



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

“PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE SEQUIAS, INUNDACIONES Y TSUNAMI 2020-2023”

**DISTRITO DE COLAN, PROVINCIA DE PAITA,
REGIÓN PIURA**



2020



Agencias implementadoras componente Gestión del Riesgo





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN



«La presente < publicación > ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del “Proyecto Binacional para la Reducción de la Vulnerabilidad de la Población y sus medios de Vida, frente a Amenazas de Sequías e Inundaciones en Territorios Fronterizos de Ecuador y Perú” [Acrónimo: “Gestión del Riesgo sin Fronteras – PGRSF”], y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea».



Agencias implementadoras componente Gestión del Riesgo



Socios cooperantes:



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE SEQUIAS, INUNDACIONES Y TSUNAMI, DEL DISTRITO DE COLÁN, 2020-2023

GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLÁN

Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM (Artículo N° 17)

Resolución de Alcaldía N° 014-2019-mdc/a.

PROF. ANTOLINA VIVAS CHUNGA
Alcalde La Municipalidad Distrital de Colán
Presidenta

TEC. FRANCISCO JAVIER COLÁN PRIETO
División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil
Secretario Técnico

ING. JUAN GONZALO CASTILLO TRUJILLO
Gerente Municipal

ING. OSMAN MANCHAY ALBERCA
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

LIC. ADM. SERGIO JARAMILLO MANCHAY
Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización

SRA. MARÍA ANGELITA GAMBOA ZAPATA
Sub Gerencia De Servicios Sociales y Desarrollo Económico

SRA. IDELFONSA BRUNO PINGO
Sub Gerencia de Servicios Públicos Municipales

EQUIPO TÉCNICO DE ELABORACIÓN DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 077 – 2018 - MDC/A

Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización	Lic. Adm. Sergio Jaramillo Manchay
Secretario De Gestión Del Riesgo De Desastres y Defensa Civil	Tec. Francisco Javier Colán Prieto
Gerente Municipal	Ing. Juan Gonzalo Castillo Trujillo
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano Rural	Ing. Osman Manchay Alberca
Sub Gerencia de Servicios Sociales y Desarrollo Económico	Lic. María Magdalena Medina de Morán
Secretaria Técnica de Seguridad Ciudadana	Tec. Carlos Alberto Alvarado Maicol

SOPORTE TÉCNICO EQUIPO DEL PPRD DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLÁN

Proyecto	<i>“Proyecto Binacional para la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, frente a amenazas de sequías e inundaciones en territorios fronterizos de Ecuador y Perú” - GESTIÓN DEL RIESGO SIN FRONTERAS</i>
Financiado	Unión Europea a través del Programa EUROCLIMA
Equipo	Ing. Victor Laban Elera Ing. Jaime Saavedra Diez. Ing. Lorenzo Salazar Chavesta. Ing. David José Seclén Agapito.
Consultores	Ing. Gabriela Morales Peña Bach. Ing. Frank Sánchez Juárez

ASISTENCIA TECNICA

Especialista	Lic. Luz Mariella Gallo Meléndez
Unidad Orgánica	Dirección de Gestión de Procesos
Entidad	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

ACRÓNIMOS

ANA:	Autoridad Nacional del Agua
CENEPRED:	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
DHN:	Dirección de Hidrografía y Navegación
GT:	Grupo de Trabajo
GRD:	Gestión del Riesgo de Desastres
PLANAGERD:	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SENAMHI:	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SINAGERD:	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SIGRID:	Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres
IGP:	Instituto Geofísico del Perú
IMARPE:	Instituto del Mar del Perú
INDECI:	Instituto Nacional de Defensa Civil
INGEMMET:	Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MINEDU:	Ministerio de Educación
MINSA:	Ministerio de Salud
MINAM:	Ministerio del Ambiente
PECHP:	Proyecto Especial Chira Piura
PEIHAP:	Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergética del Alto Piura
PDRC:	Plan de Desarrollo Regional Concertado
PPR – 068:	Programa Presupuestal para la Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres

INDICE

INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.....	12
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	12
1.1.1. MARCO INTERNACIONAL	12
1.1.2. MARCO NACIONAL.....	12
1.2. METODOLOGIA.....	14
1.2.1. FASES DEL PROCESO	16
1.2.1.1. Preparación del Proceso.....	16
a) En la Organización.....	16
b) Fortalecimiento de Competencias.....	16
1.2.1.2. Diagnóstico del Área de Estudio.....	17
a) Fuentes Primarias:.....	17
b) Fuentes Secundarias:.....	18
1.2.1.3. Formulación del Plan.....	18
1.2.1.4. Validación del Plan.....	19
1.3. CARACTERISTICAS DEL DISTRITO DE COLAN	20
1.3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	20
1.3.2. VIAS DE ACCESO.....	21
1.3.3. ASPECTO SOCIAL	23
1.3.3.1. Población	23
1.3.3.2. Educación.....	25
1.3.3.3. Salud.....	28
1.3.3.4. Vivienda	28
1.3.4. ASPECTO ECONÓMICO.....	30
1.3.4.1. Población Económicamente Activa - PEA.....	30
1.3.4.2. Agricultura	32
1.3.4.3. Ganadería.....	33
1.3.4.4. Pesquería	33
1.3.4.5. Agroindustria.....	33
1.3.5. SERVICIOS BASICOS.....	34
1.3.5.1. Servicio de Agua y Saneamiento.....	34
1.3.5.2. Servicio Eléctrico	34
1.3.5.3. Servicios de Telecomunicaciones.....	35
1.3.6. ASPECTO FISICO	36
1.3.6.1. Clima	36
1.3.6.2. Geología.....	36
1.3.6.3. Geomorfología	38
1.3.6.4. Hidrología.....	40
1.3.7. ASPECTO AMBIENTAL.....	42
1.3.7.1. Calidad Ambiental	42
1.3.7.2. Deforestación.....	42
CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	43
2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	43
2.1.1. ACTORES	43
2.1.2. ACTORES IMPORTANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PPRD.....	46
2.1.3. SITUACION DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTE PROSPECTIVO Y CORRECTIVO.....	47
2.1.3.1. Roles y Funciones Institucionales.....	47
2.1.3.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial.....	48
2.1.3.3. Estrategia en Gestión del Riesgo de Desastres	49
2.1.4. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL	50
2.1.4.1. Análisis de los Recursos Humanos	50

2.1.4.2.	Análisis de los Recursos Logísticos	51
2.1.4.3.	Análisis de los Recursos Financieros	52
a)	A Nivel del Distrito de Colán -Actividades y Proyectos.....	52
2.2.	ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN	55
2.2.1.	IDENTIFICACION DE PELIGROS EN EL AMBITO DISTRITAL	55
2.2.1.1.	Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos	56
a)	Inundación Pluvial (Lluvias Intensas)	56
b)	Inundación Fluvial (desborde del Rio Chira).....	62
d)	Oleajes anómalos.....	66
2.2.2.	IDENTIFICACION DE SECTORES CRITICOS.....	69
2.2.3.	IDENTIFICACION DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS.....	79
2.2.3.1.	Inundación Pluvial (lluvias Intensas)	79
a)	Estratificación del Escenario de Riesgo por Inundación Pluvial.....	79
b)	Estratificación de Elementos expuestos ante escenario de riesgo por lluvias intensas	79
2.2.3.2.	Inundación Fluvial (desborde del Rio Chira).....	81
a)	Estratificación del Escenario de Riesgo por Inundación Fluvial	84
b)	Elementos Expuestos ante Escenario de riesgo por Inundación del Rio Chira en un tiempo de retorno de 100 años.....	84
a)	Estratificación del Escenario de Riesgo por Inundación Fluvial	87
b)	Elementos expuestos ante Escenario de Riesgo de Estrés Hídrico.....	87
2.2.3.4.	Tsunami	89
a)	Carta de Inundación Tsunami Balneario Colán-Piura	89
b)	Elementos Expuestos ante Escenario de Riesgo Tsunami del Distrito de Colán	91
2.2.4.	DETERMINACION DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO	94
2.2.4.1.	Fenómenos Hidrológicos oceanográficos	94
a)	Escenario de riesgo por Inundación Pluvial (Lluvias Intensas).....	94
b)	Escenario de riesgo por Inundación del Rio Chira en un tiempo de retorno de 100 años	95
c)	Escenario de Riesgo de Estrés Hídrico (mapa Comunitario de Riesgo)	96
2.2.4.2.	Fenómeno de Geodinámica Interna	97
b)	Escenario de Riesgo por Tsunami en el Distrito de Colán	98
2.2.5.	<i>ARBOL DE PROBLEMAS DISTRITO DE COLAN</i>	<i>99</i>
CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		100
3.1.	LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL DISTRITO DE COLAN	100
3.1.1.	<i>POLITICA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.....</i>	<i>100</i>
3.1.2.	<i>DEFINICIÓN Y ALCANCES DE LA POLITICA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</i>	<i>100</i>
3.1.3.	<i>OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA POLITICA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</i>	<i>101</i>
3.1.4.	<i>OBJETIVO DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- PLANAGERD 2014 – 2021.....</i>	<i>101</i>
3.1.5.	<i>OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- PLANAGERD 2014- 2021.....</i>	<i>101</i>
3.2.	OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN AL 2023	102
3.2.1.	OBJETIVO GENERAL	102
3.2.2.	MATRIZ TECNICA DEL OBJETIVO GENERAL.....	102
3.2.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	102
3.3.	ARTICULACIÓN DEL PLAN	103
3.4.	ESTRATEGIAS.....	105
3.4.1.	ROLES INSTITUCIONALES.....	105
3.4.2.	EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN	106
3.4.3.	IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES.....	108
3.4.4.	IMPLEMENTACION DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES.....	109
3.5.	PROGRAMACIÓN	110

3.5.1.	MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES	110
3.5.2.	PROGRAMACION DE INVERSIONES	115
CAPITULO IV: IMPLEMENTACION DEL PLAN		123
4.1.	FINANCIAMIENTO	124
4.2.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO	125
4.3.	EVALUACION	125

ANEXOS

ANEXO 1: DESIGNACION DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO TÉCNICO	127
ANEXO 2: DESIGNACION DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIEGO DE DESASTRES	129
ANEXO 3: FICHAS DE IDENTIFICACION DE ZONAS CRITICAS	131
ANEXO 4: ANEXO, FICHAS TECNICAS DE PROYECTOS Y/O ACTIVIDADES	141
ANEXO 5: ACTA DE PRESENTACION Y VALIDACION DEL DISGNOSTICO	150
ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DE FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES	152
ANEXO 7: ACTA DE REUNION DE TRABAJO PARA DEFINIR ESTRATEGIAS EN LA FORMULACION DEL PPRD-COLAN	154
ANEXO 8: ACTA DE VALIDACION DEL PLAN DE REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES	156
ANEXO 9: TALLERES Y REUNIONES REALIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE COLÁN	158
ANEXO 10: TESTIMONIO FOTOGRÁFICO	159

TABLAS

<i>Tabla 1: Centros Poblados del distrito de Colán</i>	20
<i>Tabla 2: clasificación de la red vial nacional/departamental/vecinal</i>	21
<i>Tabla 3: datos poblacionales del distrito de Colán</i>	23
<i>Tabla 4: Grupos Etarios</i>	23
<i>Tabla 5: Nivel educativo en el Distrito de Colán</i>	25
<i>Tabla 6: Número de estudiantes por nivel modular</i>	26
<i>Tabla 7: Tipo de vivienda en el Distrito de Colán</i>	28
<i>Tabla 8: tipo de material predominante de las viviendas en el distrito de colán</i>	29
<i>Tabla 9: tipo de material predominante de los techos de la vivienda en el distrito de colán</i>	29
<i>Tabla 10: tipo de material predominante de los pisos de la vivienda en el Distrito de Colán</i>	29
<i>Tabla 11: población económicamente activa del distrito de colán</i>	30
<i>Tabla 12: Población económicamente Activa por sectores económicos de la Provincia De Paita</i>	31
<i>Tabla 13: Abastecimiento del servicio de agua en la vivienda en el Distrito de Colán</i>	34
<i>Tabla 14: red pública de alcantarillado en la vivienda en el Distrito de Colán</i>	34
<i>Tabla 15: Alumbrado por red pública y energía o combustible que usan en la vivienda en el Distrito de Colán</i>	35
<i>Tabla 16: Unidades Geológicas del Distrito de Colán</i>	36
<i>Tabla 17: Unidades Geomorfológicas del Distrito de Colán</i>	38
<i>Tabla 18: integrantes del grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán</i>	43
<i>Tabla 19: Integrantes del equipos técnico de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán</i>	44
<i>Tabla 20: Integrantes de la plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Colán</i>	44
<i>Tabla 21: Actores claves, primarios y secundarios en la elaboración del PPRD</i>	46
<i>Tabla 22: Personal de la Municipalidad Distrital de Colán</i>	50

Tabla 23: Unidades Vehiculares Disponibles	51
Tabla 24: Locales Disponibles.....	52
Tabla 25: Recursos financieros a nivel de PP-068 desde el 2015 al 2019 de la Municipalidad Distrital De Colán.....	53
Tabla 26: proyectos programados a nivel de PPR-068 2015-2019 de la Municipalidad Distrital De Colán	54
Tabla 27: Peligros registrados En referencia a Lluvias Intensas	61
Tabla 28: Peligros registrados en referencia a Inundaciones.....	64
Tabla 29: Registro de Peligros vinculado a la acción del mar de Grau	66
Tabla 30: Puntos críticos por Peligro en el distrito de Colán	69
Tabla 31: Estructuras Críticas por Peligro de origen natural en el distrito de Colán	71
Tabla 32: Descripción del nivel de riesgo por lluvias intensas.....	79
Tabla 33: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo muy alto	79
Tabla 34: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo alto	80
Tabla 35: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo medio.....	80
Tabla 36: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo medio.....	81
Tabla 37: matriz para el análisis de comparación de pares	82
Tabla 38: matriz de normalización de peligro por inundación	82
Tabla 39: ponderación de los factores de inundación.....	82
Tabla 40: descripción del nivel de riesgo por inundación.....	84
Tabla 41: Identificación de elementos expuestos Por inundación Del Rio Chira.....	85
Tabla 42: identificación de elementos expuestos por inundación, material predominante de las paredes de la vivienda	85
Tabla 43: identificación de elementos expuestos por inundación del Rio Chira	85
Tabla 44: identificación de elementos expuestos por inundación, material predominante de las paredes de la vivienda	86
Tabla 45: identificación elementos expuestos ante inundaciones, infraestructura de riego del distrito de Colán.....	86
Tabla 46: Estratificación del escenario de riesgo por Estrés Hídrico	87
Tabla 47: Identificación de elementos expuestos por estrés hídrico, riesgo medio.....	88
Tabla 48: identificación de elementos expuestos por estrés hídrico, riesgo bajo	88
Tabla 49: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 8.5 Mw.....	90
Tabla 50: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 8.5 Mw. material predominante de las paredes de la vivienda.....	90
Tabla 51: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 9.0 Mw	91
Tabla 52: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 9.0 Mw. material predominante de las paredes de la vivienda.....	91
Tabla 53: identificación de elementos expuestos ante escenario de Riesgo por Tsunami del Distrito De Colán	92
Tabla 54: identificación de elementos expuestos por Tsunami. material predominante de las paredes de la vivienda.92	92
Tabla 55: identificación de elementos expuestos por tsunami. nivel modular	93
Tabla 56: acciones prioritarias para los puntos críticos del distrito	108

ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ruta metodológica para la Formulación del Plan de Prevención y reducción del Riesgos de Desastre _15	
Ilustración 2: Organigrama de la Estructura de La Municipalidad Distrital de Colán	49
Ilustración 3: Clasificación de peligros	55
Ilustración 4: Calentamiento extremo de las aguas en la costa del Peru.....	58
Ilustración 5: Total de lluvia diaria y precipitación acumulativa desde enero 1 de junio de 1983, 1998, 2017 para Piura.....	59
Ilustración 6: Daños por sector y estimados de Riesgo, para el Fenómeno el Niño de 1982- 1983, 1997-1998, y fenómeno costero 2017.....	60
Ilustración 7: Caudales Promedio anual máximo, mínimo y medio registrado en la estación ardilla entre los años 1976 y 2002	63

<i>Ilustración 8: Daño a la infraestructura del dique en la desembocadura del río Chira, sector la bocana de Colán</i>	63
<i>Ilustración 9: Intensidades sísmicas máximas para la región Piura y Tumbes en la escala de Mercalli Modificada para sismos históricos ocurridos entre los años 1960 y 2014</i>	67
<i>Ilustración 10: Periodo de retorno local para las principales asperezas identificadas en el borde occidental del Perú</i>	68
<i>Ilustración 11: Puntos Críticos en el Centro Poblado Puerto Pizarro</i>	72
<i>Ilustración 12: Puntos Críticos en el Centro Poblado La Bocana de Colán</i>	73
<i>Ilustración 13: Puntos Críticos en el Centro Poblado Pueblo Nuevo Colán</i>	74
<i>Ilustración 14: Puntos Críticos en el Centro Poblado las Arenas Altas</i>	75
<i>Ilustración 15: Puntos Críticos del Centro Poblado Nuevo Paraíso</i>	76
<i>Ilustración 16: Puntos Críticos del Centro Poblado San Lucas de Colán</i>	77
<i>Ilustración 17: Puntos Críticos del Centro Poblado La Esmeralda de Colán</i>	78
<i>Ilustración 18: Área de Exposición a Inundación del Río Chira en un tiempo de retorno de 100 años</i>	83
<i>Ilustración 19: Estimación de línea de Inundación ante Tsunami</i>	89

MAPAS

<i>Mapa 1: Ubicación Geográfica del Distrito de Colán</i>	20
<i>Mapa 2: Vías de Comunicación del Distrito de Colán</i>	22
<i>Mapa 3: Centros Poblados del Distrito de Colán</i>	24
<i>Mapa 4: Instituciones Educativas en el distrito de Colán</i>	27
<i>Mapa 5: Geología del Distrito de Colán</i>	37
<i>Mapa 6: Geomorfología del Distrito de Colán</i>	39
<i>Mapa 7: Red Hidrográfica del Distrito de Colán</i>	41

INTRODUCCIÓN

El “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a Peligros de Sequias, inundaciones y Tsunami del Distrital de Colán, 2020-2023” es un documento de trabajo resultado de un proceso de participación ciudadana, que tiene una Planificación estratégica basada en el diagnóstico exhaustivo, ejecutado con los principales actores del distrito, contiene líneas estratégicas, objetivos, acciones y proyectos de carácter plurianual necesarios, para concretar lo establecido en la Ley, que contribuirán a reducir las condiciones existentes del riesgo de desastres en el distrito de Colán.

Este documento está enmarcado en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, así como de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobada como una política nacional de, obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional mediante el Decreto Supremo N° 111-2012-PCM.

El PPRRD tiene como objetivo principal reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos y reducir las vulnerabilidades existentes en las personas, viviendas y sus medios de vida; basándonos para ello, en la ejecución estratégica y planificada de los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo de Desastres y Reconstrucción.

La implementación, seguimiento y evaluación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre, requiere del liderazgo y compromiso político de la gestión local, del involucramiento y concertación permanente entre los diferentes actores del desarrollo del distrito y especialmente del involucramiento de la población.

El PPRRD del distrito de Colán 2020-2023 es publicado con el fin de brindar el conocimiento a la población del distrito de Colán, respecto a los procesos prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres y pone a disposición de los actores, esta herramienta de gestión para facilitar el proceso de implementación concertada y la Gestión del riesgo.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

1.1.1. MARCO INTERNACIONAL

N°	DESCRIPCIÓN
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.	El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.	La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres se celebró en Kobe, Hyogo (Japón), del 18 al 22 de enero de 2005 y aprobó el presente Marco de Acción para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (en adelante el "Marco de Acción"). La Conferencia constituyó una oportunidad excepcional para promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad ¹ , a las amenazas/peligros, y los riesgos que éstos conllevan. Puso de relieve la necesidad y señaló los medios de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.

1.1.2. MARCO NACIONAL

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN
Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional	17/12/2010	La cual se compromete a promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.
LEY N° 27867	19/11/2002.	Se aprueba la Ley orgánica de Gobiernos Regionales, donde se definen las competencias generales y específicas para estas entidades de gobierno en el ámbito regional, entre las cuales se definen en su artículo 61, las funciones en materia de Defensa Civil.
LEY N.º	27/05/2003	Se aprueba la Ley Orgánica de Gobiernos Locales, donde

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN
27972.		se define las competencias y funciones específicas exclusivas y compartidas de las municipalidades provinciales y distritales, en materia de defensa civil (artículo 85).
LEY N° 29664	08/02/2011	Se promulga la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. En su artículo 14, señala las competencias de los Gobiernos Regionales y locales, para la implementación de los procesos de la GRD en sus ámbitos político-administrativos.
D.S. N° 048-2011-PCM	25/05/2011	Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.
D.S. N° 111-2012-PCM	01/11/2012	Se promulga la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, con el propósito que las entidades públicas a incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres
Ley N° 29869	09/05/2012	“Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable”, se dio la que contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo, la reubicación de poblados y la prohibición de ocupación por ese motivo.
Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM	26/12/2012	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 120-2013-PCM	21/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 222-2013-	22/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN
PCM		y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
D.S. N° 034-2014-PCM	12/05/2014	Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD al 2014-2021. Donde se definen los objetivos estratégicos, estrategias, acciones e indicadores para lograr: <i>reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.</i>
LEY N ^a 30779	04/06/2018	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema nacional De gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) y, donde se considera como disposiciones complementarias transitorias : la sanción para alcaldes y regidores que incumplan sus funciones en materia de GRD, con la suspensión del cargo.
LEY N ^a 30831	05/06/2018	Ley que MODIFICA la ley 29664, ley que crea el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes que lo conforman.
RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 145-2018-PCM	08/06/2018	Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 - 2021. Siendo de cumplimiento obligatorio para las entidades ejecutoras del SINAGERD, como es la Municipalidad Distrital de Colán.

1.2. METODOLOGIA

La Municipalidad Distrital de Colán, a través de la División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil en cumplimiento de la Ley N°29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD; ha formulado el “Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Colán 2020-2023”.

Este Plan se ha construido como producto de la concertación interinstitucional y la necesidad de empoderar una cultura de prevención en las familias, priorizando actividades orientadas a prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los existentes; el PPRRD es uno de los instrumentos técnicos referidos a la gestión prospectiva y correctiva de la Gestión deL Riesgo de Desastres, lo que contribuirá con el proceso de desarrollo sostenible del Distrito de Colán.

La formulación del “Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del distrito de Colán 2020-2023”, ha seguido las pautas que se indican en la Guía Metodológica elaborada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de

Desastres (CENEPRED – R.J N^a 082-2016 CENEPRED/J EL PPRD). A continuación, se detallan los seis pasos secuenciales que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso y con el soporte del CENEPRED, ejecuto y manejó con oportunidad la interacción de los diferentes momentos:

Fase 1: Preparación del Proceso (Organización, coordinación y Apoyo técnico).

Fase 2: Diagnóstico del Área de Gestión (Evaluación del riesgo de desastres y Situación institucional de la GRD).

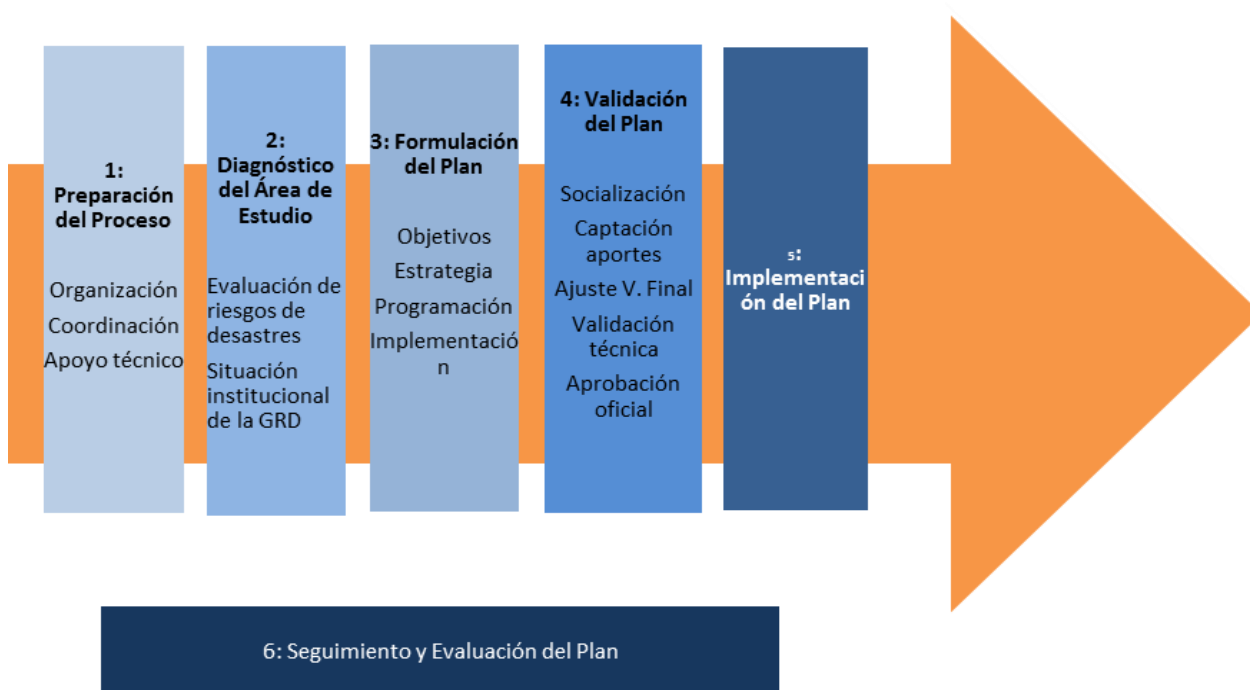
Fase 3: Formulación del Plan (Objetivos, estrategia, Programación e implementación).

Fase 4: Validación del Plan (socialización, captación, aportes, ajuste de la validación Final, variación final, validación técnica, aprobación oficial)

Fase 5: Implementación del Plan.

Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan.

Ilustración 1: Ruta metodológica para la Formulación del Plan de Prevención y reducción del Riesgos de Desastre



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgos de Desastres en sus tres niveles de gobierno (CENEPRED, 2016)

A continuación, se detallan las actividades desarrolladas en cada fase para la formulación del presente Plan:

1.2.1. FASES DEL PROCESO

1.2.1.1. Preparación del Proceso

a) En la Organización

En cuanto a la organización las acciones y logros obtenidos planteados, están referidos a la conformación del Equipo Técnico, Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la aprobación del Plan de Trabajo para la elaboración del PPRRD de la Municipalidad Distrital de Colán.

En el año 2018 la Municipalidad y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, inician las coordinaciones para la elaboración del Plan, logrando conformar el equipo técnico como lo indica la Resolución de Alcaldía N° 077-2018-MDC del 02 de mayo del 2018. En el primer semestre del año 2019, contando con el apoyo del *“Proyecto Binacional para la reducción de la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida, frente a amenazas de sequías e inundaciones en territorios fronterizos de Ecuador y Perú” - GESTION DE RIESGOS SIN FRONTERAS*” y la asistencia Técnica del CENEPRED, se inician las coordinaciones, para la formulación del Plan.

El 18 de enero del 2019 mediante Resolución de Alcaldía N° 014-2019-MDC/ALC, la Municipalidad conforma el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, y a fines del segundo semestre del mismo año, en una reunión el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico: aprobó el Plan de Trabajo, consensuó el cronograma e identificó a los actores locales que participarían (09-12-2019), dando así el inicio al proceso de formulación del PPRRD del Distrito de Colán.

b) Fortalecimiento de Competencias

Esta fase consistió en el desarrollo de reuniones de trabajo entre el Equipo Técnico de la Municipalidad y el equipo de consultoría del proyecto “Gestión de Riesgos Sin Fronteras”, con la asistencia técnica del CENEPRED. Se capacitó a las autoridades y funcionarios municipales en una reunión en el día 09 de diciembre y al Grupo de Trabajo, Equipo Técnico, Funcionarios y Actores del Proceso, el 13 de diciembre del 2019 en el Auditorio de la Municipalidad Distrital de Colán, logrando el

compromiso, involucramiento y sensibilización de todos los actores, para su participación activa en el proceso de formulación del Plan.

1.2.1.2. Diagnóstico del Área de Estudio

a) Fuentes Primarias:

- A nivel institucional el equipo técnico y el equipo consultor recopiló información como: instrumentos de planificación estratégica e institucional como el “Plan de desarrollo concertado 2008-2013”; también del componente prospectivo y correctivo como: el “Plan de Contingencia ante lluvias intensas 2020-2021”, Mapa de Peligros, “Rutas de Evacuación y zona de Seguridad ante Inundaciones, Pueblo Nuevo de Colán, Distrito de Colán (INDECI, 2014)”, “Estimación de riesgo en Posesión Territorial, Centro Poblado Nuevo Paraíso, Distrito de Colán - GORE PIURA -2014”; “Análisis de riesgo: Impacto Negativo ante el FEN, Centro Poblado San Lucas de Colán, Distrito de Colán -GORE PIURA -2014”, “Análisis de riesgo: inundaciones y Tsunami, Centro Poblado San Lucas de Colán, Distrito de Colán - GORE PIURA -2015”, “Informe Técnico de Inundaciones, Pueblo Nuevo Colán, Distrito de Colán - MD Colán- 2015”; además la información respecto a la capacidad operativa institucional vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres.

Además, se desarrollaron reuniones y dos recorridos de campo, para la identificación y análisis de información específica, sobre elementos expuestos, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgos, determinándose para ello, escenarios de riesgos a nivel del distrito (Inundación, Tsunami, Estrés Hídrico) y conocer los principales medios de vida de la población. Así mismo se delimitaron las zonas críticas por inundación fluvial, trabajo desarrollado con la División de Gestión de Riesgos y Defensa Civil, Comisión de Regantes y equipo consultor.

- A nivel de los principales actores locales se trabajó de manera participativa, desarrollando tres talleres: a) “Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastre del Distrito de Colán”, donde se evaluó las zonas de riesgo pre-identificadas, los niveles de vulnerabilidad y el historial de la magnitud de daños producidos en años anteriores con respecto a los riesgos identificados (13/12/2019); b) “Presentación de Escenarios de Riesgo, Inundación, Tsunami y Estrés Hídrico” con la finalidad de conocer la percepción de los participantes (17/12/2019), en esta etapa cada

integrante del equipo técnico hizo otra revisión en un documento impreso, que le fuera entregado a cada uno, los aportes fueron recogidos por el equipo consultor y levantados para su presentación final, y c) “Presentación y Validación de Diagnóstico del Distrito/ Evaluación del Riesgo” para consensuar entre los integrantes del Equipo Técnico y actores lo identificado en los mapas, para una mayor apreciación de los participantes, aquí también se recogieron observaciones, aportes y recomendaciones (22/01/2020).

b) Fuentes Secundarias:

- Recopilación de información histórica y estadística, referidas a la caracterización social, económica, física y ambiental del distrito de Colán y su influencia de la Cuenca Binacional Catamayo Chira, en base fuentes oficiales del Estado: INEI - Censos Nacionales 2017, Sectorización Económica y Ecológica de la Región Piura, de la cual se dispone los aspectos físicos del Territorio como la geología, geomorfología, la Red hidrográfica del distrito.

1.2.1.3. Formulación del Plan

El equipo técnico de la Municipalidad Distrital de Colán en coordinación con el Grupo de Trabajo y el equipo consultor, desarrollaron las siguientes actividades:

- a) Un taller participativo con los principales actores locales para la “Definición de Objetivos, Estrategias y Acciones Prioritarias de los Riesgos Identificados”, aquí se definió el objetivo general y los objetivos específicos alineados al PLANAGERD, a través del análisis del árbol de problemas vinculado sobre todo con las medidas de reducción del riesgo y el árbol de objetivos,; también se hizo el análisis de articulación del presente plan con las políticas vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastre y los instrumentos de planificación vigentes; también se identificaron las principales estrategias que permitirán lograr los objetivos del Plan, así como las principales actividades de los riesgos prioritarios identificados (13/02/2020).
- b) Una reunión de trabajo con los responsables de Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización, para la identificación de medidas, programas proyectos, que servirán para alcanzar los objetivos, meta, responsables y el periodo de tiempo para su ejecución con el horizonte 2020-2023, correspondiente a la matriz de programación (25/02/2020).

1.2.1.4. Validación del Plan

En esta fase recogida las observaciones y aportes se redactó el documento preliminar del “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Colán 2020-2023”, para ser legitimado por los principales sectores tanto público como privado de la siguiente manera:

- a) El equipo técnico realizó la presentación de manera didáctica de la versión preliminar del Plan, al sector público y privado y actores de la comunidad, con la finalidad de dar a conocer el documento, recoger aportes u observaciones, en un Taller Participativo desarrollado el día 03/03/2020. Es importante remarcar la importancia del liderazgo de la autoridad local, regidores y funcionarios en la elaboración del Plan, a efectos de facilitar su implementación.
- b) El CENEPRED y el Equipo del Proyecto hicieron la revisión correspondiente del documento, para que el Equipo Técnico pueda alcanzar al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Autoridad Local del Distrito de Colán para su aprobación.
- c) El Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la Autoridad de la Municipalidad Distrital de Colán, aprueban el presente plan, instrumento legal correspondiente, conforme a las competencias y procedimientos del gobierno local

1.3. CARACTERISTICAS DEL DISTRITO DE COLAN

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Distrito de Colán se ubica al Noroeste de la Provincia de Paita, en la margen izquierda del Valle del Bajo Chira; la cuenca del río Chira es internacional sus nacientes están en el norte de la ciudad de Loja- Ecuador, donde tiene el nombre de río Catamayo, luego se transforma en río Calvas – río Frontera, penetrando Piura como río Chira; su cuenca Piurana es de 10,063 km².

El Distrito se ubica entre las coordenadas 4º 45' - 5º 23' de latitud sur y entre los 80º 49' - 81º 14' de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una altitud promedio de 45 m.s.n.m. Constituye el eje integrador de los distritos de la Provincia de Paita; estableciéndose como el epicentro del desarrollo socio-económico y financiero de la zona.

EXTENSIÓN TERRITORIAL: El distrito de Colán tiene una extensión de 124.9 Km² con una densidad poblacional de 119 hab/Km² en el censo del año 2017.

LÍMITES: Por el Norte limita con el Distrito de Vichayal, por el Este con los Distritos del Arenal y La Huaca, por el Sur con la Provincia de Paita y por el Oeste con el Océano Pacífico. Se encuentra ubicado en la margen izquierda del Río Chira.

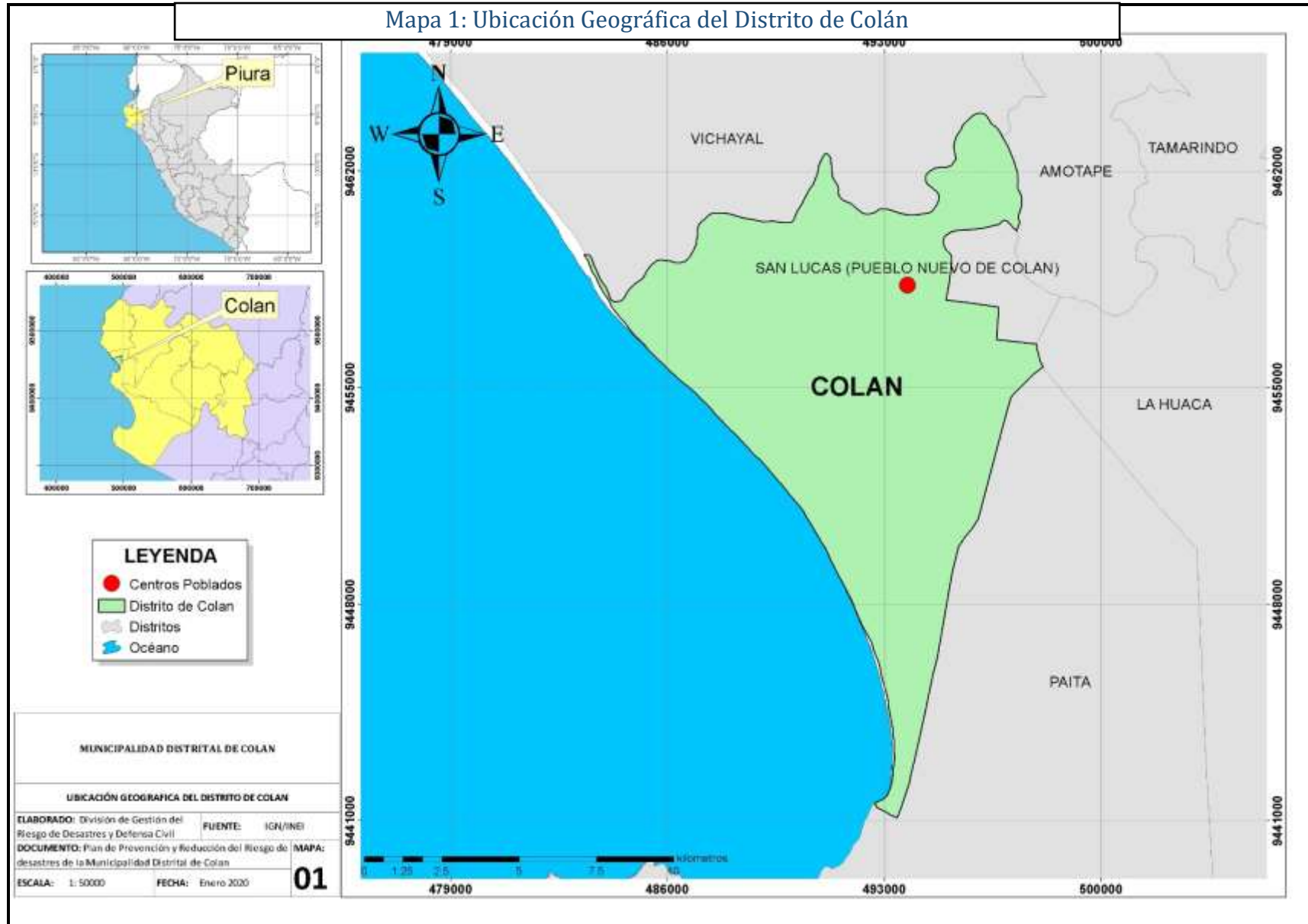
El distrito de Colán está conformado por los siguientes centros poblados:

Tabla 1: Centros Poblados del distrito de Colán

Nº	CENTRO POBLADO	AREA	ALTITUD (msnm)
01	Pueblo Nuevo	Urbano	20
02	San Lucas	Urbano	21
03	La Bocana	Rural	5
04	Puerto Pizarro	Rural	6
05	Las Arenas Altas	Rural	93
06	Nuevo Paraíso	Rural	76
07	La Esmeralda	Urbano	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Mapa 1: Ubicación Geográfica del Distrito de Colán



LEYENDA

- Centros Poblados
- Distrito de Colán
- Distritos
- Océano

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL DISTRITO DE COLAN

ELABORADO: División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil FUENTE: IGN/INEI

DOCUMENTO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Colán MAPA:

ESCALA: 1: 50000 FECHA: Enero 2020 **01**



1.3.2. VIAS DE ACCESO

El sistema vial del Distrito de Colán está conformado por:

- Rutas Departamentales
- Rutas de Caminos Vecinales

Rutas departamentales: Existe solamente una (01) vía departamental, la que responde al siguiente Código: PI-101, y que cruzan el territorio del distrito en forma transversal sobre todo el Distrito de Colán, siguiendo su recorrido por los centros poblados de la esmeralda, Pueblo Nuevo Colán, hasta el límite con el distrito las Arenas, teniendo en cuenta una longitud de 19.90 Km., presentando un estado de conservación de regular y asfaltado en los primeros 2.15 Km.

Rutas de Caminos Vecinales: En este aspecto se han detectado la existencia de dos grupos de caminos vecinales:

- Caminos vecinales registrados; y
- Caminos vecinales no registrados.

Caminos vecinales registrados: Se han identificado un total de 2 caminos vecinales registrados con una extensión total de 23.38 Km. Con mayor participación el tipo de superficie de rodadura es asfaltado y en menores caminos son trochas, el estado de conservación de las vías varía de regular a malo.

Tabla 2: clasificación de la red vial nacional/departamental/vecinal

Ámbito / Red Vial	Longitud (Km)	Longitudes por Tipo de Superficie de Rodadura							
		Asfaltado		Afirmado		Sin Afirmar		Trocha	
		Km	%	Km	%	Km	%	Km	%
Nacional	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0
Departamental	19.90	2.15	10.80	1.37	6.87	16.24	81.58	0.15	0.75
Vecinal	23.38	15.03	64.29	0.00	0	0.00	0	8.35	35.71

Fuente: PROVIAS Descentralizado, IVG Perú 2013

El centro poblado Pueblo Nuevo de Colán, posee una conectividad aceptable debido a su nivel de articulación representada por la vía afirmada Colán – Paita y de trochas carrozables que permiten una fácil conexión entre este centro poblado y los demás circundantes a él, por lo tanto, es seleccionable.

Mapa 2: Vías de Comunicación del Distrito de Colán



LEYENDA

- Centros Poblados
- Red Vial Departamental
- - - Red Vial Vecinal
- Distrito de Colan
- Distritos
- Océano

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

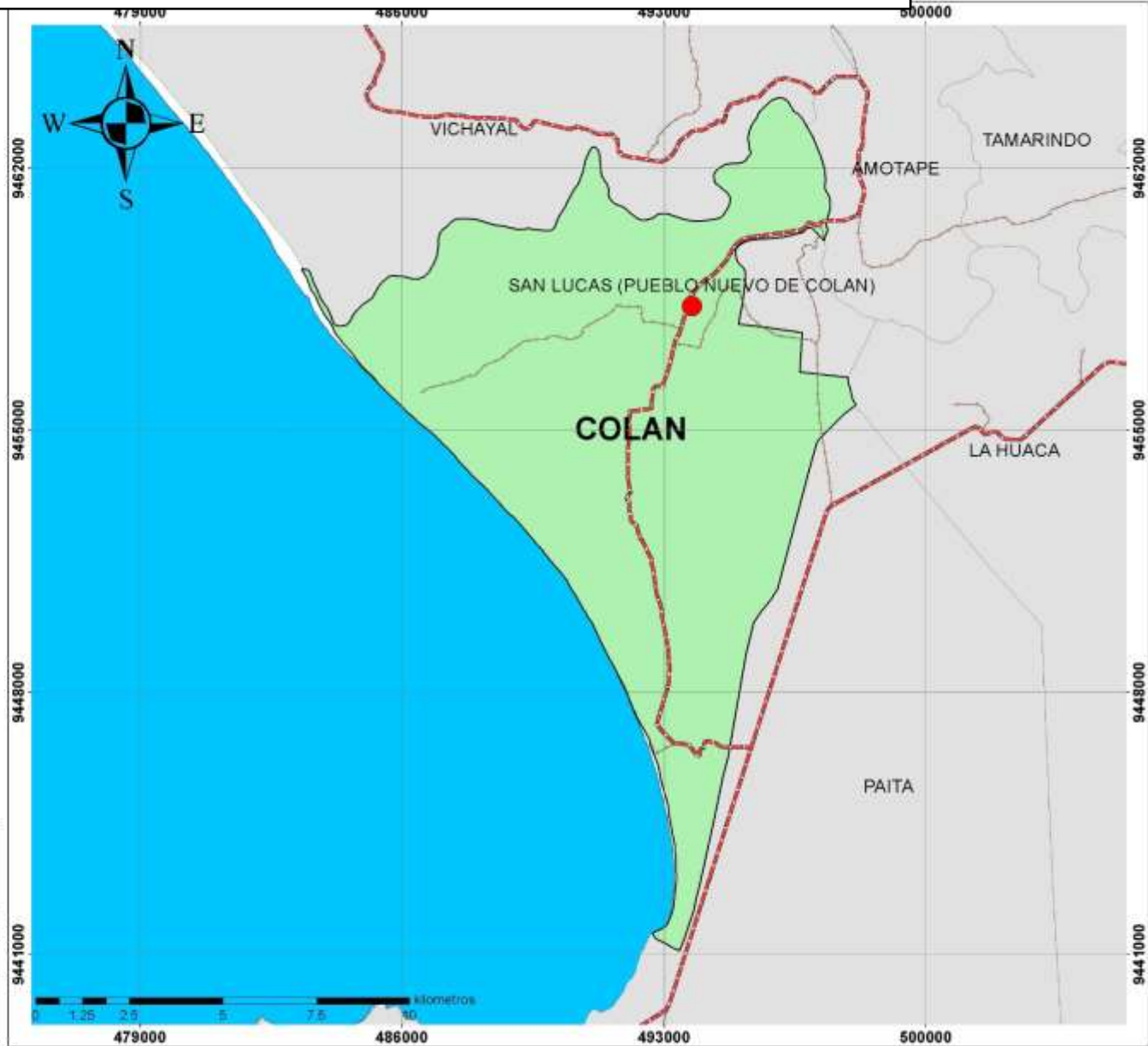
VIAS DE ACCESO

ELABORADO: División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil FUENTE: MTC/IGN/INEI

DOCUMENTO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Colan MAPA:

ESCALA: 1: 50000 FECHA: Enero 2020

02



1.3.3. ASPECTO SOCIAL

1.3.3.1. Población

Los centros poblados del distrito son: Pueblo Nuevo de Colán (capital distrital), La Bocana, Puerto Pizarro, Las Arenas, Nuevo Paraíso, San Lucas de Colán y La Esmeralda (balneario), hasta hace algunos años se consideró a La Tahona Alta por encontrarse familias viviendo en esta zona, actualmente está deshabitada, pero con algunas viviendas construidas.

Tiene una poblacional de 14,869 al año 2017, llegando a constituir el segundo distrito mayor poblado de la provincia de Paita, después del distrito de Paita, abarcando el 11.5 % de la población.

Tabla 3: datos poblacionales del distrito de Colán

DISTRITO	CENTROS POBLADOS	ÁREA (Urbana - Rural)	TOTAL	HOMBRE	MUJER
COLÁN	San Lucas (Pueblo Nuevo De Colán)	Urbana	11,540	5,770	5,770
	Tahona Alta	Rural	-	-	-
	Puerto Pizarro	Rural	82	46	36
	Las Arenas De Colán El Tablazo	Rural	272	148	124
	La Bocana	Rural	585	333	252
	San Lucas De Colán (La Arena Chiquita)	Urbana	1,160	589	571
	La Esmeralda	Urbana	747	386	361
	Nuevo Paraíso	Rural	483	259	224
TOTAL			14,869	7,531	7,338

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

En referencia a la población femenina es ligeramente igual en su crecimiento, así como, los habitantes por grupos de edad distribuidos quinquenalmente, en todo el distrito la mayoría corresponde Al rango de edad entre 1 a 14 años, es decir población adolescente.

Tabla 4: Grupos Etarios

DISTRITO	POBLACION			GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD					
	Total	Hombres	Mujeres	Menores de 1 año	De 1 a 14 años	De 15 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	De 65 a más años
COLAN	14,869	7,531	7,338	263	4,280	3,428	2,869	2,628	1,401
TOTAL	14,869	7,531	7,338	263	4,280	3,428	2,869	2,628	1,401

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Mapa 3: Centros Poblados del Distrito de Colán



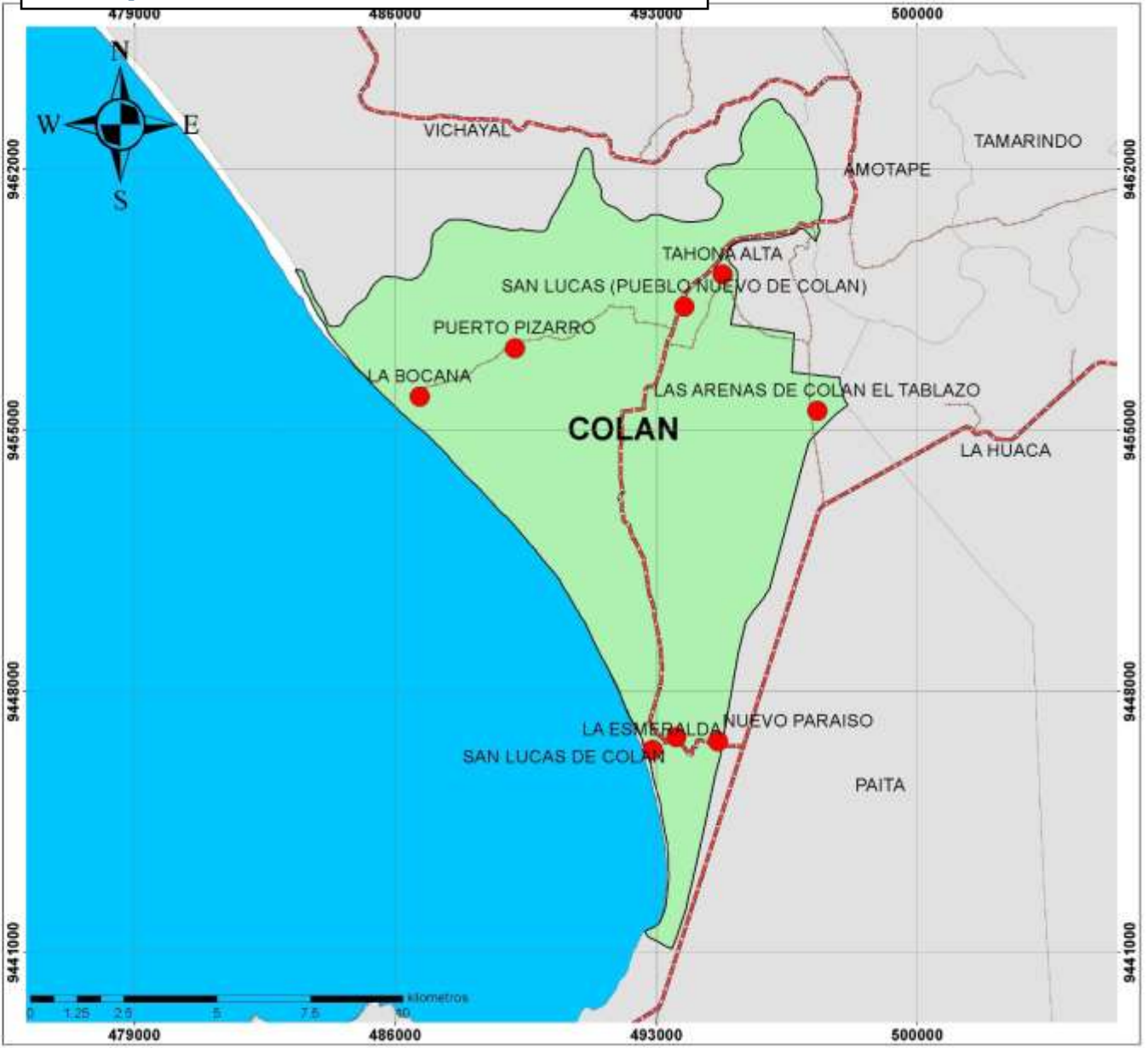
LEYENDA

- Centros Poblados
- Red Vial Departamental
- - - Red Vial Vecinal
- Distrito de Colan
- Distritos
- Océano

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

CENTROS POBLADOS

ELABORADO: División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil FUENTE: GORE/IGN/INEI
 DOCUMENTO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Colan MAPA:
 ESCALA: 1: 50000 FECHA: Enero 2020 **03**



1.3.3.2. Educación

De los 14,894 habitantes en el distrito, 11,686 es decir el 83.87% del total de la población sabe leer y escribir, 5,563 es decir el 37.35% tiene educación primaria y 4.348 es decir el 24.30% tiene educación secundaria; concentrándose en los niveles primarios y secundarios la mayor cantidad de población del distrito, tal como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5: Nivel educativo en el Distrito de Colán

DISTRITO	SABE LEER Y ESCRIBIR		NIVEL EDUCATIVO									
	SI SABE	NO SABE	Sin nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	Básica especial	Sup.no univ. incompleta	Sup. no univ. completa	Sup. univ. incompleta	Sup. univ. completa	Maestría / Doctorado
COLAN	11,686	2,284	1,518	806	5,563	4,348	33	396	604	272	407	23
TOTAL	11,686	2,284	1,518	806	5,563	4,348	33	396	604	272	407	23

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Analizando la población escolar se tiene que existen 36 centros educativos al 2019, los niveles educativos y 12 modalidades de formación que ofrecen las instituciones educativas, estas se detallan a continuación¹:

1. A1: Inicial – Cuna
2. A2: Inicial – Jardín
3. A3: Inicial – Cuna – Jardín
4. A5: Inicial - Programa no escolarizado
5. B0: Primaria
6. F0: Secundaria
7. D2: Básica Alternativa – CEBA
8. E0: Básica Especial
9. K0: Superior Pedagógica – ISP
10. T0: Superior Tecnológica – IST
11. M0: Superior Artística – ESFA
12. L0: Técnico Productiva – CETPRO

¹ Diccionario de Datos de Padrón – Censo Escolar 2013, MINEDU

El nivel Educativo con mayor grupo de estudiantes es el de Educación Primaria (B0) con 1,981 estudiantes es decir el 46.80%, seguido de la Educación Inicial-Jardín (A2) con un total de 1,058 estudiantes es decir el 25% y en Educación Secundaria (F0) con 1,048 estudiantes es decir con el 24.76% respectivamente según la Tabla 6.

Tabla 6: Número de estudiantes por nivel modular

Centro poblado/Nivel Modular	A2	A5	B0	F0	L0	E0	D2	TOTAL
La Bocana de Colán	53		68					121
La Esmeralda	59							59
Las Arenas Altas		18	22					40
Nuevo Paraíso	40		51					91
Pueblo nuevo Colán	828		1595	893	3	17	79	3451
Puerto Pizarro		6	7					13
San Lucas de Colán	78	23	238	155				494
Total N° alumnos	1058	47	1981	1048	3	17	79	4233
N° II.EE	12	4	9	3	1	2	1	25
N° Docentes	46	0	59	73	1	2	4	185

Fuente: Elaboración Propia en base -Escale 2019

Mapa 4: Instituciones Educativas en el distrito de Colán



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

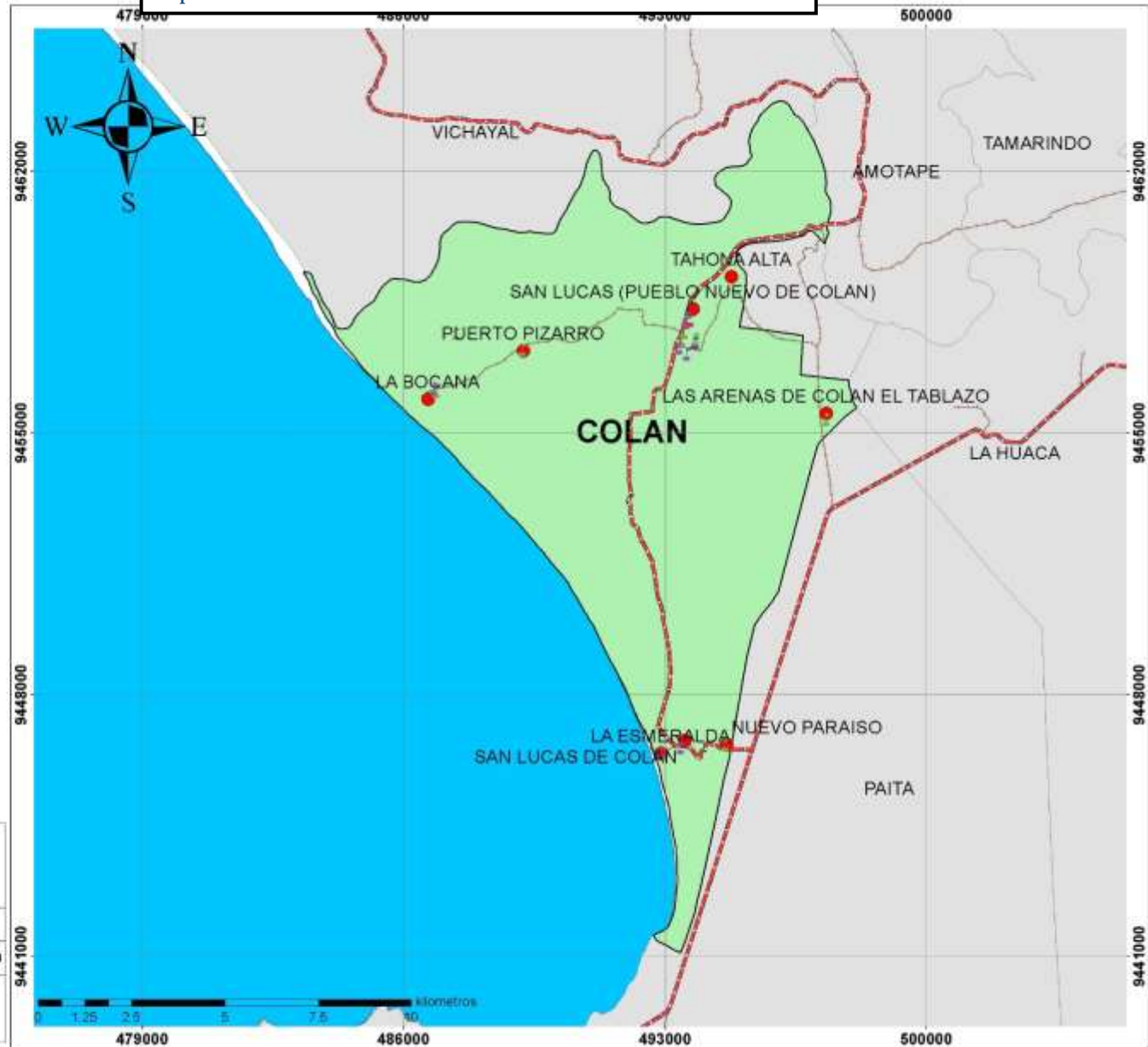
INSTITUCIONES EDUCATIVAS

ELABORADO: División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil FUENTE: MINEDU/IGN/INEI

DOCUMENTO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres de la Municipalidad Distrital de Colan MAPA:

ESCALA: 1:50000 FECHA: Enero 2020

04



1.3.3.3. Salud

El Distrito de Colán cuenta con 02 establecimiento de Salud pública: a) 01 Centro de Salud sin internamiento ubicado en San Lucas de Colán y b) 01 Centro de Salud con camas de internamiento – Categoría I-4 en Pueblo Nuevo de Colán, ambos pertenecientes a la Dirección Salud Piura, Red de Sullana-Micro red Paita y a la Unidad Ejecutora de Salud Luciano Castillo Colma.

Estos establecimientos tienen una atención de 8.00 a.m. a 2.00 p.m, mayormente para el seguimiento básico de enfermedades de Infección Respiratoria Aguda – IRA, Enfermedades Diarreicas Agudas – EDA, y además desnutrición y anemia seguimiento y control de Crecimiento de niños – Programa CRED, enfermedades de la cavidad bucal, parasitosis, urinarias, entre otras; así como la atención a mujeres en estado de gestación. Los casos con mayor complejidad o gravedad son derivados al Hospital de Apoyo II-1 Nuestra Señora de las Mercedes de Paita.

Se conoce que la población se encuentra afiliada a algún tipo de seguro como Salud (SIS), ESSALUD, Seguro de las fuerzas armadas o policiales, Seguro privado de salud, otro seguro.

1.3.3.4. Vivienda

El distrito tiene un total de 4,618 viviendas del cuales 4,597 es decir el 99,5% cuenta con casa independiente, 14 es decir el 0.30% cuenta con una vivienda improvisada y 4 es decir el 0.08% cuenta con vivienda en casa vecindad; según el tipo de vivienda como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7: Tipo de vivienda en el Distrito de Colán

TIPO DE VIVIENDA							
DISTRITO	CASA INDEPEN.	DPTO. EN EDIFICIO	VIV. EN QUINTA	VIV. EN CASA VECINDAD	CHOZA O CABAÑA	VIVIENDA IMPROVISADA	NO DEST. P/HABIT, OTRO TIPO
COLAN	4,597	0	0	4	0	14	3
TOTAL	4,597	0	0	4	0	14	3

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

En cuanto al material de las viviendas de 3,704 que tiene el distrito, predominan de Ladrillo o bloque de cemento con 1,571 es decir el 42.41%, 1,430 es decir el 38.61% son

de material de quincha y 381 es decir el 10.29% son de Adobe como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8: tipo de material predominante de las viviendas en el distrito de colán

DISTRITO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	PIEDRA O SILLAR CON CAL O CEMENTO	ADOBE	TAPIA	QUINCHA (CAÑA CON BARRO)	PIEDRA CON BARRO	MADERA (PONA, TORNILLO, ETC.)	TRIPLAY / CALAMINA / ESTERA	OTRO MATERIAL
COLAN	1,571	23	381	5	1,430	28	35	231	0
TOTAL	1,571	23	381	5	1,430	28	35	231	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

En cuanto al material predominante de los techos de las viviendas, 3,153 con un 85.12% que corresponden a las viviendas que tienen como material de construcción predominante la plancha de calamina, fibra de cemento o similares; 328 es decir 8.86% son de concreto armado y 99 es decir el 2.67% es de caña o estera según como se puede apreciar en la Tabla 9.

Tabla 9: tipo de material predominante de los techos de la vivienda en el distrito de colán

DISTRITO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LA VIVIENDA							
	CONCRETO ARMADO	MADERA	TEJAS	PLANCHAS DE CALAMINA, FIBRA DE CEMENTO O SIMILARES	CAÑA O ESTERA CON TORTA DE BARRO O CEMENTO	TRIPLAY / ESTERA / CARRIZO	PAJA, HOJA DE PALMERA Y SIMILARES	OTRO MATERIAL
COLAN	328	16	25	3,153	99	67	16	0
TOTAL	328	16	25	3,153	99	67	16	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

En cuanto al material predominante de los pisos se tiene que 2,347 es decir el 63.36% son de tierra, 1,148 es decir el 31% son de cemento y 191 es decir el 5.96% tienen pisos de losetas, terrazos, cerámicos y similares, como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10: tipo de material predominante de los pisos de la vivienda en el Distrito de Colán

DISTRITO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LA VIVIENDA						
	PARQUET O MADERA PULIDA	LÁMINAS ASFÁLTICAS, VINÍLICOS O SIMILARES	LOSETAS, TERRAZOS, CERÁMICOS O SIMILARES	MADERA (PONA, TORNILLO, ETC.)	CEMENTO	TIERRA	OTRO MATERIAL
COLAN	1	5	191	12	1,148	2,347	0
TOTAL	1	5	191	12	1,148	2,347	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

1.3.4. ASPECTO ECONÓMICO

1.3.4.1. Población Económicamente Activa - PEA

La PEA en la provincia de Paita, según el censo de Población y Vivienda 2017, está conformada por personas con aptitud para trabajar, siendo la cifra absoluta de 88,591 habitantes cuyas edades fluctúan entre 15 a 64 años de edad, en toda la provincia de Paita.

La PEA en el distrito de Colán lo conformaban 3,828 habitantes, cifra que representaba el 28.6% de la población distrital, en el Censo INEI 2007 la PEA lo conformaban 4164 habitante lo que representa el 38.2%.

La PEA ocupada al año 2007 está integrada por 4,164 habitantes y la PEA desocupada por 274 habitantes 94% y 6% de la PEA Distrital, respectivamente. Es importante hacer notar que en la PEA ocupada se ubican los trabajadores plenamente ocupados que se encuentran sub ocupados, trabajadores independientes, trabajadores familiares no remunerados y trabajadores del hogar, muchos de ellos son una constante que es la eventualidad de su trabajo.

Por otro lado, en ese entonces la población Económicamente No Activa, estaba integrada por 6,453 personas (entre amas de casa, estudiantes, niños menores de 15 años, jubilados, pensionistas y rentistas), cifra aproximadamente al 59% de la población total del distrito, como se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11: población económicamente activa del distrito de colán

CATEGORIAS	CASOS	%	ACUMULADO %
PEA ocupada	4164	38.23	38.23
PEA Desocupada	274	2.52	40.75
No PEA	6453	59.25	100.00
TOTAL	10,891	100	

Fuente: Censo 2007

En las actividades extractivas, pertenecientes al sector primario, con gran preponderancia en las actividades agrícolas y pesqueras, son los distritos de Paita y Colán donde se observa un porcentaje del 27% de la PEA del sector primario, en el

sector secundario un 5% y en el sector terciario un 10%, como se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12: Población económicamente Activa por sectores económicos de la Provincia De Paíta

SECTOR DISTRITO	PRIMARIO PEA sectorial: 8154		SECUNDARIO PEA sectorial: 4186		TERCIARIO PEA sectorial: 6605	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Paíta	2447	30	3016	72	4757	72
Colán	2202	27	209	5	660	10
La Huaca	1223	15	628	15	594	9
Vichayal	1223	15	83	2	198	3
Tamarindo	489	6	125	3	198	3
Amotape	407	5	83	2	132	2
El Arenal	163	2	42	1	66	1

Fuente: boletín demográfico INEI 1999

Es importante mencionar que muchos jóvenes del distrito cambian actualmente las faenas agrícolas locales, escasas y mal remuneradas, por las industriales de Paíta en mejores condiciones, aunque tampoco abundantes ni muy ventajosas.

Las actividades económicas giran sobre las actividades extractivas que realiza el hombre como la agricultura y la pesca, a las cuales se dedican aproximadamente el 27% de la población económicamente activa. La agricultura y la pesca es la principal actividad económica primaria. Se cuenta con una gran riqueza ictiológica cerca al zócalo continental. Las actividades secundarias referentes a la transformación industrias manufactureras se dan en un 5% y las actividades tercerías se desarrollan tanto en el área rural como urbana, resaltan las actividades dedicadas a prestación de servicio en forma independiente y dependiente y la comercial, en promedio participa un 10% de la PEA; un 58% en actividades no especificadas.

1.3.4.2. Agricultura

La conformación geomorfológica de la provincia se presenta como limitante para el desarrollo de una red hídrica desarrollada, por ende se desarrolla una red hídrica secundaria la cual está conformada por quebradas intermitentes o secas las cuales se activan en épocas de fenómeno del niño y que son utilizadas para el regadío de cultivos temporales de la zona, los mismos que se ubican en formas de tierras conocidas como “Vegas” las mismas que proporcionan el espacio temporal para el desarrollo de estos cultivos de subsistencia a la población.

Para la provincia de Paita la actividad agrícola constituye su vocación productiva fundamental y se encuentra asentada en el Valle del Bajo Chira, que es el Valle más fértil del departamento de Piura, con suelos clase 1 y 2 en su mayor parte. Una de las principales restricciones de este Valle, que se viene agudizando en los últimos años, es el recurso hídrico, por cuanto la capacidad de almacenamiento de la represa de Poechos viene disminuyendo año tras año por la colmatación que sufre.

Con datos de la Dirección Regional de Agricultura, de la Fuente INEI del Compendio estadístico de Piura del año 1999, indican a Colán con 3,883 hectáreas 3,877 son bajo riego y 6 en secanos; actividad importante desde el punto de vista social, debido a que involucra un gran número de productores agrarios, en una agricultura de pequeña escala, donde los predios tienen un tamaño predominante menor de 2 Has. También es importante describir que a lo largo del valle del Chira del distrito se tienen agricultores que siembran en las orillas del río con una alta vulnerabilidad ante la presencia de periodos lluviosos. Entre los principales cultivos bajo riego se tienen al arroz, banano, limón, maíz amarillo y camote, en seco se tiene el frijol caupi y los orilleros que siembran hortalizas. Además de nuevos cultivos como caña de azúcar para la producción de etanol (Empresa Olimpyc), uva, mango y maracuyá.

En cuanto al cultivo de banano, se vienen incrementando el área de producción orgánica de manera significativa, es reconocida como una alternativa para el desarrollo sustentable, tanto social, económico y ecológico; ha logrado desarrollar estrategias de mercado y su crecimiento organizativo en asocio. Pero también hay un buen número de áreas de producción convencional

1.3.4.3. Ganadería

La actividad pecuaria se volvió una actividad secundaria a la agricultura, debido al incremento de la actividad agrícola y agroindustrial, estas han hecho que el terreno para el pastoreo de animales se reduzca cada vez más. Debido al segundo plano donde se encuentra, la información sobre ella es escasa. La ganadería bovina es la más importante, se tiene producción de ganado lechera, se encuentra sometida a la crianza extensiva, sin embargo, no se cuenta con una adecuada producción de pastos cultivados y naturales que aparecen los periodos de lluvias.

Se sabe que de manera aislada que las familias cuentan también con ganado caprino, porcino y aves de corral, cuya explotación es de tipo familiar, forman parte de las alcancías familiares y son parte de la canasta familiar. Sector vulnerable por el tipo de crianza.

1.3.4.4. Pesquería

Debido a su localización geográfica privilegiada la divide básicamente en dos sub tipos: la denominada pelágica, constituida por peces como sardina, jurel, caballa, bonito, etc., extraídos por embarcaciones tipo bolicheras por más del 50% del pueblo de la Esmeralda de Colán con una historia de pescadores artesanales

1.3.4.5. Agroindustria

A partir del año 1996 inicio la exploración y explotación de hidrocarburos en el lote XIII (sección A y B), por parte de la empresa petrolera Olympic Perú Inc, quien tiene un contrato de concesión con una duración de 40 años. Produce el 10% de la producción peruana de petróleo y además desde el año 2002 extrae gas natural. Los pozos petrolíferos que han explorado se encuentran en el distrito de Vice, provincia de Sechura y en la provincia de Paita (Colán), Piura. En ambos lugares, la empresa ha encontrado oposición por parte de la población, la cual reclama puestos de trabajo y señala que la petrolera ha excavado pozos en terrenos no permitidos, perjudicando a la zona.

1.3.5. SERVICIOS BASICOS

1.3.5.1. Servicio de Agua y Saneamiento

El servicio es brindado sólo por 6 horas diarias, con un pago mensual aproximado de 45 nuevos soles, debido a esta situación los usuarios deben de almacenar el agua potable en baldes, bidones para proveerse de la misma durante el día. El servicio es brindado por la Empresa EPS GRAU S.A.

De acuerdo a la tabla 13 se tiene de un total de 3,704 de viviendas, 2,599 es decir el 70.2% disponen del Servicio de agua principalmente dentro de las viviendas intra-domiciliaria, 521 es decir 14.2% tienen otro tipo de procedencia de agua y 268 es decir el 7.24% tienen Red Pública extra-domiciliaria; considerando una buena atención a las familias del distrito según el cuadro.

Tabla 13: Abastecimiento del servicio de agua en la vivienda en el Distrito de Colán

DISTRITO	TIPO DE PROCEDENCIA DEL AGUA							
	RED PÚBLICA DENTRO DE LA VIVIENDA	RED PÚBLICA FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DE LA EDIFICACIÓN	PILÓN O PILETA DE USO PÚBLICO	CAMIÓN-CISTERNA U OTRO SIMILAR	POZO	MANANTIAL O PUQUIO	RÍO, ACEQUIA, LAGO, LAGUNA	OTRO
COLAN	2,599	268	119	175	12	0	10	521
TOTAL	2,599	268	119	175	12	0	10	521

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

De acuerdo a la Tabla 14 se tiene que 2,319 viviendas es decir el 63% cuenta con Red Pública de desagüe intra-domiciliaria, 305 el 8.23% tiene pozo ciego o negro y 274 que representa el 7.4% cuenta con pozo o tanque séptico o biodigestores.

Tabla 14: red pública de alcantarillado en la vivienda en el Distrito de Colán

DISTRITO	SERVICIO HIGIÉNICO CONECTADO A:							
	RED PÚBLICA DE DESAGÜE DENTRO DE LA VIVIENDA	RED PÚBLICA DE DESAGÜE FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DE LA EDIFICACIÓN	POZO SÉPTICO, TANQUE SÉPTICO O BIODIGESTOR	LETRINA	POZO CIEGO O NEGRO	RÍO, ACEQUIA, CANAL O SIMILAR	CAMPO ABIERTO O AL AIRE LIBRE	OTRO
COLAN	2,319	181	274	242	305	1	233	149
TOTAL	2,319	181	274	242	305	1	233	149

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

1.3.5.2. Servicio Eléctrico

Este servicio es brindado durante las 24 horas del día por la empresa ENOSA S.A, de acuerdo a la Tabla 15 se puede apreciar que, de un total de 3,704 viviendas, 3,070 cuenta con alumbrado eléctrico por red pública, es decir el 83% de las viviendas del

distrito y 634 no cuentan con este servicio. Así mismo 2,203 viviendas usan carbón, 2,000 usan Gas y 1,220 leña como combustible para la cocción de alimentos.

Tabla 15: Alumbrado por red pública y energía o combustible que usan en la vivienda en el Distrito de Colán

DISTRITO	DISPONE DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA		ENERGÍA O COMBUSTIBLE QUE UTILIZAN EN EL HOGAR PARA COCINAR							NO COCINAN
	SÍ	NO	ELECTRICIDAD	GAS (BALÓN GLP)	GAS NATURAL (SISTEMA DE TUBERÍAS)	CARBÓN	LEÑA	BOSTA, ESTIÉRCOL	OTROS	
COLAN	3,070	634	44	2,000	0	2,203	1,220	0	1	97
TOTAL	3,070	634	44	2,000	0	2,203	1,220	0	1	97

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

1.3.5.3. Servicios de Telecomunicaciones.

El servicio de telecomunicaciones es mediante telefonía fija y móvil. Estos servicios son brindados principalmente por la empresa Telefónica del Perú S.A.A., Claro Perú S.A.C y Entel y Bitel. También se cuenta con el servicio de INTERNET brindado por la empresa Telefónica del Perú S.A.A. y CLARO.

1.3.6. ASPECTO FISICO

1.3.6.1. Clima

El clima en el distrito de Paita es sumamente caluroso, predominando dos estaciones: invierno que comienza en el mes de mayo y termina en noviembre, con una temperatura promedio de 20°C y se caracteriza por el fuerte viento con dirección Oeste. Verano abarca los meses de diciembre a abril, y que presenta temperaturas que llegan hasta 32°C., en los últimos años se han registrado hasta 39°C.

1.3.6.2. Geología

Geológicamente el territorio del Distrito de Colán está conformada por una amplia gama de rocas y suelos, con un rango comprendido principalmente por mantos de Arena y Terraza Aluvial. Se ha empleado como base el mapa geológico, en escala 1:50 000, del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

El distrito de Colán cuenta con una extensión territorial de 12,221.03 ha., según el territorio establecido el 41.98% es terraza aluvial, dejados por los sedimentos del río Chira en los años de formación en la cuenca, dando una referencia de las áreas de inundación. Sobre esta se encuentran asentados los centros poblados de:

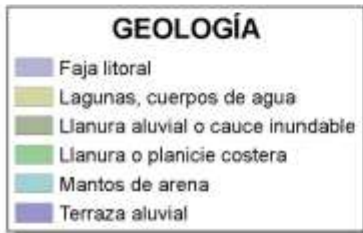
- Puerto Pizarro
- Pueblo Nuevo de Colán

Tabla 16: Unidades Geológicas del Distrito de Colán

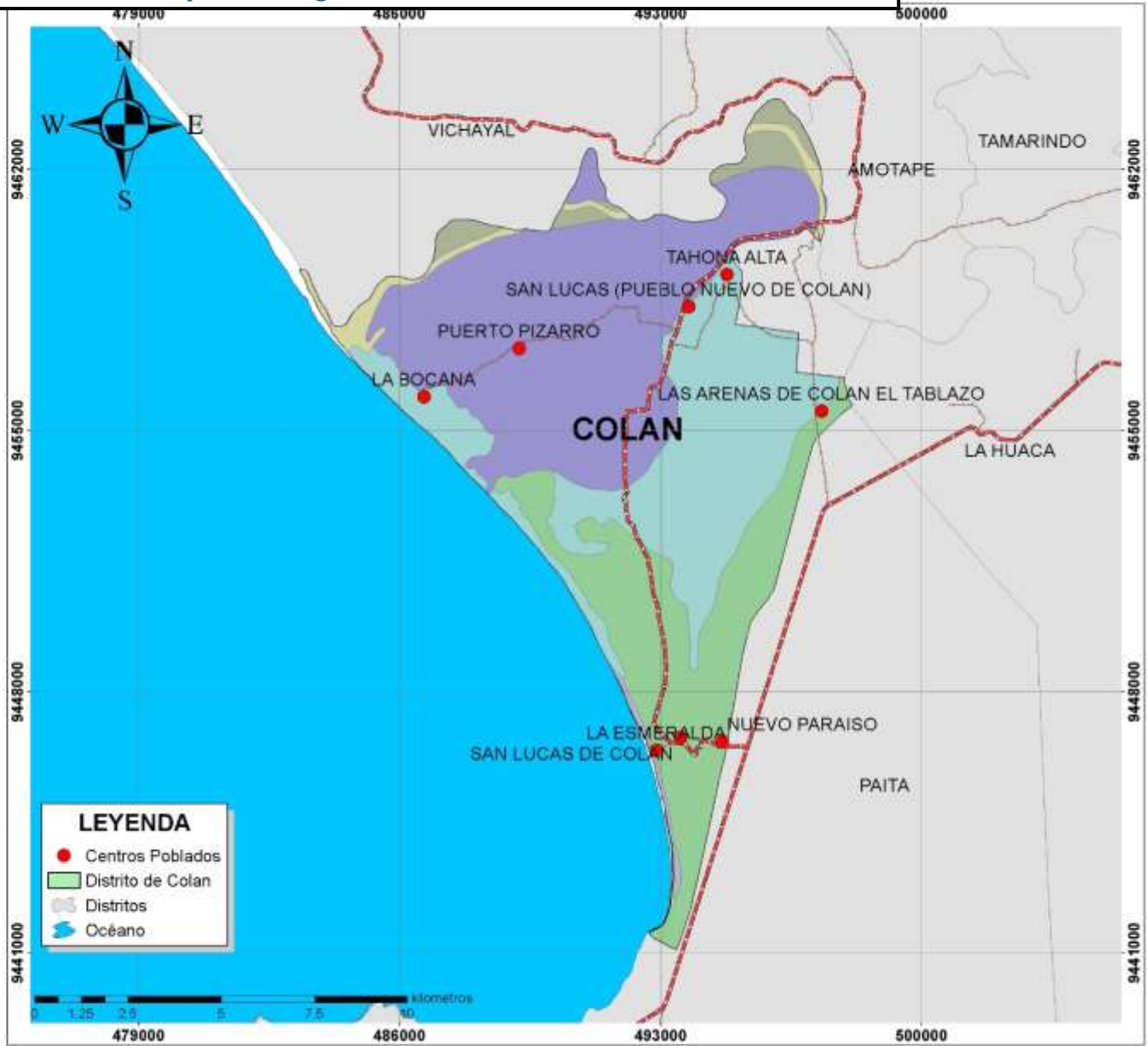
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	AREA Ha	% AREA
Fl	Faja litoral	69.17	0.57
Lag	Lagunas, cuerpos de agua	319.06	2.61
Lli	Llanura aluvial o cauce inundable	408.45	3.34
Ll	Llanura o planicie costera	2826.29	23.13
Ma	Mantos de arena	3467.77	28.38
Ta	Terraza aluvial	5130.29	41.98
TOTAL		12221.03	

Fuente: análisis Espacial Propio, a partir de la base Espacial del INGEMMET

Mapa 5: Geología del Distrito de Colán



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN	
GEOLOGÍA DEL DISTRITO DE COLAN	
ELABORADO: División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	FUENTE: ZEE PIURA/IGN/INE
DOCUMENTO: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán	MAPA:
ESCALA: 1:50000	FECHA: Enero 2020
05	



1.3.6.3. Geomorfología

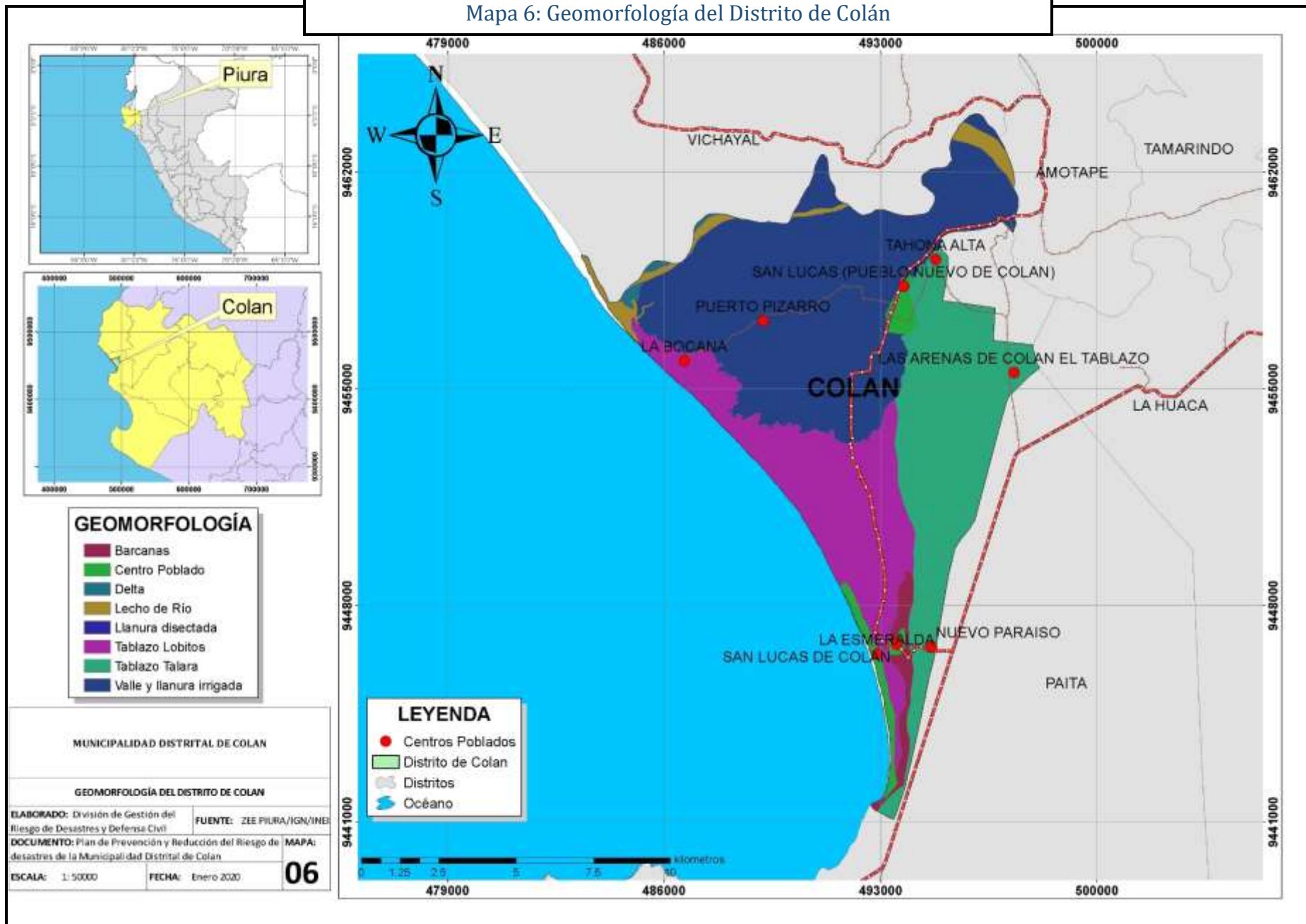
Geomorfológicamente, se diferencian unidades de colinas y lomadas, valles y planicies. Su origen está ligado a procesos tectónicos, gravitacionales, deposicionales y erosivos, ocurridos a lo largo de su historia geológica. Tienen relación al proceso del levantamiento andino (profundización y ensanchamiento de valles), eventos de deglaciación, movimientos en masa relacionados a eventos de El Niño y también a actividad sísmica en el pasado reciente. Fisiográficamente está definida por dos tipos de terrazas, una alta que corresponde a la zona de tablazo, y otra baja que corresponde a los paisajes de llanura aluvial, terrazas, médanos, estos últimos presentes en la pampa "La Felipa". En la zona agrícola el paisaje predominante es el Valle y Llanura irrigada representando el 45,79% del total del área, lo curioso es que esta detectándose la presencia de médanos(barcanas) mayormente en los linderos sur - oeste del valle, debido a la actividad eólica del lugar, en referencia a los alrededores del Centro poblado la Bocana.

Tabla 17: Unidades Geomorfológicas del Distrito de Colán

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	AREA Ha	% AREA
Ba	Barcanas	249.98	2.04
CCPP	Centro Poblado	306.16	2.50
De	Delta	56.56	0.46
Río	Lecho de Río	302.13	2.47
Lld-c	Llanura disectada	0.73	0.01
Ta-l	Tablazo Lobitos	2633.00	21.52
Ta-t	Tablazo Talara	3083.95	25.20
V-a	Valle y llanura irrigada	5602.96	45.79
TOTAL		12235.48	100.00

Fuente: análisis Espacial Propio, a partir de la base Espacial de ZEE PIURA

Mapa 6: Geomorfología del Distrito de Colán



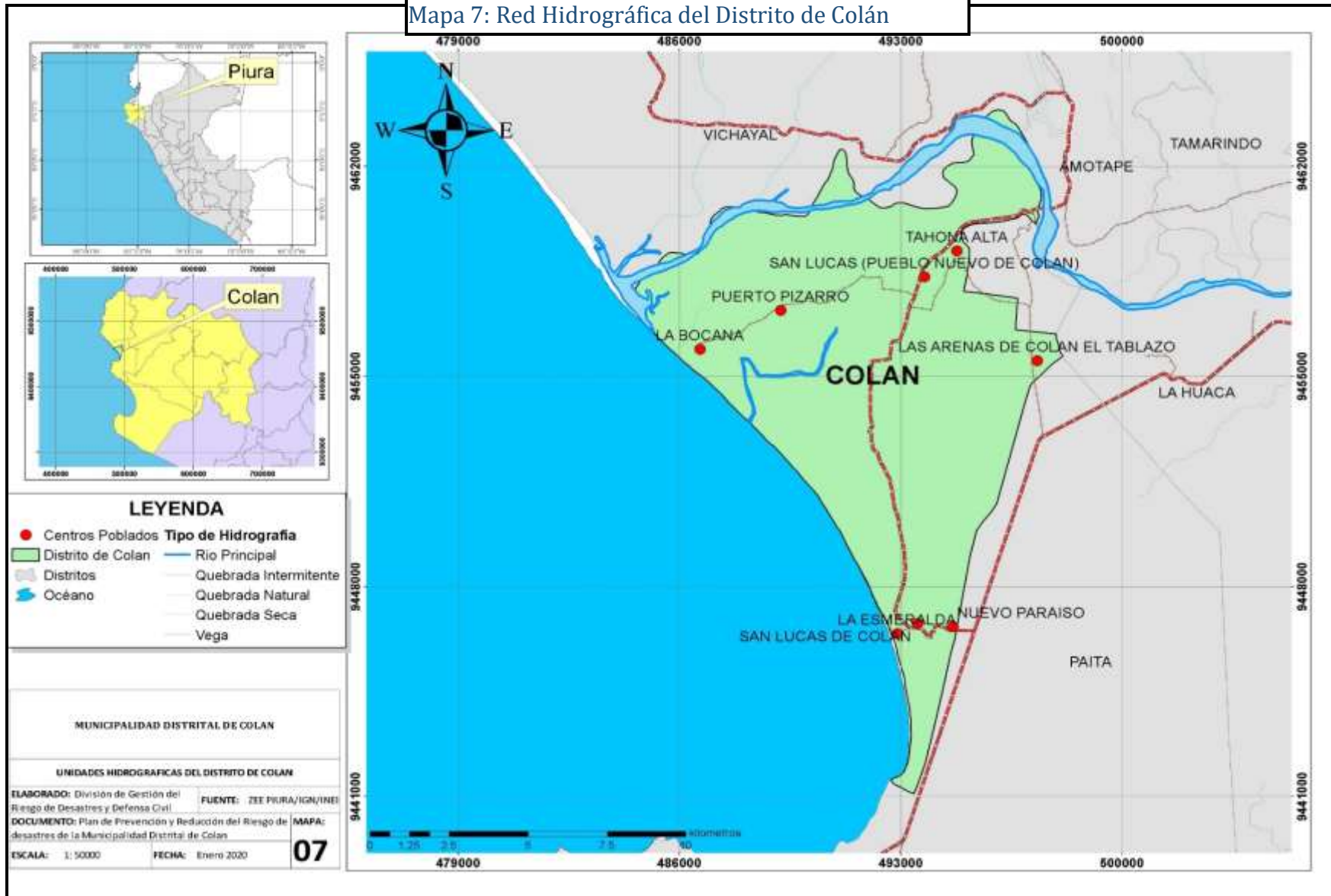
1.3.6.4. Hidrología

Hidrográficamente la provincia de Paita comparte su territorio con las Cuencas Chira y Piura, es necesario precisar que la zona de la cuenca Chira que forma parte del ámbito de gestión se ubica la desembocadura del río Chira. Así también en la zona de la intercuenca encontramos pequeñas quebradas secas con desembocadura al Océano Pacífico, la principal es la Quebrada de Montes.

La predominancia de la red hidrográfica es sub paralelas de régimen hídrico eventual, principalmente en los meses de diciembre a abril y con mayor incidencia con la presencia del Fenómeno del Niño. Es en este periodo en donde la precipitación alcanza su máximo valor; esto permite que se forme escurrimiento superficial, cuyo testigo viene hacer la red hídrica actual, donde la mayor parte del año este curso de agua permanece secos.

En el sector de la Bocana se encuentra el dique que protege a los pobladores ante un posible desborde del río Chira, que ante la presencia de lluvias se forman huecos y que la empresa Olympic al querer nivelar el camino, pasa una motoniveladora cortando el dique, quitándole altura. Esta reducción genera vulnerabilidad ante el incremento del caudal, situación que afectaría a zonas como Pueblo Nuevo, Esmeralda de Colán, la Isla, puerto Pizarro y Colán, ya que son un kilómetro y medio de dique que estaría reducido, la defensa riverense tenía una altura de 5 metros pero que con el paso de los años y el traslado de los vehículos de la empresa Olimpyc, el dique presenta una altura de apenas dos metros.

Mapa 7: Red Hidrográfica del Distrito de Colán



1.3.7. ASPECTO AMBIENTAL

1.3.7.1. Calidad Ambiental

La actividad antrópica en Piura genera en mayor o menor medida contaminación del agua, del aire, del suelo, térmica, radiactiva, acústica e incluso lumínica. Existen áreas de peligro y riesgos que es necesario gestionar adecuadamente para una gestión territorial adecuada.

Paita pese a ser una de las zonas marinas de mayor diversidad en Perú, la bahía muere lentamente por el descuido y la contaminación, las causas que han llevado a esta situación crítica tienen sus orígenes en las empresas pesqueras ubicadas en la bahía, la antigüedad del sistema de desagüe y la actividad pesquera que arroja sus desechos directamente al mar.

1.3.7.2. Deforestación

La pérdida de cobertura boscosa o deforestación favorece a la ocurrencia de fenómenos naturales como: deslizamientos, derrumbes, desprendimientos de rocas, huaycos, etc., los cuales según su grado de magnitud pueden ocasionar grandes pérdidas humanas, cultivos, infraestructura entre otros. Según la plataforma digital de GEOBOSQUES administrada por el MINAM, Piura ha experimentado una pérdida de bosque en promedio variable, alcanzando su máximo valor el año 2017 con 465 hectáreas. Las principales causas de la deforestación son el cambio de uso de la tierra (agricultura); el sobrepastoreo originado por una ganadería criada bajo un sistema extensivo; tala y comercio ilegal de madera, leña y carbón; e incendios forestales, situación que se da en las zonas bajas, por la expansión de las empresas agroindustriales.

CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1. ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. ACTORES

Dentro de la Municipalidad Distrital de Colán, la División de Gestión del Riesgo y de Defensa Civil, es el órgano de línea responsable de conducir y supervisar los procesos vinculados con la gestión de riesgos de desastres, así como la de preparar a la población para afrontar las situaciones de emergencia y/o desastres naturales y brindar los servicios de Defensa Civil en la jurisdicción del distrito cuando éstos se requieran.

El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Colán, fue constituido y conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 014-2019-MDC/A de fecha 18 de enero del 2019, integrada de la siguiente manera:

Tabla 18: integrantes del grupo de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán

Presidente	PROF. ANTOLINA VIVAS CHUNGA Alcalde La Municipalidad Distrital de Colán
Secretario Técnico	TEC. FRANCISCO JAVIER COLÁN PRIETO División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil
Gerente Municipal	ING. JUAN GONZALO CASTILLO TRUJILLO
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	ING. OSMAN MANCHAY ALBERCA
Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización	LIC. ADM. SERGIO JARAMILLO MANCHAY
Sub Gerencia De Servicios Sociales y Desarrollo Económico	SRA. MARÍA ANGELITA GAMBOA ZAPATA
Sub Gerencia de Servicios Públicos Municipales	SRA. IDELFONSA BRUNO PINGO

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 014-2019-MDC/A

La Municipalidad Distrital de Colán, cuenta con un Equipo Técnico, encargado de la elaboración de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción de la Municipalidad Distrital de Colán, nombrado mediante Resolución de Alcaldía N° 077-2018-MDC/A de fecha 02 de mayo del 2018.

Tabla 19: Integrantes del equipos técnico de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán

SUB GERENCIA DE PLANIFICACION, PRESUPUESTO Y RACIONIZACION
SECRETARIO DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y DEFENSA CIVIL
GERENTE MUNICIPAL
SUGERENCIA DE DESARROLLO URBANO RURAL
SUB GERENCIA DE SERVICIOS SOCIALES Y DESARROLLO ECONOMICO
SECRETARIA TECNICA DE SEGURIDAD CIUDADANA

Fuente: Resolución de Alcaldía N° 077-2018-MDC/A

La Plataforma de Defensa Civil del Distrito de Colán, fue aprobada mediante Resolución de Alcaldía N° 038-2019-MDC/A, con fecha 07 de febrero del año 2019 (Anexo 3), la misma que estará integrada por:

Tabla 20: Integrantes de la plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Colán

PROF. ANTOLINA VIVAS CHUNGA Alcalde La Municipalidad Distrital de Colán PRESIDENTE
TEC. FRANCISCO JAVIER COLÁN PRIETO División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil SECRETARIO TECNICO
Alcalde de la Municipalidad Centro Poblado San Lucas de Colán
Tenencia Gobernación La Capilla
Tenencia Gobernación cercado Pueblo Nuevo
Tenencia Gobernación Nuevo Porvenir
Presidente de la Comunidad Campesina "San Lucas de Colán"

Juez de Paz de Primera Nominación
Presidente de la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico El Arenal
Médico Jefe Centro Salud - Pueblo Nuevo de Colán
Encargado Policlínico Municipal "Rómulo A. Camacho Peralta"
Directora de la I.E "Mariscal Castilla"
Director de la I.E N° 14752 "Gilberto Jacinto Palacios Talledo"
Director de la I.E N° 14753 "María Leonor Fiestas de Vargas"
Director de la I.E N° 14754 "Juana Rosa Lazo Talledo"
Director de la I.E.P. "Néstor Martos Garrido"
Directora del C.E.I. Parroquial "Santa Ana"
Directora de la I.E INICIAL 402
Directora del CEBE "Sagrado Corazón de Jesús"
Representante Núcleo Educativo Local
Comisario PNP - Pueblo Nuevo de Colán
Responsable División Limpieza Pública Parques y Gestión Ambiental - MDC
Secretaría Técnica Seguridad Ciudadana - MDC
Regidora - MDC
Regidor - MDC
Regidor - MDC
Regidora - MDC
Regidor - MDC
Junta Vecinal "Gian Carlo"
Junta Vecinal "Señor de la Agonía"
Junta Vecinal "Santa Julia"
Junta Vecinal "Sagrada Familia"

Fuente: Alcaldía N° 038-2019-MDC/A

2.1.2. ACTORES IMPORTANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PPRRD

En el distrito de Colán, se ha identificado que la entidad clave (actor) para promover la elaboración y ejecución del PPRRD, es la propia Municipalidad Distrital de Colán, que de acuerdo a la ley N° 29664, es la entidad con competencias (artículo 14) en este ámbito político administrativo para implementar los procesos, entre los cuales están la estimación, prevención, reducción del riesgo de desastre y reconstrucción.

Para tal fin, en la Municipalidad Distrital de Colán, se ha conformado y viene funcionando el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, que es la instancia interna, donde el alcalde y los funcionarios que dirigen las gerencias, identifican y acuerdan las medidas que se impulsarán para que en el ámbito provincial se prevenga y reduzca el riesgo de desastres.

Igualmente, importantes son los actores primarios y secundarios, identificados a nivel de la provincia, porque en el primer caso, estos actores tomarán parte en la identificación de las condiciones de riesgo y en las decisiones que se tomen respecto a los contenidos del Plan. Mientras que, en el segundo caso; los actores secundarios serán muy buenos aliados para la elaboración e implementación del Plan.

Tabla 21: Actores claves, primarios y secundarios en la elaboración del PPRRD

Actores	ROLES (1) Político (2) Social (3) Técnico	Intervención en el territorio	Observaciones - precisiones de actores
CLAVES	Promueven la elaboración y ejecución del Plan y definen la estrategia a seguir, proveyendo los medios necesarios para el proceso		
Concejo Municipal de Colán			
Grupo de Trabajo GRD			
Alcaldía y funcionarios:			
1) Gerencia Municipal	1	X	
2) Sub Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano	3	X	
3) Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización.	3	X	
4) Oficina de Programación de Inversiones	1	X	
5) Sub Gerencia de Servicios Sociales y Desarrollo Económico	2	X	
6) División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	3	X	

Actores	ROLES (1) Político (2) Social (3) Técnico	Intervención en el territorio	Observaciones – precisiones de actores
PRIMARIOS:	Son aquellos que de todos modos deben tomar parte en la identificación de las condiciones de riesgo y en las decisiones que se tomen respecto a los contenidos del Plan.		
1) MUNICIPALIDAD CENTRO POBLADO DE SAN LUCAS DE COLÁN	2	X	
2) JUNTAS VECINALES	2	X	
SECUNDARIOS:	Son aquellos que pueden ser muy buenos aliados para la elaboración e implementación del Plan,		
1) COMUNIDAD CAMPESINA SAN LUCAS DE COLÁN	2	X	
2) SUBPREFECTURA DE COLAN	1	X	
3) EMPRESA OLYMPIC SUCURSAL DEL PERU	3	X	
4) ENTIDADES FINANCIERAS Y BANCARIAS	2	X	
5) ONG's	2	X	
6) ENOSA	3	X	
7) EPS GRAU	3	X	
8) COMISION DE USUARIOS DEL SUB SECTOR HIDRAULICO EL ARENAL	2	X	
9) EMPRESAS TELEFONICAS	3	X	
10) COMPAÑÍA DE BOMBERIOS B-31	3	X	
11) POLICIA NACIONAL DEL PERU - PNP	3	X	

Fuente: Elaboración Propia

2.1.3. SITUACION DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES, SEGÚN COMPONENTE PROSPECTIVO Y CORRECTIVO

2.1.3.1. Roles y Funciones Institucionales

La Municipalidad Distrital de Colán tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución del Estado, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes.

Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Colán existe como la División de Gestión de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, (Ver ilustración 1), esta última encargada de gestionar la transversalización de las responsabilidades que dispone la ley de Gestión del Riesgo de Desastres.

Del mismo modo, dentro de las funciones específicas del Departamento de Defensa Civil, en el artículo 234°, en sus incisos 6, 7, 8, 14, 15 y 16 hace mención a la Gestión de Riesgo de Desastres:

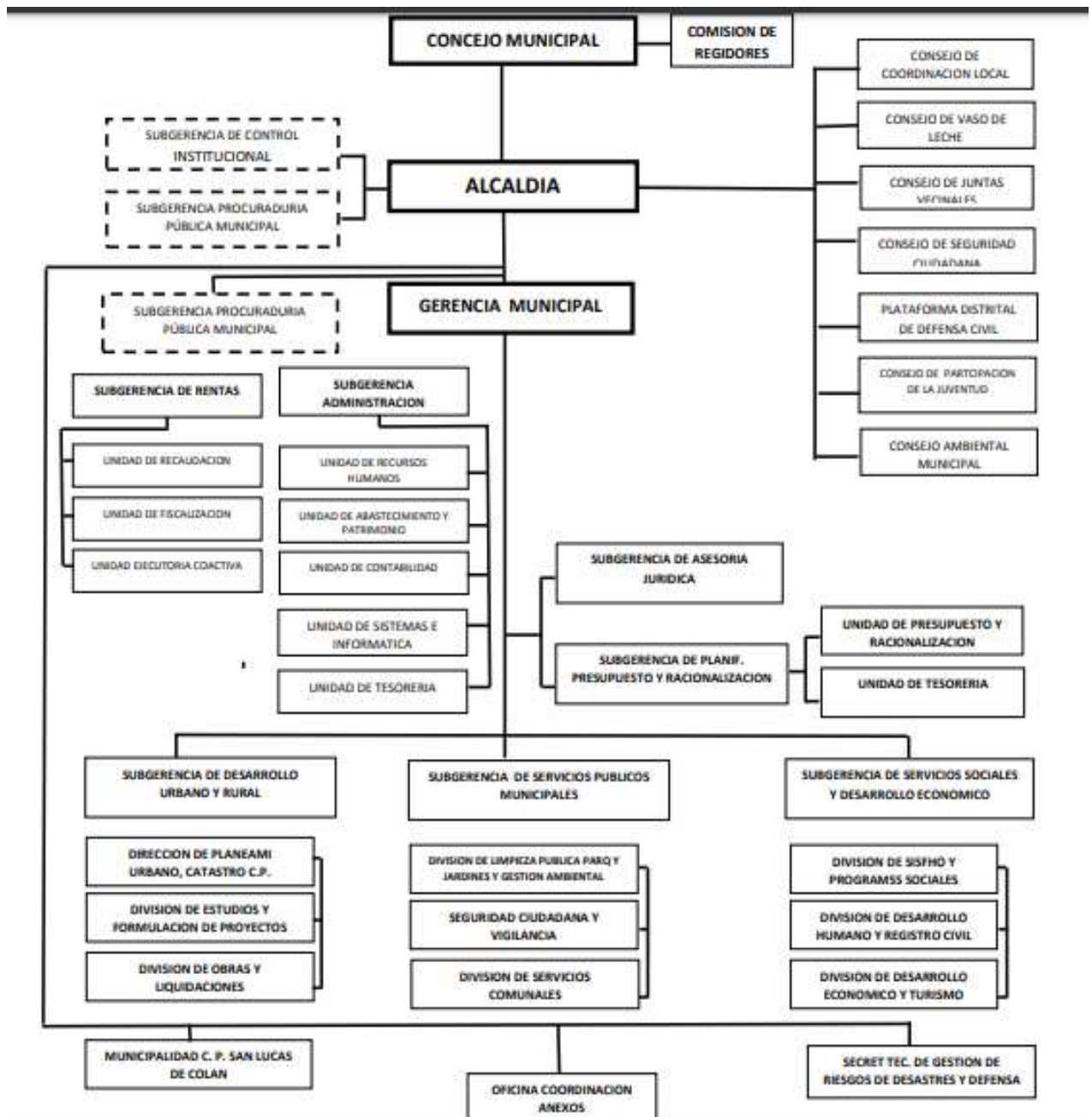
- ✓ Elaborar, proponer y actualizar el Reglamento Interno por el cual se instituye y dispone el funcionamiento del Comité provincial de Gestión del Riesgo de Desastres en razón de ser órgano consultivo del Despacho de Alcaldía.
- ✓ Elaborar, proponer, ejecutar y evaluar guías prácticas y material didáctico alusivo a la educación en prevención de riesgos de desastres, e instructivos de cómo actuar ante situaciones de emergencia.
- ✓ Organizar y desarrollar programas y campañas de capacitación en el marco del Plan de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres aprobado por el INDECI.
- ✓ Diseñar, elaborar y sustentar el Plan Distrital de Gestión de Riesgo de Desastres.
- ✓ Desarrollar acciones de educación, capacitación y entrenamiento, llevando a la práctica el Plan de Educación Comunitaria en Gestión de Riesgo de Desastres.
- ✓ Organizar y desarrollar campañas de sensibilización y motivación entre los pobladores del área rural, mediante estrategias comunicacionales y guías para la creación de Comités comunitarios en Gestión de Riesgo de Desastres.

2.1.3.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

La Municipalidad Distrital de Colán, emana de la voluntad popular. Es una entidad con derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- ✓ Plan de Desarrollo Local Concertado 2008- 2013 (PDC).
- ✓ Reglamento de Organización y Funciones 2018 (ROF).
- ✓ Plan de Contingencia ante lluvias intensas 2020-2021

Ilustración 2: Organigrama de la Estructura de La Municipalidad Distrital de Colán



2.1.3.3. Estrategia en Gestión del Riesgo de Desastres

La Municipalidad Distrital de Colán, dentro del **Plan de Desarrollo Local Concertado 2008 - 2013**, considera como Objetivo Estratégico: **Reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales en el Distrito de Colán**, para el cual considera como indicador el porcentaje de la población en condición de vulnerabilidad ante desastres naturales, siendo su línea base del 75% de la población; se propone como meta al año 2023 reducir dicho porcentaje al 55%. De

este modo propone: Incrementar la capacidad preventiva y de respuesta de las comunidades, ante desastres y reducir los niveles de riesgo estructurales de viviendas e infraestructura pública.

Del mismo modo, dentro del marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, a través de los años se han realizado diversos estudios de peligros y riesgos en puntos críticos dentro del Distrito de Colán, tales como:

- ✓ Mapa de Peligros, Rutas de Evacuación y zona de Seguridad ante Inundaciones, Pueblo Nuevo de Colán, Distrito de Colán (INDECI, 2014).
- ✓ Estimación de riesgo en Posesión Territorial, Centro Poblado Nuevo Paraíso, Distrito de Colán (GORE PIURA -2014).
- ✓ Análisis de riesgo: Impacto Negativo ante el FEN, Centro Poblado San Lucas de Colán, Distrito de Colán (GORE PIURA -2014).
- ✓ Análisis de riesgo: inundaciones y Tsunami, Centro Poblado San Lucas de Colán, Distrito de Colán (GORE PIURA -2015).
- ✓ Informe Técnico de Inundaciones, Pueblo Nuevo Colán, Distrito de Colán (MD Colán- 2015)

2.1.4. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL

2.1.4.1. Análisis de los Recursos Humanos

La Municipalidad Distrital de Colán cuenta con 109 personas, entre autoridades, funcionarios, profesionales y técnico, el 45.9% bajo la modalidad de locadores de servicio y el 44.9% personal nombrado.

Tabla 22: Personal de la Municipalidad Distrital de Colán

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD
Regidores	05
Personal cargos de confianza	05
Personal nombrado	49
Personal contratado modalidad CAS	00
Personal contratado modalidad Locadores de servicios	50
TOTAL	109

Fuente: elaboración Propia en base PEI

2.1.4.2. Análisis de los Recursos Logísticos

La Municipalidad Distrital de Colán, de acuerdo a la información brindada por la Oficina de servicios públicos Municipales, cuenta con 10 vehículos, así mismo en convenio con la Comunidad Campesina de Colán dispone de 10 vehículos, que se usarían en caso de la ocurrencia de alguna emergencia o desastres, los cuales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 23: Unidades Vehiculares Disponibles

N°	PROPIETARIO	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	PLACA/ MOTOR	AÑO	ESTADO
1	M.D COLAN	AUTOMOVIL	TOYOTA	RT-1021	16R-0128894	1990	INOPERATIVO
2	M.D COLAN	CAMIONETA 4X4	TOYOTA	HILUX			MUY MALO
3	M.D COLAN	CAMIONETA GRIS OSCURO	MITSUBISHI	L 200	EUE-123	2014	REGULAR
4	M.D COLAN	CAMIONETA GRIS OSCURO	MITSUBISHI	L 200	EUE-003	2014	REGULAR
5	C. C. SAN LUCA DE COLAN	CAMIONETA	MAHINDRA	4X4	ACH 922	2014	BUENO
6	C. C. SAN LUCA DE COLAN	COMBI	LIMBO	----	P21338		BUENO
7	C. C. SAN LUCA DE COLAN	COMBI	LIMBO	----	P21300		BUENO
8	C. C. SAN LUCA DE COLAN	BUS	SONGFENG	----	P2J101		BUENO
9	C. C. SAN LUCA DE COLAN	COASTER	HYUNDAI	----	P3F942		BUENO
10	M.D COLAN	VOLQUETE BLANCO	HINO	DUTRO		2012	BUENO
11	M.D COLAN	VOLQUETE BLANCO	HINO	DUTRO		2012	BUENO
12	M.D COLAN	VOLQUETE BLANCO	VOLKSWAGEN	31370	EGC-269	2010	REGULAR
13	C. C. SAN LUCA DE COLAN	VOLQUETE	TOYOTA		EGF 317		BUENO
14	C. C. SAN LUCA DE COLAN	VOLQUETE	MERCEDES BENZ		T9R-810		BUENO

15	M.D COLAN	CAMION CISTERNA	FORD	FORD 800			REGULAR
16	C. C. SAN LUCA DE COLAN	CARGADOR FRONTAL		ZL506N			REGULAR
17	M.D COLAN	MOTO NIVELADORA	CATERPILLAR	CAP 112			REGULAR
18	C. C. SAN LUCA DE COLAN	TRACTOR	LANDPOIDER	130 LANDINI			BUENO
19	C. C. SAN LUCA DE COLAN	TRACTOR	MASSEY FERGUSON -	TRACTOR 4299			BUENO

Fuente: elaboración Propia

Tabla 24: Locales Disponibles

RECURSOS	U.M.	CANTIDAD	OPERATIVOS	NO OPERATIVOS	DESCRIPCION
Inmuebles	LOCALES	2	1	1	1) LOCAL DEL ALBERGUE MUNICIPAL "SANTA ROSA DE LIMA" actualmente necesita mantenimiento.
					2) LOCAL CENTRO PARROQUIAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS administrado por la parroquia del mismo nombre, ubicado en Calle La Mar Mz 92 Lt 03-PNC. Capacidad de 200 personas

Fuente: elaboración Propia

2.1.4.3. Análisis de los Recursos Financieros

El Programa Presupuestal 068 está orientado a conseguir resultados vinculados a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales tales como: El fenómeno El Niño, lluvias intensas, Estrés Hídrico, tsunamis y sismos. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

a) A Nivel del Distrito de Colán -Actividades y Proyectos

Realizando un análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-068, para los años 2015 al 10/01/2020 a nivel de la Municipalidad

Distrital de Colán; para la Gestión de Riesgo de Desastres prospectivo y correctivo, se puede mencionar que el PIM entre los años 2015 a inicios del año 2020, ha sido Regular, observándose que es a partir del PIM 2017, incorporan programación presupuestal en productos para actividades vinculadas con los procesos de estimación y reducción del riesgo de desastres.

Los montos programados a partir del 2017, llegaron a superar el 500,000 de soles y, su avance de ejecución fue del casi 100% muy parecida al año 2016, mientras que el 2018 llegó bajo al 6.2% siendo deficiente este año y al 2019 alcanza 97.5 % con un presupuesto anual de 190,189. Por tanto, estas ejecuciones, se encuentran ubicadas en rangos con calificación: **REGULAR**.

Tabla 25: Recursos financieros a nivel de PP-068 desde el 2015 al 2019 de la Municipalidad Distrital De Colán

AÑO	PIA	PIM	CERTIFICACIÓN	COMPROMISO ANUAL	EJECUCIÓN			AVANCE %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2015	400,000	26,500	22,700	22,700	22,700	22,700	22,700	85.7
2016	400,000	39,884	39,884	39,884	39,884	39,884	39,884	100.0
2017	102,977	540,607	538,618	536,669	536,669	536,187	485,615	99.2
2018	252,000	264,000	20,307	20,307	16,307	16,307	16,307	6.2
2019	252,000	190,189	185,760	185,760	185,760	185,759	185,752	97.7

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>

Sin embargo, evaluando la programación de la gestión municipal 2015-2020, del Distrito de Colán, su programación en productos del PP068 relacionados a la GRD correctiva, ha sido muy limitada, siendo los productos programados en este período, teniendo una referencia de algunas actividades que encajan dentro de la gestión prospectiva y correctiva.

Tabla 26: proyectos programados a nivel de PPR-068 2015-2019 de la Municipalidad Distrital De Colán

PRODUCTO / PROYECTO	PIA	PIM	AVANCE	AVANCE %
2015	400,000	26,500	22,700	85.7
2014586: MEJORAMIENTO DE DEFENSAS RIBEREÑAS	400,000	0	0	0.0
2016	400,000	39,884	39,884	100.0
2014586: MEJORAMIENTO DE DEFENSAS RIBEREÑAS	400,000	39,884	39,884	100.0
2017	102,977	540,607	485,615	99.2
2014586: MEJORAMIENTO DE DEFENSAS RIBEREÑAS	102,977	0	0	0.0
2018	252,000	264,000	16,307	6.2
2014586: MEJORAMIENTO DE DEFENSAS RIBEREÑAS	200,000	200,000	0	0.0
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	5,000	5,000	0	0.0
2019	252,000	190,189	185,752	97.7
2014586: MEJORAMIENTO DE DEFENSAS RIBEREÑAS	200,000	28,500	24,072	84.5
3000739: POBLACION CON PRACTICAS SEGURAS PARA LA RESILIENCIA	5,000	1,300	1,300	100.0

FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas/ Consulta amigable/<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/mensual/>

2.2. ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN

2.2.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS EN EL AMBITO DISTRITAL

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: los generados por fenómenos de origen natural; y, los inducidos por la acción humana. Para el presente PPPRD solo se ha considerado los peligros originados por fenómenos de origen natural.

Para el presente análisis se decide agrupar estos fenómenos de acuerdo a su origen. Esta agrupación nos permite realizar la identificación y caracterización de cada uno de ellos.

Ilustración 3: Clasificación de peligros



Fuente: manual para evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales- CENEPRED.

Esta clasificación ha permitido de acuerdo a la información histórica registrada, establecer puntos críticos en el territorio de Colán en línea a la agrupación de los fenómenos naturales, que destacan por el nivel de influencia en el distrito, así se tienen:

- **Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos**
 - Lluvias intensas.
 - Inundaciones por desborde del Rio Chira.
 - Estrés hídrico.
 - Oleajes Anómalos.
- **Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna**
 - Tsunami

2.2.1.1. Peligros generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos

a) Inundación Pluvial (Lluvias Intensas)

De acuerdo a la información histórica registrada el distrito de Colán, siempre ha sido azotada por eventos climáticos, y es así que, tanto los antiguos colaneños que habitaron esta zona, en la época de los años 60 consideraron el desarrollo de medidas preventivas con el fin de minimizar los impactos inmediatos y las consecuencias producidas por las lluvias intensas que se presentaban cada cierto periodo, debido a la presencia del Fenómeno El Niño.

El fenómeno “El niño” (FEN) conocido con el nombre científico de “El Niño-Oscilación del Sur” (ENSO), es un evento metrológico a gran escala, suceso que ocurre cada cierto periodo de años. Los impactos son significativos, tales como alteración en el hábitat marino, precipitaciones que producen inundaciones, sequias y cambios en patrones de tormenta. (Naciones Unidas, EIRD. 2004). Los FEN de 1982-1983 y 1997-1998 son considerados como los eventos intensos más recientemente ocurridos en el Perú.

En 1982 -1983, se presentaron vientos huracanados en el litoral norte durante todo el mes de marzo y se inició la fase de calentamiento del agua de mar en el mes de septiembre, y no desde mayo como en otras ocasiones, la cual llegó a 6 grados por encima del promedio de los últimos 40 años (Ferradas, 2000); entre diciembre de 1982 y junio 1983 se presentaron en el Perú, lluvias torrenciales localizando el 80% de los daños en el norte y el 20% en el sur debido a la sequía. Según evaluaciones indican que los departamentos de Piura y Tumbes fueron los departamentos en los que el 85% de la agricultura se perdió irremediablemente; esto significó unos S/. 10 mil millones de pérdida, en especial en cultivos tradicionales como plátanos, arroz y soya; en Piura, de 111 974 hectáreas programadas solo se logró sembrar el 53%, y de la superficie que se sembró se perdió más del 40%, concentrando un mayor valor de las perdidas monetarias debido a la destrucción de infraestructura de riego y vías de comunicación que

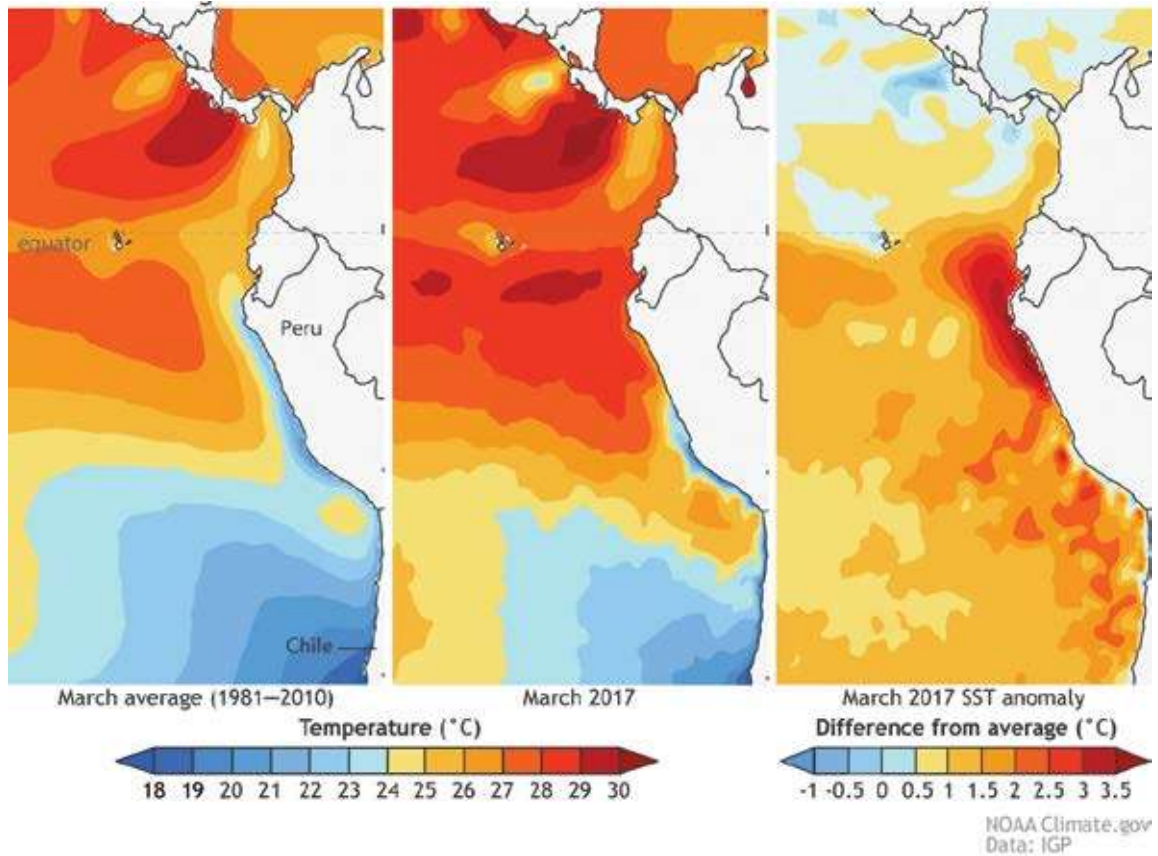
limitaron el acceso a las zonas agrícolas y a la reducción de la productividad de los cultivos.

En 1997-1998, las lluvias fueron generalizadas tanto al norte como al sur, las lluvias, las crecidas de los ríos, las inundaciones y los deslizamientos fueron los mayores generadores de impactos en el territorio nacional. En la costa norte con el oportuno anuncio se tomaron algunas medidas preventivas como: ensanchamiento de cauces, protección de bordes de ríos y limpieza de drenajes, entre otras, logrando disminuir muy poco el impacto de las inundaciones, sin embargo, la zona norte en los departamentos de Piura, Tumbes, La Libertad, Lambayeque, Chimbote e Ica, así como Lima fue duramente golpeada. En cuanto a la agricultura se tuvo reducción de la productividad de los cultivos debido a la modificación del ciclo evolutivo de las plantas y de su desarrollo fisiológico, debido a que el aumento de las temperaturas persistió todo el año 1997, incluso hasta abril de 1998, favoreciendo la proliferación de insectos y la aplicación de plagas, lo que contribuyó aún más a reducir la producción y productividad.

En el año 2017, se presentó el Niño Costero, con la ocurrencia de lluvias torrenciales que se inició en la cuarta semana del mes de diciembre del 2016 y se prolongó hasta el 31 de mayo del 2017, este se desarrolló en la costa Peruana, causando graves daños en muchos departamentos del Perú, por lo que fueron declarados en emergencia 13 de los 24 departamentos y a la Provincia Constitucional del Callao. En Piura se afectaron los 65 distritos de las 8 provincias, dejó un total de 464 mil 974 personas, entre damnificadas y afectadas, así como 105 mil 369 viviendas entre destruidas y afectadas y otros daños; la Intensidad de las lluvias, ocasionaron la activación de quebradas secas, incrementando el caudal de los ríos ocasionando desbordes, como el del río Piura el 27 de marzo 2017, con su máxima avenida con un caudal de 3,800 m³/seg por encima de los datos históricos, afectando la totalidad del bajo Piura y dando lugar a la afectación de viviendas, áreas de cultivo, locales educativos, salud, también a las vías rurales y principales, además de los medios de vida de las personas se vieron afectadas. Se han identificado 15,342 hectáreas de cultivos afectadas y se

perdieron 8, 733 áreas de cultivo, además de la aparición de otros eventos propios de la emergencia como plagas y epidemias.

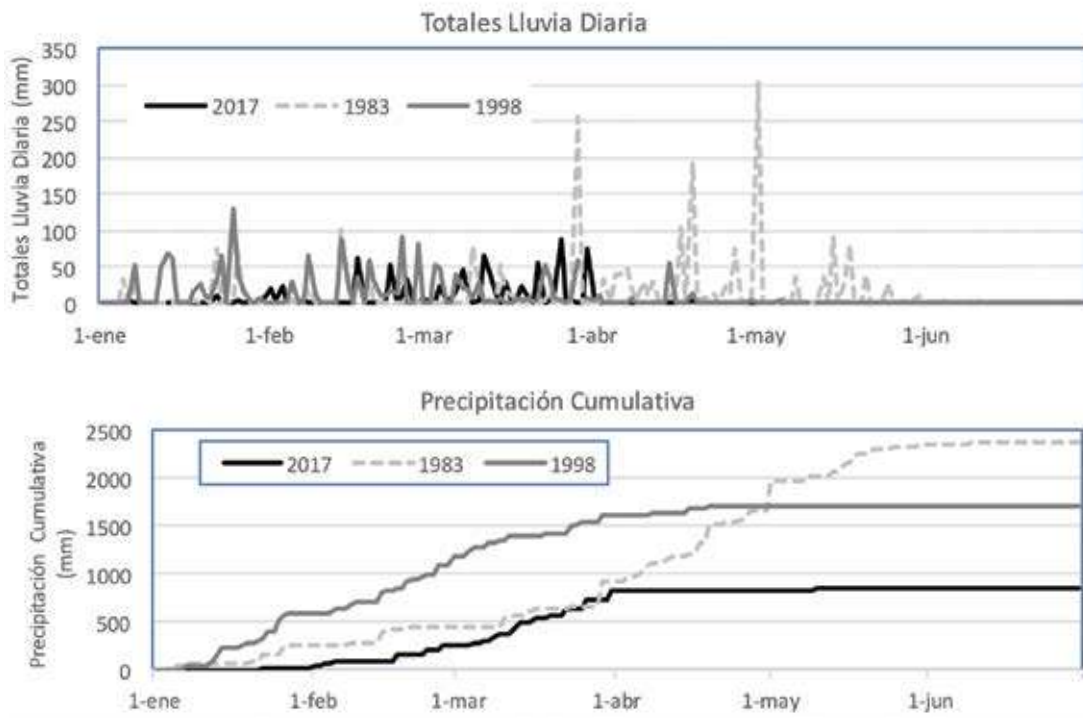
Ilustración 4: Calentamiento extremo de las aguas en la costa del Peru



Fuente: Mapa de Climate.g, Ken Takahashi, Instituto Geofísico del Perú.

Dando un análisis de precipitación de los años 1982, 1998, 2017. Lo que mas resalta es la acumulación es la precipitación diaria y la precipitación acumulada diaria. En el caso del año 1983, la cantidad de lluvia acumulada fueron superior por 3 veces de la medida en el año 2017; la lluvia en el año de 1998 en la región fue casi el doble, junto a los días picos de mayor lluvia en los años 1983, 1998, fue superior a los picos de lluvia registrados en el 2017. Esto se puede visualizar a través de esta ilustración comparativa:

Ilustración 5: Total de lluvia diaria y precipitación acumulada desde enero 1 de junio de 1983, 1998, 2017 para Piura.



Fuente: <https://www.tutiempo.net/clima/ws-844010.html>

La destrucción no se limita a las viviendas, a la infraestructura y a las vidas. El niño destruye los medios de sustento de las personas, las fallas y pérdidas de infraestructura tienen impactos en sectores económicos claves, en particular, en la agricultura, pesquería, servicios básicos como, educación, salud, construcción y transporte.

La pesquería es gravemente por los cambios dramáticos de la temperatura, las inundaciones y deslizamientos destruyen la tierra productiva donde la agricultura representa el 7 % del PBI y emplea 23.3% de la población económicamente activa del Perú.

Ilustración 6: Daños por sector y estimados de Riesgo, para el Fenómeno el Niño de 1982- 1983, 1997-1998, y fenómeno costero 2017.

	1982-1983 El Niño	1997-1998 El Niño	2017 El Niño Costero
Población	512 muertos, 1.27 millones de afectados	366 muertos, 0.53 millón de afectados	114 muertos, 1.08 millón de afectados
Infraestructura de transporte	2600 km de vías, 51 puentes	3136 km de vías, 370 puentes	4931 km de vías, 881 puentes (489 totalmente destruidos)
Vivienda	98 000 casas destruidas; 111 000 dañadas	48 563 casas destruidas; 108 000 dañadas	38 728 viviendas colapsadas, 372 020 dañadas y 27 635 totalmente destruidas
Educación	875 escuelas dañadas	2873 escuelas dañadas	2150 escuelas dañadas
Salud	260 puestos de salud dañados	580 puestos de salud dañados	726 puestos de salud dañados
Pérdidas totales en dólares americanos	3.28 mil millones (en USD de 1998)	3.5 mil millones (1998)	-3.9 mil millones (2017)

Fuente: INDECI. 2017

Principalmente en las últimas décadas, debido a las fuertes precipitaciones la ciudad capital quedó fracturada con la apertura natural de quebradas en el casco urbano (zona este); las viviendas en temporadas de lluvias pasadas, fueron afectadas por saturación (humedecimiento) de las bases de los muros de adobe y quincha, en las zonas donde no hay pistas ni veredas, provocando destrucción de infraestructura pública/privada, servicios básicos, carreteras vecinales y trochas; además el aniego en gran parte, en los sectores de cota más baja (zona Sucre y Buenos Aires, lado norte; zona La Mar, Arica, Túpac Amaru y Melchor Castillo, lado oeste; zona Vega Los Ruíz, lado sur). Asimismo, los anexos de La Bocana, La Esmeralda, y principalmente Puerto Pizarro.

Teniendo en cuenta las características demográficas o niveles topográficos (cotas altas) y el tipo de suelos del terreno (suelo firme) ocupado por San Lucas de Colán, no sería afectado por inundación, ya que las aguas de pluvial, se dirigirán a las zonas de cotas bajas a través de las calles que siguen la pendiente natural del terreno hacia el Oeste (hacia el mar distante aproximadamente a 1 Km); sin embargo, se ha

verificado la existencia de un área con depresión topográfica, cerca al Templo Católico de la localidad, la cual puede convertirse en una Cuenca Ciega, en época de lluvias intensas. Este evento es recurrente en esta región tal como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 27: Peligros registrados En referencia a Lluvias Intensas

Fecha	Lugar (Localidad, Provincia y Distrito)	Tipo de Peligro	Descripción de la emergencia y/o desastres	Instituciones que prestaron ayuda
1983	Distrito de Colán; Pueblo Nuevo; San Lucas; Puerto Pizarro; La Bocana; La Esmeralda	Lluvias Intensas Inundaciones Deslizamientos Epidemias	Pérdida de vidas humanas, viviendas, animales de corral; desborde de río; activación y apertura de quebradas profundas, proliferación de enfermedades diarreicas; Aislamiento de anexos; Inundación total de La Esmeralda	Municipalidad de Pueblo Nuevo; Caritas
1998	Distrito de Colán; Pueblo Nuevo; San Lucas; Puerto Pizarro; La Bocana; La Esmeralda	Lluvias Intensas Inundaciones Deslizamientos Epidemias	Pérdida de vidas humanas, viviendas, animales; activación y apertura de quebradas profundas, proliferación de enfermedades diarreicas, mosquitos Pérdida de cultivos e infraestructura agrícola Aislamiento de anexos; Daños en infraestructura educativa y de salud	Municipalidad de Pueblo Nuevo; Municipalidad de Paita; Defensa Civil
2008	Distrito de Colán; Pueblo Nuevo; San Lucas; Puerto Pizarro; La Bocana; La Esmeralda	Lluvias Intensas Inundaciones Deslizamientos Epidemias	Pérdida de viviendas, animales; apertura de quebradas, proliferación de enfermedades diarreicas, mosquitos.	Municipalidad Distrital; Defensa Civil

Fecha	Lugar (Localidad, Provincia y Distrito)	Tipo de Peligro	Descripción de la emergencia y/o desastres	Instituciones que prestaron ayuda
2017	Distrito de Colán; Pueblo Nuevo; San Lucas; Puerto Pizarro; La Bocana; La Esmeralda; Las Arenas; Nuevo Paraíso	Lluvias Intensas: Niño Costero 2017 Inundaciones Deslizamientos Epidemias	Pérdida de viviendas, animales menores; proliferación de mosquitos Pérdida de cultivos y colapso/colmatación de infraestructura agrícola (drenes, canales) Inundación 80% de La Esmeralda de Colán	Municipalidad Distrital; INDECI; GORE Piura; Min. Vivienda; Municipalidad Prov. de Paita; Comunidad Campesina San Lucas de Colán; ONG's: Save The Children;

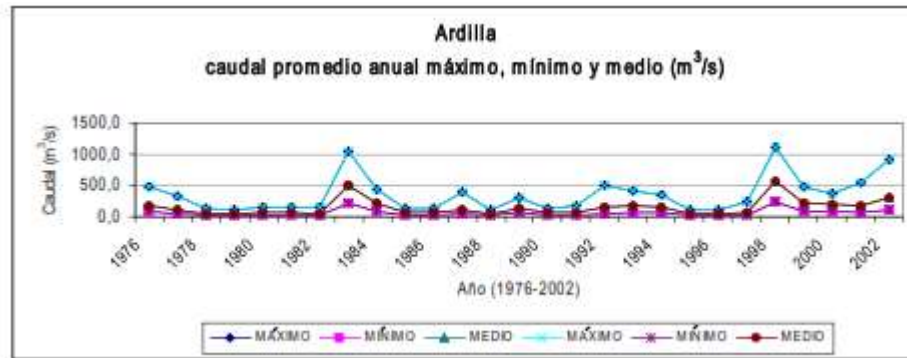
FUENTE: Elaboración propia en base al plan de Contingencia 2019-2020

b) Inundación Fluvial (desborde del Río Chira)

El Río Chira es el principal afluente de la cuenca internacional Catamayo- Chira, siendo regulados sus caudales a través de la presa de Poechos, para que estos puedan ser utilizados en el riego del valle del bajo Chira, a Través del Canal Chira-Piura, la desembocadura del mismo se encuentra dentro del Territorio en el distrito de Colán.

Por efecto del fenómeno El Niño, ya como característica principal resulta en el aumento constante de lluvias intensas, desencadenando en los principales ríos de la Región Piura el aumento constante de sus caudales. En el Río Chira a pesar de tener un Puesto de control y manejo de Caudales como es la reconocida Represa de Poechos, ha presentado dificultades en los años 1983 y 1998 sobrepasando su capacidad de almacenamiento, generando inundación en la parte media y baja de la cuenca.

Ilustración 7: Caudales Promedio anual máximo, mínimo y medio registrado en la estación ardilla entre los años 1976 y 2002



En el caso del territorio de Colán, donde desemboca el Rio Chira este ha generado daños a la infraestructura de riego, viviendas, carreteras, cultivos, por el desborde del mismo, en los años de 1983, 1998, 2017, sin embargo, esto ha generado la sedimentación en la desembocadura, disminuyendo notablemente la altura del dique a tan solo 2 metros, ocasionando peligro constante en casi todas las temporadas de lluvias.

Ilustración 8: Daño a la infraestructura del dique en la desembocadura del rio chira, sector la bocana de Colan



Fuente: Recorrido de Campo con el equipo Técnico del PPRD.

Es el año de 1998 es el año donde mayor daño sufrió debido al incremento en el caudal del río Chira, en más de 5,000 m³/s. provocando caída del puente “Simón Rodríguez”, destrucción de infraestructura y fuerte erosión de terrenos agrícolas en producción, destrucción de dique de contención, caja hidráulica de río e interrupción del servicio de agua potable del Eje Paita Talara, etc.

Tabla 28: Peligros registrados en referencia a Inundaciones

Fecha	Lugar (Localidad, Provincia y Distrito)	Tipo de Peligro	Descripción de la emergencia y/o desastres	Instituciones que prestaron ayuda
1983	Distrito de Colán: Pueblo Nuevo; Puerto Pizarro; La Bocana;	Inundación por desborde del Río Chira	Pérdida de vidas humanas, viviendas, animales de corral; desborde total de río en todo el territorio de Colán; activación y apertura de quebradas profundas,	Municipalidad de Pueblo Nuevo; Caritas
1998	Distrito de Colán: Puerto Pizarro; La Bocana; Tahona alta	Inundación por desborde del Río Chira	Pérdida de vidas humanas, viviendas, animales; activación y apertura de quebradas profundas, Aislamiento de anexos; Daños en infraestructura educativa y de salud Reubicación de sector Tahona alta a un nuevo conocido como Nuevo Paraíso.	Municipalidad de Pueblo Nuevo; Municipalidad de Paita; Defensa Civil
2017	Distrito de Colán: Pueblo Nuevo; San Lucas; Puerto Pizarro; La Bocana; La Esmeralda	Inundación por desborde del Río Chira	Pérdida animales; apertura de quebradas, Cultivos, riesgo inminente de inundación en sector la Bocana.	Municipalidad Distrital; Defensa Civil

Fuente: Elaboración propia en base al plan de Contingencia 2019-2020

c) Estrés Hídrico

Los escenarios indican las complejas condiciones futuras que se avecinan para manejar la escasez y abundancia de agua, en los períodos secos y durante eventos El Niño, hace que se tenga una gran variabilidad del régimen de los ríos que se encuentran principalmente en las cabeceras de las cuencas.

La Región Piura enfrenta periódicamente agudos déficit hídrico, fenómeno que se produce naturalmente cuando las lluvias han sido considerablemente inferiores a los niveles normales registrados, causando un agudo desequilibrio hídrico que perjudica los sistemas de producción de recursos de tierras y que en el caso del Chira, es monitoreado por la operación óptima del Sistema Chira-Piura, que depende directamente del manejo correspondiente del Reservorio de Poechos.

A julio del 2020 la Represa de Poechos tiene una utilidad total en volumen de 438.3 y almacenado 440.80 MMC. (Según reporte 154-2020 período de transición del Ministerio de Agricultura y Riego y la Autoridad Nacional del Agua-ANA).

En el año 1988 se registró un aporte anual del Río Chira de 45.9 m/s una de sus menores demandas; entre los años 2003 y 2004 se tuvo un registro del reservorio de Poechos de 104 millones de metros cúbicos (MMC); en el año 2016 la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), mediante el Decreto Supremo N 089-2016-PCM, Declaro en Estado de Emergencia por peligro inminente por déficit hídrico a 15 regiones, entre ella Piura; en el año 2018 mediante Decreto Supremo N 085-2018 Declaran Estado de Emergencia por peligro inminente ante déficit pluvial al departamento de Piura.

A pesar de los períodos de estrés hídrico pasados en el distrito, los agricultores no lo identifican como un riesgo importante, pero si tienen claridad que hay probabilidades de hacer uso del agua del subsuelo, lo que no dificultaría la continuidad de la producción, ya que es un factor importante de la competitividad del agro y economía del distrito, lo pone como condición de trabajo los riesgos a los que está sometida la disponibilidad del agua, en el Chira, cuya naciente es territorio ecuatoriano y no está bajo control de planificación del Perú (Piura), sino de las acciones futuras de Ecuador.

d) Oleajes anómalos

Históricamente no se registran datos exactos sobre ocurrencia de Tsunamis, pero sí tenemos presencia de oleajes anómalos, uno de ellos ocurrido el 17 de mayo de 1983, que destruyó gran parte de la zona de balneario La Esmeralda, produciendo inundaciones en las partes bajas de San Lucas de Colán inundando la Pampa La Felipa, convirtiéndolo en un Estuario Natural de 800 has., igual ocurrencia sucedió el año 1998, favoreciendo la producción de diferentes especies Ictiológicas que contribuyeron a favor de la economía de los pobladores. En el presente año 2015 nuevamente La Esmeralda, fue afectada en las fechas 01 de mayo, 02-05 de agosto, como consecuencia se destruyeron viviendas de la primera fila, en la zona norte, asimismo se formaron cárcavas de 20, 30 y 60 mt., de longitud, que permitieron la inundación en la segunda, tercera y cuarta calle del balneario.

Es por ello que se rescata información respecto a mareajes o comportamiento anómalo del mar, que haya generado la destrucción de elementos expuestos descritos a continuación:

Tabla 29: Registro de Peligros vinculado a la acción del mar de Grau

FECHA	DESCRIPCION
06/02/1978	Grandes olas azotan dos días el balneario. El mar salió aprox. 200 m. - cerca al antiguo pueblo de Colán
05/01/1983	Olas inmensas / Casas inundadas
09/02/1983	Daño 5 viviendas
23/03/1983	Destrucción de casas, miles de soles perdidos
25/03/1983	Mar continúa agitado/ Evacuados/ Viviendas destruidas.
04/04/1983	Casas de veraneo afectadas / Aguas estancadas producto de la marejada y el Mar con sus encrespadas olas ha cerrado el acceso a estos lugares.
18/05/1983	Maretazo ocurrió en la madrugada/ 3 mil trabajadores han sido perjudicados/ Naufragio de 43 embarcaciones pesqueras. Industria pesquera paralizada
01/03/2002	Se forma laguna entre el balneario y el pueblo de Colán.
12/03/2011	Al día siguiente del sismo de Japón las aguas del mar retrocedieron

	alrededor de 200 m. y regresaron con fuerza, afectando viviendas
01/05/2015	Mar continua afectado, formación de cárcavas de 60 metros/ afecto a las 3 primeras calles del Centro Poblado la Esmeralda

Fuente: Desinventar, 2020

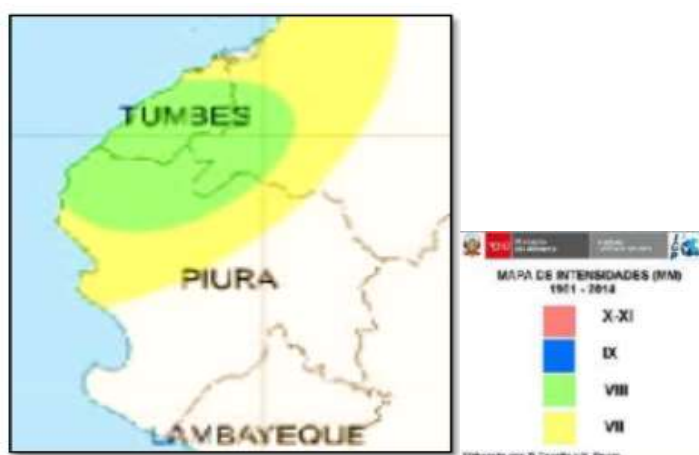
2.2.1.2. Peligros generados por fenómenos de geodinámica interna

a) Tsunamis

INDECI define como Tsunami al fenómeno natural que se caracteriza por la presencia de una onda marina, generada por el desplazamiento vertical del fondo marino. El Centro Regional de Información sobre Desastres América Latina y El Caribe señala que estas ondas son capaces de propagarse sobre largas distancias, sin perder su energía, y llegar a las costas produciendo un efecto destructivo. Este es un fenómeno que se observa con mayor recurrencia en el Océano pacífico.

Por otro lado, el Instituto Geofísico del Perú (IGP) señala: que la superficie de contacto entre dos placas no se encuentra en un estado uniforme de distribución de esfuerzos y energía acumulada. Manifiesta que existe una continua liberación de los mismos en forma de sismos sobre algunas partes de dicha superficie, dejando otras zonas con mayor acumulación de energía llamadas asperezas.

Ilustración 9: intensidades sísmicas máximas para la región Piura y Tumbes en la escala de Mercalli Modificada para sismos históricos ocurridos entre los años 1960 y 2014



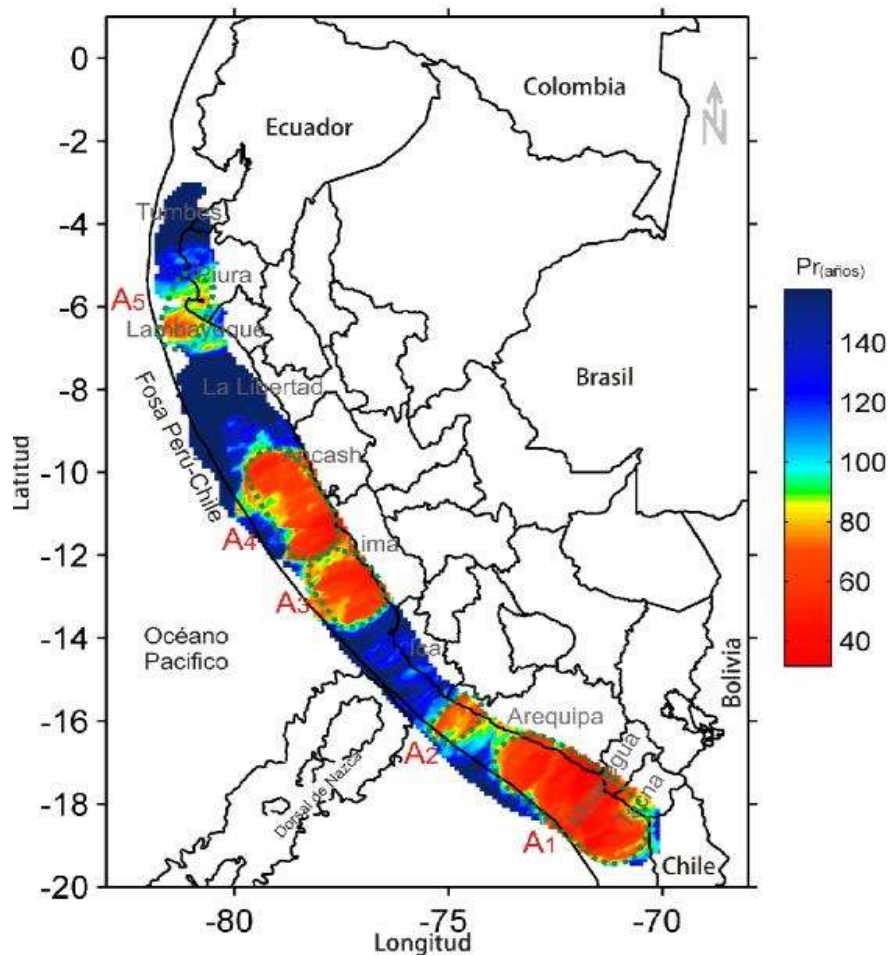
Fuente: Evaluación del Peligro Asociado a Los Sismos y Efectos Secundarios en Perú, IGP 2014.

Analizando las condicionantes de sismo y tsunami en la Región Norte del Perú, durante muchos años, la comunidad científica ha buscado métodos para tratar de predecir la ocurrencia de grandes sismos; sin embargo, sólo los métodos de largo

plazo son los que tienen mayor confiabilidad. Estos se basan en el análisis estadístico de la sismicidad de una región específica (probabilidad de ocurrencia), hasta la identificación de lagunas sísmicas, pudiendo estimar las zonas y la magnitud del evento (Tavera y Condori, 2014).

Tavera y Condori (2012) analizan las áreas de ruptura en toda la costa de América del Sur. Para ello emplea el catálogo sísmico del Instituto Geofísico del Perú (IGP) para el periodo de 1960 a 2012. En base a esto identifica 5 zonas anómalas para el borde occidental del Perú. La quinta aspereza identificada, denominada A5, se encuentra frente a la zona costera de Chiclayo y podría estar asociada al terremoto de 1619. Esta aspereza de menor tamaño correspondería a un sismo con magnitud del orden de 7,5 Mw; teniendo una probabilidad de ocurrencia del 75% para los próximos 50 años.

Ilustración 10: periodo de retorno local para las principales asperezas identificadas en el borde occidental del Perú



Fuente: Tavera, IGP (2014)

Uno de los últimos registros de afectación presentados en la zona se presentó al día siguiente de ocurrido el sismo y tsunami en Japón, el 11 de marzo del 2011. El tsunami ocurrido afectó a la cuenca del Pacífico, llegando a las costas de Piura a las 20 horas aproximadamente luego de producido el sismo.

2.2.2. IDENTIFICACION DE SECTORES CRITICOS

En la siguiente tabla se muestra los diferentes peligros naturales que influyen en los sectores críticos en el distrito de Colán.

Tabla 30: Puntos críticos por Peligro en el distrito de Colán

TIPO DE PELIGRO	N° PUNTO	CENTRO POBLADO	DESCRIPCION
Lluvias intensas e inundaciones	PC_01	Puerto Pizarro	El Rio Chira se desborda en el año de 1983 tuvo una descarga de 18,826 m ³ ; afectando a toda la población del centro poblado, así mismo en el año 2017 por lluvias intensas se formaron cuencas ciegas en la mitad del Centro poblado con una altura de 40 cm.
	PC_02	La Bocana de Colán	Su Topografía está casi al nivel del Rio, además que está muy cerca de la desembocadura del Rio Chira, en el desborde del año de 1998 llego el agua a una altura de 1.5 mts, afectando a toda la población del centro poblado. En el 2017 Presento problemas de formación de Lagunas a espaldas de la institución Educativa N°14757 Edilberto Billar Benítez.
	PC_03	La Esmeralda	No cuenta con el Desagüé activo por lo cual presenta la formación de lagunas en algunos sectores específicos del territorio en específico espaldas de la Institución Educativa San Lucas. Tienen muchos problemas de salitre.
	PC_04	San Lucas de Colán	Presenta la formación de lagunas en el sector aledaño a las ladera del Cerro y el Cementerio del Centro Poblado, debido a que discurre dren el Volcán, este tramo tiene pendiente parecida al C.P. la Esmeralda del cual también discurre aguas a través del Dren el Mogote

TIPO DE PELIGRO	N° PUNTO	CENTRO POBLADO	DESCRIPCION
	PC_05	Nuevo Paraíso	El año 2017 se forma lagunas (cuencas Ciegas) en la Calle Pablit, llegando hasta 80 cm de altura en algunos tramos de la Calle, se tiene que hacer más de 300 metros de dren a campo abierto para el desaguar. Afecto a más de 20 viviendas.
	PC_06	Las Arenas Altas	Formación de lagunas a espaldas de la Institución Educativa Inicial N° 14756 del Sector, así como al frente del Pronei, se registra 10 viviendas afectadas.
	PC_07	Pueblo Nuevo Colán	Formación de Lagunas (cuencas Ciegas) en las calles la mar, Paita y sectores aledaños a la calle Alfonso Ugarte, llegando Hasta 40 Cm de altura en promedio. Peligro muy alto
	PC_08	Pueblo Nuevo Colán	Formación de Cuencas Ciegas y Salida del Dren aledaño, tramos de la Calle Melchor Cabello, Túpac Amaru, progreso, se encuentran demasiado pegados al Dren
	PC_09	Pueblo Nuevo Colán	Tramo de la jirón Atahualpa, Problemas de formación de Cuencas además de salida del dren Colector, Peligro Muy Alto
Tsunami	PC_10	La Esmeralda	Se tiene un escenario Probable por un Sismo de 8.5, afectando a todo C.P con un tsunami de altura de 4 mts. Pérdidas totales según proyección de escenario
	PC_11	La Bocana de Colán	No se tiene registro de alguna afectación sin embargo se encuentra a 500 metros del mar y una altura promedio de 2 metros, probabilidad de afectación por tsunami alta.

Fuente: Elaboración Propia en base ha recorrido de Campo y Talleres Participativos

Dentro del territorio del Distrito se ha podido identificar estructuras como puentes, diques, canales que influyen al momento de presentarse un peligro específico, del cual presenta problemas en época de lluvias estaciones o fenómenos extraordinarios.

Tabla 31: Estructuras Críticas por Peligro de origen natural en el distrito de Colán

TIPO DE PELIGRO	N° PUNTO	ESTRUCTURA	COORDENADAS (UTM) 17M		DESCRIPCION
Lluvias intensas e inundaciones	EC_01	Canal de Riego	489215.1 46E	9457359. 022N	En época de Lluvia el canal de derivación se llena completamente desbordando hacia los ramales existen en 3 Vías o ramales, afectando al Centro Poblado Puerto Pizarro.
	EC_02	Dren Rosario	485630.0 93E	9456992. 416N	Se encarga de Retirar las aguas del Centro poblado la Bocana al cauce del Rio Chira, sin embargo, en época de máximas crecidas del Rio, este se desborda por este Tramo afectando a todo el Sector. Como la inundación del año 1998.
	EC_03	Dique Izquierdo	486272.1 4E	9458316. 08N	Ubicado frente a la Empresa Olympic, este se rompió en el año de 1998 generando la inundación del Centro Poblado Puerto Pizarro.
	EC_04	Dique Izquierdo	486696.3 84E	9459174. 493N	Presenta Daño significativo, el Rio Chira se inclina a este Sector, probabilidad alta de ser afectado ante una crecida del Rio Chira.
	EC_05	Dren Colector	493128.8 9E	9457569. 25N	Problemas de Afectación de 3 tramos en la Ciudad de Pueblo Nuevo Colán. Genera Problemas cada Temporada de Lluvias.

Fuente: Elaboración Propia en base ha recorrido de Campo y Talleres Participativos

Ilustración 11: Puntos Críticos en el Centro Poblado Puerto Pizarro



Ilustración 13: Puntos Críticos en el Centro Poblado Pueblo Nuevo Colán

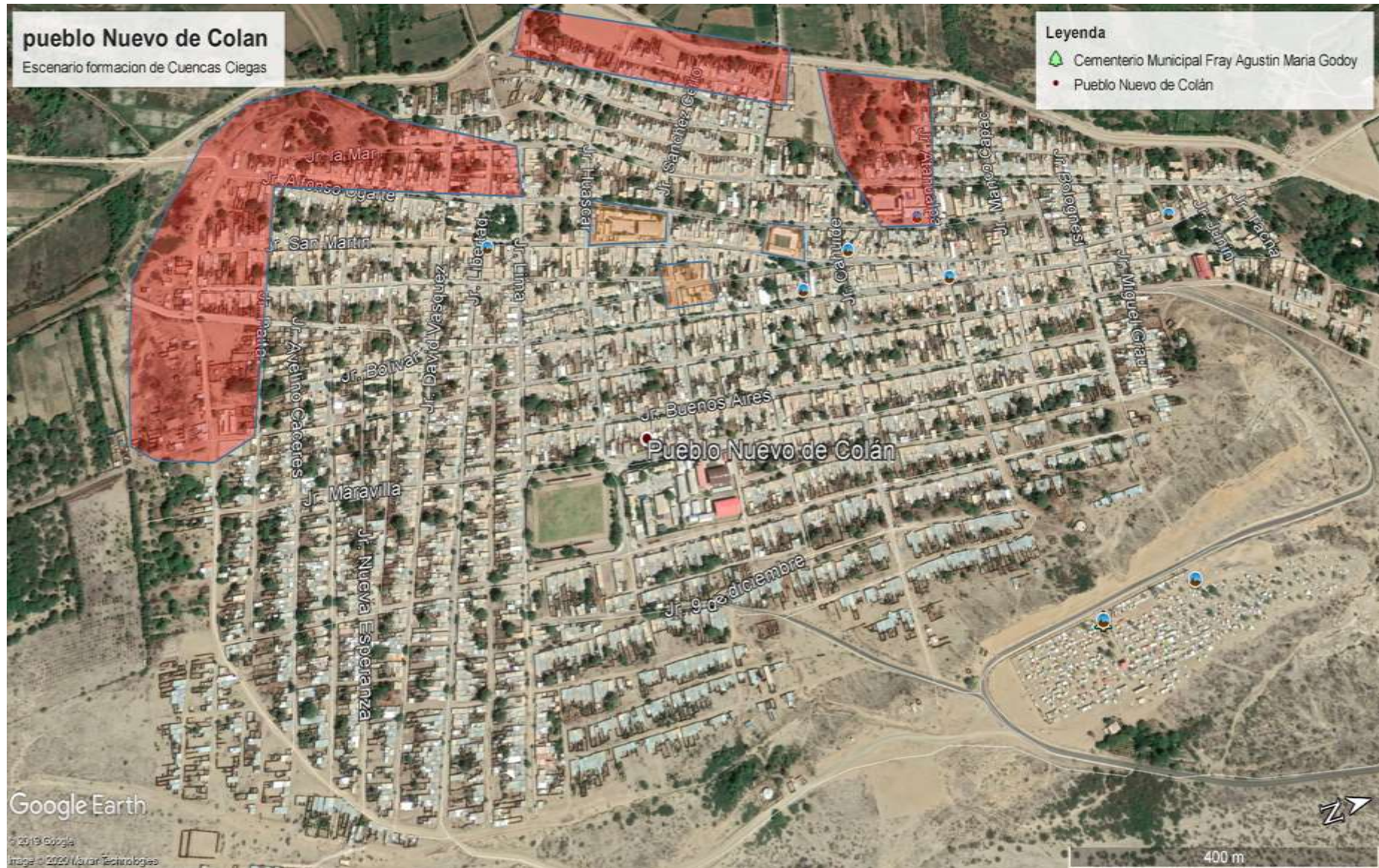


Ilustración 14: Puntos Críticos en el Centro Poblado las Arenas Altas



Ilustración 15: Puntos Críticos del Centro Poblado Nuevo Paraíso

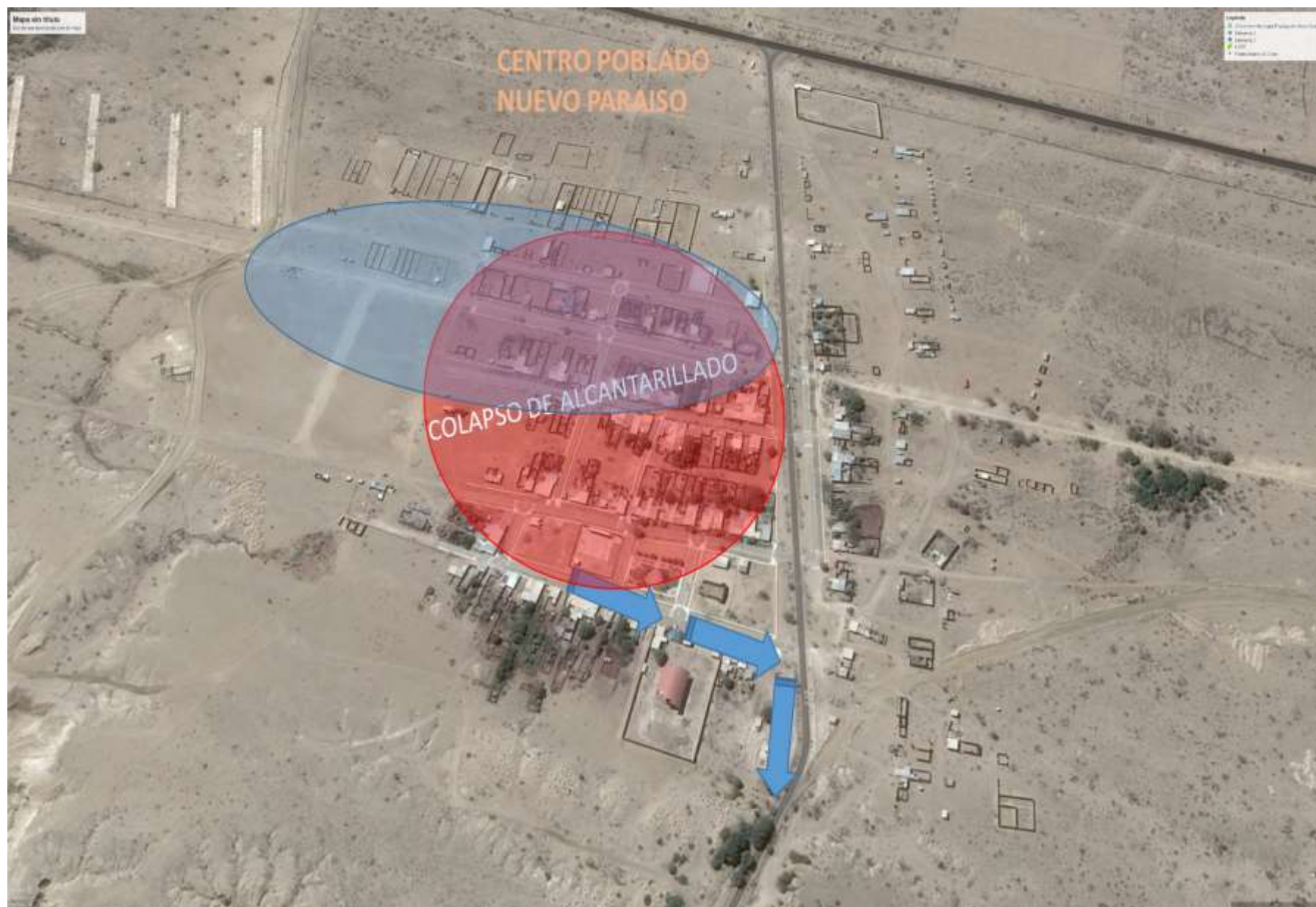


Ilustración 16: Puntos Críticos del Centro Poblado San Lucas de Colán



Ilustración 17: Puntos Críticos del Centro Poblado La Esmeralda de Colán



2.2.3. IDENTIFICACION DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

2.2.3.1. Inundación Pluvial (Lluvias Intensas)

La zonificación Ecológica y Económica de la región Piura, dispone de diferentes Escenarios multipeligros, que permiten la interpolación de datos Estadísticos para la Formación de Escenarios de riesgo.

a) Estratificación del Escenario de Riesgo por Inundación Pluvial

Para el Caso de las lluvias intensas se ha desarrollado un análisis en base a la geología y Geomorfología en el territorio de Colán, teniendo un análisis de Riesgo según las características de la zona.

Tabla 32: Descripción del nivel de riesgo por lluvias intensas

RIESGO	DESCRIPCION	AREA(Ha)
MUY ALTO	Valle inundable y delta plano a ligeramente plano	3604.13
ALTO	Llanura ondulada y valle irrigado, plano a ligeramente plano	3259.06
MEDIO	Llanura ondulada moderadamente inclinada, rodeada por formación de quebradas	529.32
BAJO	Zonas altas específicamente, depósitos eólicos moderadamente empinados, talud moderadamente empinados	4234.68

Fuente: análisis Espacial Propio, a partir de la base Espacial multipeligros de la ZEE -PIURA

b) Estratificación de Elementos expuestos ante escenario de riesgo por lluvias intensas

Riesgo Muy Alto, los daños en este sector son constantes cada año se tiene a 749 personas expuestas junto con 175 viviendas en el balneario la Esmeralda de Colan, como se puede visualizar en la tabla 45

Tabla 33: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo muy alto

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION- RIESGO MUY ALTO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 Años	18-59 Años	60 a Mas				
La Esmeralda	747	175	208	446	93	1	1	51	3
TOTAL	747	175	208	446	93	1	1	51	3

Fuente: análisis Espacial Propio

Riesgo Alto, tiene a 11622 personas expuestas junto con 2956 viviendas, junto a 17 instituciones educativas, esto sectores se ven afectados por por la colmatación del dren colector 01, ocasionado formación constante de cuencas ciegas en temporada de lluvias.

Tabla 34: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo alto

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION- RIESGO ALTO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 Años	18-59 Años	60 A Mas				
Pueblo Nuevo De Colán	11540	2935	3999	5950	1591	1	15	650	50
Puerto Pizarro	82	21	35	39	8	1	2	13	1
TOTAL	11622	2956	4034	5989	1596	2	17	663	51

Fuente: análisis Espacial Propio

Riesgo Medio, presenta terreno de llanura ondulada dando formación a quebradas, presenta a 1160 personas expuestas, con 119 adultos mayores y un total de 273 viviendas.

Tabla 35: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo medio

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION- RIESGO MEDIO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
San Lucas de Colán	1160	273	400	641	119	1	3	494	27
TOTAL	1160	273	400	641	119	1	3	494	27

Fuente: análisis Espacial Propio

Riesgo Bajo, Zonas altas específicamente, depósitos eólicos moderadamente empinados, destacan por la altura en el valle, se tiene 1340 personas expuestas y más de 236 estudiantes. En el Caso del Centro Poblado la Bocana la información presenta un margen de error por la afectación sufrida en el 2017.

Tabla 36: identificación de elementos expuestos por inundación de lluvias intensas, riesgo medio

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION- RIESGO BAJO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
Las Arenas	272	74	86	152	34	1	1	40	3
Nuevo Paraíso	483	106	183	267	33	1	1	91	6
La Bocana	585	120	232	303	50	1	2	105	5
TOTAL	1340	300	501	722	117	3	4	236	14

Fuente: análisis Espacial Propio

2.2.3.2. Inundación Fluvial (desborde del Rio Chira)

Teniendo en cuenta el diagnóstico y la caracterización de los peligros recurrentes en el ámbito del Distrito de Colán, se analizan los peligros generados por fenómenos de origen Hidrometeoro lógicos, como es caso de la ocurrencia de las inundaciones. Así mismo, para el análisis de las condiciones del peligro a nivel del distrito de Colán, se tomará en cuenta los factores condicionantes y desencadenantes, los cuales serán evaluados tomando en cuenta la metodología del proceso de análisis jerárquico, en base a la escala desarrollada por Saaty², que define la prioridad de cada parámetro o variable y los descriptores de cada uno de ellos. El análisis y modelamiento de la información se desarrollará aplicando la técnica del análisis multicriterio en un entorno SIG, utilizando el software ArcGIS, que permitirá definir los niveles de peligro.

Factores Condicionantes

Para el análisis de las condiciones de peligro ante inundación se identificaron parámetros en función del análisis establecido a una escala de detalle y de la disponibilidad de la información, en ese sentido es que se consideró los siguientes parámetros físicos que condicionan la probable ocurrencia de un evento crítico. Para ello se desarrolló una matriz de 3x3, donde se vinculó todos los elementos identificados en el diagnóstico en el acápite anterior, posterior a ello es que se desarrolló matrices de 3X3, para cada parámetro donde se definieron la importancia de cada descriptor.

² Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. 02 Versión (CENEPRED, 2015)

Tabla 37: matriz para el análisis de comparación de pares

PARÁMETRO	Geología	geomorfología	distancia al eje del rio
Geología	1.00	2.00	4.00
geomorfología	0.50	1.00	3.00
distancia al eje del rio	0.25	0.33	1.00
SUMA	1.75	3.33	8.00
1/SUMA	0.57	0.30	0.13

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 38: matriz de normalización de peligro por inundación

PARÁMETRO	Geología	Geomorfología	Distancia al eje del rio	Vector Priorización
Geología	0.571	0.600	0.500	0.557
Geomorfología	0.286	0.300	0.375	0.320
Distancia al eje del rio	0.143	0.100	0.125	0.123
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000

índice de consistencia
relación de consistencia < 0.04 (*)

Fuente: Elaboración Propia

IC	0.009
RC	0.017

Tabla 39: ponderación de los factores de inundación

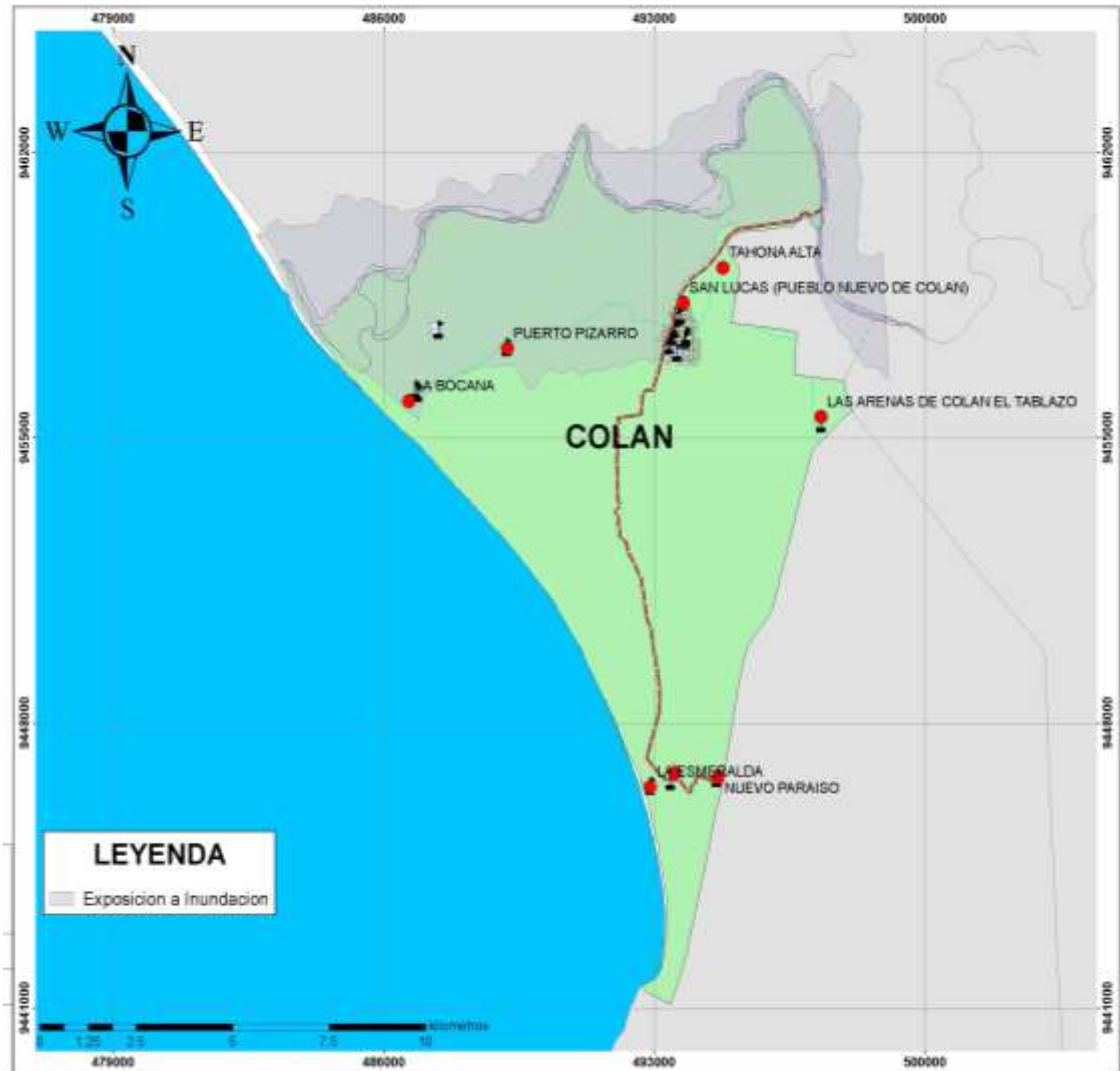
PONDERADO	PESO
Factores Condicionantes	0.4
Factores Desencadenantes	0.6

Fuente: Elaboración Propia

Factores Desencadenantes

Considerando como factor desencadenante el área de Exposición a inundación del Rio Chira en un tiempo de Retorno de 100 años.

Ilustración 18: Área de Exposición a Inundación del Rio Chira en un tiempo de retorno de 100 años



Fuente: Estudio de Tratamiento de cauce para el control de inundaciones en los ríos- ANA, 2016.

a) Estratificación del Escenario de Riesgo por Inundación Fluvial

Para la estratificación del peligro ante inundaciones se procedió a calcular el nivel de Riesgo en función de todos los registros estadísticos y del análisis de pares que se consideró en el acápite anterior. En la siguiente tabla se muestra los niveles de Riesgo por Inundación del Río Chira.

Tabla 40: descripción del nivel de riesgo por inundación

RIESGO	DESCRIPCION	AREA(Ha)
MUY ALTO	Zona de Exposición a inundaciones por El Río Chira, valle de irrigación con presencia de Canales, terreno aluvial y distancia al eje del Río menor a 1000 metros	528.62
ALTO	Zona de Exposición a inundaciones por El Río Chira, mantos de Arena, terreno aluvial y distancia al eje del Río menor a 3000 metros.	3724.85

Fuente: análisis Espacial Propio, a partir de la base Espacial de la geología, geomorfología y distancia al eje del Río Chira

b) Elementos Expuestos ante Escenario de riesgo por Inundación del Río Chira en un tiempo de retorno de 100 años.

A través de un análisis de exposición, se identifica nivel de Riesgo Muy alto y alto, siendo los Centros Poblados de la Bocana de Colán, Puerto Pizarro y Tramo de manzanas en la calle Túpac Amaru del Centro Poblado San Lucas de Colán. Los principales afectados ante este escenario de riesgo. (Ver mapa N° 9: Escenario de Riesgo por Inundación del Río Chira para el Distrito de Colán).

Riesgo Muy Alto, se tiene a 977 personas expuestas junto con 228 viviendas entre los centros poblados de la Bocana y Pueblo Nuevo Colán, así mismo una población estudiantil de 105 personas expuestas, como se puede visualizar en la tabla 42. A nivel de viviendas las paredes de Tapia son más propensas a sufrir colapso de su estructura, expuestos están 99 viviendas con este material según la tabla 43.

Tabla 41: Identificación de elementos expuestos Por inundación Del Rio Chira

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION- RIESGO MUY ALTO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
LA BOCANA	585	120	232	303	50	1	2	105	5
PUEBLO NUEVO DE COLAN	392	108	233	133	27	1	0	0	0
TOTAL	977	228	455	436	77	1	2	105	5

Fuente: análisis Espacial Propio

Tabla 42: identificación de elementos expuestos por inundación, material predominante de las paredes de la vivienda

CENTRO POBLADO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
	ladrillo o bloque de cemento	piedra o sillar con cal o Cemento	Adobe	Tapia	Quincha (Caña Con Barro)	Piedra Con Barro	Madera (Pona, Tornillo, Etc.)	Triplay / Calamina / Estera	Otro Material
La Bocana	22	3	1	79	2	11	2	0	0
La Esmeralda	68	2	2	20	6	8	1	1	0
TOTAL	90	5	3	99	8	19	3	1	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Riesgo Alto, El único centro Poblado expuesto es Puerto Pizarro con una población total de 82 personas, y 13 estudiantes del sector Inicial, con 21 viviendas expuestas, en este grupo de materiales predominantes en las paredes se tiene a 11 casas de Tapia.

Las estructuras de riego expuestos son aproximadamente 509 entre canales de derivación y drenes, ramificados en todo el territorio del Distrito, esto representa que más del 60% de la estructura, de esta se encuentra expuesto, 179.12 km de longitud de Canales y drenes.

Tabla 43: identificación de elementos expuestos por inundación del Rio Chira

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR INUNDACION- RIESGO ALTO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Centros De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
Puerto Pizarro	82	21	35	39	8	1	2	13	1
Total	82	21	35	39	8	1	2	13	1

Fuente: análisis Espacial Propio

Tabla 44: identificación de elementos expuestos por inundación, material predominante de las paredes de la vivienda

CENTRO POBLADO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
	Ladrillo O Bloque De Cemento	Piedra O Sillar Con Cal O Cemento	Adobe	Tapia	Quincha (Caña Con Barro)	Piedra Con Barro	Madera (Pona, Tornillo, Etc.)	Triplay / Calamina / Estera	Otro Material
La Bocana	4	0	0	15	2	0	0	0	0
TOTAL	4	0	0	15	2	0	0	0	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Al analizar las estructuras de Riego dentro del Territorio del Distrito, que también se ven afectados a raíz de las inundaciones, es importante cuantificar los daños y pérdidas probables bajo el presente escenario.

Tabla 45: identificación elementos expuestos ante inundaciones, infraestructura de riego del distrito de Colán

Tipo De Canal	Cantidad	Longitud (Km)
CD	3	4.05
DR	21	20.16
L1	28	19.35
L2	73	44.89
L3	135	51.40
L4	96	22.43
L5	16	3.08
L6	2	0.29
TD	135	13.48
TOTAL	509	179.12

Fuente: análisis espacial Propio, a Partir de la base Espacial de infraestructura de riego, ANA 2016

2.2.3.3. Estrés Hídrico

a) Estratificación del Escenario de Riesgo por Inundación Fluvial

Es importante especificar que Piura no sufre de sequías sino de Estrés Hídrico, para ello se dispone de Información de la ZEE de la Región de Piura, sin embargo, no es posible crear escenarios a nivel de Distritos, por ello, fue necesario elaborar un mapa comunitario de riesgos de estrés Hídrico con los actores, durante la elaboración del PPRRD del distrito de Colán, se tomaron criterios importantes y se definieron según los hechos históricos desarrollados en el distrito.

Tabla 46: Estratificación del escenario de riesgo por Estrés Hídrico

RIESGO	DESCRIPCION	AREA (Ha) ³
ALTO	Zona sin acondicionamiento de Canales, terreno geomorfológico como mantos de Arena.	5046.02
MEDIO	Acondicionamiento con canales de derivación, problemas de pendiente y Escases de Recurso Hídricos en determinadas temporadas del año.	3269.28
BAJO	Acondicionamiento con canales principales, presenta Tubería de Agua Potable, afluencia del Recurso Hídrico, para población y Cultivos.	3911.53

F

Fuente: análisis Espacial Propio, en base a talleres participativos

b) Elementos expuestos ante Escenario de Riesgo de Estrés Hídrico

En el análisis que se tiene del territorio de Colán, se reconoce que existe una afectación directa tanto a la población como los medios de vida, la dependencia del Canal de derivación para el uso agua, tanto para riesgo como para consumo humano,

De este análisis desarrollado en los talleres participativos a través de un mapa comunitario, se concluye; que no se tiene una zona de muy alto riesgo dentro del territorio, así mismo se identifica una importante zona de **alto riesgo**, donde se ubican sectores agrícolas como periquillo, sector 40, la bocana, sin embargo, debido a

³ Porcentajes referenciales en base al mapa comunitario y la interpolación de Programas Gis

la dificultad que representa un mapa comunitario, es imposible interpolar las áreas agrícolas identificadas a través del uso del software Gis.

Tabla 47: Identificación de elementos expuestos por estrés hídrico, riesgo medio

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR ESTRÉS HIDRICO RIESGO MEDIO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puesto De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
LA BOCANA	585	120	232	303	50	1	2	105	5

Fuente: análisis Espacial Propio

Tabla 48: identificación de elementos expuestos por estrés hídrico, riesgo bajo

IDENTIFICACION DE ELEMENTOS EXPUESTOS POR ESTRÉS HÍDRICO PELIGRO BAJO									
Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Centros De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
PUERTO PIZARRO	82	21	35	39	8	1	2	13	1
ESMERALDA	747	175	208	446	93	1	1	51	3
PUEBLO NUEVO DE COLAN	11540	2935	3999	5950	1591	1	15	3451	131
LAS ARENAS	272	74	86	152	34	1	1	40	3
NUEVO PARAISO	483	106	183	267	33	1	1	91	6
SAN LUCAS DE COLAN	1160	273	400	641	119	1	3	494	27

Fuente: análisis Espacial Propio

2.2.3.4. Tsunami

Investigaciones del IGP estiman un escenario de 7.5 Mw a 8 Mw, con un epicentro localizado aproximadamente en la aspereza A5, ubicado en el litoral, frente al límite de las regiones Piura y Lambayeque. Sin embargo, luego del último sismo y tsunami en Japón (2011), la comunidad científica se encuentra optando por tomar el escenario de mayor riesgo posible con fines de preparación. Es por ello que para la zona de estudio utiliza un escenario de sismo de 8.5 a 9 Mw.

a) Carta de Inundación Tsunami Balneario Colán-Piura

La Dirección de Hidrografía Nacional ha determinado el límite de máxima inundación en caso de maremotos a través aspectos oceanográficos, tales como: altura y dirección de olas. Además de información de las características geomorfológicas, pendiente, batimetría y topografía de la zona de estudio.

En las cartas de Inundación el Factor desencadene es un Sismo de 8.5 a 9 Mw. Que genera una línea de inundación de referencia (ver ilustración 14), optándose por una cota de inundación de 9 metros según lo trabajado en otras cartas de inundación. Debido a la baja pendiente que existe en la zona, la cota de 9 metros de inundación se localiza entre los 300 metros, hacia el sur del balneario, 1000 metros hacia la zona central del balneario llegando a cubrir parte del Centro Poblado San Lucas de Colán y 1700 metros hacia el norte del balneario. (Ver mapa N° 8: Escenario de Riesgo por Tsunami en los Centros Poblados de la Esmeralda y San Lucas de Colán, Distrito de Colán).

Ilustración 19: Estimación de línea de Inundación ante Tsunami



Fuente: Estudio de Identificación de Zonas Vulnerables por Tsunami, INDECI-2014

Tsunami- Sismo 8.5 Mw

Dentro de los elementos expuestos identificados en el Escenario de Riesgo por Tsunami se identifica a los Centros Poblados de la Esmeralda y San Lucas de Colán. En un Sismo de 8.5 Mw afecta en su totalidad al Centro Poblado la Esmeralda, detallado en la tabla 49.

Tabla 49: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 8.5 Mw

Centro Poblado	Poblacion Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Centros De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
ESMERALDA	747	175	208	446	93	0	1	51	3
TOTAL	747	175	208	446	93	0	1	51	3

Fuente: análisis Espacial Propio, a partir de la base Espacial de la Dirección de Hidrografía Nacional

En el Centro poblado de las 175 viviendas expuestas, 145 son de ladrillo o cemento disminuyendo la vulnerabilidad, sin embargo, se tiene 15 casas de quincha que es más propensas a colapsar ante un Tsunami.

Tabla 50: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 8.5 Mw. material predominante de las paredes de la vivienda

CENTRO POBLADO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
	ladrillo o bloque de cemento	pedra o sillar con cal o cemento	adobe	tapia	quincha (caña con barro)	pedra con barro	madera (pona, tornillo, etc.)	triplay / calamina / estera	otro material
ESMERALDA	145	1	8	6	15	0	0	0	0
TOTAL	145	1	8	6	15	0	0	0	0

Fuente: análisis Espacial Propio, en base a INEI- Censos Nacionales 2017

Tsunami -Sismo 9.0 Mw.

A través de un análisis de Exposición, el Centro Poblado la esmeralda y un tramo de manzanas del Centro Poblado San Lucas de Colán se ven comprometidos ante un tsunami de tal magnitud, detallando los principales elementos expuestos en la tabla 51.

Tabla 51: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 9.0 Mw

Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
ESMERALDA	747	175	208	446	93	1	1	51	3
SAN LUCAS DE COLAN	606	162	203	353	50	1	4	248	13
TOTAL	1414	337	411	779	143	02	5	259	16

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Se tiene 337 viviendas expuestas donde la mayor parte de las paredes de estas son de ladrillo con 240 casas, mientras que de Quincha son 36 viviendas con posibilidad de Sufrir daños y perdidos.

Tabla 52: identificación de elementos expuestos por Tsunami- Sismo 9.0 Mw. material predominante de las paredes de la vivienda

CENTRO POBLADO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
	ladrillo o bloque de cemento	pedra o sillar con cal o cemento	adobe	tapia	quincha (caña con barro)	pedra con barro	madera (pona, tornillo, etc.)	triplay / calamina / estera	otro material
ESMERALDA	145	1	8	6	15	0	0	0	0
SAN LUCAS DE COLAN	125	5	7	4	21	0	0	0	0
TOTAL	240	6	13	10	36	0	0	0	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

b) Elementos Expuestos ante Escenario de Riesgo Tsunami del Distrito de Colán

La zonificación Ecológica y Económicas de la región Piura, dispone de diferentes Escenarios multipeligros, que permiten la interpolación de datos Estadísticos para la Formación de Escenarios de riesgo.

Utilizando los Datos georreferenciados del peligro por tsunami en el Distrito de Colán de la ZEE PIURA, se desarrolla un análisis e interpretación de datos de este escenario, con la posibilidad de afectar a 3 centros poblados que tiene una población de 2020 personas.

En el Caso del Centro Poblado de Colán tiene una protección natural de dunas de arena frente al Territorio Marino, sin embargo, existe la posibilidad de ser afectado a través de la desembocadura del Rio Chira, que si se encuentra en un caudal bajo afecta a todo el centro poblado, con posibilidad de que este ingreso del mar a

través del cauce del río pueda llegar hasta el Centro Poblado Puerto Pizarro, ubicado a casi 4,3 km del mar..

Tabla 53: identificación de elementos expuestos ante escenario de Riesgo por Tsunami del Distrito De Colán

Centro Poblado	Población Total	Vivienda Total	Grupo Etario			Puestos De Salud	Instituciones Educativas	N° Alumnos	N° Docentes
			0-17 años	18-59 años	60 a mas				
ESMERALDA	747	175	208	446	93	1	1	53	3
LA BOCANA	585	120	232	303	50	1	2	105	5
PUERTO PIZARRO	82	21	35	39	8	1	2	13	1
TOTAL	1414	316	475	788	151	3	5	171	9

Fuente: análisis Espacial Propio, a partir de la base Espacial La Dirección de Hidrografía Nacional

Se tiene un total de 316 viviendas expuestas ante un Tsunami, donde 171 de estas sus paredes son de ladrillo o cemento, mientras que 100 viviendas disponen paredes aun de tapia, con posibilidad sufrir mayores daños y pérdidas.

Tabla 54: identificación de elementos expuestos por Tsunami. material predominante de las paredes de la vivienda

CENTRO POBLADO	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
	ladrillo o bloque de cemento	pedra o sillar con cal o cemento	adobe	tapia	quincha (caña con barro)	pedra con barro	madera (pona, tornillo, etc.)	triplay / calamina / estera	otro material
Puerto Pizarro	4	0	0	15	2	0	0	0	0
La Bocana	22	3	1	79	2	11	2	0	0
La Esmeralda	145	1	8	6	15	0	0	0	0
TOTAL	171	4	9	100	19	11	2	0	

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017

Un total de 171 estudiantes se encuentran expuestos ante un tsunami, donde en el grado de Inicial (A2) son un total de 106 niños, que están susceptibles y expuestos.

Tabla 55: identificación de elementos expuestos por tsunami. nivel modular

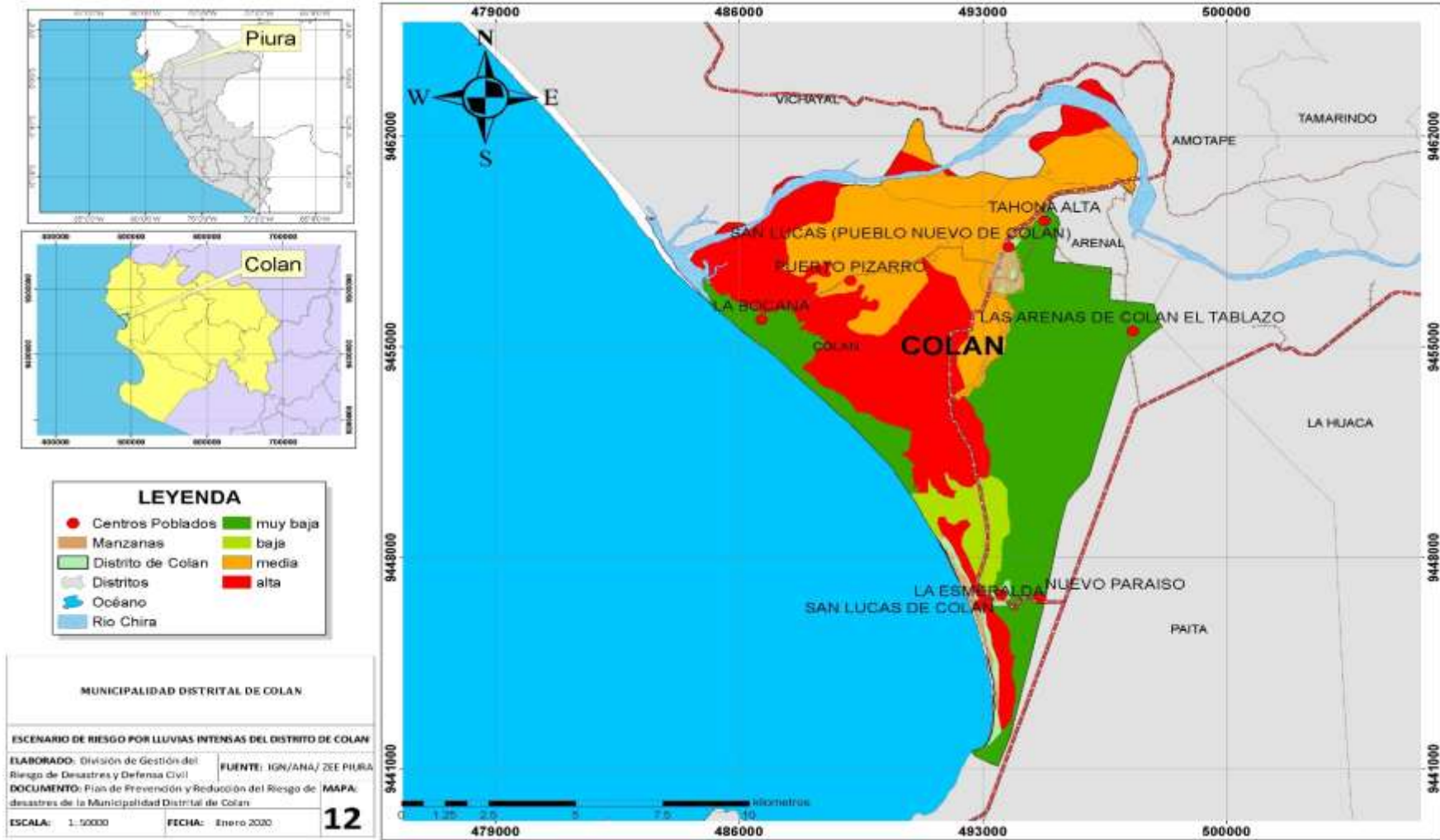
Centro poblado/Nivel Modular	A2	A5	B0	F0	L0	E0	D2	TOTAL
La Bocana de Colán	53		52					105
La Esmeralda	53							53
Puerto Pizarro		6	7					13
Total N° alumnos	106	6	59	0	0	0	0	171
N° II.EE	12	3	3	3	1	2	1	25
N° Docentes	46	0	59	73	1	2	4	185

Fuente: Elaboración Propia en base -Escale 2019

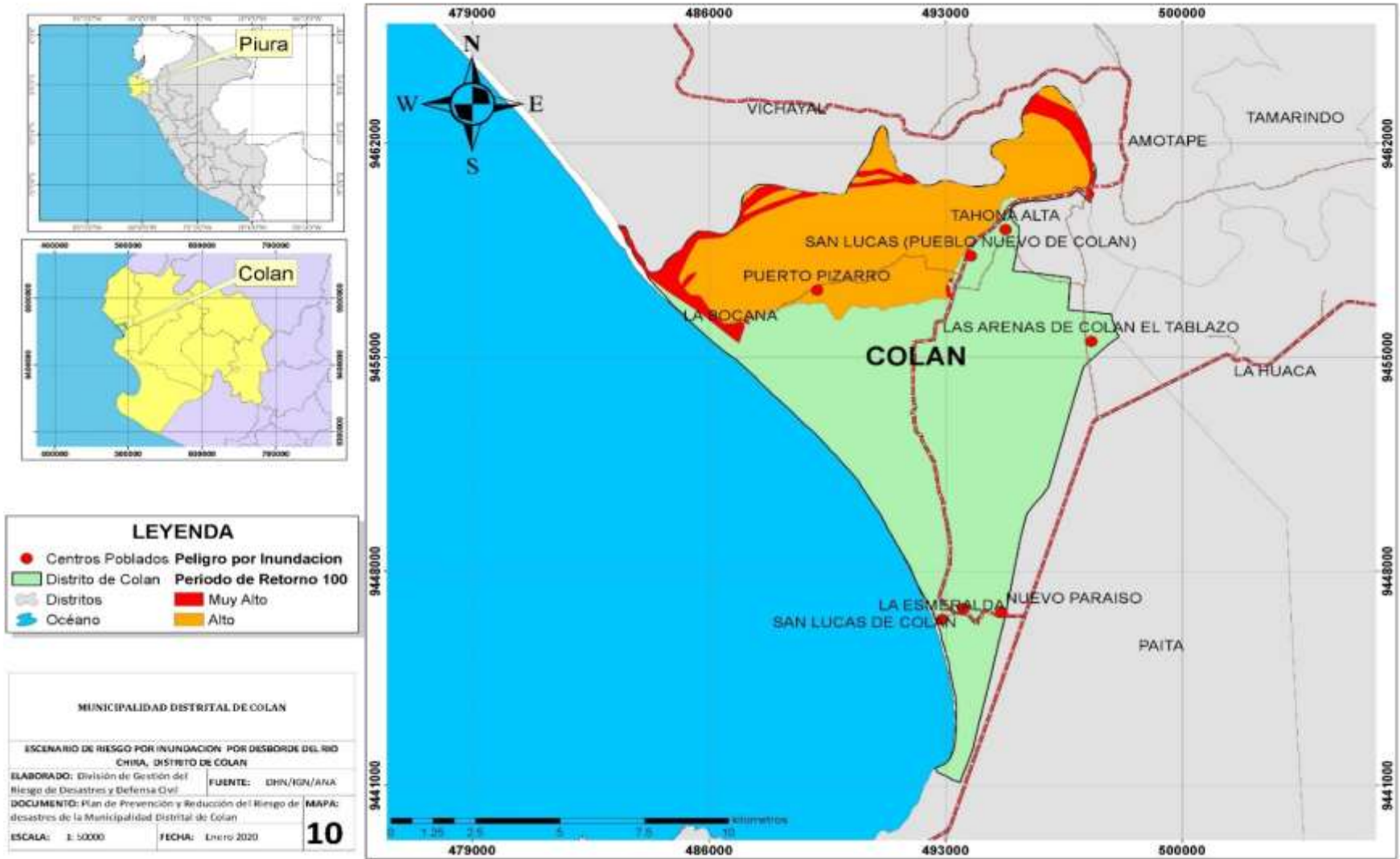
2.2.4. DETERMINACION DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO

2.2.4.1. Fenómenos Hidrológicos oceanográficos

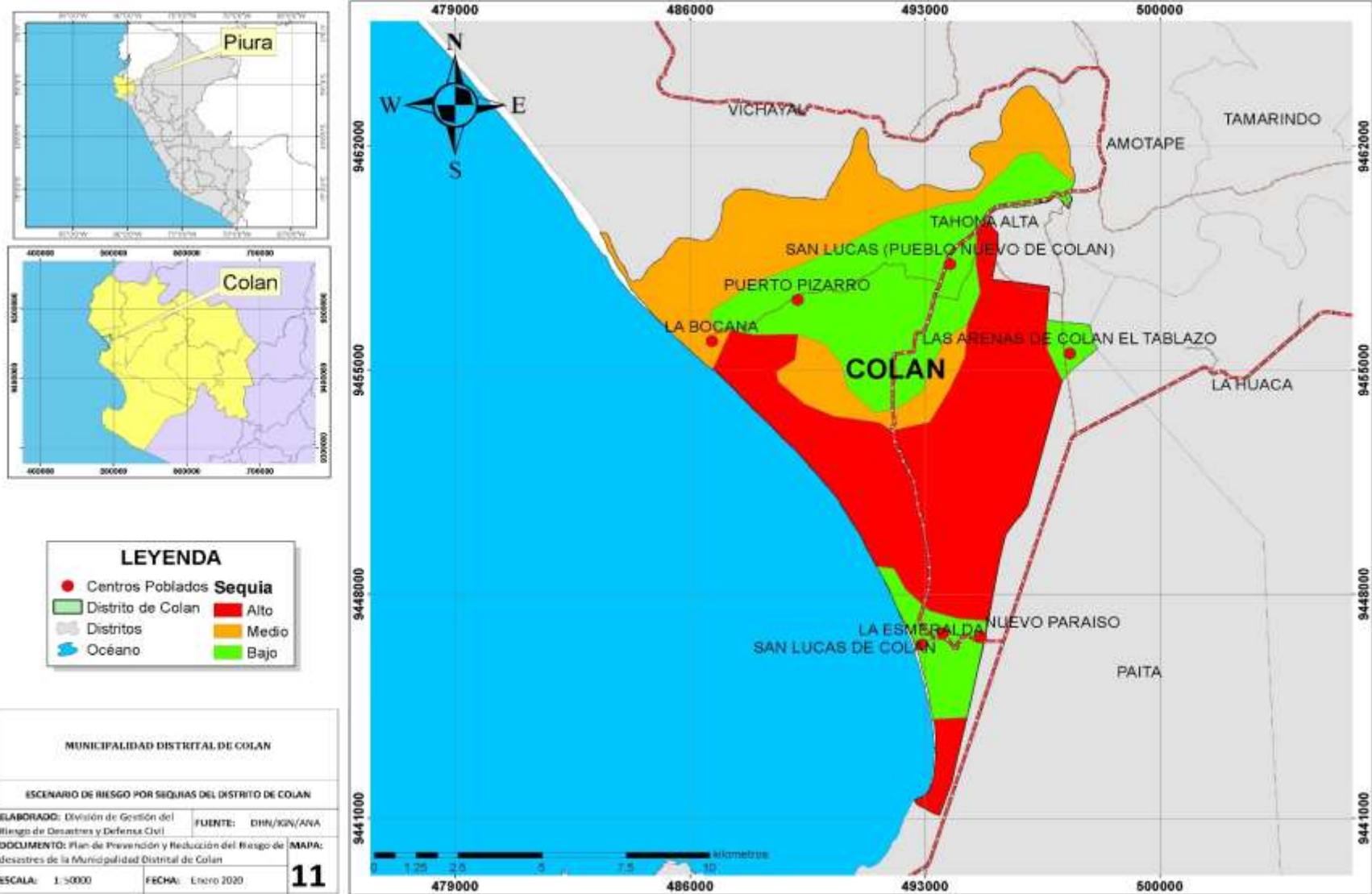
a) Escenario de riesgo por Inundación Pluvial (Lluvias Intensas)



b) Escenario de riesgo por Inundación del Rio Chira en un tiempo de retorno de 100 años



c) Escenario de Riesgo de Estrés Hídrico (mapa Comunitario de Riesgo)

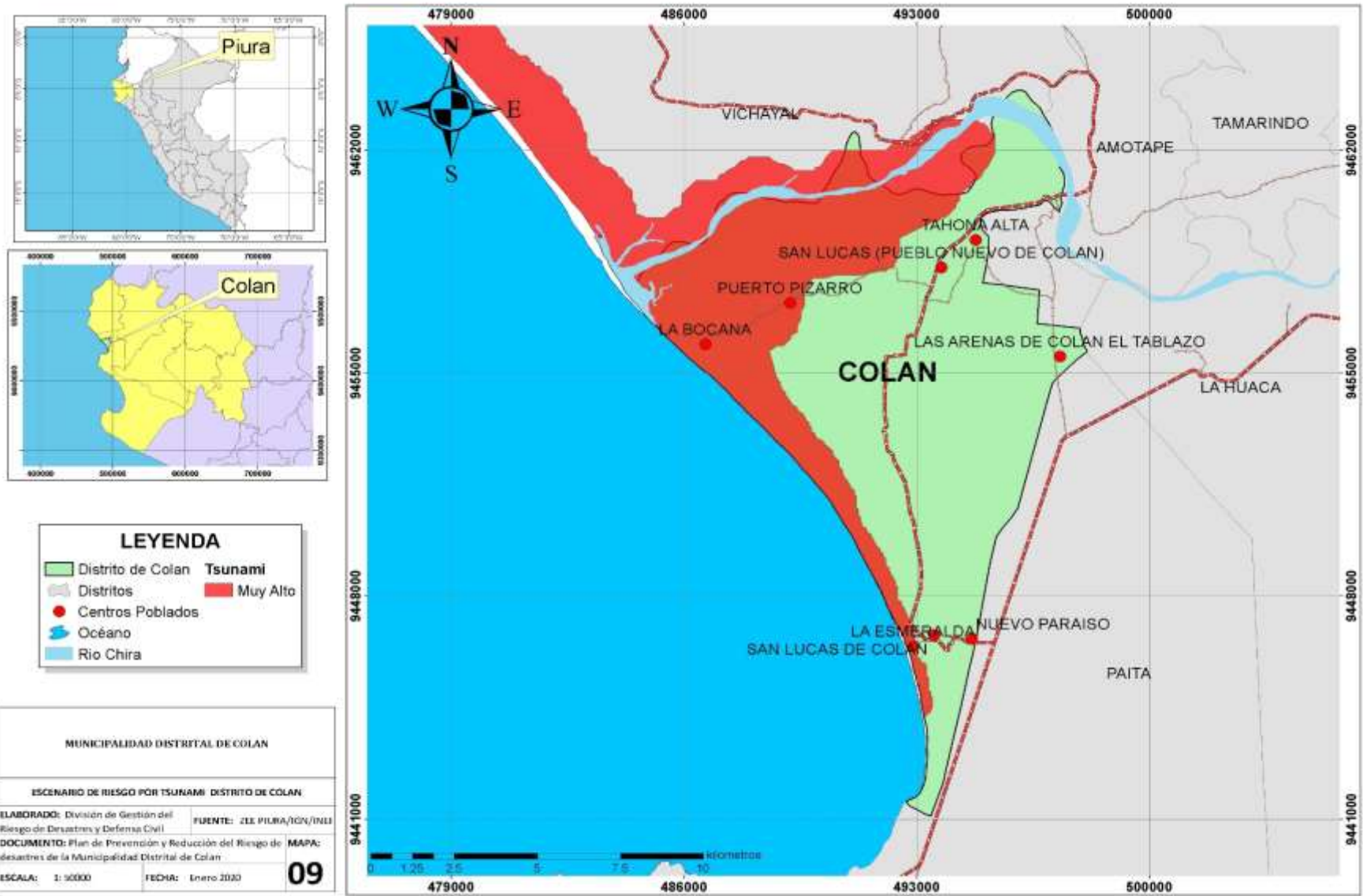


2.2.4.2. Fenómeno de Geodinámica Interna

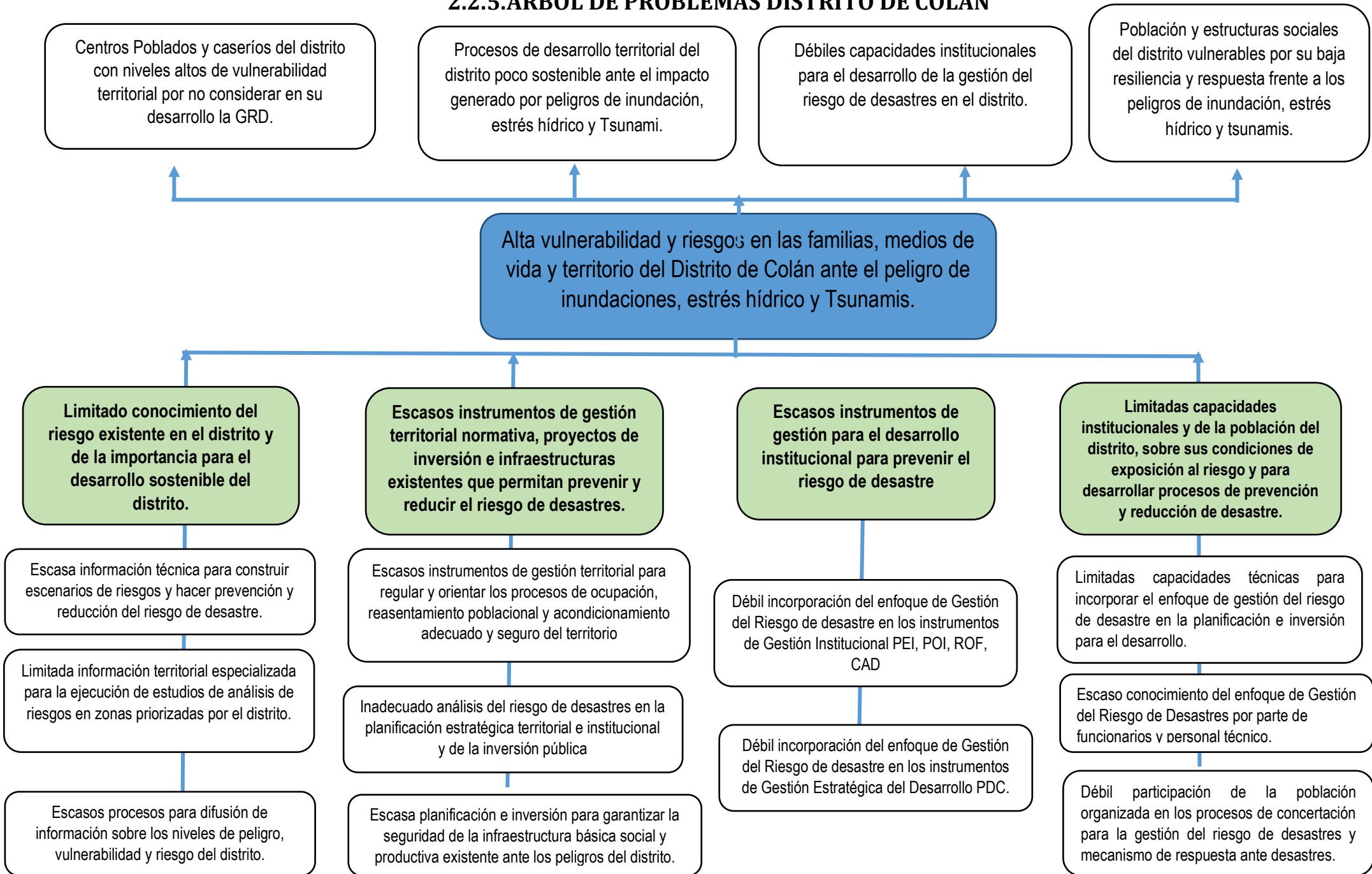
a) Escenario de Riesgo por Tsunami en los Centros Poblados de la Esmeralda y San Lucas de Colán.



b) Escenario de Riesgo por Tsunami en el Distrito de Colán



2.2.5. ARBOL DE PROBLEMAS DISTRITO DE COLAN



CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

3.1. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL DISTRITO DE COLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Colán, tomará en cuenta aspectos fundamentales de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres -PLANAGERD.

3.1.1. POLITICA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

La Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, define la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres⁴, como “el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.” Asimismo, en el artículo 6° se señalan sus componentes y procesos correspondientes.

3.1.2. DEFINICIÓN Y ALCANCES DE LA POLITICA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción, ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

Las entidades públicas incorporan en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres, considerando lo establecido en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; su implementación se logra mediante el planeamiento, organización, dirección y control de actividades y acciones relacionadas con los procesos de estimación, prevención, preparación, respuesta y rehabilitación, así como la reconstrucción.

⁴ Artículo 5° de la Ley N° 29664, Ley del SINAGERD

3.1.3. OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA POLITICA NACIONAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Para la implementación y desarrollo de la Gestión del Riesgo de Desastres se requiere de cuatro objetivos prioritarios, que permitan la articulación e integración de sus componentes y procesos, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD:

1. Institucionalizar y desarrollar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
1. Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.
2. Incorporar e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos humanos, materiales y financieros.
3. Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia para el desarrollo sostenible.

3.1.4. OBJETIVO DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- PLANAGERD 2014 - 2021

Al 2021 en el marco del desarrollo de una cultura de prevención y el incremento de la resiliencia se plantea el siguiente Objetivo Nacional:

Matriz 1: Objetivo Nacional del Planagerd5

Objetivo Nacional	Indicador	Actores	Responsable de Monitoreo
Reducir la vulnerabilidad y los medios de vida ante el riesgo de Desastres	% de población en condición de Vulnerabilidad	Entidades en los 3 niveles de Gobierno: GN, GR, GL	La secretaria de GRD-PCM. INDECI, CENEPRED, y demás entidades del SINAGERD.

Fuente: PCM/GRD/ política Nacional de GRD/Perú.

3.1.5. OBJETIVOS ESTRATEGICOS DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES- PLANAGERD 2014- 2021

1. Desarrollar el conocimiento del riesgo.

⁵ PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021

2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial.
3. Desarrollar capacidad de respuesta ante emergencias y desastres.
4. Fortalecer la capacidad para la recuperación física, económica y social.
5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres.
6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención.

3.2. OBJETIVOS DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN AL 2023

3.2.1. OBJETIVO GENERAL

Reducir la vulnerabilidad y evitar la generación de nuevos riesgos en el Distrito de Colán, sobre la base de la ejecución de los componentes prospectivos y correctivos del riesgo de desastres.

3.2.2. MATRIZ TECNICA DEL OBJETIVO GENERAL

Matriz 2: Objetivo General, Indicadores, Responsables y Medios de Verificación

Objetivo General	Indicador	Responsable	Medio de Verificación
Reducir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de peligros de inundación, Estrés Hídrico y tsunamis, con una cultura de prevención.	% de reducción de los elementos expuestos en zonas de Peligro ante Inundación, Sequías y tsunami.	- Alcaldesa - Regidores - Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán	Informe Técnico/ Registro SINPAD/Memoria Descriptiva de mapas temáticos de Peligrosidad y Riesgos.

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en Base al Árbol de Problemas

3.2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Matriz 3: Objetivos Específicos, Indicadores, Responsables Y Medios De Verificación

Objetivo Específico	Indicador	Responsable	Medio de Verificación
OE 1 Desarrollar el Conocimiento del riesgo en el distrito.	Nº de entidades y pobladores que tienen acceso a la información y estudios del riesgo de desastre dentro del Sistema	División de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	- Informes Técnicos de Análisis de Riesgo - Estudios de Evaluación del

		Local de Información para la GRD en el componente Prospectivo y Correctivo.		Riesgo de Desastres. (EVAR) - Talleres de capacitación.
OE 2	Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.	Nº de medidas estructurales y no estructurales implementadas por el gobierno local para prevenir el Riesgo	- Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización . - Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural.	Proyectos y Programas de Inversiones.
OE 3	Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión Estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del Riesgo.	Nº de instrumentos aprobados que incorporan la Gestión del Riesgo de Desastre.	- División de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil. - Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización .	Planes de gestión estratégica y operativa aprobados.
OE 4	Fortalecer las capacidades institucionales, así como la cultura de prevención de la población para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres.	Nº de autoridades, funcionarios y profesionales capacitados y certificados en GRD prospectivo y correctivo. Nº de Acciones en cultura de prevención ejecutadas.	División de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil.	Profesionales Certificados por las instituciones competentes. Comités conformados

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en Base al Árbol de Problemas

3.3. ARTICULACIÓN DEL PLAN

Es necesario que el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres sea articulado con las políticas de estado del acuerdo nacional, con la política nacional en gestión de riesgos, con el plan nacional en gestión de riesgos, con el marco estratégico de la región Piura, con el marco estratégico del Distrito de Colán, que permitirán la formulación de los objetivos estratégicos, tal como se observa en la siguiente matriz:

Matriz 4: articulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

POLÍTICAS DE ESTADO - ACUERDO NACIONAL		POLÍTICA NACIONAL EN GRD		PLAN NACIONAL EN GRD			MARCO ESTRATEGICO DE LA REGION PIURA	MARCO ESTRATEGICO DE LA PROVINCIA DE PAITA	OBJETIVOS DEL PPRD DE DEL DISTRITO DE COLAN AL 2023	
N°32: "GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES"	N° 34: ORDENAMIENTO Y GESTIÓN TERRITORIAL	FINALIDAD DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVOS DE LA POLÍTICA NACIONAL EN GRD	OBJETIVO NACIONAL DEL PNGRD	PROCESOS ESTRATÉGICOS ⁶	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ⁷ DEL PNGRD	VISIÓN	VISIÓN	VISION	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción. Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local.</p>	<p>Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz. Con este objetivo el Estado: (...) Reducirá la vulnerabilidad de la Población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención</p>	<p>Protección de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado</p>	<p>Institucionalizar y desarrollar los procesos de GRD</p>	<p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres</p>	Estimación	1. Desarrollar el Conocimiento del riesgo	<p>"Piura, departamento seguro e inclusivo, desarrolla una economía competitiva, diversificada e innovadora, gracias al aprovechamiento sostenible y responsable de los recursos naturales, potencialidades y diversidad de su territorio. Su población goza de servicios públicos de calidad y sus productores y productoras han fortalecido sus capacidades para la innovación y transformación productiva".</p>			<p>1° Impulsar el Conocimiento del riesgo a nivel del territorio distrital.</p> <p>2° Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.</p> <p>3° Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión Estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del Riesgo.</p> <p>4° Fortalecer las capacidades institucionales, así como la cultura de prevención de la población para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres</p>
			<p>Incorporar la GRD a través de la Planificación</p>		Prevenión - Reducción	2. Evitar y Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con un enfoque territorial				
			<p>Fortalecer el desarrollo de capacidades</p>		Institucionalidad y cultura de prevención	5. Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la GRD				
			<p>Fortalecer la cultura de la prevención y el aumento de la resiliencia</p>			6. Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención				

⁶ Se han considerado 03 procesos estratégicos de un total de 05, debido a que los otros dos restantes están vinculados al componente reactivo del riesgo.

⁷ Se han considerado 04 objetivos estratégicos del PNGRD de un total de 06, debido a que los otros dos restantes están vinculados al componente reactivo del riesgo.

3.4. ESTRATEGIAS

3.4.1. ROLES INSTITUCIONALES

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo, lo que implica la interrelación técnica y eficiente del gobierno local y las instituciones o sectores públicos y privados, teniendo en consideración:

Matriz 5: Roles Y Responsabilidades Institucionales

	OBJETIVOS ESPECIFOS	ESTRATEGIA	UNIDAD ORGANICA Y/O INSTITUCIONES
O.E 1	Desarrollar el Conocimiento del riesgo en el distrito	En base a los resultados de los estudios EVAR ejecutados, se programarán inversiones para las fases de formulación y ejecución puntual de proyectos de inversión pública, que permitan el tratamiento integral de los problemas de riesgo identificados	Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización.
O.E 2	Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.	Priorizar la elaboración de estudios EVAR de los principales peligros regenerados por fenómenos naturales más recurrentes y que generan mayor impacto en el distrito de Colán.	División de Gestión de Riesgo de Desastres y defensa Civil
O.E 3	Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión Estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del Riesgo.	Gestionar y/o fomentar la incorporación de la GRD en el PEI, POI PDC, incluyendo un componente y objetivos estratégicos del PPRRD Colán 2020 al 2023.	Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización y la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.
O.E 4	Fortalecer las capacidades institucionales, así como la cultura de prevención de la población para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres..	Ejecutar actividades de capacitación para Autoridades locales lo cual incluye Alcalde, Regidores, Funcionarios (gerentes, profesionales y técnicos), para lograr su especialización en la ejecución de los procesos de la GRD: se deberá contemplar una cuota de 50 % participantes comprendidos como nombrados y/o estables de la Municipalidad. se formulará un Plan de Educación Comunitaria en el cual se priorice la intervención sobre las poblaciones expuestas.	Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización y la División de Gestión de Riesgo de Desastres y defensa Civil

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en Base al Árbol de Problemas

3.4.2. EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN

El presente plan contempla coordinar y gestionar, la programación, formulación y ejecución de proyectos de inversión, para una adecuada gestión del riesgo de desastre, considerando a las unidades ejecutores del gobierno local, promoviendo en todo momento acciones y actividades, de carácter prospectivo y correctivo de la GRD.

Además, considera el desarrollo de alianzas con el Gobierno Provincial de Paita, Regional de Piura; las instituciones técnico científicas de la Región (SENAMHI, CENEPRED, IGP, PECHP, ANA, DHN de la Marina de Guerra), sector público y privado (Empresa Olympic) y la Cooperación Internacional.

Matriz 6: ejes estratégicos del PPRRD- DC

OBJETIVOS ESPECIFICOS		ACCIONES PRIORITARIAS	
OE1	Desarrollar el Conocimiento Técnico del riesgo en el distrito.	1.1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, publicas y privadas, especializadas para la Evaluación de Riesgos ante nuevos peligros y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.
		1.2	Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en cada uno de los centros poblados que se encuentran en zonas de Riesgo Alto y Muy alto Riesgo.
		1.3	Evaluación de Riesgo por Tsunami en el Centro poblado la esmeralda de Colán.
		1.4	Fomentar la Acreditación de Profesionales como Evaluador de Riesgo EVARs.
		1.5	Desarrollar una Evaluación de Riesgos por Inundación en el Centro Poblado de Puerto Pizarro.
		1.6	Elaborar e implementar una estrategia de comunicación para la difusión de los estudios de Riesgo.
OE2	Evitar y Reducir las condiciones de Riesgo de la población, infraestructura, viviendas, medios de vida y su entorno con enfoque territorial.	2.1	Formular el Pan de desarrollo urbano, que permitan Regular el Uso de suelo y Garantizar la seguridad de la Población y medios de vida en la gestión del riesgo de desastre, en el marco del D.S 022-2015 Vivienda.
		2.2	Fomentar la formulación de planes de reasentamiento poblacional para las zonas declaradas no mitigables
		2.3	Impulsar el desarrollo de la gestión territorial ante el riesgo de desastre, a través del SIGIRD en coordinación con el CENEPRED.
		2.4	Elaborar normativas y Reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias de construcción de Infraestructura pública y privadas en zonas de alto y muy alto Riesgo.
		2.5	Ejecutar proyectos de inversión ante Peligro de Inundación en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las

			áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.
		2.6	Ejecutar proyectos de inversión ante Estrés Hídrico en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.
		2.7	Ejecutar proyectos de inversión ante Tsunamis en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.
		2.8	Elaborar el Estudio Integral del Manejo de Aguas Residuales en el Distrito de Colán que incorpore la Gestión del riesgo de Desastre para la reducción de los peligros existentes.
		2.9	Implementar el Sistema de Drenaje para Evacuación de Aguas pluviales- Calle Pablit, C.P. Nuevo Paraíso
		2.10	Mejorar del Dren Rosario y Compuerta de Evacuación de Aguas Pluviales-Fluviales, en el Centro Poblado la Bocana de Colán
		2.11	Construir Pozos de Riego en los Sectores Guayaquil, Sector 40, Periquillo
		2.12	Implementar riego tecnificado a través de parcelas demostrativas en los sectores Guayaquil, sector 40 y Periquillo
		2.13	Evaluar y construir pozos para agua potable Sector Pueblo Nuevo Colán
		2.14	Implementar el sistema de evacuación de aguas y muro de contención enrocado (Dren el Mogote)
		2.15	Elaborar el proyecto de construcción del Muro de contención en el Dren Interceptor en la falda del cerro, Pueblo Nuevo de Colán
		2.16	Mejorar, revestir y dar mantenimiento al Canal de evacuación de aguas del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colán
		2.17	Elaborar el proyecto de Des-colmatación del colector 01- Pueblo Nuevo de Colán que tiene salida al mar por intermedio del Río Viejo. (Aguas filtradas de la zona agrícola).
		2.18	Elaborar el proyecto de Des-colmatación de los Drenes de Puerto Pizarro del Valle del Chira que salen al Dren el Litoral.
		2.19	Diagnosticar las infraestructuras sociales y productivas existentes analizadas su operatividad ante los peligros.
		2.20	Elaborar proyectos de inversión para las infraestructuras existentes con el fin de reducir su estado crítico, ante peligros existentes.
		2.21	Monitorear y evaluar constantemente el Dique 1020 ante riesgo de inundación.
		2.22	Monitorear y evaluar la infraestructura existente en la desembocadura del Río Chira.
OE3	Actualizar e impulsar los instrumentos de gestión Estratégica y gestión operativa incorporando los componentes prospectivos y correctivos del Riesgo.	3.1	Actualizar y gestionar y/o fomentar la incorporación de la GRD en el Plan de Desarrollo Concertado -PDC del distrito de Colán, incluyendo el componente y objetivos estratégicos del PPRRD Colán 2020-2023.
		3.2	Actualizar los instrumentos de gestión municipal: Plan Estratégico Institucional- PEI y el Plan Operativo Institucional-POI en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastre.
		3.3	Actualizar los instrumentos de gestión municipal: planes estratégicos y operativos, ROF, CAP, entre otros y su adecuación al PPRRD, para la implementación de la GRD a

			nivel institucional, de acuerdo al marco normativo del SINAGERD
OE4	Fortalecer las capacidades institucionales, así como la cultura de prevención de la población para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres.	4.1.	Elaborar y ejecutar un Plan de Capacitación a funcionarios y personal técnico de la Municipalidad Distrital de Colán.
		4.2	Formular y ejecutar el Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres del distrito, para el cumplimiento de sus metas.
		4.3	Formular y Ejecutar el Plan Anual de Educación y Formación para la Gestión prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres dirigido a Alcalde, Regidores, Funcionarios y Técnicos de la Municipalidad
		4.4	Suscribir convenios con entidades de Cooperación y/o con instituciones públicas con acceso a financiamiento para el fortalecimiento de capacidades y mejora en el equipamiento del Área Encargada de la Gestión del Riesgo de desastres.
		4.5	Promover el desarrollo y la conformación de comités de gestión de riesgos en cada caserío y anexo del distrito, para la implementación de políticas de GRD
		4.6	Capacitar a la población por grupos Etarios, sexo (mujeres y varones) y/o Caseríos en temas de Gestión de riesgo sobre sus Riesgos
		4.7	Elaborar un Plan de capacitación a Juntas Vecinales en sus diferentes Niveles, considerando la participación de mujeres.
		4.8	Difundir los Estudios de Evaluación de riesgo a nivel de Centro poblados elaborado por el distrito, de manera amigable.
		4.9	Fomentar y asegurar la participación de los líderes y lideresas comunitarias en los procesos de presupuesto participativo y mecanismos de gestión financiera para inciden sobre la GRD.
F			

Fuente: Elaboración del Equipo Técnico en Base al Árbol de Problemas

3.4.3. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS ESTRUCTURALES

Las medidas estructurales para lluvias intensas, Inundaciones, Estrés Hídrico y Tsunamis, se implementará como acciones prioritarias, para los puntos críticos identificados a nivel distrital:

Tabla 56: acciones prioritarias para los puntos críticos del distrito

N°	PROYECTOS DE INVERSIÓN	TOTAL
1	Construir el Sistema de Drenaje para Evacuación de Aguas pluviales- Calle Pablit, C.P. Nuevo Paraíso	150,000.00
2	Mejorar el Dren Rosario y Compuerta de Evacuación de Aguas Pluviales-Fluviales, en el Centro Poblado la Bocana de Colán	250,000.00
3	Construir Pozos de Riego en los Sectores Guayaquil, Sector 40, Periquillos)	400,000.00
4	Implementar riego tecnificado a través de parcelas demostrativas en los sectores Periquillo, sector 40, la bocana, Guayaquil.	15,000.00
5	Evaluar y construir pozos para agua potable Sector Pueblo Nuevo Colán	2,000,000.00
6	Construir el Sistema de evacuación de aguas y muro de contención enrocado (Dren el Mogote)	250,000.00

7	Construcción el sistema de evacuación de aguas y muro de contención de quebrada en la falda cerro, Pueblo Nuevo de Colán	200,000.00
8	Limpiar, mejorar y revestir el canal de evacuación de aguas del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colán	200,000.00
9	Descolmatar el colector 01, salida al mar al rio viejo	5,000,000.00

Fuente: Equipo Técnico GRD MDC

3.4.4. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

- Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en cada uno de los centros poblados que se encuentran en zonas de Riesgo Alto y Muy alto Riesgo.
- Evaluación de Riesgo por Tsunami respecto al peligro de Tsunami en el Centro poblado la esmeralda de Colán.
- Evaluación de las instituciones Educativas en las zonas de riesgo.
- Difusión de los Estudios de Evaluación de riesgo.
- Fortalecimiento del Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Cumplimiento de su Trabajo.
- Fomento de la formulación de planes de reasentamiento poblacional para las zonas declaradas no mitigables.
- Fomento de la Acreditación de Profesionales como Evaluador de Riesgo.
- Programa de Capacitación a Juntas Vecinales en sus diferentes Niveles
- Desarrollo o Actualización del Plan Estratégico Institucional, Plan de Desarrollo Concertado Distrital, Plan de Desarrollo Urbano con su incorporación de la GRD.
- Modificación del Reglamento de organización y Funciones (ROF) incorporando la GRD en forma Transversal.
- Conformar Comités de Gestión del riesgo de Desastres en cada Caserío y anexo del Distrito.
- Capacitación a la población por grupos etarios o caseríos en temas de gestión de riesgo sobre sus Riesgos.
- Difusión de leyes o normas para impedir la construcción de Infraestructura pública y privadas en zonas de alto y muy alto Riesgo.
- Desarrollo de Alianzas estrategias con entidades especializadas para la evaluación de viviendas en las zonas de alto y muy alto Riesgo.

3.5. PROGRAMACIÓN

3.5.1. MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES

Matriz 7: Acciones, Metas, Indicadores Y Responsables

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
OE 1 DESARROLLAR EL CONOCIMIENTO TÉCNICO DEL RIESGO EN EL DISTRITO					
1.1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, publicas y privadas, especializadas para que se continúe con la elaboración de la evaluación de riesgos ante nuevos peligros y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.	02 convenios/anual	Resolución de convenio	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
1.2	Desarrollar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en cada uno de los centros poblados que se encuentran en zonas de Riesgo Alto y Muy alto Riesgo.	03 EVARs/ anual	Mapas de Riesgo	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Puerto Pizarro, Pueblo Nuevo Colán, La bocana, Nuevo Paraíso
1.3	Desarrollar estudios de Evaluación de Riesgo por Tsunami en el Centro poblado la esmeralda de Colán.	01 EVAR	Mapa de Riesgo por Tsunami	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Balneario la Esmeralda
1.4	Desarrollar una Evaluación de Riesgos por Inundación en el Centro Poblado de Puerto Pizarro.	01 EVAR/Anual	Mapas de Riesgo	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Puerto Pizarro
1.5	Implementar una estrategia de comunicación para la difusión de los estudios de Riesgo	01 plan de difusión	Ordenanza Municipal	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
OE 2 EVITAR Y REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO DE LA POBLACIÓN, INFRAESTRUCTURA, VIVIENDAS, MEDIOS DE VIDA Y SU ENTORNO CON ENFOQUE TERRITORIAL.					
2.1	Formular el Pan de desarrollo urbano, que permitan Regular el Uso de suelo y Garantizar la seguridad de la Población y medios de vida en la gestión del riesgo de desastre, en el marco del D.S 022-2015 Vivienda.	01 PDU	Instrumentos Aprobados	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Distrito de Colán
2.2	Fomentar la formulación de Planes de reasentamiento	01 plan de Reasentamiento	plan de reasentamiento	Sub Gerencia de Infraestructura,	Centro Poblado Puerto Pizarro

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
	poblacional para las zonas declaradas no mitigables	Poblacional		Desarrollo Urbano y Rural	
2.3	Impulsar el desarrollo de la gestión territorial ante el riesgo de desastre, a través del SIGIRD en coordinación con el CENEPRED.	01 propuesta de trabajo	Acuerdos institucionales	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Distrito de Colán
2.4	Elaborar normativas y Reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias de construcción de Infraestructura pública y privadas en zonas de alto y muy alto Riesgo.	01 reglamento /anual	N° de Reglamento aprobados	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Distrito de Colán
2.5	Ejecutar proyectos de inversión ante Peligro de Inundación en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	02 Proyectos/ anual	Mapas de Riesgo	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Puerto Pizarro, La bocana de Colán
2.6	Ejecutar proyectos de inversión ante Estrés Hídrico en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	01 Proyecto/ anual	Mapas de Riesgo	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Puerto Pizarro(tramo de redes de riesgo)
2.7	Ejecutar proyectos de inversión ante Tsunamis en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	01 Proyecto/ anual	Mapas de Riesgo	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	La bocana de Colán
2.8	Elaborar el Estudio Integral del Manejo de Aguas Residuales en el Distrito de Colán que incorpore la Gestión del riesgo de Desastre para la reducción de los peligros existentes.	01 Plan de Manejo de Aguas Residuales	Plan de Manejo de Aguas Residuales	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Distrito de Colán
2.9	Implementar el Sistema de Drenaje para Evacuación de Aguas pluviales- Calle Pablit, C.P. Nuevo Paraíso	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	C.P. Nuevo Paraíso
2.10	Mejorar del Dren Rosario y Compuerta de Evacuación de Aguas Pluviales-Fluviales, en el Centro Poblado la Bocana de Colán	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	C.P. La Bocana de Colán
2.11	Construir Pozos de Riego en los Sectores Guayaquil, Sector 40, Periquillo	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Sector Norte C.P. Colán

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
2.12	Implementar riego tecnificado a través de parcelas demostrativas en los sectores Guayaquil, sector 40 y Periquillo	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Sector Periquillo
2.13	Evaluar y construir pozos para agua potable Sector Pueblo Nuevo Colán	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	C.P Pueblo Nuevo de Colán
2.14	Implementar el sistema de evacuación de aguas y muro de contención enrocado (Dren el Mogote)	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	C.P San Lucas de Colán
2.15	Elaborar el proyecto de construcción del Muro de contención en el Dren Interceptor en la falda del cerro, Pueblo Nuevo de Colán	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	C.P Pueblo Nuevo de Colán
2.16	Mejorar, revestir y dar mantenimiento al Canal de evacuación de aguas del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colán	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	C.P Pueblo Nuevo de Colán
2.17	Elaborar el proyecto de Descolmatación del colector 01-Pueblo Nuevo de Colán que tiene salida al mar por intermedio del Rio Viejo. (Aguas filtradas de la zona agrícola).	Obra Ejecutada	Informe Técnico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Altura Bocana de Colán
2.18	Elaborar el proyecto de Descolmatación de los Drenes de Puerto Pizarro del Valle del Chira que salen al Dren el Litoral.	Obra ejecutada	Documento de Diagnóstico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Puerto Pizarro
2.19	Diagnosticar las infraestructuras sociales y productivas existentes analizadas su operatividad ante los peligros.	Obras ejecutadas	Informes Técnicos	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Distrito de Colán
2.20	Elaborar proyectos de inversión para las infraestructuras existentes con el fin de reducir su estado crítico, ante peligros existentes.	Obra Ejecutada	1 Sistema de Monitoreo	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Distrito de Colán
2.21	Monitorear y evaluar constantemente el Dique 1020 ante riesgo de inundación.	Sistema implementado	1 Sistema de Monitoreo e informe de monitoreo	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural y División de Gestión del Riesgo de Desastre	Dique 1020
2.22	Monitorear y evaluar la infraestructura existente en la desembocadura del Río	Sistema implementado	1 Documento de Diagnóstico	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo	Desembocadura del Río

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
	Chira.			Urbano y Rural y División de Gestión del Riesgo de Desastre	

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
O.E 3 ACTUALIZAR E IMPULSAR LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN OPERATIVA INCORPORANDO LOS COMPONENTES PROSPECTIVOS Y CORRECTIVOS DEL RIESGO.					
3.1	Gestionar y/o fomentar la incorporación de la GRD en el PDC del distrito de Colán, incluyendo el componente y objetivos estratégicos del PPRRD Colán 2020-2023.	PDC actualizado y Aprobado incorporando GRD	PDC	Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización	Distrito de Colán
3.2	Actualizar los instrumentos de gestión municipal: Plan Estratégico Institucional- PEI y el Plan Operativo Institucional-POI en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastre.	PEI Y POI actualizados y aprobados incorporando GRD	PEI Y POI	Sub Gerencia de Administración	Distrito de Colán
3.3	Actualizar los instrumentos de gestión municipal: planes estratégicos y operativos, ROF, CAP, entre otros y su adecuación al PPRRD, para la implementación de la GRD a nivel institucional, de acuerdo al marco normativo del SINAGERD	ROF, CAP, actualizados y aprobados incorporando GRD	ROF, CAP	Sub Gerencia de Administración	Distrito de Colán

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
O.E 4 FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES ASI COMO LA CULTURA DE PREVENCIÓN DE LA POBLACION PARA EL DESARROLLO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.					
4.1	Formular y Ejecutar el Plan Anual de Educación y Formación para la Gestión prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres dirigido a Alcalde, Regidores, Funcionarios y Técnicos de la Municipalidad	01 plan de Capacitación	Propuesta Técnica	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
4.2	Formular y ejecutar el Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres del distrito, para el cumplimiento de sus metas.	04 talleres o cursos/ anual	Informe	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán

N°	ACCIONES Y/O PROYECTOS	META	INDICADOR	RESPONSABLE	UBICACION
4.3	Fomentar la Acreditación de Profesionales como Evaluador de Riesgo EVARs.	02 Profesionales MDC	Resolución de Acreditación	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
4.4	Suscribir convenios con entidades de Cooperación y/o con instituciones públicas con acceso a financiamiento para el fortalecimiento de capacidades y mejora en el equipamiento del Área Encargada de la Gestión del Riesgo de desastres.	N° Convenios	Ordenanza municipal	Gerencia General	Distrito de Colán
4.5	Promover el desarrollo y la conformación de comités de gestión de riesgos en cada caserío y anexo del distrito, para la implementación de políticas de GRD	04 talleres o cursos/ anual	2comites anuales	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
4.6	Capacitar a la población por grupos Etarios, sexo (mujeres y varones) y/o Caseríos en temas de Gestión de riesgo sobre sus Riesgos	04 talleres o cursos/ anual	Informes	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
4.7	Elaborar un Plan de capacitación a Juntas Vecinales en sus diferentes Niveles, considerando la participación de mujeres.	02 programas /anual	Informes o Certificados	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
4.8	Difundir los Estudios de Evaluación de riesgo a nivel de Centro poblados elaborado por el distrito, de manera amigable.	03 talleres, 2 campañas/ anual	Documentos, informes, Mapas	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán
4.9	Fomentar y asegurar la participación de los líderes y lideresas comunitarias en los procesos de presupuesto participativo y mecanismos de gestión financiera para inciden sobre la GRD.	N° de participantes	Certificados	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Distrito de Colán

3.5.2. PROGRAMACION DE INVERSIONES

Matriz 8: Programación De Inversiones

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO	PRESUPUESTO ESTIMADO		
		CORTO	MEDIANO	LARGO			ACTIVIDAD O INVERSION (S./.)	FUENTE PROPUESTA	
		2020	AL 2021	22 - 23					
O.E 1 Desarrollar el Conocimiento Técnico del riesgo en el distrito									
1	Desarrollar alianzas estratégicas y/o suscribir acuerdos interinstitucionales con entidades, publicas y privadas, especializadas para que se continúe con la elaboración de la evaluación de riesgos ante nuevos peligros y para mantener actualizada la evaluación del riesgo del Distrito.	02 convenios/anual		2		División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Resolución de convenio	7000.00,00	PP 068
2	Desarrollar Estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR) en cada uno de los centros poblados que se encuentran en zonas de Riesgo Alto y Muy alto Riesgo.	05 EVARs/ anual	1	2	2	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Estudios EVARs Ejecutados	160.000,00	PP 068
3	Evaluación de Riesgo por Tsunami respecto al peligro de Tsunami en el Centro poblado la esmeralda de Colán	01 EVAR		1		División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Estudios EVARs Ejecutado	15.000,00	PP-0068
4	Desarrollar una Evaluación de Riesgos por Inundación en el Centro Poblado de Puerto Pizarro.	01 EVAR	1			División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Estudio EVARs Ejecutado	15.000,00	PP-0068
5	Implementar una estrategia de comunicación para la difusión de los estudios de Riesgo	01 plan de difusión	1			División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Ordenanza Municipal	2500.00,00	PP 068

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO	PRESUPUESTO ESTIMADO		
		CORTO	MEDIANO	LARGO			ACTIVIDAD O INVERSION (S/.)	FUENTE PROPUESTA	
		2020	AL 2021	22 - 23					
OE 2 EVITAR Y REDUCIR LAS CONDICIONES DE RIESGO DE LA POBLACIÓN, INFRAESTRUCTURA, VIVIENDAS, MEDIOS DE VIDA Y SU ENTORNO CON ENFOQUE TERRITORIAL.									
1	Formular el Pan de desarrollo urbano, que permitan Regular el Uso de suelo y Garantizar la seguridad de la Población y medios de vida en la gestión del riesgo de desastre, en el marco del D.S 022-2015 Vivienda.	01 PDU	1		1	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resoluciones y/u ordenanzas emitidas	50.000,00	PP-0068
2	Fomentar la formulación de Planes de reasentamiento poblacional para las zonas declaradas no mitigables	01 plan de Reasentamiento Poblacional			1	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resoluciones y/u ordenanzas emitidas	50.000,00	PP-0068
3	Impulsar el desarrollo de la gestión territorial ante el riesgo de desastre, a través del SIGIRD en coordinación con el CENEPRED.	01 propuesta de trabajo	1			Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Acuerdos institucionales	2.500,00	PP-0068
4	Elaborar normativas y Reglamentos que incorporen el enfoque de GRD para el otorgamiento de licencias de construcción de Infraestructura pública y privadas en zonas de alto y muy alto Riesgo.	01 reglamento /anual	1			Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	N° de Reglamento aprobados	2.500,00	PP-0068

5	Ejecutar proyectos de inversión ante Peligro de Inundación en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	02 EVARs/ anual		1	1	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Mapas de Riesgo	30.000,00	PP-0068
6	Ejecutar proyectos de inversión ante Estrés Hídrico en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	01 EVARs/ anual		1		División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Mapas de Riesgo	15.000,00	PP-0069
7	Ejecutar proyectos de inversión ante Tsunamis en el distrito de Colán, priorizando la intervención sobre las áreas que presentan mayor susceptibilidad y mayor exposición.	01 EVARs/ anual		1		División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Mapas de Riesgo	15.000,00	PP-0070
8	Elaborar el Estudio Integral del Manejo de Aguas Residuales en el Distrito de Colán que incorpore la Gestión del riesgo de Desastre para la reducción de los peligros existentes.	01 Plan de Manejo de Aguas Residuales		1		Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resoluciones y/u ordenanzas emitidas	50.000,00	PP-0068
9	Implementar el Sistema de Drenaje para Evacuación de Aguas pluviales- Calle Pablit, C.P. Nuevo Paraíso	Obra Ejecutada		1	2	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Informe Técnico	30.000,00	PP-0068
10	Mejorar del Dren Rosario y Compuerta de Evacuación de Aguas Pluviales-Fluviales, en el Centro Poblado la Bocana de Colán	Obra Ejecutada		1		Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	150.000,00	FONDES/ PIRCC-ARCC

11	Construir Pozos de Riego en los Sectores Guayaquil, Sector 40, Periquillo	Obra Ejecutada		2	2	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	150.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
12	Implementar riego tecnificado a través de parcelas demostrativas en los sectores Guayaquil, sector 40 y Periquillo	Obra Ejecutada		2	2	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	40.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
13	Evaluar y construir pozos para agua potable Sector Pueblo Nuevo Colán	Obra Ejecutada		2	2	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	2.000.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
14	Implementar el sistema de evacuación de aguas y muro de contención enrocado (Dren el Mogote)	Obra Ejecutada		1		Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	250.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
15	Elaborar el proyecto de construcción del Muro de contención en el Dren Interceptor en la falda del cerro, Pueblo Nuevo de Colán	Obra Ejecutada			1	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	200.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
16	Mejorar, revestir y dar mantenimiento al Canal de evacuación de aguas del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colán	Obra Ejecutada			1	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	200.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
17	Elaborar el proyecto de Descolmatación del colector 01-Pueblo Nuevo de Colán que tiene salida al mar por intermedio del Rio Viejo. (Aguas filtradas de la zona agrícola).	Obra Ejecutada			1	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	200.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC

18	Elaborar el proyecto de Descolmatación de los Drenes de Puerto Pizarro del Valle del Chira que salen al Dren el Litoral.	Obra Ejecutada			1	Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Resolución de Cierre y/o liquidación de Obra	5.000.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
19	Diagnosticar las infraestructuras sociales y productivas existentes analizadas su operatividad ante los peligros.	1 Documento de Diagnóstico	1			Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Informe Técnico	50.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
20	Elaborar proyectos de inversión para las infraestructuras existentes con el fin de reducir su estado crítico, ante peligros existentes.	Obras ejecutadas		1		Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	Informe Técnico	50.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
21	Monitorear y evaluar constantemente el Dique 1020 ante riesgo de inundación.	1 Sistema de Monitoreo		1		Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural y División de Gestión del Riesgo de Desastre	Resoluciones y/u ordenanzas emitidas	10.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC
22	Monitorear y evaluar la infraestructura existente en la desembocadura del Río Chira.	1 Sistema de Monitoreo e informe de monitoreo		1		Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural y División de Gestión del Riesgo de Desastre	Resoluciones y/u ordenanzas emitidas	20.000,00	FONDES / PIRCC-ARCC

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO	PRESUPUESTO ESTIMADO		
		CORTO	MEDIANO	LARGO			ACTIVIDAD O INVERSION (S/.)	FUENTE PROPUESTA	
O.E 3 ACTUALIZAR E IMPULSAR LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN OPERATIVA INCORPORANDO LOS COMPONENTES PROSPECTIVOS Y CORRECTIVOS DEL RIESGO.									
1	Gestionar y/o fomentar la incorporación de la GRD en el PDC del distrito de Colán, incluyendo el componente y objetivos estratégicos del PPRRD Colán 2020-2023.	01 PDC y PEI actualizados y Aprobados incorporando GRD	1	1		Sub Gerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización	PDC y PEI	30.000,00	PP-0069
2	Actualizar los instrumentos de gestión municipal: Plan Estratégico Institucional- PEI y el Plan Operativo Institucional-POI en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastre.	PEI Y POI actualizados y aprobados incorporando GRD	1			Sub Gerencia de Administración	PEI Y POI	10.000,00	PP-0068
3	Actualizar los instrumentos de gestión municipal: planes estratégicos y operativos, ROF, CAP, entre otros y su adecuación al PPRRD, para la implementación de la GRD a nivel institucional, de acuerdo al marco normativo del SINAGERD	ROF, CAP, actualizados y aprobados incorporando GRD	1			Sub Gerencia de Administración	ROF, CAP	10.000,00	PP-0068

ACCIONES PRIORITARIAS	META GLOBAL	METAS			RESPONSABLES	PRODUCTO	PRESUPUESTO ESTIMADO		
		CORTO	MEDIANO	LARGO			ACTIVIDAD O INVERSION (S/-)	FUENTE PROPUESTA	
O.E 4 FORTALECER LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES ASI COMO LA CULTURA DE PREVENCIÓN DE LA POBLACION PARA EL DESARROLLO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.									
1	Formular y Ejecutar el Plan Anual de Educación y Formación para la Gestión prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres dirigido a Alcalde, Regidores, Funcionarios y Técnicos de la Municipalidad	01 plan de Capacitación	1			División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Propuesta Técnica	5.000,00	PP-0068
2	Fortalecer el Grupo de trabajo para la gestión del Riesgo de Desastres y Cumplimiento de su plan de trabajo	04 talleres o cursos/ anual	4	4	4	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Informe	2.000,00	PP-0068
3	Fomentar la Acreditación de Profesionales como Evaluador de Riesgo EVARs.	02 Profesionales MDC	1	1		División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Resolución de Acreditación	2.000,00	PP-0068
4	Suscribir convenios con entidades de Cooperación y/o con instituciones públicas con acceso a financiamiento para el fortalecimiento de capacidades y mejora en el equipamiento del Área Encargada de la Gestión del Riesgo de desastres.	Nº personal Técnico capacitado	10	5	5	Gerencia General	Ordenanza municipal	2.000,00	PP-0068

5	Promover el desarrollo y la conformación de comités de gestión de riesgos en cada caserío y anexo del distrito, para la implementación de políticas de GRD	02 comités / anual	2	2	3	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Talleres Ejecutados	15.000,00	PP-0068
6	Capacitar a la población por grupos Etarios, sexo (mujeres y varones) y/o Caseríos en temas de Gestión de riesgo sobre sus Riesgos	04 talleres o cursos/ anual	4	4	4	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Talleres Ejecutados	20.000,00	PP-0068
7	Programa de Capacitación a 40 Juntas Vecinales en sus diferentes Niveles	02 programas /anual	2	2	2	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Talleres Ejecutados	10.000,00	PP-0068
8	Difundir los Estudios de Evaluación de riesgo a nivel de Centro poblados elaborado por el distrito, de manera amigable.	03 talleres o Campañas/ anual	3	3	2	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Talleres Ejecutados	20.000,00	PP-0068
9	Fomentar y asegurar la participación de los líderes y lideresas comunitarias en los procesos de presupuesto participativo y mecanismos de gestión financiera para inciden sobre la GRD.	N° de participantes	20	10	10	División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil	Certificados	3.000,00	PP-0069

CAPITULO IV: IMPLEMENTACION DEL PLAN

Las entidades públicas conformantes del SINAGERD están en la obligación de revisar, actualizar y/o adecuar sus funciones y organización en concordancia con la Ley N° 29664 y su Reglamento, con el fin de contar con el marco técnico normativo necesario para formalizar sus compromisos institucionales en materia de la GRD, mejorando las capacidades operativas para lograr los objetivos específicos de cada uno de los ejes del PLANAGERD 2014 - 2021.

Es importante indicar que la organización y gestión institucional del Estado, implica la ineludible participación e involucramiento de la comunidad organizada en torno a la GRD, para lo cual están debidamente sensibilizadas en cuanto al conocimiento de las prácticas sociales cotidianas de la GRD y fortalecidas con el conocimiento científico en la identificación y descripción del peligro, el análisis de la vulnerabilidad y la estimación de los niveles del riesgo de desastres.

En este contexto, la población además de estar organizada debe estar capacitada para intervenir proactivamente en las acciones prospectiva y correctiva, así como debe estar preparada para enfrentarse a las emergencias y/o desastres. En este marco, se reconoce que la Gestión del Riesgo de Desastres requiere la organización y gestión del sector público y privado aunado a un tratamiento del ambiente, la protección de los ecosistemas existentes en el país y con la utilización del territorio rural y urbano.

No existe una protección efectiva de la población y del equipamiento que la sostiene si no se vinculan al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las autoridades, los funcionarios y los instrumentos para la gestión ambiental y la gestión territorial. Por tanto, el Plan De Prevención y Reducción Del Riesgo De Desastres del distrito de Colán, requiere de una implementación inmediata, tomando en cuenta las diferentes alternativas planteadas para la gestión prospectiva y correctiva del riesgo, incrementado la resiliencia de la población más vulnerable frente a un evento natural.

4.1. FINANCIAMIENTO

La Ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Colán 2020-2023, cuenta con 04 objetivos, en ese sentido, tiene un costo de S/ 8,884,000.00, para ser programado financieramente desde este año 2020 hasta el año 2023.

Además, es importante resaltar, que no es posible estimar presupuesto que implica la ejecución de los estudios previos y el respectivo expediente técnico. Por tanto, este costo será incorporado posteriormente en la programación de Inversiones correspondiente al año de ejecución.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Presente PPRRD, será financiado en parte con los recursos propios de la municipalidad distrital de Colán y los recursos recibidos. Se cuentan con otros programas tales como:

- **Programa presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por desastres (PP 068)**

Se puede utilizar el PP 0068, cuyas principales acciones se refieren a:

- Conocimiento del Riesgo de Desastres.
- Seguridad de las estructuras y servicios básicos frente al riesgo de desastres.
- capacidad para el control y manejo de emergencias.

- **Programa de incentivos municipales (PI)**

El programa de incentivos a la mejora de la gestión pública (PI), es un instrumento por resultados (PpR), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora y sostenible de la gestión local.

Se puede obtener un presupuesto adicional para la municipalidad que cumpla con las metas específicas que se solicitan, siendo uno de los objetivos el “Prevenir riesgo de desastres”.

- **Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de Desastres Naturales-FONDES**

A partir del Niño Costero, se creó la comisión multisectorial del FONDES, que es el órgano encargado de la Priorización de los proyectos de inversión, reforzamiento y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES.

- **Gestiones ante otras instancias**

La Municipalidad puede gestionar el financiamiento de proyectos en base a convenios con otras instancias, como ministerios, el sector privado, universidades, organismos no gubernamentales, etc. Asimismo, se puede concursar a financiamiento de entidades internacionales de cooperación, etc.

4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El seguimiento y monitoreo, de las medidas del PPRRD son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el plan se está aplicando y se van haciendo los ajustes necesarios en la práctica, para asegurar la obtención de los objetivos; siendo así, debe hacerse en forma participativa y poner atención a los impactos negativos como los positivos.

La División de Gestión del Riesgo de Desastres y defensa Civil realiza el monitoreo, seguimiento y control durante la ejecución del PPRRD y transcurrido el 3er trimestre del año, podrá incorporar modificaciones cuando sea necesario y debe ser fundamentado, el mismo que será validado y aprobado de acuerdo con la normatividad vigente del distrito.



4.3. EVALUACION

La evaluación de las medidas del PPRRD, al igual que el seguimiento y monitoreo son posteriores, y tienen la importancia de asegurar que el plan se está aplicando.

Esta actividad permite evaluar los impactos de la ejecución de las medidas, el presente Plan de prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Colán será materia de evaluación por parte de la sub gerencia de Planificación, presupuesto y Racionalización permitirá analizar los logros en función de los objetivos propuestos en el PPRRD y retroalimentar el plan para su mejora continua.

ANEXOS

ANEXO 1: DESIGNACION DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO TÉCNICO

 **Municipalidad Distrital de Colán** 
Capital: Pueblo Nuevo de Colán
Decreto Supremo 08 - 10 - 1840
Creado por Ley N° 819 14 - 11 - 1968

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"
RESOLUCION DE ALCALDIA N° 077-2018-MDC

Pueblo Nuevo de Colán, 02 de mayo del 2018

VISTO:
El Informe N° 040-2018/D-GRDyDC-MDC de fecha 19 de marzo de 2018, emitido por la División de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Colán, mediante el cual solicita emita acto resolutorio de **Designación de los Miembros del Equipo Técnico para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán, y;**

CONSIDERANDO
Que mediante ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;




Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° y artículo 11.8° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las leyes Orgánicas respectivas, que: "Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación, transversalmente en el ámbito de sus funciones".


Que conforme a los artículos N° 14 y 16 de la ley 29664, establece que los Gobiernos Regionales, Gobiernos locales y las Entidades Públicas, ejecutan e implementan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de competencia y; asimismo, el numeral 11.1 del artículo 11° del Reglamento de esta ley, señala que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales incorporan en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, conforme el numeral 39.1 del artículo 39° del Decreto Supremo N° 048. 2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, establece en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las Entidades Públicas en todos los niveles de Gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia.

Que, en cumplimiento de la ley 29664 y de acuerdo a las facultades del CENEPRED, mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, aprueba la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J, procedimientos administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

Que en el inciso b) Conformación del Equipo técnico del Plan, del numeral 5.3.1. Fase 1: Preparación del Plan, de la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD en los tres niveles de gobierno aprobada por Resolución Jefatural N° 082-2016- CENEPRED/J, señala que para la elaboración de este





Municipalidad Distrital de Colán

Capital: Pueblo Nuevo de Colán
Decreto Supremo 08 - 10 - 1840
Creado por Ley N° 819 14 - 11 - 1908



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL" RESOLUCION DE ALCALDIA N° 077-2018-MDC

plan, el Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD, debe acordar la conformación de un Equipo técnico responsable (ET-PPRD), el cual debe contar con el soporte técnico, logístico y presupuestal del caso. Asimismo, en el inciso 7.2 del numeral 7 de la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/3, establece que a nivel de Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, la Gerencia de Planificación y presupuesto, es responsable de conducir el proceso de formulación del PPRD, en coordinación con la Unidad encargada de la Gestión del Riesgo de Desastres contando con el apoyo del ET- PPRD.

Que, con fecha 02 de marzo del 2018, se llevó a cabo reunión de coordinación para definir la asistencia técnica de CENEPRED a la Municipalidad Distrital de Colán, en la cual se acordó la conformación del Equipo técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Colán y elaboración de propuesta del Plan de Trabajo para el PPRD.

Que a través del Informe N° 040-2018/D-GRDyDC, emitido por la División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, se presenta la propuesta de conformación del Equipo técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Colán, así como, del Plan de Trabajo que desarrollará este equipo durante el proceso de formulación.

Que para el desarrollo de las actividades previstas en el plan de trabajo para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Colán, el Equipo Técnico responsable en el distrito de Colán, cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED, que es la entidad encargada de conducir, orientar y supervisar el cumplimiento de la normativa prevista para los procesos de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres y Reconstrucción, así como brindar asistencia técnica y/o absolver las consultas sobre los aspectos no contemplados.

Que, de conformidad a lo dispuesto y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 20° de la Ley 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar la conformación del Equipo técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD del distrito de Colán, el mismo que estará integrado de la siguiente manera:

1. Subgerencia de Planificación, Presupuesto y Racionalización (Coordinador de Equipo)
2. Gestión del Riesgo de Desastre y Defensa Civil (Secretaría Técnica)
3. Gerencia Municipal. (Miembro)
4. Subgerencia de Desarrollo Urbano y Rural. (Miembro)
5. Sub Gerencia de Servicios Sociales y Desarrollo Económico (Miembro)
6. Secretaría Técnica de Seguridad Ciudadana (Miembro)

ARTÍCULO SEGUNDO.- Aprobar el Plan de Trabajo para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD del distrito de Colán, que forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia Municipal y al EQUIPO TECNICO DE TRABAJO de la Municipalidad Distrital de Colán, el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución de Alcaldía.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Municipalidad Distrital de Colán
Francisco Rubén Aguilar Mendosa
ALCALDE



ANEXO 2: DESIGNACION DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTION DEL RIEGO DE DESASTRES



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 014-2019-MDC/ALC.

Pueblo Nuevo de Colán, 18 Enero del 2019.

VISTO: El Informe N° 008-2019/D-GRDyDC-MDC de fecha 16 de enero de 2019, emitido por la División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Colán, y:

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú modificado por la Ley de Reforma Constitucional N° 27680, establece que los Municipaldades son órganos de Gobierno Local con Autonomía Política, Económica y Administrativa en asuntos de su competencia, concordante con el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972;

Que mediante ley N° 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 11° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y locales en concordancia con lo establecido en la Ley N° 29664 y las leyes Orgánicas respectivas, que: "Los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos (...) Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación (...)".

Que, el numeral 14.3, del artículo 14° de la Ley 29664 SINAGERD, señala que los gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, y que esta función es indelegable; disposición última concordante con los artículos 11°, numeral 11.7, y 17°, numeral 17.1 del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por D.S. N° 048-2011-PCM;

Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD aprobada por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se han aprobado los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

Que, a través del informe N° 008-2019/D-GRDyDC, emitido por la División de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, indica que se ha conformado y constituido el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, conforme los lineamientos que indica la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD aprobada por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

Que, la actual administración municipal ha previsto desarrollar una política de prevención, atención y protección de la población en caso de desastres de cualquier índole y origen, además





Municipalidad Distrital de Colán

Capital: Pueblo Nuevo de Colán
Decreto Supremo 08 - 10 - 1840
Creado por Ley N° 819 14 - 11 - 1908



de concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de una política de Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 20° de la Ley 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CONFORMAR el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Colán, el cual estará integrado por:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Alcalde de la Municipalidad Distrital de Colán | Presidente |
| 2. Gerente Municipal | Miembro |
| 3. Sub Gerente de Administración | Miembro |
| 4. Sub Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural | Miembro |
| 5. Sub Gerente de Planificación, Presupuesto y Racionalización | Miembro |
| 6. Sub Gerente de Servicios Sociales y Desarrollo Económico | Miembro |
| 7. Sub Gerente de Servicios Públicos Municipales | Miembro |
| 8. Responsable de División Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil, | Secretario Técnico |

ARTÍCULO SEGUNDO.- El Grupo de Trabajo constituido en el artículo Primero de la presente Resolución, asumirá las funciones establecidas en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y la Directiva N° 001-1012-PCM/SINAGERD, "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres Niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR el cumplimiento de la presente Resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, designado en el artículo Primero, conforme a Ley.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Subgerencia de Secretaría General e Imagen Institucional la notificación de la presente Resolución a los miembros que conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres - GT GRD de la Municipalidad Distrital de Colán y al responsable del Portal de Transparencia, la publicación de la presente Resolución, así como el acta de instalación.




REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


Prof. Patricia
San López
De Fierro



Prof. Angelina Vivas Claringo
ALCALDESA






ANEXO 3: FICHAS DE IDENTIFICACION DE ZONAS CRITICAS

					Código	PC01
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	
Piura	Paita	Colán		Puerto Pizarro		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Puerto Pizarro	4 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 489201 Este: 9457256		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Se encuentra a 10 minutos de la capital del distrito al lado este , vía de trocha Carrozable a 5,7 km de distancia desde el Centro Poblado Pueblo nuevo Colán					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	<p style="text-align: center;">Lluvias Intensas que Generan Inundación</p> <p style="text-align: center;">Descripción</p> <p>Formación de Cuencas Ciegas de 40 cm de altura a los alrededores del Centro poblado, situación que se ve Repotenciada por los canales de Riego que los rodean</p>					
Elementos Expuestos	21 viviendas de diferentes materiales 82 personas siendo de este grupo 6 adultos mayores 1 dren colector 2 Centros Educativos con 105 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	1983	fuertes lluvias por el fenómeno del niño, afecto casi a todo el Centro Poblado con formación de lagunas con casi 1 metro de altura, problemas de aislamiento por la continuidad de las lluvias.			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
	1998	descarga de 18,826 m3; afectando a toda la población del centro poblado, causando la reubicación de gran parte de la población.			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
	2017	por lluvias intensas se formaron cuencas ciegas en la mitad del Centro poblado con una altura de 40 cm.			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellidos:					Sello y Firma:	
Cargo Consultor Independiente					Fecha, Enero 2020	


					Código	PC02
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paíta	Colan		La Bocana		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
La Bocana	2 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 486720 Este: 9456022		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Su Topografía está casi al nivel del Río, además que está muy cerca de la desembocadura del Río Chira, a una distancia de 8.5 km de distancia del C.P. Pueblo Nuevo Colán, con 2 vías de Acceso, conectados al C.P. Pueblo Nuevo Colán y San Lucas de Colán					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundación					
	Descripción					
	propensos a inundación por el desborde del río Chira con un acontecimiento en el año de 1998 y Formación de Cuencas Ciegas en algunos sectores por lluvias intensas					
Elementos Expuestos	228 viviendas de diferentes materiales 585 personas siendo de este grupo 60 adultos mayores 1 dren colector el Rosario y 80 ha de Cultivos 2 Centros Educativos con 105 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	1983	fuertes lluvias por el fenómeno del niño, afecto casi a todo el Centro Poblado con formación de lagunas con casi 1 metro de altura, problemas de aislamiento por la continuidad de las lluvias.			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
	1998	descarga de 18,826 m3; afectando a toda la población del centro poblado, con casi 1.5 m. de altura			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
	2017	por lluvias intensas se formaron cuencas ciegas en la mitad del Centro poblado con una altura de 60 cm.			ANA- Identificación de Puntos Criticos 2018	
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellidos:					Sello y Firma:	
Cargo Consultor Independiente					Fecha, Enero 2020	

					Código	PC03		
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO			
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado				
Piura	Paita	Colan		La Esmeralda de Colan				
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)				
La Esmeralda de Colan	1 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 493048 Este: 9446103				
II. DATOS GENERALES								
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Balneario Turístico con vía de Acceso de Paita, ubicado al Sur del C.P. de Pueblo Nuevo Colan, colindante con el C.P San lucas de Colan, a una distancia de 11 km de la Capital del Distrito							
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos					
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundacion							
	Descripción							
	formación de cuencas en casi todo el territorio del balneario por la temporada de lluvias, carencia de desagües además de estar casi a la 1 ms..n.m							
Elementos Expuestos	175 viviendas de diferentes materiales 747 personas siendo de este grupo 93 adultos mayores 1 Centros Educativos con 53 Estudiantes 1 posta medica							
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripcion del Evento			Fuente			
	1983	formación de lagunas en casi 6 meses por las fuertes lluvias, imposible el acceso a centri poblado			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021			
	1998	formación de cuencas ciegas en casi el 90% del centro con casi 1 metro de altura por 3 meses			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021			
	2017	por lluvias intensas se formaron cuencas ciegas en la mitad del Centro poblado con una altura de 60 cm.			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021			
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO		
	X							
III. DATOS DEL PROFESIONAL								
Nombre y Apellidos:				Sello y Firma:				
Cargo Consultor Independiente				Fecha, Enero 2020				

					Código	PC04
1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colan		San Lucas de Colan		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
San Lucas de Colan	6 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 493629 Este: 9446971		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Centro Poblado con vía de Acceso de Paita, ubicado al Sur del C.P. de Pueblo Nuevo Colan, colindante con el C.P. la Esmeralda, a una distancia de 11 km de la Capital del Distrito					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundación					
	Descripción					
	Presenta la formación de lagunas en el sector aledaño a las ladera del Cerro y el Cementerio del Centro Poblado, debido a que discurre dren el Volcán, este tramo tiene pendiente parecida al C.P. la Esmeralda del cual también discurre aguas a través del Dren el Mogote					
Elementos Expuestos	273 viviendas de diferentes materiales 1160 personas siendo de este grupo 119 adultos mayores 3 Centros Educativos con 494 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
		Formación de Cuencas Ciegas que generan inundación, a zonas periféricas del Centro Poblado, zona con pendiente baja casi a la altura del balneario la esmeralda			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
	2017					
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellidos:				Sello y Firma:		
Cargo Consultor Independiente				Fecha, Enero 2019		


					Código	PC05
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colán		Nuevo Paraíso		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Calle Pablit	2 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 486720 Este: 9456022		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Ubicada en la ruta Paita- San Lucas de Colán, a una altura de 77 m.s.n.m, a 11.8 km lado suroeste de la Capital del Distrito y a 1.5 km del balneario la esmeralda de Colán					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundación					
	Descripción					
	El año 2017 se forma lagunas(cuencas Ciegas) en la Calle Pablit, llegando hasta 80 cm de altura en algunos tramo de la Calle, se tiene que hacer más de 300 metros de dren a campo abierto para el desaguar. Afecto a más de 20 viviendas.					
Elementos Expuestos	106 viviendas de diferentes materiales 483 personas siendo de este grupo 106 adultos mayores 1 Centros Educativos con 51 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2017	debido al FEN-C se formó cuencas ciegas con en a calle pablit con 80 cm de altura, afecto a más de 20 viviendas(el presente C.P se crea a partir de la inundación de 1998 que afecto a los centros poblados de Puerto Pizarro y la Bocana)			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
			X			
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellidos:				Sello y Firma:		

Cargo Consultor Independiente	Fecha, Enero 2020
-------------------------------	-------------------

					Código	PC06
1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colán		las Arenas		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Las Arenas	81 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 497314 Este: 9455360		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Ubicada en la ruta Paita- Pueblo Nuevo Colan, a una altura de 81 m.s.n.m, a6 km lado osete de la Capital del Distrito,					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundación					
	Descripción					
	Formación de lagunas a espaldas de la Institución Educativa Inicial N° 14756 del Sector, así como al frente del Pronei , se registra 10 viviendas afectadas.					
Elementos Expuestos	74 viviendas de diferentes materiales 272 personas siendo de este grupo 34 adultos mayores 2 Centros Educativos con 50 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los ultimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2017	debido al FEN-C se formó ciencias ciegas en tramos específicos del centro poblado, no se tiene mayores registros anteriores			Plan de Contingencia ante lluvias intensas, 2020-2021	
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
					X	
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellidos:					Sello y Firma:	
Cargo Consultor Independiente					Fecha, Enero 2020	

					Codigo	PC08
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colan		Pueblo Nuevo de Colan		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Sector de la calle Alfonso Ugarte	81 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 493304 Este: 9456677		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	al lado este de la Ciudad, con vías de Acceso de Pueblo Nuevo y San Lucas de Colán trocha carrozable, a una distancia de 700 m. del estadio de la ciudad.					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundación					
	Descripción					
	lluvias intensas generan sobre carga en el dren colector 01, afectando con laminas de agua de casi 80 cm.					
Elementos Expuestos	108 viviendas de diferentes materiales 634 personas siendo de este grupo 21 adultos mayores 1350 metros de Dren Colector					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	2017	Formación de Cuencas Ciegas y Salida del Dren aledaño, tramos de la Calle Melchor Cabello, Túpac Amaru, progreso, se encuentran demasiado pegados al Dren Colector Uno			ANA- Identificación de Puntos Críticos 2018	
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellidos:					Sello y Firma:	


Cargo Consultor Independiente	Fecha, Enero 2020

					Codigo	PC09
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colan		Pueblo Nuevo de Colan		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Sector de la calle Alfonso Ugarte	81 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 493351 Este: 9457986		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	al lado este de la Ciudad, con vía de Acceso de Pueblo Nuevo y San Lucas de Colán trocha carozable, a una distancia de 750 m. del estadio de la ciudad.					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Lluvias Intensas que Generan Inundación					
	Descripcion					
	lluvias intensas generan sobre carga en el dren colector 01, afectando con laminas de agua de casi 80 cm.					
Elementos Expuestos	80 viviendas de diferentes materiales 257 personas siendo de este grupo 35 adultos mayores 1350 metros de Dren Colector					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripcion del Evento			Fuente	
	2017	Tramo de la jirón Atahualpa, Problemas de formación de Cuencas además de salida del dren Colector, Peligro Muy Alto			ANA- Identificación de Puntos Criticos 2018	
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						

Nombre y Apellidos:	Sello y Firma:
Cargo Consultor Independiente	Fecha, Enero 2020



					Código	PC10
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colan		La Esmeralda de Colan		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
La Esmeralda de Colan	1 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 493048 Este: 9446103		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Balneario Turístico con vía de Acceso de Paita, ubicado al Sur del C.P. de Pueblo Nuevo Colán, colindante con el C.P San Lucas de Colan, a una distancia de 11 km de la Capital del Distrito					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Tsunami					
	Descripción					
	inundación por Tsunami en todo el balneario del Sector					
Elementos Expuestos	175 viviendas de diferentes materiales 747 personas siendo de este grupo 93 adultos mayores 1 Centros Educativos con 53 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente
	2015	No se tiene registro de Tsunami sin embargo presenta un escenario probable ante un sismo de 8.5w afectando al balneario con olas de hasta 4 metros				Dirección de Hidrología y Navegación, Carta de Inundación- Marina de Guerra del Perú
Nivel del Riesgo (cualitativo)	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
III. DATOS DEL PROFESIONAL						

Nombre y Apellidos:	Sello y Firma:
Cargo Consultor Independiente	Fecha, Enero 2020



					Codigo	PC11
1. UBICACIÓN GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Piura	Paita	Colán		La Bocana		
Sector/zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
La Bocana	2 msnm	WGS84	17 sur	Norte: 486720 Este: 9456022		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (tiempo, Distancia y Medio de Transporte)	Su Topografía está casi al nivel del Rio, además que está muy cerca de la desembocadura del Rio Chira, a una distancia de 8.5 km de distancia del C.P. Pueblo Nuevo Colán, con 2 vías de Acceso, conectados al C.P Pueblo Nuevo Colán y San Lucas de Colán					
Clasificación de peligro Según Origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Tsunami					
	Descripción					
	inundación por Tsunami en todo el balneario del Sector					
Elementos Expuestos	228 viviendas de diferentes materiales 585 personas siendo de este grupo 60 adultos mayores 80 ha de Cultivos 2 Centros Educativos con 105 Estudiantes 1 posta medica					
Registro de los últimos 5 Eventos (empiece desde el mas reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
		No se tiene registro de algún evento anómalo en relación al mar sin embargo se encuentran a 2 metros m.s.nm. Estando propensos a sufrir problemas complicados en el Centro Poblado			Desinventar, 2020	
Nivel del Riesgo	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
					X	

(cualitativo)			
III. DATOS DEL PROFESIONAL			
Nombre y Apellidos:		Sello y Firma:	
Cargo Consultor Independiente		Fecha, Enero 2020	

ANEXO 4: ANEXO, FICHAS TECNICAS DE PROYECTOS Y/O ACTIVIDADES

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023	
FICHA TECNICA N°001	
Sistema de Drenaje para Evacuación de Aguas pluviales- Calle Pablit, C.P. Nuevo Paraíso	
1.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación	
1.1.1. Departamento	Piura
1.1.2. Provincia	Paita
1.1.3. Distrito	Colán
1.1.4. Centro Poblado	Nuevo Paraíso
	
2.0. DE LA SITUACION	
2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>Existe una acumulación de agua de lluvias (cuencas ciegas) en un tramo específico de la Calle Pablit en el Centro Poblado de Nuevo Paraíso, las cuales no se pueden evacuar debido a la topografía del Terreno y la saturación de los desagües en temporada de lluvias, llegando a una altura de 50 cm de altura la lámina de agua. (EDAN, 2017)</p>	
3.0 DE LA INTERVENCION	
3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p>Construcción de una zanja de drenaje revestido, de manera lineal a la calle pablit, de modo que al coleccionar las aguas de las lluvias y drenarlas hacia una quebrada alterna, se evite la inundación de las casas aledañas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colectar las aguas de lluvias hacia una quebrada alterna. 2. Evitar la afectación de las viviendas por acumulación de agua de lluvia en el tramo de la Calle pablit
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
3 meses	Toda la Poblacion del Centro Poblado Nuevo Paraiso

3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/150,000.00	PP-068
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
380m. Aproximados de construcción	ALTA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2021

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023	
FICHA TECNICA N°002	
Mejora del Dren Rosario y Compuerta de Evacuación de Aguas Pluviales-Fluviales, en el Centro Poblado la Bocana de Colan	
1.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación	
1.1.1. Departamento	Piura
1.1.2. Provincia	Paita
1.1.3. Distrito	Colán
1.1.4. Centro Poblado	Bocana de Colán
	
2.0. DE LA SITUACION	
2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>El dren Rosario sirve como drenaje, para la evacuación de las aguas del Centro Poblado la Bocana, y como complemento de drenaje de las Parcelas aledañas ha este Sector hacia la desembocadura del Rio Chira.</p> <p>En Fenómenos Extraordinarios y aumentos repentinos del caudal del Rio Chira, se transforma como aliviadero ocasionado inundación del Centro Poblado la bocana y Cultivos aledaños a la Zona.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCION	
3.1. Descripción	3.2. Objetivos
Mejora del drenaje en corte y limpieza, de modo que permita evacuar las aguas de las lluvias y cultivos y drenarlas hacia la desembocadura del Rio, acompaña de un punto de control para la contención de los caudales máximos del Rio Chira	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colectar las aguas de lluvias hacia la desembocadura del Rio Chira 2. Evitar la afectación de las viviendas por inundación del Rio Chira
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
4 meses	Toda la Poblacion del Centro Poblado Nuevo Paraiso
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento

S/250,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
900 m. Aproximados de construcción	ALTA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2021

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023

FICHA TECNICA N°003

Construcción de Pozos de Riego en los Sectores (Guayaquil, Sector 40, Periquillos)

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación

1.1.1. Departamento

Piura

1.1.2. Provincia

Paita

1.1.3. Distrito

Colán

1.1.4. Centro Poblado

Bocana de Colán

2.0. DE LA SITUACION

2.1. Descripción

los canales y drenes de Riego del distrito de Colán son abastecidos por el canal Vía, sin embargo el caudal operativo ha disminuido considerablemente forzando al abandono de terrenos por falta del líquido elemento afectando al sector de periquillo y sector 40.

2.2. Fotografías



3.0 DE LA INTERVENCIÓN

3.1. Descripción

Estudio, evaluación y construcción de pozos de Riego para los sectores de Periquillo, sector 40, la bocana, Guayaquil

3.2. Objetivos

1. Recuperar áreas de Cultivo en tramos específicos del Distrito.
2. Mejorar los medios de vida del Sector Agrario con medidas preventivas ante escases Hídrica en el Distrito.

3.3. Plazo de Ejecución

6 meses

3.4. Beneficiarios

Sector agrario y comisión de Regantes



3.5. Inversión

3.6. Fuente de financiamiento

S/400,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
	MEDIA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2022-2023

FICHA TECNICA N°004	
Implementación de riego tecnificado a través de parcelas demostrativas	
1.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación	
1.1.1. Departamento	Piura
1.1.2. Provincia	Paíta
1.1.3. Distrito	Colán
1.1.4. Centro Poblado	Puerto Pizarro
2.0. DE LA SITUACION	
2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>La canales y drenes de Riego del distrito de Colán son abastecidos por el canal Vía, sin embargo el caudal operativo ha disminuido considerablemente forzando al abandono de terrenos por falta del líquido elemento</p>	
3.0 DE LA INTERVENCION	
3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p>La inadecuada técnica de riego actual (por gravedad), es un factor desencadenante en la distribución del líquido elemento es importante con tiempo capacitar en otras técnicas que permitan a la población seguir con sus actividades agrícolas, tal es el caso del riego por goteo y aspersión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilizar a la población sobre los peligros que desencadena su actual método de riego. 2. Capacitar en la aplicación de técnicas de riego tales como aspersión y por goteo.
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
6 meses	Sector agrario y comisión de Regantes
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/400,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
	MEDIA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2022-2023

PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023


FICHA TECNICA N°005	
construcción de pozos para agua potable Sector Pueblo Nuevo Colan	
1.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación	
1.1.1. Departamento	Piura
1.1.2. Provincia	Paita
1.1.3. Distrito	Colan
1.1.4. Centro Poblado	PUEBLO NUEVO COLANO
	
2.0. DE LA SITUACION	
2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>los canales y drenes de Riego del distrito de Colan son abastecidos por el canal Via, en temporada e lluvias los canales presentan daños significativos ocasionado problemas sociales tanto al sector agrario como a la población, el 2016 se presenta falta de agua por casi 4 meses por problemas en el canal de distribución.</p>	
3.0 DE LA INTERVENCION	
3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p>Construcción de pozos con una profundidad de 50 m (tentativo) para el uso y consumo humano, que permita facilitar y mejorar las condiciones básicas de vida de la población del Distrito de Colan</p>	<ol style="list-style-type: none"> Mejora de la Calidad de vida de la población Prevenir la Escasez del líquido elemento en situaciones complejas debido a la afectación del Canal vía.
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
10 meses	Población del Centro Poblado Pueblo Nuevo de Colan
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/2,000,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
	alta
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2023

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023

FICHA TECNICA N°006

Construcción de Sistema de evacuación de aguas y muro de contención enrocado (Dren el Mogote)

1.0. GENERALIDADES



1.1. Ubicación		
1.1.1. Departamento	Piura	
1.1.2. Provincia	Paita	
1.1.3. Distrito	Colan	
1.1.4. Centro Poblado	Bocana de Colan	

2.0. DE LA SITUACION

2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>Presenta la formación de lagunas en el sector aledaño a las ladera del Cerro y el Cementerio del Centro Poblado, debido a que discurre dren el Volcán, este tramo tiene pendiente parecida al C.P. la Esmeralda del cual también discurre aguas a través del Dren el Mogote</p>	

3.0 DE LA INTERVENCION

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p>Mejora del Sistema de Drenaje(caja hidraulica), de modo que permita evacuar las aguas de las lluvias y drenarlas hacia las afueras del centro Poblado, junto a un muro de contencion que limite el ingreso de las aguas al centro poblado</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colectar las aguas de lluvias a las afueras del centro Poblado 2. Evitar la afectacion de las viviendas por inundacion
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
4 meses	Toda la Poblacion del Centro PobladoSan lucas de Colan
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/250,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
600 m. caja Hidraulica y 300 m. muro de conteccion	ALTA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2021

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023	
FICHA TECNICA N°007	
Revestimiento o Muro de contención en la falda cerro, Pueblo Nuevo de Colán, Dren Libertad	
1.0. GENERALIDADES	
1.1. Ubicación	
1.1.1. Departamento	Piura
1.1.2. Provincia	Paita
1.1.3. Distrito	Colan
1.1.4. Centro Poblado	Bocana de Colan
	
2.0. DE LA SITUACION	
2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>El Dren Libertad que nace en el cerro que rodea la mitad del Centro poblado Pueblo nuevo, en época de lluvias arrastra detritos y genera problemas en las viviendas aledañas al cerro y la carretera principal ruta de entrada-salida del centro poblado, no cuenta con un cauce definido</p>	
3.0 DE LA INTERVENCION	
3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p>Revestimiento del Sistema de Drenaje(caja hidraulica), de modo que permita evacuar las aguas de las lluvias sin el arrastre de detritos, que permita además definir un cauce de la quebrada que evite la erosión de la ladera del Cerro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. reducir el arrojado de detritos a la carretera principal ruta Pueblo nuevo. Paita 2. Reducir la erosión de la ladera del Cerro del C.P.
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
3 meses	Toda la Poblacion del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colan
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/200,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
260 m. de Revestimiento	ALTA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2021

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COLAN 2020- 2023

FICHA TÉCNICA N°008

Limpieza, Mejora y revestimiento del canal de evacuación de aguas del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colan

1.0. GENERALIDADES

1.1. Ubicación		
1.1.1. Departamento	Piura	
1.1.2. Provincia	Paita	
1.1.3. Distrito	Colan	
1.1.4. Centro Poblado	Bocana de Colan	

2.0. DE LA SITUACION

2.1. Descripción	2.2. Fotografías
<p>El Dren Colector uno limita al C.P. por el lado suroeste, debido a la que la desembocadura con salida al mar se encuentra obstruido por arenamiento, en temporada de lluvias se tiende a expandir por la acumulación de lluvias, en el año 2017 afectó 3 sectores de la capital, con laminas de agua de casi 60 cm. con más de 250 viviendas afectadas.</p>	

3.0 DE LA INTERVENCION

3.1. Descripción	3.2. Objetivos
<p>Revestimiento del Sistema de Drenaje (caja hidráulica), de modo que permita evacuar las aguas de las lluvias, y reduzca la sedimentación del Cauce del Dren</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colectar las aguas de lluvias a las afueras del centro Poblado 2. Reducir la sedimentación del Cauce del Dren
3.3. Plazo de Ejecución	3.4. Beneficiarios
3 meses	Toda la Población del Centro Poblado Pueblo Nuevo Colan
3.5. Inversión	3.6. Fuente de financiamiento
S/200,000.00	FONDES/ PIRCC-ARCC
3.7 Observaciones	3.8 Prioridad
950 m. de Revestimiento	ALTA
3.9 Funcionario Responsable	3.10. Fecha
Sub Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural	2022

ANEXO 5: ACTA DE PRESENTACION Y VALIDACION DEL DISGNOSTICO

ACTA DE VALIDACION DE DIAGNOSTICO.

Siendo las 4.30 de la tarde del día 22 de Enero del 2020, en el local: Auditorio de la Municipalidad de Colán - Pueblo Nuevo de Colán, nos reunimos los integrantes del Grupo de Trabajo, equipo técnico y actores invitados del distrito con la finalidad de presentar, para la respectivo validación el diagnóstico del PPRD ante sequía, inundación y sismos del distrito de Colán; fase que ha contemplado el desarrollo de 2 talleres uno el día 14/01/2020 para la presentación de los escenarios de riesgos y el que se desarrolla hoy para la validación de diagnóstico.

El Sr José Ayala Arguello en representación de la Alcaldesa, dio la bienvenida y se inició el taller.

Con el Sr. Francisco Colán y Gabriela Morales Peña se hizo un recuento de las fases del proceso y lo que se va avanzando para lograr el PPRD.

La Ing. Gabriela Morales hizo la presentación de los escenarios de riesgos y Frank Sanchez presentación del diagnóstico, recibiendo aportes de los participantes y recomendaciones que sean incluidos en el documento final.

Finalmente se acordó con los participantes la fecha del siguiente taller donde se dará inicio a la fase de planificación, donde se elaboraran los objetivos y acciones del Plan.

Siendo las 6.00 de la tarde se dio por concluida la reunión y los participantes firman el acta en señal de conformidad.

- 1- Felicita Ayala Ramos 40233110
- 2- Lucrecia Leytón Chunga 0388569



01

3- Julio Herrera Panta	42687338	<i>[Signature]</i>
4- Margun' Rostro Gacana	6154662	<i>[Signature]</i>
5- Nancy Fernandez Herrera	03419863	77 <i>[Signature]</i>
6- Julio SILVA DE LA CRUZ	80332893	<i>[Signature]</i>
7- José Felipe AYALA ARGUELLO	03482928	<i>[Signature]</i>
8- Felicia HONE Villegas	80364467	<i>[Signature]</i>
9- Leliana Adela Ramos Herna	76300404	<i>[Signature]</i>
10- Orlando S. Ayala Santos	03498239	<i>[Signature]</i>
11- Emily Fabiola Arguello Ayala	47689354	<i>[Signature]</i>
12- FRANCISCO JAVIER COLAN PRIETO	800510572	<i>[Signature]</i>
13- Julia Char. Calle Marbena	90720813	<i>[Signature]</i>
14- Esmeralda Ramos Macabaly	03483962	<i>[Signature]</i>
15- Danitza Chirique Estrada	76556504	<i>[Signature]</i>
16- Jose Manuel Fiestas Sthua	72650065	<i>[Signature]</i>
17- Luis A. De la Cruz Martinez	03480256	<i>[Signature]</i>
18- Ilda Bruar Bengo	0348748	<i>[Signature]</i>
19- Leonel Huelán Yuma	02651156	<i>[Signature]</i>
20- Adela Mogollón Vargas	46677983	<i>[Signature]</i>
21- Frank Sanchez Suarez	91120488	<i>[Signature]</i>
22- Gabriela Morales Peña	02709698	<i>[Signature]</i>

ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DE FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Acta de Formulación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres

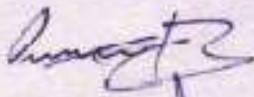
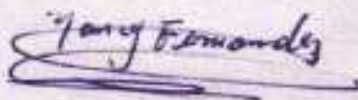
Siendo las 9.30 a.m., del día 13 de febrero del 2020, en el local Auditorio de la Municipalidad Distrital de Colán - Pueblo Nuevo de Colán, nos reunimos los integrantes del grupo de trabajo, equipo técnico y actores invitados del distrito con la finalidad de elaborar participativamente los objetivos, estrategias y medidas para la prevención y reducción del riesgo de desastre ante inundaciones y sequías en el distrito.

Se dio inicio a la reunión con la bienvenida el Sr. Regidor Milton Romeo Martínez Ayala, después de la apertura del taller se realizó la exposición de la situación del territorio de Colán ante los peligros de tsunami, inundaciones y sequías a cargo de la consultora Ing. Gabriela Morales Peña, se procedió con la formación de los grupos de trabajo (por Amenaza - Peligro), para definir los objetivos y estrategias.

Se conformó nuevamente los grupos de trabajo para la identificación de actividades programas y proyectos. donde los actores en el taller, identificaron un conjunto de medidas prioritarias estructurales y no estructurales, para el logro de los objetivos específicos, las mismas que constituyen programas, proyectos y actividades, orientadas a gestionar el riesgo de desastres ante tsunamis inundaciones y sequías en el territorio distrito se realizaron (6) dos plenarios donde se presentaron los aportes de los trabajos en grupo.

a las 9.00 Am en el Auditorio Municipal "Victor Galea" siendo la 1.00 pm del día 13 de febrero del 2020 la Srta Alcaldesa Antonina Vivas chuncho hizo la clausura del taller.

En conformidad de lo expuesto firmamos el Acta en señal de conformidad.



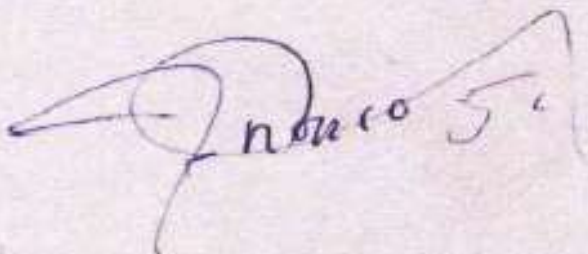
MB



SEN/14752



NO PERVENIR
firm Prom. 1-1
03.02.2021



Frank Sanchez Juarez



ANEXO 7: ACTA DE REUNION DE TRABAJO PARA DEFINIR ESTRATEGIAS EN LA FORMULACION DEL PPRD- COLAN

ACTA DE REUNION DE TRABAJO PARA DEFINIR ESTRATEGIAS EN LA FORMULACION DEL PPRD - COLAN.

En Pueblo Nuevo de Colán, siendo las 10:30 am en el Salón de Reuniones de la RDC, se reunieron los integrantes de las Equipas de Trabajo del Proyecto GdR/F, GT-GRD y Equipo Técnico PPRD, con la presencia de la Consultoría para la Formulación del PPRD Ing. Frank Sánchez Juárez y la participación del Ing David Soledad Alcázar, Prof. Antolina Vives Changa, de la Universidad a los asistentes enmarcando la importancia de la Elaboración del Plan en cuestión.

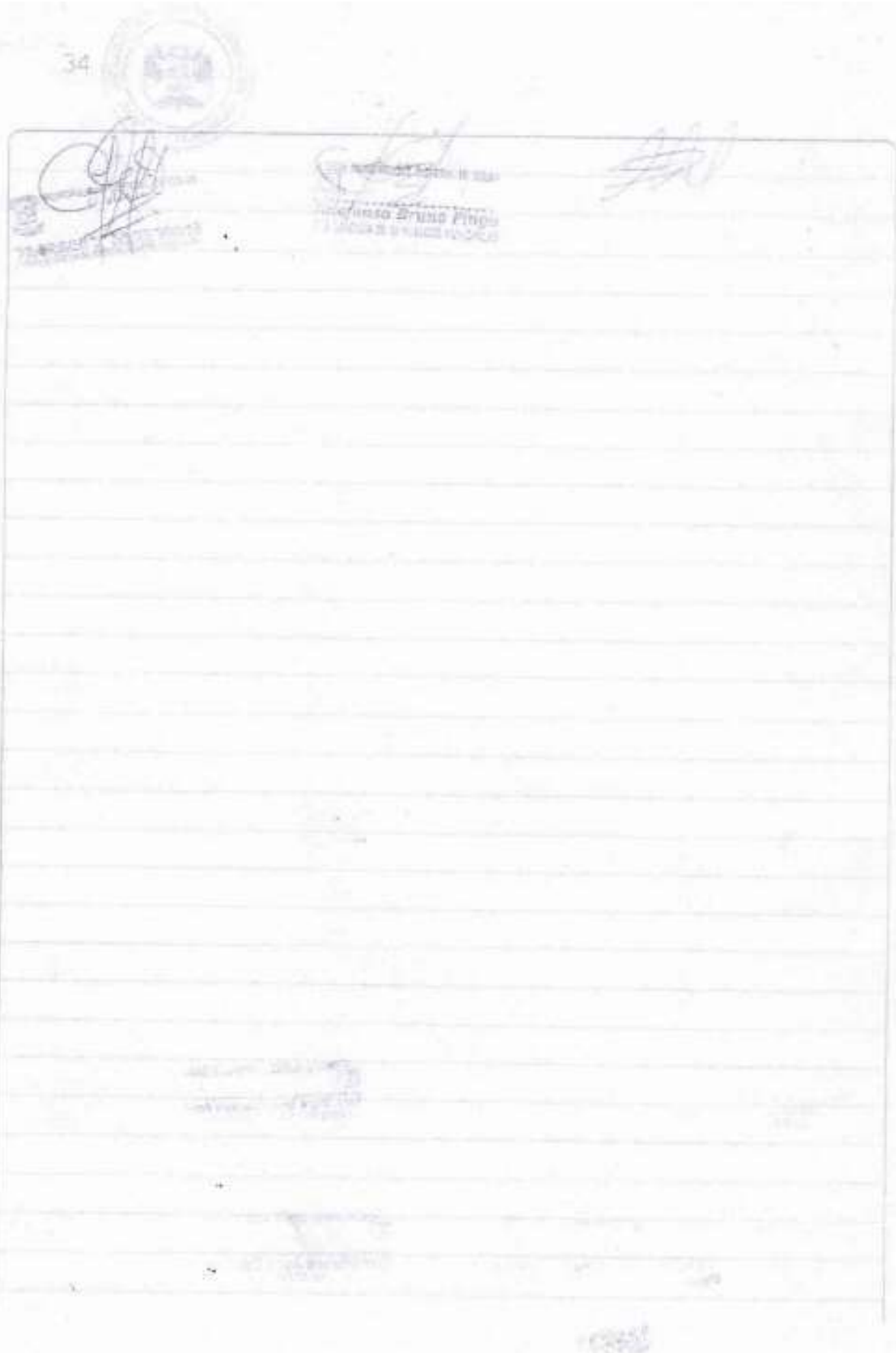
El Ing. Frank Sánchez brevemente resume el diagnóstico que se ha realizado en los talleres previos a la formulación, posteriormente dio a conocer las acciones prioritarias que se definieron como metas en los talleres previos, de que se inició a trabajar en esta mesa de trabajo. Se definieron las responsables de cada actividad, metas al corto, mediano y largo plazo, inversión y fuente de propuesta.

Señaló las actividades que se han trabajado, quedando pendientes algunas que se adicionará o reforzará en el próximo taller del día 25 de febrero como metas de inversiones.

La Alcaldesa agradece la presencia a los participantes comprometidos a participar del próximo taller.

Siendo las 12:50 pm se da por culminada la reunión firmando los presentes.

 Prof. Antolina Vives Changa ALCALDESA	 DAVID SOLEDAD ALCÁZAR	 Frank Sánchez Juárez INGENIERO	 ING. DAVID SOLEDAD ALCÁZAR
 OSCAR SANCHEZ JEFE DE OBRAS		 José Alcázar REGIDOR	 OSCAR SANCHEZ



ANEXO 8: ACTA DE VALIDACION DEL PLAN DE REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES

Acta de Reunión de Trabajo para la Validación del Plan de PPRD
En Pueblo Nuevo de Colán, siendo las 08:00 hrs. del día 03 de Marzo
de 2020, se reunieron las integrantes de las Equipos Técnicos de Trabajo
del Proyecto Gestión del Riesgo sin Fronteras, GT-GRD y Equipo Técnico
PPRD, con la presencia de la Consultora para la Formulación del PPRD
Ing. Gabriela Heredia Poma.
La Alcaldesa, Prof. Judith Vilma Chinga, da la Bienvenida a los asistentes
y exhorta a poder cumplir las metas propuestas en la formulación del Plan de
Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Colán.
Se menciona además que por motivos de actividades municipales, esta reunión estuvo
planeada para el día 25 de febrero, por tales motivos fue postergada a esta fecha.
El Sr. Francisco L. Colán Siete, Coordinador del Equipo PPRD, pone en manifiesto
que desde el Gobierno Regional ha elaborado un material visual e informativo
del Proyecto GRIF consistente en 01 Placa del Proyecto, trípticos y Afiches a
ser distribuidos para conocimiento del Proyecto.
De la misma manera da la bienvenida a las actrices locales que están asistiendo
a este taller (Agentes Municipales de las Centros Poblados).
Se acordó por unanimidad instalar la ~~placa del Proyecto~~ ^{placa del Proyecto} en la zona de ingreso a la
Municipalidad.
La Ing. Gabriela Heredia, Consultora, inicia su parte jurídica con la presentación
de la Carta Metodológica para la Formulación del PPRD, estando actualmente en
la etapa de Validación del Plan.
Tiene en el hecho que el mencionado Plan se culminará con la Aprobación Oficial
que debe haber actividades de Seguimiento y Evaluación del Plan.
Se da a conocer los diferentes escenarios de Riesgo que se han trabajado en el
distrito, los que se determinaron en: Terremoto, Tsunami, Erupción, Sequía, Asesinato
Se presenta los elementos expuestos ante estos eventos (vivienda y población). Los
niveles de Peligro se han determinado en Alto y Muy Alto.
Se presenta al final de problemas definiendo que el distrito de Colán tiene un
Alto Vulnerabilidad en los niveles de vida y territorio, del cual también se ha
formulado el final de Objetivos para reducir la vulnerabilidad y evitar la



Generación de nuevas piezas en el distrito.
 Se presenta también la Programación de Inversiones a Corto, Mediano y Largo Plazo con sus respectivas Actividades, Metas y Presupuesta Estimada.
 Se revisaron y evaluaron cada una de las actividades con sus metas y se determinó modificar algunas en el corto y mediano plazo.
 Se finaliza la presentación del Plan, siendo validado por los presentes con las correcciones realizadas, documento que será entregado en su fase final el día viernes 06 de Marzo y su presentación respectiva al Gobierno Regional.
 Siendo las 4:35 pm se finaliza la presente firmando los asistentes.

MUNICIPALIDAD DISTRITO PIURA
 Prof. ANTONIO TORRES CHUMBO
 ALCALDESA

MUNICIPALIDAD DISTRITO PIURA
 Jefe de Oficina Ejecutiva de Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITO PIURA
 Jefe de Oficina Ejecutiva de Planeación

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE COLAN
 José Manuel Pizarro Silva
 AGENTE MUNICIPAL GENERAL - LA BOCANA

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE COLAN
 Sr. Julio César Calle Marchena
 AGENTE MUNICIPAL GENERAL PUERTO PIURA

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE COLAN
 Carlos Alejandro Moscol
 SERVIDOR TÉCNICO SECTORIAL DISTRITAL

Jorge Vilchez C.

Jhoda C.
 DNI 4272243

Carmelita
 Gabriela Morales Pizarro
 DNI 07709698
 Concejala PPRD
 CDRE Piura

ANEXO 9: TALLERES Y REUNIONES REALIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DE PLAN DE PREVENCIÓN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL DISTRITO DE COLÁN

FECHA	LUGAR	ASISTENCIA	TEMA
9/12/2019	Local Municipalidad Distrital de Colán	12 participantes	Presentación Plan de Trabajo
11/12/2019	División de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil de la Municipalidad Distrital de Colán	Jefe de la Oficina y Regidor encargado.	Entrega de información distrital a consultores
13/12/2019	Auditórium Municipalidad Distrital de Colán	28 participantes	Gestión de Riesgos de Desastres
17/12/2019	Distrito de Colán.	8 participantes	Identificación de las zonas Riesgo (Día de Campo)
17/01/2020	Auditórium Municipalidad Distrital de Colán	18 participantes	Presentación de Escenarios de Riesgos Stres Hídrico e Inundaciones
22/01/2020	Auditórium Municipalidad Distrital de Colán	20 participantes	Presentación y validación de Diagnóstico del Distrito /Evaluación de Riesgos
13/02/2020	Auditórium Municipalidad Distrital de Colán	20 participantes	Definición de objetivos general y específicos y Acciones Prioritarios de los Riesgos Identificados
25/02/2020	Auditórium Municipalidad Distrital de Colán	Equipo Técnico Equipo Consultor	Reunión de Trabajo para Definir Estrategias en la Formulación del PPRRD
03/03/2020	Auditórium Municipalidad Distrital de Colán	Equipo Técnico Equipo Consultor	Reunión de socialización y Validación del PPRRD distrito de Colán

ANEXO 10: TESTIMONIO FOTOGRÁFICO

- **Presentación Plan De Trabajo**



Fecha: 9/12/2019

- **Taller de Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastre del distrito de Colán**



Fecha: 13/12/2019

- **Identificación de las zonas Riesgo (Visita de Campo)**



Fecha 17/12/2019 y 19/12/2019

- **Taller Presentación de Escenarios de Riesgos Inundación, Tsunami y Estrés Hídrica.**



Fecha 17/01/2020

- **Taller de Presentación y Validación de Diagnóstico del Distrito /Evaluación de Riesgos**



Fecha 22/01/2020

- **Taller de Definición de Objetivos general y específicos y Acciones Prioritarios de los Riesgos Identificados**



Fecha 13/02/2020