



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA

*"Santa María de la Parrilla"*

Jr. Marañón N°227 – Telf. 294321

## RESOLUCION DE ALCALDIA N° 072-2024-A/MDS

Santa 27 de marzo del 2024

VISTO:

El informe N° 035- 2024-OGRDyDC-MDS de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil y el Informe N°090-2024-GSCYGD/MDS, de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión de Desastres; y:

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 30305, la Ley de Reforma Constitucional, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, la Ley Orgánica de Municipalidades, refiere que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, la cual radica en la facultad de ejercer el gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, mediante Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – SINAGERD, con el objeto de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros y desastres o minimizar sus efectos. Actualmente, dicho instrumento legal y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, tiene como fin la planificación de prevenir y reducir los riesgos de desastres.

Que, los artículos 14°, numeral 14.1 y 16°, numeral 16.3 de la Ley N° 29664, señalan que los gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la presente Ley y su reglamento; así mismo, constituyen el Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, señalando que dicha función es indelegable.

Asimismo, el artículo 11° numeral 11.8 del reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por D.S. N° 048-2011- PCM, establece que los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Locales deberían incorporar e implementar en su gestión, los procesos de Estimación, Prevención, Reducción de Riesgo, Reconstrucción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación, transversalmente en ámbito de sus funciones;

Que en el artículo 19 literal a) de la Ley N° 29664, modificada por la Ley N° 30831, señala que el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de desastres que integra los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, tiene por objeto establecer las líneas estratégicas, los objetivos, las acciones, procesos y protocolos de carácter plurianual necesarios para concretar lo establecido en la presente Ley; así mismo el Plan Nacional sirve de marco para la elaboración de los Planes Específicos por cada proceso y tipo de desastre que deben ser desarrollados anualmente por las entidades públicas en todos los niveles de gobierno;

Que, el artículo 39 numeral 39.1 del Decreto Supremo N° 048-2011, Reglamento de la Ley N° 29664, establece que, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las

#Hagamos Historia

<https://www.munidistsanta.gob.pe>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA

*"Santa María de la Parrilla"*

Jr. Marañón N°227 – Telf. 294321

entidades públicas en todos los niveles formulan, aprueban y ejecutan, entre otros: los PLANES DE CONTINGENCIA;

Que, de acuerdo a los "Lineamientos para la formulación y aprobación de los planes de contingencia elaborados por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)", aprobados mediante Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM, los planes de contingencia son procedimientos específicos reestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tiene escenarios definidos, emitiéndose a nivel regional y local; constituyéndose en un instrumento técnico de planeamiento específico y de gestión obligatoria, cuyo propósito es de proteger la vida humana y el patrimonio, conteniendo las responsabilidades, competencias, tareas y actividades de los involucrados en la ejecución del plan, a fin de mantener un adecuado canal de comunicación ente estos: Precisa el numeral 6.2 de los acotados Lineamientos, que los Planes de Contingencia son aprobados por el funcionario de más alto nivel jerárquico como el presidente regional o Alcalde, Etc., según el tipo de Plan con la resolución Correspondiente;

Que, mediante Resolución Alcaldía N° 051- 2023-A/MDS, Aprueba la conformación del Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Santa y mediante Resolución de Alcaldía N° 245-2023-A/MDS de fecha 16 de noviembre del 2023, se aprueba la conformación del Equipo Técnico encargado de la formulación de los planes específicos por procesos, como parte de los instrumentos técnicos de la Gestión Reactiva.

Con fecha 01 de diciembre del 2023, siendo las 11:00 am, en la oficina de la Gerencia de Desarrollo Social y Participación Vecinal, se desarrolló la reunión de trabajo de los miembros conformantes del referido Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Santa, con el objetivo de revisar el "PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS 2023 - 2025", del distrito de Santa no habiendo observaciones se optó por APROBAR el indicado Plan, en la cual se propone al consultor la entrega del informe final a través de mesa de partes.

Con fecha 14 de diciembre del 2023, siendo las 9:30 am, en la oficina de la Gerencia Municipal, se desarrolló la reunión del Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Santa, para la recepción del "PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS 2023 - 2025" del distrito de Santa. Según se advierte en el acta.

Que estando en los señalado, corresponde aprobar el "Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 - 2025" del distrito de Santa, el mismo que en su estructura posee los aspectos básicos establecidos en los "Lineamientos para la implementación y Formulación, así como las actividades programadas se ejecutaran con cargo al presupuesto dispuesto al Programa Presupuestal 068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres;

En consecuencia, en el artículo 148° inciso 15 del ROF, la Gerencia de seguridad Ciudadana y Gestión de Desastres es el órgano de Planear, Dirigir y Conducir en el ámbito de su competencia, las Actividades del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.

En cumplimiento a los artículos 154 y 155 del ROF, la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, es la unidad orgánica encargada de desarrollar actividades orientadas a proteger a la población, por lo que propone la aprobación del "Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 - 2025" del distrito de Santa, el mismo que ha sido validado mediante acta del 14 de diciembre del 2023, por los integrantes del Equipo Técnico, encargados de la revisión y recepción del mencionado Plan.

#Hagamos Historia

<https://www.munidistsanta.gob.pe>



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA

*"Santa María de la Parrilla"*

Jr. Marañón N°227 – Telf. 294321

Que con informe N° 151-2024-GAJ/MDS de fecha 19 de marzo del 2024 de la Gerencia de Asuntos Jurídicos concluye que resulta conforme a la normativa vigente que, mediante Resolución de Alcaldía, se apruebe la propuesta de "Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025", del distrito de Santa.

En uso de las facultades establecidas en el numeral 6 del artículo 20° y artículo 43° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

SE RESUELVE.

Artículo Primero. - APROBAR el "PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS 2023 - 2025" del distrito de Santa, el mismo que fue validado por el Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Santa y como Anexo forma parte de la presente Resolución de Alcaldía.

Artículo Segundo. - ENCARGAR al Grupo de Trabajo en Gestión de Riesgos y Desastres, Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión de Desastres y demás unidades orgánicas competentes, el cumplimiento de la presente Resolución de Alcaldía.

Artículo Tercero. – ENCARGAR, a la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión de Desastres, a través de la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, la remisión al INDECI de la presente Resolución y el Plan que aprueba, en formato digital, de conformidad con los Lineamientos para la Implementación del Proceso de Preparación y Formulación, aprobados por la Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM.

Artículo Cuarto. – ENCARGAR a la Oficina de secretaria general, a través de la Unidad de Imagen Institucional, la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional ([www.muniditsanta.gob.pe](http://www.muniditsanta.gob.pe)) para conocimiento y fines.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA

*Mg. Abg. Alex Edward Motta Borjas*  
ALCALDE

#Hagamos Historia

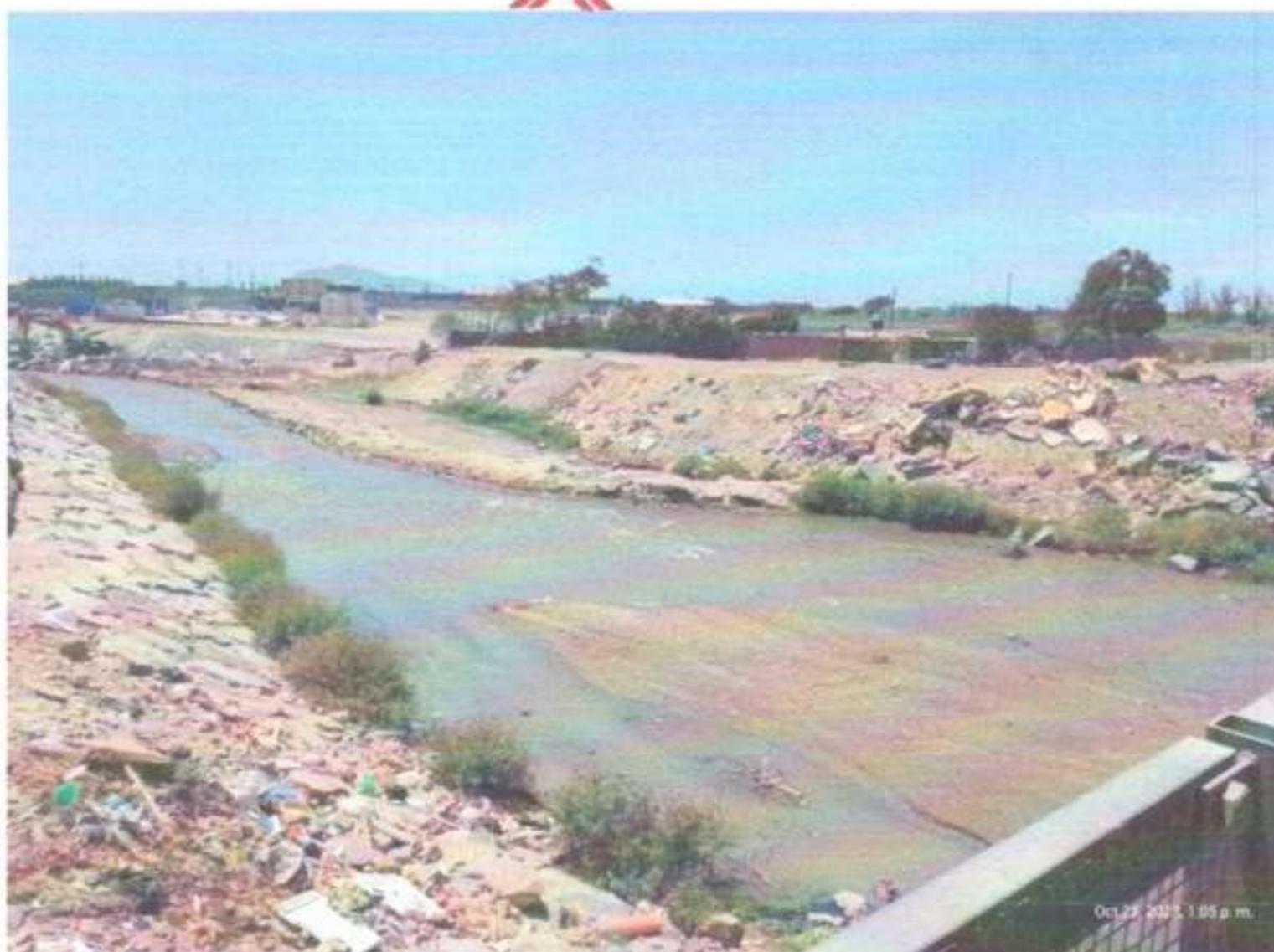
<https://www.muniditsanta.gob.pe>



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas  
y Peligros Asociados 2023 – 2025



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS  
Y PELIGROS ASOCIADOS 2023 - 2025**

Octubre del 2023

Pág. 1

  
 **JULIO CÉSAR ESPINO COLCHADO**  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48295



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**INDICE**

**CAPITULO I**

- 1.1. PRESENTACIÓN
- 1.2. INTRODUCCIÓN
- 1.3. INFORMACIÓN MARCO DEL PLAN DE CONTINGENCIA OBJETIVO
- 1.4. FINALIDAD y OBJETIVOS
  - 1.4.1. Finalidad
  - 1.4.2. Objetivo General
  - 1.4.3. Objetivos Específicos
- 1.5. MARCO NORMATIVO Y LEGAL.
  - 1.5.1. Marco Normativo
  - 1.5.2. Marco Legal

**CAPITULO II**

- 2.1. INFORMACION GENERAL DEL DISTRITO DE SANTA
  - 2.1.1. UBICACION Y EXTENSION
  - 2.1.2. ACESIBILIDAD
  - 2.1.3. Centros poblados
  - 2.1.4. Vías de acceso
- 2.2. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS
  - 2.2.1. Actividad económica
  - 2.2.2. Población Económicamente Activa
- 2.3. EQUIPAMIENTO
  - 2.3.1. Educación
  - 2.3.2. Salud
  - 2.3.3. Viviendas
- 2.4. SERVICIOS BASICOS





- 2.5. ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES
- 2.5.1. TOPOGRAFÍA
- 2.5.2. CLIMATOLOGÍA
- 2.5.2.1. Clasificación Climática
- 2.5.3. GEOLOGÍA
- 2.5.3.1. Depósitos de Aluvionales
- 2.5.3.2. Formación del Cuaternario
- 2.5.3.3. ROCAS ÍGNEAS INTRUSIVAS
- 2.5.4. HIDROGEOLOGÍA
- 2.5.5. GEOMORFOLOGÍA
- 2.5.5.1. Geomorfología de la Cuencas
- 2.5.5.2. Geomorfología del valle santa
- 2.5.6. GEODINÁMICA

### CAPITULO III

- 3.0. DETERMINACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO PLAN DE CONTINGENCIA
- 3.1. METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO
- 3.2. PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL
- 3.2.1. Pronóstico de lluvias para el periodo octubre - diciembre de 2023
- 3.3. ESCENARIO ANTE LLUVIAS INTENSAS Y/O PELIGROS ASOCIADOS EN EL DISTRITO DE SANTA.
- 3.3.1. Localización
- 3.3.2. Clima
- 3.3.3. Precipitaciones Anómalas y fenómenos asociados
- 3.4. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO
- 3.5. ANÁLISIS DE ELEMENTOS EXPUESTOS EN ZONAS DE PELIGRO INMINENTE



Pág. 3



## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

### 3.6. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

3.6.1. Fragilidad

3.6.2. Elementos expuestos

### 3.7. LÍNEAS VITALES

3.7.1. Infraestructura Productiva

3.7.2. Ambiental

### 3.8. GESTION

3.8.1. Desastre



## CAPITULO IV

### 4.0. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

- 4.1. Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de desastres de la MDS
- 4.2. Plataforma de Defensa Civil de la MDS
- 4.3. CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL COER
- 4.4. INSTITUCIONES DE PRIMERA RESPUESTA
- 4.5. ENTIDADES PRIVADAS



## CAPITULO V

### 5.0. FASES DE INTERVENCION

#### 5.1. CLIMATOLOGÍA

5.1.1. Clasificación Climática

5.1.2. Precipitaciones extremas

#### 5.2. ACCIONES PARA LA EMISIÓN DE AVISOS, ALERTAS Y ALARMAS

5.3. Fases: Impacto y activación e intervención inicial

5.4. Movilización y despliegue de recursos para la respuesta Preparación

5.5. Acciones de respuesta ante lluvias intensas

5.6. Coordinación de las acciones de alerta y movilización para la respuesta





**CAPITULO VI**

- 6.1. FINANCIAMIENTO
- 6.2. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

**CAPITULO VII**

- 7.1. CONSIDERACIONES GENERALES
- 7.2. DISPOSICIONES FINALES
- 7.3. RELACIÓN DE ACRÓNIMOS

**ANEXOS**

- ANEXO N°01: COMANDO Y COMUNICACIONES
- ANEXOS N°02: DIRECTORIO GRUPO DE TRABAJO
- ANEXO N°03: ALMACEN DE AVANZADA
- ANEXO N°04: ACTAS



  
**JULIO CÉSAR ESPINOZA COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 6239



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO I**

**1.1. PRESENTACION**

La Municipalidad Distrital de Santa, en cumplimiento de la Ley N°29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y a través del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD, encarga a la Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil que, de acuerdo con sus competencias, formule el "Plan de Contingencia ante un lluvias intensas y peligros asociados 2023 - 2025.

El Plan de Contingencia tiene el propósito de ser un instrumento de planificación distrital ante el escenario del periodo de lluvias y la probable presencia del Fenómeno El Niño Global 2023 - 2024, que puedan originar el incremento del caudal del río Santa, la quebrada Cascajal y/o la saturación de calles en la zona urbana, centros poblados y anexos del distrito de Santa.

Por la naturaleza del Plan de Contingencia y su carácter de respuesta, tiene como base primaria los lineamientos técnicos en los procesos reactivos R.M. N°185-2015-PCM: Lineamientos para la implementación de los procesos de la gestión reactiva, así mismo su construcción se basa en la R.M. N°188-2015-PCM: Lineamientos para la formulación y aprobación de los planes de contingencia.

Específicamente para la formulación del presente plan se ha tomado como base el Plan de Contingencia Nacional ante lluvias intensas", aprobado mediante R.M. N°322-2018-PCM del 12 de diciembre del año 2018. El presente documento contiene puntos claves a través de los cuales se presenta información general, base legal, objetivos, determinación de escenarios de riesgos, organización frente a un evento por lluvias intensas y procedimientos específicos, responsabilidades institucionales.





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Este Plan se ejecutará ante la inminencia u ocurrencia súbita de un evento que ponga en riesgo a la jurisdicción del distrito de Santa, a los trabajadores del sector público y a la sociedad civil en general y debe articular con el Plan de Operaciones de Emergencia.



Por su ubicación el Perú durante su historia ha sufrido grandes catástrofes, como sismos, heladas, inundaciones por precipitaciones, etc. Así pues, uno de los eventos de mayor impacto en los últimos treinta años ha sido la presencia de los Fenómenos El Niño el año 1998, el año 2017 el Fenómeno El Niño Costero y finalmente el Ciclón Yaku de marzo del 2023.



En la región de la Sierra Peruana, cada año se presenta la denominada temporada de lluvias, entre los meses de setiembre a abril, con mayores precipitaciones en los meses de verano. Sin embargo, existe la ocurrencia periódica de precipitaciones extraordinarias, ya sea por la presencia de "El Niño" o por otras perturbaciones climáticas, que repercuten directamente a los pueblos que se encuentran asentados en las cuencas bajas de los ríos (Costa).



Por otro lado, y de manera cíclica se vienen presentando periodos entre los meses de verano y otoño, la presencia de aguas cálidas frente al litoral del norte peruano, ocasionando calentamientos de la Temperatura Superficial del Mar (TSM), que en algunos casos se han denominado "El Niño Costero", los cuales han producido emergencias debido a la presencia de lluvias intensas.



Así lo afirmó Miguel Yamasaki Koizumi, jefe del Centro de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), quien afirmó que las estimaciones de un probable evento El Niño moderado no significa que no se producirán estragos. El especialista recordó que en 2017 se presentó un evento El Niño Costero de magnitud moderada y generó daños severos en diversas regiones.



JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48225

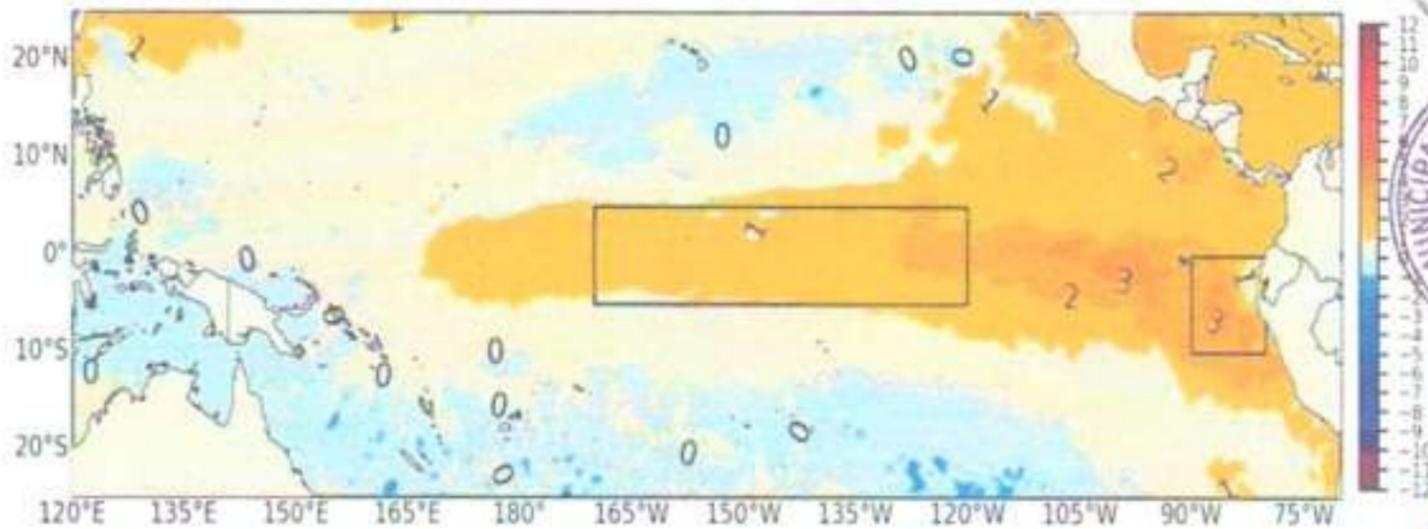


### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Según el COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°17-2023 del 27 de octubre de 2023, En el Pacífico central (región Niño 3.4) se espera que El Niño continúe por lo pronto hasta mediados de otoño de 2024, alcanzando su máxima intensidad a fines de año. Las magnitudes más probables de El Niño en el Pacífico central para el verano son **fuerte (49 %)** y **moderada (48 %)**. Entre noviembre 2023-enero de 2024, es más probable que las lluvias superen sus valores acumulados normales en la costa norte, costa centro y sierra norte, principalmente.



**Gráfico 01: comportamiento del Niño Global**



En el Distrito de Santa La presencia de los Fenómenos el Niño de 1983-1984, 1997 – 1998, 2017 y el ciclón Yacu de marzo del 2023, ha afectado a la población en forma devastadora, cuyo proceso de recuperación es lenta, los cuales influyen negativamente en el desarrollo sostenible de las ciudades.



En respuesta a esta necesidad, en el distrito de Santa, se ha incentivado la formulación de estrategias para la reducción del riesgo de desastres.

El presente Plan distrital de Contingencia para enfrentar adecuadamente los efectos del posible Niño Global, para el periodo 2023-2024, ha sido elaborado con la participación del Equipo Técnico en GRD, de la Municipalidad Distrital de Santa como parte del Sistema Nacional para Gestión de Riesgos y Desastres SINAGERD; basados en los pronósticos y estudios técnicos del ENFEN (Comité Multisectorial encargado del estudio nacional del fenómeno de El Niño).



*[Signature]*  
JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 4225



## 1.2. INTRODUCCION.

Dentro de fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos, se encuentran las lluvias Intensas. En nuestro país es un evento recurrente, que se presenta entre los meses de setiembre a abril, y que trae consigo diferentes efectos perturbadores como las inundaciones, deslizamientos y aluviones o huaycos, los cuales están relacionados con el periodo de lluvias. Además, este periodo presenta características diferentes, producto de la variabilidad del clima y del cambio climático. Por lo cual, puede generar precipitaciones extraordinarias.

Entre los eventos que han generado gran impacto en las últimas décadas es el Fenómeno El Niño, el Niño Costero, el ciclón Yaku y últimamente el probable Niño Global, el cual eleva la temperatura de las aguas superficiales del mar causando una abundante evaporación, que al extenderse por los andes peruanos, da origen a persistentes lluvias que a su vez, causan, movimiento en masa, huaycos, desbordes e inundaciones en la parte alta, media y baja de la cuenca baja del río santa y la quebrada cascajal, afectando vías de comunicación, infraestructura menor de riego, industrias, terrenos de cultivo, cultivos diversos, animales, viviendas, los servicios básicos, agua, desagüe electricidad y telefonía, en algunos casos a las personas del distrito de santa.

El impacto de las precipitaciones extraordinarias ya sea por El Niño o por otras perturbaciones climáticas, consisten en daños directos a los medios de vida y a la salud de la población, como son lesiones externas y en algunos casos ahogamientos, etc. Simultáneamente, se generan daños a la salud ambiental provocados por la escasez y contaminación del agua de consumo humano, colapso de los sistemas de alcantarillado, entre otros, los cuales se relacionan con el incremento en el potencial epidémico de las enfermedades metaxénicas, zoonóticas, enfermedades diarreicas agudas, infecciones respiratorias agudas enfermedades de la piel, enfermedades oculares, etc.

Por consiguiente, el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del de la Municipalidad Distrital de Santa, encarga a la Oficina de Gestión de Riesgo





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

de Desastres y Defensa Civil que, de acuerdo con sus competencias, formule el  
"Plan de Contingencia ante unas lluvias intensas y peligros asociados 2023 - 2025".

### 1.3. INFORMACIÓN MARCO DEL PLAN DE CONTINGENCIA

La naturaleza del Plan de Contingencia está relacionada a la eficaz y oportuna capacidad de respuesta y atención, ante un escenario de desastre provocado por el impacto de las lluvias intensas y/o fenómenos asociados (inundación, huayco, deslizamiento y otros como los efectos del posible Niño Global, para el periodo 2023-2024).

El distrito de Santa enfrenta periódicamente la temporada de lluvias entre los meses de diciembre a marzo y además en los últimos años el Fenómeno El Niño, el Niño Costero y el Ciclón Yaku, se constituye una amenaza de mayor recurrencia por lo cual resulta importante contar con un instrumento de gestión que planifique las acciones para enfrentar dichos escenarios.

Para la formulación del presente plan se ha contado con información sistematizada por diversas entidades especializadas como: ENFEN, INDECI, CENEPRED, ANA, IMARPE, NOA, IGP, CISMID, INGEMMET y otras instituciones del sector público y privado. Información tales como:

1. Comunicados oficiales ENFEN Comisión multisectorial del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño.
2. Plan de Contingencia Nacional ante lluvias intensas. INDECI.
3. Escenario de escenarios de riesgo por lluvias para el verano (enero - marzo) 2024, Con base en el Informe Técnico N°08-2023/SENAMHI-DMA-SPC
4. Escenario de riesgo ante la temporada de lluvias 2022 -2023 pronóstico de precipitaciones en la costa norte y sierra del 30 al 31 de marzo de 2023 del CENEPRED.



#### 1.4. FINALIDAD y OBJETIVOS

##### 1.4.1. Finalidad

Constituirse en un instrumento de planificación en el componente reactivo de la gestión del riesgo de desastres que permita establecer los procedimientos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de lluvias intensas y/o fenómenos asociados con la finalidad de disminuir los efectos negativos, mitigar las pérdidas y los posibles daños en la población afectada en el distrito de Santa.

Asimismo, la finalidad del plan es garantizar la administración eficiente y eficaz de los recursos disponibles para obtener los mejores resultados en el horizonte planteado.

##### 1.4.2. Objetivo General.

Proteger la vida de la población y sus medios de vida de la jurisdicción del distrito de Santa, en un contexto de respeto y protección a los derechos de las personas, ante la ocurrencia de lluvias intensas y/o fenómenos asociados; a través de un instrumento de gestión que aplique acciones específicas y procedimientos de alerta, coordinación, respuesta, movilización y protocolos definiendo los actores involucrados.

##### 1.4.3. Objetivos Específicos

- Identificar responsabilidades de las unidades orgánicas y/o entidades intervinientes en la emergencia, viabilizando las acciones de coordinación para la alerta, movilización y respuesta para enfrentar los efectos o consecuencias de emergencias por lluvias intensas y/o peligros asociados como los efectos del posible Niño Global, para el periodo 2023-2024.
- Establecer las acciones necesarias para procurar una oportuna evacuación de la población ante la ocurrencia de emergencias por lluvias intensas y peligros asociados.





- Definir los recursos necesarios y las acciones de respuesta para la atención oportuna de la población afectada por las emergencias por lluvias intensas y/o peligros asociados.
- Activar los protocolos de respuesta ante emergencias por lluvias intensas y/o peligros asociados en el distrito de Santa, generando acciones coordinadas y atendiendo la mayor cantidad de zonas afectadas y/o damnificadas para su atención oportuna.
- Apoyar la reducción de los efectos sobre la salud de las personas afectas, a consecuencia de las intensas lluvias y/o peligros asociados y del posible "El Niño Global" 2023 - 2024.



## 1.5. MARCO NORMATIVO Y LEGAL.

### 1.5.1. Marco Normativo

1. Acuerdo Nacional 2002-2021: Política de Estado N°32: "Gestión de Riesgo de Desastres". Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, bajo un enfoque de procesos que comprenda la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.
2. Ley N°29664 (08.02.2011):  
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.
3. DS. N°048-2011-PCM; Reglamento de la Ley N° 29664 (25.05.2011)  
Tiene por objeto reglamentar la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.
4. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022 - 2030. Conjunto de acciones estratégicas, orientadas a reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.





### 1.5.2. Marco Legal

1. La Constitución Política del Perú, 1993, Art. 44° establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
2. Políticas de Estado N°32 "Gestión del Riesgo de Desastres" y N°34 "Ordenamiento y Gestión Territorial" del Acuerdo Nacional.
3. Ley N°30787, que incorpora la aplicación del enfoque de derechos en favor de las personas afectadas o damnificadas por desastres.
4. Ley N°30754, Ley Marco sobre Cambio Climático.
5. Ley N°29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y sus modificatorias.
6. Decreto Supremo N°048-2011-Reglamento de la ley 29664 "Ley que crea el SINAGERD".
7. Ley N°27867 - Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
8. Ley N°27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.
9. Decreto Supremo N°034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Riesgo de Desastres 2014-2021.
10. Resolución Ministerial N°049-2020-PCM, que aprueba el protocolo para la emisión de avisos, alertas y alarmas ante lluvias intensas y peligros asociados.
11. Resolución Ministerial N°322-2018-PCM, que aprueba el Plan de Contingencia Nacional ante lluvias intensas.
12. Resolución Ministerial N°219-2016-PCM, se aprueba el Manual de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - EDAN PERÚ.
13. Resolución Ministerial N°188-2015-PCM que aprueba los Lineamientos de formulación y aprobación de los Planes de Contingencia.
14. Resolución Ministerial N°187-2015-PCM, lineamientos para la constitución y funcionamiento del voluntariado en emergencias y Rehabilitación – VER.
15. Resolución Ministerial N°185-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la implementación de los procesos de la Gestión Reactiva.





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- 16. Resolución Ministerial N°173-2015-PCM, Lineamientos para la conformación y funcionamiento de la Red Nacional de Alerta Temprana – RNAT y la conformación, funcionamiento y fortalecimientos de los Sistemas de Alerta Temprana – SAT
- 17. Resolución Ministerial N°172-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la implementación de los Servicios de Alerta Permanente –SAP, en las entidades que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD.
- 18. Resolución Ministerial N°059-2015-PCM, lineamientos de Organización y funcionamiento de Centros de Operaciones de Emergencia.
- 19. Resolución Ministerial N°028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la continuidad operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno.
- 20. Resolución Ministerial N°180-2013-PCM que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- 21. Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión de Riesgos de desastres en las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno.
- 22. Resolución Ministerial N°276-2012-PCM que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la GRD.
- 23. Resolución Ministerial N°136-2020-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de los planes de operaciones de emergencia en los tres niveles de gobierno.
- 24. Decreto Supremo N°038-2021-PCM Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.



  
**JULIO CÉSAR ESPÍNDOLA COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48225



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO II**

**2.1. INFORMACION GENERAL DEL DISTRITO DE SANTA**

**2.1.1. Ubicación y Extensión**

El distrito de Santa en el tiempo del Virreinato, fue creado con Ley Ordenanza Virreinal) N°12137 de fecha 26 de Junio del año 1562, En la Republica se crea mediante Ley N°417 del 6 de diciembre de 1906. está situado en la margen izquierda del rio Santa, en la parte noroeste de la provincia del Santa, departamento de Ancash - Perú, a 24 m.s.n.m., en el Km. 444 de la Carretera Panamericana, en las coordenadas Latitud Sur 08°59'015" y Longitud Oeste 78°36'49". Su superficie distrital es de 42.23 Km<sup>2</sup>. que representa a más del 1.06% de la Provincia del Santa, su densidad es de 426 Hab/Km<sup>2</sup>. su capital es el pueblo de Santa, Según el censo del INEI del año 2007, cuenta con una población de 18,010 habitantes, Compuesta de 9,135 hombres y 8,885 mujeres distribuidos en 15,754 en la zona urbana y 2,256 en la zona rural.

**2.1.2. Limites del distrito de Santa.**

**Al Norte** se ubica el Distrito de Guadalupe de la Región La Libertad. El límite se inicia en un punto donde se interceptan el eje del cauce de las aguas del rio Santa, sigue en dirección aguas abajo hasta su confluencia en el mar en una distancia aproximada de 7.20 Km.

**Por el Este:** se ubica el Distrito de Chimbote, siguiendo una línea por los terrenos agrícolas del sector Tambor real Nuevo y Viejo, hasta llegar a la cumbre o divisoria de aguas del cerro del mismo nombre.

**Por el Sur.** Limita con el Distrito de Coishco, delimitado por la divisoria de aguas del Cerro la Caja y la línea de agua de la quebrada Cascajal hasta su llegada al mar.

**Por el Oeste.** Limita con el océano Pacífico, conformado de una franja de arena





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

GRAFICO N° 02 PLANO DE UBICACIÓN DEL DISTRITO DE SANTA

País: Perú

Región: Ancash



Provincia: del Santa

Distrito: Santa



En el ámbito territorial del distrito que comprende la cuenca baja del río Santa se caracteriza por la frecuente ocurrencia de fenómenos naturales antrópicas como huaycos, inundaciones y erosiones fluviales, que constituyen un peligro, incidiendo directamente en la infraestructura vial, terrenos de

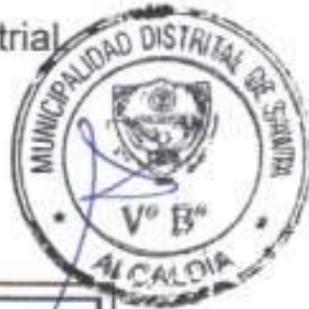
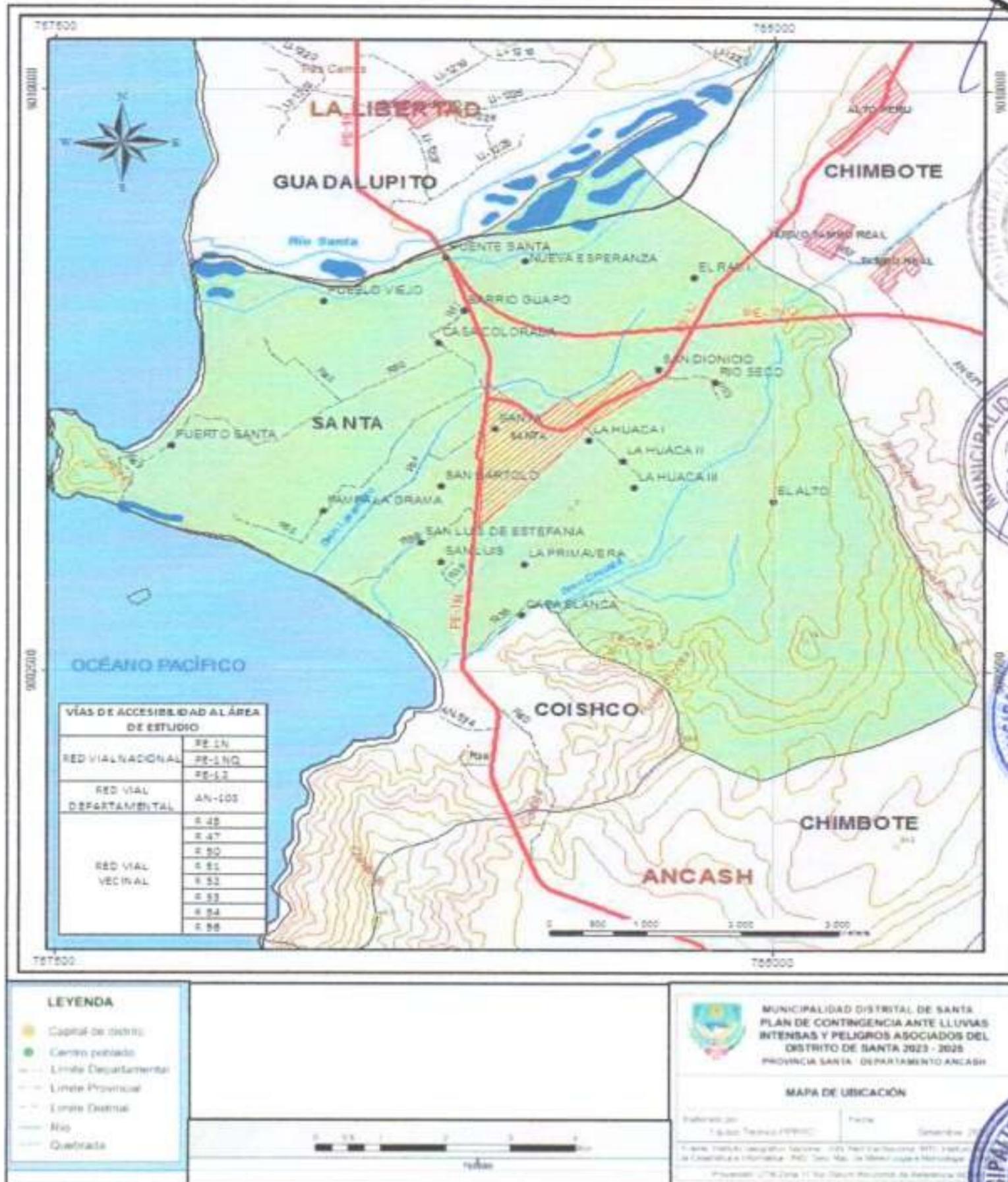




# Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

cultivo, canales de regadío, centros de producción industrial y agroindustrial, áreas de recreación, centros urbanos y rurales, entre otros.

### GRAFICO N°03 PLANO DEL DISTRITO



*[Firma]*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 48229



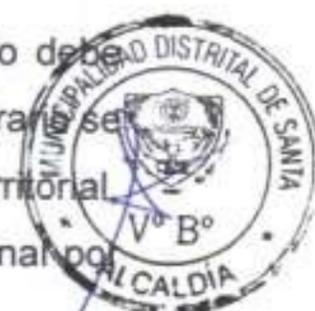
### 2.1.3. Centros poblados

El INEI establece que para ser considerado como centro poblado debe contar con una población igual o mayor a 151 habitantes. De lo contrario se les considera como población dispersa en proceso de cohesión territorial. De esta manera se maneja las estadísticas. La dinámica poblacional por centros poblados se ve en el cuadro.

Cuadro N° 01: Población de los Centro Poblado del Distrito de Santa

CENTROS POBLADOS	DISTRITO DE SANTA	
	Población 2017	Porcentajes %
Santa	17,253	87.93
Puente Santa	13	0.07
Guapo	85	0.43
Rio Seco	156	0.80
Pampa La Grama	123	0.63
Casa Colorada	332	1.69
Puerto Santa	187	0.95
La Huaca III Zona	257	1.30
El Alto	2	0.01
San Luis	596	3.04
San Luis	50	0.25
El Rami	75	0.38
San Luis De Estefania	155	0.79
Casa Blanca	14	0.07
La Primavera	26	0.13
La Huaca II Zona	83	0.43
Guapo II Zona	39	0.20
Isla Blanca	140	0.70
Nueva Esperanza	35	0.20
<b>TOTAL</b>	<b>19,621</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.





# Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

### Gráfico 04: Centros poblados del distrito de Santa.



### 2.1.4. Vías de acceso

Respecto al contexto externo e interno. La accesibilidad física del Distrito de Santa urbana está sujeta dualmente a la transitabilidad de la carretera Panamericana Norte que le permite integrarse directamente con otros espacios costeros del contexto internacional, nacional, regional y local. Al interior del área urbana, en la red vial urbana existente, estructurada a partir de la carretera Panamericana permite establecer la siguiente jerarquización:

*[Signature]*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68125



a) **Red Vial Principal**

Está conformada por la carretera Panamericana Norte, por la que circula el transporte de carga internacional y nacional de carga y pasajeros. Además, está la carretera de penetración hacia la sierra de Ancash

Los puntos críticos de este conjunto están relacionados a la falta de señalización vertical y horizontal y ausencia de elementos de control de la velocidad y estructuras de pase para cubrir el tránsito peatonal; a los que se aúna la reducida sección vial.



b) **Red Vial Secundaria**

Está conformado el nivel secundario por las vías locales y las vías vecinales esta conformado por la red de vías que integran los campos de cultivo con los asentamientos humanos con el resto del área urbana. La mayoría de estas vías no se encuentran pavimentadas y en algunos casos presentan mal estado de conservación.

Los puntos críticos vinculados a la accesibilidad física y red vial están relacionados a:



- Ausencia de vías auxiliares y estructuras de pase para el tránsito peatonal en el tramo de la carretera Panamericana Norte colindante con el área urbana.
- Falta de señalización vertical y horizontal y ausencia de elementos de control de la velocidad en la carretera Panamericana Norte.
- Reducida sección vial y debilitamiento de las estructuras del puente sobre el río Santa.
- Escasa pavimentación vial en las zonas periféricas de la zona urbana del distrito.
- Falta de pavimentación de vías principales y secundarias que articulan los establecimientos asistenciales de salud y los lugares de concentración pública.



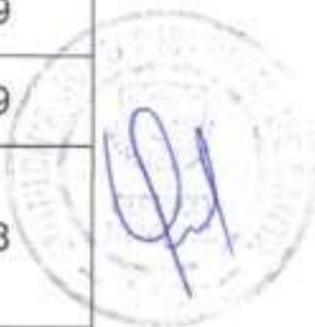
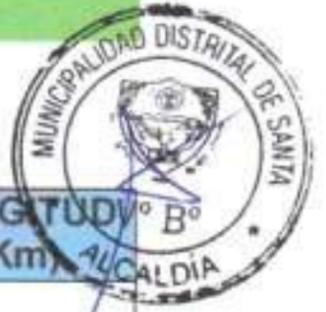


Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Cuadro N° 02: Infraestructura vial del distrito de Santa

VIA	TRAMO	SUPERFICIE	LONGITUD (Km)
<b>Vía Nacional</b>			
PE-12	Emp. PE-1N (Santa) – Vinzos – Emp. PE-3N (Chuquicara)	ASFALTADA	1.07
PE-1NQ	Emp. PE-1N (Dv. Chimbote) – Dv. Lacramarca – Emp. PE-1N (Santa)	PROYECTADO	8.79
PE-12	Emp. PE-1N (Santa) – Vinzos – Emp. PE-3N (Chuquicara)	ASFALTADA	2.99
PE-1N	I.V. Santa Anita – I.V. Huacho – Chimbote – Dv. La Marina (PE-10A) – Dv. El Milagro – Paiján – Mocupe – Reque – Chiclayo – Lambayeque – Pte.	ASFALTADA	1.98
PE-1N	I.V. Santa Anita – I.V. Huacho – Chimbote – Dv. La Marina (PE-10A) – Dv. El Milagro – Paiján – Mocupe – Reque – Chiclayo – Lambayeque – Pte.	ASFALTADA	3.31
<b>Vía Vecinal</b>			
AN-872	Emp. AN-873 - Pueblo Viejo	TROCHA	130
AN-877	Emp. PE-1N - Zona Huamanchacate	TROCHA	2.94
AN-876	Emp. PE-1N - San Luis Estefanía	SIN AFIRMAR	1.78
R	Emp. R50 - Laguna El Fraile	TROCHA	0.64
R	Emp. PE-1N - Barrio Guapo – Casa Colorada	TROCHA	0.85
R	Emp. PE-1N - San Luis	SIN AFIRMAR	0.70
R	Emp. PE-12 – Rio Seco	TROCHA	0.85
AN-873	Emp. PE-1N – Pto. Santa	TROCHA	4.99
AN-871	Emp. PE-12 – La Huaca	TROCHA	0.98
AN-875	Emp. PE-1N – Pozo de Oxidación	TROCHA	1.91
AN-874	Emp. AN-873 – Pampa la Grama	TROCHA	2.41
AN-874	Emp. AN-873 – Pampa la Grama	TROCHA	1.18
AN-874	Emp. AN-873 – Pampa la Grama	TROCHA	0.23

Fuente: D.S. N° 011-2016 - MTC

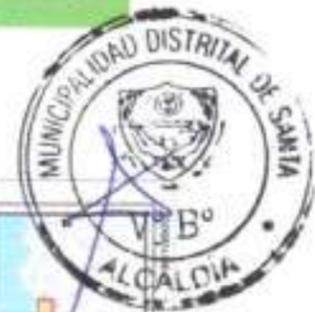


*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 6225



# Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

### Grafico N° 05: Mapa Vial – Distrito de Santa



## 2.2. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Según los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El departamento de Áncash, ubicado en la parte central y occidental del Perú, alberga a una población **1'083,519 habitantes**, que representan el 3,7% del total nacional censado (29 381 884), de los cuales, 534 101 son hombres y 549 418 mujeres. En el área urbana residen 686 728 personas y en el área rural 396 791. En los últimos diez años, la población urbana aumentó en 96 418 personas, a una tasa de crecimiento promedio anual de 1,5%; mientras





### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

que la rural disminuyó en 76 358 personas, a una tasa de decrecimiento promedio de 1,7% por año.

En la provincia del Santa la población es de 435,807 habitantes, concentrándose en la zona urbana 412,281 habitantes que hace un porcentaje de 94,6%, en el área rural se registra 23,526 habitantes con el 5.40%

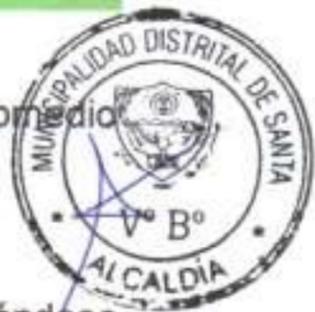
El predominio de la zona urbana se observa también en las ciudades como Nuevo Chimbote y Chimbote capital de la provincia. De la misma manera se registra en el distrito de Santa, es de 19,621 habitantes, de los cuales la población urbana, que se concentra en la capital del distrito, según el censo nacional del 2017 es de 17,168 habitantes (87.5%); y la población rural distribuida en el ámbito del distrito es de 2,453 habitantes (12.5%).

**CUADRO N° 03. POBLACIÓN DEL DISTRITO DE SANTA**

Área Geográfica	Población Censo 2017				
	Población Urbana		Población Rural		Total
Perú	22 300 850	75.9%	7 081 034	24.1%	29 381 884
Áncash	686 728	63.38%	396 791	36.62%	1 083 519
Prov. Santa	412 281	94,6%	23 526	5.40%	435 807
Dist. Santa	17 168	87.5%	2 453	12.5%	19,621

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

En el 2017 el distrito de Santa su población se distribuye de la siguiente manera, como se observa en el cuadro, con una población de los cuales el 50.41% eran mujeres (9,885 hab.) y el 49.6% hombres (9,736.), para el 2025 la estructura porcentual por género no varió.



*Julio César Espiritu Colchado*  
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 80265

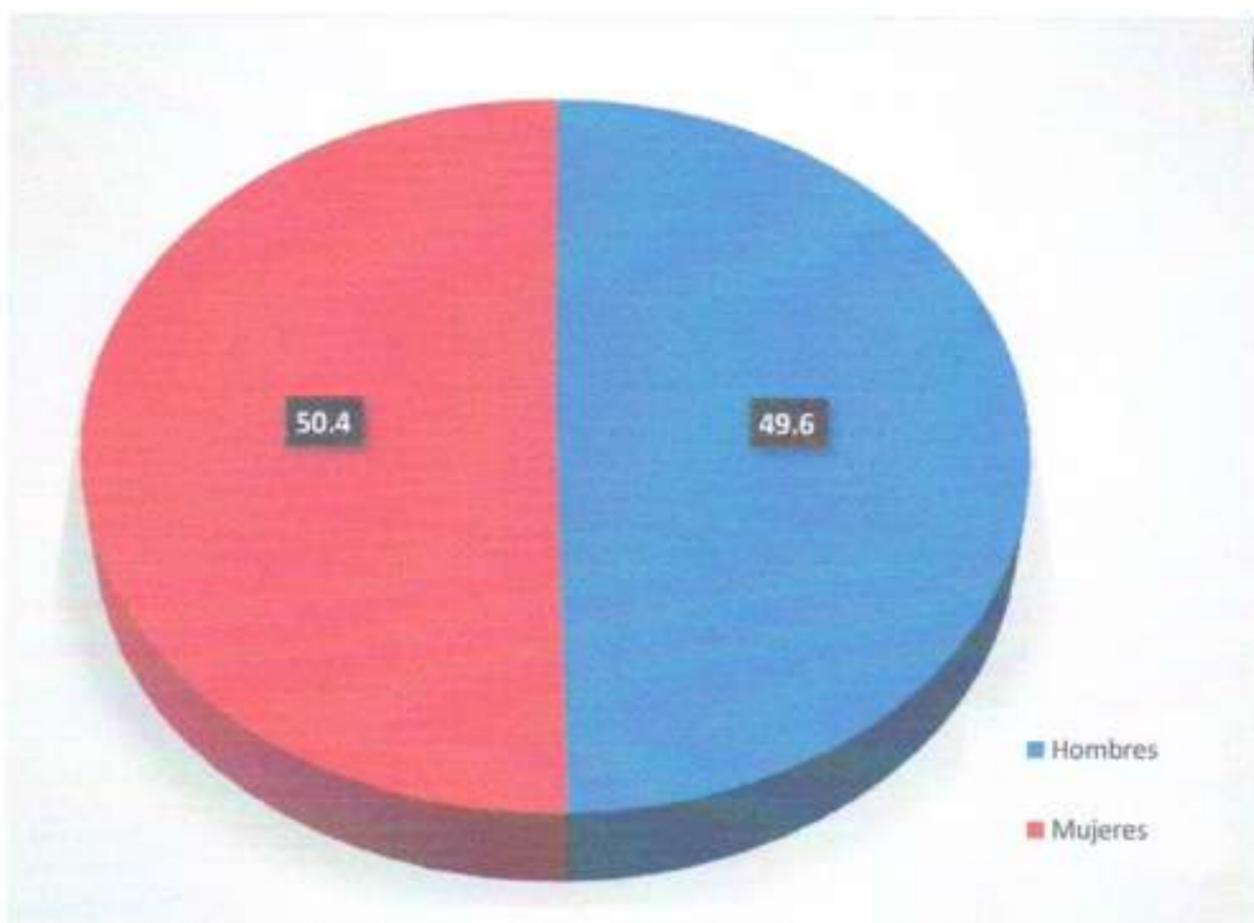


**Cuadro N° 04: Población censada, por sexo – Distrito de Santa**

Población censada, por sexo	Población	
	Población	Porcentaje (%)
Hombres	9 736	49.6
Mujeres	9 885	50.4
<b>TOTAL</b>	<b>19 621</b>	<b>100</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

**Gráfico N°07: Cantidad de población por sexo**



Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.





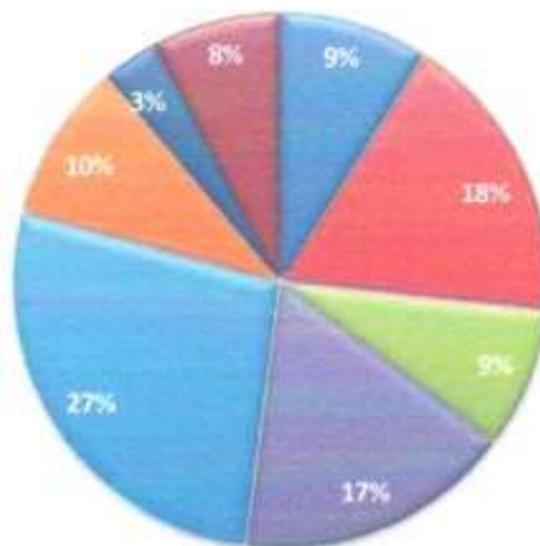
Cuadro N°04: Población censada, por Grupo de edades – Distrito de Santa

GRUPOS DE EDADES	DISTRITO SANTA	
	POBLACION	%
De 0 a 5 años	1,754	9%
De 06 a 14 años	3,494	18%
De 15 a 19 años	1,670	9%
De 20 a 30 años	3,296	17%
De 31 a 50 años	5,332	27%
De 51 a 60 años	1,883	10%
De 61 a 65 años	675	3%
De 65 y más años	1,517	8%
<b>TOTAL</b>	<b>19,621</b>	<b>100%</b>



Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

Gráfico N°08: Porcentaje de población por grupos de edad



- De 0 a 5 años
- De 06 a 14 años
- De 15 a 19 años
- De 20 a 30 años
- De 31 a 50 años
- De 51 a 60 años
- De 61 a 65 años
- De 65 y más años



Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.



### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

#### 2.2.1. Actividad económica.

La principal actividad económica del distrito de Santa es la agricultura y la ganadería como fuente principal de ingresos a las familias, los cultivos predominantes son: el arroz, maíz, algodón hortalizas y verduras.

Población Económicamente Activa de 14 a más Edad, se distribuye Grandes Grupos de Edad, Según Ocupación Principal en el distrito de Santa.

**Cuadro N°05: Población Económicamente Activa (PEA) por Sexo.**

ACTIVIDAD ECONÓMICA OCUPADA	PEA	PEA Total	PEA Total (%)	PEA por Sexo	
				Hombre	Mujeres
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3450	3450	43.06	2652	798
Explotación de minas y canteras	16	16	0.20	12	4
Industrias Manufactureras	615	615	7.68	343	272
Suministro de electricidad, gas,vapor y aire acondicionado	3	3	0.04	2	1
Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de descontaminación	8	8	0.10	6	2
Construcción	467	467	5.83	453	14
Comercio	1240	1240	15.48	494	746
Transporte y almacenamiento	587	587	7.33	574	13
Actividades y alojamientoservicio de comidas	424	424	5.29	88	336
Información y comunicaciones	30	30	0.37	21	9
Actividades financieras y de seguros	17	17	0.21	11	6
Actividades Inmobiliarias	7	7	0.09	3	4
Actividades profesionales,científicas y técnicas	190	190	2.37	96	94
Actividades de servicioadministrativos y de apoyo	150	150	1.87	116	34
Adm. Pública y defensa; planesde seguridad social de afiliación obligatoria	179	179	2.23	107	72
Enseñanza	278	278	3.47	99	179
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	108	108	1.35	28	80
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	45	45	0.56	35	10
Otras actividades de Servicio	110	110	1.37	62	48
Act. De los hogares comoempleadores, Act. No diferenciada de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio.	88	88	1.10	2	86
<b>TOTAL</b>			<b>100.00%</b>		



*Julio Cesar Espiritu Colchado*  
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 46295



**2.2.2. Población Económicamente Activa:**

**Cuadro N°06: PEA y NO PEA del distrito de Santa**

TOTAL	PEA	NO PEA
14677	8369	6308

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.



**Cuadro N°07: Población Económicamente Activa del distrito de Santa**

Total PEA	PEA Ocupada				PEA Desocupada			
	Total		Por Sexo		Total		Por Sexo	
	PEA ocupada	Tasa de Ocupación	Hombre	Mujer	PEA desocupada	Tasa de desempleo	Hombre	Mujer
8369	8012	95.73%	5204	2808	357	4.27%	170	187

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.



**2.3. EQUIPAMIENTO**

**2.3.1. Educación**

**a) Nivel Educativo**

Según Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del año 2017 señala que el distrito de Santa presenta el siguiente nivel educativo: De acuerdo con el grupo de edad, 7,184 habitantes tienen un nivel de secundaria el cual se encuentra concentrado entre el grupo de edades de 40 a 64 años, 5,960 habitantes solo alcanzan hasta primaria concentrados en el grupo de edad de 40 a 64 años y 1,025 habitantes presentan un nivel educativo superior universitaria completa concentrado en el grupo de edad de 20 a 29 años.





### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

**Cuadro N° 08: Nivel Educativo según el grupo de edad**

Según el Nivel Educativo	Total	Grupos de edad							
		3 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 64 años	65 y más años
Sin nivel	1,280	401	123	11	9	30	37	262	407
Inicial	958	318	604	8	4	9	4	11	-
Primaria	5,960	-	1110	999	104	399	623	1849	876
Secundaria	7,184	-	-	636	1218	1544	1535	2085	166
Básica especial	27	-	1	2	5	10	8	1	-
Sup. no univ. incompleta	531	-	-	-	93	210	110	111	7
Sup. no univ. completa	755	-	-	-	4	292	225	214	20
Sup. univ. incompleta	803	-	-	-	233	413	90	66	1
Sup. univ. completa	1,025	-	-	-	-	377	314	296	38
Maestría / Doctorado	63	-	-	-	-	12	21	28	2
<b>TOTAL</b>	<b>18,586</b>	<b>719</b>	<b>1,838</b>	<b>1,656</b>	<b>1,670</b>	<b>3,296</b>	<b>2,967</b>	<b>4,923</b>	<b>1,517</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

#### b) Condición de Analfabetismo

Por otro lado, se muestra en cuadro N°14, en el cual se observa la condición de analfabetismo del distrito de Santa según el grupo de edades, presentado un 88.50% de habitantes que saben leer y escribir y un 11.50% en condición de analfabetismo

**Cuadro N° 09: Nivel Educativo según el grupo de edad**

CONDICIÓN DE ANALFABETISMO	TOTAL	Grupos de edad							
		3 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 64 años	65 y más años
Sabe leer y escribir	16,447	-	1 352	1 636	1 654	3 251	2 910	4 579	1 065
No sabe leer ni escribir	2,139	719	486	20	16	45	57	344	452
<b>Total</b>	<b>18,586</b>	<b>719</b>	<b>1,838</b>	<b>1,656</b>	<b>1,670</b>	<b>3,296</b>	<b>2,967</b>	<b>4,923</b>	<b>1,517</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

c) Instituciones Educativas

En el distrito de Santa se ubican 41 instituciones educativas del Sector público, que presentaron cada uno de ellos en el año 2021, de acuerdo con el último censo escolar.



Cuadro N° 10: Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Santa

Código Modular	Nombre de SS.EE.	Distrito	Centro Poblado	Nivel / Modalidad
1723154	88237	SANTA	CASA COLORADA	Inicial - Jardín
0519033	88237	SANTA	CASA COLORADA	Primaria
1003151	01 SANTA	SANTA	JAVIER HERAUD	Básica Especial Primaria
1735778	01 SANTA	SANTA	JAVIER HERAUD	Básica Especial Inicial
0488361	1554	SANTA	JAVIER HERAUD	Inicial - Jardín
1319334	88039 JAVIER HERAUD	SANTA	JAVIER HERAUD	Inicial - Jardín
0686519	88039 JAVIER HERAUD	SANTA	JAVIER HERAUD	Secundaria
0360867	88039 JAVIER HERAUD	SANTA	JAVIER HERAUD	Primaria
0723551	1634	SANTA	LA HUACA III - SECTOR	Inicial - Jardín
0723676	88349 PEDRO PABLO LOPEZ GONZALES	SANTA	LA HUACA III - SECTOR	Primaria
0686253	88022	SANTA	PAMPA LA GRAMA	Primaria
0360982	88073 MIGUEL GRAU	SANTA	PUERTO SANTA	Primaria
0488387	88224 VIRGEN DE LAS NIEVES	SANTA	RIO SECO	Primaria
1002492	88320	SANTA	SAN BARTOLO	Secundaria
0358630	88320	SANTA	SAN BARTOLO	Primaria
0509216	1594	SANTA	SAN CARLOS	Inicial - Jardín
1543297	88245 CARLOS ARAMBURU ELEJALDE	SANTA	SAN CARLOS	Secundaria





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas  
y Peligros Asociados 2023 – 2025

0570333	88245 CARLOS ARAMBURU ELEJALDE	SANTA	SAN CARLOS	Primaria
1001783	RIO SANTA	SANTA	SAN CARLOS	Superior Tecnológica
0686295	88316	SANTA	SAN LUIS	Primaria
1597905	88316	SANTA	SAN LUIS	Inicial - Jardín
0360073	326	SANTA	SANTA	Inicial - Jardín
1319011	ARTEMIO DEL SOLAR ICOCHEA	SANTA	SANTA	Inicial - Jardín
0745570	ARTEMIO DEL SOLAR ICOCHEA	SANTA	SANTA	Básica Alternativa - Inicial e Intermedio
0360883	ARTEMIO DEL SOLAR ICOCHEA	SANTA	SANTA	Primaria
0359398	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	SANTA	SANTA	Secundaria
1002393	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	SANTA	SANTA	Primaria

Fuente: Censo Escolar - MINEDU

**Cuadro N° 11: Instituciones Educativas Privadas del Distrito de Santa**

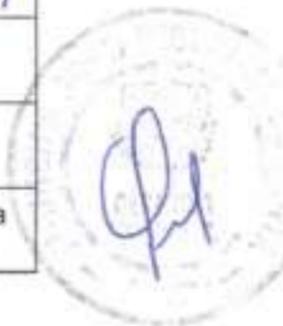
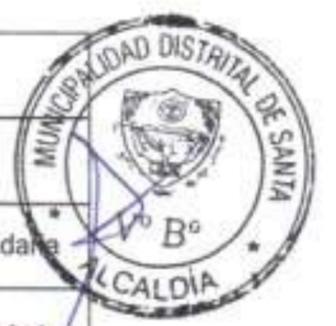
Código Modular	Nombre de SS.EE.	Distrito	Centro Poblado	Nivel / Modalidad
1319052	ALEXANDRA PAULET	SANTA	JAVIER HERAUD	Inicial - Jardín
1319060	ALEXANDRA PAULET	SANTA	JAVIER HERAUD	Primaria y secundaria
1319508	GOTITAS DE AMOR	SANTA	JAVIER HERAUD	Primaria
1005156	GOTITAS DE AMOR	SANTA	JAVIER HERAUD	Inicial - Jardín
1311166	MI GRAN UNIVERSO	SANTA	JAVIER HERAUD	Inicial - Jardín
1373760	MI GRAN UNIVERSO	SANTA	JAVIER HERAUD	Primaria y secundaria
1001825	SANTA MARIA DE GUADALUPE	SANTA	JAVIER HERAUD	Técnico Productiva - CETPRO
1250307	ALESSANDRO GIUSSEPE DORDI	SANTA	SANTA	Básica Alternativa - Avanzado
1001742	GRAN MARISCAL LUIS JOSE DE ORBEGOSO	SANTA	SANTA	Primaria y Secundaria





### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

1003920	GRAN MARISCAL LUIS JOSE DE ORBEGOSO	SANTA	SANTA	Inicial - Jardín
1318716	SANDRO DORDI NEGRONI	SANTA	SANTA	Inicial - Jardín
1318724	SANDRO DORDI NEGRONI	SANTA	SANTA	Primaria y secundaria
1005511	SHADAI	SANTA	SANTA	Primaria y secundaria
1005479	SHADAI	SANTA	SANTA	Inicial - Jardín
1749324	AMERICA SCHOOL	SANTA	VILLA CASANA	Inicial - Jardín
1749340	AMERICA SCHOOL	SANTA	VILLA CASANA	Primaria y secundaria



Fuente: Censo Escolar - MINEDU

#### 2.3.2. Salud

Según la base de datos del Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas; del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del año 2017 y la base de datos del Repositorio Único Nacional de Información de Salud (REUNIS) el distrito de Santa presenta:



##### a) Causas de morbilidad

De acuerdo con el Repositorio Único Nacional de Información en Salud las causas de morbilidad en el distrito de Santa se detallan en las siguientes tablas, en las cuales se observa que el grupo de morbilidad de enfermedades infecciosas intestinales es de 533, el grupo morbilidad de infecciones agudas de las vías respiratorias es de 2,897 y el grupo de morbilidad por anemias nutricionales es de 527 en total.



Cuadro N° 12: Causas de morbilidad: Enfermedades Infecciosas Intestinales

Grupo Morbilidad	Categoría morbilidad	Etapa de Vida					Total
		1	2	3	4	5	
	A04 - otras infecciones intestinales bacterianas	16	3	11	10	11	51
	A05 - otras intoxicaciones alimentarias bacterianas	4	0	1	1	0	6



  
**JULIO CÉSAR ESPINO COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 88225



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

<b>(A00- A09)</b> <b>Enfermedades Infecciosas Intestinales</b>	A06 - amebiasis protozoarios	0	0	0	1	0	1
	A07 - otras enfermedades intestinales debidas a protozoarios	95	3	2	2	1	103
	A08 - infecciones intestinales debidas avirus y otros organismos especificos	4	0	2	1	0	7
	A09 - otras gastroenterinitis y colitide origen infeccioso y no especificado	192	24	37	77	35	365

Fuente: Repositorio Único Nacional de Información en Salud, 2022



**Cuadro N° 13: Causas de morbilidad: Infecciosas agudas de las vias respiratorias**

Grupo Morbilidad	Categoria morbilidad	Etapa de Vida					Total
		1	2	3	4	5	
<b>(J00 -J06)</b> <b>INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS</b>	J00 – RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMÚN)	813	82	86	172	65	1,218
	J01 - SINUSITIS AGUDA	5	0	0	3	1	9
	J02 - FARINGITIS AGUDA	563	88	93	243	83	1,070
	J03 - AMIGDALITIS AGUDA	102	18	16	24	5	165
	J04 - LARINGITIS Y TRAQUEITIS AGUDAS	1	1	0	2	0	4
	J06 - INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, DE SITIOS MUL	270	32	26	67	36	431

Fuente: Repositorio Único Nacional de Información en Salud, 2022



**Cuadro N° 14: Causas de morbilidad: Anemia nutricionales**

Grupo Morbilidad	Categoria morbilidad	Etapa de Vida					Total
		1	2	3	4	5	
<b>(D50 - D53) ANEMIAS NUTRICIONALES</b>	D50 - ANEMIAS POR DECIFIENCIA DE HIERRO	382	69	17	35	22	525
	D51 - ANEMIA POR DEFICIENCIA DE VITAMINA B12	1	0	0	0	0	1
	D53 - OTRAS ANEMIAS NUTRICIONALES	0	0	0	1	0	1
	D50 - ANEMIAS POR DECIFIENCIA DE HIERRO	382	69	17	35	22	525
	D51 - ANEMIA POR DEFICIENCIA DE VITAMINA B12	1	0	0	0	0	1
	D53 - OTRAS ANEMIAS NUTRICIONALES	0	0	0	1	0	1

Fuente: Repositorio Único Nacional de Información en Salud, 2022



*Julio Cesar Espiritu Colchado*  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Estado No. 11225



b) Afiliación a algún tipo de seguro de salud

En relación con la cobertura de salud según la dificultad o limitación permanente que presenta la población se determinó que el 46.52% tiene Seguro integral de salud (SIS), el 23.91% ESSALUD y un 27.5% no cuenta con ningún tipo de seguro de salud. Además, 1,707 habitantes del distrito de Santa presentan dificultades para ver, aun usando anteojos; 606 presentan dificultad al moverse o caminar para usar brazos y/o piernas.



Cuadro N° 15: Afiliación según dificultad o limitación permanente

Alguna dificultad o limitación permanente	Total	Afiliado a algún tipo de seguro de salud					Ninguno
		Seguro Integral de Salud (SIS)	ESSALUD	Seguro de fuerzas armadas o policiales	Seguro privado de salud	Otro seguro	
Ver, aun usando anteojos	1,707	755	488	3	12	19	433
Oír, aun usando audífonos	407	182	126	1	4	10	86
Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro	152	80	30	-	1	2	39
Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	606	300	172	2	6	14	113
Entender o aprender (concentrarse y recordar)	256	131	70	-	3	2	51
Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	141	62	41	-	-	1	37
Ninguna	17,043	7,936	3,975	90	148	125	4,797
<b>TOTAL</b>	<b>19,621</b>	<b>9,128</b>	<b>4,692</b>	<b>95</b>	<b>165</b>	<b>161</b>	<b>5,411</b>
Porcentaje %	100%	46.52%	23.91%	0.48%	0.84%	0.82%	27.58%



Fuente: Repositorio Único Nacional de Información en Salud, 2022

c) Establecimiento de salud del distrito de Santa

En el distrito de Santa se ubican 26 establecimientos de salud, de los cuales solo 5 cuentan con internamiento y de ellos solo 7 son parte del gobierno regional.



JUDDO CÉSAR ESPINOSA COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Nº de Colección de Ingeniero Nº 0225



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas  
y Peligros Asociados 2023 – 2025

**Cuadro N° 16: Establecimiento de Salud del distrito de Santa**

CÓDIGO IPRESS	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	UNIDAD EJECUTORA	CATEGORIA	CONDICIÓN DEL ESTADO
00001676	Centro de Salud Santa	Gob. Reg. de Ancash – Red de Salud Pacifico Norte	I-3	ACTIVO
00001677	Centro de Salud Puerto Santa	Gob. Reg. de Ancash – Red de Salud Pacifico Norte	I-1	ACTIVO

Fuente. Ministerio de Salud, 2022

**2.3.3. Viviendas.**

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017, en el distrito de Santa existen 4,752 viviendas. En las siguientes tablas, se detalla el material predominante en paredes, techos y pisos respectivamente. Así el 59.76% de viviendas de material predominante en paredes es de ladrillos o bloques de cemento, el 44.59% de material predominante en techos es Concreto armado y el 55.30% de material predominante en piso es cemento.

**Cuadro N° 17: Material predominante en las paredes**

Material predominante en paredes	CANTIDAD	
	Cifras Absolutas	%
Ladrillo o bloque de cemento	2,840	59.76
Piedra o sillar con cal o cemento	3	0.06
Adobe/tapia	1,675	35.25
Tapia	2	0.04
Quincha (caña con barro)	42	0.88
Piedra con barro	5	0.11
Madera	31	0.65
Triplay/calamina/estera	154	3.24
<b>TOTAL</b>	<b>4,752</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades

Indígenas.



JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 96226



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas  
y Peligros Asociados 2023 – 2025

**Cuadro N° 18: Material predominante en los techos**

Material predominante en los techos	CANTIDAD
Concreto armado	2,119
Madera	17
Tejas	42
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	638
Caña o estera con torta de barro o cemento	1,263
Triplay / estera / carrizo	661
Paja, hoja de palmera y similares	12
<b>TOTAL</b>	<b>4,752</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

**Cuadro N° 19: Material predominante en los pisos**

Material predominante en pisos	CANTIDAD
Parquet o madera pulida	24
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	10
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	566
Madera	7
Cemento	2,628
Tierra	1,517
<b>TOTAL</b>	<b>4,752</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.



2.4. SERVICIOS BASICOS

Según la Base de Datos del Censo Nacional 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas; del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del año 2017 señala que el distrito de Santa presenta:

a) Abastecimiento de agua

- En relación con la cobertura del servicio de abastecimiento de agua, en promedio el 100% de la población cuenta con agua potable.
- De acuerdo con la siguiente tabla, 3,926 viviendas cuentan con red pública dentro de la vivienda, 277 viviendas poseen la red pública fuera de la vivienda, 209 viviendas tienen un pilón o pileta para su abastecimiento, 306 viviendas se abastecen de un pozo, 8 viviendas se abastecen de un camión cisterna y 26 viviendas utilizan un río como fuente de abastecimiento de agua.

Cuadro N° 20: Cobertura del Servicio de Agua Potable

Cobertura del Servicio de Agua Potable	CANTIDAD
Red pública dentro de la vivienda	3,926
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	277
Pilón o pileta de uso público	209
Camión-cisterna u otro similar	8
Pozo	306
Río, acequia, lago, laguna	26
<b>TOTAL</b>	<b>4,752</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

b) Servicios Higiénicos

Por otra parte, respecto al servicio del sistema de desagüe, 3,617 viviendas tienen la red de desagüe dentro de la vivienda, 246 viviendas poseen la red de desagüe fuera de la vivienda, 22 viviendas tienen un pozo séptico, 306 viviendas poseen letrina, 397 tienen un pozo ciego, 344 viviendas utilizan...





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

acequia o similar 93 el campo abierto y 20 viviendas utilizan otro tipo de servicio higiénico.

**Cuadro N° 21: Cobertura del Servicio de Desagüe**

Cobertura del Servicio de Desagüe	CANTIDAD
Red de desagüe dentro de la vivienda	3,617
Red de desagüe fuera de la vivienda	246
Pozo séptico	22
Letrina	13
Pozo ciego	397
Río, acequia, canal o similar	344
Campo abierto	93
Otro	20
<b>TOTAL</b>	<b>4,752</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

### c) Tipo de alumbrado

En el distrito de Santa 4,507 viviendas poseen cobertura de alumbrado eléctrico en el cual está representado por 94.84% de viviendas del total en el distrito. La Empresa Hidrandina, presta el servicio de energía eléctrica

**Cuadro N° 21: Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica**

Cobertura del Servicio de Energía Eléctrica	CANTIDAD
Dispone de alumbrado eléctrico por red pública	4507
No dispone de alumbrado eléctrico	245
<b>TOTAL</b>	<b>4,752</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

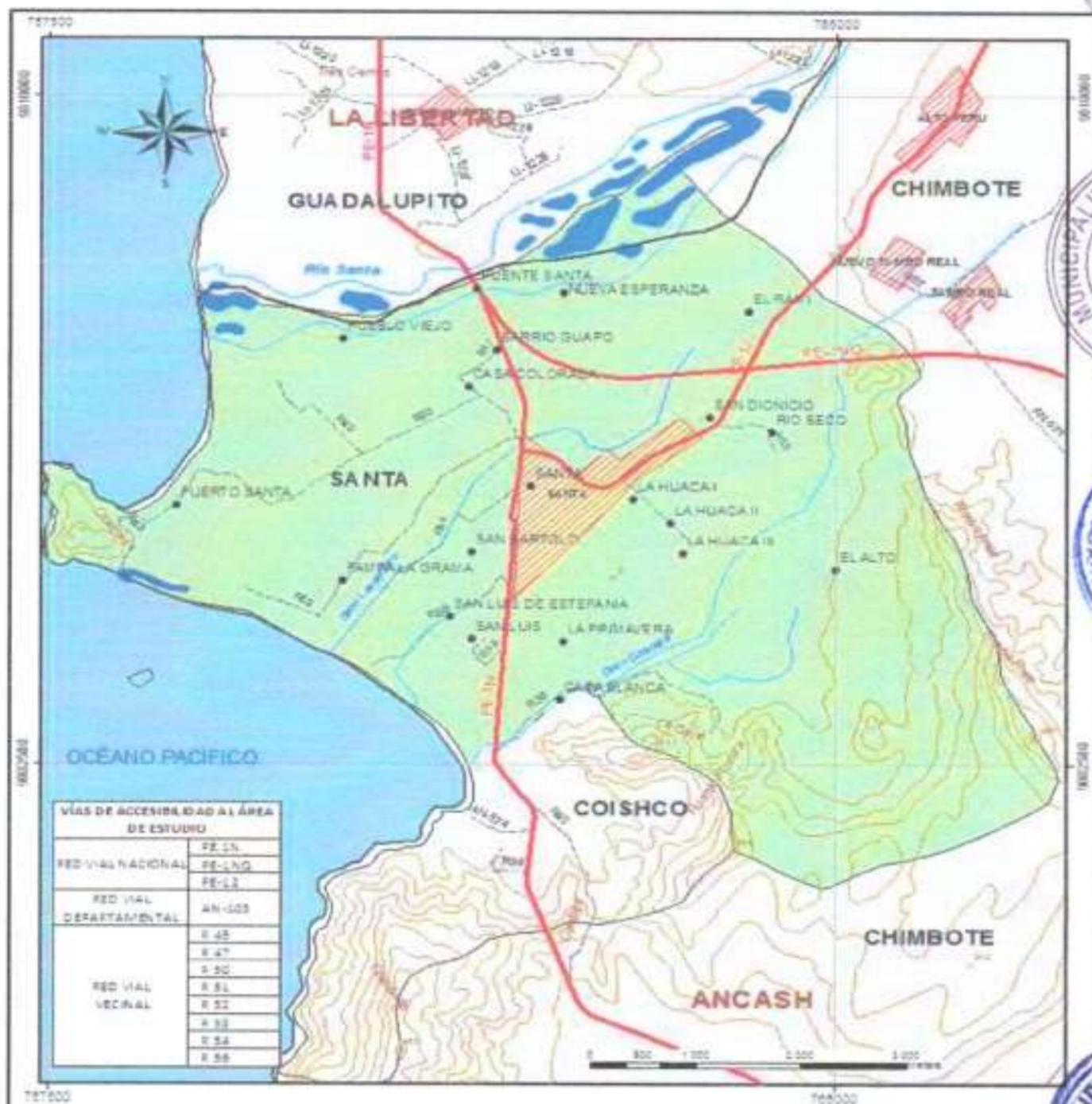


2.5. ASPECTOS FISICOS AMBIENTALES

2.5.1. Topografía.

El relieve topográfico es suave y uniforme; de 0.00m.s.m.m. en el mar hasta alcanzar la máxima altura de 307m.s.m.m. al Sur - este en el Cerro la caja limite con Chimbote y Coishco. En la divisoria del distrito de Santa y Guadalupe el relieve presenta una ligera depresión por la cual discurre el río Santa con una cota Máxima 35 m.s.n.m. hasta el nivel del mar.

GRAFICO No 09: MAPATOPOGRAFIA DEL DISTRITO DE SANTA



Fuente: INGEMMET, MINAM, MTC, IGN.



Pág. 3

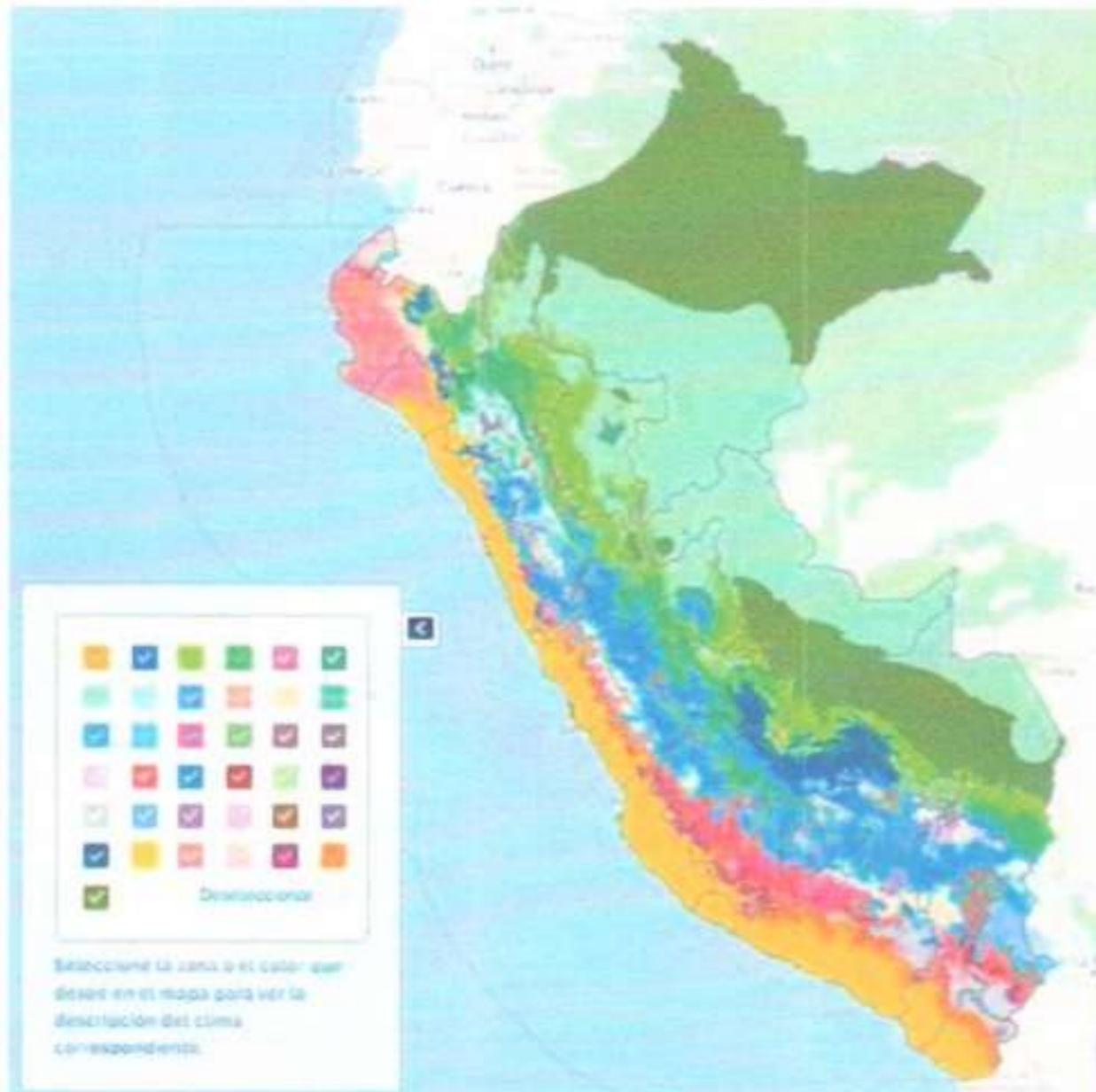
*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 88258



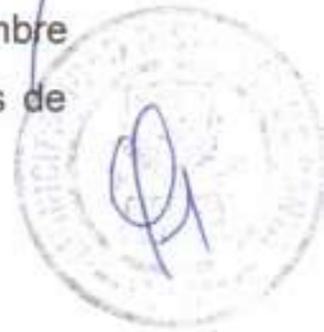
2.5.2. Climatología.

La identificación de tipos de climas en la cuenca del río Santa se ha realizado en función al Mapa Climático del Perú (SENAMHI, 2020), elaborado mediante el sistema de clasificación de climas de Warren Thornthwaite - SENAMHI (2020) el distrito predomina el clima húmedo. Entre los años 1972 y 1991 las temperaturas mínimas mensuales entre Junio – Noviembre y fluctuaron entre los 14.04° C a 15.34° C. y las temperaturas máximas registradas en Diciembre a Mayo fueron de 23.96° C a 27.64° C. correspondiendo a los periodos de menor y mayor pluviosidad.

Grafico N° 10: Mapa climático del Perú



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)





### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

La precipitación pluvial es casi nula, coincidente con las características climáticas de la región geográfica Chala a la cual corresponde. Según datos estadísticos desde el año 1972 a 2022 la pluviosidad promedio fue de 12 mm/año registrándose la mayor pluviosidad relativa de Enero a Marzo, sin embargo durante los eventos del Fenómeno de El Niño en los años 1975 (60 mm/año), 1973 (39.20 mm/año), 1983 (38.40 mm/año), 1998 (60 mm/año) y el año 2017 (33 mm/año).



#### 2.5.2.1. Clasificación Climática.

Los diversos climas existentes en las Cuencas Santa. El SENAMHI (2020), los ha clasificado, según el sistema de clasificación de Warren Thornthwaite, en base a los parámetros climatológicos y meteorológicos.



GRAFICO N° 11: MAPA CLIMATOLOGIA Y CLIMAS DEL DISTRITO DE SANTA



Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)



JULIO CÉSAR ESPERITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 66295



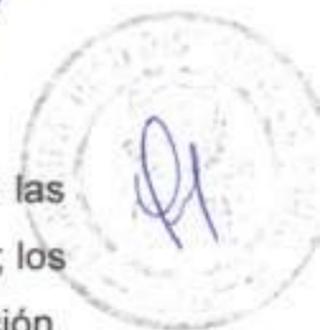
### 2.5.3. Geología.

El distrito de santa se localiza en los depósitos aluviales del río Santa. Según los estudios geológicos realizados por el INGEMMET, han identificado rocas sedimentarias, ígneas intrusivas y metamórficas cuyas edades oscilan desde el paleozoico al cuaternario reciente. Las rocas sedimentarias existentes en la zona son, calizas, lutitas, areniscas y conglomerados, en las rocas ígneas intrusivas predomina en su composición, granitos, grano dioritas, dioritas.



#### 2.5.3.1. Depósitos de Aluvionales

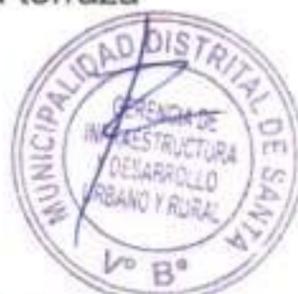
Ellos son unos pocos abanicos aluviales que se extienden alrededor de las tierras bajas. Una de las más importantes es la llanura aluvial del río santa; los otros dos son el abanico aluvial del área inundable y la Pampa de Irrigación, restos del antiguo depósito aluviones del Río ubica en la parte baja; la terraza tiene 100 a 250 mts. de ancho y cerca de 20 mts. de altura.



#### 2.5.3.2. Formación del Cuaternario

##### a. Depósitos Eólicos (Qr-e)

Se ubican principalmente en las zonas bajas de las cuencas, área de lecho del río. Están formados de arena de grano fino que cubre gran parte de las áreas aluviales y formaciones rocosas más antiguas, formando los médanos y dunas.



##### b. Depósitos Coluviales (Qr-co)

Se ubican principalmente en las zonas bajas del río, conformado una amplia zona de arena, grava, limo y cantos rodados de heterométricos de diversa composición; no presenta estratificación. La composición de los suelos son de origen coluvial transportado por acción del agua y el viento.



##### c. Depósitos Aluviales (Qr-al)

Se encuentran en la zona media y baja de la margen del río, conformada principalmente por el área agrícola. Está Formado por arena, grava, arcilla y conglomerados semi-consolidados generalmente horizontales, arcillosos profundos y de permeabilidad variable, son suelos que ofrecen las mejores condiciones para la agricultura.





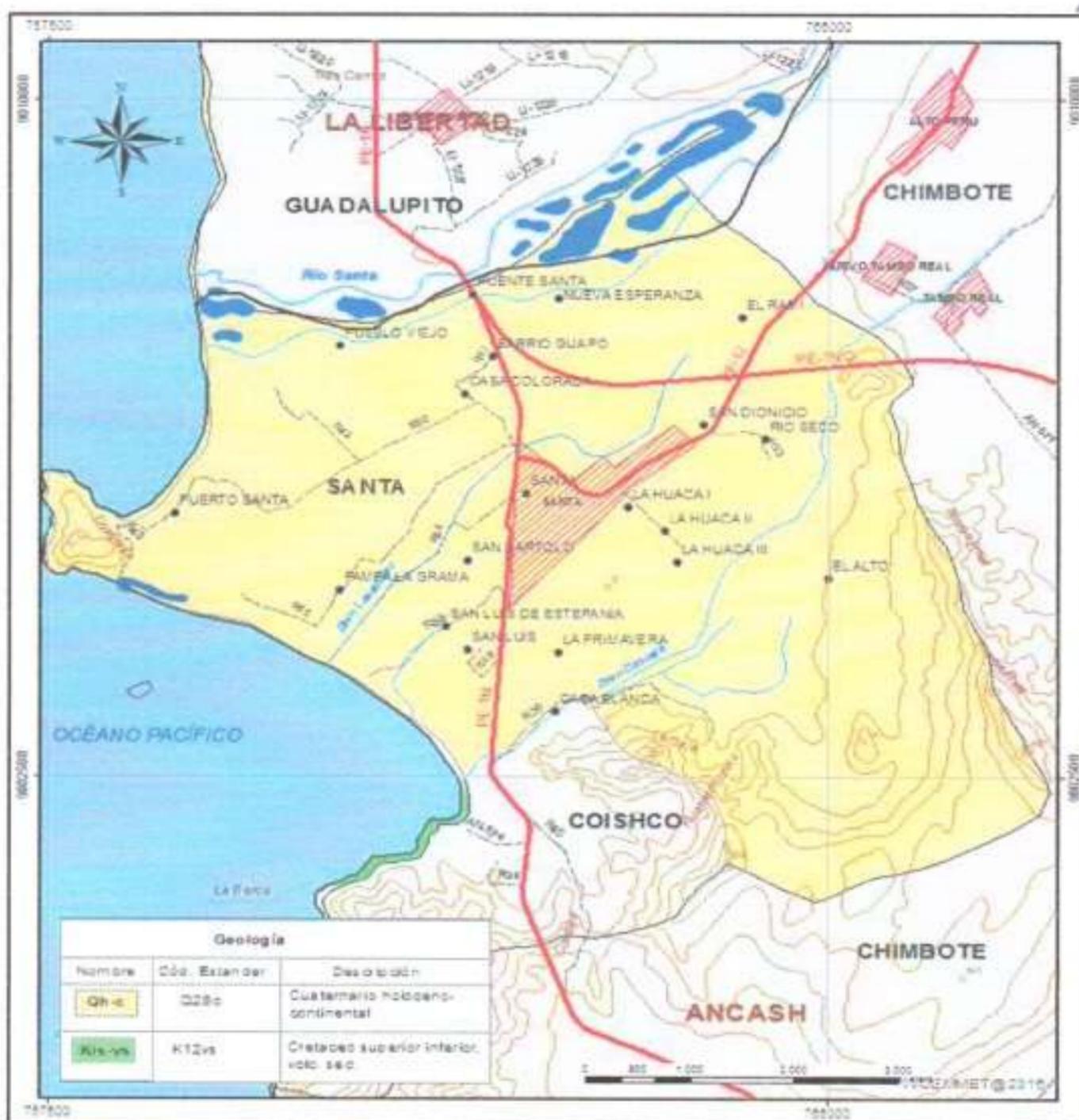
2.5.3.3. Rocas Ígneas Intrusivas (Cretáceo – tercero).

2.5.3.3.1. Formación Batolito Andino (KT-i)

Se encuentra en una faja irregular que atraviesa la zona plutónicas: granito, grano diorita, diorita, tonalita y rocas intrusivas menores: andesita, dacita, monzonita, pórfido cuarcífero. Los suelos formados son granito, suelos residuales, arenosos, y arcillo-arenosos de profundidad variable. Acida.



GRAFICO N° 12: MAPA GEOLOGICO DEL DISTRITO DE SANTA



Fuente: INGEMMET, MINAM, MTC.



JULIO CÉSAR ESPRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68236



2.5.4. Hidrogeología.

Santa posee aguas subterráneas cuyo desplazamiento es en orientación Este-Oeste, alimentadas por las aguas del río Santa, las infiltraciones de los canales de irrigación y las zonas de cultivo. Posee diferentes gradientes entre 2 y 3 por mil, así también se presenta como afloramientos extensas zonas cercanas a mar conocidas como "Humedales" que se ubican en:

Ribera de la Cuenca Baja (Pueblo viejo y Puerto de Santa).

Afloramiento de agua por falta de mantenimiento del sistema de drenaje.

Superficie topográfica con presencia depresión, producto de antiguas corrientes de agua y plana.

Cauce del río colmatado en todo su recorrido.

Insuficiente explotación de las aguas subterráneas.

Inadecuado uso de riego que causan la infiltración en el subsuelo.

Represamiento de bolsones de las aguas subterráneas ubicados en la parte media y baja de la cuenca.

Presencia de estratos de arcillas impermeables que impiden el drenaje vertical y disminuyen la velocidad del flujo subterráneo.

La cuenca del río Santa posee como fuente hídrica el drenaje pluvial que capta en la cuenca alta, con un aporte promedio de agua durante la estación de verano de 750 a 1000 m3./seg., en el Fenómeno el Niño el promedio de incrementa hasta 1,500 m3/seg.), con el ciclón Yacu se registró 2060 m3/seg. El río Santa es de régimen regular, generalmente carga agua todo el año, con características de torrente durante la estación de verano Noviembre - Abril. En los últimos eventos del Fenómeno de El Niño (año 1998) y El Fenómeno del Niño Costero (Año 2017) el caudal llego a 1,500 m3/seg.

La infraestructura de riego no cuenta con un adecuado sistema de captación, distribución y medición; por lo que presenta los siguientes problemas.

- El canal san Bartolo su bocatoma es de tipo artesanal, conformada con gallineros de madera y rocas, altamente vulnerable a la crecida del caudal



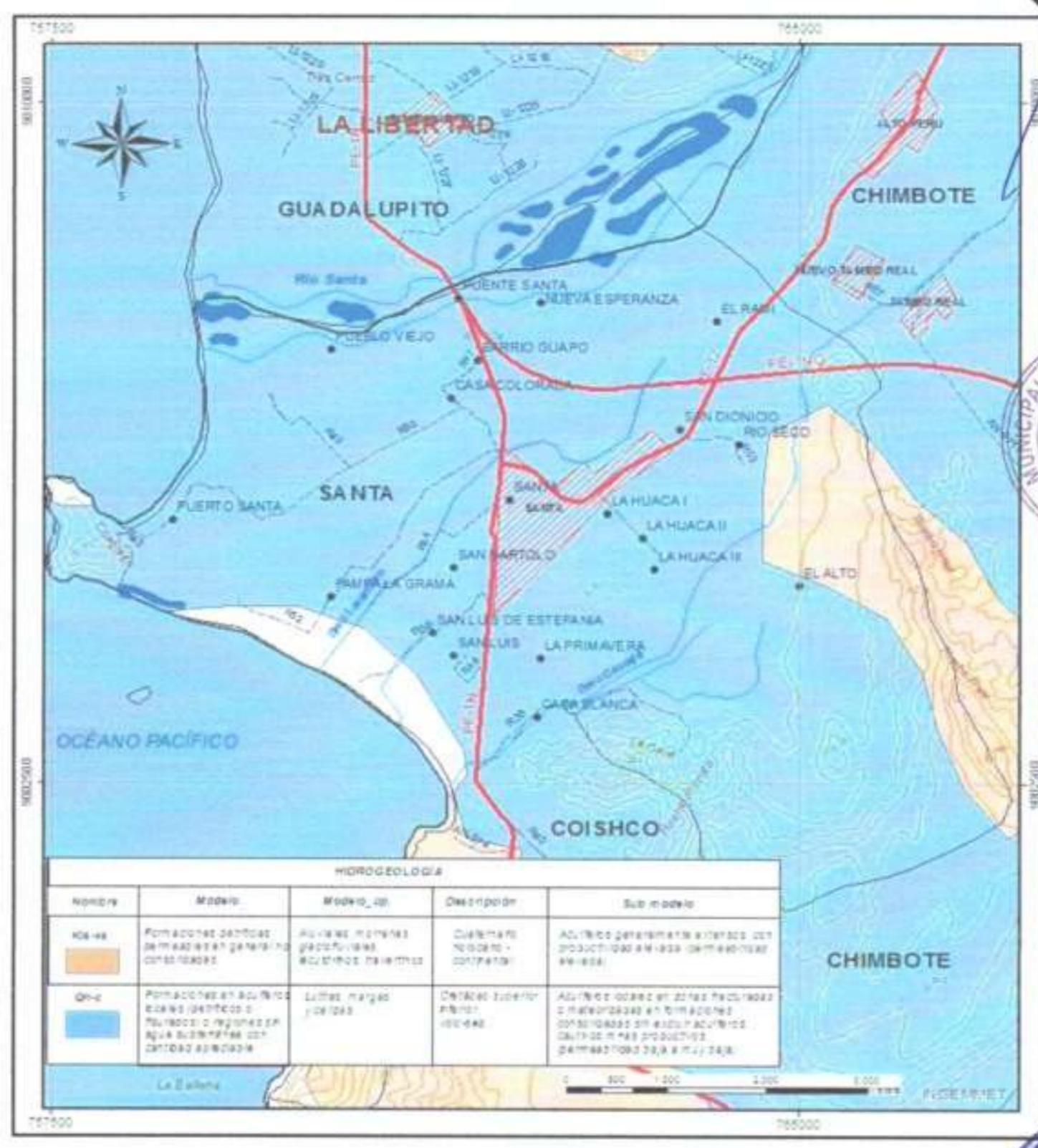
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 62256



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

del rio. Baja eficiencia de conducción lo que origina la infiltración del agua de riego aumentando el nivel de la napa freática.

GRAFICO No 13: MAPA HIDROLOGICO DEL DISTRITO DE SANTA.



Fuente: INGEMMET, MINAM, MTC.



JULIO CÉSAR ESPINOSA COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 62295



### 2.5.5. Geomorfología

El Distrito de Santa que se ubica en la cuenca baja del río Santa, la cual nos permite, reconocer, delimitar y clasificar las principales geo formas, así como también conocer las características más notables del relieve y drenaje.

#### 2.5.5.1. Geomorfología de la Cuencas

Los principales rasgos morfológicos de las cuencas se muestran sobre la base de unidades geomorfológicas. Todas están vinculadas a un determinado tipo de roca, a su disposición estructural y que ha sido afectada por meteorización y erosión bajo determinadas condiciones climáticas. En la cuenca se han identificado las siguientes unidades geomorfológicas.

##### Unidad I: Ribera Litoral

En esta unidad, la altitud se considera entre 0 a 10 m.s.n.m. topografía plana, con pendientes comprendidas entre 1.1 a 4.4% con tendencia ascendente hacia el este.

##### Unidad II: Cono de Deyección- llano aluvial- Pampa Costanera

La altitud de esta unidad varía entre 10 a 200 m.s.n.m., con pendientes del orden de 2.2 a 11.1%. La superficie del relieve es de llano a moderado, cubiertas por materiales inconsolidados que forman el cono deyección del río Santa. El llano aluvial relativamente amplio se sitúa en la parte más baja del valle, donde destacan terrazas aluviales y cauces antiguos.

#### 2.5.5.2. Geomorfología del valle santa

La geomorfología del valle se caracteriza por presentar una superficie topográfica plana, circundada por cerros que alcanzan los 100 metros de altitud, cubierta en gran parte por depósitos aluviales (arena).

##### Valle santa.

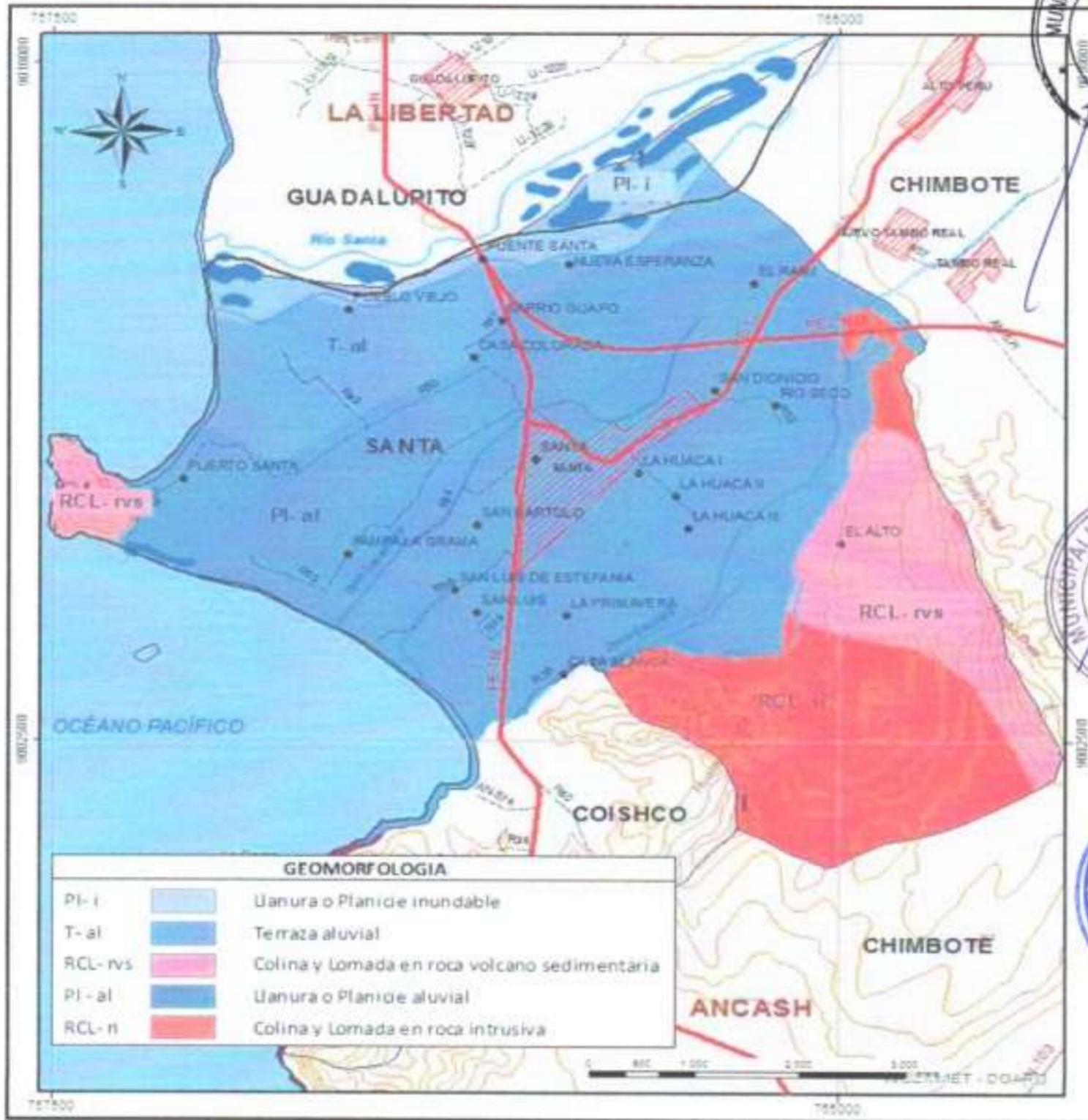
Cono de Deyección: En conjunto, son superficies de relieve llano a moderado, cubierta por materiales inconsolidados y que forman el cono deyección del río. El llano aluvial es amplio, destacando las terrazas y cauces antiguos del río.

La terraza aluvio- fluvial se encuentra en un proceso de destrucción por efecto de las avenidas.





GRAFICO N° 14: MAPA GEOMORFOLOGICO DEL DISTRITO DE SANTA



Fuente: INGEMMET, MINAM, MTC.

2.5.6. Geodinámica.

La geodinámica aborda todos los procesos que modelan el relieve de la superficie terrestre e incluye aquellos movimientos que se producen, en la ladera abajo de una masa rocosa de detritos o de tierras por efectos de la gravedad.



JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 98299

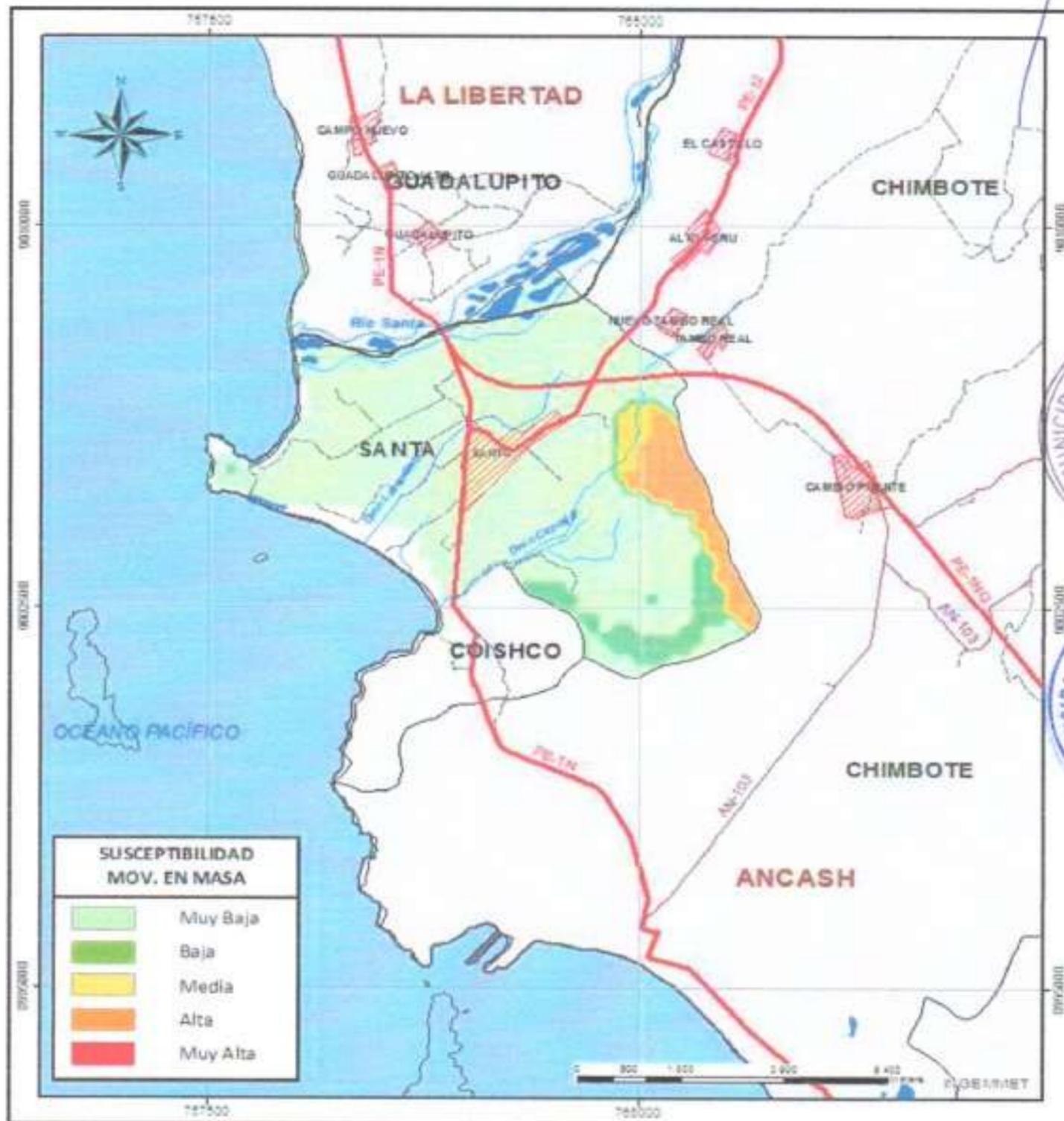


Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Estos procesos modifican la morfología de manera que podrían afectar la seguridad física de agricultores que se ubican en la margen del río y de las poblaciones que se encuentran aledañas como es el caso de la ciudad de Santa y otros centros poblados cercanos.



GRAFICO N° 15: MAPA DE GEODINAMICA DEL DISTRITO DE SANTA



Fuente: INGEMMET, MINAM, MTC.



JULIO CESAR ESPÍRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 66246



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO III**

**3.0. DETERMINACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

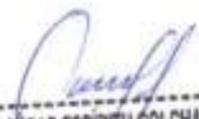
La temporada de lluvias o periodo lluvioso en nuestro país se desarrolla entre los meses de septiembre a abril, presentándose la mayor cantidad de precipitaciones durante los meses de verano (enero a marzo). La intensidad de las lluvias estará sujeta al comportamiento del océano y la atmosfera, ocasionando cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, pudiendo presentar situaciones extremas en un determinado espacio y tiempo.

El CENEPRED, entidad a cargo de los procesos de estimación, prevención, reducción del riesgo de desastres, así como de reconstrucción, en cumplimiento de las funciones otorgadas por la Ley N° 29664 y su Reglamento, ha elaborado el presente documento denominado "Escenario de riesgo por lluvias para el periodo octubre - diciembre 2023" basado en el Informe Técnico N°11-2023/SENAMHI-DMA-SPC sobre perspectivas climáticas, emitido por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), y en las perspectivas océanoatmosféricas anunciadas recientemente por la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN).

Para determinar los escenarios de riesgo, se ha trabajado en base al Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre del Distrito de Santa años 2023 - 2030, así como en informes y estudios de instituciones técnico científicas relacionadas.

- \* "Perspectivas de lluvias para el periodo estacional, según el pronóstico del SENAMHI para el trimestre abril – junio 2023, indica que es más probable que las precipitaciones se presenten sobre lo normal, determinado principalmente por las lluvias en abril, en la costa norte, costa central, sierra norte occidental y sierra centro occidental, mientras que, para el resto del país se esperaría precipitaciones dentro de lo normal."
- \* "Susceptibilidad ante movimientos en masa" elaborado por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET.
- \* "Susceptibilidad ante Inundación" elaborado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED.
- \* Densidad de Emergencias por inundaciones y movimientos en masa 2017 -2023 SINPAD-INDECI.



  
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Nº de Colección de Ingeniero N° 10225



# Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- \* Informe técnico de identificación de puntos críticos de la Autoridad Nacional del Agua ANA.

### 3.1. METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

La metodología utilizada para la elaboración de los escenarios de riesgo por lluvias se ha considerado cuatro etapas, tal como muestra en el Flujo grama de la metodología para la elaboración de los escenarios de riesgo.

Figura 1. Flujograma de la metodología para la elaboración de los escenarios de riesgo



Fuente: Cenepred

### 3.2. PERSPECTIVAS DE LLUVIAS A NIVEL NACIONAL

#### 3.2.1. Pronóstico de lluvias para el periodo octubre - diciembre de 2023

El pronóstico de lluvias para el periodo octubre - diciembre de 2023, elaborado por el SENAMHI, prevé lluvias por encima de sus valores normales en la costa norte y centro, así como en la sierra norte; mientras que, condiciones de lluvias bajo lo normal se presentarían en la sierra sur y en la selva central y sur del país. En la figura se muestra la distribución de las probabilidades de lluvias para

*Julio Cesar Espiritu Colchado*  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 66225





# Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

el respectivo periodo: el color amarillo, indica un escenario de acumulados de lluvias inferiores a lo normal, el color verde sobre lo normal, y el blanco dentro de lo normal. Para el trimestre octubre-diciembre de 2023, se esperan lluvias por encima de lo normal en la costa norte, costa centro y sierra norte



**GRAFICO 16: Pronóstico de lluvias por regiones periodo octubre - diciembre de 2023**



Fuente: Cenepred



*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68226



### 3.3. ESCENARIO ANTE LLUVIAS INTENSAS Y/O PELIGROS ASOCIADOS EN EL DISTRITO DE SANTA.

#### 3.3.1 Localización

El distrito de Santa se localiza en las coordenadas Latitud Sur  $08^{\circ}59'01.5''$  y Longitud Oeste  $78^{\circ}36'49''$ , en la cuenca baja del río Santa, es parte de la cuenca hidrográfica del Océano Pacífico y según la Autoridad Nacional del Agua ANA, como parte de la Unidad Hidrográfica 137, su longitud desciende desde 6768 msnm hasta el mar.

#### a) Cuenca del Río Santa

La cuenca del río Santa se ubica en la costa norte del Perú, pertenece a la vertiente del Pacífico y drena un área total de 14,954 km<sup>2</sup> de los cuales la cuenca húmeda es de 10,200 km<sup>2</sup>, fijada por encima de 2,000 m.s.n.m. Políticamente, se localiza en la región de Ancash, abarcando total o parcialmente a las provincias de Bolognesi, Recuay, Huaraz, Carhuaz, Yungay, Huaylas, Corongo, Pallasca y Santa del departamento de Ancash y de las provincias de Santiago de Chuco y Virú del departamento de La Libertad.

#### b) Cuenca de la quebrada Cascajal

La cuenca de la quebrada Cascajal, se encuentra ubicado geográficamente entre en el Departamento de Ancash, provincia de Santa entre las coordenadas  $76^{\circ}17'11''$  y  $76^{\circ}54'33''$  de longitud oeste y los paralelos  $11^{\circ}50'31''$  y  $12^{\circ}16'34''$  de latitud sur.

#### 3.3.2. Clima

El distrito de Santa tiene un clima que se caracteriza por dos estaciones bien marcadas: el invierno y el verano:

- \* En los meses del invierno, de julio a septiembre, la temperatura oscila entre  $14^{\circ}\text{C}$  y  $18^{\circ}\text{C}$ .

  
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 6228



## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- \* A pesar de la alta humedad atmosférica, las lluvias son escasas, teniendo un promedio de 0 a 10 mm al año.
- \* En verano, entre los meses de diciembre y marzo, el clima es soleado y agradable, con cielos predominantemente despejados: la humedad atmosférica disminuye y las temperaturas oscilan entre 20°C y 30°C.
- \* El clima del distrito de Santa es muy particular, debido a que se caracteriza por presentar los días menos soleados de toda la franja costera a lo largo de todo el año (SENAMHI, 2023).

**Cuadro 22: Factores que afectan el clima del Distrito de Santa.**

Capa de inversión térmica	La temperatura disminuye con la altura y la gran estabilidad genera un manto nuboso de estrato que es más notorio en la estación de invierno con presencia de lloviznas persistentes.
La topografía	La ausencia de cerros influye en la circulación de los vientos produciéndose vientos, que descienden desde las alturas a los valles o llanuras producto del enfriamiento. Al final de día y los vientos anabáticos que ascienden zonas más bajas hacia las más altas a medida que el día empieza y el sol calienta progresivamente.
Corriente Humboldt	Es una corriente de aguas frías que se desplazan de sur a norte a lo largo del litoral junto al afloramiento de aguas profundas lo cual contribuye a las bajas temperaturas y la presencia de niveles bajos en plena área tropical lo que ocasiona, una inversión térmica que predomina durante todo el año, esto explica los escasos de lluvias.
Vientos y Humedad	La tendencia de los vientos medios anuales fluye desde las zonas costeras hacia el interior del continente, y se dirige hacia los valles que conforman las cuencas del río Santa y la Quebrada Cascajal. La velocidad del viento medio es de 2 a 4 m/s y direcciones Oeste y Este, en algunos casos cambia de dirección de sur a norte. Los altos valores de humedad relativa oscilan entre 79% y 88% promedio anual y son más significativos en las zonas cercanas al litoral (Puerto de Santa), disminuyendo en función a la altitud y distancia hacia el ingreso a los valles.

Fuente: Elaboración Equipo Técnico – MDS



### 3.3.3. Precipitaciones Anómalas y fenómenos asociados

La región de Ancash en especial la provincia del santa y el distrito de Santa es susceptible a peligros originados por fenómenos hidrometeorológicos asociados a la ocurrencia del fenómeno El Niño, como inundaciones, lluvias intensas y movimientos en masa (huaycos, deslizamientos), según el informe Técnico Ambiental denominado "Zonas críticas por peligros geológicos y geodinámicas".

Escenarios de Riesgo por lluvias para el periodo octubre – diciembre 2023 ( Informe Técnico N°11-2023/SENAMHI-DMA-SPC) de Octubre 2023

Inundaciones; Producidas en los años 1925, 1983, 1997, 1998 y 2017. El Fenómeno de "El Niño" es producto de la interacción entre las aguas más cálidas del océano Pacífico sudamericano y otros patrones climáticos globales, lo que produce fuertes cambios en el clima". El Niño" convierte el invierno en verano y el verano en torrenciales lluvias. Originando desastres naturales de graves consecuencias que afecta la actividad productiva y socio económico, obras de infraestructura, proyectos de inversión, el normal desenvolvimiento de los servicios públicos y la propiedad privada.

El Niño Costero 2017, se manifestó con fuertes lluvias, que se presentaron desde fines de enero hasta mayo, abarcando de sur a norte los departamentos entre Ica hasta Tumbes, afectó a miles de personas y causó daños en diferentes magnitudes a viviendas, carreteras, líneas de transmisión eléctrica telefónica, obras de infraestructura vial e hídrica; principalmente por el desborde de ríos y activación de quebradas que permanecen secas por largos periodos. La intensidad y magnitud de las precipitaciones pluviales no se registraba desde hace 19 años (Fenómeno El Niño 1997-1998), y que, por las fuertes lluvias asociadas y daños, se le denominó Niño Costero, por ubicarse además frente a las costas de Perú y Ecuador.

El río y la quebrada, en tiempos de crecidas excepcionales (Fenómeno el Niño), aumentan su poder erosivo y en zonas no protegidas se genera



  
JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 28235



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

derrumbes. Cabe recordar que en los años 1983 - 1984, 1997- 1998, 2017 y marzo del 2023 por el ciclón Yacu, se generaron varias inundaciones afectando terrenos de cultivo, infraestructura de riego y vías de comunicación. Por último, en la quebrada Cascajal, donde se generan flujos de carácter excepcional. En este sector se forman terrazas bajas muy susceptibles a ser inundables, que en época de lluvias (diciembre a marzo) reaccionan violentamente con flujos torrenciales de lodo y fango llamado huaicos.



**3.4. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO**

Para la formulación del siguiente plan se están considerado los peligros asociados a lluvias intensas es decir inundaciones, huaicos, deslizamientos y otros. Al respecto se tiene como información histórica la que aparece en los siguientes cuadros:



Cuadro 23: Antecedentes Históricos de Fenómenos asociados

TIPO DE PELIGRO	CENTROS POBLADOS	DISTRITO	PROVINCIA	ACCIÓN RECOMENDADA	OBSERVACIONES
INUNDACIÓN FLUVIAL	Javier Heraud	Santa	Santa	Rehabilitación	Zona de inundación por exceso de lluvias. Casas inundadas
	J.C. Mariátegui	Santa	Santa	Rehabilitación	Zona de inundación por exceso de lluvias. Casas inundadas
	La Molina, Tersa de Calcula y Rafael seminario	Santa	Santa	Rehabilitación	Zona de inundación por exceso de lluvias. Casas inundadas
	Casa Colorada	Santa	Santa	Rehabilitación	Zona de inundación por exceso de lluvias.
	Punguri, San Carlos Bajo	Santa	Santa	Rehabilitación	Zona de inundación por exceso de lluvias.



*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 41235

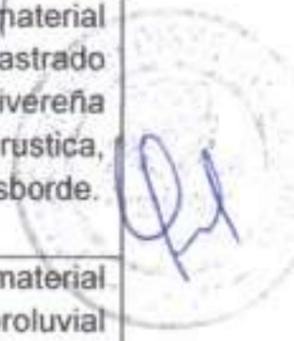




Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Cuadro 24: Antecedentes Históricos de Fenómenos asociados Rio Santa y la Quebrada Cascajal

TIPO DE PELIGRO	SECTOR	DISTRITO	PROVINCIA	ACCIÓN RECOMENDADA	OBSERVACIONES
<b>IDENTIFICACION DE PUNTOS CRITICOS EN EL RIO SANTA</b>					
FLUJOS	Sector el Cerrillo	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Presencia de material aluvial arrastrado, defensa rivereña destruida.
	Bocatoma San Bartolo	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Presencia de material aluvial y proluvial arrastrado la defensa rivereña destruida. Bocatoma rustica, pone en peligro el desborde.
	Sector Nueva Esperanza	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Presencia de material aluvial y proluvial acumulado arrastrado la defensa rivereña destruida.
	Sector Pueblo Viejo I	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Presencia de material aluvial arrastrado la defensa rivereña destruida.
	Sector Pueblo Viejo II	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Presencia de material aluvial arrastrado la defensa rivereña destruida.
<b>IDENTIFICACION DE PUNTOS CRITICOS EN LA QUEBRADA CASCAJAL</b>					
	B. Pmapa el Médano y Huaca Choloque	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Afectación en los terrenos de cultivo, socavamiento del cauce por inundación. Afecto las estructuras del puente
	Puente Huamanchacate	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Dstrucción del puente, se aprecia socavamiento del cauce por inundación.
	Primavera	Santa	Del Santa	Reconstrucción	Afecto la zona industrial, se aprecia socavamiento del cauce por inundación.



  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. Profesional No. 11.750.001.00235





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas  
y Peligros Asociados 2023 – 2025

Cuadro 25: Antecedentes Históricos de Fenómenos asociados

TIPO DE PELIGRO	CENTROS POBLADOS	DISTRITO	PROVINCIA	ACCIÓN RECOMENDADA	OBSERVACIONES
<b>PUNTOS DE RIESO EN LAS INSTITUCIONES PUBLICAS</b>					
<b>LLUVIAS INTENSAS</b>	Palacio Municipal	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos de las oficinas y la red eléctrica, por filtraciones debido a intensas lluvias.
	Mercado Municipal	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos de los puestos y la red eléctrica, por filtraciones debido a intensas lluvias.
	Centro de Salud	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos de los consultorios y la red eléctrica por filtraciones debido a intensas lluvias.
	Camal Municipal	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos del camal zona de matanza y oficinas administrativas, por filtraciones debido a intensas lluvias.
	Biblioteca Municipal	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos de los ambientes de lectura, por filtraciones debido a intensas lluvias.
	La casona Garatea	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos y paredes por filtraciones debido a intensas lluvias.
	Mercados del Jr. Huallaga	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos de los puestos por filtraciones debido a intensas lluvias.
	Mercado 9 de Octubre	Santa	Santa	Rehabilitación	Daños en los techos de los puestos por filtraciones debido a intensas lluvias.



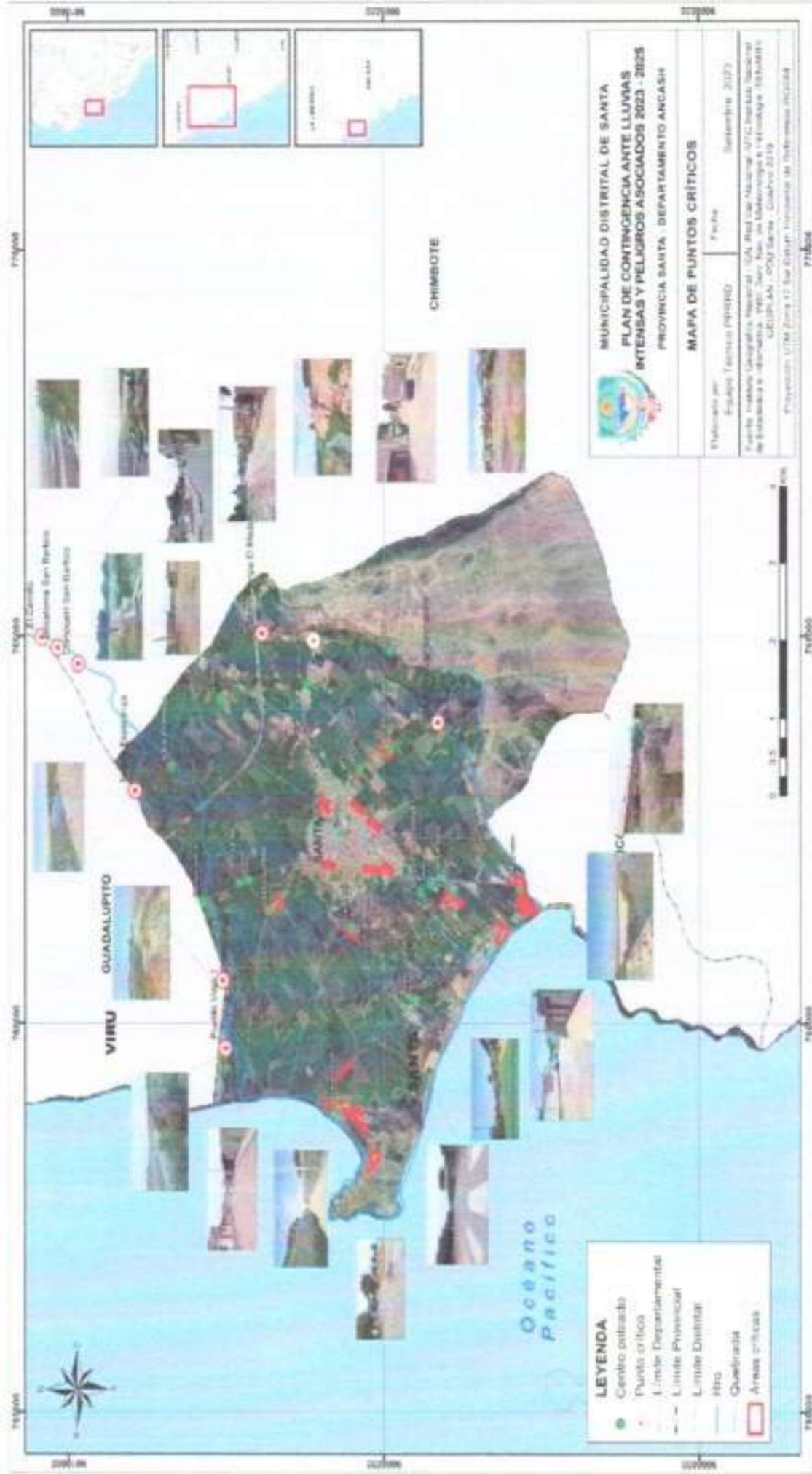
  
**JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68295





# Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 - 2025

GRAFICO 18: MAPA DE PUNTOS CRITICOS



  
**JULIO CÉSAR ESPÍNDOLA COLCHADO**  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 44245





### 3.5. ANÁLISIS DE ELEMENTOS EXPUESTOS EN ZONAS DE PELIGRO INMINENTE:

Las cuencas del río Santa y la Quebrada Cascajal atraviesan el distrito de Santa Fe de Saldaña; en cuyas áreas evaluadas existen elementos expuestos susceptibles ante el impacto del peligro de lluvias intensas y/o fenómenos asociados, tales como población, viviendas, infraestructura de servicios y otros.

**Zonas de inundación:** La ocurrencia de desborde de las aguas se produce en épocas de alta precipitación pluvial (noviembre – abril) principalmente por la creciente del río Santa, por las altas precipitación registradas en la cuenca alta, se inundan los sectores de pueblo Viejo, Bocatoma San Bartolo que pone en riesgo a la ciudad de Santa Fe de Saldaña y el Cerrillo. Por la quebrada Cascajal destruyó el puente que cruza la panamericana y parte de las industrias pesqueras en el sector primavera, destruyó el puente Huamanchacate.

### 3.6. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad, como resultado de los procesos de desarrollo no sostenible, es la propensión a sufrir el daño o peligro, no es el daño en sí mismo. La acción de un peligro o amenaza hacen factible que una unidad social (familia, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica que la sustentan, sean susceptibles de sufrir daños.

La vulnerabilidad es una condición social, producto de los procesos y formas de cambio y transformación de la sociedad. Se expresa en función a los niveles económicos y de bienestar de la población, en sus niveles de organización social, educación, en sus características culturales e ideológicas; pero también en función de su localización en el territorio, en el manejo del ambiente, en las características y capacidades propias para recuperarse y de su adecuación al medio y a los peligros que este mismo medio presenta.

Los factores que explican la vulnerabilidad, ante lo ocurrencia de un desastre .**Grado de exposición:** tiene que ver con decisiones y prácticas que ubican a una unidad social cerca a zonas de influencia de un fenómeno natural peligroso. La vulnerabilidad surge por las condiciones inseguras que

  
JULIO CESAR ESPIRITO COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68225





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

representa la exposición, respecto a un peligro que actúa como elemento activador del desastre.

**Resiliencia:** se refiere al nivel de asimilación o la capacidad de recuperación que pueda tener la unidad social frente al impacto de un peligro o amenaza. Se expresa en limitaciones de acceso o adaptabilidad de la unidad social y su incapacidad o deficiencia en absorber el impacto de un fenómeno peligroso.

### 3.6.1. Fragilidad

Es la referida al nivel de resistencia y protección frente al impacto de un peligro. La migración ha incrementado la población en zonas peri-urbanas a lo largo de la costa. El 70% de la población peruana vive en tierras invadidas o asentamientos humanos. Con el paso del tiempo, la población ha construido sus viviendas en quebradas secas, barrancos empinados o fajas marginales quedando así expuestos a peligros asociados a la temporada de lluvia.

El distrito de Santa Cruz, el río Santa Cruz y la quebrada Cascajal que, recorrido, desde las partes altas de la estribación andina hasta desembocadura al océano pacífico, amenazan a la población.

**Cuadro 26: Factores de Fragilidad**

Indicador	Valores			
	1	2	3	4
	Factores de Fragilidad			
Material de Paredes	Ladrillo	Madera	Quincha	Adobe y estera
Material de techos	Concreto armado	Plancha de calamina	Madera	Estera y cartón
Grupo Etario	De 30 a 50	15 a 30 años y 50 a 60 años	De 5 a 15 años y 50 a 60 años.	De 0 a 5 años y mayores de 65 años.
Población vulnerable: Con discapacidad temporal o permanente %	$P < 5\%$ de población expuesta	$5\% < P < 10\%$ de población expuesta	$10\% < P < 20\%$ de población expuesta	$P \geq 20\%$ de población expuesta.

Fuente: Informe de Estimación de Riesgo por Peligro Inminente ante precipitaciones

  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 68225

Pág. 50





### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

#### 3.6.2. Elementos expuestos

Para el análisis de exposición ante Inundación Fluvial, se utiliza la información de la población a nivel de manzana del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, identificando los elementos expuestos del distrito de Santa



CUADRO N° 27: ELEMENTOS EXPUESTOS

N°	Expuestas a Inundación	Población Total Censo 2017	Exposición		% de Población afectada
	SECTORES		Vivienda	Población	
01	Puerto de Santa	187	25	125	66.84
02	Casa Colorada	332	50	150	75.30
03	Barrio Guapo	85	17	85	100.00
04	Nueva esperanza	35	7	35	100.00
05	J.Carlos Mariategui	225	19	95	42.25
06	La Huaca III Zona	257	24	120	46.69
07	San Luis	596	15	75	12.58
08	La Primavera	26	6	26	100.00
09	Javier Heraud	3600	37	185	5.14
10	San Carlos y Punguri	3300	29	145	4.39
11	La molina	300	19	95	31.66
12	Teresa de Calcuta y Rafael seminario	612	35	175	28.59
13	Mercado Central	250	130 puestos	250	100.00
14	Palacio Municipal	135	20 ofic.	135	100.00



Fuente: Equipo Técnico

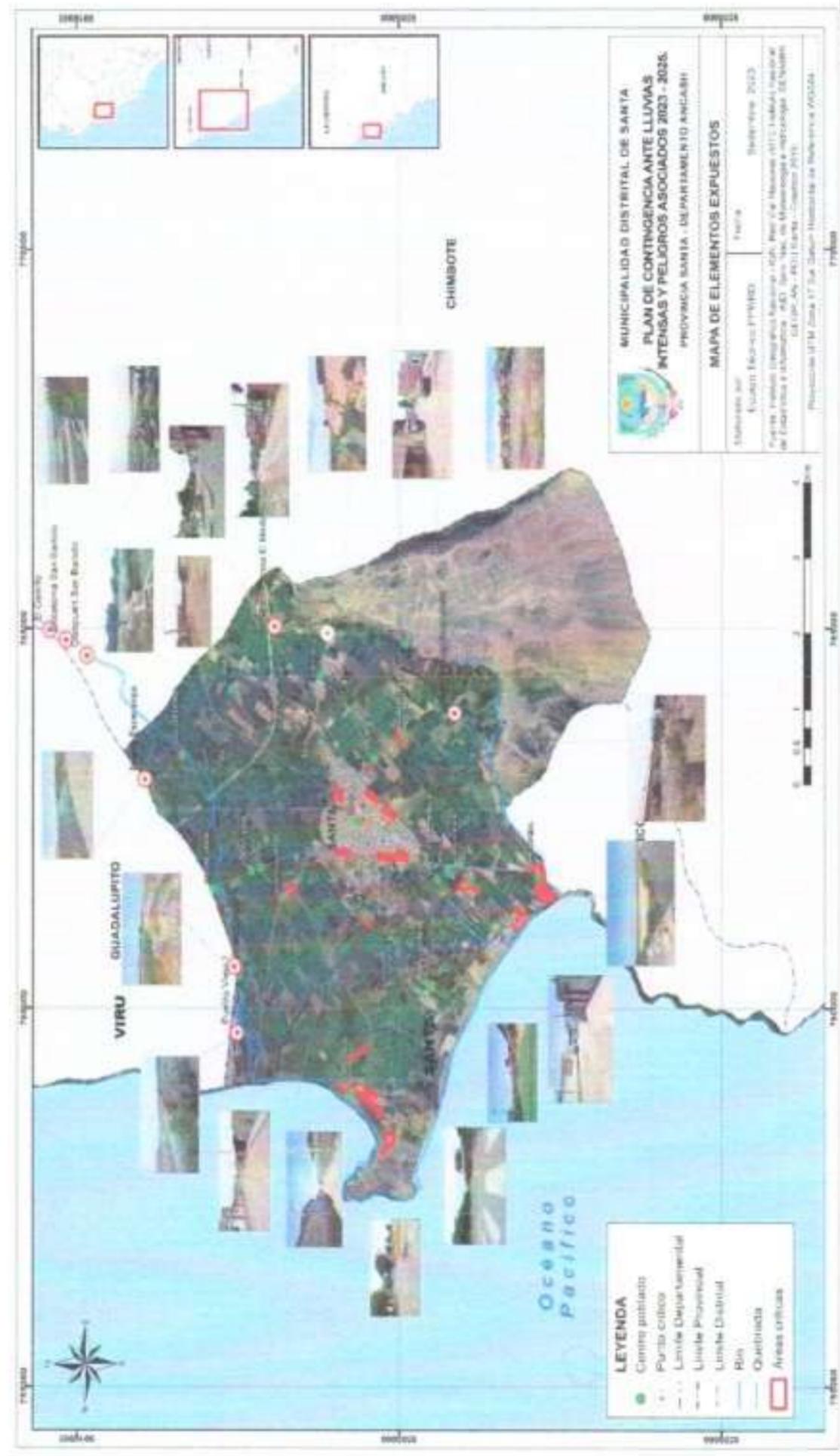
JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 08226



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 - 2025



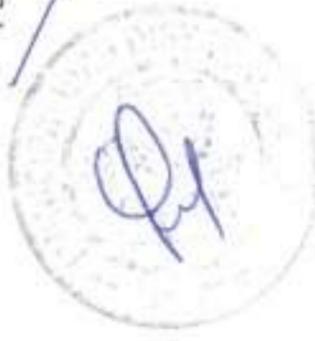
GRAFICO 19: MAPA DE ELEMENTOS EXPUESTOS



*[Signature]*  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros n° 64126



Pág. 61

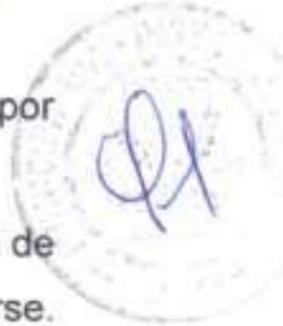




### 3.7. LÍNEAS VITALES

Respecto a las líneas vitales ante la ocurrencia de lluvias intensas se afectaría:

- Colapso del sistema de agua potable y alcantarillado debido a su antigüedad y problemas de capacidad.
- El sistema de energía eléctrica debido a los efectos de las lluvias intensas puede provocar caídas de postes de luz, cortocircuitos, entre otros.
- El sistema de transporte se afectaría por la obstrucción de pistas, o por colapso de puentes.
- El sistema de comunicaciones de telefonía, de televisión por interrupción de energía eléctrica y por saturación debida a la gran demanda para informarse.



#### 3.7.1. Infraestructura Productiva

Diversa infraestructura productiva puede resultar afectada debido a su antigüedad o fallas estructurales como la Terrenos agrícolas, bocanales, canales de irrigación o plantas potabilizadoras de agua.



#### 3.7.2. Ambiental

Las áreas verdes podrían resultar afectadas por el agua y/o materiales de arrastre propios de los peligros asociados a lluvias intensas.



### 3.8. DETERMINACIÓN DEL RIESGO

El riesgo es la probabilidad de que la unidad social o sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia del impacto de un peligro.

El riesgo se caracteriza por ser dinámico y cambiante, de acuerdo con las variaciones que sufren sus dos componentes en el tiempo (peligro y vulnerabilidad), en el territorio, en el ambiente y en la sociedad. Los dos factores del riesgo, peligro y vulnerabilidad, no existen independientemente pero se definen por separado para una mejor comprensión del riesgo.





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Los factores de riesgo son producto de procesos sociales, de los modelos de desarrollo que se aplican en un territorio y sociedad determinados. El riesgo puede ser reducido en la medida que la sociedad procure cambios en alguno de sus componentes, no activando nuevos peligros, no generando nuevas condiciones de vulnerabilidad o reduciendo las vulnerabilidades existentes.



Ante el análisis presentado se identifican los daños probables frente a la ocurrencia de precipitaciones intensas y peligros asociados, al ser el ámbito en estudio a gran escala, se considera las áreas expuestas a nivel su cercanía a los cauces del río Santa y la quebrada Cascajal.



Se presenta el cuadro de los probables daños y pérdidas, considerando el área expuesta aproximadamente de 10, 000 m<sup>2</sup>, siendo los montos carácter netamente referencial.



En el siguiente cuadro se observa que el cálculo de pérdidas y daños probables en el sector transporte y comunicaciones, energía, salud y vivienda generarían mayores costos en comparación con los otros sectores.



3.8.1. Desastre.

El desastre es "el conjunto de daños y pérdidas (humanas, de fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica, medio ambiente), que ocurren a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza sobre una unidad social con determinadas condiciones de vulnerabilidad construidas en determinado espacio y tiempo".

  
JULIO CESAR ESPINO COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Mg. del Colegio de Ingenieros N° 02295



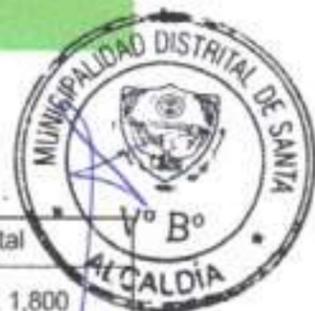


Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

CUADRO 28: PROBABLES DAÑOS Y PÉRDIDAS

Sector	N°	Elementos	Cantidad	Costo (S/.)	Total
Abastecimiento de agua y saneamiento	1	Destrucción y daños en sistemas de captación, redes, equipos	Global	S/. 1,800	S/. 1,800
	2	Colapso de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado	Global	S/. 7,000	S/. 7,000
	3	Contaminación de aguas pluviales por residuales.	Global	S/. 3,500	S/. 3,500
	4	Colapso de pozos de agua y de colectores de disposición final	Global	S/. 3,500	S/. 3,500
	5	Contaminación de la calidad del agua	Global	S/. 2,500	S/. 2,500
Energía	1	Daños en bocatomas, Canales de conducción, subestaciones, torres eléctricas y postes.	Global	S/. 18,000	S/. 18,000
	2	Enterramiento de centrales	Global	S/. 80,000	S/. 80,000
Transporte	1	Deterioro y/o destrucción total de tramos de carreteras, puentes, obras de arte, carpeta asfáltica y de concreto, etc.	Global	S/. 3,000,000	S/. 3,000,000
	2	Interrupción del tránsito	Global	S/. 8,000	S/. 8,000
	3	Incremento de costos en el transporte de carga	Global	S/. 12,000	S/. 12,000
Agricultura	1	Inundación áreas de cultivo, daño a la producción.	Global	S/. 30,000	S/. 30,000
	2	Afectación del suelo por modificación y depósitos de sedimentos	Global	S/. 10,000	S/. 10,000
	3	Imposibilidad de siembras en áreas inundadas o enlodadas	Global	S/. 20,000	S/. 20,000
	4	Destrucción de infraestructura de riego	Global	S/. 30,000	S/. 30,000
	5	Arrasamiento de áreas agrícolas y disminución de áreas cultivables por erosión de cauces de ríos.	Global	S/. 30,000	S/. 30,000
	6	Aparición de plagas y enfermedades en cultivos.	Global	S/. 30,000	S/. 30,000
Comercio	1	Recisión del comercio	Global	S/. 25,000	S/. 25,000
	2	Especulación y acaparamiento	Global	S/. 15,000	S/. 15,000
Salud	1	Proliferación de criaderos de vectores de enfermedades transmisibles (cólera, malaria, dengue) y de otros transmisores (roedores)	Global	S/. 50,000	S/. 50,000
	2	Generación de condiciones de insalubridad, enfermedades de la piel y de los ojos.	Global	S/. 10,000	S/. 10,000
	3	Destrucción de infraestructura de salud y reducción de capacidad de atención	Global	S/. 2,000,000	S/. 2,000,000
	4	Aislamiento de centros de salud	Global	S/. 7,000	S/. 7,000
	5	Enfermedades respiratorias de la población	Global	S/. 45,000	S/. 45,000
Sector vivienda / Asentamientos Humanos	1	Destrucción de viviendas	Global	S/. 500,000	S/. 500,000
	2	Invasión de áreas intangibles (fajas marginales)	Global	S/. 20,000	S/. 20,000
	3	Enlodamiento de viviendas y pérdidas materiales.	Global	S/. 10,000	S/. 10,000
	4	Migración de población	Global	S/. 5,000	S/. 5,000
	5	Incremento de pobreza	Global	S/. 10,000	S/. 10,000
	6	Heridos, lesionados, damnificados, etc.	1	S/. 60,000	S/. 60,000

Global: Cálculo de varios elementos. Fuente: Equipo SEPRR



*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 2225



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 - 2025

GRAFICO 20: MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL EN EL DISTRITO DE SANTA.



  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 66295



Pág. 65



**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO IV**

**4.0. ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

Ante el inicio de la temporada de lluvias intensas, las entidades integrantes del SINAGERD deben prepararse para responder de manera articulada, para ello según lo establecido en los "Lineamientos para la Formulación y aprobación de los Planes de Contingencia" aprobado con Resolución Ministerial N°188- 2015-PCM, el Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastre y la Plataforma de Defensa Civil, deberán estar alertas y en monitoreo constante de la información hidrometeorológica que difunda el Centro de Operaciones de Emergencia Regional COER.

**4.1 GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES MDS.**

Los conformantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la  
Municipalidad Distrital de Santa

1. Alcalde de MDS - (Presidente)
2. Gerente Municipal (Secretario Técnico)
3. Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
4. Gerente de Planeamiento, Presupuesto e informática
5. Gerente de Asuntos Jurídicos
6. Gerente Desarrollo Económico y Promoción del Empleo
7. Gerencia de Desarrollo Social, Promoción de Derechos y Participación Vecinal
8. Gerente de Seguridad Ciudadana y Gestión de Desastres
9. Gerente de servicios Públicos, Transporte y Protección del Ambiente
10. Gerente Administración Tributaria y Ejecutoria Coactiva
11. Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Asimismo, el presidente Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres a recomendación de la secretaria técnica podrá declarar en sesión permanente al Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres realizará las acciones de coordinación que correspondan de acuerdo con las fases de atención de emergencia según el detalle del cuadro adjunto.



Cuadro 29: Procedimiento de coordinación del GT-GRD.

PROCEDIMIENTO DE COORDINACION			
FASE	INSUMO	ACCIONES DE COORDINACION	PRODUCTO
ALERTA	Informe de Alerta y difusión de la alarma del COEL MDS	Evaluación de la situación y efectos de las lluvias intensas y/o peligros asociados del distrito de Santa. Reunión de coordinación del GTGRD.	Reporte de datos COEL de la MDS. Acta de acuerdo permanente del GTGRD Comunicado de Prensa.
MOVILIZACIÓN	Acta de acuerdo permanente del GTGRD	El GTGRD dispone la movilización de los equipos EDAN y la activación progresiva de los Puestos de Comando PC	Informe de evaluación rápida de daños del Distrito
		El GTGRD coordina con el gobierno provincial a través del COEP y/o enlace el reporte de evaluación rápida de daños	Informe de evaluación rápida de daños de los sectores
		Presidente del GTGRD coordina con el INDECI para el apoyo con BAH en base a los daños y necesidades del distrito.	Relación de BAH disponibles solicitados por la Municipalidad distrital de Santa
RESPUESTA	Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas año 2023 - 2025	Toma de decisiones del GTGRD priorizando zonas de intervención y capacidad operativa para la primera respuesta.	Activación de los equipos de primera respuesta en la zona de intervención priorizadas. Activación de doble asignación de funciones del personal de la MDS.
	Declaratoria de estado de emergencia	Toma de decisiones para articular la intervención sectorial y cooperación internacional en el ámbito del distrito de Santa.	Inicio de acciones de asistencia Humanitaria. Implementación de albergues temporales Reporte actualizado EDAN



Fuente: Equipo Técnico.

*Julio Cesar Espiritu Colchado*  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Mat. 104 Colchados en el registro N° 00225





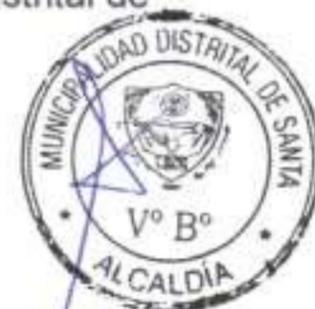
## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

### 4.2. PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL DE LA MDS

Los conformantes de la Plataforma de Defensa Civil de la Municipalidad distrital de Santa:

1. Alcalde de MDS - (Presidente)
2. Policía Nacional del Perú
3. Centro de Salud santa
4. Servicio de Agua Potable JASAP – San Carlos
5. Instituto Superior Rio Santa
6. Subprefectura de Santa
7. Juez de paz letrado de Santa.
8. Fiscalía provincial de Santa.
9. Iglesias Católica Sr. Crucificado de santa.
10. Directiva del mercado Central de Santa
11. Colegio Antúnez de Mayolo (dirección)
12. Colegio Artemio del Solar (Dirección)
13. Colegio San Bartolo (dirección)
14. Colegio de Javier Heraud (Dirección)
15. Colegio José de Orbegoso (dirección)
16. Empresa Pesquera Miguel Ángel
17. Empresa Pesquera PanaFoot
18. Los Agentes Municipales de los Centros Poblados
19. Colegio Particular Sandro Dordi (Dirección)
20. Colegio Particular Shaday
21. Los Tenientes Gobernadores de los Centros Poblados
22. Directiva de los Mercados Particulares de santa
23. Representantes de los trasportistas de autos
24. Representante de los trasportistas de moto taxis
25. La ronda campesina

Tienen la responsabilidad de implementar los protocolos de actuación temáticos para la atención de la emergencia. Pondrán a disposición sus recursos disponibles y





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

participarán en el análisis operacional recomendando líneas de acción para la toma de decisiones.

4.3 CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL COER

El Centro de Operaciones de Emergencia Regional recibirá los reportes de los gobiernos locales y los puestos de comando que se instalen en el distrito, respecto de la evaluación de daños y análisis de necesidades. Asimismo, brindará a los GT-GRD los reportes de las instituciones científicas respecto al comportamiento hidrometeorológico que servirá de insumo para la toma de decisiones.

4.4. INSTITUCIONES DE PRIMERA RESPUESTA,

son entidades especializadas para intervenir priorizando la vida y salud de las personas, en el marco de las normas vigentes, las siguientes: la Policía Nacional del Perú, el Cuerpo General de Bomberos del Perú, el Sector Salud, la Cruz Roja Peruana y otras entidades, quienes actúan de oficio en la respuesta.

4.5 ENTIDADES PRIVADAS,

la intervención de las entidades privadas se realiza en base a convenios, planes y protocolos establecidos en el nivel regional. Actúan con sus recursos disponibles para la atención de la emergencia.



*Julio César Espiritu Colchado*  
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 46225



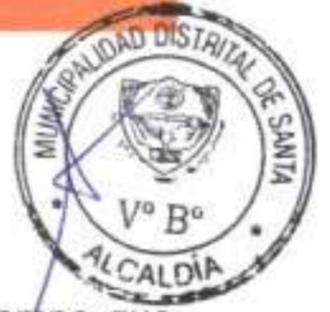


**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO V**

**5.0. FASES DE INTERVENCION**

Las lluvias intensas y fenómenos asociados tienen un desarrollo en el tiempo que permiten una etapa de pronóstico, alerta y alarma por ello que las fases de intervención consideran también un periodo de monitoreo con la determinación de los umbrales para la emisión de alertas y alarmas.



**5.1. CLIMATOLOGÍA**

**5.1.1. Clasificación Climática.**

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI, ha realizado la clasificación, según el sistema de clasificación de Warren Thornthwaite, en base a los parámetros climatológicos y meteorológicos, caracterizándolo como un clima árido, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones, semi cálido y húmedo. Para el distrito se ha determinado un tipo climático, predominando en las diferentes zonas agroecológicas y regiones naturales Región Chala.

El clima que posee es similar al de la Costa Peruana, ya que varía de acuerdo a las estaciones del año, sin embargo, es necesario precisar que la estación de verano e invierno presenta una mayor incidencia.

La estación de verano; empieza desde la primavera, continúa los meses de enero, febrero, marzo y abril, observándose temperaturas que oscilan entre los 27° C a 30° C. En este periodo se presentan lluvias esporádicas debido a los cambios bruscos del Clima a nivel del mar.

La estación de invierno, empieza en los meses de mayo a agosto con temperaturas bajas, y frecuentes lloviznas típicas de la Región Costera, donde la humedad relativa alcanza el 85% a 90%.



  
JULIO CÉSAR ESPÍRITU COLCHACO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros n° 44225

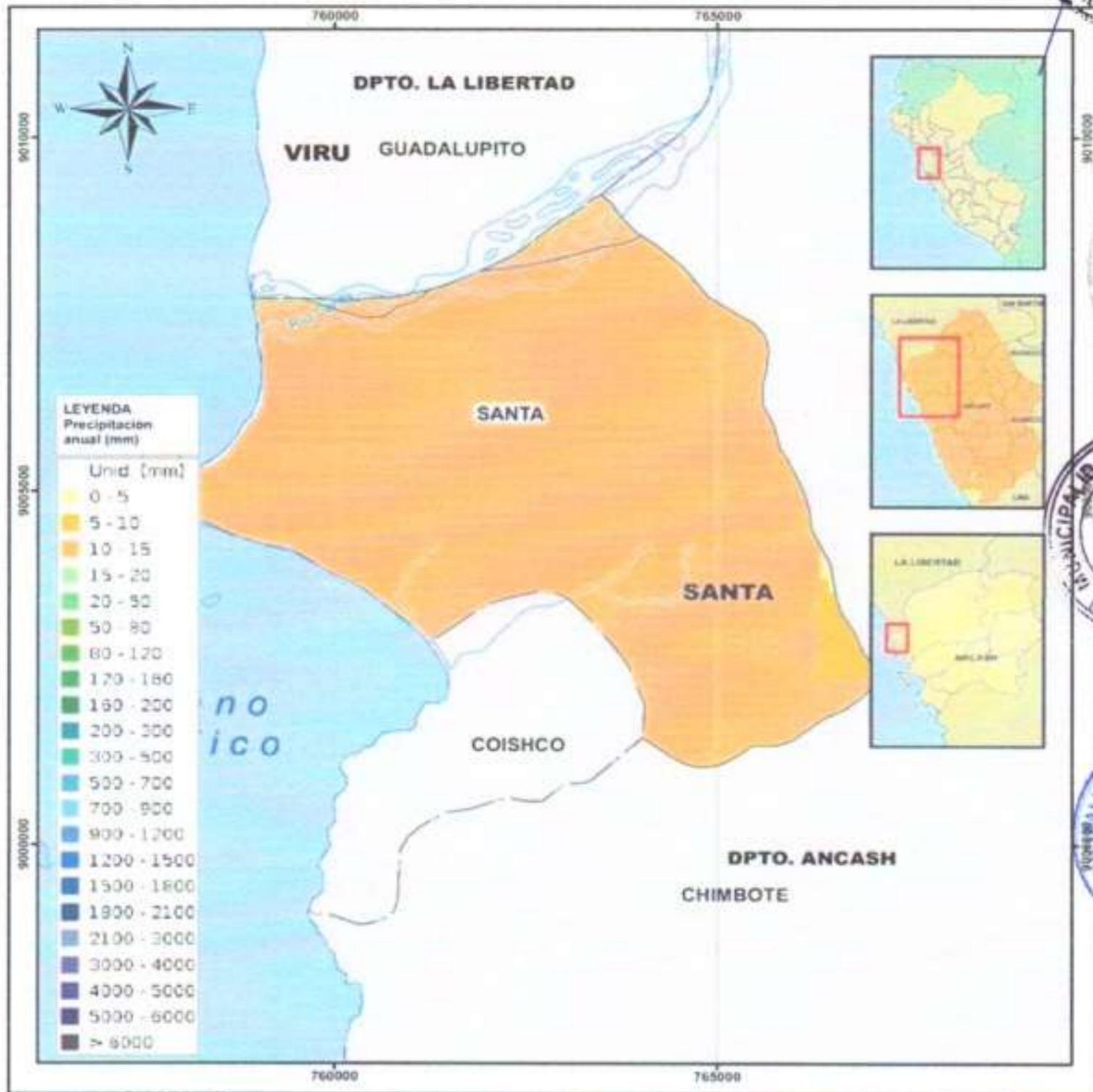




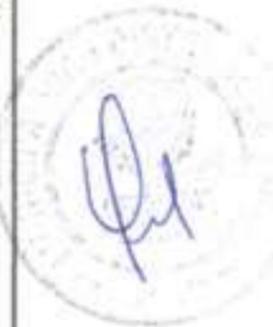
5.1.2. Precipitaciones extremas

Según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, según el Mapa de Caracterización de la Precipitación Anual, el distrito de Sata se caracteriza por una precipitación anual de 10 a 15 mm.

GRAFICO 21: Caracterización de la Precipitación Anual



Fuente: SENAMHI



JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 22295





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Según el SENAMHI, el Mapa de Caracterización de la Precipitación en verano, para el distrito de Sata se caracteriza por una precipitación de 0 a 5mm. Para el cálculo del umbral de precipitación se consideró las estaciones cercanas al distrito estación Huarmey y Trujillo, presenta las siguientes características de lluvias extremas:

**Cuadro 30: Umbrales de precipitación de la Estación Huarmey.**

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales
RR/di > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 10.1 mm
95p < RR/día ≤ 99	Muy lluvioso	7.5 mm < PP ≤ 10.1 mm
90p < RR/día ≤ 95	Lluvioso	3.2 mm < PP ≤ 7.5 mm
75p < RR/día ≤ 90	Moderadamente lluvioso	1.6 mm < PP ≤ 3.2 mm

Fuente: SENAMHI. Umbrales de Precipitación.

**Cuadro 31: Umbrales de precipitación de la Estación Trujillo.**

Umbrales de Precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales
RR/di > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 13.8 mm
95p < RR/día ≤ 99	Muy lluvioso	7.2 mm < PP ≤ 13.8 mm
90p < RR/día ≤ 95	Lluvioso	4.5 mm < PP ≤ 7.2 mm
75p < RR/día ≤ 90	Moderadamente lluvioso	1.5 mm < PP ≤ 4.5 mm

Fuente: SENAMHI. Umbrales de Precipitación.

**Cuadro 32: Umbrales de Peligro**

PELIGRO	UMBRAL	
LLUVIAS INTENSAS	90 percentiles	MODERADO
	95 percentiles	FUERTE
	99 percentiles	EXTREMO
CRECIDA DE RIOS	Basado en los periodos de retorno de 2.33 años	MODERADO
	Basado en los periodos de retorno de 5 años	FUERTE
	Basado en los periodos de retorno de 10 años	EXTREMO
ACTIVACIÓN DE QUEBRADAS	Los umbrales son definidos por el SENAMHI, en base al acumulado de lluvia antecedente y pronosticada, así como en la susceptibilidad a movimientos en masa, los cuales son publicados en su portal institucional.	

Fuente: PROTOCOLO PARA LA EMISIÓN, ALERTAS Y ALARMAS ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS, SENAMHI, 2019.

  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 No. de Colección de Registro N° 00295



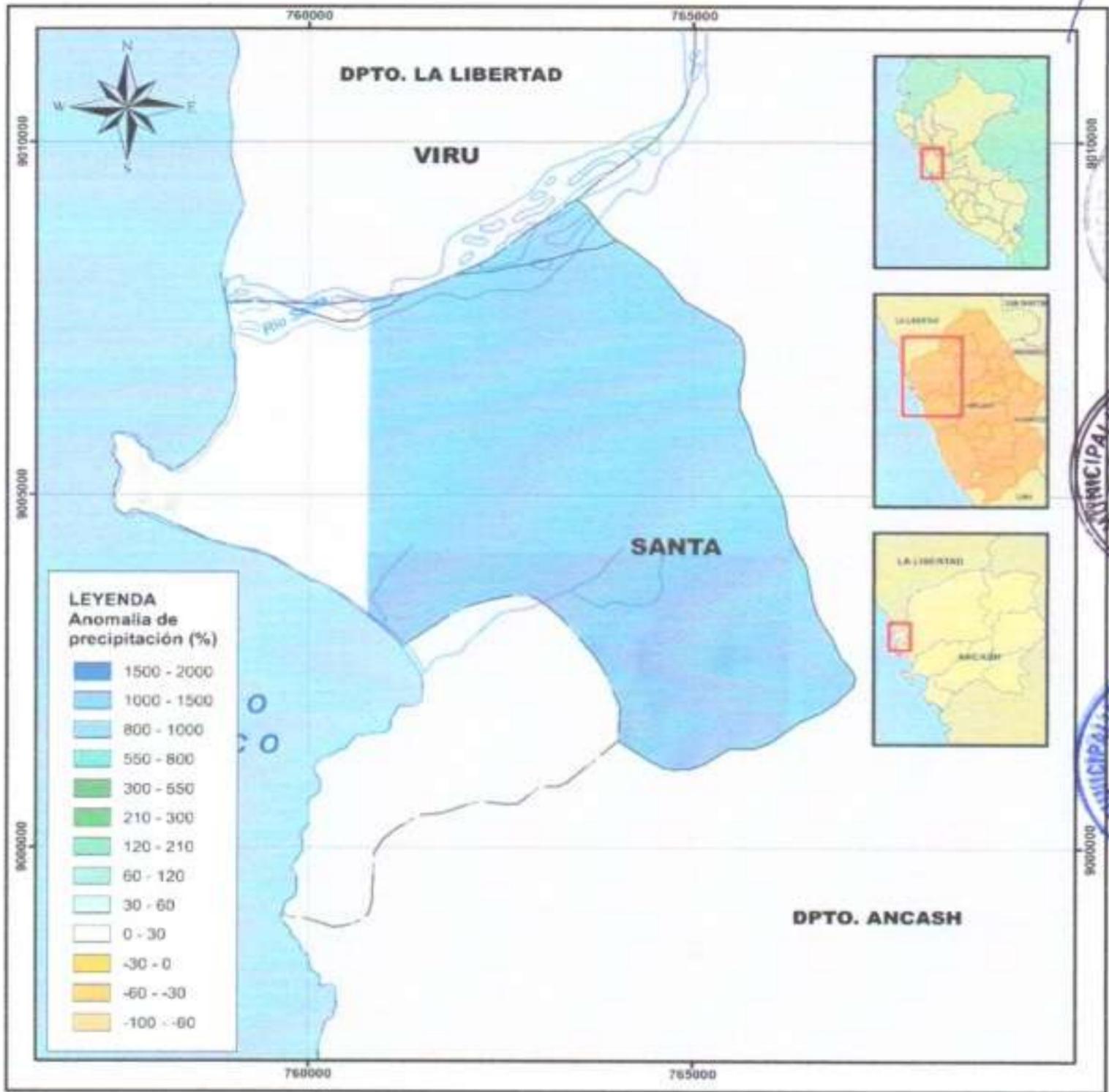


### Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- a) **Alerta:** estado situacional que se declara y comunica ante la posible ocurrencia de un peligro que afecte a una determinada zona, con el fin que las autoridades competentes, activen protocolos de acción para que la población tome precauciones específicas.
- b) **Alarma:** señal o comunicación que es emitida una vez confirmada la ocurrencia del evento, con la finalidad de activar los planes de contingencia y evacuación de la población.



**GRAFICO 22: Anomalia de precipitación enero-marzo 2017.**



Fuente: CENEPRED. Plataforma SIGRID. Dirección de Climatología - SENAMHI

Pág.

*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 6226





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

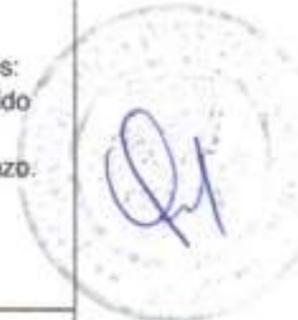
### 5.2. ACCIONES PARA LA EMISIÓN DE AVISOS, ALERTAS Y ALARMAS

Las acciones que se describen a continuación se aplicaran cuando se presenten lluvias intensas, crecida de ríos y posible activación de quebradas.

Cuadro 33: Acciones para la emisión de avisos, alertas y alarmas ante lluvias intensas

FASE	RESPONSABLES	INSUMO	ACCIONES	PRODUCTO
1 Monitoreo, pronóstico y emisión de avisos	SENAMHI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de la Red Nacional de Estaciones meteorológicas y redes de terceros.</li> <li>Detectores de rayos</li> <li>Satélites meteorológicos</li> <li>Radares meteorológicos</li> <li>Otras tecnologías</li> <li>Simulaciones y pronósticos numéricos meteorológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centralizar y procesar información meteorológica e hidrológica.</li> <li>Realizar el seguimiento, monitoreo permanente y pronóstico de lluvias intensas</li> <li>Elaborar avisos de acuerdo al plazo correspondiente incluyendo zonas de posible afectación, así como, recomendaciones generales.</li> <li>Emitir avisos de lluvias intensas al COEN, COER, COEP y COEL.</li> </ul>	Avisos meteorológicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Plazo extendido</li> <li>Corto plazo</li> <li>Muy corto plazo.</li> </ul>
2 Análisis de la información	INDECI-COEN COER, COEP YCOEL (provincial y distrital)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aviso de plazo extendido</li> <li>Aviso de corto plazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los niveles de intensidad del aviso del SENAMHI e identificar las zonas de probable afectación.</li> <li>Elaborar el boletín informativo y mensajes incorporando recomendaciones a las autoridades locales y población en general.</li> <li>Difundir el boletín y mensajes a través de los mecanismos de comunicación con los que se disponga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boletín informativo</li> <li>Mensajes SMS/COEN</li> <li>Mensajes vía EWBS(COEN)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aviso de muy corto plazo</li> <li>Aviso de plazo inmediato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar los niveles de intensidad del aviso del SENAMHI e identificar las zonas de probable afectación.</li> <li>El COEN comunica a los COEL la información sobre las lluvias intensas a efectos de que tomen las acciones pertinentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enlace de comunicación de COEN a los COEL</li> </ul>
3 Emisión de alerta	INDECI-COEN Gobiernos regionales y locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aviso de plazo extendido</li> <li>Aviso de corto plazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la información consolidada sobre avisos e identificar las zonas de probable afectación.</li> <li>Elaborar y emitir alerta a las entidades y población en general en su jurisdicción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta vía EWBS</li> <li>Alerta vía COEN</li> <li>Alerta mediante otros medios de comunicación Disponibles.</li> </ul>

Fuente: Protocolo para la emisión, alertas y alarmas ante lluvias intensas y peligros asociados, SENAMHI, 2019.



JULIO CÉSAR ESPINOSA COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
No. de Cédula de Registro N° 40254

Pág.





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

5.3. FASES: IMPACTO Y ACTIVACIÓN E INTERVENCIÓN INICIAL

Cuadro 34: Fases de intervención en la emergencia



FASE	TIEMPO DESPUÉS DE LLUVIAS INTENSAS	ENTIDAD SINAGERD RESPONSABLE	INSUMO	ACCIONES	PRODUCTO
FASE IMPACTO	"0"	TODOS	OCURRENCIA DE LLUVIAS INTENSAS.	Medidas de autoprotección y ayuda humanitaria	Activación del plan familiar. Evacuación de la población.
FASE ACTIVACIÓN DE INTERVENCIÓN INICIAL	Hasta 8min	SENAMHI	DATOS HIDROMETEO ROLÓGICOS	Remite información a INDECI - COEN y SENAMHI.	Activación del Plan de Operaciones-Sistema Nacional de Alerta la información De umbrales.
	Hasta 11min	INDECI - Centro de Operaciones de emergencia Regional, COEP y COEL	REPORTE HIDROMETEO ROLÓGICOS	Remite reporte con umbrales emitidos por el SENAMHI al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres MDS, Plataforma de Defensa Civil MDS, a los Centros de Operaciones de Emergencia Distrital y de allí a la población, brinda comunicado o declaración a los medios)	Difusión de reporte de umbrales y peligros.
	Hasta 16min	SENAMHI	INFORMACIÓN DE UMBRALES SENAMHI	Determina la ocurrencia de lluvias intensas y el estado de alerta o alarma. Remite dicha Información a INDECI.	Boletín de alerta o alarma.
	Hasta 24 min	INDECI COER	BOLETÍN DE ALERTA O ALARMA	Emite alerta o alarma a los miembros del Grupo de Trabajo y Plataforma de Defensa Civil de la MDS, COE distritales y población. (MDS brinda comunicado o declaración a los medios)	Difusión masiva de alerta o alarma.
		SENAMHI	EVENTOS CONEXOS E INFORMACIÓN DE UMBRALES	Monitorea y emite reportes complementarios de réplicas y eventos Conexos: lluvias intensas, crecida de ríos o Activación de quebradas.	Reportes de monitoreo
		SENAMHI		Continúa vigilancia hasta la Cancelación de alerta o alarma.	Boletín de cancelación



Fuente: Plan de Contingencia frente a la ocurrencia de sismo y tsunami de INDECI 2019

*Julio César Espírito Colchado*  
 JULIO CÉSAR ESPÍRITO COLCHADO  
 INGENIERO INDUSTRIAL

Pág.





5.4 MOVILIZACIÓN Y DESPLIEGUE DE RECURSOS PARA LA RESPUESTA

La Movilización consiste en el despliegue de los recursos materiales (maquinaria pesada, hospitales de campaña, entre otras) y capital humano disponibles (médicos, ingenieros, arquitectos, voluntario, entre otros) de cada sector gobierno local, a fin de brindar atención oportuna a la población ante situaciones de emergencia o desastres; así como el repliegue al término de la emergencia.

La movilización se desarrolla hacia la zona de desastre; en caso resulte necesario, se podría solicitar la movilización nacional de acuerdo con la normatividad vigente. En el marco de la movilización, se realizan las siguientes actividades.

Cuadro 35: Fases de actividad ante la ocurrencia de un desastre.

FASE	ACTIVIDAD ANTE OCURRENCIA DE EMERGENCIA	RESPONSABLE
Movilización	Identificar los recursos humanos y materiales, así como medios de transporte.	Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.
	Determinación de las zonas para traslado de recursos: Los sectores donde se instalarán los Puestos de Comando estarán a cargo de un funcionario de la Municipalidad distrital de Santa, así como su organización para cada sector.	
	Requerimiento de los recursos humanos y materiales Necesarios inicialmente de acuerdo a nuestra capacidad de respuesta y el apoyo de las Instituciones de primera respuesta; posteriormente de ser necesario se solicitará al INDECI para la asistencia humanitaria a los Gobiernos Locales.	
	Despliegue de recursos materiales y capital humano hacia la zona a cargo de las Gerencias de la Municipalidad distrital de Santa, así como previa coordinación de las necesidades de los Centros Poblados	



JULIO CESAR ESPINOZA COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025



**5.5 ACCIONES DE RESPUESTA ANTE LLUVIAS INTENSAS**

Las acciones de respuesta estarán a cargo de las entidades conformantes del Sistema Regional de Defensa Civil – SIREDECI, organizadas en tres momentos: intervención inicial (0-24 horas), primera respuesta (24- 72 horas) y respuesta complementaria (mayor a 72 horas).

**Cuadro 36: Fases de activación en la intervención**

Responsable	Momento 01 intervención inicial ( 0 – 24 horas)
Presidente del Grupo de Trabajo de GRD	Convocar al GTGRD-MDS para tomar acuerdos.
	Activar el Plan de Operaciones de Emergencia y Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas
	Activar la doble Asignación de Funciones (DAF)
	Activar el Plan de Continuidad Operativa Municipal.
Oficina de Gestión de Riesgos y Defensa Civil	Asegurar la Operatividad del COEL y la emisión continua de reportes de daños y de acciones desarrolladas y en proceso.
	Dar a conocer el informe de Evaluación Rápida EDAN al GTGRD y Plataforma de Defensa Civil.
	Preparar los bienes de ayuda humanitaria en base al informe de Evaluación Rápida de la EDAN.
	Coordinar con INDECI y sectores involucrados en la solicitud de Bienes de Ayuda Humanitaria que se requieran para atender a la población, en base a la evaluación rápida.
	Verificación en campo de la situación post impacto (EIR). Verificación en el sistema del CECOP Centro de Control y Operaciones CECOP (cámaras de video vigilancia. Reporte de situación). Implementación progresiva de puestos de comando.
GTGRD	Activar la sala de crisis para la toma de decisiones y declararse en sesión permanente.
	Disponer el despliegue de recursos humanos y materiales conforme a la disponibilidad y priorizando las necesidades.
	Activar los Equipos de Intervención Rápida para realizar la Evaluación de los daños.
GTGRD y Plataforma de Defensa Civil	Realizar, a través de la doble asignación de funciones – DAF la evaluación de la infraestructura vial, hospitalaria y otros activos críticos.
	Convocar a las entidades de primera respuesta para apoyar a la población en la intervención inicial.
	Iniciar evacuación de la población a zonas seguras externas previamente definidas.
	Coordinar apoyo de la policía Nacional del Perú para orientar a la población en la evacuación a zonas seguras.
	Coordinar con voluntarios para orientar a la población en la evacuación a zonas seguras.



*Julio Cesar Espiritu Colchado*  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL

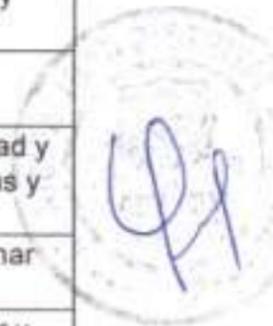
Pág.



Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

Cuadro 37: Fases de activación en la intervención

Responsable	Momento 02 Primera Respuesta ( 24 – 72 horas)
Presidente del GTGRD	Tomar decisiones en base a la información proporcionada por la Secretaría Técnica del GTGRD a fin de priorizar las zonas de intervención.
	Activar los protocolos de actuación temáticos dispuestos en el Plan de Operaciones de Emergencia.
GTGRD y de la PDC de la MDS	Se establecerá en cada sector un Puesto de Comando que estará a cargo de: Comandante de Incidente: funcionario. Jefe de Operaciones: Especialista de Gestión del Riesgo de Desastres 01 serenazgo (comunicante), 01 participación vecinal, 01 fiscalizador y 01 voluntario – brigadista (del sector).
	Activar los enlaces distritales (coordinación con los GTGRD de los distritos)
	Coordinar la gestión de los sistemas administrativos de abastecimiento, logística, contabilidad y tesorería para la atención de desastres de gran magnitud en el escenario de lluvias intensas y peligros asociados.
	Determinar las zonas de mayor impacto de lluvias intensas y peligros asociados, para destinar a los equipos de primera respuesta y equipo de evaluadores EDAN.
	Enviar a los Equipos EDAN a las zonas de mayor impacto para el empadronamiento familiar y de sus medios de vida.
	Destinar a los equipos de las entidades primera respuesta a las zonas de prioridad.
	Coordinar apoyo de la PNP para orientar el tránsito vehicular hacia las vías alternas para facilitar el desplazamiento de los vehículos de las entidades de primera respuesta.
	Informar primeros resultados de Empadronamiento Familiar y de Medios de vida -EDAN
Oficina de Imagen	Emitir mensajes a la población recomendando acciones a seguir.
	Emitir comunicados de prensa sobre las acciones de respuesta de la Municipalidad.
	Convocar a los medios de prensa.
Responsable	Momento 03 Respuesta complementaria ( 72 horas a Mas)
Presidente del GTGRD	Tomar decisiones en base a la información proporcionada por la Secretaría Técnica del GTGRD a fin de ampliar las zonas de intervención e iniciar los trabajos especializados (remoción de escombros, instalación de albergues temporales, activación de morgues temporales, etc.)
Oficina de imagen y Protocolo	Emitir mensajes a la población recomendando acciones a seguir.
	Emitir comunicados de prensa sobre las acciones de respuesta de la Municipalidad
	Convocar a los medios de prensa.



Para el cumplimiento de las acciones de respuesta se ha formulado los protocolos de actuación específicos, los que fueron formulados y validados por los integrantes de los Grupos de los Equipos Técnicos de la Plataforma de Defensa Civil de la MDS con el siguiente detalle:

*[Handwritten Signature]*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 46285





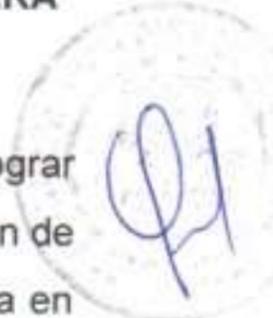
Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- Protocolo I: Seguridad, Búsqueda y Salvamento
- Protocolo II: Salud
- Protocolo III: Asistencia Humanitaria
- Protocolo IV: Agua, Saneamiento e Higiene
- Protocolo V: Análisis Operacional
- Protocolo VI: Dirección y Coordinación para la Atención de la Emergencia



5.6 COORDINACIÓN DE LAS ACCIONES DE ALERTA Y MOVILIZACIÓN PARA LA RESPUESTA.

Con el propósito de establecer las acciones que se deben desarrollar para lograr la participación, articulación intrainstitucional e interinstitucional y la provisión de servicios en apoyo a los procedimientos de alerta, movilización y respuesta en concordancia con las competencias y funciones definidas en el Plan de Operaciones de Emergencia; se desarrolla lo siguiente:



Cuadro 38: Coordinación para las acciones de alerta y movilización

FASE	PROCEDIMIENTO	INSUMO	ACCIONES	PRODUCTO
Activación e intervención inicial (0-12hrs.)	Alerta	Datos hidrometeorológicos	Activación del protocolo de comunicaciones con los distritos. (Red UHF)	Emisión de la alerta o alarma y/o cancelación.
	Movilización	EDAN Rápido	Coordinaciones para el despliegue y repliegue de recursos materiales y capital humano	Listado de recursos para desplegar.
	Respuesta		Coordinaciones con INDECI para Declaratoria de Estado de Emergencia	Declaratoria de estado de Emergencia Nacional.
Primera respuesta (12-24 hrs.)	Movilización y Respuesta	EDAN Empadronamiento Familiar y Medios de Vida	Coordinaciones para el traslado de recursos materiales (BAH, maquinaria) y capital humano.	Estrategias de intervención.
Respuesta Complementaria (24hrs. a más)	Movilización y Respuesta	EDAN Empadronamiento Familiar y Medios de vida	Coordinaciones para la ejecución de acciones relacionadas a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de BAH</li> <li>• Instalación de albergues</li> <li>• Asistencia en salud</li> <li>• Agua y saneamiento</li> <li>• Energía</li> </ul>	Estrategias de intervención. Almacenes adelantados



Fuente: Equipo Técnico

*Julio César Espirito Colchado*  
 JULIO CÉSAR ESPIRITO COLCHADO  
 INGENIERO INDUSTRIAL





**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO VI.**

**6.0. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN**

El Plan de Contingencia ante Lluvias Intensas del distrito de Santa, será incorporado a los instrumentos de gestión institucional, así como en los de planificación territorial.



**6.1. FINANCIAMIENTO**

La implementación del presente Plan considera como principales mecanismos de financiamiento únicamente lo programado en:

- \* Programa Presupuestal N°0068: Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED).
- \* Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales (FONDES).
- \* Gestiones con los representantes de la Cooperación internacional.
- \* Presupuesto de inversión de la Municipalidad:
  - RO: Recursos Ordinarios
  - RDR: Recursos Directamente Recaudados
  - ROOC: Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
  - DyT: Donaciones y Transferencias
  - RD: Recursos Determinados



**6.2 SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN**

El presente Plan tiene como responsable del seguimiento, monitoreo y evaluación de su cumplimiento al Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres (GTGRD) formalizado con Resolución de Alcaldía N°051-2023 - de fecha 15 de febrero de 2023 - y la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Civil.

  
JULIO CÉSAR ESPINOZA COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros n° 24256

Pág. 2





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

08



**Cuadro 39: Seguimiento, monitoreo y evaluación**

DETALLE	MES	2023		2024		2025			
		NOV	DIC	ABL	AGO	NOV	ABL	AGO	NOV
ACTIVIDAD	Evaluación			X			X		
	Monitoreo	X	X			X			X

Fuente: Equipo técnico

Considerando la Resolución Ministerial N°013-2022-PCM, que aprueba la ejecución de simulacros y simulaciones para los años 2022 al 2024, se ha previsto el establecer el desarrollo de reportes de realización de simulacros como indicador anual, con su respectiva unidad de medida N° de reportes.

Se cuenta además con la asistencia técnica del Instituto Nacional de Defensa Civil.

**Cuadro 40: Seguimiento de indicadores**

OBJETIVOS	Indicador	Unidad de Medida	2023		2024			2025	
			MAY	NOV	MAY	AGO	NOV	MAY	AGO
Objetivo General Proteger la vida de la población del distrito y sus medios de vida en un contexto de respeto y protección a los derechos de las personas, ante la ocurrencia de lluvias intensas; coordinación, respuesta, movilización y protocolos, definiendo los actores involucrados.	Informe de simulacros y simulaciones	Informe		1				1	
Objetivo Especifico N°01 Identificar e las unidades orgánicas y/o entidades intervinientes en la emergencia, viabilizando las acciones de coordinación para la alerta, movilización y respuesta para enfrentar los efectos de las lluvias intensas.	Evaluación de participación del Grupo de Trabajo de GRD	Informe		1				1	
Objetivo Especifico N°02 Establecer las acciones necesarias para procurar una oportuna evacuación de la población ante la ocurrencia de emergencias por lluvias intensas.	Evaluación de acciones realizadas en el momento inicial	Informe		1				1	
Objetivo Especifico N°03 Definir los recursos necesarios y las acciones de respuesta para la atención oportuna de la población afectada por las emergencias por lluvias intensas.	Evaluación de las medidas de seguridad	Informe		1				1	

Fuente: Equipo Técnico del consultor



**JULIO CÉSAR ESPIRITO COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 00000

Pág. 8





**PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS  
ASOCIADOS 2023 - 2025**

**CAPITULO VII**

**7.1. CONSIDERACIONES GENERALES**

Para los fines del presente Plan, las entidades involucradas deben contar con los Planes de Continuidad Operativa actualizados que permita asegurar el cumplimiento de sus responsabilidades.

Se deben considerar las siguientes tareas:

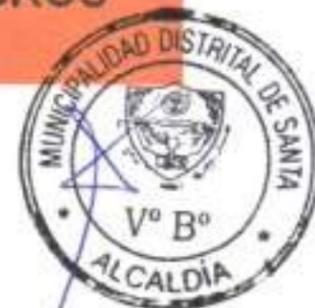
- Emplear los medios de comunicación disponibles y alternos establecidos, garantizando el enlace interinstitucional.
- Disponer de voluntarios para emergencias y rehabilitación - ver en condiciones de apoyar en la ejecución de operaciones de atención a la emergencia según sus competencias
- Proporcionar asistencia humanitaria en el marco de la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional e informar al INDECI a través del Centro de Operaciones de Emergencia Regional – COER, las acciones de respuesta y rehabilitación que ejecuten.
- Realizar el seguimiento de las acciones dispuestas hasta culminar la atención de la emergencia; así mismo, participar de la evaluación de las acciones ejecutadas y recomendar nuevas acciones de respuesta y rehabilitación.

**7.2. DISPOSICIONES FINALES**

Se deben considerar las siguientes disposiciones finales:

a) Para la aplicación del Plan considerar:

- El presente Plan de contingencia ante Lluvias intensas del distrito de Santa, será remitido al INDECI, para conocimiento y monitoreo respectivo.



*Julio César Espiritu Colchado*  
JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Máq. del Colegio de Ingenieros nº 20255

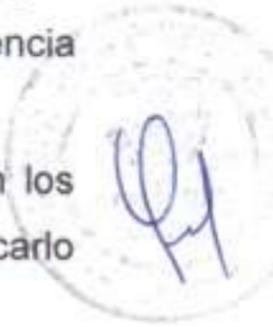
Pág. 82





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- Se debe prever recursos presupuestales para fortalecer las capacidades de respuesta ante lluvias intensas, para permitir ejecutar una respuesta en forma adecuada y oportuna, por lo que las actividades descritas en el presente Plan deben ser incorporadas en el Plan Operativo Institucional vigente incorporado, según numeral 3 de Disposiciones finales de los Lineamientos (formulación de Plan de Contingencia)
  - Organizar, implementar y hacer funcionar los Grupos de trabajo – GTGRD y la plataforma de Defensa Civil – PDC y el Centro de Operaciones de Emergencia Local– COEL, según corresponda.
  - Disponer de un Directorio actualizado de personas que se constituyen en los enlaces y coordinadores en cada entidad o actor de la respuesta y comunicarlo al COER.
- b) Los titulares de las entidades conformantes del SINAGERD como responsables deben realizar el seguimiento, supervisión y evaluación del presente Plan, en los aspectos de su competencia.
- c) Periódicamente, el Plan debe ser puesto en práctica mediante ensayos, simulaciones y simulacros, los resultados de estos deben concluir en recomendaciones para que sean tomadas en cuenta para la actualización del Plan.



### 7.3. RELACIÓN DE ACRÓNIMOS.

- \* BAH : Bienes de Ayuda Humanitaria
- \* CEPLAN : Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
- \* CGBVP : Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- \* CISMID UNI : Centro Peruano Japonés de Investigadores Sísmicas y Mitigación de Desastres
- \* COEL : Centro de Operaciones de Emergencia Local
- \* COER: Centro de Operaciones de Emergencia Regional
- \* COEN: Centro de operaciones de Emergencia Nacional

  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL





## Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

- \* CONAGER : Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- \* DEE : Declaratoria de Estado de Emergencia
- \* FFAA : Fuerzas Armadas
- \* GTGRD : Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres
- \* DHN : Dirección de Hidrografía y Navegación de la MGP
- \* EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
- \* EIR : Equipo de Intervención Rápida
- \* GL : Gobierno Local
- \* GRD : Gestión del Riesgo de Desastres
- \* IGP : Instituto Geofísico del Perú
- \* IGN : Instituto Geográfico Nacional
- \* IMARPE : Instituto del Mar del Perú
- \* INDECI : Instituto Nacional de Defensa Civil
- \* INEI : Instituto Nacional de Estadística e Informática
- \* INGEMMET: Instituto Geológico Minero Metalúrgico
- \* MEF : Ministerio de Economía y Finanzas
- \* MIDIS: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
- \* MIMPV : Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
- \* MINSA : Ministerio de Salud
- \* MTC : Ministerio de Transporte y Comunicaciones
- \* MVCS: Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
- \* PDC : Plataforma de Defensa Civil
- \* PCM : Presidencia del Consejo de Ministros
- \* PLANAGER : Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- \* PNP : Policía Nacional del Perú
- \* SENAMHI : Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
- \* SINAGERD : Sistema Nacional de gestión de Riesgos de Desastres
- \* SIREDECI : Sistemas Regionales de Defensa civil
- \* VER : Voluntariado de Emergencia



  
**JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL





8. PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LLUVIAS INTENSAS Y PELIGROS ASOCIADOS 2023 - 2025

ANEXOS

ANEXO N° 01: COMANDO Y COMUNICACIONES

1.4.1. Puesto Fijo

a) Presidente del Comité Distrital de defensa Civil de Santa

Alcalde ALEX MOTTA BORJAS

Jirón Marañón N° 227– Santa

Teléfono 043 - 294050

Email [germanrojass7@hotmail.com](mailto:germanrojass7@hotmail.com)

b) Secretario del Comité Distrital de Defensa Civil de Santa:

ING. RISCO CAMPOS MANUEL

Jirón Río Santa S/N Plaza de Armas

Teléfono 043 - 294574 Anexo 25

Email. [mrisco26@hotmail.com](mailto:mrisco26@hotmail.com)

c) Números de emergencias:

N°	INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	TELEF.
1	Municipalidad Distrital de Santa	Plaza de Armas de Santa	043-294050 cel-947123446
2	Compañía de Bomberos voluntarios N° 33 Chimbote Julio Miranda - JEFE DE BOMBEROS	Guillermo more 502 casco urbano	043-3233333cel-943679879- Rpm. #583313
3	Comité Provincial del Santa-Defensa Civil	Plaza de Armas de Chimbote	043-343829/321331
4	ESSALUD – Hospital III	Av. Circunvalación N°119-Urb. Laderas del Norte	043- 323451
5	ESSALUD – Hospital II-Coishco	Jr. Ancash N° S/N	043- 483230



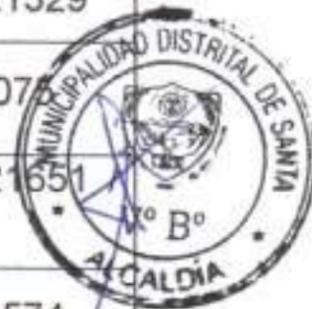
JULIO CESAR ESPIRITU COLCHADO  
INGENIERO INDUSTRIAL





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas  
y Peligros Asociados 2023 – 2025

6	Minsa - Coishco	Av. Antigua Panamericana S/N	043-M 421329
7	Cruz Roja Peruana	Av. Los Alcatraces S/N. Nvo. Chimbote	043- 316075
8	Policía Nacional Del Perú	Plaza de Armas de Chimbote	043 – 321651 290374
9	Serenazgo del Distrito de Santa	Jr. Rio Santa s/n. Plaza de Armar de Santa	043 - 294574
10	Hidrandina S.A.	Jr. Villavicencio N°101	043- 496012
11	Policía Nacional Del Perú Distrito de Santa	Plaza de Armas de Santa	043 – 294262



Pág. 66

  
**JULIO CÉSAR ESPINO COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Calle: San Juan 1001 - Teléfono: 043-294262





Plan de Contingencia Ante Lluvias Intensas y Peligros Asociados 2023 – 2025

ANEXO 03.

Almacenes adelantados MML

Almacén de avanzada de la Municipalidad Distrital de Santa ubicado en la zona baja del rio Santa.



N°	DISTRITO	DIRECCIÓN DEL ALMACEN	TOTAL - KITS
01	SANTA	C.P. Los Jardines (Taller Municipal)	140

ANEXO 04.

ACTAS.



**“DEFENSA CIVIL ES TAREA DE TODOS”**



*Julio César Espiritu Colchado*  
**JULIO CÉSAR ESPIRITU COLCHADO**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Calle 100 No. 10000 - 10000