

META 48:
**ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE EVALUACIÓN
DE RIESGO DE DESASTRE DE UN SECTOR CRITICO
DE RIESGO DE DESASTRE URBANO EN EL
DISTRITO, DE ACUERDO A LOS CRITERIOS
ESTABLECIDOS POR EL MVCS.**

CASO PRÁCTICO

**PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES
MVCS**

Julio 2013



**MINISTERIO DE VIVIENDA
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO**

A continuación se presenta como debe desarrollarse el Estudio de Evaluación de Riesgo de Desastre de un sector crítico de riesgo de desastre urbano en el distrito, de acuerdo a los criterios establecidos por el MVCS.

- Se sugiere comenzar con la elaboración de los mapas, ya que estos permitirán identificar los elementos en riesgo y otra información que se requiere en el estudio**
- Una vez que tenga elaborado su Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo, proceda a completar el estudio de acuerdo al esquema de contenidos presentado**

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

Para lo cual debe tenerse en cuenta que el Riesgo está en función del Peligro y la Vulnerabilidad

$$R = f(P, V)$$

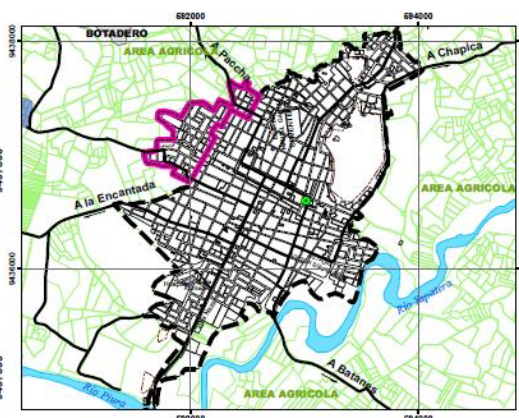
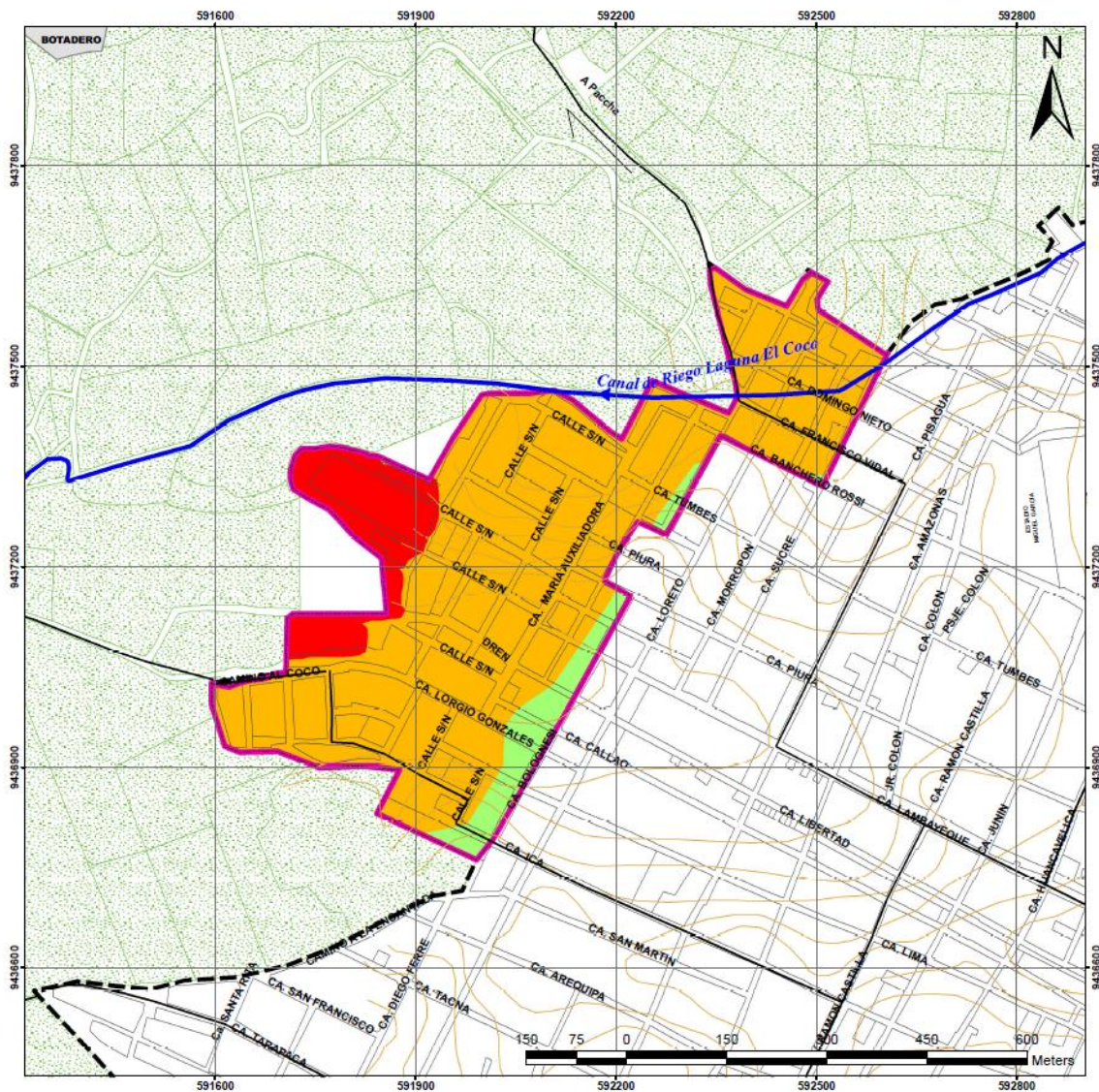
Tanto el peligro como la vulnerabilidad fueron analizados en la meta anterior presentada en Julio del 2012, obteniéndose los siguientes mapas:

- Mapa de Nivel de Peligros
- Mapa de Nivel de Vulnerabilidad

Con estos dos mapas se debe elaborar el Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

MAPA DE NIVEL DE PELIGROS

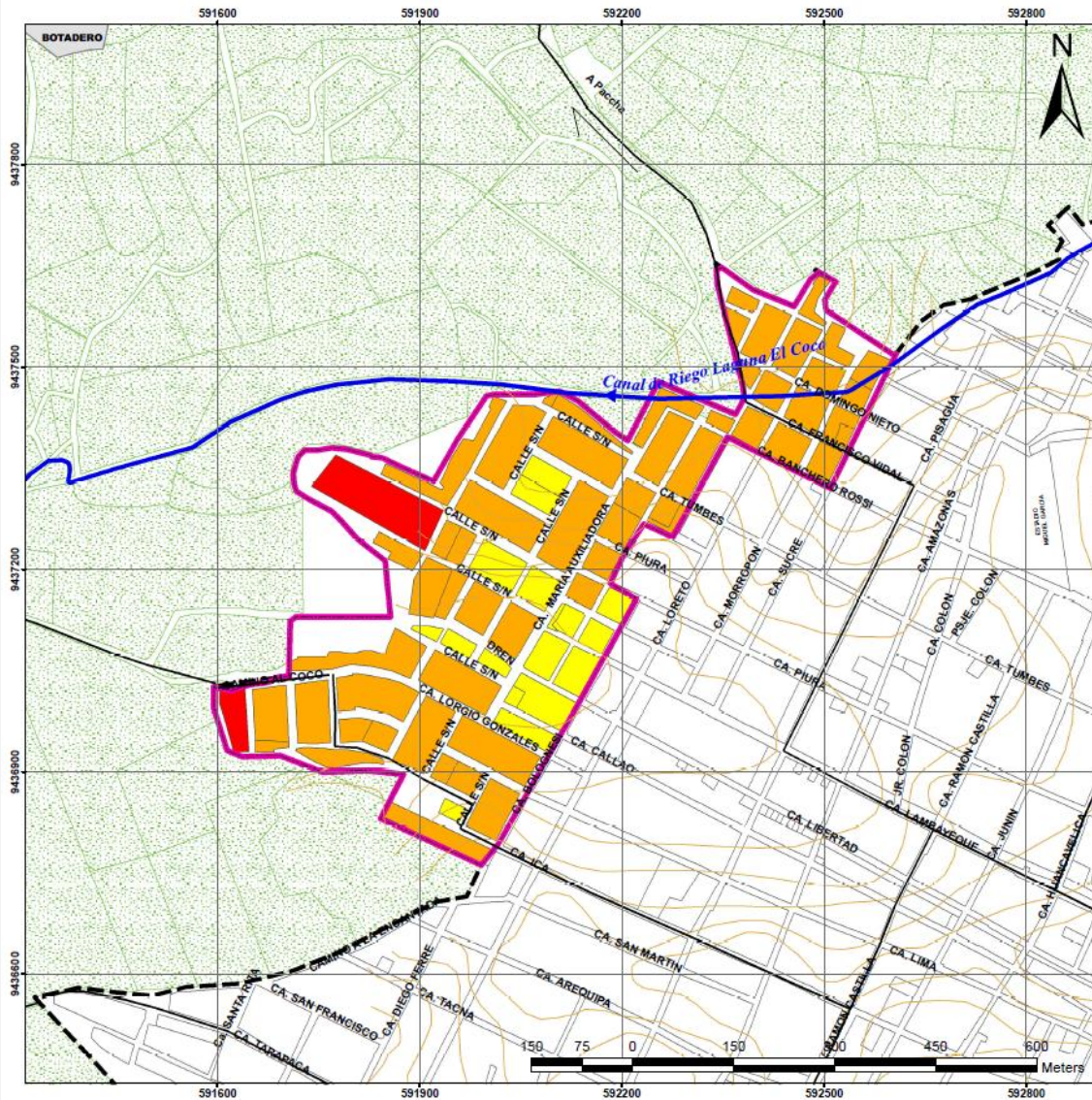
(Se tiene este mapa, de la meta de Julio 2012)



PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA GESTION Y MODERNIZACION MUNICIPAL DEL AÑO 2012 Meta 2: Elaborar un estudio de evaluación de riesgo de desastres de un sector crítico urbano, en materia de vivienda, construcción y saneamiento.			
DEPARTAMENTO DE PIURA - PROVINCIA DE MORROPON MUNICIPALIDAD DE CHULUCANAS			
MAPA: NIVELES DE PELIGRO			
ESCALA: 1: 14,000	PROYECCIÓN / DATUM: UTM - WGS 84 ZONA 17 S UR	FECHA: SEPTIEMBRE 2012	MAPA No.: 02
FUENTE: - CARTA NACIONAL IGN 1:100,000 - PLAN DIRECTOR - INADUR - TRABAJO DE CAMPO - GOOGLE EARTH		ELABORACIÓN: EQUIPO TECNICO	

MAPA DE NIVELES DE VULNERABILIDAD

(Se tiene este mapa, de la meta de Julio 2012)



PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA GESTION Y MODERNIZACION MUNICIPAL DEL AÑO 2012

Meta 2: Elaborar un estudio de evaluación de riesgo de desastres de un sector crítico urbano, en materia de vivienda, construcción y saneamiento.

DEPARTAMENTO DE PIURA - PROVINCIA DE MORROPON
MUNICIPALIDAD DE CHULUCANAS

MAPA: NIVELES DE VULNERABILIDAD			
ESCALA: 1: 14,000	PROYECCIÓN / DATUM: UTM - WGS 84 ZONA 17 SUR	FECHA: SEPTIEMBRE 2012	MAPA No.
FUENTE: - CARTA NACIONAL IGN 1:100,000 - PLAN DIRECTOR - INADUR - TRABAJO DE CAMPO - GOOGLE EARTH	ELABORACIÓN: EQUIPO TECNICO		03

Tanto en el Mapa de Nivel de Peligros, como en el Mapa de Nivel de Vulnerabilidad se aprecian las siguientes clasificaciones (respectivamente)

Peligro Muy Alto	
Peligro Alto	
Peligro Medio	
Peligro Bajo	

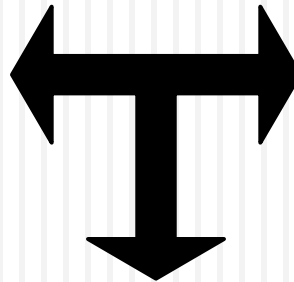
Vulnerabilidad Muy Alta	
Vulnerabilidad Alta	
Vulnerabilidad Media	
Vulnerabilidad Baja	

PELIGRO Vs. VULNERABILIDAD => NIVEL DE RIESGO

Con los ambos mapas debe elaborarse el Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo, tal y como se muestra a continuación

NIVEL DE PELIGRO

Peligro Muy Alto	
Peligro Alto	
Peligro Medio	
Peligro Bajo	



NIVEL DE VULNERABILIDAD FISICA

Vulnerabilidad Muy Alta	
Vulnerabilidad Alta	
Vulnerabilidad Media	
Vulnerabilidad Baja	

$$R = f(P, V)$$

	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta
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

EJEMPLO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

NIVEL DE PELIGRO




Peligro Muy Alto	
Peligro Alto	
Peligro Medio	
Peligro Bajo	

**PELIGRO MUY
ALTO Vs.
VULNERABILIDAD
MEDIA**




NIVEL DE VULNERABILIDAD FISICA

Vulnerabilidad Muy Alta	
Vulnerabilidad Alta	
Vulnerabilidad Media	
Vulnerabilidad Baja	



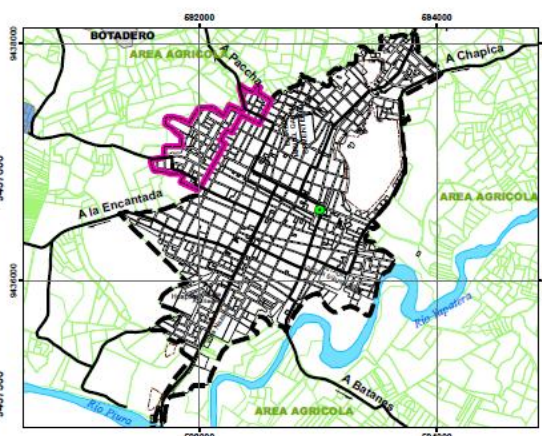
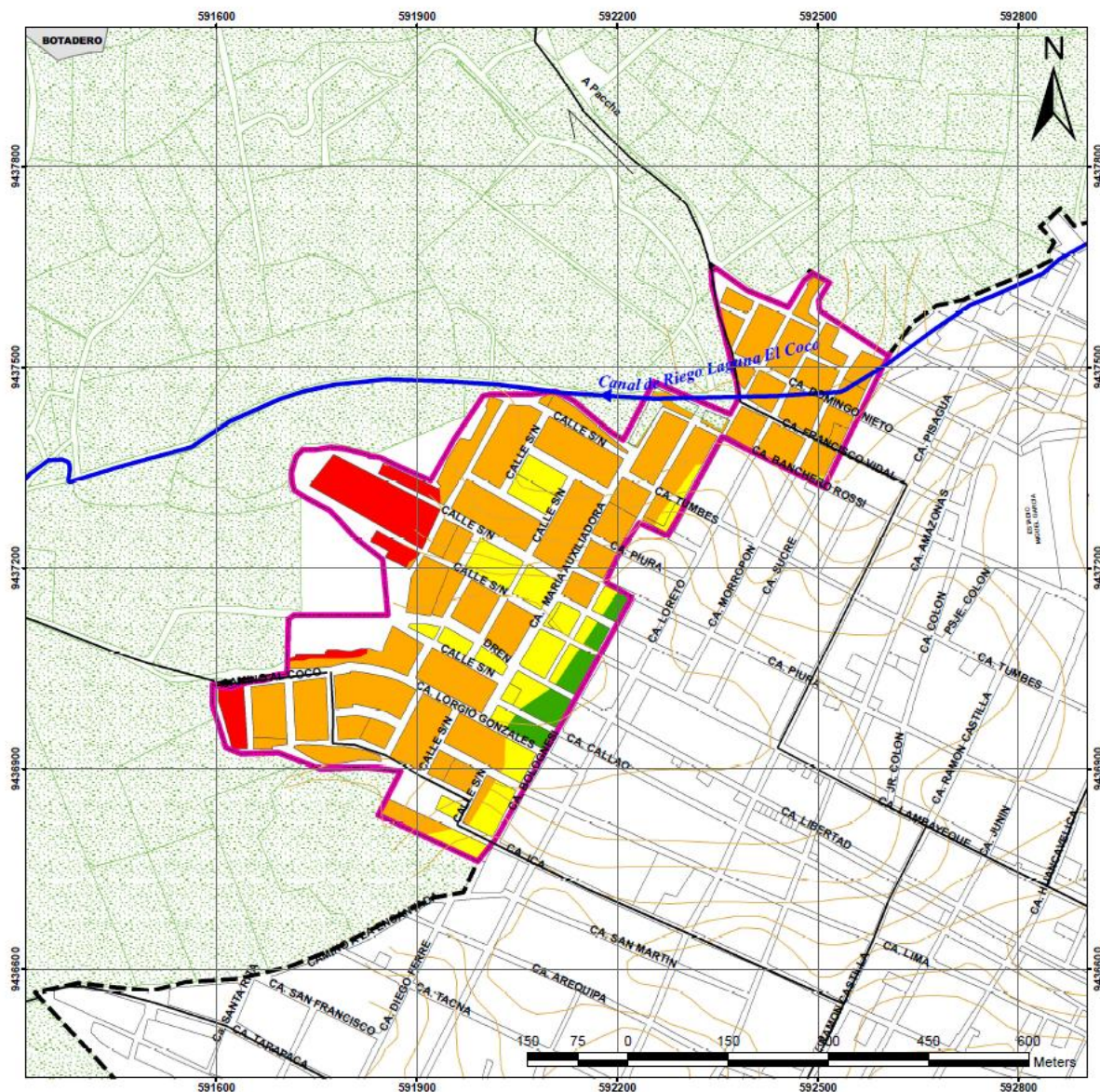
RIESGO ALTO



	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta	Vulnerabilidad Muy Alta
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

MAPA DE APROXIMACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DE DESASTRES

Finalmente, el mapa quedará de esta manera:

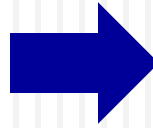


PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA GESTION Y MODERNIZACION MUNICIPAL DEL AÑO 2012 Meta 2: Elaborar un estudio de evaluación de riesgo de desastres de un sector crítico urbano, en materia de vivienda, construcción y saneamiento.			
DEPARTAMENTO DE PIURA - PROVINCIA DE MORROPON MUNICIPALIDAD DE CHULUCANAS			
NIVELES DE RIESGO APROXIMACIÓN DE NIVEL DE RIESGO			
ESCALA: 1: 14,000	UTM - WGS 84 ZONA 17 SUR	SEPTIEMBRE 2012	04
FUENTE: - CARTA NACIONAL IGN 1:100,000 - PLAN DIRECTOR INACUR - TRABAJO DE CAMPO - GOOGLE EARTH	ELABORACIÓN: EQUIPO TECNICO		

ESTIMACIÓN DE DAÑOS

- Luego, con el Mapa de Estimación de Niveles de Riesgo, proceda a identificar las viviendas, equipamiento e infraestructura que se encuentra en cada nivel de riesgo (en cada color)
- Asimismo debe identificar, para cada nivel de riesgo (para cada color), cuales son los peligros o amenazas recurrentes

Se ubica
equipamiento e
infraestructura



Se identifica a que
nivel de riesgo está
expuesto



CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN RIESGO ASOCIADO POR CADA NIVEL DE RIESGO (POR CADA COLOR DEL MAPA DE APROXIMACION DE NIVELES DE RIESGO)

VIVIENDA

- Material predominante de la construcción,
- Número de pisos
- Estado de conservación
- Antigüedad de la construcción
- Tipo de tenencia de la propiedad

EQUIPAMIENTO URBANO DE EDUCACIÓN

- Nombre y/o numero para su identificación
- Categoría (inicial, primaria, secundaria, etc.)
- Tipo de administración: (Público o privado)
- Material predominante de la construcción
- , el número de pisos
- Estado de conservación
- Antigüedad de la construcción

EQUIPAMIENTO URBANO DE SALUD

- Nombre
- Categoría (hospital, centros de salud, puestos de salud)
- Tipo material predominante de la construcción,
- Número de pisos,
- Estado de conservación,
- Antigüedad de la construcción.

Por cada nivel de riesgo se debe identificar, caracterizar y cuantificar los elementos en riesgo

CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN RIESGO ASOCIADO POR CADA NIVEL DE RIESGO (POR CADA COLOR DEL MAPA DE APROXIMACION DE NIVELES DE RIESGO)

AREAS RECREATIVAS

- Identificar las áreas recreativas (parques, plazas, campos deportivos, etc.)
- Calcular área total de las áreas recreativas

COMISARIA

- Número de comisarías existentes

CUERPO DE BOMBEROS

- Estaciones de bomberos existentes

OTROS

- Identificar otro equipamiento

SERVICIOS BÁSICOS

AGUA

- Tipo de Abastecimiento
- Frecuencia
- Estado de conservación del sistema

DESAGUE

- Tipo de Abastecimiento
- Estado de conservación del sistema

ENERGÍA

- Cobertura del servicio
- Estado de conservación de la infraestructura

SISTEMA VIAL

- Identificar los tipos de vías existentes (calles, vías expresas, colectoras, carreteras, etc.).
- Identificar el tipo de revestimiento sobre su superficie (Asfalto, Concreto, Afirmado, etc.)

Por cada nivel de riesgo se debe identificar, caracterizar y cuantificar los elementos en riesgo

- **Con esta información que ha elaborado, es momento de redactar su estudio, de acuerdo al Esquema de Contenidos solicitado**
- **Recuerde que toda la información que se presenta en los mapas y en las fichas debe estar desarrollada en el respectivo ítem del estudio**

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Elementos en Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

VIII. ANEXOS

8.1 Ficha Técnica Resumen

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE UN SECTOR CRÍTICO URBANO, EN MATERIA DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y PROPUESTA DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGO

I. ANTECEDENTES

Descripción del problema existente en el sector crítico, los antecedentes de emergencias y desastres producidos en el sector.

II. OBJETIVOS

Objetivos generales y específicos del estudio, según la meta propuesta

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

Información sobre el distrito:

- *Ubicación política, Altitud, Extensión, Límites, Población, Vías de comunicación, Servicios básicos, Clima, Suelo, Relieve, Pendiente, Geomorfología, Actividad económica predominante.*
- *Otros que considere necesario*

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Elementos en Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

VIII. ANEXOS

8.1 Ficha Técnica Resumen

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL

- *Indicar el nombre asignado al sector crítico elegido*
- *Si no ha realizado el estudio en la meta anterior, o si no ha aprobado la calificación, debe realizar o corregir, según sea el caso, el respectivo estudio, ya que es el soporte base para el presente estudio*
- *Ubicación geográfica (latitud y longitud) y coordenadas UTM*
- *Accesibilidad*
- *Altitud (en m.s.n.m.)*
- *Extensión (en hectáreas)*
- *Límites (colocar el nombre del o los elementos geográficos o urbanos colindantes ubicados al norte, sur, este y oeste del sector crítico priorizado)*
- *Población (número de habitantes)*
- *Vías de comunicación*
- *Servicios básicos*
- *Suelo*
- *Relieve*
- *Pendiente*
- *Hidrografía*
- *Otros que considere necesario*

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Elementos en Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

VIII. ANEXOS

8.1 Ficha Técnica Resumen

4.2 ELEMENTOS EN RIESGO

- *En este capítulo se procederá a identificar los elementos que se encuentran en cada nivel de riesgo, así como a estimar el probable daño que sufrirían de producirse el impacto.*
- *Con ayuda del mapa de aproximación de niveles de riesgo, debe hacer un análisis e identificación de que cantidad de población, viviendas, equipamiento servicios y otros se encuentran en cada nivel de riesgo identificado.*

4.2.1 POBLACION Y SUS MEDIOS DE VIDA EN RIESGO MUY ALTO

Aquí se realizará el análisis de daños por el impacto de los peligros identificados que pueden afectar a la o las zonas identificadas como de Riesgo Muy Alto]

- *Resumen de Peligros Asociados: Identificar los peligros presentes en la zona de Riesgo Muy Alto, y caracterizarlos (si se han presentado antes, con que frecuencia y magnitud)*
- *Identificación y caracterización de elementos en riesgo, considerando cada uno de los siguientes ítems: (hacer una breve descripción por cada uno)*
- *Cantidad de Población en Riesgo Muy Alto*
- *Cantidad de Viviendas en Riesgo Muy Alto*
- *Equipamiento Urbano en Riesgo Muy Alto*
- *Servicios Básicos en Riesgo Muy Alto*
- *Sistema Vial en Riesgo Muy Alto*

El mismo análisis debe hacerse para el Riesgo Alto y Riesgo Medio

CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN RIESGO ASOCIADO POR CADA NIVEL DE RIESGO (POR CADA COLOR DEL MAPA DE APROXIMACION DE NIVELES DE RIESGO)

VIVIENDA

- Material predominante de la construcción,
- Número de pisos
- Estado de conservación
- Antigüedad de la construcción
- Tipo de tenencia de la propiedad

EQUIPAMIENTO URBANO DE EDUCACIÓN

- Nombre y/o numero para su identificación
- Categoría (inicial, primaria, secundaria, etc.)
- Tipo de administración: (Público o privado)
- Material predominante de la construcción
- , el número de pisos
- Estado de conservación
- Antigüedad de la construcción

EQUIPAMIENTO URBANO DE SALUD

- Nombre
- Categoría (hospital, centros de salud, puestos de salud)
- Tipo material predominante de la construcción,
- Número de pisos,
- Estado de conservación,
- Antigüedad de la construcción.

Por cada nivel de riesgo se debe identificar, caracterizar y cuantificar los elementos en riesgo

CARACTERIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS EN RIESGO ASOCIADO POR CADA NIVEL DE RIESGO (POR CADA COLOR DEL MAPA DE APROXIMACION DE NIVELES DE RIESGO)

AREAS RECREATIVAS

- Identificar las áreas recreativas (parques, plazas, campos deportivos, etc.)
- Calcular área total de las áreas recreativas

COMISARIA

- Número de comisarías existentes

CUERPO DE BOMBEROS

- Estaciones de bomberos existentes

OTROS

- Identificar otro equipamiento

SERVICIOS BÁSICOS

AGUA

- Tipo de Abastecimiento
- Frecuencia
- Estado de conservación del sistema

DESAGÜE

- Tipo de Abastecimiento
- Estado de conservación del sistema

ENERGÍA

- Cobertura del servicio
- Estado de conservación de la infraestructura

SISTEMA VIAL

- Identificar los tipos de vías existentes (calles, vías expresas, colectoras, carreteras, etc.).
- Identificar el tipo de revestimiento sobre su superficie (Asfalto, Concreto, Afirmado, etc.)

Por cada nivel de riesgo se debe identificar, caracterizar y cuantificar los elementos en riesgo

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

Indicar los peligros
identificados en la
zona de análisis

Analizar las viviendas
que serán afectadas

Analizar la infraestructura y
equipamiento que serán
afectadas

Nivel de Riesgo	Peligros concurrentes	Vivienda		Infraestructura y Equipamiento	
		Numero	Impactos o Daños	Tipo	Impactos o Daños
Riesgo Muy Alto					
Riesgo Alto					
Riesgo Medio					

Por cada
nivel de
riesgo:
Insertar
tantas líneas
como sea
necesario

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Elementos en Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

VIII. ANEXOS

8.1 Ficha Técnica Resumen

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Sustentar como se abordará la intervención por parte de la municipalidad.

5.1 LISTADO DE PROYECTOS

Indicar aquí los proyectos propuestos, y de qué manera cada uno de ellos contribuirá a reducir el riesgo de desastres identificado en el sector crítico. Además, se debe colocar un orden de prioridad, de acuerdo al impacto para reducir el riesgo identificado. La prioridad podrá tener un valor de 1 a 3, siendo 1 más prioritario. Consignar toda esta información en la ficha siguiente.

Líneas temáticas de los proyectos

Identificación de programas y proyectos que puedan mitigar y reducir el riesgo de desastre identificado en el sector crítico

Líneas de Acción

7. OTROS PROYECTOS

6. INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA

5. NORMATIVOS Y DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

4. SERVICIOS DE EMERGENCIA Y LUGARES DE CONCENTRACIÓN PÚBLICA

3. INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE

2. LÍNEAS VITALES

1. FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN GESTION DE RIESGO

Se debe establecer además un valor de prioridad del proyecto de 1 a 3, siendo 1 el más prioritario para su ejecución y 3 el menos prioritario.

Ejemplos de proyectos

Fortalecimiento de Capacidades en Gestión de Riesgo

Fortalecimiento de Capacidades de los funcionarios Municipales.
Orientación técnica en el diseño y construcción de viviendas nuevas

Líneas Vitales

Pavimentación de ejes viales principales.
Rehabilitación del sistema integral de agua potable.

Infraestructura de Soporte

Limpieza y mantenimiento de drenes existentes.
Limpieza y mantenimiento de quebradas que atraviesan la ciudad.

Servicios de Emergencia y Lugares de Concentración Pública

Evaluación física de los principales lugares de concentración pública: centros educativos, plazas, iglesias, recreación y comercio.
Evaluación física de los servicios de emergencia: salud, compañía de bomberos, local de Defensa Civil.

Normativos y de Fortalecimiento Institucional

Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial.
Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano.
Fortalecimiento de las acciones de control urbano.

Infraestructura Agrícola

Rehabilitación, reconstrucción y mejoramiento del canal de regadío.
Limpieza y mantenimiento del canal de regadío.

Se debe establecer además un valor de prioridad del proyecto de 1 a 3, siendo 1 el más prioritario para su ejecución y 3 el menos prioritario.

Listado de programas y proyectos identificados:

CODIGO	NOMBRE DEL PROYECTO*	PRIORIDAD***	JUSTIFICACIÓN (aquí debe justificar como este proyecto ayudará a reducir el riesgo identificado)****
1	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN GESTION DE RIESGO		
	<i>Ejemplos: Programas de capacitación en ...</i>		
2	LÍNEAS VITALES		
	<i>Ejemplos: Proyectos de agua y saneamiento, infraestructura vial, puentes, etc. **</i>		
3	INFRAESTRUCTURA DE SOPORTE		
	<i>Ejemplos: Drenes Pluviales, proyectos relacionados con residuos sólidos, etc. **</i>		
4	SERVICIOS DE EMERGENCIA Y LUGARES DE CONCENTRACIÓN PÚBLICA		
	<i>Ejemplos: Proyectos de salud, educación, bomberos, comisarías, plazas, parques, iglesias, etc. *</i>		
5	NORMATIVOS Y DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL		
	<i>Ejemplos: Elaboración e implementación de Planes de Desarrollo Urbano, Plan de Uso de Suelos, Plan de Prevención y reducción de riesgo de desastres, Plan de Preparación, Plan de operaciones de emergencia, Plan de educación Comunitaria, Plan de Rehabilitación, Planes de Contingencia, etc.</i>		
6	INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA		
	<i>Ejemplos: Manejo de Cuencas, Edificaciones, etc. *</i>		
7	OTROS PROYECTOS		
	<i>Ejemplo: reforzamiento de Canales de Regadío, etc. *</i>		

(*) Colocar el nombre del proyecto

(*) En el caso de proyectos de infraestructura se considera también como proyecto los reforzamiento.

(**) Colocar Prioridades de 1 a 3, siendo 1 más prioritario de realizar y 3 el menos prioritario de realizar

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Evaluación de Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

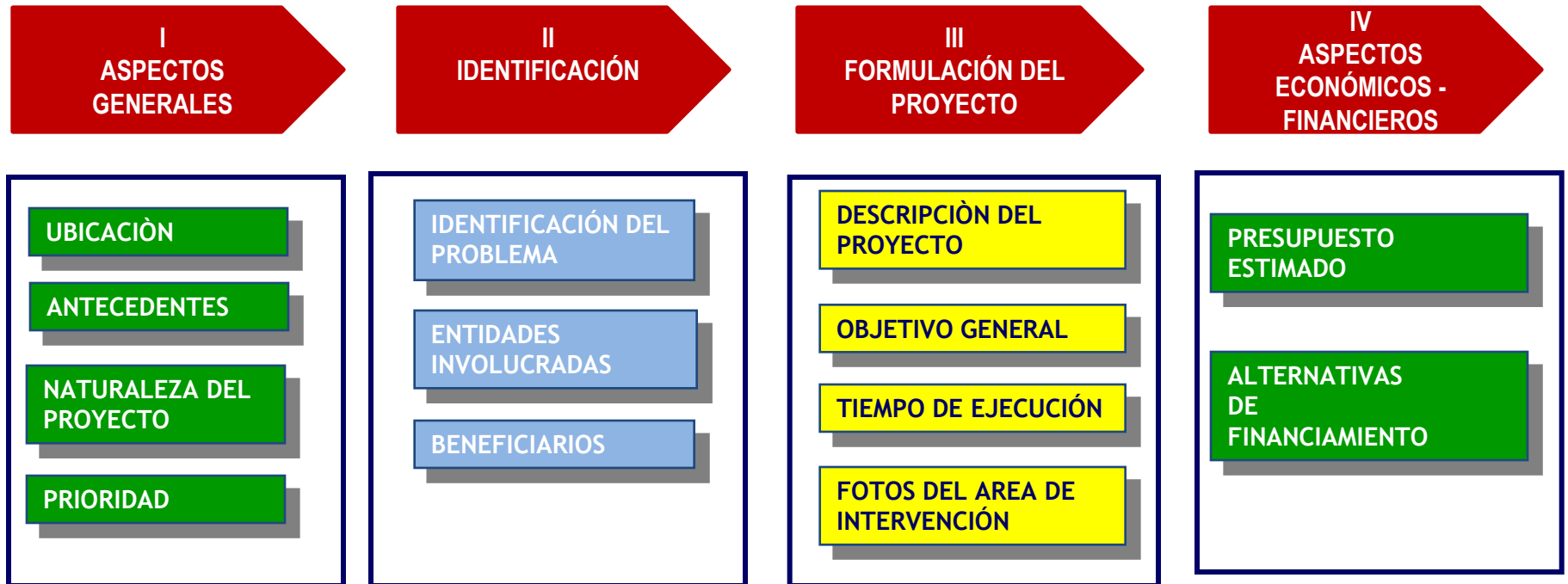
7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

VIII. ANEXOS

8.1 Ficha Técnica Resumen

PROYECTO IDENTIFICADOS

•Por cada proyecto de debe identificar lo siguiente:



•Esta información debe estar consignada en la ficha de proyecto que se muestra a continuación.

Debe presentar una
ficha de proyecto por
cada proyecto y/o
programa
identificado:

MUNICIPALIDAD DE.....		
PROYECTO:		Línea Temática
		Prioridad
1.	ASPECTOS GENERALES	
	1.1 Ubicación	1.2 Antecedentes
2	IDENTIFICACIÓN	
	2.1 Identificación del Problema	2.2 Entidades Involucradas
		2.3 Beneficiario
3	FORMULACION DEL PROYECTO	
	3.1 Descripción del Proyecto	3.3 Tiempo de Ejecución
		Fotos del Área de Intervención
	3.2 Objetivo General	
4	ASPECTOS ECONOMICO - FINANCIEROS	
	4.1 Presupuesto Estimado	4.2 Alternativas de Financiamiento

Ficha de Proyecto N° 1

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FELIPE

PROYECTO:


REHABILITACIÓN DEL CANAL DE RIEGO

Programa

INFRAESTRUCTURA AGRÍCOLA

Código

6.1

1.	ASPECTOS GENERALES		
	1.1 Ubicación	1.2 Antecedentes	1.3 Prioridad
	<p>Urb. San Juan, Av. Andrés Avelino Cáceres, Av. Circunvalación Norte</p>	<p>El canal de riego recibe aguas del río Madera y es conducida por un canal que atraviesa por una parte del Distrito de San Felipe para finalmente conducirlas a las áreas agrícolas que se encuentran al lado este de la ciudad.</p> <p>El canal se construyó hace 10 años sin embargo no tiene un mantenimiento frecuente</p>	1
2	IDENTIFICACIÓN		
	2.1 Identificación del Problema		2.2 Entidades Involucradas
	<p>El canal se encuentra en mal estado y el revestimiento de concreto deteriorado. Además, las épocas de crecidas del río provocan que el canal de riego se desborde generando inundación en la ciudad.</p>		<p>Municipalidad Provincial de San Blas Municipalidad Distrital de San Felipe</p>
			2.3 Beneficiario
			Se beneficiara a 587 personas
3	FORMULACION DEL PROYECTO		
	3.1 Descripción del Proyecto		3.3 Tiempo de Ejecución
	<p>El proyecto se va a ejecutar en dos tramos; el primer tramo corresponde a los que se encuentran en la zona de alto riesgo con un tiempo aproximado de 10 meses, el segundo tramo se realizará en 4 meses en las zonas de riesgo medio.</p>		18 meses
	3.2 Objetivo General		
	<p>Disminuir las inundaciones del canal de riego rehabilitándolo por completo</p>		
4	ASPECTOS ECONÓMICO - FINANCIEROS		
	4.1 Presupuesto Estimado		4.2 Alternativas de Financiamiento
	S/. 1' 382, 000.00		Municipalidad Distrital de San Felipe

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Evaluación de Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

} Elaborado en la meta 2012

Impreso y en versión digital:
dwg (Autocad) o
Shape file (Arc Gis)

VIII. ANEXOS

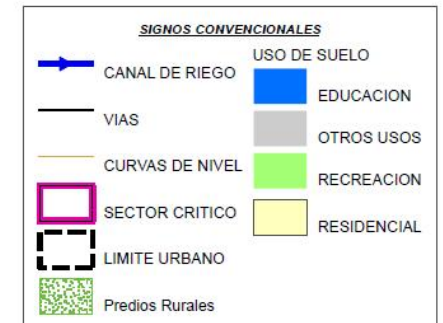
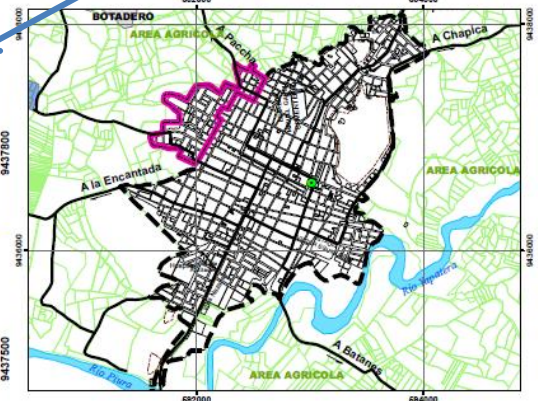
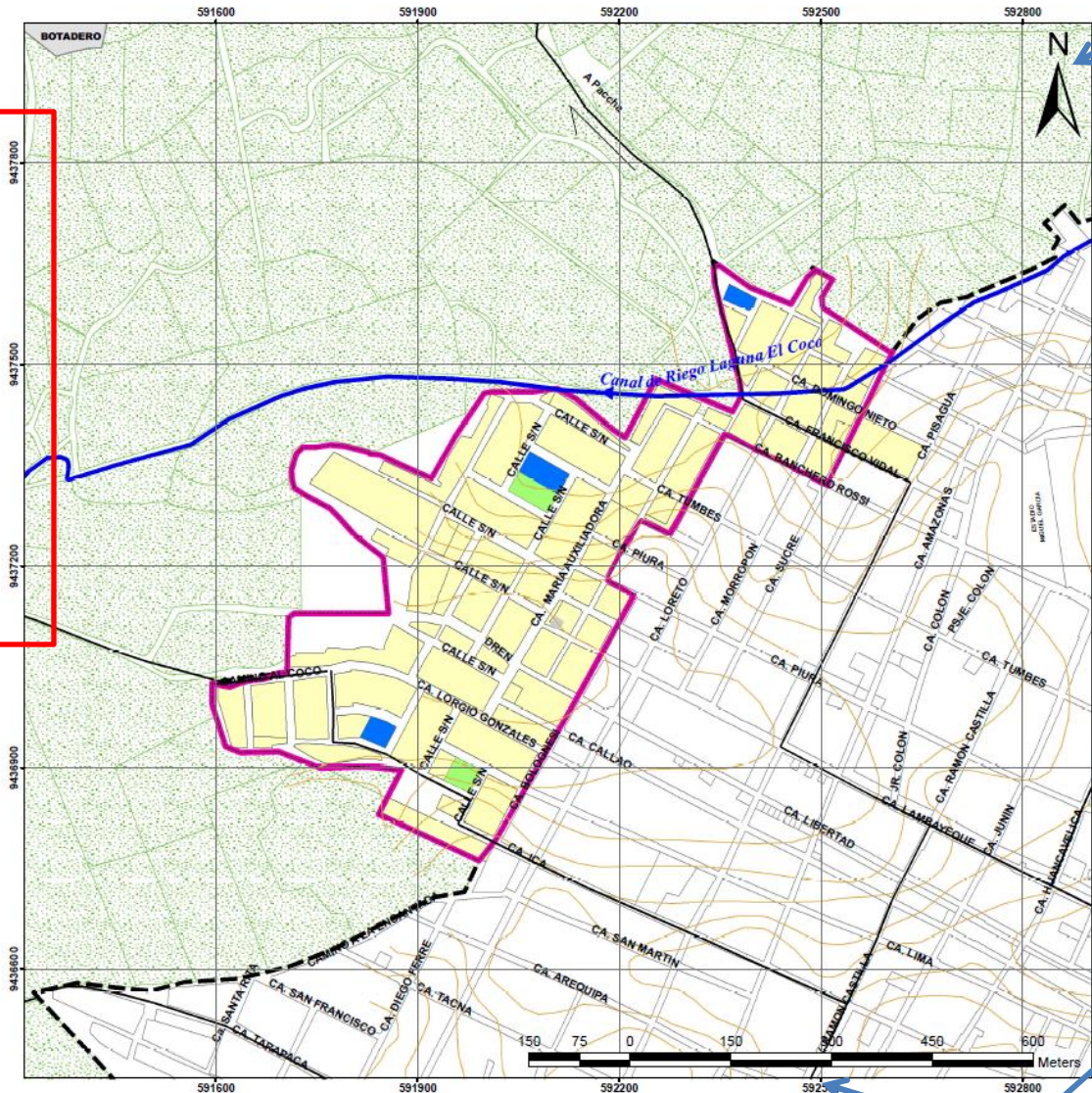
8.1 Ficha Técnica Resumen

CONSIDERACIONES PARA LOS MAPAS

- *El mapa es la representación gráfica de la información contenida en el estudio. Por ello la información que se muestra en los mapas debe estar, necesariamente, **sustentada** en el estudio técnico y guardar la respectiva correlación con el mismo.*
- *Los mapas deben enviarse en AutoCAD (dwg) o ArcGis (shapefile).*
- *Los mapas deben tener símbolo de norte, coordenadas, membrete indicando la ubicación política, leyenda de acuerdo al mapa temático, equipamiento urbano, escala, elementos geográficos presentes, etc.*
- *Se debe anexar al estudio los mapas elaborados para el cumplimiento de la meta de 2012: Mapa de Identificación de Peligros, Mapa de Nivel de Peligros, Mapa de Nivel de Vulnerabilidad.*
- *Tener en cuenta que los mapas deben corresponder al sector crítico materia del presente estudio, ya que un mapa distrital hace difícil la diferenciación de la información a detalle, debido a la escala.*

NORTE

COORDENADAS



PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA
GESTION Y MODERNIZACION MUNICIPAL DEL AÑO 2012

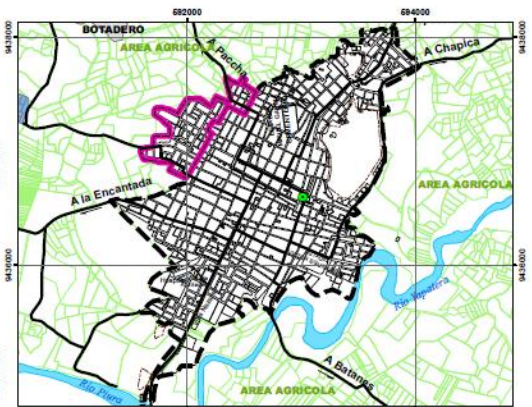
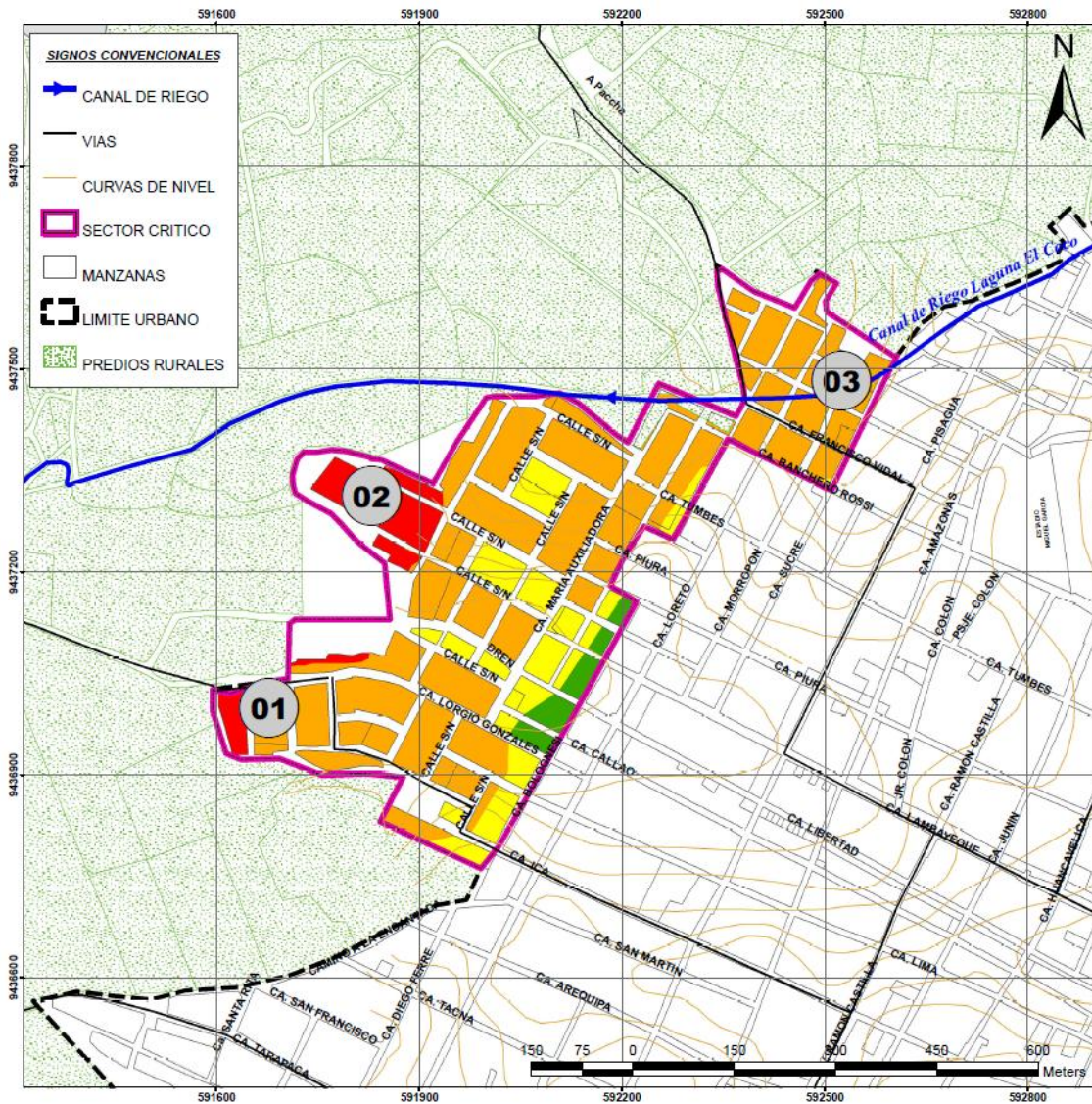
Meta 2: Elaborar un estudio de evaluación de riesgo de desastres de un sector crítico urbano, en materia de vivienda, construcción y saneamiento

DEPARTAMENTO DE PIURA - PROVINCIA DE MORROPON
MUNICIPALIDAD DE CHULUCANAS

UBICACIÓN DEL SECTOR CRITICO

ESCALA: 1: 14,000	PROYECCIÓN / DATUM: UTM - WGS 84 ZONA 17 S UR	FECHA: SEPTIEMBRE 2012	MAPA No. 01
FUENTE: <ul style="list-style-type: none"> - CARTA NACIONAL IGN 1:100,000 - PLAN DIRECTOR - INADUR - TRABAJO DE CAMPO - GOOGLE EARTH 	ELABORACIÓN: EQUIPO TECNICO		

MAPA DE UBICACIÓN DE PROYECTOS



LISTA DE PROYECTOS

- 01 Realizar estudios y obras de pavimentación de vías para evitar erosión por escurrimiento de aguas.
- 02 Estudio Integral de Saneamiento Ambiental
- 03 Elaboración del Sistema Integral de Drenaje.

PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA
GESTION Y MODERNIZACION MUNICIPAL DEL AÑO 2012

Meta 2: Elaborar un estudio de evaluación de riesgo de desastres de un sector crítico urbano, en materia de vivienda, construcción y saneamiento.

DEPARTAMENTO DE PIURA - PROVINCIA DE MORROPON
MUNICIPALIDAD DE CHULUCANAS

MAPA: UBICACION DE PROYECTOS

ESCALA:
1: 14,000

PROYECCIÓN / DATUM:
UTM - WGS 84 ZONA

FECHA: **8 SEPTIEMBRE 2012**

MAPA No.	
----------	--

FUENTE: - CARTA NACIONAL IGN 1
- PLAN DIRECTOR
- INADUR
- TRABAJO DE CAMPO
- GOOGLE EARTH

ELABORACIÓN:	
EQUIPO TECNICO	

05

ESQUEMA DE CONTENIDO DEL ESTUDIO

I. ANTECEDENTES

II. OBJETIVOS

III. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO GEOGRÁFICO

IV. ANÁLISIS DEL ÁMBITO DEL SECTOR CRÍTICO

4.1 Caracterización General

4.2 Evaluación de Riesgo

4.2.1 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Muy Alto

4.2.2 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Alto

4.2.3 Población y sus Medios de Vida en Riesgo Medio

4.2.4 Resumen de Estimación de Daños

V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 Listado de Proyectos

5.2 Fichas por Proyecto

VI. CONCLUSIONES

VII. MAPAS TEMÁTICOS

7.1 Mapa de Ubicación

7.2 Mapa de Aproximación de Niveles de Riesgo

7.3 Mapa de Ubicación de Proyectos

7.4 Mapa de Identificación de Peligros

7.5 Mapa de Niveles de Peligros

7.6 Mapa de Niveles de Vulnerabilidad

VIII. ANEXOS

8.1 Ficha Técnica Resumen

FICHA TÉCNICA RESUMEN

Características Generales

ENTORNO GEOGRÁFICO	
Distrito	
Provincia	
Departamento	
Altitud	
Latitud	
Longitud	
Extensión	
Población	
SECTOR CRITICO	
Nombre del sector crítico	
Latitud	
Longitud	
Coordenadas UTM * Centroide	
Límites	
Altitud	
Extensión	
Población	

2. ESCENARIOS DE RIESGO EN EL SECTOR CRITICO

2.1. PELIGROS

PELIGROS DE ORIGEN NATURAL (MARQUE CON UNA ASPA)

	MUY ALTO												ALTO												MEDIO											
	Frecuencia				Alcance				Magnitud				Frecuencia				Alcance				Magnitud				Frecuencia				Alcance				Magnitud			
	Diario	Sem	Anual	Otro	100 a 500m²	500 a 1Km²	> 1Km²	>Ha	Bajo	Med	Alto	Diario	Sem	Anual	Otro	100 a 500m²	500 a 1Km²	> 1Km²	>Ha	Bajo	Med	Alto	Diario	Sem.	Anual	Otro	100 a 500m²	500 a 1Km²	> 1Km²	> Ha	Bajo	Medio	Alto			

GENERADOS POR PROCESOS EN EL INTERIOR DE LA TIERRA

[illegible]

GENERADOS POR PROCESOS EN LA SUPERFICIE DE LA TIERRA

[illegible]

[illegible]

GENERADOS POR FENOMENOS HIDROLÓGICOS, METEOROLÓGICOS Y OCEANOGRÁFICOS

[illegible]

	MUY ALTO									ALTO									MEDIO													
	Frecuencia				Alcance			Magnitud		Frecuencia				Alcance			Magnitud		Frecuencia				Alcance			Magnitud						
	Diario	Sem	Anual	Otro	100 a 500m ²	500 a 1Km ²	> 1Km ²	>Ha	Bajo	Med	Alto	Diario	Sem	Anual	Otro	100 a 500m ²	500 a 1Km ²	> 1Km ²	>Ha	Bajo	Med	Alto	Diario	Sem	Anual	Otro	100 a 500m ²	500 a 1Km ²	> 1Km ²	> Ha	Bajo	Medio

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

2.2. ELEMENTOS EN RIESGO																
A. VIVIENDA																
RIESGO MUY ALTO						RIESGO ALTO						RIESGO MEDIO				
a. MATERIAL	Nº		Nº		Nº		Nº		Nº		Nº		Nº		Nº	
Ladrillo		Quincha		Madera		Ladrillo		Quincha		Madera		Ladrillo		Quincha		Madera
Tapial		Bambú		Sillar		Tapial		Bambú		Sillar		Tapial		Bambú		Sillar
Esteras		Adobe		Concreto		Esteras		Adobe		Concreto		Esteras		Adobe		Concreto
Cartón		Piedra		Otros		Cartón		Piedra		Otros		Cartón		Piedra		Otros
b. ALTURA (Nº PISOS)						b. ALTURA (Nº PISOS)						b. ALTURA (Nº PISOS)				
Uno		Tres		Cinco		Uno		Tres		Cinco		Uno		Tres		Cinco
Dos		Cuatro		Otros		Dos		Cuatro		Otros		Dos		Cuatro		Otros
c. ESTADO DE CONSERVACIÓN						c. ESTADO DE CONSERVACIÓN						c. ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Bueno		Regular		Malo		Bueno		Regular		Malo		Bueno		Regular		Malo
d. ANTIGÜEDAD						d. ANTIGÜEDAD						d. ANTIGÜEDAD				
< 1 año		5-10 años		>15 años		< 1 año		5-10 años		>15 años		< 1 año		5-10 años		>15 años
1-5 años		10-15 años		Otros		1-5 años		10-15 años		Otros		1-5 años		10-15 años		Otros
e. TENENCIA						e. TENENCIA						e. TENENCIA				
Propia		Alquilada				Propia		Alquilada				Propia		Alquilada		
f. TITULO DE PROPIEDAD						f. TITULO DE PROPIEDAD						f. TITULO DE PROPIEDAD				
Con título		Sin título				Con título		Sin título				Con título		Sin título		

2.2. ELEMENTOS EN RIESGO

B.EQUIPAMIENTO URBANO

B.1. EDUCACIÓN					B.1. EDUCACIÓN					B.1. EDUCACIÓN				
Nombre					Nombre					Nombre				
Categoría					Categoría					Categoría				
Centro Educativo Inicial Escuela Primaria Escuela Secundaria Universidad Instituto Superior Academias					Centro Educativo Inicial Escuela Primaria Escuela Secundaria Universidad Instituto Superior Academias					Centro Educativo Inicial Escuela Primaria Escuela Secundaria Universidad Instituto Superior Academias				
a. MATERIAL					a. MATERIAL					a. MATERIAL				
RIESGO MUY ALTO					RIESGO ALTO					RIESGO MEDIO				
Ladrillo		Quincha	Madera		Ladrillo		Quincha	Madera		Ladrillo		Quincha	Madera	
Tapial		Bambú	Sillar		Tapial		Bambú	Sillar		Tapial		Bambú	Sillar	
Esteras		Adobe	Otros		Esteras		Adobe	Otros		Esteras		Adobe	Otros	
Cartón		Piedra			Cartón		Piedra			Cartón		Piedra		
b. ALTURA (Nº PISOS)					b. ALTURA (Nº PISOS)					b. ALTURA (Nº PISOS)				
Uno		Tres	Cinco		Uno		Tres	Cinco		Uno		Tres	Cinco	
Dos		Cuatro	Otros		Dos		Cuatro	Otros		Dos		Cuatro	Otros	
c. ESTADO DE CONSERVACIÓN					c. ESTADO DE CONSERVACIÓN					c. ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Bueno		Regular	Malo		Bueno		Regular	Malo		Bueno		Regular	Malo	
d. ANTIGÜEDAD					d. ANTIGÜEDAD					d. ANTIGÜEDAD				
< 1 año		5-10 años	>15 años		< 1 año		5-10 años	>15 años		< 1 año		5-10 años	>15 años	
1-5 años		10-15 años	Otros		1-5 años		10-15 años	Otros		1-5 años		10-15 años	Otros	

2.2. ELEMENTOS EN RIESGO															
B.EQUIPAMIENTO URBANO															
B.2. SALUD								B.2. SALUD				B.2. SALUD			
Nombre								Nombre				Nombre			
Categoría								Categoría				Categoría			
Hospitales Centros de Salud Puestos de Salud								Hospitales Centros de Salud Puestos de Salud				Hospitales Centros de Salud Puestos de Salud			
a. MATERIAL								a. MATERIAL				a. MATERIAL			
RIESGO MUY ALTO								RIESGO ALTO				RIESGO MEDIO			
Ladrillo		<input type="checkbox"/>	Quincha	<input type="checkbox"/>	Madera	<input type="checkbox"/>		Ladrillo		<input type="checkbox"/>	Quincha	<input type="checkbox"/>	Madera	<input type="checkbox"/>	
Tapial		<input type="checkbox"/>	Bambú	<input type="checkbox"/>	Sillar	<input type="checkbox"/>		Tapial		<input type="checkbox"/>	Bambú	<input type="checkbox"/>	Sillar	<input type="checkbox"/>	
Esteras		<input type="checkbox"/>	Adobe	<input type="checkbox"/>	Concreto	<input type="checkbox"/>		Esteras		<input type="checkbox"/>	Adobe	<input type="checkbox"/>	Concreto	<input type="checkbox"/>	
Cartón		<input type="checkbox"/>	Piedra	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		Cartón		<input type="checkbox"/>	Piedra	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	
b. N° DE PISOS								b. N° DE PISOS				b. N° DE PISOS			
Uno		<input type="checkbox"/>	Tres	<input type="checkbox"/>	Cinco	<input type="checkbox"/>		Uno		<input type="checkbox"/>	Tres	<input type="checkbox"/>	Cinco	<input type="checkbox"/>	
Dos		<input type="checkbox"/>	Cuatro	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		Dos		<input type="checkbox"/>	Cuatro	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	
c. ESTADO DE CONSERVACIÓN								c. ESTADO DE CONSERVACIÓN				c. ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Bueno		<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>		Bueno		<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>	
d. ANTIGÜEDAD								d. ANTIGÜEDAD				d. ANTIGÜEDAD			
< 1 año		<input type="checkbox"/>	5-10 años	<input type="checkbox"/>	>15 años	<input type="checkbox"/>		< 1 año		<input type="checkbox"/>	5-10 años	<input type="checkbox"/>	>15 años	<input type="checkbox"/>	
1-5 años		<input type="checkbox"/>	10-15 años	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		1-5 años		<input type="checkbox"/>	10-15 años	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	
B.3. RECREATIVO		Cantidad			Área total (m2)			Observaciones:							
B.4. COMISARIA		Cantidad						Observaciones:							
B.5. BOMBEROS		Cantidad						Observaciones:							
B.6. OTROS:		Cantidad						Observaciones:							

C. SERVICIO BASICOS								
RIESGO MUY ALTO			RIESGO ALTO			RIESGO MEDIO		
AGUA (marcar lo que corresponda)								
Red pública dentro de la vivienda		Red pública dentro de la vivienda		Red pública dentro de la vivienda				
Red pública fuera de la vivienda		Red pública fuera de la vivienda		Red pública fuera de la vivienda				
Pilón de uso público		Pilón de uso público		Pilón de uso público				
Camión-cisterna u otro similar		Camión-cisterna u otro similar		Camión-cisterna u otro similar				
Pozo		Pozo		Pozo				
Río, acequia, manantial		Río, acequia, manantial		Río, acequia, manantial				
Otros		Otros		Otros				
FRECUENCIA (marcar lo que corresponda)								
Diario		Diario		Diario				
Interdiario		Interdiario		Interdiario				
Dos días a la semana		Dos días a la semana		Dos días a la semana				
Más de dos días a la semana		Más de dos días a la semana		Más de dos días a la semana				
Menos de tres horas diarias		Menos de tres horas diarias		Menos de tres horas diarias				
Más de tres horas diarias		Más de tres horas diarias		Más de tres horas diarias				
Otros		Otros		Otros				
DESAGUE (marcar lo que corresponda)								
Red pública de desagüe dentro de la vivienda		Red pública de desagüe dentro de la vivienda		Red pública de desagüe dentro de la vivienda				
Red pública de desagüe fuera de la vivienda		Red pública de desagüe fuera de la vivienda		Red pública de desagüe fuera de la vivienda				
Pozo séptico, pozo ciego o negro/letrina		Pozo séptico, pozo ciego o negro/letrina		Pozo séptico, pozo ciego o negro/letrina				
Río, acequia, manantial		Río, acequia, manantial		Río, acequia, manantial				
Otros		Otros		Otros				
ENERGIA (Marcar si es que cuenta con el servicio)								
Con alumbrado público		Con alumbrado público		Con alumbrado público				
Con dotación de energía domiciliaria		con dotación de energía domiciliaria		con dotación de energía domiciliaria				
D. SISTEMA VIALES (CALLES)								
Con revestimiento (acabado)		Con revestimiento (acabado)		Con revestimiento (acabado)				
Sin revestimiento		Sin revestimiento		Sin revestimiento				
E. SISTEMA DE RIEGO								
Sin revestimiento		Sin revestimiento		Sin revestimiento				
Con revestimiento (indicar material):	980m	Con revestimiento (indicar material):		Con revestimiento (indicar material):	Concreto			

Presentación al Programa Nuestras Ciudades – MVCS

La presentación del *Estudio de Evaluación de Riesgo de Desastres de un Sector Crítico Urbano en Materia de Vivienda, Construcción y Saneamiento y Propuesta de Medidas de Prevención y Mitigación de Riesgo* - en formato **impreso** (debidamente foliados) y en **digital** (CD) a Mesa de Partes:

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Av. Paseo de la República, 3361
San Isidro, Lima
Atención: Programa Nuestras Ciudades
Asunto: Plan de Incentivos – Diciembre/2013
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Jr. Cusco, 177
Cercado de Lima, Lima
Atención: Programa Nuestras Ciudades
Asunto: Plan de Incentivos – Diciembre/2013

Muchas Gracias

PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES

Jr. Cusco 177 (Edificio BANMAT, 2do Piso)

Cercado de Lima

426 9696, anexo 182

pnc@vivienda.gob.pe