinente tener el conocimiento de gestión de riesgo de los desastres pues ayuda a las comunidades a organizarse, y que es interdisciplinaria, por lo que se observa la complejidad epistemológica al exponer las diferencias que existen a las diversas interpretaciones científicas Y finalmente concluye existen muchos conceptos e interpretaciones adaptadas para cada comunidad.

Guzmán & Barrera, 2014, en su tesis de investigación “Metodología para la microzonificación de riesgos frente a amenazas naturales: Caso de estudio deslizamientos e inundaciones municipio de Mocoa departamento del Putumayo”, tuvo como objetivo proponer

una metodología para la microzonificación de riesgos, que permita determinar la vulnerabilidad que tiene esta población a causa de deslizamientos. Al realizar la metodología de microzonificación y conociendo la situación socio-económica de la zona de estudio, la forma en cómo se construyó su infraestructura. Se procedió a superponer la información organizada en el programa ArcGis con el fin de identificar y categorizar el riesgo.

Rodríguez, 2012, en su tesis de investigación de maestría “Inundaciones en zonas urbanas. Medidas preventivas y correctivas, acciones estructurales y no estructurales”, tiene como objetivo elaborar un documento con base técnica que permita el análisis de inundaciones y poder realizar un plan de acción para la prevención y atención de inundaciones en zonas urbanas más vulnerables e identificando sus factores generadores y proponer elementos estructurales y no estructurales que sirvan de protección y control de inundaciones.

Bordas (2006) en su tesis “Políticas Públicas para enfrentar los desastres naturales”, su objetivo general es analizar el diseño y la implementación de las políticas públicas para enfrentar los riesgos de desastres naturales en Chile, su metodología fue de tipo descriptivo y explicativo, uso de análisis de casos como el terremoto de 7.9 en escala de Richter y como política pública que es el ordenamiento territorial debe contemplar la identificación de zonas expuesta a peligros y amenazas potenciales. El autor concluye los desastres naturales son difíciles de prevenir y controlar, las políticas públicas dirigidas a situaciones de emergencia son inadecuadas, existe un vacío en cuanto a las políticas públicas que no coordina de manera adecuada con respecto a sus normas vigentes. Se evidencia falta de comunicación entre los sectores cuando ya ocurrió el desastre, en cuanto a prevención sugiere el uso de instrumentos de prevención de planificación territorial.

Rastelli (2013) en su tesis “Estrategia para integrar la reducción del riesgo en la gestión municipal de Chacao como elemento de la sostenibilidad”, cuyo objetivo general fue establecer una estrategia de reducción del riesgo de desastre en forma transversal en la municipalidad y

entre sus objetivos específicos están reducir el riesgo de desastres, gestionar el riesgo de desastres, determinar su importancia y elaborar una estrategia de desastres. Su metodología es de tipo descriptiva y cualitativa, concluyo que la gestión del riesgo en sí buscara proteger a las personas e infraestructuras de los eventos de origen natural y negativos para generar políticas de protección en todo ámbito y que debe ser continuo.

Talavera, Phil y Canales (2008), en su estudio exploratorio para Christian Aid, sobre Gestión de Riesgos contra inundaciones y el cambio climático en Honduras, según su investigación el cambio climático va afectar de manera significativa en los suministros de agua, el estudio identifica las políticas y las prácticas de la gestión con respecto a las inundaciones en Honduras, este estudio usa la metodología de evaluar las políticas relacionadas a la gestión de riesgos, 26 finalmente concluye que aunque las instituciones quisieran ayudar a la población más vulnerable en la práctica esto es limitado, y para muchas comunidades la protección del Estado no es una dativa o donación sino que es un derecho, con la finalidad de resolver problemas propios y que cada demanda o reclamo debe ser atendida como un llamado energético de protección contra las inundaciones.

### **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.
- ❖ Política de Estado N° 32 – Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastre.

- ❖ 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 las fajas marginales de los ríos.
- ❖ R.J N° 058-2013-CENEPRED/J, que aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
- ❖ 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)
- ❖ Decreto Supremo 054-2011-PCM, Plan Bicentenario 2012-2021.
- ❖ R.J. N.° 072-2013-CENEPRED/J, que aprueba la guía metodológica para la elaboración del Plan de prevención y reducción de riesgos.

Bazán (2007), en su tesis “Vulnerabilidad sísmica de las viviendas de albañilería confinada en la ciudad de Cajamarca”, para optar el grado de magister en ingeniería civil en la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyo objetivo 27 principal es ampliar el estudio de los riesgos en desastres en el Perú, con respecto a la calidad de las viviendas y entre sus objetivos específicos está la identificación de la distribución cuantitativa y la vulnerabilidad sísmica. La metodología utilizada fue evaluar 120 viviendas, se utilizó fichas de trabajo, investigación bibliográfica, y se seleccionó las zonas de estudios en base a pendientes alta,

media y bajas y el instrumento usado fue la encuesta. De los resultados de manera cuantitativa de las 120 viviendas encuestadas, 16 son de nivel (13%), 91 viviendas de dos niveles (76%), 12 viviendas de 3 niveles (10%) y 1 vivienda de 4 niveles (1%), se obtiene la relación entre el área construida y el área requerida, estabilidad de los muros y otros resultados descritos de manera cualitativa como problemas de ubicación, problemas estructuras, mano de obra deficientes, factores degradantes y otros problemas. Se concluye que la mayoría de las construcciones son artesanales en base a albañilería confinada hechos de arcilla que predominan a nivel nacional, que implica que la falta de técnica de los maestros de obra, y no de un ingeniero civil, se encuentran muchas deficiencias en la construcción y también en problemas de ubicación de las viviendas concluyendo finalmente que las construcciones son de baja calidad.

Mallma, (2019), en su tesis de investigación “Herramientas geomáticas para la evaluación de zonas urbanas amenazadas por deslizamiento de material en laderas”, tuvo como objetivo estimar cuantitativamente el riesgo de las caídas de rocas generados por eventos sísmicos en unos AA.HH. en el distrito de Comas, a través de modelos y su integración en una plataforma de Sistema de Información Geográfica (SIG). En esta investigación se comprueba la alta exposición de los asentamientos humanos ante las caídas de rocas a partir de simulaciones con programas especializados y se establece como medida de control realizar un plan de forestación en las zonas altas de las laderas que contribuyan a la reducción del riesgo de las caídas de rocas por efectos de sismos y lluvias, este plan permitirá minimizar y controlar los desprendimientos de rocas y contrarrestar la invasión de los terrenos en zonas altas.

Nakata (2012) en su tesis “Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones de adobe a nivel local”, para optar el grado de maestro en gestión de desastres en la universidad Nacional de Ingeniería. La metodología utilizada para determinar la vulnerabilidad sísmica de adobe, es la ubicación de acuerdo al tipo de suelo, procesamiento de sus datos y el diseño es de tipo descriptivo y experimental, describiendo características y sus dimensiones. Concluye

elaborando una metodología simple para evaluar la vulnerabilidad sísmica de edificaciones de adobe de densidades mínimas de muros en diferentes zonas sísmicas, tipo de suelo y edificación.

Huaracc, (2018), en su tesis de investigación “Nivel de riesgo a inundaciones en la quebrada Tarahuayco en el distrito de Ayacucho”, tuvo como objetivo determinar la vulnerabilidad física y el peligro de inundación de la quebrada Tarahuayco. En esta investigación, se realizó satisfactoriamente la simulación hidrológica e hidráulica con sistemas de información geográfica (SIG) del tramo quebrada Tarahuayco con lo cual se identifican las áreas de inundación en todo el tramo los cuales muestran en los planos una metodología sencilla y automatizada que ahorra tiempo y esfuerzos. Con el uso del SIG se puede llevar un control de la base de datos ingresados los cuales se pueden actualizar cada cierto periodo.

Neuhaus (2013), en su tesis “Identificación de Factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en los distritos seleccionados de la ciudad de Piura”, para optar el grado de Magister en gerencia social, el objetivo general es identificar algunos factores que estarían limitando la gestión del riesgo de desastres en los tres tipos de acciones prospectiva, correctiva y reactiva, analizando en particular el nivel de las instituciones distritales en la región de Piura y lograr un nuevo marco de la nueva ley del Sistema Nacional de riesgos de desastres. En su metodología utilizada es la estimación del riesgo del INDECI, en el uso de la técnica y recolección de datos utilizo las entrevistas semi-estructuradas revisión documental. Entre sus conclusiones afirma que algunos sectores del Estado han tomado conciencia al momento de planificar el desarrollo, y en las localidades altamente expuestas a desastres naturales existe el interés por realizar su gestión de los riesgos, sin embargo, no existe la cultura de prevención.

**Marco Local:**

- ❖ Ordenanza № 007-2019/MDPN, Artículo 8.- APROBAR Ordenanza que regula de manera extraordinaria y excepcional la expedición de constancia de posesión, visación de planos y memoria descriptiva para los pobladores que formen parte de programa (s) y/o proyecto (s) de factibilidad de servicios por parte del estado y/o de las empresas prestadoras de los servicios básicos Capítulo II de la competencia, Artículo sexto el administrado debe presentar ante la jefatura de tramite documentario y archivo de la Municipalidad de Punta Negra el Informe de nivel de Riesgo aprobatorio de la Subgerencia de Defensa Civil.
- ❖ R.A. №119-2019/AL/MDPN Conformación de los integrantes del equipo técnico, designen a los profesionales y/o técnicos que de manera eficiente puedan participar activamente en el equipo técnico.
- ❖ R.A. №034-2019/AL/MDPN Conformación de los integrantes de la plataforma de Defensa Civil del Distrito de Punta Negra detallados en el artículo primero y al Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, conforme a la ley.
- ❖ R.A. №146-2019/AL/MDPN conformación y constituir, el grupo de trabajo de la gestión de riesgo de desastres de la municipalidad distrital de punta negra en cumplimiento de la ley nacional de gestión de riesgo de desastres ley 29664.

**2.2. Involucramiento de la Institución en el Diagnostico del Área de Estudio del PPRRD.**

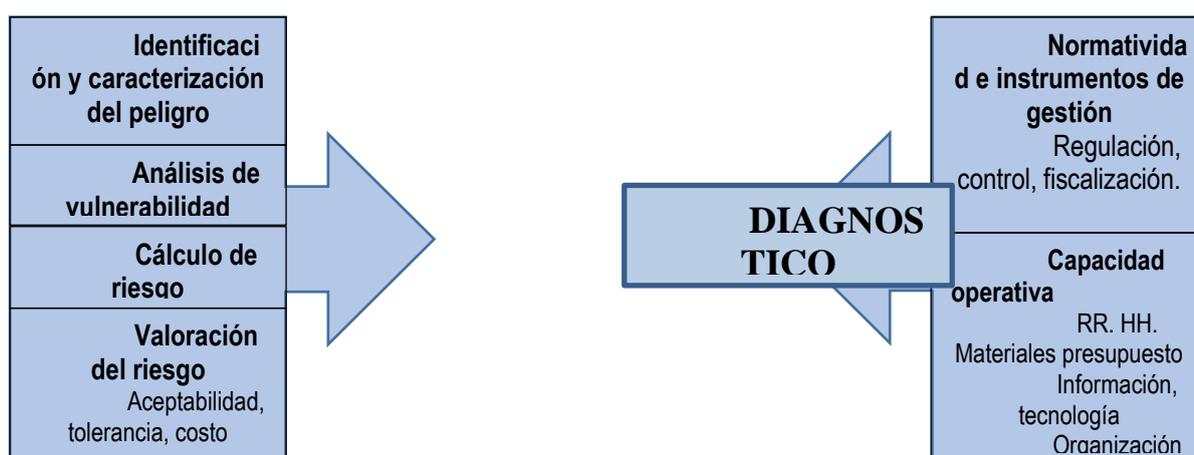
Dentro de mi carrera profesional aporte en la propuesta del Plan de Prevención de Reducción de Riesgo de Desastre en la municipalidad del distrito de Punta Negra, se formó una comisión para organizar el equipo técnico y llegar a armar el plan. Se procedió a realizar una encuesta dentro del distrito, con el diagnóstico y recopilación de datos se procede a los estudios técnicos para la gestión de riesgo. (Anexo N° 02).

La comisión del PPRRD identifica peligros que puede suceder dentro del distrito de Punta Negra, analizando la magnitud, frecuencia o intensidad. Se investiga los elementos que intervienen en la parte vulnerable hallada, para que el equipo técnico pueda calcular y ubicar la zona donde los riesgos están más propensos en el distrito de Punta Negra. La información recolectada se llevará en fichas de identificación de riesgos por zonas en compañía de los integrantes del departamento de Gestión de Riesgo de Desastre y también de los integrantes de Defensa Civil.

Se toma información de antecedentes de años anteriores y sus frecuencias para zonificar los lugares con mayores probabilidades de riesgos de peligro, también se complementa los peligros causados por acción humana suscitados dentro del distrito de Punta Negra desde los cinco años anteriores a la fecha. Los responsables del plan deben de contribuir con actividades para el desarrollo cultural, cívico y moral de todos los colaboradores y del distrito en sí.

### Figura 6.

*Aspectos de consideración en el Diagnostico*



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico de PPRRD – MDPN.

El Equipo de la PPRRD junto con el personal de la Municipalidad de Punta Negra formula el plan identificando los problemas para desarrollar los objetivos y estrategias de solución de los riesgos y generar las actividades y tomar a las acciones para reducir la vulnerabilidad de los habitantes del distrito de Punta Negra garantizando sus medios de vida. Establecer los objetivos que se encuentran establecidos en el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (PLANAGERD) que se enfocan en incrementar el conocimiento de disminuir el riesgo que existe en el distrito que puedan perjudicar a los habitantes de Punta Negra, también se debe de comprometer a todas las entidades públicas a que participen en la prevención de riesgos.

### **2.2.1. Objetivos del Programa**

#### **❖ Objetivo general**

Prevenir el estado de riesgo de desastres de los pobladores y viviendas ante los riesgos de desastre del distrito de Punta Negra, mediante un plan de prevención con la finalidad de planificar los procesos preventivos.

#### **❖ Objetivos específicos**

- a. Evaluar y desarrollar un plan de prevención para el conocimiento de la población sobre los riesgos en el distrito de Punta Negra.
- b. Fortalecer la cultura de prevención en la población del distrito de Punta Negra.

### **2.3. Análisis Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastre**

La Municipalidad del Distrito de Punta Negra está organizada según lo que indica el marco normativo local, en la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD) que menciona la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

### a). - Situación de la Gestión de Riesgo de Desastre.

Se debe de establecer la plataforma de Defensa Civil para que pueda ser un órgano consultivo y donde se pueda coordinar todo lo referente a los antecedentes institucionales, planificación territorial clasificándolos según las normativas que componen la gestión de riesgo de desastres, que se aplicara en la Municipalidad del Distrito de Punta Negra.

### Figura 7.

*Componentes de la Gestión del Riesgo de Desastre.*



Fuente: Elaboración del Equipo técnico PPRRD – MDPN.

### b. Situación de la GRD, según el Componente Gestión Prospectiva.

La Gestión Prospectiva es un conjunto donde los integrantes del desarrollo del plan deben de tomar acciones para planificar y realizar con el fin de evitar y prevenir la forma de los riesgos futuros que podría originarse en el distrito.

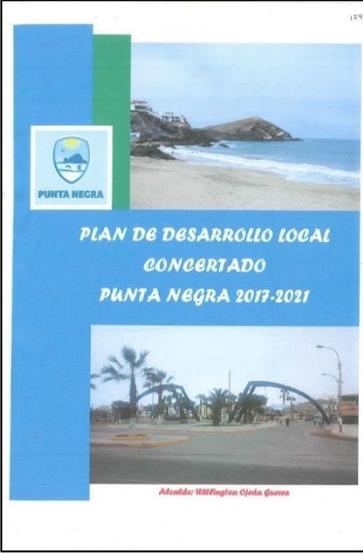
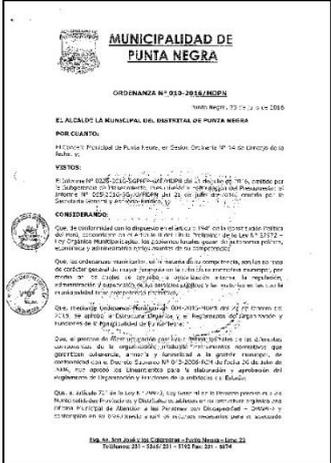
Se establece a la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo de Desastre para que analice como objetivo como afianzar la cultura de prevención del riesgo dentro del Distrito de Punta Negra y así disminuir los efectos de desastre.

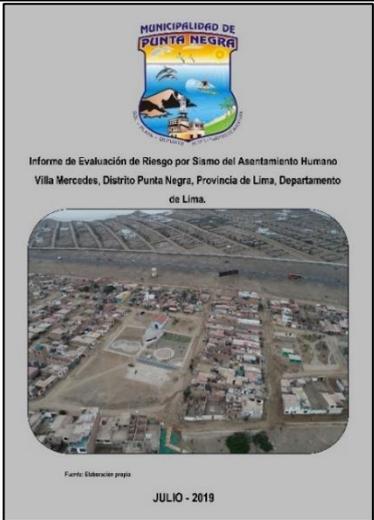
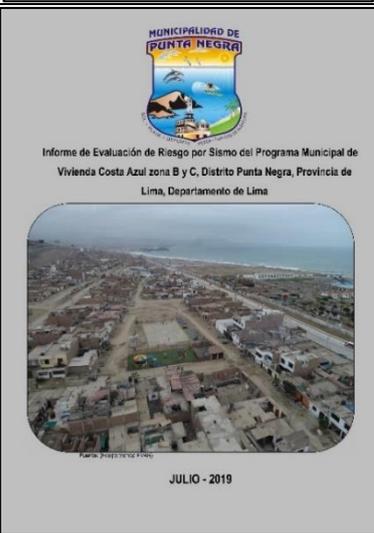
La Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastre es una unidad orgánica para analizar la cultura que se tiene para prevenir los desastres en resguardo a la vida y la salud. Dentro de sus funciones relacionados con la Gestión Prospectiva y Correctiva de Riesgo de Desastre con respecto de los artículos de Ley del SINAGERD y su reglamento:

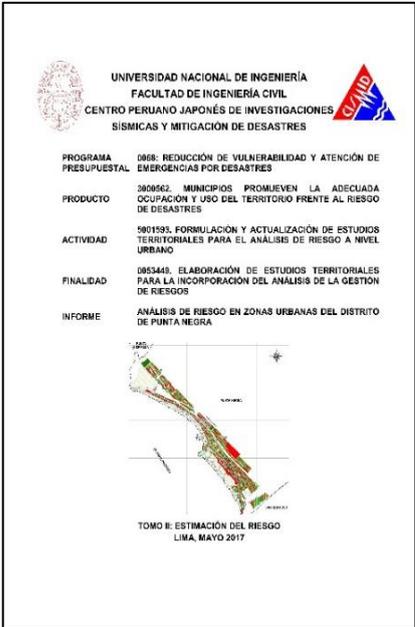
- Formular los planes establecidos en el marco de la GRD en concordancia con el PLANAGERD (numeral 44.2. del ROF). Esta función es compartida con la responsabilidad asignada al Grupo de Trabajo de la GRD según lo dispuesto en el numeral 17.1 del Reglamento de la Ley del SINAGERD.
- Ejecutar los procesos de la Política Nacional de la GRD en la jurisdicción del distrito de Punta Negra de acuerdo a las normas y planes establecidos (numeral 44.3. del ROF).
- Participar como Miembro del Grupo de Trabajo de la GRD de la Municipalidad Distrital de Punta Negra en la elaboración de los Planes establecidos en el marco del SINAGERD (numeral 44.6. del ROF).
- Planificar, organizar, promover y/o ejecutar acciones de Capacitación en GRD (numeral 44.7. del ROF).
- Promover entre la población y sus instituciones la cultura de la seguridad, a fin de proteger la vida y asegurar las adecuadas y mejores condiciones para la subsistencia de la población y sus actividades dentro del territorio de la jurisdicción distrital (numeral 44.9. del ROF).
- Realizar el inventario de los recursos humanos y materiales en la jurisdicción aplicables a la GRD (numeral 44.13. del ROF).

- Efectuar estudios y evaluaciones semestrales de seguridad y GRD en las instalaciones e infraestructura de la Municipalidad, formulando los planes y programas correspondientes (numeral 44.16. del ROF).
- Elaborar y mantener actualizado los mapas de identificación de riesgos, mapa de vulnerabilidad, mapa de sectores críticos, mapa de zonas seguras, acorde con los lineamientos técnicos vigentes (numeral 44.18. del ROF). Esta función se viene ejecutando a través del desarrollo de los Planes Específicos; entre ellos el presente Plan, establecidos en el Artículo 39 del Reglamento de la Ley del SINAGERD. La actualización de los mapas mencionados se efectuará en la fase de Seguimiento y Evaluación, posterior a las fases de formulación, validación, aprobación e implementación.
- Proponer a la Gerencia de Seguridad Ciudadana y GRD las normas y directivas conducentes a la mejora de procesos y calidad de las acciones en el ámbito de su competencia (numeral 44.19. del ROF).
- Coordinar con la Subgerencia de Imagen Institucional la ejecución de las actividades de promoción y campañas de difusión a la comunidad en materia de GRD (numeral 44.20. del ROF).
- Coordinar con los diversos sectores e instituciones públicas y privadas, el cumplimiento de los acuerdos del Grupo de Trabajo de la GRD de la Municipalidad Distrital de Punta Negra (numeral 44.21. del ROF).
- Efectuar inspecciones permanentes en las instalaciones de la Municipalidad para identificar las condiciones de seguridad, así como ejecutar simulacros de evacuación (numeral 44.23. del ROF).

Dentro del Plan se presenta las acciones prospectivas de gestión del riesgo que realiza la Municipalidad de Punta Negra.

Nº	Documento de Aprobación	Descripción
1		<p><b>“Plan Operativo Institucional (POI), 2020-2022 de la Municipalidad distrital de Punta Negra”, aprobado mediante Resolución de Alcaldía No 097-2019/AL/MDPN,</b> el cual constituye un Instrumento normativo de gestión institucional que tiene como fin armonizar y concertar los objetivos estratégicos, asimismo expresa la programación de actividades operativas que se esperan alcanzar durante el año fiscal, a fin de asegurar la racionalidad de la gestión gubernamental y la optimización en la utilización de los recursos presupuestales disponibles.</p> <p><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/resoluciondealcaldia2019/Resolucion%20Alcaldia%20097-2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/resoluciondealcaldia2019/Resolucion%20Alcaldia%20097-2019.pdf</a></p>
2		<p><b>“El Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2018 - 2021 del Distrito de Punta Negra”,</b> aprobado con Acuerdo de Concejo No 008-2018/CMDPN, instrumento de gestión que contribuye el logro de objetivos y metas en provecho integral de nuestro territorio</p> <p><a href="https://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/PDLC/PDLC_PUNTA_NEGRA.pdf">https://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/PDLC/PDLC_PUNTA_NEGRA.pdf</a></p>
3		<p><b>“Reglamento de organización y función - (ROF)”</b> aprobado con Ordenanza No 010-2016/MDPN. Instrumento técnico normativo de gestión que determina la naturaleza, finalidad, competencia, estructura orgánica y relaciones de una entidad Pública, las funciones y la composición de cada una de sus dependencias; las atribuciones, jerarquías de decisión y ámbito de supervisión de los cargos directivos.</p> <p><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf</a></p>

4	 <p>MUNICIPALIDAD DE PUNTA NEGRA</p> <p>Informe de Evaluación de Riesgo por Sismo del Asentamiento Humano Villa Mercedes, Distrito Punta Negra, Provincia de Lima, Departamento de Lima.</p> <p>Fuente: Elaboración propia</p> <p>JULIO - 2019</p>	<p>“Informe de Evaluación de Riesgo por sismo del <b>Asentamiento Humano Villa Mercedes</b>, Distrito de Punta Negra, Provincia de Lima, Departamento de Lima” julio del 2019</p>
5	 <p>MUNICIPALIDAD DE PUNTA NEGRA</p> <p>Informe de Evaluación de Riesgo por Sismo del Programa Municipal de Vivienda Costa Azul zona B y C, Distrito Punta Negra, Provincia de Lima, Departamento de Lima</p> <p>Fuente: Propio de la Oficina</p> <p>JULIO - 2019</p>	<p>“Informe de Evaluación de Riesgo por Sismo del <b>Programa Municipal de Vivienda Costa Azul zona B y C</b>, Distrito Punta Negra, Provincia de Lima, Departamento de Lima” Julio del 2019.</p>
6	 <p>Municipalidad Distrital de Punta Negra</p> <p>Reglamento de Organización y Funciones (R.O.F.)</p> <p>2016</p>	<p><b>Oficina de Defensa Civil</b></p> <p>Artículo 67°.- Son funciones de la Oficina de Defensa Civil:</p> <p>Realizar las acciones de monitoreo, preparación y respuesta ante emergencias derivadas de desastres de cualquier naturaleza y con sujeción a la ley N° 29664.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 08 informes preliminares de evaluaciones de riesgos originado por fenómeno natural, 01/02/19 al 01/10/19</li> <li>• 03 informes técnicos de capacitaciones de respuestas ante emergencias 01/02/19 al 01/10/19</li> </ul> <p><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf</a></p>

7		<p style="text-align: center;"><b>Oficina de Defensa Civil</b></p> <p>Artículo 67°.- Son funciones de la Oficina de Defensa Civil:</p> <p>Ejecutar programas de inspecciones técnicas de seguridad en edificación <b>ITSE</b> en el distrito de acuerdo a lo establecido en el reglamento de inspecciones técnicas vigentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 58 inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE), realizados desde 01/01/19 al 01/10/19</li> <li>• 15 visita de inspección de seguridad en edificaciones VISE 01/01/19 al 01/10/19</li> </ul> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf</a></p>
8		<p style="text-align: center;"><b>Programa Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres</b></p> <p>Informe de Análisis de Riesgo en zonas Urbanas del distrito de Punta Negra - mayo del 2017.</p> <p style="text-align: center;"><a href="https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigriv3/storage/biblioteca/6994_analisis-de-riesgo-en-zonas-urbanas-del-distrito-de-punta-negra.pdf">https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigriv3/storage/biblioteca/6994_analisis-de-riesgo-en-zonas-urbanas-del-distrito-de-punta-negra.pdf</a></p>

Fuente: Municipalidad Distrital de Punta Negra.

**Foto 2.**

*Grupo de trabajo Defensa Civil y Equipo Técnico.*



**c). - Situación de la GRD, Según el componente Gestión Correctiva:**

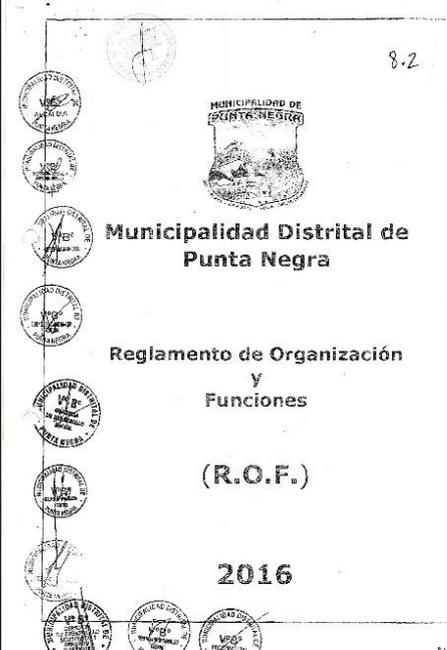
Es un tema donde se tiene que planificar para lograr el objetivo de corregir y mitigar el riesgo que puede existir dentro del distrito de Punta Negra. En este contexto la Municipalidad junto al equipo técnico toman medidas correctivas estructurales y no estructurales, como se establece en el documento de Aprobación de la municipalidad de Punta Negra.

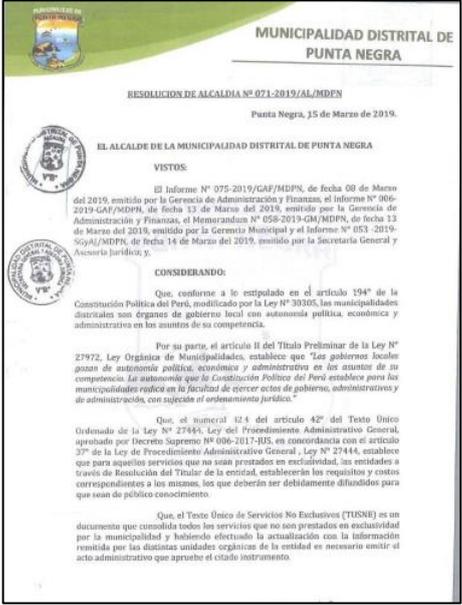
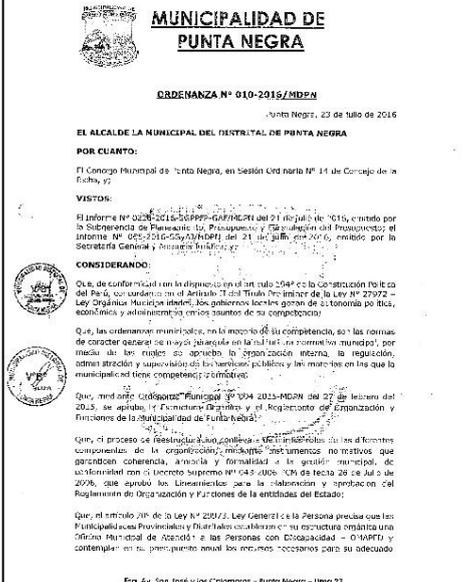
N°	Documento De Aprobación	Descripción
1		<p align="center"><b>Subgerencia de Obras Públicas</b></p> <p>Artículo 61°- Son funciones de la Subgerencia de Obras Públicas:</p> <p>Desarrollar los estudios de pre inversión técnica y económica que requieran los proyectos que determine a Gerencia Municipal.</p> <p align="center"><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf</a></p>

Fuente: Municipalidad Distrital de Punta Negra.

**d.- Situación de la GRD, Según el componente Gestión Reactiva.**

Para esto se debe de tomar acciones y medidas para afrontar los tipos de riesgos que se presenten ante cualquier desgracia o desastre ya sea por peligro inminente u otro tipo de riesgo. Desarrollan un plan de alerta temprana, buscan estrategias de aseguramiento de contención ante cualquier daño, organizan grupos para suministrar y almacenar agua.

N°	Documento De Aprobación	Descripción
1	 <p><i>Resolución Jefatural</i> Lima, 05 Mayo 2019 N° 099 - 2019-INDECI</p> <p>VISTOS: El Memorando N° 440-2019-INDECI/10.3 del 29 de abril de 2019, el Informe Técnico N° 01-2019-INDECI/10.3 del 25 de abril de 2019, ambos emitidos por la Dirección de Preparación de Memorandum N° 224-2019-INDECI/2.0, del 03 de mayo de 2019; el Informe N° 013-2019-INDECI/12.1, del 05 de mayo de 2019; ambos emitidos por la Dirección de Políticas, Planes y Evaluación; y, el Informe Legal N° 235-2019-INDECI/12.1, del 05 de mayo de 2019, emitido por la Oficina General de Asesoría Jurídica;</p> <p>CONSIDERANDO:</p> <p>Que, mediante Ley N° 29964, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como sistema interinstitucional, estratégico, descentralizado, transversal y participativo con la finalidad de reducir y eliminar los riesgos causados por peligros o amenazas así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante las situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos, la política, procedimientos, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;</p> <p>Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29964 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 043-2013-PCM, y en el Decreto Supremo N° 002-2016-CE, el Modelo Nacional de Defensa Civil - INDECI es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio de Defensa, integrante del SINAGERD y es el responsable técnico de la preparación, respuesta y rehabilitación en la gestión del riesgo de desastres;</p> <p>Que, el artículo 9 del Reglamento de la Ley N° 29964, establece como funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, entre otras, promover la ejecución de simulacros y actividades, efectuar el seguimiento correspondiente y promover al efecto todas las medidas correctivas, así como de otras acciones preparatorias para la respuesta, con la finalidad de anticiparse y responder en forma oportuna y eficaz en caso de desastre en todos los niveles de gobierno y en la sociedad;</p> <p>Que, por su parte, mediante Resolución Ministerial N° 053-2019-PCM, se aprueba la ejecución de simulacros y actividades en los años 2019 al 2021, priorizándose su ejecución nacional, departal, local, distrito y zona de riesgo urbano y rural;</p> <p>Que, en mérito al artículo 5 de la citada Resolución y en virtud de la facultad conferida al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, se aprueba mediante Resolución Jefatural de carácter administrativo, Directiva para la Organización y Evaluación de los Simulacros y Actividades;</p> <p>Que, por su parte, en virtud de lo dispuesto por el artículo 43 del Reglamento de Organización y Funciones del INDECI aprobado por Decreto Supremo N° 043-2013-PCM y modificatoria, la Dirección de Preparación tiene como función la de</p>	<p><b>Institucional del Instituto Nacional de Defensa Civil</b></p> <p>Aprobado con la Directiva N.º 006-2019-INDECI/10.3 "Organización, ejecución y evaluación de simulacros nacionales para los años 2019 -2021"</p> <p><a href="https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/RJ-N%C2%BA-099-DIRECTIVA-SIMULACROS-NACIONALES-2019-2021.pdf">https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/RJ-N%C2%BA-099-DIRECTIVA-SIMULACROS-NACIONALES-2019-2021.pdf</a></p>
2	 <p>8-2</p> <p>MUNICIPALIDAD DE PUNTA NEGRA</p> <p><b>Municipalidad Distrital de Punta Negra</b></p> <p><b>Reglamento de Organización y Funciones</b></p> <p><b>(R.O.F.)</b></p> <p><b>2016</b></p>	<p><b>Oficina de Defensa Civil</b></p> <p>Artículo 67º.- Son funciones de la Oficina de Defensa Civil:</p> <p>Promover y ejecutar acciones de capacitación en Defensa Civil a todo nivel y; organizar Brigadas de Defensa Civil, capacitándolas para su mejor desempeño.</p> <p>El número de capacitaciones, realizados son 10 en el año 2019</p> <p><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf</a></p>

N°	Documento De Aprobación	Descripción
3	 <p><b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNTA NEGRA</b> RESOLUCION DE ALCALDIA N° 071-2019/AL/MDPN Punta Negra, 15 de Marzo de 2019.</p> <p>EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNTA NEGRA</p> <p>VISTOS:</p> <p>El Informe N° 075-2019/GAF/MDPN, de fecha 08 de Marzo del 2019, emitido por la Gerencia de Administración y Finanzas, el Informe N° 008-2019/GAF/MDPN, de fecha 13 de Marzo del 2019, emitido por la Gerencia de Administración y Finanzas, el Memorandum N° 058-2019/GM/MDPN, de fecha 13 de Marzo del 2019, emitido por la Gerencia Municipal y el Informe N° 053-2019-2019/SOJA/MDPN, de fecha 14 de Marzo del 2019, emitido por la Secretaría General y Asesoría Jurídica y;</p> <p>CONSIDERANDO:</p> <p>Que, conforme a lo estipulado en el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 30305, las municipalidades distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;</p> <p>Por su parte, el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que "los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico."</p> <p>Que, el numeral 32.4 del artículo 42° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2011-10, en concordancia con el artículo 37° de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, establece que para aquellos servicios que no sean prestados en exclusividad, las entidades a través de Resolución del Titular de la entidad, establecerán los requisitos y costos correspondientes a los mismos, los que deberán ser debidamente difundidos para que sean de público conocimiento.</p> <p>Que, el Texto Único de Servicios No Exclusivos (TUSNE) es un documento que consolida todos los servicios que no son prestados en exclusividad por la municipalidad y habiendo efectuado la actualización con la información remitida por las distintas unidades orgánicas de la entidad es necesario emitir el acto administrativo que aprueba el citado instrumento.</p>	<p><b>Oficina de Defensa Civil</b></p> <p><b>Resolución de Alcaldía N.º 071-2019-AL/MDPN</b></p> <p>Capacitaciones básicas de primeros auxilios              Capacitación en el plan de seguridad para empresas.              Capacitación en lucha contra incendios y manejo de extintores para empresas              Curso de formación de brigadistas para empresas.              Capacitación para realización de simulacros de sismos o emergencias para empresas              Capacitación básica de seguridad en viviendas.</p> <p><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/tusne/TUSNE.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/tusne/TUSNE.pdf</a></p>
4	 <p><b>MUNICIPALIDAD DE PUNTA NEGRA</b> ORDENANZA N° 010-2016/MDPN Punta Negra, 23 de Julio de 2016</p> <p>EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNTA NEGRA</p> <p>POR CUANTO:</p> <p>El Consejo Municipal de Punta Negra, en Sesión Ordinaria N° 11 de Consejo de la fecha y;</p> <p>VISTOS:</p> <p>El Informe N° 029-2016-000000-000000-000000 del 21 de Julio de 2016, emitido por la Subgerencia de Planeación, Presupuesto y Evaluación del Proceso; el Informe N° 005-2016-SOJA/MDPN del 21 de Julio de 2016, emitido por la Secretaría General y Asesoría Jurídica;</p> <p>CONSIDERANDO:</p> <p>Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 204° de la Constitución Política del Perú, con sujeción al Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica Municipalidades, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;</p> <p>Que, las ordenanzas municipales, en la medida de su competencia, gozan de carácter general de mayor jerarquía en la esfera de gobierno municipal, por medio de las cuales se aprueba la organización interna, la regulación, normas técnicas y supervisión de los servicios públicos y los marcos en los que la municipalidad tiene competencia administrativa;</p> <p>Que, mediante el Informe Municipal N° 004-2016-MDPN del 21 de Julio del 2016, se aprobó el Reglamento Distrital y el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad de Punta Negra;</p> <p>Que, el proceso de evaluación de la gestión municipal, en el marco de los diferentes componentes de la organización municipal, no tiene como motivo que generen coherencia, armonía y formalidad a la gestión municipal, de conformidad con el Decreto Supremo N° 008-2009-000, de fecha 28 de Julio de 2009, que aprobó las Lineamientos para la Redacción y Aprobación del Reglamento de Organización y Funciones de la entidad del Estado;</p> <p>Que, el artículo 70° de la Ley N° 28072, Ley General de la Persona Jurídica de las Municipalidades Provinciales y Distritales, establece que "la estructura orgánica una Oficina Municipal de Planeación y las personas con Especialidad - OI/PROFI y contemplan en su presupuesto anual los recursos necesarios para su adecuado</p> <p>Esc. Av. San José y los Cisneros - Punta Negra - Imapo 23 Teléfono: 221 - 5345/231 - 5192 Fax: 231 - 5274</p>	<p>Sin embargo, se ha detectado funciones de acuerdo al Reglamento de Organización Y Funciones (R.O.F) que se encuentran vinculados transversalmente al enfoque de gestión de riesgo por las gerencias o sub gerencias de la municipalidad distrital de punta negra.</p> <p><b>Aprobado con ordenanza No 010-2016/MDPN.</b></p> <p><a href="http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf">http://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/rof/ROF2019.pdf</a></p>

Fuente: Municipalidad Distrital de Punta Negra.

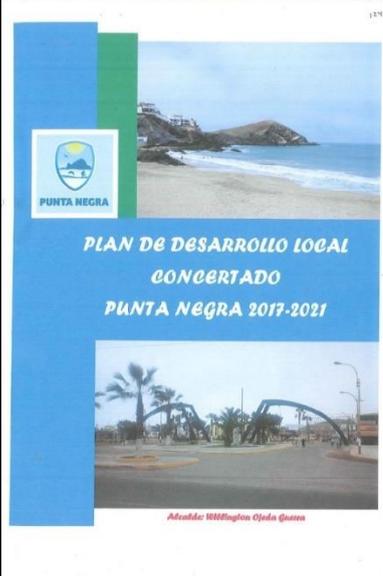


Nº	Documento De Aprobación	Descripción
7		<p align="center"><b>Plan Operativo Institucional (POI), 2020-2022 de la Municipalidad distrital de Punta Negra.</b></p> <p align="center">Aprobado mediante resolución de alcaldía N° 097-2019/AL/MDPN, <b>presenta las actividades vinculadas a la GRD.</b></p> <p align="center"><a href="http://www.municipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/resoluciondealcaldia2019/Resolucion%20Alcaldia%20097-2019.pdf">http://www.municipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/resoluciondealcaldia2019/Resolucion%20Alcaldia%20097-2019.pdf</a></p>

Fuente: Municipalidad Distrital de Punta Negra.

Teniendo en cuenta la planificación territorial de Punta Negra nos damos cuenta que no cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano, por eso el equipo técnico tiene que formular los instrumentos ya que el distrito viene teniendo un crecimiento continuo a raíz de las invasiones de terrenos, posicionándose en los cerros, a su vez se torna un problema para la comuna ya que no existe un presupuesto para la instalación de servicios básicos, ya que por ser zonas que tiene una geografía muy complicada los costos se encarecen.

Dentro de los instrumentos de Planificación del territorio de Punta Negra que están relacionadas con los riesgos de desastre, la municipalidad creó un Plan de Desarrollo Local Concertado, donde define sus objetivos estratégicos para que a sí disminuya la vulnerabilidad de su población frente a cualquier tipo de desastre.

Nº	Documento De Aprobación	Descripción
8		<p>“El Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2017-2021 del Distrito de Punta Negra”, aprobado con Acuerdo de Concejo N° 008-2018/CMDPN, <b>en el cual se define el objetivo estratégico “Disminuir la vulnerabilidad de la población frente a desastres naturales”.</b></p> <p><a href="https://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/PDLC/PDLC_PUNTA_NEGRA.pdf">https://www.munipuntanegra.gob.pe/transparencia/secretaria/planeamientoyorganizacion/PDLC/PDLC_PUNTA_NEGRA.pdf</a></p>

Fuente: Municipalidad Distrital de Punta Negra.

## 2.4 Capacidad Operativa de la Gestión de Riesgo de Desastre

### 2.4.1 Análisis de Recursos Humanos

Son personas y organizaciones que conforman dentro del ámbito del Plan estratégico la gestión de riesgo y desastre de la Municipalidad de Punta Negra. El departamento de recursos humanos se compone de la siguiente manera:

**Tabla 2.**

*Identificación de recursos humanos*

ACTORES	ESPACIO	INTEGRANTES	SUSTENTO	PERSONAL EN GRD	FUNCIÓN
Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos de Desastres.	1	8	Resolución de Alcaldía N.º 146 - 2019/AL/MD PN	8	Grupo decisor en Gestión de Riesgos de Desastres
Equipo Técnico del Grupo de Trabajo	1	7	Resolución de Alcaldía N.º 119 - 2019/AL/MD PN	7	Grupo Técnico en Gestión de Riesgos de Desastres
Oficina de defensa civil	1	Funcionario Permanentes CAS	1 0 0	Reglamento de	4

ACTORES	ESPACIO	INTEGRANTES	SUSTENTO	PERSONAL EN GRD	FUNCIÓN
		Administrativos (2)	Locadores de servicios	Organización y Funciones 0	
		Personal de Campo (2)	Practicantes CAS Locadores de servicios	0 0 3	
Plataforma en Defensa Civil	1	14	Resolución de Alcaldía N.º 034-2019/AL/MD PN	14	Grupo decisor en Gestión de Riesgos de Desastres

Fuente: Equipo Técnico del PPRRD-MDPN 2020 -2022.

#### 2.4.2 Análisis de Recursos Logísticos

La Municipalidad cuenta con recursos de materiales como vehículos que son destinados y controlados por la gerencia del mismo consejo con el apoyo de la oficina de Defensa Civil.

**Tabla 3.**

*Identificación de recursos logísticos*

RECURSOS	U.M	CANTIDAD	OPERATIVOS	NO OPERATIVOS	DÉFICIT	OBSERVACION
<b>VEHÍCULOS</b>					---	---
Ambulancia	Unidad	1	SI	---	Regular	---
Camión Cisterna	Unidad	1	SI	---	Regular	Documentos de propiedad en tramite
Camión Furgón	Unidad	2	SI	---	Regular	---
Compacta EGY - 517	Unidad	1	SI	---		---
Moto acuática	Unidad	1	SI	---	Regular	---
Retroexcavadora	Unidad	1	SI	---	Regular	---

Fuente: Equipo Técnico del PPRRD – MDPN 2020-2022.

## 2.5. Análisis del Riesgo de Desastre y/o Escenarios de Riesgo

### 2.5.1. Identificación de peligros del ambiente

El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (CENEPRED), como componente del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, elabora normas técnicas brindando asistencias técnicas que están dirigidas a todas las entidades públicas, clasifica los peligros por fenómenos naturales y peligro inducido por parte de la mano del hombre. (Anexo N° 03).

**Tabla 4.**

*Tipo de peligro de origen natural identificados en el distrito de Punta Negra*

	Clase de peligros	Tipos de peligros	Fenómenos	Tipo de peligro identificado
<b>Clasificación de Peligros</b>	<b>Peligros Generados por Fenómenos de Origen Natural</b>	Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna	Sismo	Si Presenta
			Tsunamis o maremotos	Si Presenta
			Vulcanismo	No Presenta
		Peligro generales por fenómeno de geodinámica externa	Caidas	No Presenta
			Volcamiento	No Presenta
			Deslizamiento de rocas y suelo	No Presenta
			Propagación Lateral	No Presenta
			Flujo	Si Presenta
			Reptación	No Presenta
			Deformaciones gravitacionales profundas	No Presenta
		Peligros generados por fenómenos Hidrometeorológicos y oceanográficos	Inundaciones pluvial	Si Presenta
			Lluvias Intensas	No Presenta
			Oleaje anómalos	No Presenta
			Sequia	No Presenta
			Friaje y descenso de temperatura	No Presenta
			Granizadas	No Presenta
			Fenómeno del niño	No Presenta
			Tormentas eléctricas	No Presenta
			Vientos fuertes	No Presenta
			Erosión	No Presenta
Incendio forestales	No Presenta			
Olas de calor y frio	No Presenta			
Desglaciación	No Presenta			
Fenómeno de la niña	No Presenta			

Fuente: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre (CENEPRED).

**Foto 3.***Reunión de Identificación de peligros del ambiente*

El equipo técnico con el grupo de trabajo que llevaran a cabo el Plan de Prevención de Reducción de Riesgo del Desastre, se reúne para definir cuáles son los riesgos de peligro que se presentaran en el distrito de Punta Negra, en dicha reunión también participan los responsables de la Municipalidad distrital de Punta Negra.

El peligro en todo ámbito viene hacer una probabilidad donde un fenómeno, ya sea natural o los inducidos por el hombre, se presenta de modo inesperado con cierta fuerza durante un periodo de tiempo, esto se debe de repeler según como se origina o como se genera. Para ello la municipalidad está preparada para apoyar a la población.

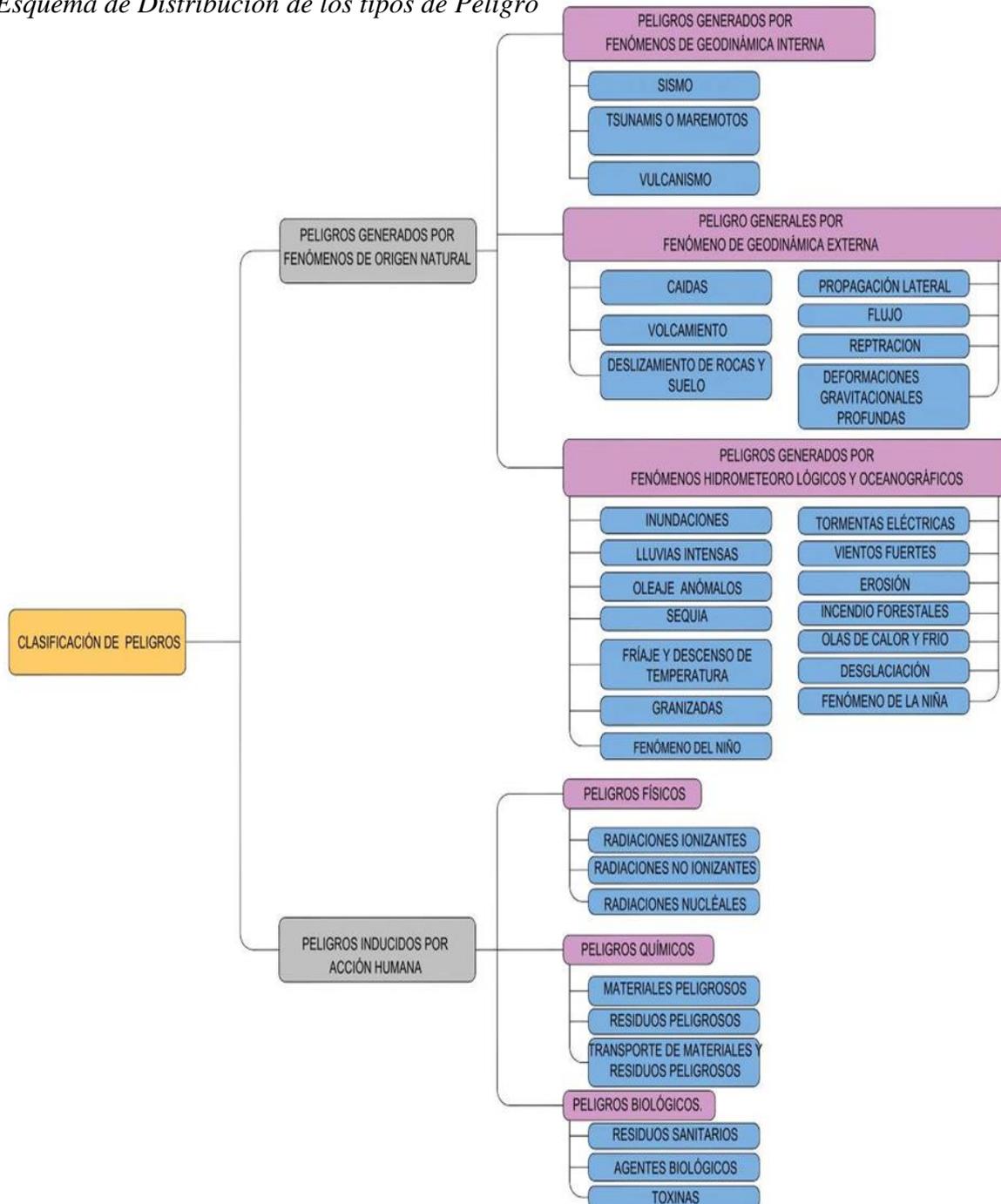
**Tabla 5.***Tipos de Peligros inducidos por acción humana*

Clase de peligros	Tipos de peligros	Fenómenos	Tipo de peligro identificado	
Clasificación de Peligros	Peligros Generados por la acción humana	Peligros generados la actividad humana	incendios	Si Presenta

Fuente: Municipalidad del Distrito de Punta Negra

**Figura 8.**

*Esquema de Distribución de los tipos de Peligro*



Fuente: Centro Nacional de Estimación, PPRRD (CENEPRED).

### a.- Inundación

El distrito de Punta Negra está expuesto a sufrir de lluvias intensas que sobrepasan su capacidad del área del suelo, a raíz de su fuerza los ríos sobrepasan su volumen máximo de transporte de agua llegando a sufrir roturas de cauces y produciendo desbordes e inundación del distrito dañando los terrenos circundantes.

#### Foto 4.

*Inundación por lluvias intensas.*



En el año 2017 el gobierno declaró en Estado de Emergencia algunos distritos de la ciudad de Lima debido a las inundaciones que se originó por las intensas lluvias, esto lo anuncio por los siguientes decretos:

- \* Decreto Supremo N° 028-2017-PCM, con fecha 17 de marzo del 2017, Decreto Supremo que declara el Estado de Emergencia en 15 distritos de la provincia de Lima del departamento de Lima (Lima Metropolitana), en 03 distritos de la Provincia Constitucional del Callao, y en 24 distritos de 07 provincias del departamento de Lima (Lima Provincias), por desastre a consecuencia de intensas lluvias.
- \* Decreto Supremo N° 108-2017-PCM, de fecha 14 de noviembre de 2017, que declara el Estado de Emergencia en los departamentos de Tumbes, Lambayeque, La Libertad,

Ancash, Cajamarca e Ica, y en 145 distritos del departamento de Lima y 03 distritos de la Provincia Constitucional del Callao, por peligro inminente ante el periodo de lluvias 2017-2018.

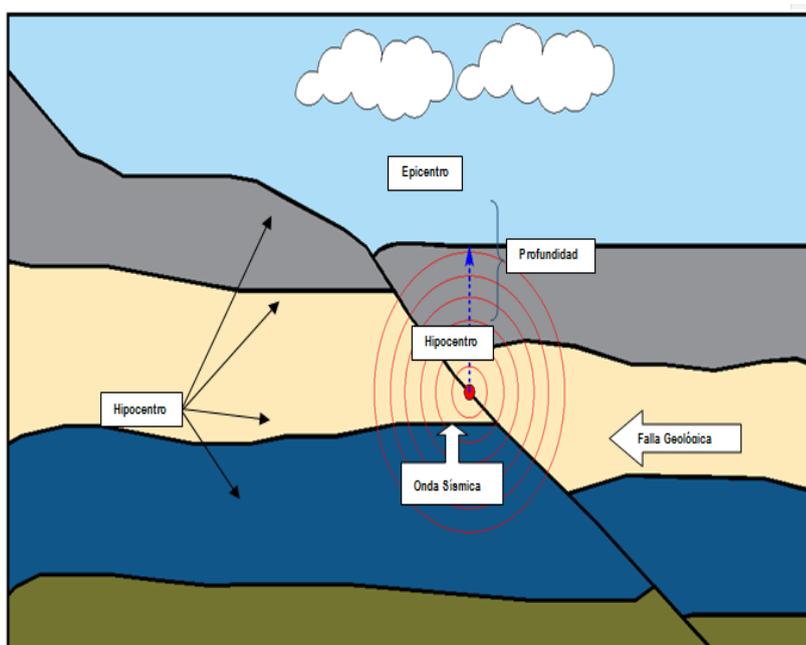
## b.- Sismo

Son procesos que se dan de forma paulatina a raíz de la liberación súbita de energía de forma mecánica a raíz de los cambios de sus estados de deformaciones y sus desplazamientos de rocas de la corteza terrestre. Estas energías se presentan en formas de ondas sísmicas y otra parte se transforma en calor, ya que los planos de la falla se friccionan. (Anexo N° 04)

Defensa Civil desarrolla un Plan de Prevención y Reducción para capacitar y concientizar a la población del distrito de Punta Negra ya que considera que los sismos son un peligro de origen natural para que la población determinara los niveles de riesgo por su periodo de frecuencia que se suscite cada movimiento telúrico.

### Foto 5.

*Esquema de Sismo.*



Fuente: Manual de Evaluación de Riesgos originados por fenómenos naturales V.2 CENEPRED

### c.- Tsunami

El equipo técnico para el análisis, se tomó en cuenta las cartas de inundación por tsunami publicadas por la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN). Y las zonas que no hayan contado con la cobertura de las cartas de inundación de la DHN, fueron completadas con el estudio del Proyecto SIRAD. Para las dos fuentes de información se consideró el peor escenario conocido, tsunami ante la ocurrencia de un sismo de Mw 9.0 frente a la costa central del Perú (COOPI et al., 2010; Tavera, 2014).

#### Foto 6.

##### *Peligro de Tsunami*



Los datos utilizados para este análisis de exposición frente al peligro de tsunami es la base gráfica referencial a nivel de manzanas del INEI. Después del análisis espacial, los distritos que resultaron con elementos expuestos se mencionan a continuación: para Lima Metropolitana; Chorrillos, Lurín, Ancón, Punta Negra, Pucusana, San Bartolo, Barranco, Punta Hermosa, San María del Mar y Santa Rosa; y en el caso de la Provincia del Callao; Callao, Ventanilla, Bellavista, La Perla y La Punta.

**Tabla 6.***Exposición al peligro de Tsunami: Población y Vivienda*

ÁREA EXPUESTAS POR TSUNAMI			EXPOSICIÓN		POBLACIÓN RELATIVA (%)	DENSIDAD POB. (Hab/km2)	PORCENTAJE HACINAMIENTO
PROVINCIA	N°	DISTRITO	POBLACIÓN	VIVIENDAS			
LIMA	1	CHORRILLOS	40,115	10,246	12	7,133	33
	2	LURIN	24,139	6,193	28	320	29
	3	ANCON	4,478	1,193	11	129	24
	4	PUNTA NEGRA	2,736	754	34	41	17
	5	PUCUSANA	1,473	411	9	419	18
	6	SAN BARTOLO	396	142	5	98	12
	7	BARRANCO	327	110	1	10,953	48
	8	PUNTA HERMOSA	286	121	4	40	24
	9	SANTA MARIA DEL MAR	194	92	12	115	22
	10	SANTA ROSA	93	43	0	1,080	27
CALLAO	11	CALLAO	100,893	27,071	25	6,948	31
	12	VENTANILLA	24,085	5,888	6	3,263	27
	13	BELLAVISTA	6,925	2,011	10	13,715	23
	14	LA PERLA	5,981	1,636	10	16,813	19
	15	LA PUNTA	4,101	1,268	100	5,308	33
TOTAL			216,222	57,179			

Fuente: Elaborado por CENEPRED con informe del INEI, DHN, SIRAD

**2.5.2. Identificación de Peligros Antrópicos**

Dentro de los riesgos existen casos que son inducidos por acción del ser humano, con una causa que es considerada como muy dañina que afectaría al distrito, tanto en la salud, a las propiedades de los habitantes, a su estado emocional, en lo económico y al medio ambiente. Todo esto se encuentra dirigido a las actividades y el comportamiento del ser humano.

**a.- Incendio**

El incendio es uno de los peligros que la población está expuesta, ya que está a la merced de ser originada por el hombre. El incendio es un fuego que no es controlada oportunamente y que afecta a las cosas que no son elegidas a quemarse. La tragedia puede ser tan dolorosa ya que afectan a cosas materiales como pérdidas de seres vivos. La inhalación de humo también es un riesgo, ya que al inhalarlo puede traer consecuencia como desvanecimiento, intoxicación y también se puede originar quemaduras muy graves en las personas que se encuentren afectados.

**Foto 7.**

*Riesgo ante Incendio.*

**b.- Físico Eléctrico**

Es una fuente de acto eléctrico que perjudican a las personas o puede causar daños a los habitantes del distrito, también pueden causar la muerte o dejar heridas de gravedad deteriorando su salud. Las descargas eléctricas es una acción donde la persona entra en contacto con un conductor de corriente que se encuentra expuesta con carga eléctrica, originando una desgracia. El arco eléctrico es ocasionado por un cortocircuito o cuando se interrumpe el fluido de la corriente, también suele suceder por el bajo aislamiento de los conductores de energía.

La Municipalidad de Punta Negra por intermedio del área de Defensa Civil realizó una inspección a todo el alumbrado público, donde se observó que los postes que transportan la energía, no cuentan con pozo a tierra, tampoco la empresa encargada del suministro eléctrico realiza los mantenimientos de ley. Las torres de alta tensión, no están respetando el margen de seguridad que establece las normas de seguridad.

**c.- Químico**

Hay insumos químicos que por sus componentes son de alta peligrosidad, el mal manejo o uso por acción humana del mismo pueden originar una tragedia llegando a pérdidas humanas, por el efecto que originan su potencial dañino afecta a la salud, a la sociedad como a los bienes de los habitantes de Punta Negra. Los distribuidores de gas, si no cumplen con las normas de seguridad establecidas por el Ministerio de Energía y Minas, se tornan una bomba de tiempo para el distrito y sobre todo para las viviendas (Anexo 05) que se encuentran alrededor ya que, si se produce una fuga de gas, este presenta un radio de cuatro cuadras aproximadamente de influencia.

**d.- Biológico por agentes**

En el caso de riesgo y peligros por agentes biológicos, las enfermedades se transmiten por picaduras de insectos, garrapatas o mosquitos, animales enfermos con virus de transmisión, o plantas que puedan tener un contaminante venenoso al ser ingerido por una persona. Las picaduras de estos agentes pueden causar infección, parásitos, una bacteria o un virus, causando secuelas de daños en la salud del poblador del distrito de Punta Negra.

En este sentido la Municipalidad tiene un plan de fumigación del distrito para bajar la carga contaminante que pueden originar los agentes biológicos o reducirlo al máximo para evitar su propagación, esto se lleva a cabo con el apoyo de SENASA y el centro de salud del distrito.

**Foto 8.**

*Fumigación contra los agentes biológicos - MDPN*

**2.5.3. Factores Condicionales****a.- Tipos de Suelo**

Para determinar las características del suelo del distrito de Punta Negra se analiza mediante un estudio geotécnico por parte del Centro de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastre (CISMID), según sus tipos de suelo ya sea mecánica y dinámica que forman el área de estudio.

La Norma E050 sobre Suelos y Cimentaciones tiene como objetivo direccionar requisitos, desde el punto de vista de la Mecánica de suelos e Ingeniería de Cimentaciones, cuya base se apoya en los Estudios de Mecánica de Suelos (EMS), estos estudios tienen la finalidad de determinar la estabilidad de los terrenos en caso de sismos.

Los estudios realizados dan como resultados distintas características dentro de la escala geotécnica. Teniendo en cuenta la calidad de suelo, se espera que, en caso de sismo de gran magnitud en el distrito de Punta Negra, los daños a las viviendas o infraestructura sean de peligro sísmico Alto, ya que se encuentra en zona geotécnica sísmica en Zona III, con suelo correspondiente a Arena eólica (sin agua).

**Tabla 7.***Niveles de tipos de Suelo*

Zonas geotécnicas sísmicas	Suelos correspondientes	Peligro sísmico
Zona I	Roca	Bajo
Zona II	Suelos granulares finos y suelos arcillosos sobre grava aluvial o coluvial	Relativamente bajo
Zona III	Arena eólica (sin agua)	Alto
Zona IV	Arena eólica (con agua)	Muy alto
Zona V	Rellenos	

Fuente: CISMID/APPESEG (2005), Proyecto SIRAD (2010)

**b.- Clima**

Punta Negra es un distrito que se encuentra cerca al litoral peruano, por eso cuenta con una temperatura de 18.5 a 20 °C promedio al año. Mayormente en época de verano es caluroso llegando a temperaturas de 27 a 30 °C por las mañanas y por las noches entre 22 a 24 °C. El invierno es templado pero húmedo presentando ligeras lloviznas con temperaturas de 14 a 19°C. El mes de marzo y mediados de abril son los meses que se incrementan las lluvias. Dentro del Plan de Prevención de Riesgos se establece protocolos de seguridad, ya que por medios climáticos se puede originar cualquier tipo de accidentes, ya sea cortos circuitos o accidentes donde pueden ser perjudicados el ser humano.

En época de verano la población puede sufrir quemaduras por los rayos solares, por ello dentro del plan se implementará protocolos de protección para la piel, como el uso de bloqueadores solares. A la población se les capacitara para que puedan saber cómo reconocer una emergencia médica relacionada con el calor, ya que estar expuestos al sol puede generar quemaduras de primer grado como insolación a la piel. También es importante la hidratación en las personas que estén expuestas al sol.

**Figura 9.**

*Cuadro de emergencias producidas por el calor.*

Agotamiento por calor	Golpe de calor
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sudoración excesiva</li> <li>● Agotamiento, debilidad</li> <li>● Desmayo, aturdimiento</li> <li>● Palidez</li> <li>● Dolor de cabeza</li> <li>● Torpeza, mareos</li> <li>● Náuseas o vómitos</li> <li>● Irritabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede haber sudoración o no</li> <li>● Piel seca, acalorada o enrojecida</li> <li>● Pulso débil y rápido</li> <li>● Confusión, comportamiento extraño</li> <li>● Convulsiones antes o durante el enfriamiento</li> <li>● Colapso</li> <li>● Jadeo, respiración rápida</li> <li>● Cualquier síntoma de agotamiento por calor pero más grave</li> <li>● Nota: puede parecerse a un ataque cardíaco</li> </ul>

Fuente: Estrategias de seguridad para el clima – UFCW.

## 2.6. Articulación del Plan de Prevención de Reducción de Riesgo de Desastre

El PPRRD tiene como objetivos de cumplir funciones con las políticas establecidas por el estado y artículos con instrumentos de planificación con el fin de cumplir las normas técnicas donde se describe y se desarrolla el plan de prevención y reducción del riesgo de desastre.

**Tabla 8.**

*Plan de Prevención y Reducción de Desastre*

<b>PLAN NACIONAL EN GRD</b>	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GRD	Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado			
	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>POLITICA GENERAL DE GOBIERNO</b>	Fortalecimiento Institucional para la gobernabilidad	Lineamiento 2.2. Fortalecer las capacidades del estado para atender efectivamente las necesidades ciudadanas, considerando sus condiciones de vulnerabilidad y diversidad cultural			

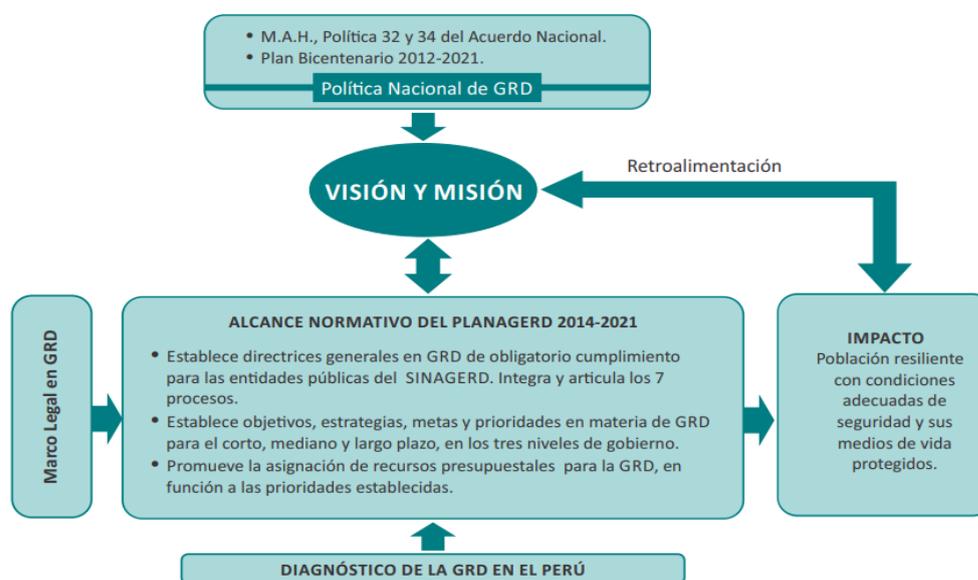
Fuente: Equipo Técnico PPRRD – MDPN.

Dentro de la Política del Estado 32 de Gestión de Riesgo de Desastre, se promueve un Plan de prevención con el fin de cuidar la vida, mejorar su salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, velando por los habitantes del distrito de Punta Negra, también instalando un plan de equipamiento en las zonas de mayor seguridad, disminuyendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, con procesos donde se efectúa el cálculo y reducción del riesgo, y tener una pronta respuesta ante cualquier emergencia, desastre y sobre todo una rápida acción para la reconstrucción.

La Política del Estado N° 34 sobre Ordenamiento y Gestión Territorial, se refiere impulsar un proceso estratégico integrado, que sea eficiente y eficaz donde la población del distrito se desarrolle dentro del territorio en un ambiente de tranquilidad y de paz; a si se reducirá la vulnerabilidad de la población de riesgos de desastre por intermedio de identificar zonas donde existan riesgos en el distrito. El distrito de Punta Negra tiene como base la implementación de la Política Nacional de GRD, mediante sus articulaciones y ejecución de estándares de objetivos y acciones estratégicas, fortaleciendo la seguridad de la población del distrito, identificando, previniendo y reduciendo los riesgos.

### Figura 10.

*Enfoque General del PLANAGERD 2014 - 2021*



Fuente: Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre PLANAGERD.

## 2.7. Roles Institucionales

La forma y la estrategia de los planes, la programación más los proyectos que se van a desarrollar con una mira prospectiva que implica el cumplimiento eficaz del papel de las normas técnicas de las entidades públicas promoviendo el sector social del distrito. El desarrollo y objetivos trazados permiten ver el contenido técnico de las normas donde se diseña y ejecuta el PPRRD.

La Municipalidad de Punta Negra establece un protagonismo en la ejecución de la GRD, con la aprobación y la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (PPRRD), la comuna tiene que ordenar el territorio en concordancia con las normas nacionales y del sector.

**Tabla 9.**

*Articulación a los diversos instrumentos de Gestión emanados desde el Gobierno Nacional*

1.	Desarrollar el conocimiento del riesgo en el distrito de Punta Negra	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLE
ESTRATEGIA			
1.1	Los convenios interinstitucionales, con entidades técnicas especializadas permitirán disponer de información para la elaboración de las evaluaciones de riesgo en las zonas críticas identificadas	Ejecutar estudios de evaluación de riesgos de desastres con evaluaciones acreditados Suscribir convenios interinstitucionales con entidades técnicas especializadas y/o Organismos Gubernamentales	Gerencia de Desarrollo Urbano. Oficina de Defensa Civil Gerencia de Desarrollo Urbano. Oficina de Defensa Civil
1.2	Estrategia de comunicación para la difusión de estudios, planes y otros referidos a la Gestión del Riesgo de Desastres	Elaborará el Plan de Comunicaciones de la Municipalidad con énfasis en la Gestión del Riesgo de Desastres Difundir los estudios públicos y otros instrumentos vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Desarrollo Urbano. Oficina de Defensa Civil Gerencia de Desarrollo Urbano. Oficina de Defensa Civil
2.	Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo en los procesos de desarrollo distrital de Punta Negra	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLE
ESTRATEGIA			
2.1	Incorporación del enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de planificación territorial	Incluir el enfoque de Riesgos de Desastres en el Plan de Desarrollo Urbano y Zonificación del Distrito	Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto y Racionalización Gerencia de Desarrollo Urbano
2.2	Incluir las zonas de riesgos en los instrumentos de planificación territorial, demarcar y custodiar las	Actualizar y mantener el catastro urbano	Sub Gerencia de Catastro

	áreas identificadas como nivel de riesgo muy alto o no mitigables, hacer de conocimiento a la población	Incorporar el enfoque de GRD en el Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Punta Negra	Gerencia de Desarrollo Urbano
		Desarrollar charlas informativas referida de normativa para la ocupación segura y construcción, licencia de edificación	Gerencia de Desarrollo Urbano Oficina de Defensa Civil Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Comunes Gerencia de Fiscalización y Control Secretario General y Asesor Jurídico
3.	Reducir las condiciones de riesgo existente en el distrito de Punta Negra	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLE
	ESTRATEGIA		
3.1	Reducir las condiciones de vulnerabilidad de las viviendas	Programa de capacitaciones para reducir vulnerabilidad de sistemas constructivos, uso de materiales factibles entre otros dirigidos a maestros de obra	Oficina de Defensa Civil
		Campañas de Inspección sobre licencias y autorizaciones ITSE	Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Comunes Oficina de Defensa Civil
3.2	Proyectos de Inversión para el tratamiento integral de los problemas de riesgos identificados	Programación formulación y ejecución de proyectos de inversión para el tratamiento y/o reducción de riesgos de los sectores críticos	Obras Publicas Oficina de Defensa Civil
4.	Promover la Institucionalización de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad Distrital de Punta Negra	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLE
	ESTRATEGIA		
4.1	Instrumentos de Gestión Institucional actualizados en el enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres	Modificación del reglamento de Organización y Funciones (ROF) a fin de incorporar funciones desde el componente prospectivo y correctivo de la GRD	Secretaria General Subgerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización Grupo de Trabajo
		Generar la directiva para la implementación de los instrumentos institucionales	Gerencia Municipal Secretaria General Subgerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización Grupo de Trabajo
4.2	Implementación de Área encargada de la Gestión del Riesgo	Diseño de estrategia financiera en Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Desarrollo Urbano Oficina de Defensa Civil Subgerencia de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización Grupo de Trabajo
		Implementación del área de Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Desarrollo Urbano Oficina de Defensa Civil Grupo de Trabajo
5.	Fortalecer la cultura de prevención en la población del distrito de Punta Negra	ACCIONES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	RESPONSABLE
	ESTRATEGIA		

5.1	Promover la participación de la sociedad de organización en la Gestión del Riesgo de Desastres	Conformación de voluntarios líderes en la Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres	Gerencia de Desarrollo Urbano Oficina de Defensa Civil Grupo de Trabajo
		Conformación de Brigadas para la Gestión del Riesgo de Desastres	Gerencia de Desarrollo Urbano Oficina de Defensa Civil Grupo de Trabajo
5.2	Sensibilizar a la población en Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	Contar con un Plan de Educación Comunitaria en GRD	Gerencia de Desarrollo Social Oficina de Defensa Civil Secretaría General
		Campañas de Sensibilización a la población expuesta a peligros	Gerencia de Desarrollo Social Oficina de Defensa Civil

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico – MDPN

## 2.8. Implementación de Medidas estructurales

Estas medidas estructurales abarcan todo lo referente a estructuras que reducen o evitan algún daño, sobre todo referente a obras civiles y uno de los objetivos dentro del PPRRD de la municipalidad de Punta Negra es reducir los riesgos existentes, de la siguiente manera:

- ✳ Formulando los estudios de una pre inversión del plan como proyecto para la protección integral de las partes más críticas identificadas en el distrito.
- ✳ Se realiza un plan sobre mantenimiento de los componentes en las obras de protección.
- ✳ Incorporar proyectos de reducción en la Programación Multianual de Inversiones (PMI).
- ✳ Elaboración de nuevos proyectos para ejecutar un programa de prevención de riesgo.

## 2.9. Implementación de medidas no estructurales

Dentro de las medidas no estructurales tenemos que desarrollar un proyecto donde permita evaluar el riesgo que se encuentren en zonas críticas. Por eso es recomendable tomar medidas como:

- \* Ejecutar estudios de Evaluación de Riesgo de Desastre (EVAR).
- \* Se tiene que ejecutar inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE).
- \* Recibir ayudas internacionales con empresas especializadas en el tema de prevención de riesgos.
- \* Contratar personal capacitado en temas de riesgos, profesionales acreditados y con experiencia en el tema.
- \* Incluir el enfoque de gestión de riesgo de desastre dentro de los instrumentos de Planificación Territorial.
- \* Identificar y agregar las zonas de riesgos en los planos que maneja la municipalidad en el área de defensa civil, referentes al uso de suelo.
- \* El equipo técnico tiene que elaborar un Plan Anual de Actividades.
- \* Desarrollar e implementar un sistema de alerta donde la población pueda evacuar de los lugares en peligro.
- \* Los encargados del equipo técnico tienen que realizar charlas de sensibilidad donde los pobladores tienen que estar concientizados de la importancia del Plan.
- \* Elaborar carteles informativos para cada sector dentro del distrito de Punta Negra.

## **2.10. Implementación del Plan**

El Plan de Prevención de Reducción del Riesgo de Desastre que se realiza en la Municipalidad de Punta Negra, da prioridad al desarrollo de viabilidad en las zonas críticas dentro del distrito, este trabajo se realiza con la coordinación entre Sociedad Civil Organizada y el fortalecimiento del equipo técnico, motivando a la población a tener una cultura de prevención, buscando la implementación de la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD).

El Equipo Técnico tendrá la responsabilidad de supervisar la implementación del Plan de Prevención de Reducción del Riesgo de Desastre, que se llevará a cabo con los siguientes puntos:

- ✧ Todas las instituciones ya sea privadas o públicas se deben de integrar para realizar un trabajo coordinado con la Municipalidad de Punta Negra.
- ✧ El PPRRD debe de tener un crecimiento económico y social sostenible, para apoyar a las familias con bajos recursos.
- ✧ Los responsables del plan deben de establecer políticas de gestión local y que se actualice según los plazos que se deben de cumplir ya sea en corto, mediano y largo plazo.
- ✧ Todos los responsables junto al equipo técnico deben estimar esfuerzos en conjunto, siendo el responsable y promotor la Municipalidad de Punta Negra con el apoyo de las entidades públicas y privadas.
- ✧ La primera etapa se debe de localizar las áreas críticas de riesgo que generan una gran impresión en la población y promover la réplica en base a los proyectos elaborados.
- ✧ La parte económica y el beneficio ganada por la experiencia en proyectos debe ser subsidiados por Mi Vivienda y Techo Propio.

**Foto 9.**

*Equipo Técnico inspeccionando las zonas críticas*



## **2.11. Seguimiento y Monitoreo**

El seguimiento es la función que se realiza a todo el trabajo realizado por el equipo técnico que ejecutara el PPRRD, con el objetivo de verificar el correcto desenvolvimiento de la ejecución, se inicia desde la puesta en marcha del plan. Se recolecta y se analiza el sistema de datos sobre los indicadores específicos sobre el PPRRD para verificar y cumplir con la ejecución de una forma correcta incluyendo todas las medidas de riesgo de mitigación, se debe de informar el avance y todas las actividades pendientes y los logros establecidos para lograr la meta en comparación con lo planificado.

A través del monitoreo nos permite ver si el nivel de mitigación de los riesgos de las zonas más vulnerables del distrito que fueron identificados en el PPRRD, que tanto pueden afectar a la población, de acuerdo como se ejecute el plan, por eso se debe de registrar todos los resultados de las mediciones de los logros y proyectos del PPRRD.

El equipo Técnico, que preside la Municipalidad Distrital de Punta Negra son los que tiene que emitir los informes correspondientes sobre cómo se lleva el monitoreo y seguimiento del PPRRD, con el propósito de ayudar a su ejecución.

El PPRRD es un programa que es materia de evaluación por parte de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Control Territorial y la Subgerencia de Defensa Civil y Gestión de Riesgo de Desastre de la Municipalidad de Punta Negra. Esta evaluación nos permite analizar los logros obtenidos a base de los objetivos planteados dentro del plan.

**Foto 10.***Peligro Fluvial,***2.12. Análisis de la dimensión social.**

Para realizar un análisis de la vulnerabilidad dentro del distrito de Punta Negra, se debe de realizar una dimensión social con los siguientes datos:

**Tabla 10.**

*Parámetros a utilizar en los factores fragilidad y resistencia de la Dimensión Social*

DIMENSION SOCIAL	
Fragilidad social	Resiliencia social
Grupo etario	Tipo de seguro
Discapacidad	Nivel educativo

Fuente: Elaboración del equipo Técnico

**a.- Grupo Etario**

Este estudio se realizó tomando en cuenta las edades y la etapa dentro del ciclo de vida humana. Esta clasificación nos ayudó a ver la cantidad de personas que se encuentran en un mayor grado de vulnerabilidad, como son los adultos mayores y la población infantil. Para este indicador se trabajó con datos ya que ello indica en la concentración de personas dentro de un espacio y de un grupo de edad determinado. Los efectos hallados en la zona de estudio fueron referenciados en el Anexo N° 06 grupos etario.

**Tabla 11.**

*Matriz de comparación de pares del parámetro grupo etario.*

GRUPO ETARIO	de 60 a más años adulta mayor	de 0 a 14 años infantil	de 45 a 59 años adulta	de 15 a 30 años adulta joven	de 30 a 44 años adulta joven
de 60 a más años adulta mayor	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
de 0 a 14 años infantil	0.50	1.00	2.00	5.00	7.00
de 45 a 59 años adulta	0.33	0.50	1.00	3.00	5.00
de 15 a 30 años adulta joven	0.20	0.20	0.33	1.00	3.00
de 30 a 44 años adulta joven	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.18	3.84	6.53	14.33	23.00
1/SUMA	0.46	0.26	0.15	0.07	0.04

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

**Tabla 12.**

*Matriz de normalización del parámetro grupo etario.*

GRUPO ETARIO	de 60 a más años adulta mayor	de 0 a 14 años infantil	de 45 a 59 años adulta	de 15 a 30 años adulta joven	de 30 a 44 años adulta joven	Vector Priorización
de 60 a más años adulta mayor	0.455	0.496	0.439	0.435	0.353	0.435
de 0 a 14 años infantil	0.227	0.248	0.293	0.261	0.294	0.265
de 45 a 59 años adulta	0.152	0.124	0.146	0.174	0.176	0.154
de 15 a 30 años adulta joven	0.091	0.083	0.073	0.087	0.118	0.090
de 30 a 44 años adulta joven	0.076	0.050	0.049	0.043	0.059	0.055

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico.

## **b.- Discapacidad.**

El equipo Técnico realizó una encuesta a nivel de todo el distrito tomando los parámetros establecidos de los tipos de discapacidad, en función a este trabajo realizado, se presentó el siguiente cuadro:

**Tabla 13.**

*Matriz de Normalización del Parámetro de discapacitados.*

DISCAPACIDAD	Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	Ver, aun usando anteojos y oír, aun usando audífonos	Entender o aprender (concentrarse y recordar) y relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro	Ninguna
Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	1.00	3.00	6.00	7.00	9.00
Ver, aun usando anteojos y oír, aun usando audífonos	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Entender o aprender (concentrarse y recordar) y relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	0.17	0.33	1.00	3.00	5.00
Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro	0.14	0.20	0.33	1.00	5.00
Ninguna	0.11	0.14	0.20	0.20	1.00
SUMA	1.75	4.68	10.53	16.20	27.00
1/SUMA	0.57	0.21	0.09	0.06	0.04

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

### c.- Tipo de seguro.

Para obtener este parámetro se sacó información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), tomando en cuenta las diferentes características de seguro que tienen el habitante de la población de Punta Negra. (Anexo N° 07)

**Tabla 14.**

Matriz de Comparación de pares del parámetro tipo de seguro

TIPO DE SEGURO	Ninguno	SIS	ESSALUD	Seguro de fuerzas armadas o policiales y otro seguro	Seguro privado de salud
Ninguno	1	2	4	5	6
SIS	0.50	1	2	4	5
ESSALUD	0.25	0.50	1	2	4
Seguro de fuerzas armadas o policiales y otro seguro	0.20	0.25	0.50	1	2
Seguro privado de salud	0.17	0.20	0.25	0.50	1
SUMA	2.12	3.95	7.75	12.50	18.00
1/SUMA	0.472	0.253	0.129	0.080	0.056

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

#### d.- Nivel Educativo.

Al igual que los parámetros de tipo de seguro se trabajó con datos del INEI, el cual se obtuvo los niveles de educación de la población de Punta Negra, logrando armar el cuadro con los siguientes resultados. (Anexo N° 08)

**Tabla 15.**

*Matriz de comparación de pares del parámetro nivel educativo.*

NIVEL EDUCATIVO	Sin nivel	Inicial, primaria	Secundaria, básica especial, superior no universitaria incompleta.	Superior no universitaria completa, Superior universitaria incompleta	Superior universitaria completa, maestría / doctorado
Sin nivel	1.00	3.00	4.00	5.00	6.00
Inicial, primaria	0.33	1.00	3.00	6.00	7.00
Secundaria, básica especial, superior no universitaria incompleta.	0.25	0.33	1.00	2.00	5.00
Superior no universitaria completa, Superior universitaria incompleta	0.20	0.17	0.50	1.00	3.00
Superior universitaria completa, maestría / doctorado	0.17	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.95	4.64	8.70	14.33	22.00
1/SUMA	0.51	0.22	0.11	0.07	0.05

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

#### 2.13. Niveles de Vulnerabilidad.

Para hallar el nivel de vulnerabilidad el Equipo Técnico elaboro un cuadro donde se muestra los niveles de riesgos dentro del distrito con sus respectivos rangos obtenidos en función de los procesos de Análisis jerárquicos.

**Tabla 16.***Matriz de niveles de vulnerabilidad*

NIVEL		RANGO	
MUY ALTO	0.264	$\leq V \leq$	0.442
ALTO	0.153	$\leq V <$	0.264
MEDIO	0.088	$\leq V <$	0.153
BAJO	0.053	$\leq V <$	0.088

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

**Tabla 17.***Cuadro de Estratificación de la vulnerabilidad*

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rangos
<b>Vulnerabilidad Muy Alta</b>	Cantidad de personal que labora en la zona > de 40 personas, abastecimiento de agua de la zona para el personal, no tiene tipo de alumbrado de la zona para el personal, no tiene servicio higiénico de la zona para el personal, no tiene conocimiento local del personal que labora en la zona sobre ocurrencia pasada de desastres capacitación del personal que labora en la zona en temas de riesgo de desastres, la totalidad del personal que labora en la zona no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en temas de concernientes a gestión del riesgo, actitud del personal que labora en la zona frente al riesgo, actitud fatalista, conformista y con desidia de la mayoría del personal que labora en la zona, cantidad de componentes de planta dentro de la zona, más de 10 componentes, tipo de componentes dentro de la zona, planta de estabilización/inertización/planta de tratamiento físico químico, planta de destilación y recuperación de solventes, planta de almacenamiento de bifenilos policlorados (pcb), planta de tratamiento térmico o incinerador, cercanía de componentes de la zona a eventos naturales pasados, muy cerca de la zona afectada de eventos naturales pasados, estado de conservación de los componentes de la zona, muy malo mantenimiento de los componentes de la zona, los componentes dentro de la zona nunca reciben mantenimiento superficie (m <sup>2</sup> ) del entorno ecológico (agua, atmósfera, suelo, flora fauna) de la zona, más de 800 m <sup>2</sup> cercanía de entorno ecológico (agua, atmósfera, suelo, flora, fauna) de la zona, a las instalaciones y actividades, muy cerca, conocimiento en instrumentos y herramientas en gestión ambiental del personal que labora en la zona, existe desconocimiento total del personal que labora en la zona sobre instrumentos y herramientas en gestión ambiental.	$0.264 \leq V \leq 0.442$
<b>Vulnerabilidad Alta</b>	Cantidad de personal que labora en la zona 30 a 40 personas, abastecimiento de agua de la zona para el personal, río, acequia, manantial o similar tipo de alumbrado de la zona para el personal, vela y otro servicio higiénico de la zona para el personal, río, acequia o canal, existe desconocimiento de todo el personal que labora en la zona sobre las causas y consecuencia de los desastres capacitación del personal que labora en la zona en temas de riesgo de desastres, el personal que labora en la zona están escasamente capacitada en temas concernientes a gestión de riesgo, siendo su difusión y cobertura escasa actitud del personal que labora en la zona frente al riesgo, actitud escasamente previsoras de la mayoría del personal que labora en la zona, cantidad de componentes de planta dentro de la zona, 7 a 10 componentes, tipo de componentes dentro de la zona, industrial o tratamiento de lixiviados, par doméstico, cercanía de componentes de la zona a eventos naturales pasados, cerca de la zona afectada de eventos naturales pasados, estado de conservación de los componentes de la zona malo, mantenimiento de los componentes de la zona, los componentes dentro de la zona casi nunca reciben mantenimiento superficie (m <sup>2</sup> ) del entorno ecológico (agua, atmósfera, suelo, flora fauna) de la zona, 600 m <sup>2</sup> a 800 m <sup>2</sup> cercanía de entorno ecológico (agua, atmósfera, suelo, flora fauna) de la zona a las instalaciones y actividades, cerca, conocimiento en instrumentos y herramientas en gestión ambiental del personal que labora en la zona, existe un escaso conocimiento del personal que labora en la zona sobre instrumentos y herramientas en gestión ambiental.	$0.153 \leq V < 0.264$
<b>Vulnerabilidad Media</b>	Cantidad de personal que labora en la zona 20 a 30 personas, abastecimiento de agua de la zona para el personal, camión cisterna u otro similar, tipo de alumbrado de la zona para el personal, petróleo, gas, lámpara, servicio higiénico de la zona para el personal, pozo negro, letrina, o pozo séptico, existe un escaso conocimiento del personal que labora en la zona sobre las causas y consecuencia de los desastres. capacitación del personal que labora en la zona en temas de riesgo de desastres, el personal que labora en la zona se capacita con regular frecuencia en temas concerniente a gestión de riesgos, siendo su difusión y cobertura mayoritaria, actitud del personal que labora en la zona frente al riesgo, actitud parcialmente previsoras de la mayoría del personal que labora en la zona, asumiendo el riesgo, sin implementación de medidas para prevenir el riesgo, cantidad de componentes de planta dentro de la zona, 5 a 7 componentes, tipo de componentes dentro de la zona, trituradora, laboratorio, almacén temporal, cercanía de componentes de la zona a eventos naturales pasados, medianamente cerca de la zona afectada de eventos naturales pasados, estado de conservación de los componentes de la zona, regular, mantenimiento de los componentes de la zona, los componentes dentro de la zona a veces reciben mantenimiento, superficie (m <sup>2</sup> ) del entorno ecológico (agua, atmósfera, suelo, flora fauna) de la zona, 400 m <sup>2</sup> a 600 m <sup>2</sup> cercanía de entorno ecológico (agua, atmósfera, suelo, flora fauna) de la zona a las instalaciones y actividades, medianamente cerca, conocimiento en instrumentos y herramientas en gestión ambiental del personal que labora en la zona, existe un regular conocimiento del personal que labora en la zona sobre instrumentos y herramientas en gestión ambiental.	$0.088 \leq V < 0.153$
<b>Vulnerabilidad Baja</b>	cantidad de personal que labora en la zona < 10 personas, abastecimiento de agua de la zona para el personal red pública, tipo de alumbrado de la zona para el personal electricidad, servicio higiénico de la zona para el personal red pública de	$0.053 \leq V < 0.088$

desagüe dentro la vivienda, la mayoría del personal que labora en la zona tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres, capacitación del personal que labora en la zona en temas de riesgo de desastres el personal que labora en la zona se capacita constantemente en temas concernientes a gestión de riesgos, actualizaciones participando en simulacros, siendo su difusión y cobertura total actitud del personal que labora en la zona frente al riesgo, actitud parcialmente previsor de la mayoría del personal que labora en la zona, asumiendo el riesgo para prevenir el riesgo, actitud previsor de todo el personal que labora en la zona, implementando diversas medidas para prevenir el riesgo, cantidad de componentes de planta dentro de la zona menos de 3 componentes, tipo de componentes dentro de la zona, sistema de pesaje, iluminación, lavadero de camiones zona de higienización, vías de acceso interiores y exteriores, cerco perimetral y pluma, infraestructura administrativa, instalaciones del área administrativa, cercanía de componentes de la zona a eventos naturales pasados muy alejada a la zona afectada de eventos naturales pasados, estado de conservación de los componentes de la zona muy bueno mantenimiento de los componentes de la zona, los componentes dentro de la zona siempre reciben mantenimiento superficie (m2) del entorno ecológico (agua, atmosfera, suelo, flora fauna) de la zona, menos de 200 m2 cercanía de entorno ecológico (agua, atmosfera, suelo, flora fauna) de la zona a las instalaciones y actividades, alejados, muy alejada, conocimiento en instrumentos y herramientas en gestión ambiental del personal que labora en la zona, la mayoría del personal que labora en la zona tienen conocimientos sobre los instrumentos y herramientas en gestión ambiental, todos los personales tienen conocimientos sobre instrumentos y herramientas en gestión ambiental.

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

La vulnerabilidad es la responsabilidad de la población de Punta Negra, ya sea en sus viviendas como de bienes materiales o actividades socioeconómicas donde los peligros son su mayor preocupación. Por tal motivo el equipo técnico elaboro el cuadro para lograr identificar, calificar y cuantificar a la población del distrito de Punta Negra.

Además de la investigación con apoyo de los informes proporcionados por el pueblo de Punta Negra y los centros poblados que habitan alrededor del distrito, el equipo técnico se apoyó con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastre (SIGRID) y del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo del Desastre (CENEPRED).

### **III. Aportes destacables**

#### **3.1. Aportes destacables a la institución, relativos a mi experiencia en ingeniería industrial**

Dentro de mi aporte como profesional en la rama como bachiller en Ingeniería Industrial he volcado mi experiencia en los distintos trabajos y áreas que me he desempeñado, dentro de todo este tiempo he podido aportar dentro de la institución en los siguientes puntos:

- ❖ Dentro de la jefatura de las oficinas de defensa civil, propuse los objetivos y las políticas al Consejo de Defensa Nacional para garantizar la seguridad de la población del distrito.
- ❖ Planifique, coordine, oriente y supervise los trabajos de ejecución dentro del departamento de Defensa Civil.
- ❖ Junto con el equipo técnico brinde apoyo a casos de emergencias, brindando apoyo a la población del distrito que se encuentre afectado por cualquier tipo de desastre.
- ❖ Junto a los comités urbanos organice las charlas de seguridad y concientización de la población en caso de emergencias
- ❖ Forme las brigadas de Defensa Civil dentro del distrito en coordinación con las personas que se encontraban calificadas para dirigir los asuntos de seguridad.
- ❖ Asesore al Consejo de Defensa Nacional en materia de Defensa Civil.
- ❖ Como sub gerente de obras civiles programe, dirigi, ejecute, y coordine la formulación de todos los estudios y proyectos, que estaban presto a ser ejecutados por la municipalidad.
- ❖ Elaborar propuestas técnicas para las licitaciones públicas o adjudicaciones.
- ❖ Con el equipo técnico propuse los lineamientos y programas de capacitación en temas como seguridad ciudadana.
- ❖ Formular un lineamiento de mejora continua dentro de la Municipalidad en temas de transporte como seguridad ciudadana.
- ❖ Generar un clima favorable dentro de la institución para la mejora de los recursos humanos.

- ❖ Se propuso una supervisión de las normas de control interno para que se apliquen en la unidad orgánica.
- ❖ Capacitar al personal del Concejo de Defensa Nacional en materia de Defensa Civil.
- ❖ Dentro de la gestión de riesgo de un distrito organice los grupos de apoyo para las mejoras continuas con el fin de lograr resultados dentro de los objetivos planteados, a sí proteger los recursos humanos, técnicos y económicos, se sean indispensables para prevenir y reducir los riesgos dentro de una emergencia o desastre.
- ❖ Desarrollar los programas y proyectos de la unidad de gestión del riesgo, dentro de los procesos y procedimientos del PPRRD con el fin de que se cumpla los objetivos misionales de la Secretaría de Gobierno y Desarrollo Ciudadano.
- ❖ Organice y oriente al departamento de Administración Municipal en la tonificación de la institución para la gestión de riesgo de desastre, a su vez capacitar sobre la política de gestión del riesgo de desastre en los planes territoriales.

### **3.2 Otros aportes destacables a la institución**

Dentro de mi experiencia profesional y mi recorrido laboralmente, me pude nutrir con conocimientos profesionales en las instituciones que participe. Todo lo aprendido lo aporte en lo laboral.

- ❖ Capacitador profesional en Gestión Reactiva.
- ❖ Participe como conferencista en talleres virtuales y presenciales en Plan de Familia de Empresas, Sismo, Tsunamis e Incendios.
- ❖ Apoye en la preparación de la población en casos de emergencias.
- ❖ Preparación de la población en casos de emergencias como desastres naturales.
- ❖ Elaboración de proyectos para la conformación de la plataforma de Defensa Civil y también la elaboración del Plan de Operaciones de Emergencia (POE).

- ❖ Director de las Inspecciones Técnicas de Seguridad de Edificaciones (ITSE).
- ❖ Forme parte del grupo de trabajo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD).
- ❖ Integre en la selección del personal que conforman el Equipo Técnico para la preparación del PPRRD del distrito en coordinación con el Centro Nacional de Estimación Preparación y Reducción del Riesgo de Desastre (CENEPRED).
- ❖ Responsable directo dentro de la comuna de las Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE).
- ❖ Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN a pobladores afectados y damnificados para la entrega de la Canasta Básica Familiar por el Covid -19.
- ❖ Responsable del ingreso del sistema SINPAD de las familias que han recibido la Canasta Básicas Familiares.
- ❖ Programar capacitación Técnica de prevención en Primeros auxilios; búsqueda y Rescate, Evacuación en la comunidad (Colegios, Asentamientos Humanos, Mercados y otros, etc.).
- ❖ Preparación y Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito en coordinación con el Centro Nacional de Estimación Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.
- ❖ Elaboración del Plan Operativo Institucional (POI – PIA) del I, II, y III trimestre 2018, Plan Estratégico Institucional (PEI) de la SG GRD e ITSE.
- ❖ Formación de Brigadas para el distrito de Villa María del Triunfo en coordinación con la Institución “BRAED”.
- ❖ Asesor Técnico en Coordinación con FOVIDA para la elaboración de proyectos de inversión en GRD.

- ❖ Asesor Técnico y Coordinación con CENEPRED para la elaboración de los estudios de vulnerabilidades a fin de elaborar los Planes de Prevención de Riesgo de Desastres a nivel distrital.

#### **IV. Conclusiones**

- El PPRRD cumple con las medidas para evaluar y desarrollar un control de riesgo, basándose a las medidas establecidas en el plan. El plan ayuda al distrito de Punta Negra a tener una ruta de prevención de riesgo, así evitar todo tipo de daño que pueda ocurrir un desastre. Las alternativas de solución dentro del distrito están focalizadas con el apoyo de los pobladores que fueron capacitados con el PPRRD, logrando a través de las capacitaciones a tomar una concientización sobre el tema.
- El Equipo Técnico desarrollo el trabajo de PPRRD con datos registrados por defensa civil, a través de ello se pudo formar protocolos de evacuación, establecer brigadas de rescate en casos de emergencia, para lograr el objetivo de reducir los daños causados por fenómenos naturales o daños causados por la mano del hombre.
- Se determinó el nivel de riesgo de cualquier tipo de desastre durante la etapa de prevención en el distrito de Punta Negra, por eso la Gestión de Riesgos de desastre crea objetivos para prevenir los riesgos a un nivel moderado.
- El equipo técnico fortaleció la cultura de prevención dentro de la población del distrito a través de capacitaciones, programas de prevención y por otros medios.
- El compromiso de participación de la población es fundamental porque fortalece y permite tener un desempeño que acople a las condiciones dadas dentro del distrito, sin olvidar el conocimiento de la gestión de riesgo como un plan para que la localidad pueda desarrollarse.
- Se ejecutó el análisis de peligro y vulnerabilidad basándose en el manual del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre, donde se define los lineamientos para lograr los objetivos trazados por el equipo técnico.
- El compromiso por parte de las autoridades para llevar a cabo el PPRRD. El alcalde como máxima autoridad da la confianza al equipo que lleva a cabo este proyecto para lograr los objetivo y el distrito de Punta Negra se encuentre protegido y focalizado a cualquier tipo de desastre que se presente.

## **V. Recomendaciones**

- Se recomienda empadronar las viviendas que se encuentre en zonas de riesgos, para que el equipo técnico evalúe el grado de peligrosidad y si es necesario evacuar a los habitantes de dicha vivienda.
- Implementar un backup para guardar toda la información del estudio del PPRRD que se está realizando, dicha copia de seguridad debe de mantenerse en un lugar seguro, para que sirva como una base de datos para los siguientes proyectos o para las siguientes gestiones.
- Se recomienda obtener mapas de riesgos, sobre todo en zonas de alto peligro ya que se encuentran expuestas a cualquier desastre natural o antrópico, que pueden provocar diversos daños a la población. A través de esos mapas los colaboradores de prevención de riesgos pueden planificar su PPRRD.
- La Municipalidad de Punta Negra debe de poner más empeño en la gestión de riesgo en todos los niveles, donde se debe de manejar un presupuesto, para que el equipo técnico pueda desarrollar sus funciones adecuadamente.
- Implementar desde los colegios cursos de seguridad y prevención de riesgos para que los alumnos estén concientizados y puedan estar preparados ante cualquier eventualidad de peligro.
- La Municipalidad de Punta Negra debe de coordinar con las empresas servidoras de los servicios básicos como la luz y el agua para que tengan un plan de contingencia ante cualquier desastre. Ese plan debe de permitir que la población cuente con los servicios básicos lo antes posible.
- La implementación del uso de tecnologías ayudara al equipo técnico a ubicar lugares con alto, mediano y bajo riesgo para luego elaborar los planes de contingencia que se requiera.

## VI. Referencias bibliográficas

Acuña D. (2010). Gestión del Riesgo por Desastres. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

(Ministerio de Educación, 2015a) La gestión del riesgo es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de emergencias y desastres (pág. 9).

Lavell, A. (1996). Los desastres son, por lo tanto, situaciones o procesos sociales que se desencadenan como resultado de dos factores concomitantes y mutuamente condicionantes.

Lavell, A. (1999) sostiene: El problema de riesgo ambiental y desastre urbano nos remite a una indagación y reflexión que gira en torno a tres tipos de problema, los cuales están de por sí irremediablemente relacionados.

Bedoya, M. (2014). Evaluación de las Condiciones de Vulnerabilidad de la población del barrio El Progreso en situación del post desastre, desde la perspectiva de la Gestión del Riesgo. Universidad de Pereira, Pereira, Colombia.

Guzmán & Barrera, 2014, en su tesis de investigación “Metodología para la microzonificación de riesgos frente a amenazas naturales: Caso de estudio deslizamientos e inundaciones municipio de Mocoa departamento del Putumayo”.

Rodríguez, 2012, en su tesis de investigación de maestría “Inundaciones en zonas urbanas. Medidas preventivas y correctivas, acciones estructurales y no estructurales”.

Rastelli (2013) en su tesis “Estrategia para integrar la reducción del riesgo en la gestión municipal de Chacao como elemento de la sostenibilidad”.

Caritas del Perú, (2009). Gestión del Riesgo de Desastres para la Planificación del desarrollo local.

Acuña (2011), en su tesis “Gestión del riesgo por desastres: propuesta metodológica para identificar y analizar condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones en el centro histórico de la Serena”.

Kuroiwa, J. (2013). Vulnerabilidad y gestión del riesgo de desastres en los transportes de Lima, Perú.

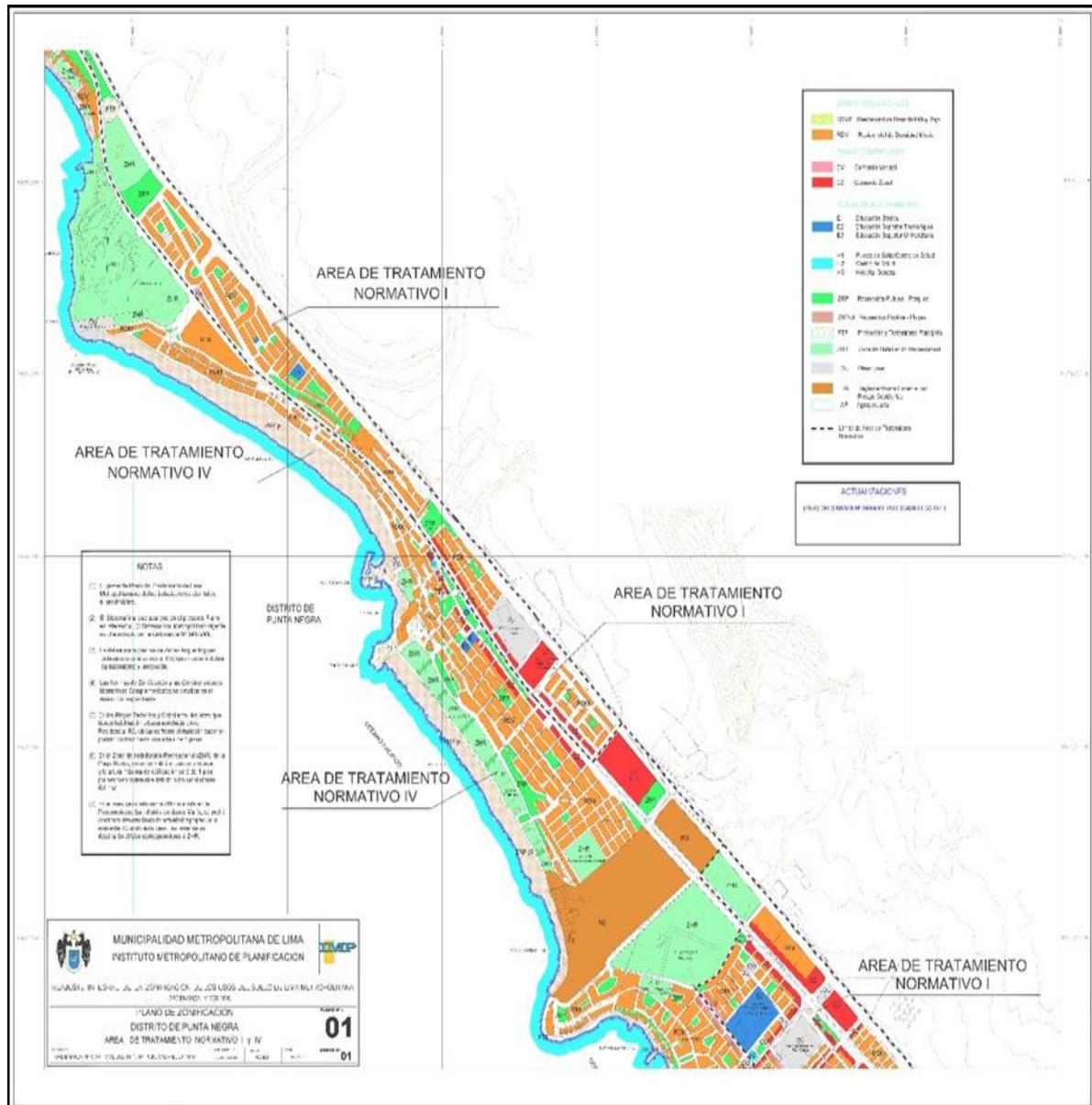
Cardona, O. D. (1993) Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad o daños severos en el ambiente (pág. 52).

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.

**VII. anexos**

**Anexo 1. Plano de zonificación del distrito de Punta Negra**



Fuente: Servicio nacional de forestación y fauna silvestre –SERFOR/Elaboración del equipo técnico PPRD

## Anexo 2. Cuestionario para Entrevista

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

N°

Nivel de complejidad

Dirección

Teléfono

Nombre del Director

**RECURSO HUMANO**

Total de empleados

Horario de atención

Nro. De  
profesionales  
capacitadosNro. No  
profesionales  
capacitadosCapacitados en  
emergencias*Marcar con (x) lo que corresponda*Personal capacitado en  
control de fuegoComité operativo de  
emergencias

Describa brevemente el protocolo de atención de emergencias

Laboratorio Análisis clínico

Diagnóstico por imagen

**CARTERA DE SERVICIO :**

---



---



---



---

**¿ES SUFICIENTE?**

Cantidad de insumos y suministros

SI
----

NO
----

**EQUIPAMIENTO**

**¿FUNCIONA?**

Médico

SI
----

NO
----

Cómputos

SI
----

NO
----

Otros

SI
----

NO
----

**¿TIENE CONOCIMIENTO DE QUE SE TRATA LA GESTIÓN DEL RIESGO?**

**¿HAY ALGÚN PLAN ESPECIAL PARA SABER QUE HACER SI HAY UN TERREMOTO?**

**¿CONOCE SI LA PROVINCIA POSEE ALGUNO?**

Firma y sello del entrevistado:

Cargo del entrevistado:

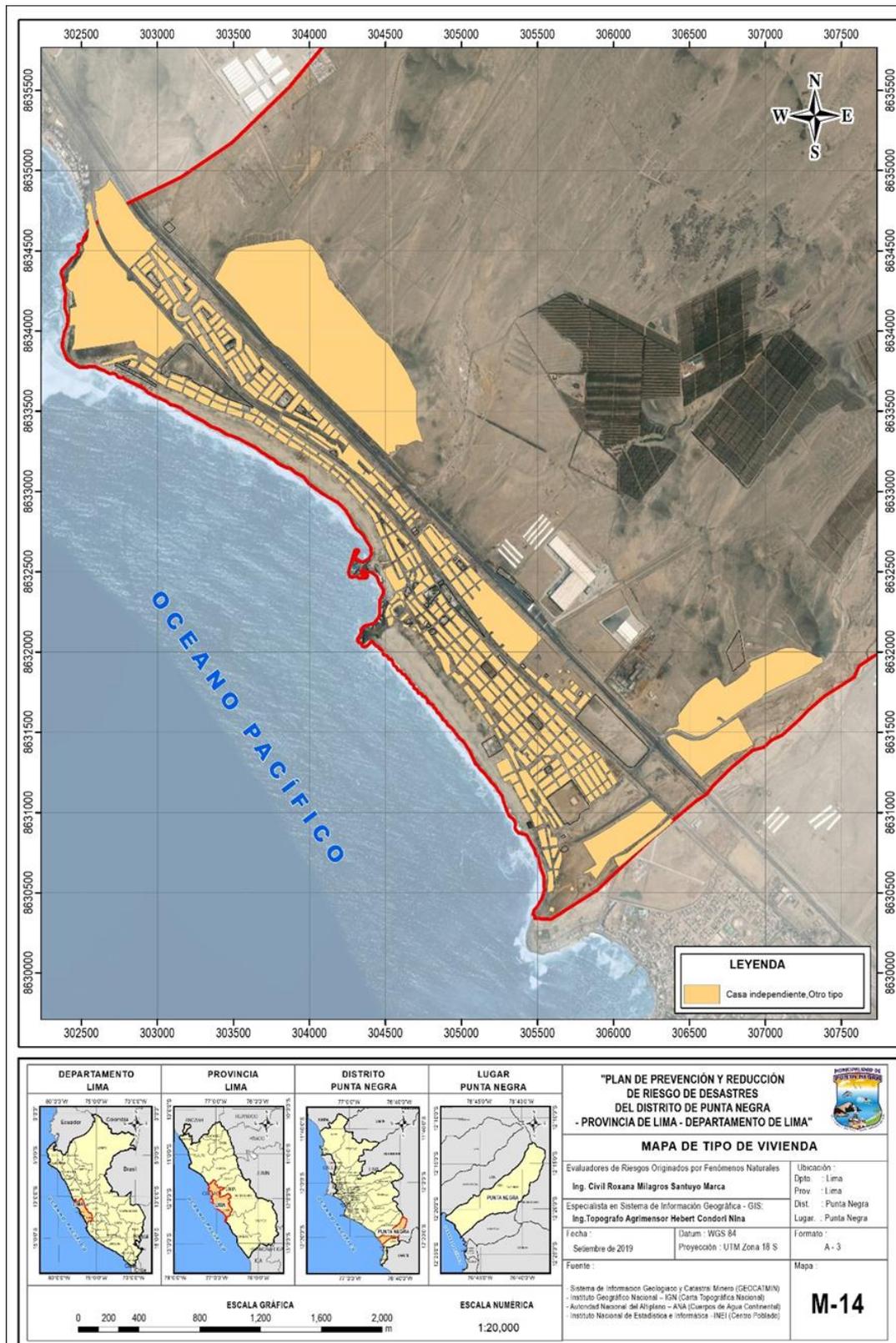
Firma del encuestador :

Fecha de entrevista :



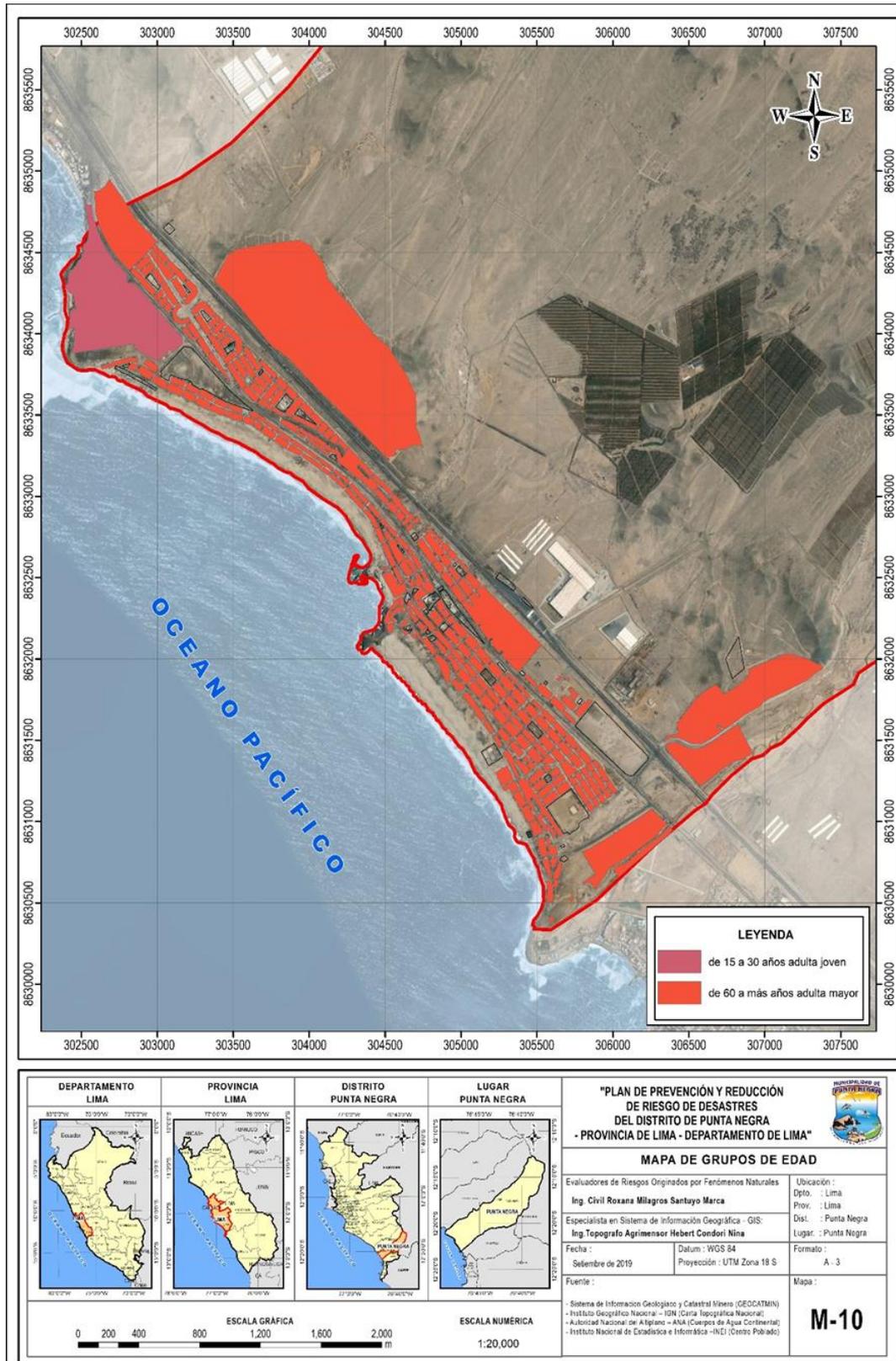


Anexo 5. Mapa de tipo de Vivienda.



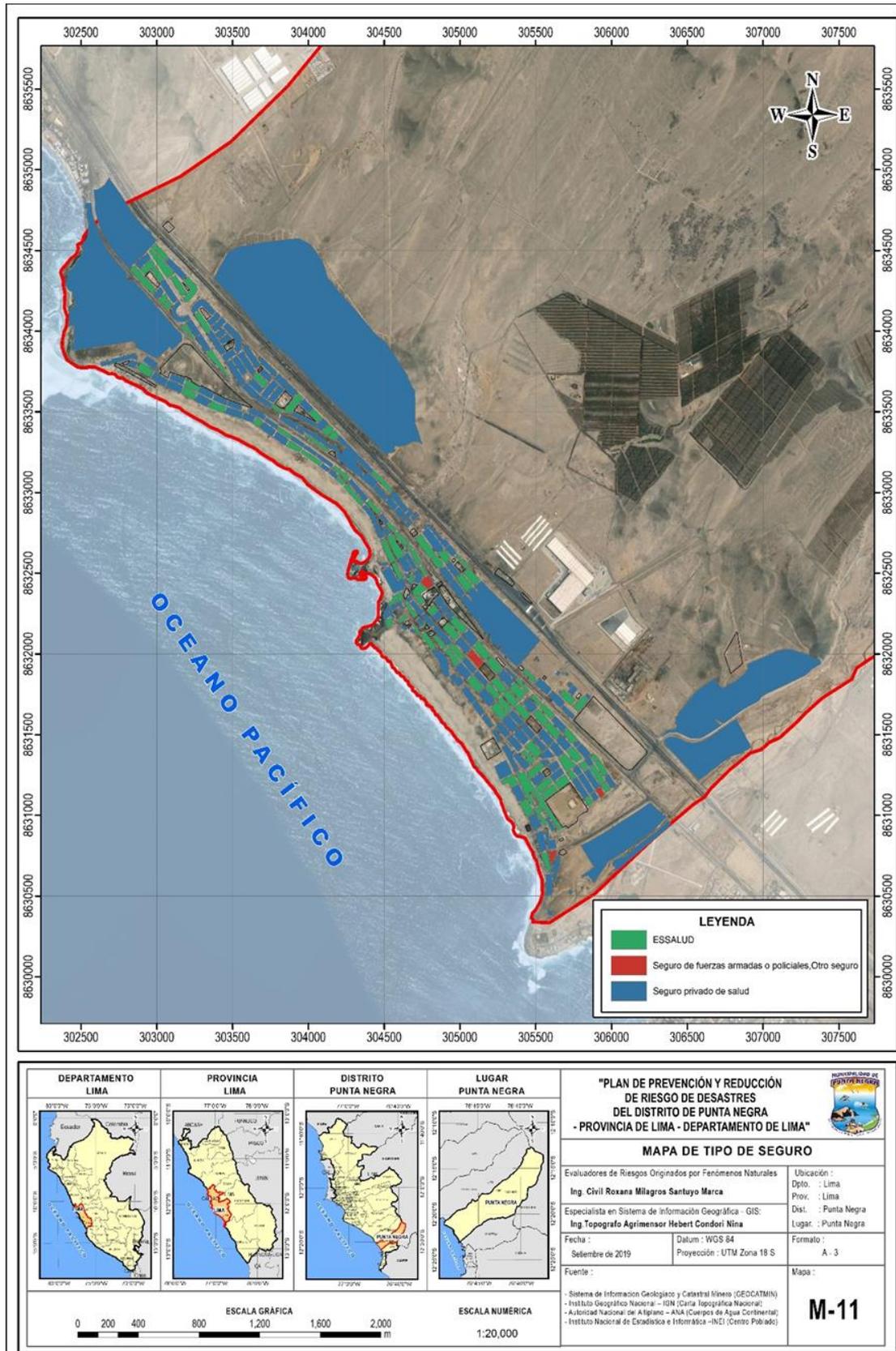
Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

Anexo 6. Mapa de Grupo Etario.



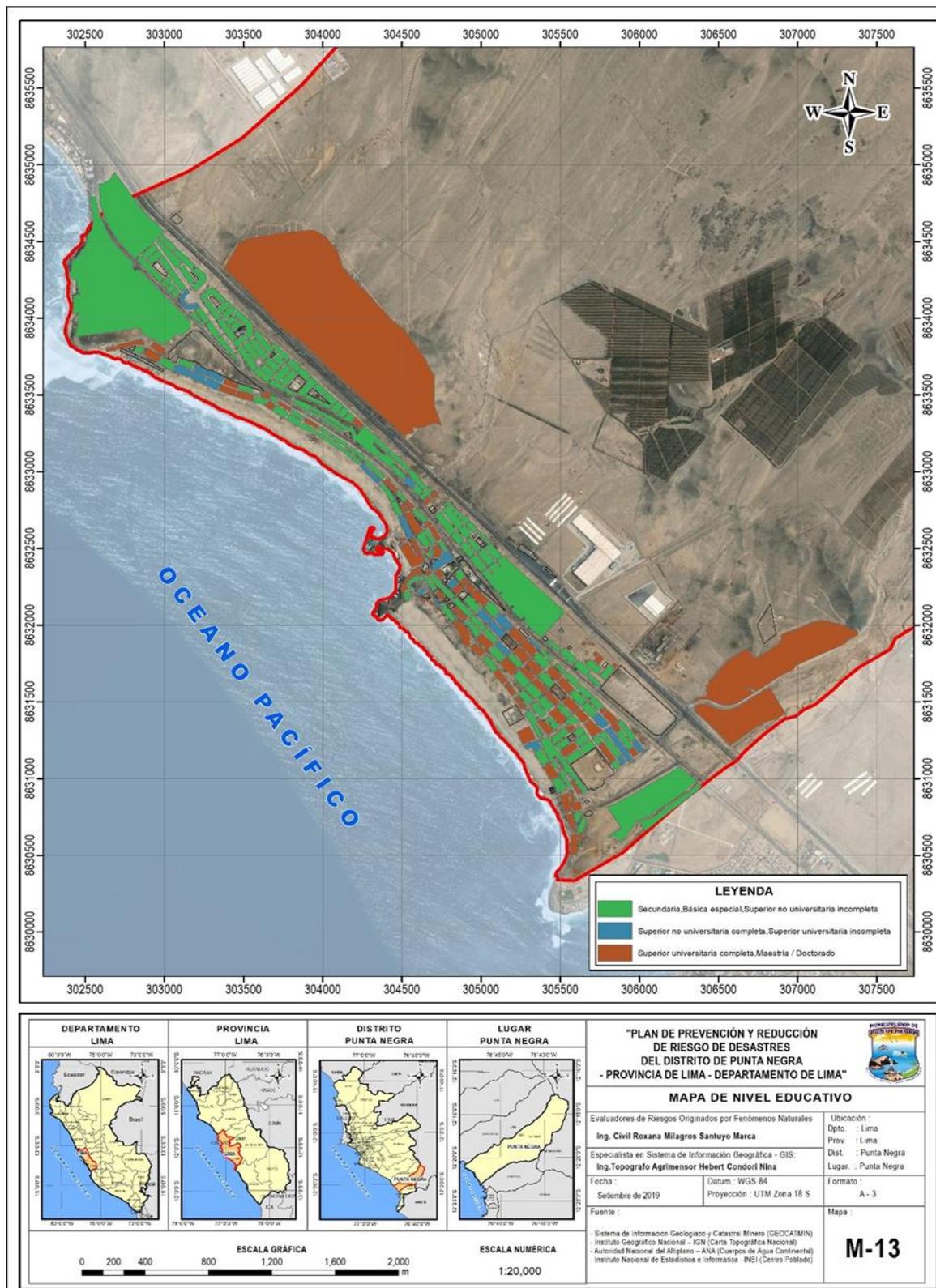
Fuente: Elaboración del Grupo Técnico.

Anexo 7. Mapa de Tipo de Seguro



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.

Anexo 8. Mapa de nivel Educativo.



Fuente: Elaboración del Equipo Técnico.