



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO  
SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL



# PLAN DE CONTINGENCIA FENÓMENO “EL NIÑO”





---

# FENOMENO “EL NIÑO”

---

Plan de Contingencia



1 DE ENERO DE 2016  
SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL  
Av. España No.742-Trujillo

Tabla de validación/aprobación			
Gobierno Local	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO		
Documento	PLAN DE CONTINGENCIA FENÓMENO "EL NIÑO" GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		
Unidad orgánica que elabora el documento	Sub-Gerencia de Defensa Civil – Secretaría Técnica del GTGRD y PDC, Equipo Técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.		
Autoridad y Funcionarios que valida	Nombre y Apellido	Fecha	Firma
Presidente – Alcalde de MPT	ELIBIO ESPINOZA	08/08/16	
Secretario Técnico-GTGRD (Sub-Gerencia de Defensa Civil)	EVARISTO MENDOZA	08/08/16	
Gerencia Municipal	Ismael Iglesias	08/08/16	
Gerencia de Asesoría Jurídica	CARMEN ESPINO	08/08/16	
Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	WHITHAD MAXIMILIANO ESPINOZA	08/08/16	
Gerencia de Desarrollo Urbano	Ernesto Velasco	08/08/16	
Gerencia Desarrollo Económico Local	CLAUDIO GARCIA LOPEZ BENITO	08/08/16	
Gerencia de Obras Publicas	LEZ ARROYO RUBIO	08/08/16	
Gerencia de Educación Cultura, Juventud y Deportes	Rosa Benites Golechea	08/08/16	
Gerencia de Desarrollo Social.	CARLOS ENRIQUE VEGARANO RAMOS	08/08/16	
- Sub-gerencia Salud	URIOLA ALAYO MIRANDA	08/08/16	
- Sub-gerencia de Programas Alimentarios	Tevere Cerna Sal	08/08/16	
- Sub-gerencia Participación Vecinal	ERIKO CUEVA FUENTES	08/08/16	
Gerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil	David F. Figueroa A.	08/08/16	
- Sub-Gerencia Seguridad Ciudadana	FERNANDO RAMOS M.	08/08/16	
Gerencia de Transportes, Transito y Seguridad Vial.	Jose Benites V.	08/08/16	
Gerencia de Administración y Finanzas.	Salomon Changuivi	08/08/16	
- Sub-gerencia Serv. Grales. y Equipo Mecánico.	Wellington Barba V.	08/08/16	
Gerencia de Sistemas	Plucker Alvario Jose	08/08/16	
Gerencia de PLANDET	Germaín Luján Barba A.	08/08/16	
Gerencia de PAMT	Mario Felipe Ramos	08/08/16	
Gerencia de SEGAT	L. Marcos Gutierrez	08/08/16	

# 1 CONTENIDO

2	INTRODUCCIÓN.....	1
3	ESCENARIO PROBABLE.....	2
4	INFORMACION GENERAL.....	2
5	BASE LEGAL.....	4
6	OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA.....	5
6.1	OBJETIVO GENERAL.....	5
6.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	5
	MOMENTO ANTES.....	5
	MOMENTO DURANTE.....	5
	MOMENTO DESPUÉS.....	6
7	DETERMINACION DEL ESCENARIO DE RIESGO.....	6
7.1	IDENTIFICACION DE PELIGROS.....	6
	CARACTERIZACIÓN DEL PELIGRO:.....	8
7.2	IDENTIFICACION DE LA VULNERABILIDAD.....	18
	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:.....	18
7.3	DETERMINACION DEL RIESGO.....	28
	ESTIMACIÓN DEL RIESGO.....	28
	PROBABLES DAÑOS SOBRE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS:.....	28
7.4	CONCLUSIONES.....	33
	TIPO (LLUVIAS PROLONGADAS).....	34
	IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS.....	35
8	ORGANIZACIÓN FRENTE A UNA EMERGENCIA.....	37
8.1	GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.....	37
8.2	PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL.....	38
	ORGANISMOS DE APOYO AL PLAN DE CONTINGENCIA.....	42
9	PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS.....	43
9.1	PROCEDIMIENTOS DE ALERTA.....	43
9.2	PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN.....	43
9.3	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA.....	44
	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO.....	44

10	ANEXOS .....	60
10.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL POE .....	60
10.2	INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	63
10.3	MIEMBROS DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL .....	64
10.4	DIRECTORIO JEFES DE DEFENSA CIVIL.....	66
10.5	RESUMEN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA QUE CUENTA LA MPT.....	67
10.6	ANEXO DE MAPAS .....	69
10.7	EQUIPO TÉCNICO DE LA SUB-GERENCIA DE DEFENSA CIVIL – MPT/ GRUPO DE TRABAJO DE LA GRD Y PDC .....	88
10.8	BIBLIOGRAFÍA.....	89

## 2 INTRODUCCIÓN

“El Niño”, es un fenómeno que sus efectos son sumamente catastróficos, viene desde la época pre hispánica, su presencia ha generado efectos desastrosos a lo largo del tiempo que viene discurriendo; pero tomando como experiencia “El Niño” en 1997 y 1998, nos demostraron que la prevención es la mejor arma que se dispone, para evitar el tremendo costo de reconstrucción.

En la provincia de Trujillo, el crecimiento acelerado, desordenado por las invasiones y las precarias construcciones que se realizan en los cauces de las quebradas, y la acumulación de desmonte, colmatan y obstaculizan el normal discurrir de las aguas inundando gran parte de los distrito aledaños que junto a la extrema pobreza, conlleva a elevar los riesgos en más del 40% de la población a los cuales tenemos que proteger reduciendo las particulares condiciones de vulnerabilidad que le son características.

Durante los meses de Diciembre a Marzo se presentaban habitualmente en la ciudad de Trujillo lluvias prolongadas debido al Fenómeno El Niño, pero debido a los cambios climáticos estas se están retrasando, según el último comunicado del Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno el Niño(ENFEN) mantiene el estado de Alerta, debido al evento El Niño costero que se viene presentando con condiciones cálidas en la costa peruana desde otoño del 2015. Debido a la estacionalidad y a la llegada de la onda Kelvin cálida es probable la ocurrencia de episodios de lluvias muy fuertes en el transcurso de febrero y marzo. A consecuencia de esto suceden los aniegos en diferentes puntos de la ciudad así como el colapso de viviendas en estado precario, entre otras consecuencias;

Para establecer lineamientos generales y determinar la asignación de actividades, la Municipalidad Provincial de Trujillo, a través de la Sub Gerencia de Defensa Civil responsable de la Secretaria Técnica del GTGRD, ha desarrollado el Plan de Contingencia operativo de respuestas oportunas y eficaces actuando en forma sistemática, posibilitando la recuperación de los afectados en el menor tiempo posible; con la participación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil.

### **3 ESCENARIO PROBABLE**

Se produce un evento catastrófico, lluvias prolongadas por más de 3 días consecutivos, por el Fenómeno El Niño, debido al cambio climático, y se activan las quebradas de San Carlos (Laredo), San Ildefonso (El Porvenir), Quebrada El León, Río Seco y la Encantada (en La Esperanza, El Milagro), inundándose las diferentes ciudades de la Provincia de Trujillo, produciéndose gran cantidad de heridos, casas destruidas, desabastecimiento de abarrotes en los mercados, interrupción de las carreteras, colapso de las comunicaciones, redes eléctricas, y contaminación de las conexiones del agua potable; y 300 personas fallecidas.

### **4 INFORMACION GENERAL**

La provincia de Trujillo cuenta con una extensión territorial de 1,768.65 km<sup>2</sup>.

Política y administrativamente está conformada por los distritos Trujillo, El Porvenir, Florencia de Mora, La Esperanza, Laredo, Moche, Poroto, Salaverry, Simbal, Poroto y Víctor Larco Herrera.

Como es de conocimiento, el territorio provincial está sujeto a los efectos de los fenómenos geológicos que generan sismos y tsunamis; y a los efectos de los fenómenos climatológicos como los generados por el ENOS.

Su territorio está constituido por pampas costeras conformadas por terrazas aluviales y marinas, dunas y mantos de arena eólica de grosor variable, y micro zona de cono aluvial y cono terraza fluvio-aluvial.

La provincia de Trujillo se encuentra ubicada en la cuenca baja del río Moche por debajo de los 1,200 msnm.

Trujillo cuenta con una altura mínima de 3 msnm en los distritos de Salaverry y Víctor Larco, y una altura máxima de 627 msnm en el distrito de Poroto. El distrito de Trujillo, sede de la capital de la provincia, se encuentra a una altura de 34 msnm.

Según el Censo Nacional XI de Población y VI de Vivienda 2007 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la provincia de Trujillo cuenta con una población

total de 811,979 habitantes, cuya distribución por distrito se puede observar en la siguiente figura. Asimismo, de acuerdo a este censo la tasa de crecimiento promedio anual en la provincia es de 2.1 %.



Ámbito del estudio. Fuente: PLANDET

Como vemos, la población del continuo urbano de Trujillo constituye el 84.12 % de la población con 683,046 habitantes, la población del área integrada representa el 14.93 % con 121,250 habitantes, mientras que la población de los distritos alejados representa el 0.95 % de la población con 7,683 habitantes.

La probabilidad que El Niño costero continúe durante el verano 2015-2016, con una probabilidad de 55% que alcance una magnitud fuerte o extraordinaria. Bajo este escenario, El Niño podría manifestarse en forma similar a lo observado en el verano durante los eventos El Niño de 1982-1983 y 1997-1998.

De acuerdo a la opinión experta del Comité ENFEN, se presentan a continuación los resultados para las probabilidades de las diferentes magnitudes o intensidades de El Niño costero estimadas para el verano 2015-2016 (diciembre a marzo).

Magnitud del evento durante Diciembre 2015-marzo 2016	Probabilidad de ocurrencia
El Niño costero débil o mayor	95%
El Niño costero moderado o mayor	85%
El Niño costero fuerte o mayor	55%
El Niño costero extraordinario	20%

Asimismo los expertos indicaron que si bien nos encontramos en presencia de condiciones típicas de El Niño costero fuerte, no se puede asegurar de que las condiciones persistan con la misma intensidad hasta el verano.



La formulación del Plan **de Contingencia** se ha tomado con los lineamientos emitidos con Resolución Ministerial No.188-2015-PCM, adecuándolo con nuestro Plan de Operaciones de Emergencia (POE) de la Provincia de Trujillo que tiene definida las tareas y los roles que cada uno de los actores de la provincia debe desempeñar en el momento de una emergencia o desastre, de acuerdo con el ámbito de sus competencias. Así también, define los procedimientos para que el flujo de información, los mecanismos de coordinación y la toma de decisiones permitan una respuesta ágil y efectiva.

En el Plan de Contingencia, las instituciones relacionadas a la atención de los mencionados eventos han sido organizadas en áreas funcionales, con el objetivo de tener una estructura interinstitucional que responda con inmediatez. Cuando las actividades para atender las emergencias o desastres están coordinadas bajo un mando establecido, con protocolos claros, base de información adecuada y comunicación constante a la población, se optimiza no solo el uso de los recursos existentes que deben cubrir las necesidades y requerimientos humanitarios de la población en los momentos de crisis, sino que se obtiene como resultado la disminución de los tiempos de respuesta y, por ende, la reducción en las pérdidas de vidas y económicas, así como también se logra el restablecimiento a la normalidad en el menor tiempo posible.

En el caso de que se presente un fenómeno natural de gran magnitud y afecte a la provincia de Trujillo, la atención implicaría el involucramiento de los diferentes niveles de gobierno (local, regional y nacional) así como de la cooperación internacional, lo que amerita conocer la participación de cada una de ellas, respetando las instancias y estableciendo un adecuado liderazgo.

Teniendo en cuenta el crecimiento económico que experimenta la región La Libertad liderado por la agroindustria, industria del calzado, sector construcción y servicios; ha atraído la inversión inmobiliaria y comercial en la ciudad de Trujillo generando cambios en los patrones de consumo. Este crecimiento se vincula con procesos socio demográficos: vivienda, educación, fecundidad, mortalidad, migración y últimamente con crecientes desordenes sociales, delincuencia y pandillaje; y también con procesos de ocupación física del territorio: presión del suelo urbano en el borde litoral y laderas, contaminación de las aguas del río Moche, disminución de aéreas arqueológicas intangibles, desorganización de las redes de soporte, etc.; complementando el enfoque del contextual provincial desde la dimensión social, física, cultural, económica, política y ambiental, para facilitar el análisis de vulnerabilidad de la población y diseño de propuestas para su reducción.

## **5 BASE LEGAL**

- a. Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD.
- b. Ley No.29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- c. Ley No. 27867, que crea la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.

- d. Ley No. 27972, que crea la ley Orgánica de Municipalidades.
- e. D.S. N° 048- 2011-PCM Reglamento de la Ley 29664 del SINAGERD
- f. D.S. No.111-2012-PCM, que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-, como Política Nacional de cumplimiento obligatorio.
- g. D.S. No. 034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021 – PLANAGERD.
- h. Resolución Ministerial No.046-2014-PCM, Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en gestión de Riesgo de Desastres en las entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno.
- i. Resolución Ministerial No.276-2012-PCM que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- j. Resolución No.180-2013-PCM que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las plataformas de defensa civil.
- k. Resolución Ministerial No.188-2015-PCM que aprueba los lineamientos para la formulación y aprobación de los planes de contingencia.

## **6 OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL**

Normar y orientar el accionar de la Municipalidad Provincial de Trujillo articulando un conjunto de acciones orientadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños a las personas y bienes que pudiera causar la presencia del Fenómeno “El Niño” en la Provincia de Trujillo; propiciando la acción planificada, integrada y coherente de los organismos integrantes del Grupo de Trabajo y la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

#### **Momento antes**

##### **Objetivo Específico**

- Identificar las zonas de alto riesgo, organizando y fortaleciendo las organizaciones comunitarias, involucrándolas en la planificación, gestión y control de situaciones críticas.
- Determinar el inventario de recursos físicos, humanos, logísticos y financieros con los que se cuenta para atender los impactos negativos que se puedan causar a nivel de la provincia producto del fenómeno El Niño.

#### **Momento durante**

##### **Acciones de respuesta**

##### **Objetivo Especifico**

- Reducir los probables daños por inundación que se pudieran ocasionar en los distritos que se encuentran colindantes a ríos y quebradas como San Ildefonso, San Carlos y de El León.
- Proteger la producción e infraestructura económica y social en riesgo, frente al probable impacto que genere el Fenómeno el Niño, evitando la paralización o interrupción de los servicios públicos básicos y esenciales en los diferentes sectores de nuestra provincia.

### ***Activación de la respuesta***

#### ***Comando y comunicaciones***

##### **Objetivo Específico**

Activar y poner en práctica el Sistema de Comunicación para Emergencias y Desastres del COEP interconectado con los COED, COER y COEN

#### ***Fin de la respuesta***

##### **Objetivo Específico**

Establecer mecanismos de organización y planificación de las acciones ante los posibles impactos que se puedan presentar en relación con este fenómeno.

### **Momento después**

#### **Objetivo Específico**

- Establecer e identificar las zonas de posibles albergues y satisfacer las necesidades vitales como alimentos, agua potable, techo y abrigo a la población afectada y damnificada.
- Rehabilitar y reparar la infraestructura física necesaria y proyectar la reconstrucción de las relaciones sociales y productivas bajo nuevas y mejores condiciones de seguridad para la población afectada.

## **7 DETERMINACION DEL ESCENARIO DE RIESGO.**

### **7.1 IDENTIFICACION DE PELIGROS.**

Los problemas ambientales derivados del crecimiento exponencial y la transformación territorial sufrida por la ciudad son evidentes y la necesidad de diagnosticarlos y tomar decisiones avaladas técnicamente, es absolutamente necesaria. De esta necesidad de interacción entre ciencia y políticas de riesgos surge

la inquietud por conocer precisamente cuales son las percepciones que sobre la vulnerabilidad tiene la sociedad y en particular los tomadores de decisión. Así para asegurar que las responden a las preguntas de los gestores se ha incluido este análisis específico sobre la vulnerabilidad percibida de Trujillo ante las amenazas naturales asociadas al cambio climático y la existencia física del territorio accidentado como lo representan por la activación de las quebradas; La cumbre, El León1, El León 2, La Encantada 1, La Encantada 2, La Encantada 3, San Ildefonso, San Carlos, entre otras.



FOTO 01: Imagen Satelital de la Provincia de Trujillo-cuenca de Moche- Quebradas

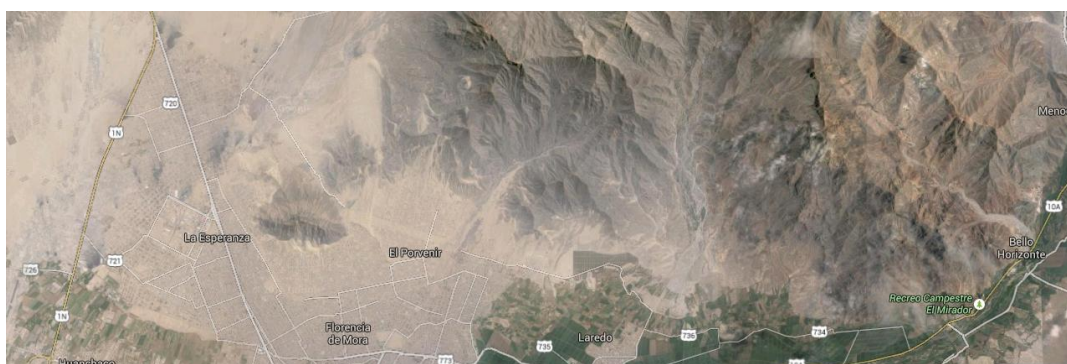


FOTO 02: Imagen Satelital – Cuenca de Moche y Quebradas Prov. Trujillo

### **Caracterización del peligro:**

#### **Manifestación**

Del análisis de la información recabada por estudios anteriores, se concluye que los peligros priorizados por las diferentes instituciones consultadas son:

- Inundaciones
- Erosión costera.
- Lluvias prolongadas
- Tsunamis.

En las tres primeras tiene una incidencia relevante la variabilidad climática y el cambio climático pero no en el cuarto. Los episodios de inundación han dado lugar a severos problemas y son frecuentes dado que se producen con cantidades ínfimas de precipitación.

La identificación de las áreas más vulnerables se ha establecido según el tipo de peligro considerado, resultando:

- **Inundaciones:**

Los episodios lluviosos de gran intensidad son capaces de desencadenar inundaciones, riadas o desprendimientos de ladera con graves consecuencias en forma de pérdidas económicas y de vidas humanas.

En nuestra provincia se han presentado a consecuencia del Fenómeno del Niño de los años 1982/83 y 1997/98, en los cuales el incremento de las aguas de los ríos Moche y Seco ocasionaron la inundación de centros poblados, destrucción y/o desaparición de terrenos agrícolas, daños a la infraestructura socioeconómica, familias damnificadas, etc.

El miércoles 11 de febrero de 1998, la ciudad de Trujillo sufrió una inundación a consecuencia de la activación de las Quebradas San Ildefonso, El León y San Carlos. A esto se sumó la ruptura del dique construido en el acueducto de Mampuesto, originando la inundación de las principales zonas urbanas vulnerando los cuatro puntos cardinales de nuestra ciudad. La inundación afectó más severamente a las calles Comercio y Minería, donde el agua llegó hasta el metro y medio de altura.

Las consecuencias fueron miles de damnificados, viviendas destruidas, restricción de servicios básicos, surgimiento de enfermedades, entre otros.

Los efectos de las inundaciones se han incrementado debido a la colmatación de los ríos, lo cual no permite que el agua discurra normalmente por el cauce natural durante los períodos de máximas avenidas.

Por otro lado, en los Distritos del litoral como Víctor Larco, Las Delicias y Salaverry

se han presentado inundaciones a consecuencia de oleajes anómalos que causaron daños en la infraestructura principalmente de viviendas cercanas a la orilla

- **Lluvias prolongadas:**

Ante la presencia de lluvias prolongadas, por efecto del Fenómeno El Niño, nuestra provincia es afectada considerablemente por la formación de anegamientos en diferentes sectores de nuestra ciudad, en las zonas urbanas como en las zonas rurales y/o en proceso de habilitación (nuevas y en vías de regularización).

Las precipitaciones constantes y la falta de drenaje en nuestra ciudad han producido acumulación de grandes cantidades de agua, en sectores ya identificados y que se encuentran en nuestro mapa de aniegos, por el peligro que representa ante la vulnerabilidad de las edificaciones y la calidad de suelo existente.

### ***Magnitud***

Existe una acusada variabilidad interanual de la precipitación en la zona analizada, siendo el fenómeno de El Niño, el patrón climático que mejor explica estas fluctuaciones. Por ejemplo, en El Niño de 1998, se registraron lluvias que sobrepasaban en 3 veces los valores de precipitación normales. Estos eventos se relacionan con temperaturas de la superficie del mar (SST) frente a las costas de Perú y Ecuador anormalmente altas (Woodman, 1999). Situaciones anómalas, que se explican por un desplazamiento hacia el sur de la corriente del Humboldt o de El Niño, llamada así por los navegantes que observaban como en algunas Navidades, esta cambiaba de sentido dando lugar a vientos de mar y a un drástico aumento de las lluvias en la región.

En el Comunicado Oficial de ENFEN N° 03-2016, hace de conocimiento que mantiene el estado de Alerta, debido al evento El Niño costero que se viene presentando con condiciones cálidas en la costa peruana desde otoño del 2015.

Debido a la estacionalidad y a la llegada de la onda Kelvin cálida en las próximas semanas es probable la ocurrencia de episodios de lluvias muy fuertes en el transcurso de febrero y marzo.

**La magnitud del peligro en la provincia de Trujillo**, se da de la siguiente manera:

**INUNDACION:**

Cuadro N° 01: Estrato, descripción y valor de las zonas de peligro de inundación

<b>ESTRATO/NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN O CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VALOR</b>
PMA  (Peligro muy Alto)	Sectores amenazados por peligro de inundación por activación de quebradas.  Áreas ubicadas a una distancia menor de 150 m. desde el lugar de peligro.	95%

**LLUVIAS PROLONGADAS:**

Cuadro N° 02: Estrato, descripción y valor de las zonas de peligro lluvias prolongadas

<b>ESTRATO/NIVEL</b>	<b>DESCRIPCIÓN O CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VALOR</b>
PMA  (Peligro muy Alto)	Sectores amenazados por lluvias prolongadas  Redes de alcantarillado amenazados por peligro acumulación de grandes cantidades de aguas pluviales.	80%

- Peligro de Inundación                      Muy alto
- Peligro por Lluvias prolongadas        Muy alto

### **Fecha de presentación**

Durante los últimos 150 años el Fenómeno El Niño se presentó en 27 ocasiones, con características diferentes, en 1,847 se registró la primera medición instrumental.

**TABLA: Comportamiento cronológico del Fenómeno de El Niño**

#### **Resumen cronológico del fenómeno de El Niño según su intensidad**

INTENSIDAD	FRECUENCIA	AÑO	CARÁCTERÍSTICAS
Débil	09	1,847-1,963	Lluvias leves, algunos daños
Moderado	10	1,911-1,994	Lluvias moderadas, daños a la agricultura y a la vivienda
Intenso (severo)	05	1,858-1,972/73	Lluvias intensas, secuelas de huaycos e inundaciones
Muy Intenso (muy severo)	04	1,891, 1,925, 1,982-83, 1,997-98	Lluvias torrenciales, huaycos, inundaciones, aluviones, vientos, pérdida de vidas humanas

*Fuente: INDECI*

El Niño de 1982-1983 y 1997-1998. En ambas situaciones los máximos del volumen de erosión debido a la subida del nivel del mar durante dichos eventos se producen antes que en el resto de caudales.

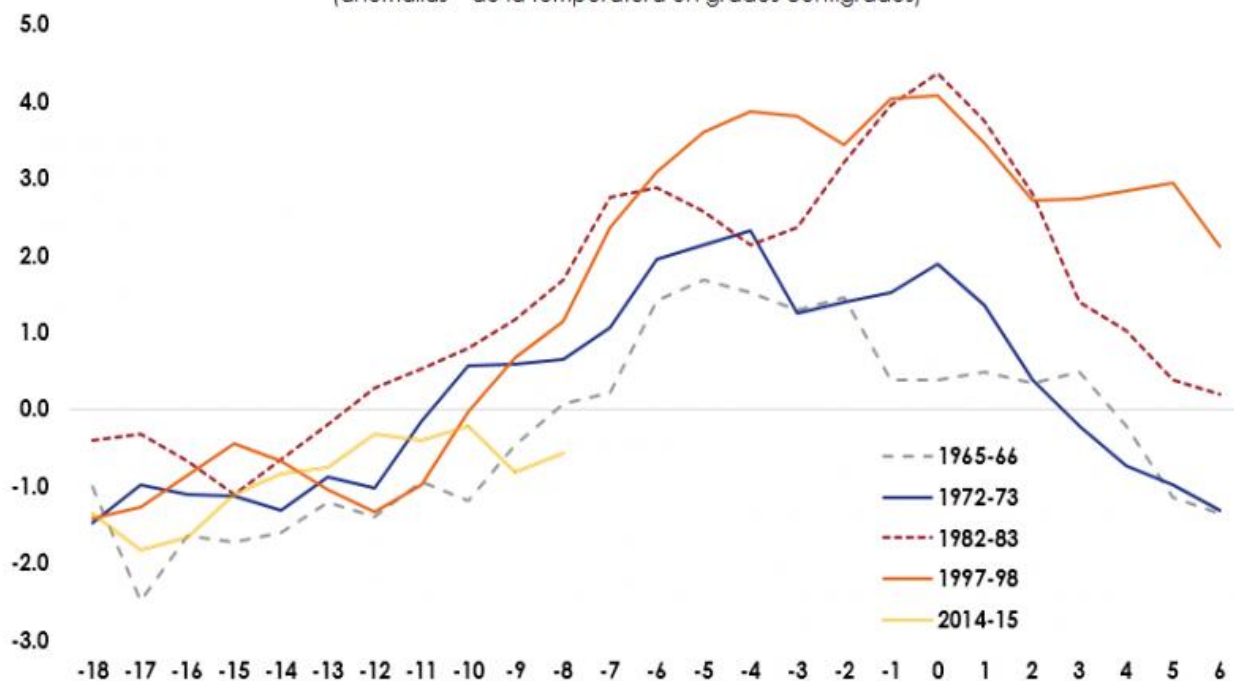
### **Duración**

En El Niño de 1982, 1983, ocurre en diciembre de 1982, mientras que en El Niño de 1997-1998, en noviembre de 1997. El máximo de los caudales de aportación del río Moche se produce 4 meses más tarde en ambos eventos al máximo del nivel medio del mar (abril de 1982 y marzo de 1998 respectivamente).

Se presenta a intervalos variados entre 3 a 12 años. Cuando el Niño llega tiene una duración de 4 a 12 meses.



**Comportamiento de los fenómenos de El Niño\* 1972-73, 1982-83 y 1997-98 vs 2014-15**  
(anomalías\*\* de la temperatura en grados centígrados)



\*Los puntos máximos incluyen oct-65, dic-72, jun-83, dic-97 y nov-14. En último caso se basa en las proyecciones del ONI.

\*\*Anomalías positivas o negativas en relación a la temperatura registrada.

Fuente: NOAA

Elaboración: IPE

**Presentación de sucesos del Fenómeno El Niño**

+8 grados incremento de la temperatura del mar

1902-1903	1905-1906	1911-1912	1914-1915
1918-1919	1923-1924	<b>1925-1926</b>	1930-1931
1932-1933	1939-1940	1941-1942	1951-1952
1953-1954	1957-1958	1965-1966	1969-1970
1972-1973	1976-1977	<b>1982-1983</b>	1986-1987
1991-1992	1994-1995	<b>1997-1998</b>	

+6 grados incremento de la temperatura del mar

### **Lugares de impacto**

Durante el Fenómeno de El Niño 1997-1998, las lluvias, la crecida de los ríos, las inundaciones y deslizamientos fueron los mayores generadores de impactos en el territorio regional y nacional por la vertiente del norte.

El último Fenómeno de El Niño en nuestra costa norte fue a principios de 1997, fue esperada y se pudo tomar algunas medida de prevención en nuestro ámbito regional, los mayores impactos aislados se produjeron como consecuencia de una gran avalancha de lodo de la quebrada San Ildefonso, y se estima que se derribaron unas 400 viviendas mientras que más de dos mil recibieron daño parcial. Las aguas discurrieron y alcanzaron hasta 1.5 metros de altura. Además, otras provincias con significativo número de viviendas dañadas fueron en Chepén, Ascope, y Pacasmayo, los mismos que hicieron un total de 17,097 viviendas fueron afectadas en la región.

**TABLA N° 04: Cuadro superficie afectada FEN 1997-98**

DEPARTAMENTOS	Superficie (has)		Superficie perdida (has)		Superficie afectada	
	Total	% respecto al Total Nacional	Total	%	Total	%
Piura	11,078	5.4	6,844	61.8 %	4,234	38.2 %
Lambayeque	15,257	7.4	6,885	45.1 %	8,372	54.9 %
La Libertad	17,300	8.5	6,328	36.6 %	10,972	63.4 %
<b>Total</b>	<b>43,635</b>	<b>21.3</b>	<b>20,057</b>	<b>46.0 %</b>	<b>23,578</b>	<b>54.0 %</b>
<b>Total Nacional</b>	<b>204,191</b>	<b>100</b>	<b>73,047</b>	<b>35.8 %</b>	<b>131,144</b>	<b>64.2 %</b>



**FIGURA N° 02: Precipitación Acumulada durante la ocurrencia del Fenómeno El Niño 1982-1983 (FUENTE: SENAMHI)**

En la Provincia de Trujillo, el escenario de Máxima Afectación probable de alto riesgo por la inundación y los anegamientos por lluvias prolongadas, vinculado a la ocurrencia del Fenómeno el Niño son:

**Quebrada de San Ildefonso y cauces menores El Porvenir**

- Quebrada de San Ildefonso, sector Río Seco hasta el Cementerio de Mampuesto.
- Quebrada Cementerio, sector Túpac Amaru

- Quebrada Cerro El Pibote, en la zona de expansión de Alto Trujillo.
- Quebrada Unión Distrital, sector la huaca.

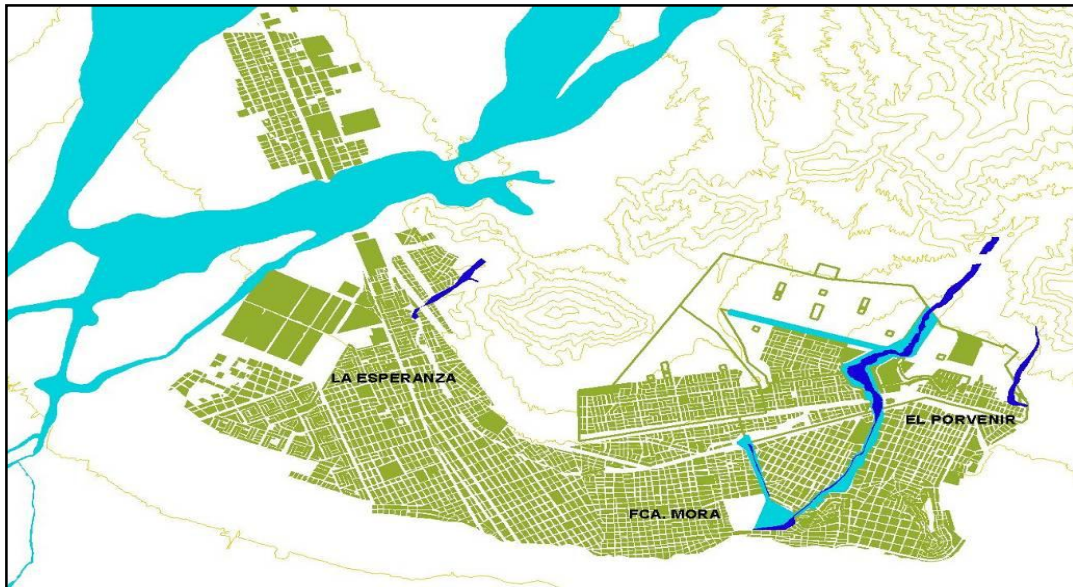
**Quebrada Río Seco: Sector El Milagro – Parque Industrial**

- Quebrada del Río Seco, en la parte alta se forman las quebradas El León y La Encantada.

**Áreas de afectación en La Esperanza:**

- Derivado de pequeñas quebradas que nacen del Cerro Cabras
- Sector María Elena Moyano
- Sector Las Palmeras.

**FIGURA: Zonas de Riesgo por Inundación**



Con mayor detalle se puede verificar las quebradas de la Provincia de Trujillo en Anexo de Mapas.

Si bien no existe la absoluta certeza que los impactos futuros serán semejantes a los del pasado, la perspectiva histórica permite examinar el abanico de eventos ante los cuales debiéramos estar preparados

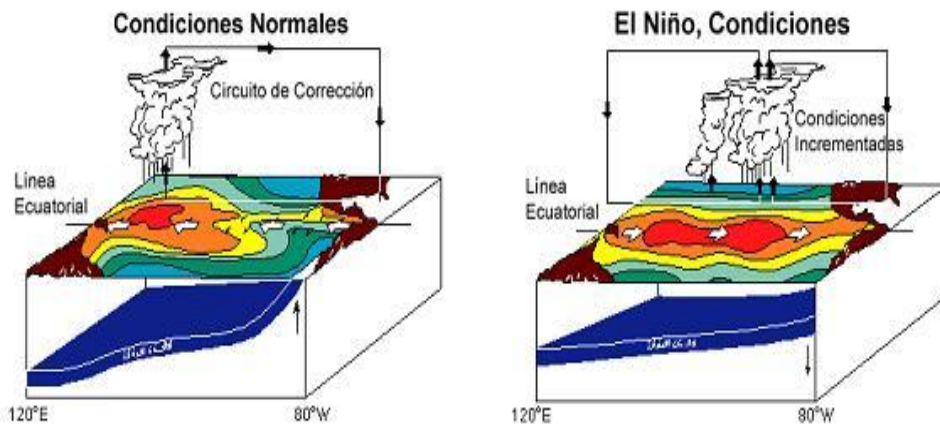
***Causas***

Durante el Fenómeno de El Niño, el anticiclón y los vientos alisios se debilitan más de lo normal y la fuerza de la Corriente Peruana cede también más de lo normal en los

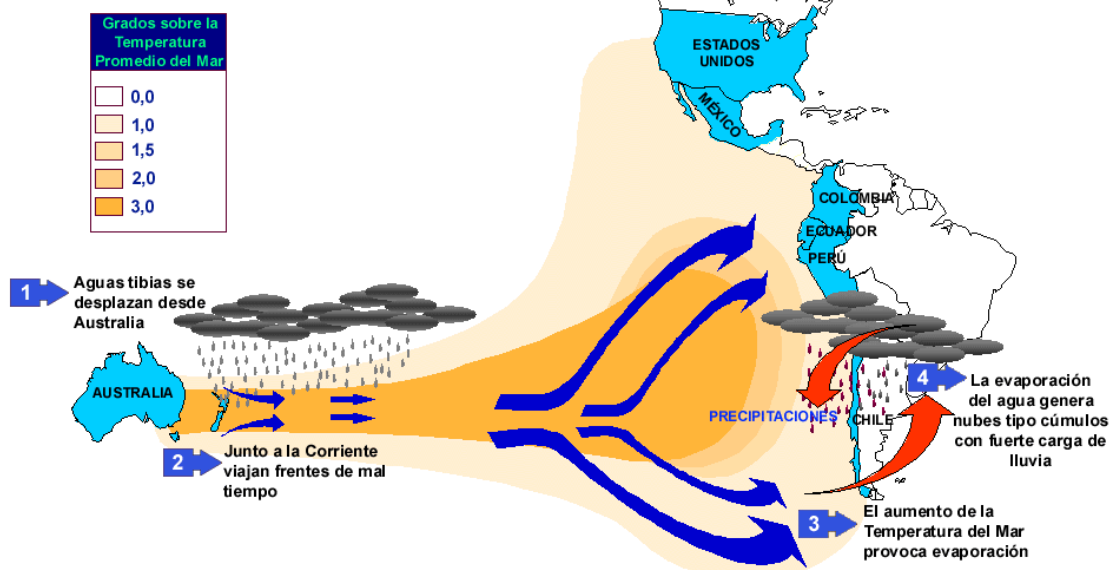
veranos, con lo cual la Corriente de El Niño tiene mayor fuerza y sus masas de aguas cálidas avanzan más hacia el Sur. El motor principal de la corriente peruana es el anticiclón del Pacífico Sur, un sistema de baja presión de vientos que circulan en sentido contrario a las agujas del reloj. Los vientos alisios del anticiclón son más intensos en otoño e invierno y empujan las aguas hacia el Norte. Durante todos los veranos, el anticiclón se debilita y cede la fuerza de la Corriente Peruana.

Al debilitarse la Corriente Peruana más de lo normal en el verano, las aguas cálidas situadas al Oeste de la misma también penetran hacia la Costa. Estas masas de agua, en condiciones normales de la corriente, se mantienen alejadas por el movimiento Sur-Norte de las aguas costeras.

Con el calentamiento del mar aumenta la temperatura de la atmósfera y se producen lluvias más intensas. En los años normales no se producen lluvias veraniegas en la Costa peruana al sur de los 51° Latitud Sur, **a causa de la inversión térmica** originada por las aguas frías, que no permite la condensación y elevación de las nubes a más de 800 metros.



## Ciclo "El Niño"



En el Comunicado Oficial de ENFEN N° 14-2015, hacía de conocimiento que era probable que El Niño Costero se extendiera hasta el verano sin descartar que presente una magnitud **fuerte o extraordinaria**

De ser así, el panorama se complicaría y mucho, toda vez que el periodo lluvioso del verano, que empezaría en diciembre, empalmaría con El Niño y, por ende, las lluvias torrenciales serían perjudiciales para el país durante los primeros meses del 2016.

En el Comunicado Oficial de ENFEN N° 03-2016, hace de conocimiento que mantiene el estado de Alerta, debido al evento El Niño costero que se viene presentando con condiciones cálidas en la costa peruana desde otoño del 2015.

Debido a la estacionalidad y a la llegada de la onda Kelvin cálida en las próximas semanas es probable la ocurrencia de episodios de lluvias muy fuertes en el transcurso de febrero y marzo.

En consecuencia la situación actual que presentan las diferentes quebradas, las áreas vulnerables dentro de la zona urbana, el nivel de preparación de la población, la poca participación de las instituciones públicas y privadas en los peligros inminentes inducidos por el hombre y la depredación del uso de suelos (canteras) en los lugares remarcados por los hechos históricos; son las causas que magnifican el riesgo frente al peligro inminente del Fenómeno El Niño.

## 7.2 IDENTIFICACION DE LA VULNERABILIDAD

### Análisis de vulnerabilidad:

Ante eventos de inundación fluvial, se identifica la ocupación ilegal humana de los antiguos cursos de agua en las Quebradas de San Ildefonso (El Porvenir) y de Río Seco o El León (La Esperanza y Huanchaco) como la mayor problemática ante fenómenos de intensificación del Niño. En este sentido, es importante señalar también los asentamientos ilegales de la parte alta de Trujillo, ubicada en cerros (ejemplo: Las Animas en El Porvenir o Cabras en La Esperanza).

Asimismo, destacan las aportaciones de responsables de Defensa Civil y del Ministerio de Medio Ambiente Peruano en relación con:

Cuenca del Río Chicama, que limita por el sur con las cuencas del río Moche y de la Quebrada de río Seco y por el Sudeste con la cuenca del río Santa; ya que los cultivos están al mismo nivel que el río y por tanto un ligero aumento del caudal del mismo, inundara toda la zona productiva aledaña.

Otros actores consultados afirman que infraestructuras básicas tales como el Aeropuerto Internacional Capitán FAP Carlos Martínez de Pinillos sito en el distrito de Huanchaco, se vio afectado en las inundaciones del Niño acontecido en 1998, por lo que señalan su vulnerabilidad ante estos sucesos. Además, existen otras amenazas como la elevación de la napa freática que sumado a las precipitaciones intensas producidas por el fenómeno de El Niño conducen al empantanamiento de zonas urbanas, resaltando el conjunto histórico patrimonial ciudadela de Chan Chan o las Huacas, así como las casas coloniales del Centro Histórico de Trujillo, mayores reclamos turísticos de la provincia.

La intensificación de las precipitaciones, en adicción con el insuficiente sistema de saneamiento urbano, hace aumentar el anegamiento en las zonas más vulnerables.

El análisis de la vulnerabilidad tiene por objeto llegar a determinar cuantitativamente la infraestructura y población que pueden ser afectados por los peligros que se identifiquen en el lugar de trabajo; lugar donde puede impactar el

peligro (zona vulnerable) del cual se requiere datos cuantificados en relación al número de viviendas, cantidad de población, cantidad de infraestructura.

El presente análisis es referido a las poblaciones vulnerables por inundación por activación de quebradas 2015-2016 y por lluvias prolongadas

La topografía del terreno por ser accidentado y el poblado al encontrarse en el cauce de las quebradas presentan una alta vulnerabilidad a ser afectado ante la intempestiva ocurrencia de activación de quebradas, afectando a un **95%** de las viviendas construidas de forma precaria con materiales no apropiados pudiéndose presentar serios daños afectando a sus moradores.

### ***Vulnerabilidad física***

#### **Estructural**

La zona de ocupación de los Centros Poblados que se encuentran cerca a los cauces de las quebradas han sido construidas sin un adecuado planeamiento ni control urbano de acuerdo a lo normado en el Reglamento Nacional de Edificaciones por lo que no cuenta con parámetros urbanísticos propios de la municipalidad, siendo esto un indicador de la falta de control urbano de la zona.

Según lo descrito anteriormente y de acuerdo a los peligros identificados tenemos, que de la forma que actualmente están construidas las viviendas, sin asesoramiento técnico, nos dan una vulnerabilidad estructural alta.

**Localización** En la provincia de Trujillo se encuentran ubicadas tres quebradas principales: San Carlos en el distrito de Laredo, El León en el Milagro y San Ildefonso en el Porvenir. Es preciso indicar que estas quebradas se activaron por el cambio climático que vive el país y por consiguiente la presencia del Fenómeno El Niño anterior, produciéndose desastres, existiendo el peligro de inundación y debido a la ubicación del 100% de la infraestructura a un costado del cauce de las quebradas, esta se considera como vulnerabilidad muy alta en esta zona.

### **DETERMINACIÓN GENERAL DE LA VULNERABILIDAD**

#### Vulnerabilidad Física

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Material de construcción utilizado en viviendas				80



Localización de viviendas				95
Características geológicas, calidad y tipo de suelo			70	
Leyes existentes			75	

Considerando los cuatro factores analizados para la vulnerabilidad física, calculamos la resultante aplicando la fórmula:  $VF = \text{Suma de vulnerabilidades} / \text{Número de vulnerabilidades}$ . Total vulnerabilidad física =  $320 / 4 = 80.00\%$  Vulnerabilidad Muy Alta

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD FISICA			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Material de construcción utilizadas en viviendas	Estructura sismo resistente con adecuada técnica constructiva (de concreto o acero)	Estructura de concreto acero o madera, sin adecuada técnica constructiva	Estructuras de adobe, ladrillo crudo, piedra o madera, sin esfuerzos estructurales	Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia en estado precario
Localización de viviendas	Muy alejadas >5 km	Medianamente cerca 1-5 Km	Cercana 0.2_1 Km	Muy cercana 0.2_0 Km
Características geológicas. Calidad y tipo suelo	Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas característica geotécnicas	Zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante	Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante	Zona muy fracturada, fallada con baja capacidad portante
Leyes existentes	Con leyes estrictamente cumplidas	Con leyes medianamente cumplidas	Con leyes sin cumplimiento	Sin ley

### ***Vulnerabilidad social, económica, cultural y ecológica (\*)***

La pobreza afecta a amplios sectores de la población, y un factor determinante de ello son la falta de empleo y los bajos niveles de ingreso que obtienen por las actividades de sobrevivencia que realizan (construcción civil).

La zona en análisis presenta un alto índice de pobreza, no cuenta con planes de evacuación en caso de emergencia, no se encuentra organizado socialmente.

## Vulnerabilidad Social

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Nivel de organización		45		
Participación de la población de los trabajos comunales			75	
Grado de relación entre las instituciones y las organizaciones locales				90
Tipo de integración entre las organizaciones e instituciones locales				90

Total vulnerabilidad social =  $300/4 = 75$  % vulnerabilidad Alta.

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD SOCIAL			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Nivel de Organización	Población totalmente organizada	Población parcialmente organizada	Población escasamente organizada	Población no organizada
Participación de la población en los trabajos comunales	Participación total	Participación de la mayoría	Mínima participación	Nula participación
Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales	Fuerte relación	Medianamente relacionados	Débil relación	No existe
Tipo de integración entre las organizaciones institucionales locales	Integración total	Integración parcial	Baja Integración	No existe Integración

### Vulnerabilidad ambiental y ecológica

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Condiciones Ecológicas				80
Condiciones atmosféricas			75	
Composición y Calidad del aire y agua				85

Total vulnerabilidad ambiental y ecológica =  $240 / 3 = 80.00$  % Vulnerabilidad Muy Alta

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ECOLÓGICA			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Condiciones atmosféricas	Niveles de temperatura al promedio normales	Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal	Niveles de temperatura superiores al promedio normal	Niveles de temperatura superiores estables al promedio normal
Composición y calidad del aire y el agua	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación	Con un nivel contaminación no apto
Condiciones Ecológicas	Conservación de los recursos naturales crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y contaminación	Nivel moderado de explotación de los recursos naturales ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación	Alto nivel de explotación de los recursos naturales incremento de la población y del nivel de contaminación	Explotación indiscriminada de los recursos naturales incremento de la población fuera de la planificación, deforestación y contaminación

## Vulnerabilidad económica

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD ECONOMICA			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Actividad económica	Alta productividad y recursos bien distribuidos. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad	Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio a nivel local	Escasamente productiva y distribución deficiente de los recursos. Productos para el autoconsumo	Sin productividad y nula distribución de los recursos.
Acceso al mercado laboral	Oferta laboral > demanda	Oferta laboral = demanda	Oferta laboral < demanda	No hay oferta laboral
Nivel de ingresos	Alto nivel de ingresos	Suficiente nivel de ingresos	Nivel de ingresos que cubre necesidades básicas	Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas
Situación de pobreza o desarrollo humano	Población sin pobreza	Población con menor porcentaje de pobreza	Población con pobreza mediana	Población pobreza total o extrema

## Vulnerabilidad económica

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Actividad económica			75	
Acceso a mercado laboral				80

Nivel de ingreso				85
Situación de pobreza o desarrollo humano				80

### ***Vulnerabilidad educativa***

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Programas educativos formales (Prevención y atención de desastres PAD)				95
Programa de capacitación (Educación no formal de la población en PAD)				95
Campañas de difusión (TV, radio y prensa) sobre PAD				90
Alcance de los programas educativos sobre grupos estratégicos				90

Total vulnerabilidad educativa =  $370 / 4 = 92.50$  % Vulnerabilidad Muy Alta

### ***Vulnerabilidad cultural e ideológica***

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres				90
Percepción de la población sobre desastres				90
Actitud frente a la ocurrencia de desastres				90

Total vulnerabilidad cultural e ideológica = 270 / 3 = 90.00 % Vulnerabilidad Muy Alta

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLÓGICA			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres	Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	La mayoría de la población tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres	Escaso conocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres	Desconocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres
Percepción de la población sobre los desastres	La totalidad tiene una percepción real sobre la ocurrencia de desastres	La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres	La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso	Percepción totalmente irreal -místico y religioso
Actitud sobre la ocurrencia de desastres	Actitud altamente previsoras	Actitud parcialmente previsoras	Actitud escasamente previsoras	Actitud fatalista, conformista y con desidia

Vulnerabilidad político institucional

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Autonomía Local				80
Liderazgo político			75	
Participación Ciudadana			75	

Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionarios del				
VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Existencia de trabajos de investigación sobre desastres naturales en la localidad	La totalidad de los peligros naturales fueron estudiados	La mayoría de los peligros naturales fueron estudiados	Existen pocos estudios de los peligros naturales	No existen estudios de ningún tipo de los peligros naturales
Existencia de instrumentos para medición (sensores) de fenómenos completos	Población totalmente instrumentadas	Población parcialmente instrumentadas	Población con escasos instrumentos	Población sin instrumentos
Conocimiento sobre la existencia de estudios	Conocimiento total de los estudios existentes	Conocimiento parcial de los estudios existentes	Mínimo conocimiento de los estudios existentes	No tienen conocimiento de los estudios
La población cumple las conclusiones y recomendaciones de los estudios	La totalidad de la población cumple las conclusiones y recomendaciones	La mayoría de la población cumple las conclusiones y recomendaciones	Se cumple en mínima proporción las conclusiones y recomendaciones	No cumplen las conclusiones y recomendaciones
VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD POLÍTICO INSTITUCIONAL			
	VB	VM	VA	VMA
	<25 %	26 A 50 %	51 A 75 %	76 A 100%
Autonomía local	Total Autonomía	Autonomía parcial	Escasa Autonomía	No existe Autonomía
Liderazgo político	Aceptación y respaldo total	Aceptación y respaldo parcial	Aceptación y respaldo minoritario	No hay aceptación al respaldo.
Participación ciudadana	Participación total	Participación mayoritaria	Participación minoritaria	No hay Participación
Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento del CDC	Permanente Coordinación funcionamiento y activación del CDC	Coordinaciones esporádicas y funcionamiento del CDC	Escasa coordinación y existencia de CDC sin funcionamiento	No hay coordinación e inexistencia del CDC

Total vulnerabilidad político institucional =  $320 / 4 = 80.00$  % Vulnerabilidad Muy Alta

**Vulnerabilidad científica y tecnológica**

Variable	VB	VM	VA	VMA
	1	2	3	4
Existencia de trabajo de investigación sobre desastres naturales en la localidad			75	
Existencia de instrumentos de medición (sensores) de fenómenos complejos				100
Conocimiento sobre la existencia de estudios				95
La autoridad y la población cumple las conclusiones y recomendaciones de los estudios				90

Total vulnerabilidad científica y tecnológica =  $360 / 4 = 90.00$  % Vulnerabilidad Muy Alta

Para el caso tenemos que por condición física, ambiental y ecológica, económica, y política e institucional, se presenta una vulnerabilidad alta que alcanza el 80%.

TIPO	NIVEL DE VULNERABILIDAD				TOTAL
	VB	VM	VA	VMA	
	<25%	26% a 50%	51% a 75%	76% a 100%	
FÍSICA					80.00
AMBIENTAL Y ECOLÓGICA					80.00
ECONÓMICA					80.00
SOCIAL					75.00
EDUCATIVA					92.50
CULTURAL E IDEOLÓGICA					90.00
POLÍTICA E INSTITUCIONAL					80.00
CIENTÍFICA Y TÉCNICA					90.00
<b>TOTAL</b>					<b>667.50</b>



<b>PROMEDIO</b>	<b>83.44</b>
-----------------	--------------

### 7.3 DETERMINACION DEL RIESGO

#### Estimación del riesgo

El mayor riesgo se presenta por falta de planificación y control urbano por parte de las autoridades pertinentes que permitieron que se establezcan centros poblados en los cauces de las quebradas, mientras que por el otro peligro presenta un riesgo alto, que no por esto deja de ser preocupante si consideramos el porcentaje en vidas humanas.

Considerando el análisis planteado, se observa que la situación de mayor riesgo se produce por la falta de Planeamiento y Control Urbano, por lo que las conclusiones y recomendación deberán dirigirse en este sentido.

#### MATRIZ DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD

<b>PE</b>	Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
	Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
	Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
		Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta

- LEYENDA:
- Riesgo Bajo (< de 25%)
  - Riesgo Medio (26% al 50%)
  - Riesgo Alto (51% al 75%)
  - Riesgo Muy Alto (76% al 100%)

Según el grafico, analizamos el riesgo, deduciendo lo siguiente:

#### Probables daños sobre los elementos expuestos:

#### **Tipo (inundación por activación de quebradas).**

En este contexto y en el marco de sus competencias la Autoridad Nacional del Agua, ha elaborado un estudio, que contiene la identificación de poblaciones vulnerables por

activación de quebradas para el periodo 2015 – 2016 y las recomendaciones de las acciones de prevención, para reducir los impactos de las inundaciones y huaicos.

### **Gravedad**

Los impactos negativos de estos eventos son cuantiosos y se dan en todos los sectores, retrasando el desarrollo económico de los pueblos. Esta situación se agrava cuando se reportan muertes y desaparecidos.

### **Cantidad**

La cantidad de habitantes afectados se muestra en la siguiente tabla por distritos involucrados:

Código	Distrito	Localidad	Quebrada	Nº de Viviendas en riesgo	Nº de Habitantes en riesgo (Directamente Afectados)	Nº de Habitantes en riesgo (Indirectamente Afectados)	Total de Habitantes afectados.
8	Huanchaco	La Esperanza – El Milagro.	León – Río Seco	400	2000	2660	4660
9	Laredo	San Carlos	San Carlos	120	600	798	1398
10	Porvenir	El Porvenir – San Idelfonso	San Idelfonso	200	1000	1330	2330

**Fuente: Elaborado por Autoridad Nacional del Agua.**

NIVEL DE RIESGO	% NIVEL DE RIESGO	PERSONAS AFECTADA
INUNDACION	83.44 %	8,388

### **EVALUACIÓN DE RIESGO PARA EL CENTRO HISTORICO**

Se obtiene de cruzar información del Mapa de Peligros y el Mapa de Vulnerabilidad.

Se evaluaron los siguientes Peligros:

Obteniendo como resultado el Nivel de Peligros para el Centro Histórico de Trujillo siguiente:

VARIABLE	CONCLUSIONES DE NIVEL DE PELIGROS	VALOR
----------	-----------------------------------	-------

<b>INUNDACIÓN</b>	Sectores que son inundados muy esporádicamente a velocidad media y permanecen bajo agua por varios días.  Frente a peligro de inundación estamos en un <b>nivel MEDIO.</b>	<b>35%</b>
<b>PRECIPITACIONES PROLONGADAS</b>	Precipitaciones pluviales periódicas, que por su intensidad o prolongación afectan gravemente construcciones precarias.  Frente a peligro de precipitaciones prolongadas SENAMI tiene pronosticado la presencia del Fenómeno de Niño para norte del país lo que nos arroja un <b>nivel ALTO.</b>	<b>72%</b>

De igual manera se realizó los cálculos alfanuméricos para la obtención del Nivel de Vulnerabilidad para los inmuebles ubicados dentro del Centro Histórico de Trujillo, datos que se presentan en cuadro resumen siguiente:

VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD			
	VB	VM	VA	VMA
	<25%	26 a 50%	51 a 75%	76 a 100%
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE INMUEBLES</b>			Deficiente estado de conservación de la mayoría de los inmuebles ubicados en nuestra zona de estudio considerando el alto porcentaje de material rustico con los que son edificados y el incorrecto sistema de mantenimiento que son sometidos.  <b>63%</b>	
<b>PROCESO CONSTRUCTIVO</b>		Debido a que la zona de estudio constituye un área de reglamentación especial por ser Centro Histórico, sus inmuebles en un considerable porcentaje cuentan con más de 60años de antigüedad, sumado a la informalidad en la construcción de inmuebles modernos lo que nos arroja un nivel de vulnerabilidad medio de:  <b>45%</b>		
<b>DAÑO ESTRUCTURAL</b>		Del total de inmuebles existentes en la zona de estudio se corroboró que el 100% de ellos cuentan con daño estructural, y el mayor porcentaje recae en edificaciones que cuentan con un solo daño lo cual se refleja en un:  <b>38%</b>		
<b>NIVEL DE RIESGO PROMEDIO</b>		<b>48.6%</b>		

Fuente: Estudio de vulnerabilidad de la MPT (Ref.)

**RESUMEN DE RESULTADOS:**

**Población en Riesgo**

<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Habitantes</b>	<b>% del Total</b>
Población -Riesgo Muy Alto	2120	15%
Población -Riesgo Alto	1874	14%
Población -Riesgo Medio	6751	36%

**IMPACTOS POR NIVELES DE RIESGO**

<b>Nivel de Riesgo</b>	<b>Peligros Comunes</b>	<b>Vivienda</b>		<b>Infraestructura y Equipamiento</b>	
		<b>Numero</b>	<b>Impactos o Daños</b>	<b>Tipo</b>	<b>Impactos o Daños</b>
<b>Riesgo Muy Alto</b>	Sismo	229	Colapso, Rajaduras, Humedad, Pérdida de bienes materiales, pérdida de vidas humanas	Educación	7 Colegios
	Lluvias Intensas			Recreativo	1 Equipamiento recreativo
	Inundación			Iglesias	2 Iglesias
				Sistema Vial	15 Vías
	Incendio			Servicios Básicos	24.44%

Nivel de Riesgo	Peligros Comunes	Vivienda		Infraestructura y Equipamiento	
		Numero	Impactos o Daños	Tipo	Impactos o Daños
Riesgo Alto	Sismo	265	Rajaduras, Humedad, Filtración de techos, pérdida de bienes materiales,	Educación	12 Colegios
	Lluvias Intensas			Dependencia Policial	1 Comisaría
				<b>Recreativo</b>	<b>2 Plazuelas</b>
				<b>Iglesias</b>	<b>4 Iglesias, 1 Arzobispado</b>
				<b>Sistema Vial</b>	<b>25 Vías</b>
Incendio	Servicios Básicos	28.24%			
Riesgo Medio	Sismo	431	Fisuras , Filtración, Humedad en Paredes	Educación	19 Colegios
				Salud	1 Hospital
				Bomberos	1 Compañía
				Iglesias	4 Iglesias
	Lluvias Intensas			Dependencia Policial	3 Depend. Policiales
				<b>Recreativo</b>	<b>1 Coliseo, 3 Plazuelas, 1 club y 1 Plaza</b>
				<b>Sistema Vial</b>	<b>47 vías</b>
				<b>Servicios Básicos</b>	<b>46%</b>

## 7.4 CONCLUSIONES

### INUNDACIÓN POR ACTIVACIÓN DE QUEBRADAS

- 1) En el ámbito de intervención para inundación por activación quebrada: Localidad La Esperanza – El Milagro. Distrito de Huanchaco, se tiene un diagnóstico de 400 viviendas que viene siendo ocupadas por familias de aprox. 05 miembros c/u haciendo un total de 2,000 personas que se encuentran en riesgo directamente afectadas.
- 2) En el ámbito de intervención: Localidad San Carlos, Distrito de Laredo, se tiene un diagnóstico de 120 viviendas que viene siendo ocupadas por familias de aprox. 05 miembros c/u haciendo un total de 600 personas que se encuentran en riesgo directamente afectadas.
- 3) En el ámbito de intervención: Localidad El Porvenir –San Ildefonso, Distrito El Porvenir, se tiene un diagnóstico de 200 viviendas que viene siendo ocupadas por familias de aprox. 05 miembros c/u haciendo un total de 1000 personas que se encuentran en riesgo directamente afectadas.
- 4) Del total de familias que conforman los tres distritos se encuentra habitando en edificaciones construidas con material inapropiado: ladrillo sin cocer y que sumado a la mala práctica constructiva y a la falta de control urbano estas se encuentran vulnerables ante los diferentes tipos de peligro.
- 5) El total de habitantes que conforman los tres distritos que se encuentran en riesgo directamente e indirectamente afectadas por activación de quebradas son:
- 6) Huanchaco 4660 habitantes.
- 7) Laredo 1398 habitantes.
- 8) Porvenir 2330 habitantes

**TOTAL DE HABITANTES AFECTADOS = 8,388 personas**

### **TIPO (LLUVIAS PROLONGADAS)**

En este contexto la Municipalidad Provincial de Trujillo cuenta con un estudio de vulnerabilidad del centro Histórico.

De la misma manera los Distritos de La Provincia de Trujillo son vulnerables ante esta situación.

#### ***Gravedad***

Los impactos negativos de este eventos son cuantiosos y se dan en todos los sectores. Con mayor afectación en el Centro Histórico de Trujillo y en los Centros Poblados de la provincia.

#### ***Cantidad***

70% de las viviendas pueden colapsar.

#### ***Oportunidad***

Efectuar trabajos de sensibilización.

#### ***Ubicación***

Centro Histórico de Trujillo.

Cerro Pesqueda.

Asentamientos Poblados de los Distritos.

#### ***Población afectada***

Población económicamente vulnerable, poco resiliente, estructuras antiguas y precarias.

### **EVALUACION DE RIESGOS ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PROLONGADAS DE LA PROVINCIA DE TRUJILLO**

- Existencia de viviendas construidas sin tener en cuenta el peligro de lluvias, siendo los techos planos y sobrecargando en muchos casos la edificación.
- Existencia de casonas, viviendas de quincha y torta de barro en el Centro Histórico las cuales se encuentran en malas condiciones.
- Existencia de Urbanizaciones populares en los territorios vecinales con viviendas de material rustico entre ellas adobe, ladrillo crudo y techo de caña con vigas de madera y torta de barro.
- Edificaciones construidas clandestinamente sin criterio técnico, ejecutadas sin respetar los parámetros urbanísticos e edificatorios.
- Ocupación de áreas de terreno no habilitadas y en zona de riesgo.

- Distritos como Florencia de Mora, La Esperanza, El Porvenir, Salaverry, Moche, tienen casas de quincha y torta de barro en malas condiciones.
- Techos de los inmuebles con azoteas horizontales con falso piso siendo utilizados como almacenamiento de materiales desechables.
- Calles, jirones y avenidas con pavimentos irregulares en donde se presentan la acumulación de agua formando los denominados charcos (aniegos).
- La ciudad no cuenta con drenaje pluvial.
- Presencia de canales obstruidas (acequia mochica)
- Las redes de alcantarillado no están preparados para este tipo de evento produciéndose el colapso de las tuberías de desagüe, deterioro de buzones.

### **IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS**

En reuniones de trabajo y evaluaciones efectuadas con los integrantes de las oficinas de Defensa Civil de la Provincia de Trujillo, se pudo determinar los siguientes puntos críticos:

#### **TRUJILLO**

1. Centro Histórico (los problemas de aniego por precipitaciones pluviales, vulnerabilidad de las edificaciones generan el riesgo de colapso, deterioro, desplome de viviendas de adobe, humedad y otros daños, más aún los inmuebles catalogados como Monumentos, los cuales se han visto muy perjudicados con las lluvias).
2. Cerro Pesqueda.
3. Canal El Mochica (afectados por la reducción de diámetro de la misma, no soportando está el caudal en caso de activación de las quebradas, afectando la ciudad de Trujillo).
4. Sector que limita con los distritos de El Porvenir y Florencia de Mora (Dique natural de mampuesto)
5. Av. Jesús de Nazaret entre la Universidad Nacional y Albrecht (acumulación de aguas pluviales)
6. Urb. Monserrate (acumulación de aguas pluviales)



7. Mercado La Hermelinda.
8. Barrio Aranjuez.

**POROTO (distrito mas alejado)**

1. Tramo de la carretera del Km 32, en caso de activarse las quebradas se verían afectadas los siguientes caseríos y anexos:
  - El anexo La Tranca
  - El Caserío Guayabito
  - Sector Sangal

**CUADRO DE PUNTOS CRITICOS EN LOS DISTRITOS MÁS CERCANOS**

<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE EL PORVENIR</b>
AA.HH. del sector Río Seco (pasa el cauce de la Quebrada de San Ildefonso) AA.HH. del sector Nuevo Porvenir AA.HH. del sector Las Animas AA.HH. del sector La Unión
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA</b>
AA.HH. ubicados en las faldas del Cerro Cabras AA.HH. ubicados en el cauce de la Quebrada El León:
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAREDO</b>
Centros Poblados , caseríos y sectores colindantes con las Quebradas de San Idelfonso, San Carlos, Carga Trapos, Abeldaño y otros: Menocucho, Jesús María, Santa Rosa, Ciudad de Dios, Bello Horizonte, Quirihuac Cerro Blanco, Santo Domingo, San Pachuzco, Santa Victoria, Conache, Barraza, Nuevo Barraza Viviendas a lo largo del propio distrito construidas con material rústico Laredo - zona urbana Valle sol - zona urbana
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL FLORENCIA DE MORA</b>
Viviendas a lo largo del propio distrito construidas con material rústico Florencia de Mora - zona urbana
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VICTOR LARCO HERRERA</b>
Viviendas a lo largo del propio distrito construidas con material rústico Buenos Aires - zona urbana
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAVERRY</b>
AA.HH. Fujimori AA.HH. Las Lomas AA.HH. San Valentín

Salaverry tradicional - zona urbana
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOCHE</b>
Moche - zona urbana Centro Poblado Curva de Sun Sector Choc Choc Sector Tomas Altas Sector Chanquin Bajo Sector Chanquin Alto Sector Santa Rosa Sector El Conde Sector Larrea

*Fuente: Municipalidades Distritales.*

## **8 ORGANIZACIÓN FRENTE A UNA EMERGENCIA**

### **8.1 GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.**

Presidida por el Alcalde y conformado por los Gerentes y Sub Gerentes de la Municipalidad Provincial de Trujillo.

- Funcionarios de los niveles directivos de la Municipalidad, gerentes y sub gerentes.
- Coordinan y articulan la GRD.
- Promueven la participación e integración de las entidades públicas, privadas y ciudadanía en general.
- Articulan la GRD con otras políticas transversales de desarrollo.
- Articula la Gestión Reactiva a través de la Plataforma de Defensa Civil Provincial.

De acuerdo a la Resolución de Alcaldía N° 361-2015-MPT de fecha 11.03.15 el Grupo de Trabajo esta conformado por las diferentes Gerencias y Sub-gerencias de la MPT, el cual se detalla a continuación:

- Gerencia Municipal
- Sub Gerencia de Defensa Civil- Secretario Técnico del GTGRD
- Gerencia de Planeamiento y Presupuesto

- Gerencia del PAMT.
- Gerencia de PLANDET
- Gerencia de Obras Públicas
- Gerencia de Desarrollo Social.
- Gerencia de Administración y Finanzas
- Gerencia de Desarrollo Económico Local
- Gerencia de Transportes, Transito y Seguridad Vial
- Gerencia de Desarrollo Urbano.
- Gerencia del SEGAT
- Gerencia de Seguridad Ciudadana y defensa Civil
- Gerencia de Asesoría Jurídica
- Gerencia de Sistemas
- Sub Gerencia de Salud
- Sub Gerencia de Participación Vecinal
- Sub Gerencia de Servicios Generales y Equipo Mecánico
- Sub Gerencia de Programas alimentarios.

## **8.2 PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL**

Es un espacio permanente de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas, en apoyo para la Preparación, Respuesta y Rehabilitación Provincial

Presidido por el Alcalde Provincial, conformado por las instituciones públicas y privadas, organizaciones sociales, humanitarias y otras instituciones vinculadas a la GRD.

Formular propuestas y proponer normas en Preparación, Respuesta y Rehabilitación a nivel provincial.

En su Artículo Segundo de la Resolución de Alcaldía 361-2015-MPT se indican la conformación de la plataforma de Defensa Civil de la Gestión de Riesgo de Desastre la cual se detalla los Participantes:

- Gobernador del Distrito de Trujillo
- Alcalde del Distrito de Víctor Larco Herrera
- Alcalde del Distrito de Huanchaco
- Alcalde del Distrito de la Esperanza
- Alcalde del Distrito de Moche
- Alcalde del Distrito de Salaverry
- Alcalde del Distrito de la Laredo
- Alcalde del Distrito de Simbal
- Alcalde del Distrito de Poroto
- Alcalde del Distrito del Porvenir
- Alcalde del Distrito de Florencia de Mora
- Los Regidores de la Comisión de Desarrollo y Promoción Social de la Municipalidad Provincial de Trujillo.
- Los Regidores de la Comisión de Seguridad Ciudadana de la MPT
- Los Regidores de la Comisión de Organización del Espacio Físico y Usos de suelo de la MPT
- Los Regidores de la Comisión de la Promoción de Desarrollo Económico Local de la MPT
- Los Regidores de la Comisión de Administración, Contabilidad y Finanzas, y Órganos Descentralizados de la MPT.
- Los Regidores de la Comisión de Tránsito, Vialidad y Transporte Público de la MPT
- Los Regidores de la Comisión de Educación y Juventud de la MPT.
- Los Regidores de la Comisión de Cultura y deportes de la MPT Los Regidores de la Comisión de Tránsito, Vialidad y Transporte Publico de la MPT
- Los Regidores de la Comisión de Defensoría Municipal del niño y del adolescente (DEMUNA) y derechos de la MPT.
- Los Regidores de la Comisión de Obras Públicas de la MPT
- Los Regidores de la Comisión Especial de Defensa costera de la MPT.
- Los Regidores de la Comisión Especial de cultura de Reconocimiento, Fiestas de Trujillo y Fiestas Patrias de la MPT

- Sub Gerente de Defensa Civil de la MPT
- Arzobispo Metropolitano de la Arquidiócesis de Trujillo
- Representante del Jefe de región Policial de la libertad
- Jefe de la División de Participación Ciudadana de la policía nacional de Trujillo.
- Representante del General de la 32 División de Infantería del Ejército Peruano.
- Representante del Presidente de la corte Superior de justicia del Departamento de la libertad.
- Representante del Fiscal Superior Decano del Ministerio Público del distrito judicial de la libertad
- Representante del Jefe de la Oficina Defensoría del Pueblo de la Libertad.
- Representante del gerente Regional de Agricultura.
- Representante del Gerente Regional de Transporte y Comunicaciones.
- Representante del Gerente Regional de educación.
- Representante del gerente Regional de Salud
- Representante del Gerente Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos
- Representante del gerente Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Representante del Gerente Regional de Producción.
- Representante del Gerente Departamental de ESSALUD.
- Representante del Ministerio de Cultura de la libertad
- Representante del Decano del Colegio de Arquitectos del Perú Regional La libertad.
- Representante del Decano del Colegio de Ingenieros del Perú Concejo Departamental La Libertad.
- Representante del Decano del colegio de Periodistas del Perú Filial La libertad.
- Rector de la UNIVERSIDAD Nacional de Trujillo
- Rector de la Universidad Privada Antenor Orrego
- Rector de la universidad Privada Cesar Vallejo
- Rector de la Universidad Privada del norte
- Rector de la universidad Privada San Pedro
- Rector de la Universidad Privada Alas Peruanas.
- Rector de la universidad Privada Los Ángeles de Chimbote

- Rector de la Universidad Católica de Trujillo
- Jefe de la III Compañía de Bomberos Salvadora Trujillo N°26
- Jefe de la Compañía de Bomberos N°177 Washington State La Rinconada
- Jefe de la Compañía de Bomberos N°29 Salaverry
- Jefe de la Compañía de Bomberos N°188 Laredo
- Representante del Presidente de la Cruz Roja Peruana
- Representante del Jefe de la Capitanía del Puerto de Salaverry
- Representante del Jefe de la Corporación Peruana de Aeropuertos de Aviación Comercial S.A. – CORPAC
- Gerente del Aeropuerto del Perú S.A.
- Representante del Gerente General de Hidrandina.
- Representante del jefe de Qali Warma
- Representante del Gerente del servicio de agua potable y alcantarillado – SEDALIB S.A.
- Representante del Gerente Regional de MOVISTAR.
- Representante del Gerente de CLARO.
- Representante del Gerente ENTEL.
- Representante del Gerente BITEL
- Representante del Gerente de la Empresa Nacional de Puertos-terminal portuario de Salaverry- ENAPU S.A.
- Representante del Secretario General de Caritas Trujillo
- Representante del Gerente del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.
- Representante del Presidente de la Sociedad de la beneficencia Pública de Trujillo.
- Representante de la ONG CEDEPAS- Filial La Libertad
- Representante de las Juntas Vecinales de Seguridad Ciudad.
- Representante de la Superintendencia Nacional de Contribuyente de Servicios de Seguridad, Almacenes, Municiones, y Explosivos de uso civil-(SUCAMEC).
- Presidente de la Organización Salud y Vida.
- Presidente de la Cámara de Comercio de la Libertad
- Presidente de la ONG MINKA

- Presidente de los alcaldes de los territorios vecinales
- Presidente del Club de Madres
- Presidente del Vaso de Leche
- Presidente del Club de Leones

### **Organismos de apoyo al plan de contingencia**

#### **01. Procedimiento de coordinación**

Se deberá tener al alcance una comunicación directa e inmediata entre instituciones de respuesta (Sub Gerencia de Defensa Civil - MPT, Bomberos, Policía, Seguridad Ciudadana, Cruz Roja, etc.) que pueda prestar ayuda en caso de producirse una emergencia.

#### **02. Enlace con Sub Gerencia de Defensa Civil Provincial:**

Se deberá tener un enlace directo con la subgerencia de Defensa Civil, a fin de poder prestar la ayuda necesaria en caso de ocurrir una emergencia (Brigada de Respuesta a Emergencias).

#### **03. Enlace con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.**

Se deberá tener una comunicación directa con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, quienes serán los que actuarán en caso de producirse una emergencia como órganos de respuesta.

#### **04. Enlace con la Policía Nacional del Perú.**

Se deberá tener una comunicación directa con la Policía Nacional del Perú, a fin de que puedan ser ellos los que actúen manteniendo la seguridad en todo momento para mitigar la emergencia.

#### **05. Enlace con Seguridad Ciudadana.**

Se deberá tener una comunicación directa con Seguridad Ciudadana, a fin de que actúen manteniendo la seguridad en todo momento para mitigar la emergencia.

#### **06. Enlace con los servicios de salud pública y privada.**

Se deberá comunicar a los servicios de salud pública y privada, con la finalidad de que los mismos tomen las respectivas medidas de prevención de acuerdo a sus competencias.

## **9 PROCEDIMIENTOS ESPECIFICOS**

### **9.1 PROCEDIMIENTOS DE ALERTA**

El proceso de monitoreo e identificación del riesgo es desarrollado por parte de las entidades técnicas, que informan sobre los niveles de peligro y estimaciones que acorde a los pronósticos y análisis de vulnerabilidad, permiten la identificación de escenarios posibles de daño. La difusión de esta información, así como la toma de decisiones para reducir o gestionar el riesgo, es proporcionada por el COEP hacia el grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastre y la Plataforma de Defensa Civil de la MPT.

Desde el COEP se informa a través de notas de prensa, boletines informativos (Entidades nacionales, como SENAMHI, DHN, IGP, IMARPE, entre otros) coordinando con las entidades Nacionales, Regionales y Locales.

### **9.2 PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN**

De acuerdo con la magnitud y el impacto del fenómeno de El Niño en el país, las disposiciones del Consejo Nacional de Gestión de Riesgos y en el marco del presente Plan Provincial de Contingencia, las brechas y vacíos identificados por el Gobierno Nacional y que puedan ser complementados con socios de la cooperación internacional se realizaran bajo los esquemas de cooperación dispuestos en la institucionalidad peruana. En lo que respecta al presente Plan

la MPT a través del Grupo de trabajo y Plataforma de Defensa civil liderará las acciones de coordinación conjuntamente con las entidades correspondientes realizando llamamientos a quien corresponda con solicitudes específicas de apoyo con el fin de gestionar recursos técnicos, financieros, humanos o físicos, según se requiera por parte del Gobierno.

Con el fin de mantener informada a las entidades de apoyo, la MPT mantendrá canales y mecanismos de información específica de la situación humanitaria relacionada con los impactos del fenómeno de El Niño y la evolución de este evento en la provincia de Trujillo.



### 9.3 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA

El procedimiento de respuesta se desarrolla teniendo presente que el mismo es descentralizado, público, privado y comunitario, la MPT es la entidad coordinadora del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en la provincia y opera acorde a lo definido en la ley 29664; existen una competencia del nivel provincial que encabeza el alcalde, el cual tiene relación a los niveles de la emergencia o desastres, el Grupo De Trabajo De La Gestión Del Riesgo De Desastres De La Municipalidad Provincial De Trujillo.

#### **Funciones y responsabilidades del grupo de trabajo de la gestión del riesgo de desastres de la municipalidad provincial de Trujillo.**

El Grupo de trabajo de la GRD lo conforman las Gerencias y Subgerencias de la Municipalidad Provincial de Trujillo, sus responsabilidades son:

- El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres que está presidido por el Alcalde, formularan normas y planes, evaluaran, organizaran, supervisaran, fiscalizaran y ejecutaran los procesos de la GRD en el ámbito de su competencia.
- Coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD.
- Promueven la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos del SINAGERD.
- Coordinan la articulación de sus decisiones en el marco de la integración y armonización de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con otras políticas transversales de desarrollo.
- Articulan la gestión reactiva a través de: El Sistema Regional de Defensa Civil – SIREDECI; Los Centros de Operaciones de Emergencia Regionales (COER), los Centros de Operaciones de Emergencia Provincial (COEP) y los Centros de Operaciones de Emergencia Distrital (COED); La Plataforma de Defensa Civil Regional, Provincial y Distrital.

- Coordinan los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del SINAGERD con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional.

#### ***Gerencia municipal***

- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Promover marcos normativos, jurídicos y financieros que sirvan de apoyo a la atención de las emergencias.
- Definir los procedimientos específicos para las declaraciones de emergencia.
- Propiciar la destinación de recursos , para actividades de preparación y atención de emergencias
- Integrará la red de comunicaciones de Emergencias en las frecuencias de Defensa Civil.

#### ***Subgerencia de defensa civil***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas.
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Identificará los peligros.
- Identificará las condiciones de vulnerabilidad
- Identificará los sectores críticos.
- Integrará la red de comunicaciones de Emergencias en las frecuencias de Defensa Civil.
- Analizará la capacidad Institucional:
  - Visitas a los centros comerciales y organización de sus Comités de Defensa Civil.
  - Visitas a Instituciones educativas de la jurisdicción y verificara la operatividad de sus planes de contingencia.
  - Visitas a centros de diversión y verificara la operatividad de los Planes de Contingencia.

- Visitas de viviendas multifamiliares y organización de sus Comités de Defensa Civil.
- Visitas a quintas multifamiliares y organización de sus Comités de Defensa Civil.
- Formulará su Plan de Operaciones de Emergencia.
- Formulará sus Planes de contingencia.
- Desarrollará su Plan de Educación Comunitaria en materia de Gestión del Riesgo de Desastre teniendo en cuenta la siguiente Información:
  - Suministro de conocimiento, materiales de capacitación y difusión sobre Gestión de Riesgo de Desastre.
- Integrará la red de comunicaciones de Emergencias en las frecuencias de Defensa Civil.

#### ***Gerencia asesoría jurídica***

- Dirigir, coordinar y ejecutar acciones de Asesoramiento legal los diferentes órganos de la entidad.
- Absolver las consultas de carácter legal y administrativos que le formule el Concejo Municipal, Alcaldía, Gerencia Municipal, Gerencia de Asuntos Administrativos y demás órganos de la entidad.
- Proyectos y/o revisar ordenanzas, decretos, acuerdos y resoluciones.
- Elaborar convenios y contratos que le sean requeridos y Opinión Legal en aquellos que le sean puestos a consideración el Concejo, la Alcaldía y otros funcionarios de la entidad.

#### ***Gerencia de planeamiento y presupuesto***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres.
- Analizar el Presupuesto Municipal asignado en el año 2016 para la ejecución de medidas de prevención y mitigación de tipo estructural y no estructural
- Organizar, conducir y supervisar el proceso Presupuestario y el Presupuesto Participativo en la Prevención de desastres
- Elaborará el Presupuesto para el buen funcionamiento del Grupo de Trabajo

de la Gestión del Riesgo de Desastres.

#### ***Gerencia de obras públicas***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres.
- Formulará su Plan de Contingencia
- Determinará las Obras de Prevención coordinando con las Gerencias y Subgerencias Ejecutoras.
- La Gerencia de Obras designara a los responsables para la Emergencia quien movilizará a su personal hacia los Sectores Críticos.
- La Gerencia asignará los Recursos Materiales, Maquinarias y Equipo a los lugares afectados que tendrá la disponibilidad en caso de una emergencia.
- Monitorear la Gestión y Ejecución de Trabajos y Obras de Prevención.

#### ***Gerencia de desarrollo urbano***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión Del Riesgo de Desastres.
- Formulará su Plan de Contingencia.
- Coordinará con PLANDET los Planes de Acondicionamiento Territorial.
- Otorgar, y/o desestimar el otorgamiento de Licencias de Construcción, de ampliación, de remodelación, de demolición.
- Supervisar el otorgamiento de autorizaciones para la Instalación de publicidad exterior mediante paneles, carteles, Banderolas y otros medios de publicidad; así como anuncios y propaganda de establecimientos que cuenten con Licencia de Apertura y Funcionamiento.

#### ***Gerencia de plan de desarrollo territorial***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión Riesgo de Desastres
- Formulará su Plan de Contingencia
- Identificará los peligros y vulnerabilidades y elaborará el mapa de identificación de peligros y el mapa de condiciones de Vulnerabilidad, Mapa

de Sectores Críticos.

- Mapeara el inventario de viviendas, locales públicos y Patrimonio Cultural en Riesgo.
- Adecuación de legislación y de las herramientas de control para el uso de suelos y el ordenamiento territorial, con fines de Prevención incorporando la Gestión de Riesgos en el Desarrollo Sostenible.

### ***Sub gerencia de participación vecinal***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Tendrá que organizar las Brigadas Operativas de los Comités de los Territorios Vecinales.
- Formulará su Plan de Operaciones de Emergencia de Defensa Civil.
- Empadronará los Recursos Materiales existentes que puedan ser utilizados en casos de Emergencias:
  - I. Automóviles, camionetas, camiones y otros equipos.
  - II. Equipos que puedan utilizarse para la remoción de escombros: cargador frontal, volquete.
  - III. Equipos para tareas de Protección, Búsqueda y Rescate, Extintor, pala, pico, escalera, cuerda, hacha.
  - IV. Fuentes de abastecimiento de agua, luz y calor: Cocina, grupo electrógeno, bidón de agua, linterna, Fosforo, vela.
- Identificará las zonas de Albergues, zonas de Seguridad Externas, parques, plazuelas, hacia donde los vecinos deberán evacuar en bien de la protección de la vida humana en cada uno de los 59 territorios vecinales.
- Los Alcaldes Vecinales señalarán las zonas o puntos de mayor vulnerabilidad en sus planos de su territorio vecinal.
- Los Alcaldes Vecinales tendrán un inventario de los Recursos Humanos y de Infraestructura Social (Hospitales, Postas Médicas, instituciones educativas) su estado, ubicación y disponibilidad.

### ***Gerencia del patrimonio monumental de Trujillo –PAMT***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión Riesgo de Desastres
- Formulará su Plan de Contingencia
- Elaboración de inventario de viviendas, inmuebles y locales de uso público en riesgo, para ser remitido a PLANDET para alimentar el catastro.
- Inventario de viviendas, locales públicos y Patrimonio histórico cultural que se encuentren en estado de deterioro generando riesgo para las personas que residen, laboran o concurren a locales.
- Ejecutar programas de reforzamiento y protección de viviendas en riesgo del Centro Histórico de Trujillo.

### ***Subgerencia de servicios generales y equipo mecánico***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres
- Tendrá que organizar las Brigadas Operativas de los Comités de los Territorios Vecinales.
- Formulará su Plan de Operaciones de Emergencia de Defensa Civil.
- Empadronará los Recursos Materiales existentes que puedan ser utilizados en casos de Emergencias: Automóviles, camionetas, camiones y otros equipos.

### ***Gerencia de desarrollo social***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Tiene como propósito desarrollar y coordinar las acciones relacionadas con

la atención social que requieren las personas afectadas por la ocurrencia de una emergencia o desastre, en especial lo relacionado con brindar asistencia humanitaria: techo, abrigo, alimento y necesidades básicas, así como la protección a grupos vulnerables (niños, niñas, adolescentes gestantes, personas con enfermedades y habilidades diferentes, ancianos).

- Se elaborará un plan de asistencia alimentaria y no alimentaria que contenga procesos, protocolos y procedimientos.
- Integrará la red de comunicaciones de Emergencias en las frecuencias de Defensa Civil.

### ***Gerencia de administración y finanzas***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Garantizar que las operaciones y actuaciones realizadas como respuestas ante una emergencia se ejecuten con el apoyo orientación y respaldo del marco jurídico vigente y velar porque la asignación de recursos se ejecute con criterios técnicos de previsión y racionalidad de conformidad con los escenarios de desastres.
- Estudiar posibles actos administrativos que requiera el respaldo legal para apoyar el manejo de la situación de la emergencia (Declaratoria de la emergencia, ordenes de demolición contrataciones o decisiones administrativas en el manejo de la emergencia declarada, levantamiento de cadáveres, expropiaciones.

### ***Gerencia del SEGAT (servicio de gestión ambiental de Trujillo)***

- Identifica e Informa los lugares en donde se puedan formar los anegamientos de agua debido a las lluvias.
- Determina los recursos humanos dentro de los cuales deben de ser considerados 600 trabajadores y los recursos materiales que se asignaran para eliminar las aguas empozadas.
- Establece el Plan de trabajo para la eliminación de aguas empozadas el mismo que debe de incluir un cronograma de actividades.
- Actualiza el plan de trabajo luego de evaluarla y contrastarla con la realidad.
- Prevé el monitoreo, la Gestión y Ejecución de Trabajos de eliminación de aguas empozadas de acuerdo con el Plan de Trabajo.
- Moviliza las Brigadas de Emergencia constituida por 600 personas hacia los lugares donde se forman anegamientos de agua en grupos de 20 personas para lo cual harán uso de sus unidades móviles disponibles.
- Moviliza Maquinaria y materiales hacia la zona afectada.
- Limpieza de los charcos de agua en los lugares determinados lo cual debe ser en forma continua después de la caída de lluvias hasta que se evacue completamente, rehabilitando las pistas afectadas con el personal de limpieza pública.
- Reporta los problemas presentados durante los trabajos realizados.
- Actualización del Inventario de zonas afectadas por las lluvias.

### ***Gerencia de seguridad ciudadana y defensa civil***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Garantizar la protección de la vida, el orden público y el cumplimiento de los operativos de respuesta a la emergencia.
- Garantizar permanentemente la seguridad de las personas Damnificadas, afectadas y del personal que interviene en la emergencia.
- Brindar la seguridad de los bienes públicos y privados.
- Apoyar las acciones de emergencia mediante el control de tránsito.



### ***Gerencia de sistemas***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y Lluvias prolongadas
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Garantizar el flujo de información teniendo medios alternos que permitan la operación permanente
- Garantizar la continuidad del sistema de información.
- Implementa los sistemas informáticos y comunicacionales que garanticen el flujo de información en todos los niveles de manera segura y permanente para la coordinación de la emergencia.
- Definición y capacitación de personal sobre procedimientos, sistemas de información disponibles y códigos de comunicación establecidos.

### ***Gerencia de transportes, tránsito y seguridad vial***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y Lluvias prolongadas.
- Proveer seguridad y control de tránsito en la zona de impacto, los Sitios estratégicos para el manejo de la emergencia (centros hospitalarios compañías de bomberos) de las inmediaciones del centro de operaciones (sala de crisis) y la ciudad.
- Integrará la red de comunicaciones de Emergencias en las frecuencias de Defensa Civil.

### ***Sub gerencia de salud***

- Participará activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres
- Garantizar la atención de salud en situaciones de emergencias y desastres mediante un sistema organizado y articulado.
- Se inicia ante la ocurrencia de la emergencia con la movilización de personal, bienes, equipos e insumos a la zona de impacto, selección de pacientes y traslado respectivo, de acuerdo al nivel de complejidad, según los planes preestablecidos hasta el fin de la emergencia.  
Incluye la atención hospitalaria, el control de vigilancia epidemiológica, salud ambiental (el manejo de vectores y de animales domésticos, saneamiento básico), salud ambiental y manejo de cadáveres.
- Integrará la red de comunicaciones de Emergencias en las frecuencias de Defensa Civil.

### ***Sub gerencia de programas alimentarios***

- Participara activamente en el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres, contribuyendo a su permanente funcionamiento.
- Elaborará el Plan de Contingencia ante el Fenómeno El Niño y lluvias prolongadas.
- Dispondrá en su personal tareas en caso de desastres.
- Se tendrá la relación de los comedores populares, etc.,
- Suministrar temporalmente alimentación a las personas afectadas, Directamente por emergencia o desastre con el fin de cubrir las Necesidades de alimentación balanceada.
- Garantizar las buenas condiciones de provisión y preparación de Alimentos en óptimas condiciones sanitarias.
- Capacitar al personal en la identificación de las necesidades Alimentarias y en la administración de programas alimentarios en emergencias (almacenamiento,

manipulación, distribución y Monitoreo).

- Identificar listado de proveedores( almacenes, transportistas y Proveedores de alimentos)

#### **ENTIDADES DE RESPUESTA**

- Alistamiento preventivo del personal a nivel provincial
- Reportar sus capacidades a la MPT.
- Activación del COEP
- Activación de Protocolos de Respuesta frente a la Fenómeno de El Niño 2015-2016 a nivel de cada distrito.
- Fortalecimiento de procesos de información, capacitación interna y en comunidades frente a acciones de reducción del riesgo.
- Disponibilidad inmediata de equipos y personal para la atención de afectados.

#### **EMPRESAS PRIVADAS**

- Alistamiento preventivo del personal de su entidad.
- Reportar sus capacidades a la MPT.
- Activación de COE.
- Activación de Planes de Contingencia frente el Fenómeno de El Niño 2015-2016 En el marco de los procesos de responsabilidad social empresarial, como integrantes de la Plataforma de Defensa Civil y apoyar con sus recursos frente a los efectos de este fenómeno.
- Disponibilidad inmediata de maquinaria, equipos e insumos para la atención de afectados entregados por la entidad y recursos propios que puedan apoyar estas contingencias: Comunidades menos vulnerables, comunidades más resiliente.
- Medios de Comunicación.
- Impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el COEP.
- Evitar la propagación de rumores y especulaciones, acudir directamente a la fuente oficial.
- Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del COEP.

## **ACCIONES DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA ANTE EL FENOMENO DE EL NIÑO**

La MPT ha iniciado las actividades de prevención como la limpieza de un tramo de la quebrada El León y la protección del Centro Histórico de Trujillo, la limpieza de techos; sin embargo, esto debe continuar con la finalidad de que toda la población sea salvaguardada.

Así mismo la MPT ha elaborado las fichas técnicas de intervención siguientes:

1. Ficha Técnica de Intervención N° 001-2015-MPT.Descolmatación y encauzamiento de la Quebrada El León, Sector El Milagro, Distrito de Huanchaco, Provincia de Trujillo- La Libertad.
2. Ficha Técnica de Intervención N° 002-2015-MPT.Descolmatación y encauzamiento de la Quebrada San Ildefonso, Distrito de El Porvenir, Provincia de Trujillo- La Libertad.
3. Ficha Técnica de Intervención N° 003-2015-MPT.Descolmatación y encauzamiento de la Quebrada San Carlos, Distrito de Laredo, Provincia de Trujillo- La Libertad.

Estas fichas técnicas ya han sido enviadas al Ministerio de Vivienda, Construcción, y Saneamiento para que en atención al convenio suscrito se disponga la ejecución de las obras necesarias que permitan la disminución del riesgo en caso de activación de las quebradas indicadas, en salvaguarda de la vida y bienestar de la población a nivel provincial.

### **CASONAS DEL CENTRO HISTÓRICO DE TRUJILLO:**

- Limpieza de los techos de las casonas monumentales, en coordinación con el SEGAT.
- Reforzamiento de las estructuras, acción que debe ser ejecutada por la población.
- Colocación de protectores (calaminas) en los techos con ángulos de inclinación que permita discurrir las aguas, acción que debe ser ejecutada por la población.
- Implementación de almacenes con materiales de ayuda humanitaria.
- Trabajo en conjunto con el Colegio de Ingenieros del Perú y el Colegio de Arquitectos del Perú, para que pongan a disposición sus profesionales para el

aporte técnico en el mejoramiento de las condiciones de seguridad de las casonas en forma gratuita.

- Difusión respecto de las medidas preventivas a adoptar por motivo de la presencia del Fenómeno de El Niño.
- Coordinar con el Ministerio de Cultura, a fin de obtener los permisos correspondientes para mejorar las condiciones de seguridad en edificaciones de las casonas.
- La Gerencia del Patrimonio Arqueológico Monumental de Trujillo (PAMT) liderará y coordinará las acciones de prevención en función de su Plan de Contingencia de El Fenómeno de El Niño.

#### **ACCIONES DE LA CIUDADANIA ANTE EL FENÓMENO EL NIÑO COMO MEDIDAS PREVENTIVAS:**

##### **Para el caso de las edificaciones y viviendas:**

1. Revise el estado de sus techos, azoteas y asegúrese que no haya filtraciones ni goteras, refuerce en caso de estar sueltas los anclajes de las coberturas livianas.
2. En caso de vivir en zonas que han ocurrido inundaciones anteriormente, deberá contar con sacos llenos con arena, que le servirá de contención ante las posibles avenidas.
3. En caso de contar con canaletas pluviales en sus techos inclinados, revise el estado de las bajadas de agua y asegúrese de que no estén taponeadas con desechos.
4. Revise sus desagües de sus viviendas de que estén libres de desechos sólidos y fluyan adecuadamente hacia la caja de registro de desagüe.
5. Si dispone de productos tóxicos (insecticidas, cloros, etc.) en casa, manténgalos en lugar seguro donde no pueda afectarles el agua.
6. Si su vivienda tiene sótanos, azoteas al descubierto o cualquier lugar susceptible de almacenar agua, provéase de una pequeña bomba de agua manual casera.
7. Tener a la mano linterna, radio y pilas; la radio le servirá para informarse sobre la posibilidad de lluvias intensas o avenidas, estado de las carreteras y además recibirá medidas de precaución y consejos de actuación.

8. Debe estar informado con las previsiones meteorológicas, de su zona y de los lugares a donde se ha proyectado desplazarse.
9. Desconecte la energía eléctrica si el agua entra en la vivienda y amenaza a la instalación.
10. Organizarse cada cuadra de su vecindad y formen su Sistema de Alerta Temprana
11. Ante cualquier emergencia llame a: 1-1-6 (Bomberos); 1-1-9 (voz de Alerta-emergencias)
12. Pedir orientación a Defensa Civil de su localidad.

**En el caso de población alejadas de la ciudad:**

- a. Deben estar organizados e implementar los sistemas de alerta temprana-SAT para que de esta forma se realice supervisión permanente a las áreas de riesgo como consecuencia del efecto de El Niño.
- b. Debe realizarse monitoreo sistemático del área de los taludes con la finalidad de detectar perturbaciones de origen geomecánico.
- c. Continuar con inspecciones permanentes en los cauces de las quebradas y fajas marginales para evitar las invasiones por parte de la población.

**ACCIONES DE PREVENCIÓN EN QUEBRADA DE SAN ILDEFONSO:**

- Se realizarán trabajos de mantenimiento, descolmatación y obras de limpieza periódicamente del cauce en sus puntos críticos, en coordinación con la Municipalidad de El Porvenir, el Ministerio de Vivienda y la Gerencia de Obras
- Mantenimiento y limpieza periódica del cauce desde el receptor o empalme del cementerio mampuesto con el canal La Mochica. en coordinación con la Gerencia de Obras.
- Colocación de hitos en zonas estratégicas prohibiendo la invasión del cauce y fajas marginales (ley 29338 y su reglamentación), acción que le corresponde a la Autoridad Local del Agua, (ALA) de acuerdo a su jurisdicción.

- Estabilización de las paredes laterales del receptor (Enrocado), acción realizada en coordinación con Gobierno Local, Municipalidad Provincial, Gobierno Regional y Ministerio de Vivienda.
- Limpieza del empalme así como la tubería interior entre el receptor del cementerio mampuesto y la acequia canalizada La Mochica en coordinación con los gobiernos locales de acuerdo a su jurisdicción.
- Colocar carteles de prohibición para evitar la congestión de desmonte en el canal La Mochica entre el Porvenir y La Esperanza, acción a realizar por cada distrito.
- No permitir el asentamiento de viviendas en zonas vulnerables próximos al cauce, responsabilidad asumida por cada distrito.
- Erradicar a los pobladores del lugar que se encuentran dentro del cauce (Sector del Porvenir), responsabilidad asumida por cada distrito.
- Señalar a ambos lados de la quebrada como zona intangible las riberas del canal en un aproximado de 50 metros como mínimo.

#### **ACCIONES DE PREVENCIÓN EN QUEBRADA DE EL LEÓN:**

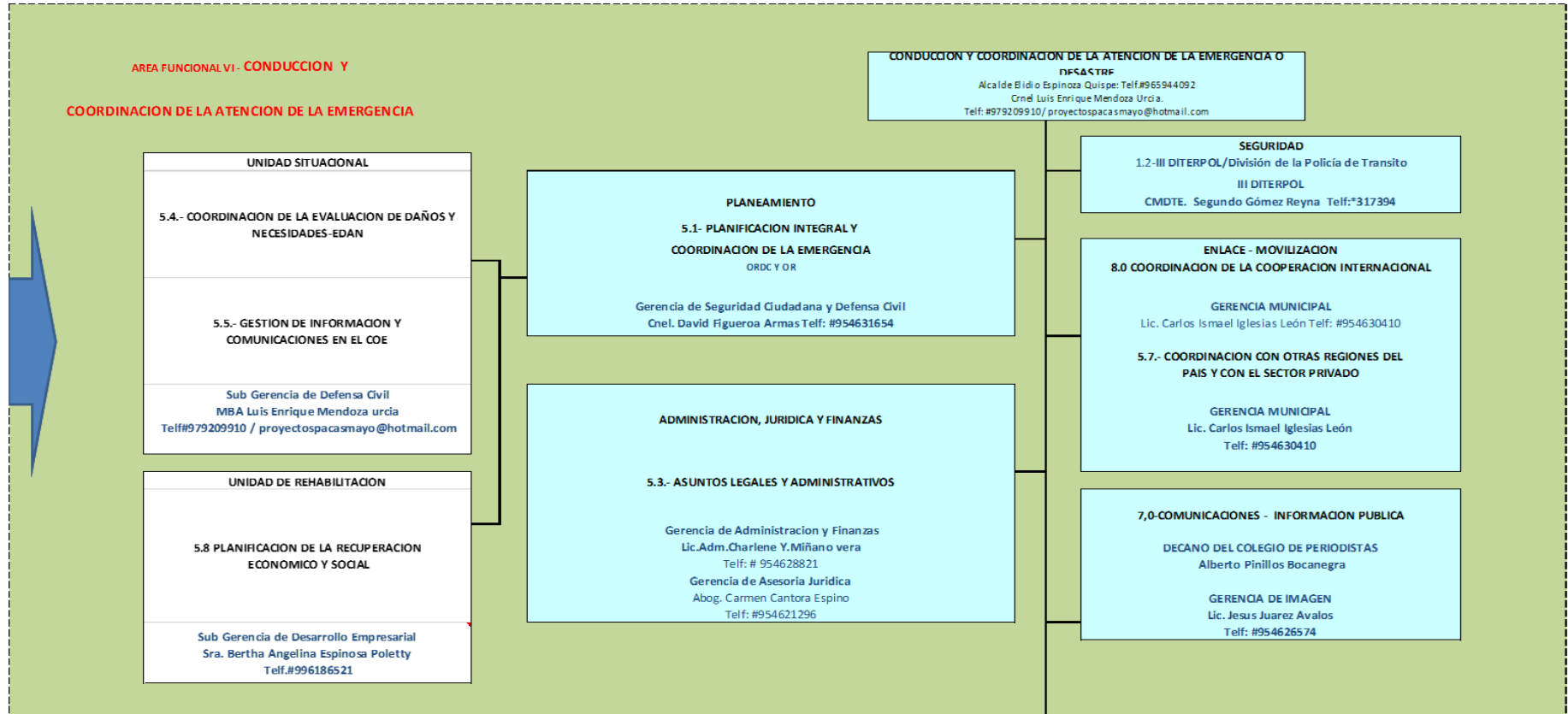
- Reapertura del cauce desde la carretera Panamericana hacia el ducto de la vía de evitamiento, acción a realizar en coordinación con Gobierno Local, Municipalidad Provincial, Gobierno Regional y Ministerio de Vivienda.
- Mantenimiento y limpieza del ducto de la vía de evitamiento acción a realizar en coordinación con Gobierno Local.
- Colocar rejillas metálicas en ambos lados del receptor de aguas de la Panamericana Norte, acción a realizar en coordinación con Gobierno Local,
- Mantenimiento y Limpieza del cauce del canal con maquinaria pesada en un aproximado de 6Km., acción a realizar en coordinación con Gobierno Local, Municipalidad Provincial, Gobierno Regional y Ministerio de Vivienda.
- Mantenimiento y limpieza del ducto bajo la (Carretera a Huanchaco) acción a realizar en coordinación con Gobierno Local.
- Ampliación del cauce como acoplamiento del ducto hacia las cercanías del mar, acción a realizar en coordinación con Gobierno Local.

- Obras de limpieza del cauce de la quebrada, acción a realizar en coordinación con Gobierno Local, Municipalidad Provincial, Gobierno Regional y Ministerio de Vivienda.
- Colocación de hitos en zonas estratégicas prohibiendo la invasión del cauce y fajas marginales (**Ley 29338 y su reglamentación**), acción que le corresponde a la Autoridad Local del Agua, (ALA) de acuerdo a su jurisdicción.
- Demolición de infraestructura vulnerable, previa coordinaciones con la población que se encuentra dentro del cauce y las franjas marginales, con la participación de las instituciones correspondientes, (ALA, Municipalidad de la jurisdicción, Municipalidad Provincial de Trujillo, Gobierno Regional, Ministerio de Vivienda, Ministerio Público y Defensoría del Pueblo
- Cerco vivo en el contorno del cauce de la quebrada (pulmones de la población).
- Gestionar la aprobación de perfiles que están en proyecto de inversión pública, a la oficina de programación de inversiones de la municipalidad provincial de Trujillo, para que sea declarado viable y continuar con el ciclo del proyecto (estudio de factibilidad del proyecto “Ampliación y Mejoramiento del servicio de protección contra inundaciones, en la quebradas El León - La Encantada – Rio Seco entre otros, en los diferentes de la provincia de Trujillo, La libertad”), a fin de definir con mayor detalle la viabilidad de las alternativas.
- Realizar estudios específicos ex post de largo plazo tales como: estudios socioeconómicos, hidrogeológicas, hidrológicas, geológicas.
- Se recomienda que los gobiernos locales efectúen los trabajos de coordinación con el sector privado de su jurisdicción para que participen en los trabajos de mitigación ante el Fenómeno El Niño en cumplimiento del artículo 18 de la Ley 29664-SINAGERD y su reglamentación correspondiente.

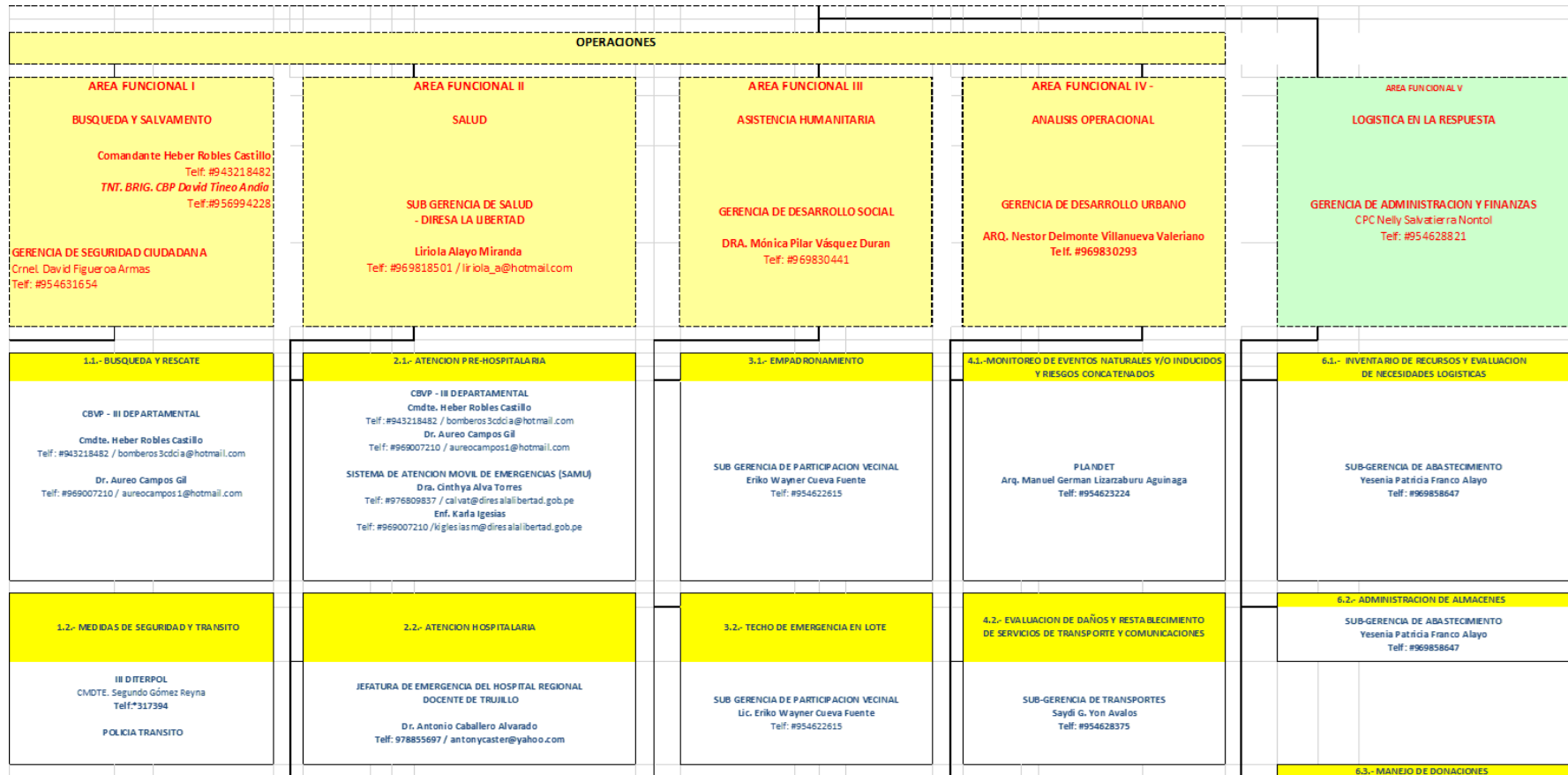


# 10 ANEXOS

## 10.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL POE



## Estructura Organizacional del POE



# Estructura Organizacional del POE

<p><b>1.3.- CONTROL DE INCENDIOS</b></p> <p>CBVP - III DEPARTAMENTAL</p> <p>Cmdte. Heber Robles Castillo Telf: #943218482 / bomberos3cdcia@hotmail.com Jefe de Sanidad III Dep. CGBVP Dr. Aureo Campos Gil Telf: #969007210 / aureocampos1@hotmail.com</p>	<p><b>2.3.- VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA. POST DESASTRES</b></p> <p>DIRECTOR DE EPIDEMIOLOGIA</p> <p>Dr. Carlos Abanto Ayasta Telf: *216081 / cabantoa@diresalalibertad.gob.pe</p> <p>GERENCIA REGIONAL DE SALUD Dr. Manuel Agreda Sánchez Telf: *400275 Srta. Raquel Hernández (Apoyo) Telf: *400275 / raquet2110h@hotmail.com</p>	<p><b>3.3.- INSTALACION Y MANEJO DE</b></p> <p>ALCALDES VECINALES</p> <p>GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL DE CADA DISTRITO</p>	<p><b>4.3.- EVALUACION DE DAÑOS Y RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO</b></p> <p>GERENCIA DE OBRAS Ing. Liz Arroyo Rubio Telf: 949656680 SEGAT Blga. Julissa Cortez Becerra Telf: #141155</p>	<p><b>6.3.- MANEJO DE DONACIONES</b></p> <p>Telf:</p>
<p><b>1.4.- EVACUACION MASIVA DE ZONAS AFECTADAS Y EN RIESGO</b></p> <p>GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y DEFENSA CIVIL</p> <p>Cnel. David Figueroa Armas Com. Fernando Armas Mejia (Sub Gerente) Telf: #94619538 / nandoarmas_45@hotmail.com SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL MBA Luis Enrique Mendoza Urcia Telf: ..... / proyectospacamay@hotmail.com</p>	<p><b>2.4.- SALUD AMBIENTAL</b></p> <p>DIRECTOR DE SALUD AMBIENTAL - GERENCIA REGIONAL DE SALUD</p> <p>Dr. LUIS FLORIAN Telf: *0177356 / florian24@hotmail.com</p>	<p><b>3.4.- ASISTENCIA ALIMENTARIA</b></p> <p>SUB GERENCIA PROGRAMA ALIMENTARIO</p> <p>QALIWARMA</p>	<p><b>4.4.- EVALUACION DE DAÑOS Y RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS DE ENERGIA</b></p> <p>SEGAT Lic. Julissa Carranza HINDRANDINA Ing. Cesar Chuyes Gutierrez Telf: #705149 Ing. Enrique Fuentes Vertiz Telf: 481300 (31121)</p>	<p><b>6.4.- MANEJO DE RECURSOS (PERSONAL, EQUIPOS, INSTALACIONES, MATERIALES)</b></p> <p>SUB GERENCIA SERVICIOS GENERALES Y EQUIPO MECANICO</p> <p>Ing. Hamlet López Arteaga Telf: #954618486</p>
<p><b>1.5.- EMERGENCIAS DE MATERIALES PELIGROSOS</b></p> <p>CBVP - III DEPARTAMENTAL</p> <p>Cmdte. Heber Robles Castillo Telf: #943218482 / bomberos3cdcia@hotmail.com Dr. Aureo Campos Gil Telf: #969007210 / aureocampos1@hotmail.com</p>	<p><b>2.5.- MANEJO DE CADAVERES</b></p> <p>PRESIDENTE DE LA JUNTA DE FISCALES SUPERIORES LA LIBERTAD Dr. Luis Humberto Cortez Albán</p> <p>JEFE DE LA DIVISION MEDICO LEGAL Dr. Felipe Barriga #961030377</p> <p>COORDINADORA DE UFODES Blga. Susan Obeso Marroquín Telf: 948976959 / #768282</p>	<p><b>3.5.- ASISTENCIA NO ALIMENTARIA</b></p> <p>SUB GERENCIA DE ABASTECIMIENTO</p>	<p><b>4.5.- EVALUACION DE DAÑOS EN EDIFICACIONES PUBLICAS</b></p> <p>GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Arq. Nestor Delmonte Villanueva Valeriano</p> <p>PAMT Arq. Mario Falero Ramirez</p>	<p><b>6.5.- COORDINACION Y MANEJO DE MEDIOS DE TRANSPORTE (MOVILIDAD)</b></p> <p>GERENCIA DE TRANSPORTES Y COMUNIC. REG.L.L. Dr. Jane Ruiz Rvadeniera Telf: 044-241461</p>
<p><b>2.6.- SALUD MENTAL</b></p> <p>JEFE DE SERVICIOS DE PSIQUIATRIA Dra. Conchita del Pilar Asenjo Pérez Telf: #949659492 / conch_asenjpp@hotmail.com</p>	<p><b>3.6.- DOTACION DE AGUA TEMPORAL</b></p> <p>SEGAT Blga. Julissa Cortez Becerra Telf: #141155</p> <p>SUB GERENCIA DE PARTICIPACION VECINAL Lic. Eriko Cueva Fuente</p>	<p><b>3.7.- PROTECCION DE GRUPOS VULNERABLES</b></p> <p>SUB GERENCIA DE DERECHOS HUMANOS Dra. Maria Alejandra Zavaleta Aurazo</p>	<p><b>4.6.- ESTABILIZACION Y/O DEMOLICION DE ESTRUCTURAS, REMOCION Y MANEJO DE ESCOMBROS</b></p> <p>SEGAT Blga. Julissa Carranza GERENCIA DE OBRAS Ing. Liz Arroyo Rubio</p> <p>FUERZAS ARMADAS Gral. EP Martín del Castillo Merino Telf: #954939356 (Ana Maria-Secretaria)</p>	<p><b>6.6.- MANEJO DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SERVICIOS A LOS RESPONDIENTES (SALUD, ALIMENTOS Y OTROS)</b></p> <p>SUB GERENCIA ABASTECIMIENTO Yessenia Patricia Franco Alayo Telf: #969858647</p>
		<p><b>3.8.- REUNIFICACION FAMILIAR</b></p> <p>G. DE EDUCACION, CULTURA JUVENTUD Y DEPORTE Lic. Rosa María Benites Goicochea Telf: #954626698</p> <p>SUB GERENCIA JUVENTUD Lic. Victor Alfredo Valderrama Escobar Telf: #969827750</p>	<p><b>4.7.- EVALUACION DE DAÑOS Y RESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS DE EDUCACION</b></p> <p>GERENCIA DE EDUCACION Lic. Alice Elizabeth Vega Salas Telf: #96824159</p> <p>SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL MBA Luis Enrique Mendoza Urcia Telf: ..... / proyectospacamay@hotmail.com</p>	

## 10.2 INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Gerente Municipal	Lic. Ismael Iglesias León	940291188
Sub Gerente de Defensa Civil	Mg. Luis Enrique Mendoza Urcia;	#979209910 proyectospacasmayo@hotmail.com
Gerente de Planeamiento y Presupuesto	Econ. Whitman M. Olortegui Espinoza.	940275953 whitmanmoe@hotmail.com
Gerente del Patrimonio Monumental de Trujillo	Arq. Mario Falero Ramírez	940272488
Gerente de PLANDET	Arq. Manuel Lizarzaburu Aguinaga	#954623224
Gerente de Obras Públicas	Ing. Liz Arroyo Rubio	940273182
Gerente de Desarrollo Social	Lic. Enrique Vejarano Ramos	044-473703
Gerente de Administración y Finanzas	CPC. Charlene Y. Miñano Vera.	940290218 plandeincentivos_mpt@hotmail.com
Gerente del SEGAT	Leopoldo Gutiérrez	994858619
Gerente de Transporte , Tránsito y Seguridad Vial	Dr. José Benites Vargas	940274073
Gerente de Desarrollo Urbano	Arq. Ernestor Villanueva Valeriano	#969830293; 940274245
Sub Gerencia de Edificaciones	Arq. Roberto Chávez Olivos.	#969647929; 940274278 rchavezolivos@gmail.com
Gerente de Seguridad Ciudadana y Defensa Civil	Cnel. (r) Néstor Daniel Figueroa Armas. Fernando Armas;	#954631654 #954619538 nandoarmas_45@hotmail.com
Gerente de Asesoría Jurídica	Dra. Carmen Espino Cantaro	940275916
Gerente de Sistemas	Ing. Miguel Chumbe Vásquez	940274141
Sub Gerente de Salud	Dra. Liriola Alayo Miranda	#969818501; 940274112 liriola_a@hotmail.com
Sub Gerente de Participación Vecinal	Lic. Eriko Cueva Fuentes	940274125
Sub Gerente de Servicios Generales y Equipo Mecánico	Ing. Wellington Bartha Vargas	940274244
Sub Gerente de Programas Alimentarios	Lic. Teresa Raquel Cerna Salas	940274114
Gerente de Desarrollo Económico Local	Dra. Aurea Vilca Alfaro	940274289

## 10.3 MIEMBROS DE LA PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL

### REGIDORES MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO PERIODO 2015 – 2018

NOMBRE DE REGIDOR	TELÉFONO	CORREO ELÉCTRONICO	ORGANIZACIÓN POLÍTICA
César Fernando Rojas Urquiza	# 3949969950	rojasur@gmail.com	Mov. Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Luis Alberto Sánchez Arteaga	988356452 997559405 *374080	Lasa_26@hotmail.com	Mov. Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Cecilia Esperanza Vilca García	948636040 #315714	Cecilia.vilca@hotmail.com	Mov. Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Manuel A. Montoya Cárdenas	949707844 994189508	nelomontoya@hotmail.com	Mov. Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Doris Ysabel Uriol Saona	947896227 946364239	Doris_uriol_s@hotmail.com	Mov. Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Anthony Renson Novoa Cruzado	# 984040196 948313237	Tonymovoa30@gamil.com	Mov.Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Esperanza Yarleque Saldaña	# 953657685	Esperanzademerino@hotmail.com	Mov. Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Víctor A. Valderrama Escobar		Milly_4183@hotmail.com	Movimiento Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad
Liseth Severina Ruiz Julián	# 995353902	lisethruizjulian@hotmail.com	Mov.Regional para el Desarrollo con Honradez y Seguridad

Hernán Wilfredo Aquino Dionisio	958650000	Jauja_064@hotmail.com	Alianza para el Progreso
Milagritos Del Carmen Celis Rivera	959553974	Milagritoscelis@gamil.com	Alianza para el Progreso
Pablo Augusto Penagos Ruzo	976396052 044- 232943	ppenagosr@gmail.com	Alianza para el Progreso
Edward Patricio Berrocal Gamarra	949330857 *253321	berrocalgamarra@yahoo.es	Partido Aprista Peruano
Rocío Yvonne Taboada Pilco	943837209 *6982530 287988	rtaboadapilco@gmail.com	Partido Aprista Peruano
Carlos Enrique Fernández Verde	943772038	gerenciageneral@elcultural.com.pe	Fuerza Popular

## 10.4 DIRECTORIO JEFES DE DEFENSA CIVIL

ITEM	NOMBRE JEFES DE DEFENSA CIVIL	DISTRITOS	CARGO	DIRECCION	TELEFONOS	CELULAR
1	Manuel Guillermo Solar Rodríguez	El Porvenir	Jefe OIC. de Defensa Civil	Av. Sánchez Carrión N°500	044-401785 Fax-044-400503	#110227 / 944499899 951663584
2	Sonia Blas Cabrera	Florencia de Mora	Jefe Oficina de Defensa Civil	Calle 20 de junio N°1000	044-213701	985611550 #985611550
3	Sergio Vilches	Huanchaco	Jefe Oficina de Defensa Civil	Av. Rivera N°165	044-461313	#945788496 945788496
4	Fernando Lujan Arana	La Esperanza	Jefe Oficina de Defensa Civil	Jr. C.M Alvear N°999	044-272478	#958431632 958431632
5	Edwin Angulo Santillán	Laredo	Jefe Oficina de Defensa Civil	Jr. Reforma N°360	044-435519	#941827643 941827643
6	Richard Asmat Benites	Moche	Jefe Oficina de Defensa Civil	Calle Bolognesi N° 359	044-465471	945932299
7	Liliana Arteaga Avalos	Poroto	Jefe Oficina de Defensa Civil	Prol. industrial S/N Cesar Vallejo 155	044-791400	944624979 978059707
8	Víctor Torres Lara	Salaverry	Jefe Oficina de Defensa Civil	Jr. Aduana N°250	044-587859 044-437632	947494911 / #646465
9	José Luis Mejía	Simbal	Jefe Oficina de Defensa Civil	Los manguitos N° 204	044-200215	948489479 989402241
10	José Antonio Castro Vereau	Víctor Larco	Jefe Oficina de Defensa Civil	Jr. Independencia N°210 Buenos Aires	044-281376 Fax 044-281324	949418271 / #572031
11	Luis Enrique Mendoza Urcia	Trujillo	Sub-gerente de Defensa Civil	Av. España No.793-Trujillo	044-484240	979209910

**10.5 RESUMEN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES  
OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA QUE  
CUENTA LA MPT.**

<b>Cód.</b>	<b>Resumen de maquinaria y equipo</b>	<b>Cantidades</b>
01	Volquete	05
02	Baranda	01
03	Recolector	01
04	Cargador 05	01
05	Rodillo liso	03
06	Retroexcavadora	02
07	Pavimentadora asfalto	01
08	Motoniveladora	01
09	Cisterna	04
10	Imprimador de slurry seal	01
11	Recicladora y estabilizadora de suelos	01
12	Grúa hidráulica	01
13	Motocicleta	142
14	Motocarro	02
15	Moto furgón	01
16	Camioneta	92
17	Microbús	01
18	Ambulancia	01

**APOYO DE OTRAS INSTITUCIONES EN MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES  
OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA.**

**SEGAT**

<b>EQUIPO Y COMPLEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Compactadoras.	8
Motobombas	3
Tanques cisternas	3
Baldes.	120
Escobas.	150
Palas	200
Recogedores	250.
Jaladores de agua	150
Coches de plástico para barrido-contenedores.	200



## **PREVISIÓN DE VEHICULOS, EQUIPOS Y MATERIALES OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA**

### **GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA.**

- 38 Camionetas para el traslado del personal de Defensa Civil y del SEGAT.
- 40 Conos fosforescentes color naranja.
- Poner a disposición de Servicios Generales personal para el traslado a locales de la MPT.

### **SUB. GERENCIA DE DEFENSA CIVIL**

Implementos de Seguridad:

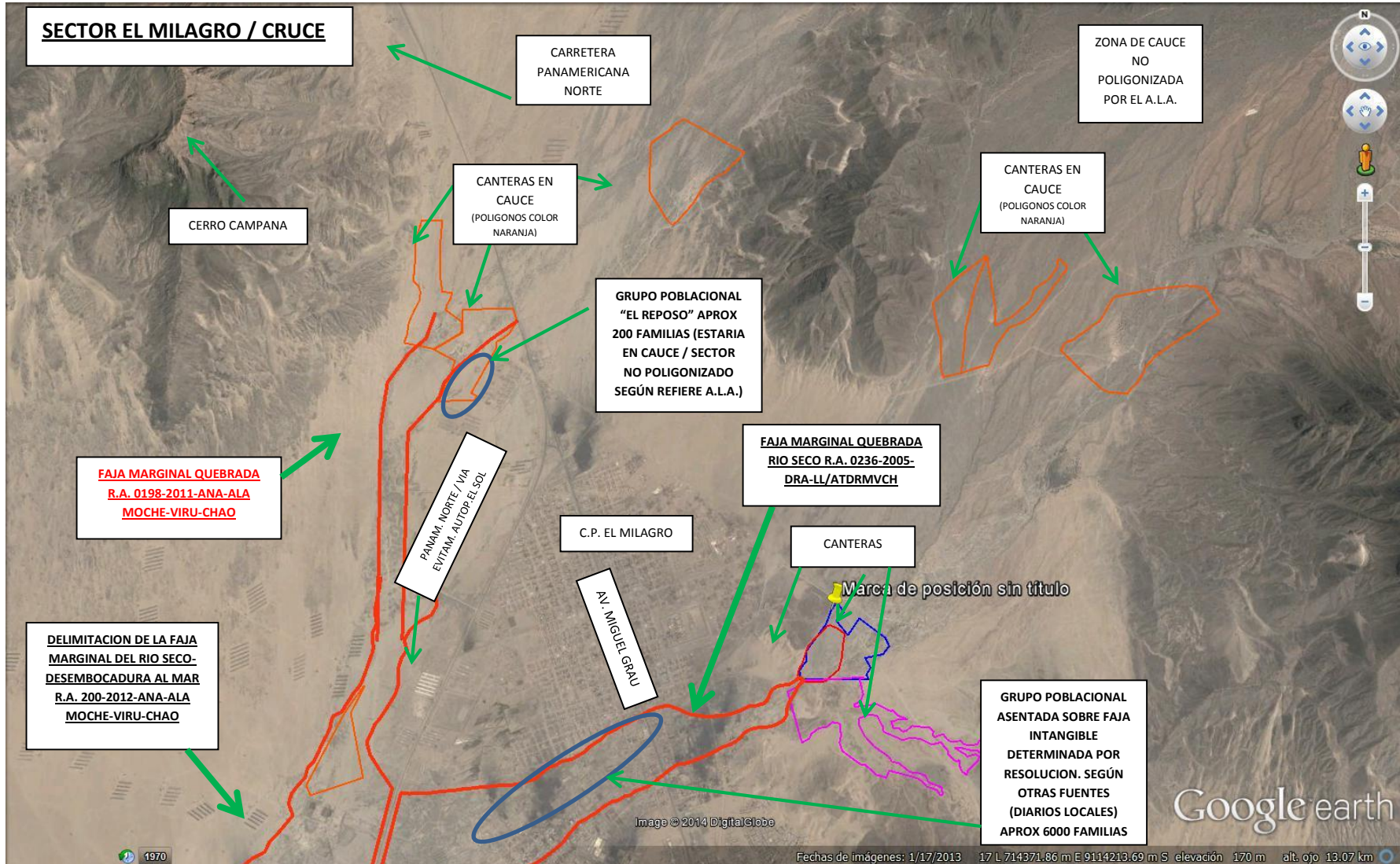
- 02 Camioneta
- 27 pares de Botas de Jebe en distintas tallas.
- 27 chalecos de Color Naranja con logo de la MPT.
- 27 Cascos de Seguridad.
- 27 Impermeables con capucha.
- 27 Linternas para cascos.
- 12 Rollos de Cintas de seguridad.

10.6 ANEXO DE MAPAS

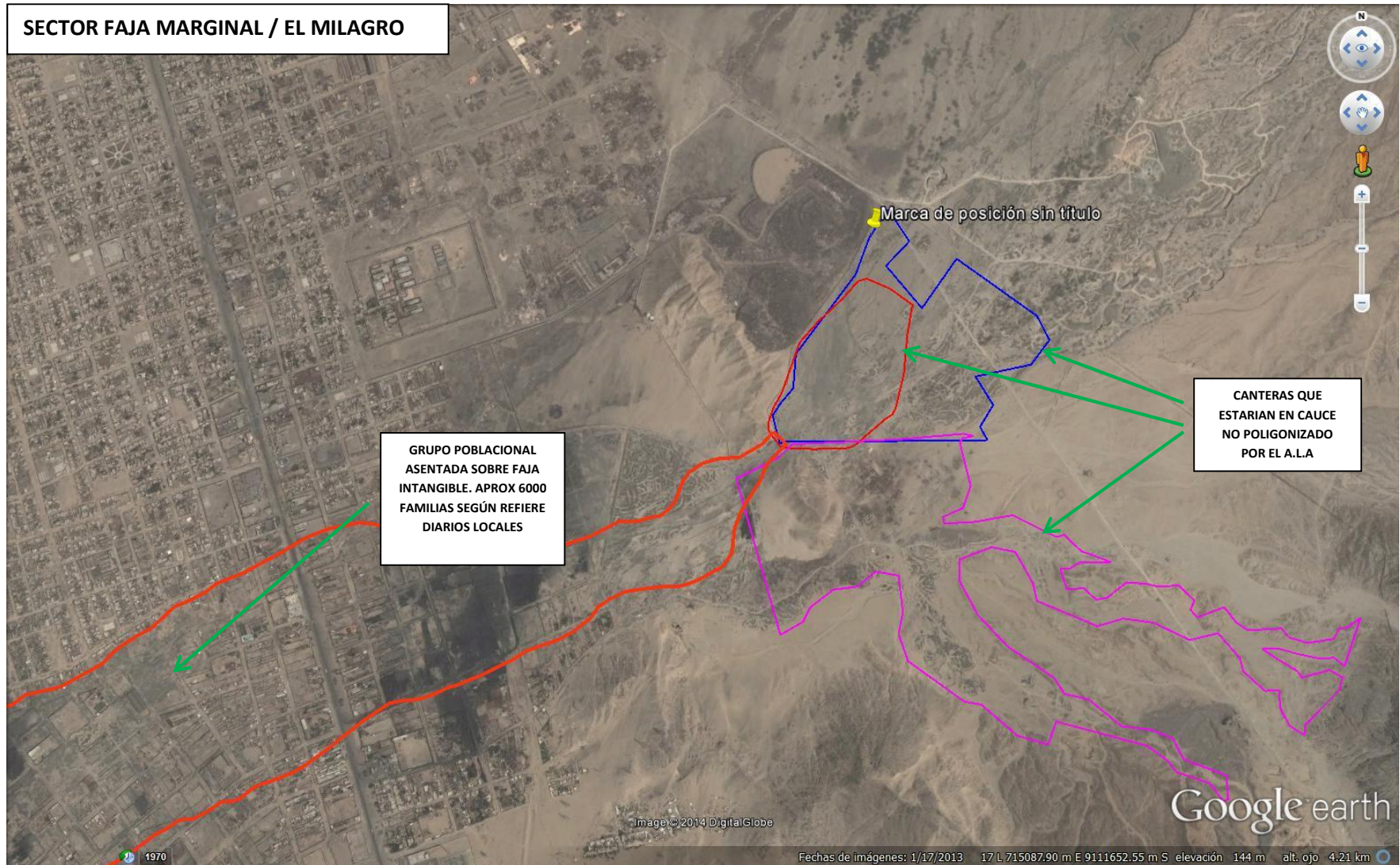
QUEBRADAS EN LA PROVINCIA DE TRUJILLO EN COSTA



## ANEXO DE MAPAS



## ANEXO DE MAPAS



## ANEXO DE MAPAS

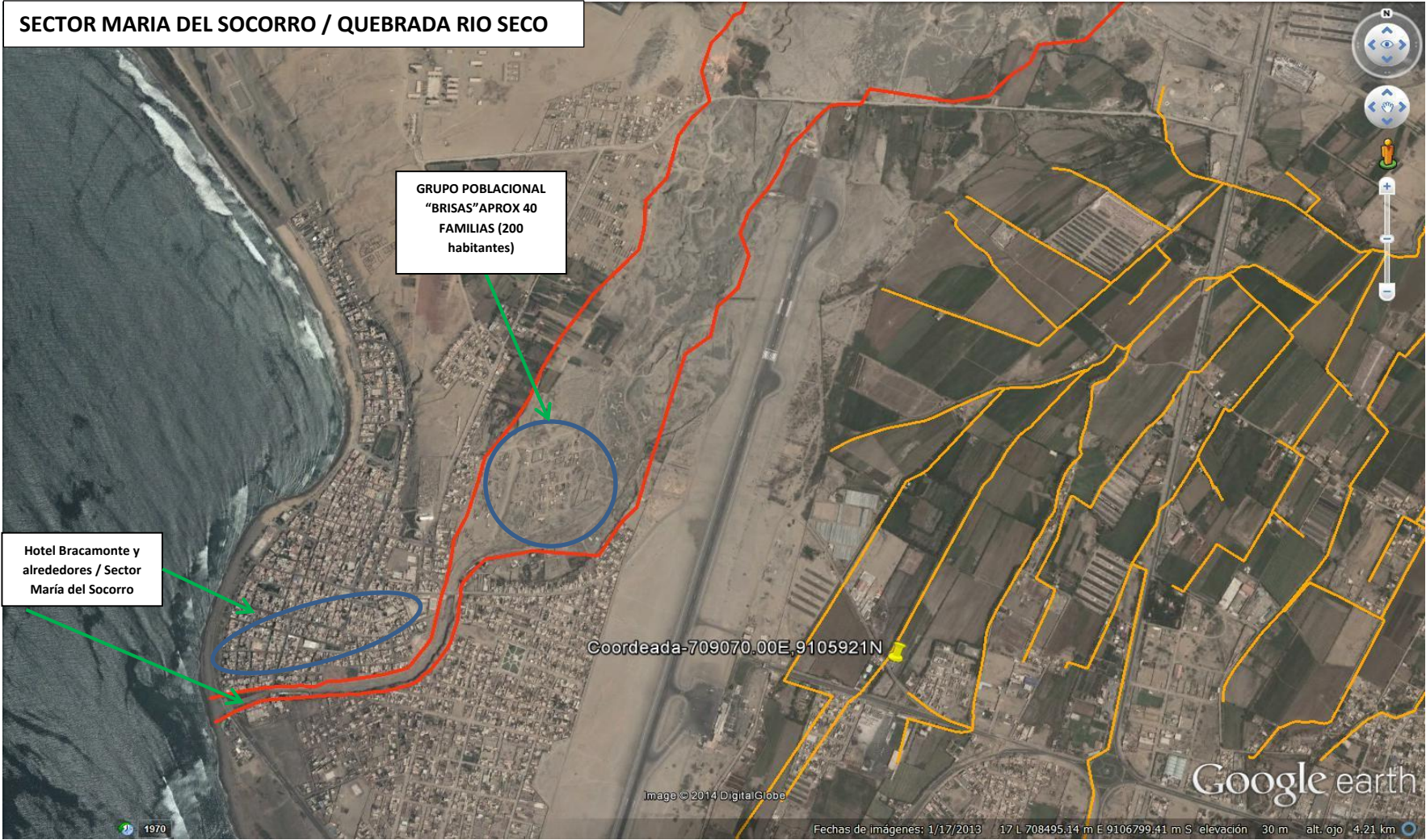


ANEXO DE MAPAS

SECTOR MARIA DEL SOCORRO / QUEBRADA RIO SECO

GRUPO POBLACIONAL  
"BRISAS" APROX 40  
FAMILIAS (200  
habitantes)

Hotel Bracamonte y  
alrededores / Sector  
María del Socorro



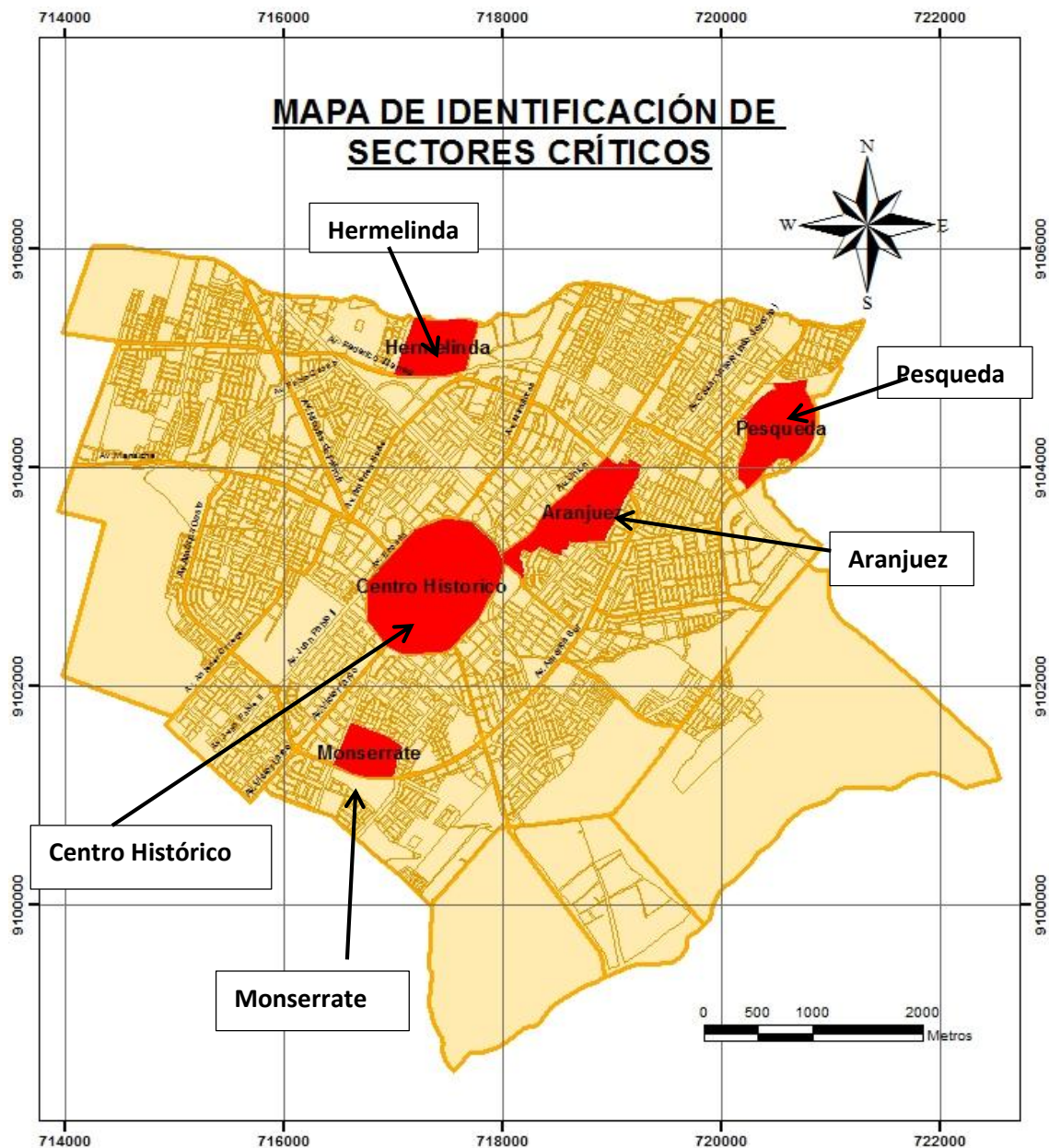
## ANEXO DE MAPAS



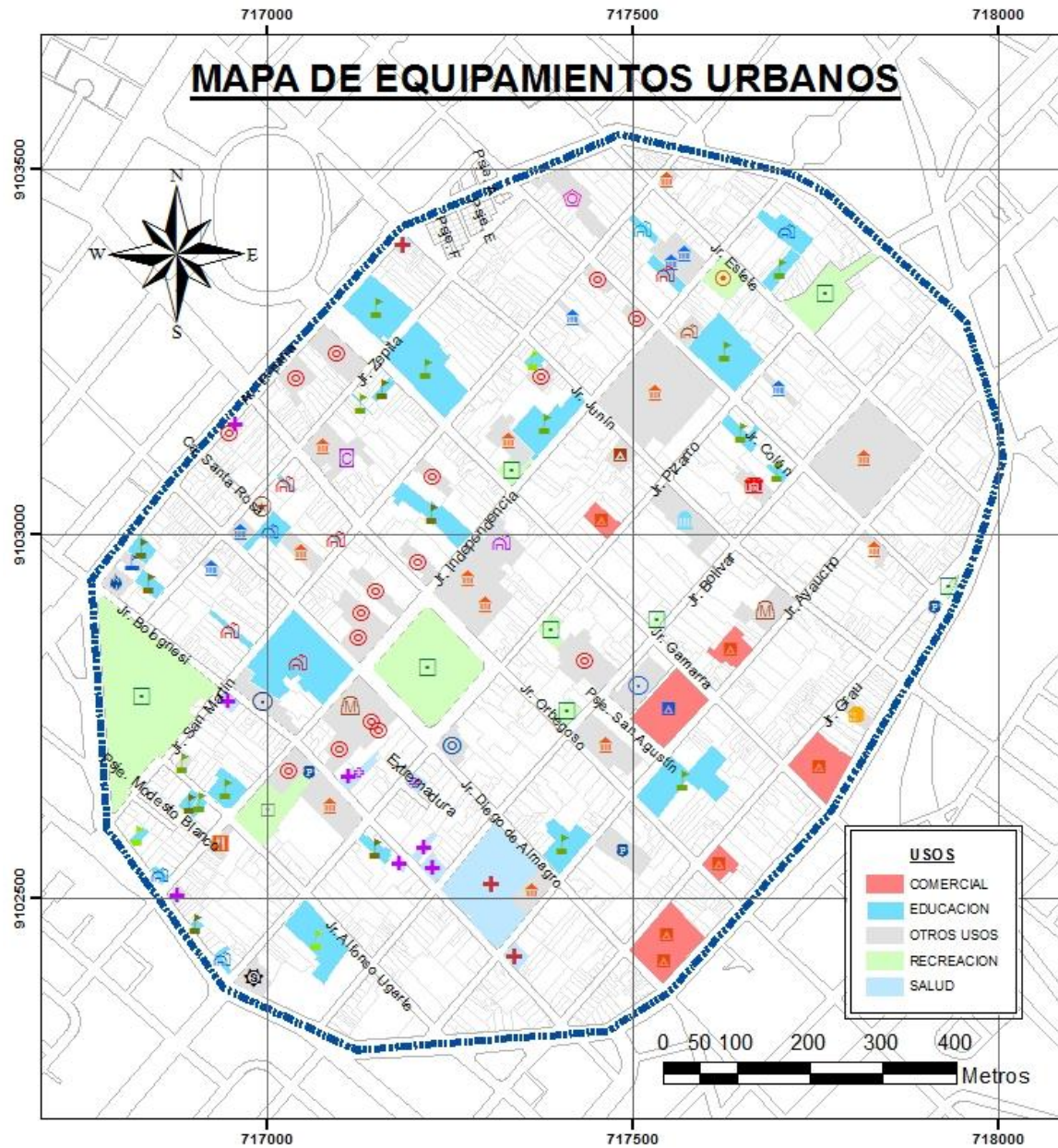
# ANEXO DE MAPAS







 <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO</b>			
<b>Estudio Técnico de Análisis de Peligro y Vulnerabilidad del Centro Histórico de Trujillo - La Libertad</b>			
<b>MAPA: IDENTIFICACIÓN DE SECTORES CRÍTICOS</b>			
<b>ESCALA:</b> 1:50000	<b>PROYECCIÓN/DATUM:</b> UTM -WGS 84 ZONA 17 SUR	<b>FECHA:</b> JULIO 2012	<b>MAPA N°:</b>  <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">02</div>
<b>FUENTE:</b> - PLAN DIRECTOR - CARTA NACIONAL IGN 1:100,000 - INADUR - TRABAJO DE CAMPO - GOOGLE EARTH		<b>ELABORACIÓN:</b> <b>EQUIPO TÉCNICO</b>	



#### LEYENDA


## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

### Estudio Técnico de Análisis de Peligro y Vulnerabilidad del Centro Histórico de Trujillo - La Libertad

---

**MAPA: EQUIPAMIENTOS URBANOS**

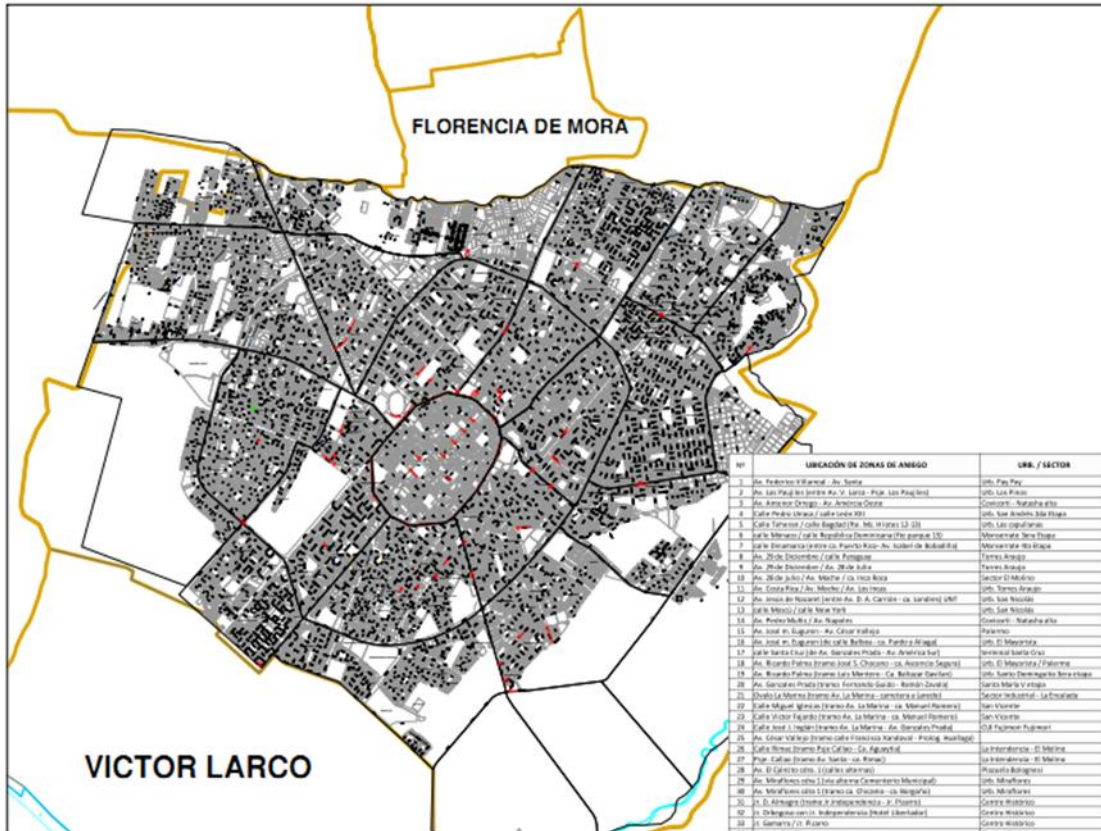
ESCALA: 1:7500	PROYECCION/DATUM: UTM-WG 884 ZONA 17 SUR	FECHA: JULIO 2012	MAPA Nº:
FUENTE: - PLAN DIRECTOR - CARTA NACIONAL IGN 1:100,000 - INADUR - TRABAJO DE CAMPO - GOOGLE EARTH		ELABORACIÓN: <b>EQUIPO TÉCNICO</b>	

11

## SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL VIAL EN TRUJILLO POR MITIGACIÓN ANTE PRECIPITACIONES PROLONGADAS

### PLANO DE UBICACIÓN

ESCALA: 1/110 000



### LEYENDA

- CENTRO HISTÓRICO DE TRUJILLO SECTOR CRÍTICO
- LIMITES, RÍOS, QUEBRADAS:
- LIMITES DISTRITALES
- CANAL MADRE
- RÍOS
- QUEBRADAS
- OCEANO PACÍFICO

Nº	UBICACIÓN DE ZONAS DE ANISGO	URB. / SECTOR
1	Av. Federico Villanov / Av. Santa	urb. Pío Pío
2	Av. Los Trabajos Jordán Av. V. Larco - Pinar Los Paqueles	urb. Los Pinos
3	Av. Antonio Orrego / Av. Benigno Ochoa	Centros - Santa Catalina
4	Calle Pedro Urbina / Calle Santa Rosa	urb. San Antonio, San Diego
5	Calle Toranzo / Calle Bagdad / Av. M. Rojas 13, 15	urb. Los Copulinas
6	Calle Bolívar / Calle República Dominicana / Calle general 130	Manzanera, San Diego
7	Calle Independencia / Calle Fructos Rivas / Av. Isabel de Babilonia	Manzanera, San Diego
8	Av. 20 de Diciembre / Calle Femenino	Tarros Ancha
9	Av. 20 de Diciembre / Av. 20 de Julio	Tarros Ancho
10	Av. 20 de Julio / Av. Mariscal Castilla / Av. José Pardo	Sector El Molino
11	Av. Costa Rica / Av. México / Av. Los Hornos	urb. Tarros Ancho
12	Av. José de Nuñez Jordán Av. D. A. Carrón - ca. Saramba / UMF	urb. San Nicolás
13	Calle Bolívar / Calle Santa Rosa	urb. San Nicolás
14	Av. Pedro Pablo / Av. República	Centros - Santa Catalina
15	Av. José de Sagarín / Av. César Vallejo	Parque
16	Av. José de Sagarín / Calle Bolívar - ca. Parícuta / UMF	urb. El Molino
17	Calle Santa Cruz / Av. San Roque Prado - Av. Américo Jorgel	Manzanera Santa Cruz
18	Av. Ricardo Palma Jordán José S. Chirinos - ca. Américo Jorgel	urb. El Molino / Palermo
19	Av. Ricardo Palma Jordán José S. Chirinos - ca. Bolívar - Sector	urb. Santa Teresita de Benavente
20	Av. San Roque Prado Jordán Fernando Guadalupe - Ramón Zavala	Santa María V. etapa
21	Calle La Merced Jordán Av. La Merced - ca. Bolívar a Jordán	Sector Industrial - La Cruzada
22	Calle Bolívar - Manzanera Jordán Av. La Merced - ca. Bolívar - Palermo	San Vicente
23	Calle Víctor Espinoza Jordán Av. La Merced - ca. Bolívar - Palermo	San Vicente
24	Calle José S. Legido Jordán Av. La Merced - ca. Bolívar - Palermo	San Vicente
25	Av. César Vallejo Jordán Calle Independencia - ca. Bolívar - Palermo	San Vicente
26	Calle Bolívar Jordán Pinar - ca. Bolívar	La Independencia - El Molino
27	Pinar - Calle Bolívar Jordán Pinar - ca. Bolívar	La Independencia - El Molino
28	Av. El General Gálvez / Calle Bolívar	Manzanera Bolívar
29	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
30	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
31	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
32	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
33	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
34	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
35	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
36	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
37	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
38	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
39	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
40	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
41	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
42	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
43	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
44	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
45	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
46	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
47	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
48	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
49	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
50	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
51	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
52	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
53	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
54	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
55	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
56	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
57	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
58	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
59	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
60	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
61	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
62	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
63	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
64	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
65	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
66	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
67	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
68	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
69	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
70	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
71	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
72	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
73	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
74	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
75	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
76	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
77	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
78	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
79	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
80	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
81	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
82	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
83	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
84	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
85	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
86	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
87	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
88	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
89	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
90	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
91	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
92	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
93	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
94	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
95	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
96	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
97	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
98	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
99	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar
100	Av. Bolívar - ca. Bolívar - ca. Bolívar	urb. Bolívar

## Zonas de aniego de la ciudad de Trujillo





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO**

UBICACIÓN DE ZONAS DE ANIEGO

EQUIPO TECNICO

EQUIPO TECNICO

SGDC

GT-GRD



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO**

UBICACIÓN DE ZONAS DE ANIEGO

EQUIPO TECNICO

EQUIPO TECNICO

SGDC

GT-GRD









**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO**

UBICACIÓN DE ZONAS DE ANIEGO

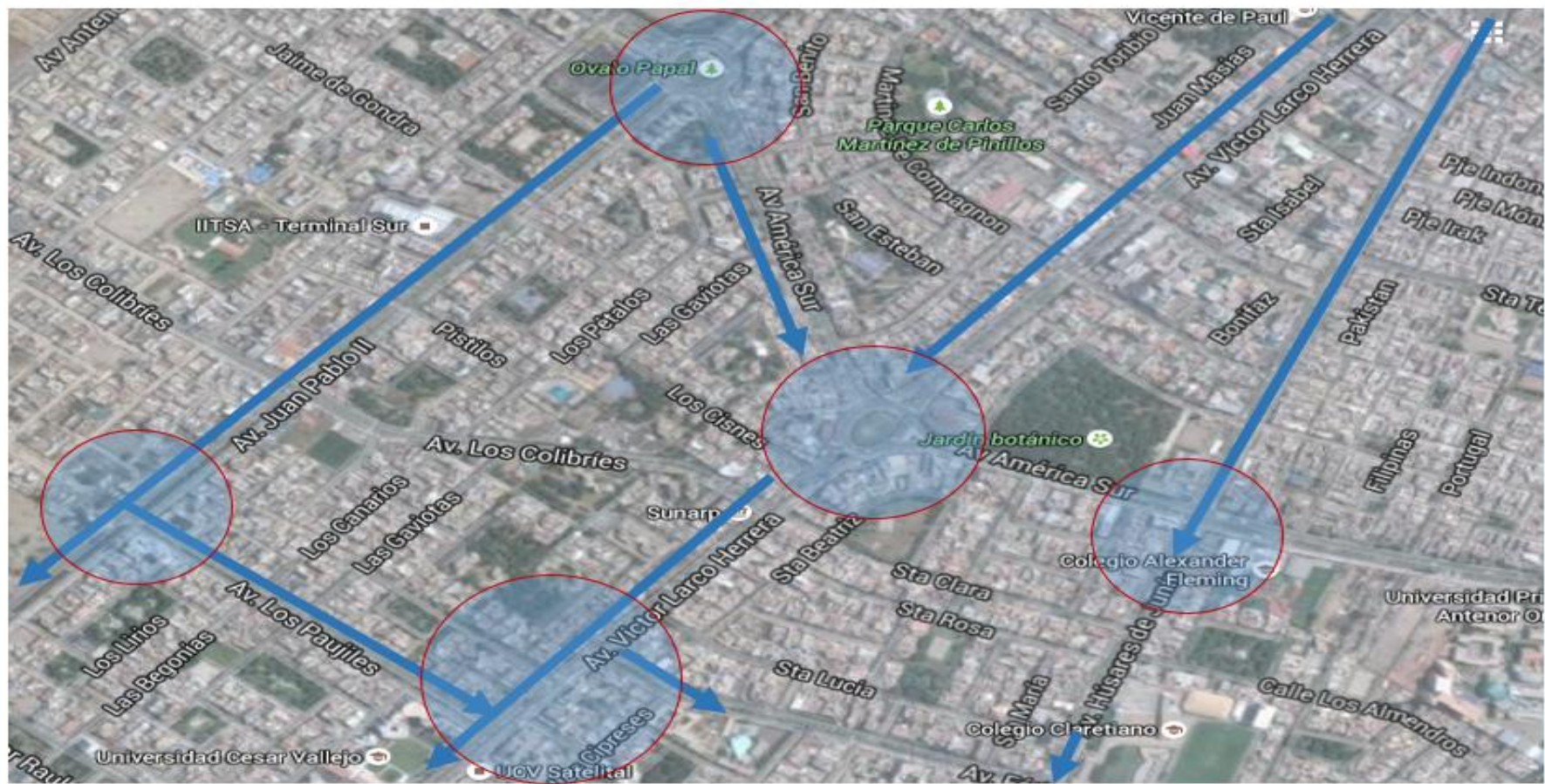
EQUIPO TECNICO

EQUIPO TECNICO

SGDC

GT-GRD





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO**

UBICACIÓN DE ZONAS DE ANIEGO

EQUIPO TECNICO

EQUIPO TECNICO

SGDC

GT-GRD

### 10.6.1.1 Zonas de aniego de la ciudad de Trujillo

item	UBICACIÓN DE ZONAS DE ANIEGO	URB. / SECTOR
01	Av. Federico Villarreal - Av. Santa	Urb. Pay Pay
02	Av. Los Paujiles (entre Av. V. Larco - Psje. Los Paujiles)	Urb. Los Pinos
03	Av. Antenor Orrego - Av. América Oeste	Covicorti - Natasha alta
04	Calle Pedro Urzúa / calle León XIII	Urb. San Andrés 2da Etapa
05	Calle Teherán / calle Bagdad (fte. Mz. H lotes 1 2-13)	Urb. Las capullanas
06	calle Mónaco / calle República Dominicana (fte parque 15)	Morse mate 3era Etapa
07	calle Dinamarca (entre ca. Puerto Rico - Av. Isabel de Bobadilla)	Morse mate 4ta Etapa
08	Av. 29 de Diciembre / calle Paraguay	Torres Araujo
09	Av. 29 de Diciembre / Av. 28 de Julio	Torres Araujo
10	Av. 28 de julio / Av. Moche / ca. Inca Roca	Sector El Molino
11	Av. Costa Rica / Av. Moche / Av. Los Incas	Urb. Torres Araujo
12	Av. Jesús de Nazaret (entre Av. D. A. Carrión - ca. Londres) UNT	Urb. San Nicolás
13	calle Moscú / calle New York	Urb. San Nicolás
14	Av. Pedro Muñoz / Av. Napoles	Urb. Jorge Chavez
15	Av. José m. Euguren - Av. César Vallejo	Palermo
16	Av. José m. Euguren (de calle Balboa - ca. Pardo y Aliaga)	Urb. El Mayorista
17	calle Santa Cruz (de Av. Gonzales Prada - Av. América Sur)	Chicago (terminal Santa Cruz)
18	Av. Ricardo Palma (tramo José S. Chocano - ca. Ascencio Segura)	Urb. El Mayorista / Palermo
19	Av. Ricardo Palma (tramo Luis Montero - Ca. Baltazar Gavilan)	Urb. Santo Dominguito 3era etapa
20	Av. Gonzales Prada (tramo Fernando Guido - Ramón Zavala)	Santa María V etapa
21	Ovalo La Marina (tramo Av. La Marina - carretera a Laredo)	Sector Industrial - La Encalada
22	Calle Miguel Iglesias (tramo Av. La Marina - ca. Manuel Romero)	Urb. San Vicente
23	Calle Viktor Fajardo (tramo Av. La Marina - ca. Manuel Romero)	Urb. San Vicente
24	Calle José J. Ingilán (tramo Av. La Marina - Av. Gonzales Prada)	CUI Fujimori Fujimori
25	Av. César Vallejo (tramo calle Francisco Xandoval - Prolog. Huallaga)	
26	Calle Rimac (tramo Psje Calbo - Ca. Aguytia)	La Intendencia - El Molino
27	Psje. Calbo (tramo Av. Santa - ca. Rimac)	La Intendencia - El Molino
28	Av. El Ejército cdra. 1 (calles alternas)	Plazuela Bolognesi
29	Av. Miraflores cdra 1 (vía alterna Cementerio Municipal)	Urb. Miraflores
30	Av. Miraflores cdra 1 (tramo ca. Chicama - ca. Borgoño)	Urb. Miraflores
31	Jr. D. Almagro (tramo Jr. Independencia - Jr. Pizarro)	Centro Histórico
32	Jr. Orbegoso con Jr. Independencia (Hotel Libertador)	Centro Histórico
33	Jr. Gamara / Jr. Pizarro	Centro Histórico
34	Jr. Junín / Jr. Pizarro	Centro Histórico
35	Jr. Colón / Jr. Pizarro	Centro Histórico
36	Jr. Estete / Jr. Pizarro	Centro Histórico
37	Psje. San Agustín	Centro Histórico
38	calle Estadio Mansiche (alt. Puerta 8-9-10)	Sector Mansiche
39	Av. Salvador Lara (tramo Ca. Agricultura - Av. Carlos Valderrama)	Huerta Grande
40	calle Constancia / Calle Minería	Huerta Grande
41	Av. América Norte / Av. Federico Villarreal	Hermelinda
42	Av. Teodoro Valcarcel cdra 1-2	Urb. Primavera
43	Av. Federico Villarreal / Av. César Vallejo / calle José Pinedo	Urb. Andrés Rázuri
44	Av. 5 de Abril (frente a Mza. K lotes 2 -3) Fundo Santa Sofia	Cerro Pesqueda

## **10.7 EQUIPO TÉCNICO DE LA SUB-GERENCIA DE DEFENSA CIVIL – MPT/ GRUPO DE TRABAJO DE LA GRD Y PDC**

**PRESIDENTE: Mg. ELIDIO ESPINOZA QUISPE**

**GERENTE MUNICIPAL: Lic. ISMAEL IGLESIAS LEON**

**SECRETARIO TECNICO: Mg. LUIS ENRIQUE MENDOZA URCIA**

**EQUIPO TECNICO DE TRABAJO:**

**AREA DE INGENIERIA Y GRD DE LA SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL DE LA MPT**

### **INTEGRANTES**

#### **SGDC-Area de Ingenieria Ene. 2016:**

*CASTRO ANTICONA OLGA I.- Ingeniero Industrial*

*CENTENO BEJARANO CARLOS E. – Ingeniero Quimico*

*ESCOBAR RIOS JUAN E.- Ingeniero Mecanico Electricista*

*PORRAS CORDOVA ANGEL G. – Ingeniero Civil*

*SATO BERRU DIRY G. – Ingeniero Civil*

*SORIANO FLORIAN CARLOS ALBERTO – Arquitecto*

*VEGA BECERRA OSCAR.- Ingeniero Civil*

*VILLANUEVA CAMACHO CARLOS.- Ingeniero Mecanico*

#### **ACTORES ARTICULADOS:**

- 1. Municipalidad Provincial de Trujillo*
- 2. Municipalidad Distrital de El Porvenir*
- 3. Municipalidad Distrital de Florencia de Mora*
- 4. Municipalidad Distrital de Huanchaco*
- 5. Municipalidad Distrital de Laredo*
- 6. Municipalidad Distrital de La Esperanza*
- 7. Municipalidad Distrital de Moche*
- 8. Municipalidad Distrital de Poroto*
- 9. Municipalidad Distrital de Salaverry*
- 10. Municipalidad Distrital de Simbal*
- 11. Municipalidad Distrital de Victor Larco Herrera*

## **10.8 BIBLIOGRAFÍA**

*<http://bvpad.indecigob.pe/html/es/home.html>*

*<http://www.cenepred.gob.pe/web/direccion-de-fortalecimiento-y-asistencia-tecnica/>*