



**EPS EMUSAP ABANCAY SA**

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE ABANCAY

# **PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA EPS EMUSAP ABANCAY S.A. - 2023**



**2023**

## INDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN .....	4
II. GLOSARIO DE TERMINOS.....	7
III. SIGLAS.....	10
IV. FINALIDAD .....	11
V. OBJETIVOS.....	11
<b>5.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>11</b>
<b>5.2 OBJETIVO ESPECIFICOS.....</b>	<b>11</b>
VI. PRINCIPIOS .....	11
VII. POLITICA DE GESTION DE RIESGOS Y DESASTRES EPS EMUSAP ABANCAY S.A. ....	12
VIII. MARCO LEGAL .....	16
IX. ASPECTOS GENERALES.....	17
9.1 AMBITO DE ESTUDIO.....	17
<b>9.1.1 LOCALIDAD .....</b>	<b>17</b>
<b>9.1.2 DESCRIPCION DE LAS AREAS DE INFLUENCIA .....</b>	<b>18</b>
9.2 AMBITO DE APLICACION.....	19
<b>9.2.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>20</b>
X. ESCENARIO DE RIESGO .....	22
10.1 RIESGO.....	22
10.2 EVENTOS QUE PODRIAN INTERRUPIR LA CONTINUIDAD OPERATIVA.....	23
<b>DESLIZAMIENTOS .....</b>	<b>26</b>
<b>HUAYCOS .....</b>	<b>26</b>
10.3 ZONAS DE RIESGO.....	28
<b>10.3.1 REDES DE AGUA POTABLE.....</b>	<b>28</b>
<b>10.3.2 REDES DE ALCANTARILLADO .....</b>	<b>28</b>
10.4 ESTIMACION DE RIESGOS DE RESERVORIOS .....	29
RESERVORIOS .....	29
10.5 CONDICIONES DE VULNERABILIDAD .....	30
CONTAMINACION DE LAS FUENTES DE AGUA - CONTROL DE CALIDAD .....	31
XI. DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	32
11.2 DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA .....	33
11.3 ORGANOS Y UNIDADES CRITICAS PRIORIZADAS.....	33
11.4 ORGANIZACIÓN DE LA EPS EMUSAP ABANCAY S.A. EN EL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA .....	33
COMITÉ CENTRAL DE EMERGENCIA (CCE).....	33
COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA (COE) .....	33
11.5 CADENA DE MANDO PARA LA GESTION DE CONTINUIDAD OPERATIVA EN LOS ORGANOS CRITICOS PRIORIZADOS .....	34
COMITÉS INTERINSTITUCIONAL DE EMERGENCIA.....	34
11.6 FUNCIONES DE LOS ORGANOS Y UNIDADES CRITICAS PRIORIZADAS.....	35
HORARIOS Y TURNOS DE RELEVO PARA FUNCIONAMIENTO DE 12 HORAS (CUANDO SE PRECISA) .....	36
EQUIPAMIENTO MÍNIMO NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA	37
PERSONAL DE CADA ÓRGANO Y UNIDAD ORGÁNICA QUE SERÁN	

DESPLAZADOS.....	37
11.7 ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL.....	37
<i>11.7.1 MOMENTO DEL EVENTO DESENCADENANTE Y ACTIVACIÓN .....</i>	<b>37</b>
<i>11.7.2 FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE LA EPS EMUSAP ABANCAY S.A. .....</i>	<b>38</b>
<i>11.7.3 FLUJO DE LA COMUNICACIÓN PARA ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....</i>	<b>40</b>
<i>1.7.4 CADENA DE MANDO PARA LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA EN LOS ÓRGANOS CRÍTICOS PRIORIZADOS .....</i>	<b>40</b>
ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD .....	42
DESACTIVACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA:.....	43
OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL (OII) .....	44
11.8 EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	44
<i>11.8.1 CRONOGRAMA DE EVALUACION.....</i>	<b>44</b>
<i>11.8.2 SEGUIMIENTO DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA .....</i>	<b>44</b>
<i>11.8.3 EVALUACION Y ACTUALIZACION .....</i>	<b>45</b>
11.9 FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO .....	45
11.10 BIENES Y EQUIPAMIENTO .....	45
11.11 ROLES Y RESPONSABILIDADES .....	46
PERSONAL PRIORIZADO PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA .....	46
HORARIOS Y TURNOS DE RELEVO PARA FUNCIONAMIENTO DE 24 HORAS (CUANDO SE PRECISE) .....	46
EQUIPAMIENTO MÍNIMO NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA	47
XII. SOLUCIONES A SITUACIONES DE EMERGENCIA.....	47
12.1 SUMINISTRO DE AGUA POTABLE .....	47
12.2 GESTIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS .....	47
12.3 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES .....	47
12.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO .....	48
12.5 COMUNICACIÓN Y DIVULGACION .....	48
12.6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TÉCNICAS DE EMERGENCIA Y RESPUESTA ....	48
12.7 AUTORIDADES Y RESPONSABILIDADES.....	49
12.8 PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CONTROL DE CONTINGENCIAS .....	50
12.9 PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.....	51
12.10 UBICACIÓN DE HIDRANTES Y CÁMARAS REDUCTORAS DE PRESIÓN.....	51

## **I. INTRODUCCIÓN**

El Plan de Continuidad Operativa de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. - 2023, se enmarca en lo que establece el Art. 34 Numeral 34.3 del reglamento de la ley 29664, respecto a asegurar la continuidad de los servicios públicos básicos indispensables de las empresas del estado, los operadores de concesiones públicas y los organismos reguladores frente a situaciones de preparación, respuesta y rehabilitación ante desastres.

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, aprobado con el D.S. N° 038- 2021-PCM, en su quinto objetivo prioritario determina asegurar la atención de la población ante la ocurrencia de emergencia y desastres, El PLANAGERD, aprobado por la Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, en su objetivo / específico 5,2 alude sobre la gestión de la continuidad operativa de los organismos del estado integrantes del SINAGERD.

Con Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM se aprueba los lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en sus tres niveles de gobierno, que Incluye los planes y acciones de respuesta ante los eventos analizados en las fases previas, para enfrentar con éxito un evento de interrupción de operaciones

Para este fin la Entidad debe implementar un modelo de respuesta flexible que permita cubrir los eventos inesperados, en función de su gravedad, realizando el Plan de Continuidad Operativa, establecido en el artículo 10° literal b; que tiene como alcance a todas las entidades de la administración pública señaladas en el artículo 1° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

El presente Plan de Continuidad se basa en el supuesto de que al ocurrir un desastre o cualquier evento interrumpa prolongadamente las operaciones de la entidad, por ello la importancia de determinar la característica del desastre o el evento correspondiente dentro

del ámbito de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., para ello contamos con diferentes estudios realizados por la propia empresa así como por las diferentes entidades técnicas de la localidad dentro de la provincia de Abancay y en concordancia con el gobierno regional de Apurímac, la cual nos apoyara en la correcta toma de decisión del escenario correspondiente. Bajo este supuesto, se han identificado los servicios o funciones críticas que la institución deberá mantener sin interrupción, las actividades y responsables de activar y llevar adelante el plan de continuidad operativa, las instalaciones en que operará bajo esas circunstancias y el equipamiento necesario para ello.

La activación del presente plan está prevista ante la ocurrencia de un evento adverso cuya magnitud afecte específicamente la operatividad de los sistemas de Agua para Consumo Humano y Alcantarillado Sanitario del ámbito de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. Se tiene como referencia a las lluvias constantes propias de la época del año, de octubre a abril; producto de ello se producen inundaciones, desbordes, derrumbes, sin que por ello deje de tomar en cuenta otros peligros.

El Plan de Continuidad Operativa es parte de un conjunto de instrumentos que interviene en los diferentes procesos de la gestión del riesgo de desastres como lo expresa la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su reglamento. La planificación de la respuesta frente a un desastre en la localidad de Abancay del ámbito de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., en el que se afecte los diversos Sistemas de Agua para Consumo Humano y Alcantarillado Sanitario.

Por lo tanto, el objetivo de implementar el Plan de Continuidad Operativa, consiste en asegurar el funcionamiento de las operaciones de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., para evitar que los sistemas colapsen, es decir, fortalecer la capacidad de respuesta, garantizar la operatividad básica y minimizar los tiempos de recuperación de la operatividad en caso de interrupción.

El modelo conceptual prevé la implementación de medidas importantes que se deben ejecutar:

#### AGUA POTABLE

- Implementación de puntos de agua estratégicos para suministro a la población afectada.
- Mantenimiento preventivo y renovación de redes de agua potable: primarias, secundarias y conexiones
- Implementación de cuadrillas para atención de emergencia.

#### ALCANTARILLADO SANITARIO

- Adquisición y apoyo de hidrojets
- Acondicionamiento de infraestructura de PTAR
- Mantenimiento preventivo de la infraestructura de saneamiento
- Implementación de cuadrillas para atención de emergencia

El citado Plan, ha sido realizado por el Equipo Técnico de la Gestión de Riesgo de desastres del Área de Asuntos Ambientales, y las diversas Áreas de la Gerencia de Operaciones, así como con las Áreas competentes de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A.

## II. GLOSARIO DE TERMINOS

1. **Actividades críticas:** Están constituidas por las actividades que la entidad haya identificado como indispensable y que no puede dejar de realizarse, conforme a sus competencias y atribuciones señaladas en las normas sobre la materia.
2. **Centro de operaciones de emergencia:** Órganos que funcionan de manera continua en el monitoreo de peligros, emergencias y desastres, así como en la administración e intercambio de la información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades del Sistema, en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales.
3. **Gestión de la Continuidad Operativa del Estado:** Proceso continuo que debe formar parte de las operaciones habituales de la entidad pública y tiene como objetivo garantizar que siga cumpliendo con su misión, mediante la implementación de mecanismos adecuados, con el fin de salvaguardar los intereses de la nación, ante la ocurrencia de un desastre de gran magnitud o cualquier evento que interrumpa o produzca inestabilidad en sus operaciones.
4. **Gestión de la Continuidad Operativa de EMUSAP ABANCAY S.A.:** Es el proceso continuo que asegura la continuidad operativa de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario ante el acontecimiento de un evento adverso que interrumpa sus actividades.
5. **Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres:** Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia y es la máxima autoridad de cada

entidad pública de nivel Nacional, los presidentes regionales y los alcaldes quienes constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

6. **Gestión del Riesgo de Desastres (GRD):** Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, consideran las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.
7. **Peligro:** Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad y en un periodo de tiempo y frecuencia definidos.
8. **Plan de Continuidad Operativa:** Instrumento que debe formar parte de las operaciones habituales de la Entidad, incluye la identificación de las actividades y servicios críticos que requieren ser ejecutados y prestados de manera ininterrumpida, la determinación de las medidas y acciones que permitan que la entidad de manera eficiente y eficaz siga cumpliendo con sus objetivos, así como la relación del personal que se encontrará a cargo de la ejecución de las mencionadas actividades. Incluye los protocolos, la realización de pruebas y ensayos, entre otros elementos señalados en los lineamientos del Plan de Continuidad operativa.
9. **Procesos y procedimientos críticos:** Son aquellos conjuntos de actividades y tareas que se desarrollan al interior de las diferentes instancias de una



institución para garantizar la puesta en marcha de los procesos que sustentan su misión institucional.

10. **Protocolos de actuación en casos de desastre:** Se entiende por un protocolo de actuación en caso de emergencia o desastre, los acuerdos establecidos entre las entidades y/o agencias relacionadas con la atención de emergencias para realizar las operaciones de respuesta durante una situación de crisis, las cuales deben integrarse en procesos que ayuden a la toma de decisiones, al desarrollo de las funciones y a la coordinación durante la respuesta ante la emergencia o desastres.
11. **Riesgo de Desastre:** Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro. Los elementos de Riesgo o Expuestos: Es el contexto social, material y ambiental presentado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.
12. **Vulnerabilidad:** Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

### **III. SIGLAS**

**CCE** : COMITÉ CENTRAL DE EMERGENCIA

**COE** : COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

**COL** : COMITÉ OPERATIVO LOCALIDADES

**COER**: CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA REGIONAL

**CENEPRED**: CENTRO NACIONAL DE ESTIMACION, PREVENCIÓN Y  
REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

**GG**: GERENCIA GENERAL

**GO**: GERENCIA DE OPERACIONES

**GORE APURIMAC**: GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC

**INDECI**: INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

**MVCS**: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

**OII**: OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL

**OTASS** : ORGANISMO TECNICO DE LA ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS  
DE SANEAMIENTO

**PCO** : PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA

**PDCR**: PLATAFORMA DE DEFENSA CIVIL REGIONAL

**RR. HH**: RECURSOS HUMANOS

**SINAGERD**: SISTEMA NACIONAL DE GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES

**SST**: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**SUNASS**: SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

#### **IV. FINALIDAD**

Asegurar la calidad de los servicios de Agua para Consumo Humano y Alcantarillado Sanitario de la Empresa EPS EMUSAP ABANCAY S.A., que ante un desastre natural sus actividades críticas se vean interrumpidas, en el ámbito de su jurisdicción, enmarcadas en la visión y misión de la Entidad.

#### **V. OBJETIVOS**

##### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Garantizar la prestación de los Servicios de Saneamiento durante un desastre natural, asegurando el restablecimiento de los Servicios de Saneamiento en el menor tiempo posible.

##### **5.2 OBJETIVO ESPECIFICOS**

- a.- Establecer acciones y tareas prioritarias de preparación, teniendo en cuenta las vulnerabilidades de los sistemas, ante el inicio de un desastre natural.
- b.- Lograr la ejecución y control del Plan, a fin de poder realizar una rápida respuesta y rehabilitación en caso de ocurrencia de emergencias ante un desastre natural.

#### **VI. PRINCIPIOS**

- **Prevención:** El desarrollo permanente de principios y valores que expresen una actitud consciente y proactiva en la población y el Equipo Técnico, Administrativo y Operativo de la empresa, respecto a la responsabilidad individual y colectiva para la reducción del riesgo de desastres.
- **Solidaridad:** Es entendida como el derecho de que las acciones tomadas con respecto a una situación beneficien a todos por igual.

- **Competitividad:** El desarrollo oportuno de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres para la protección de la vida humana, seguridad de la población y el patrimonio.
- **Acción Permanente:** Los desastres naturales exigen respuestas precisas y rápidas, además de organizadas y coordinadas, lo que obliga a mantener un estado permanente de alerta, así como la aplicación constante de los conocimientos científicos y tecnológicos para la reducción del riesgo de desastres.
- **Sistémico:** Se basa en una visión sistémica de carácter multisectorial e integrado, sobre la base del ámbito de competencias, responsabilidades y recursos de las entidades públicas, garantizando la transparencia, efectividad, cobertura, consistencia, coherencia y continuidad en sus actividades con relación a las demás instancias sectoriales y territoriales.
- **Transparencia:** Los procesos de Gestión de Riesgos deberán garantizar mecanismos que eviten las asimetrías de información, asegurándose que todos los actores de la sociedad accedan a ella.
- **Resiliencia:** Es la capacidad no solo de hacer frente a los eventos adversos y superarlos, preservando y restaurando las estructuras y funciones básicas, sino también la capacidad de ser transformado positivamente por los eventos adversos; capacidad transformativa que abarca la posibilidad de generar cambios en el entorno amenazante.

## **VII. POLITICA DE GESTION DE RIESGOS Y DESASTRES EPS EMUSAP**

### **ABANCAY S.A.**

Cuadro 01: Objetivos, lineamientos y medidas

Objetivo 1: Mantener mecanismos permanentes de coordinación interinstitucional para fortalecer la prevención, emergencia y rehabilitación ante desastres con el objeto de lograr una adecuada Gestión del Riesgo, que asegure una respuesta oportuna, eficaz y eficiente.

Lineamiento	Medidas
<p>Coordinar con las entidades públicas y privadas mediante reuniones periódicas con la plataforma regional para la toma de decisiones ante algún desastre que se ocasione en la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las entidades públicas deben priorizar la programación de actividades de coordinación para determinar los recursos de inversión en materia de gestión de riesgos.</li> <li>• Mantener en conocimiento los planes, proyectos e información entre entidades.</li> </ul>

Objetivo 2: Poner a disposición información técnica oportuna y de calidad que permita realizar una evaluación del riesgo eficiente y eficaz, para la toma de decisiones.

Lineamiento	Medidas
<p>Identificar, analizar y valorar el riesgo de las infraestructuras sanitarias de las localidades que administra la empresa, mediante acciones y procedimientos para generar el conocimiento de los peligros o amenazas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer normas, mecanismos y protocolos de información, sistemas de comunicación sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgo, para que los organismos que generen información emitan las oportunas alertas.</li> <li>• Proponer el desarrollo de estudio prioritario sobre el análisis de</li> </ul>

	<p>vulnerabilidad de los sistemas de saneamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los niveles de riesgo para la toma de decisiones.</li> </ul>
<p>Objetivo 3: Desarrollar capacidades en la generación de información y conocimiento de las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo, para definir estrategias y acciones de reducción del riesgo vinculantes al desarrollo sostenible.</p>	
<p>Lineamiento</p>	<p>Medidas</p>
<p>Fortalecer el desarrollo de las capacidades y la toma de conciencia del personal a través de capacitaciones periódicas para adoptar acciones que se orienten a evitar la generación de nuevos riesgos y así tomar decisiones para la reducción de vulnerabilidades en el contexto del desarrollo sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la investigación y el conocimiento sobre los componentes de la gestión de riesgo, monitoreo y evaluación de riesgo de desastre para tener la alerta temprana.</li> <li>• Fortalecer el Comité Central de emergencia para la adecuada respuesta.</li> <li>• Mejorar y ampliar el proceso sistemático y estandarizado para recopilar, evaluar y compartir información, mapas y tendencias en cuanto a amenazas, vulnerabilidad y riesgo.</li> <li>• Desarrollo de contenidos y capacitación sobre escenarios de riesgos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer la participación activa del personal a través de talleres de capacitación.</li> </ul>
Objetivo 4: Incorporar la Gestión Integral del Riesgo de Desastres en las políticas y normativas, estrategias y planes en todos los ámbitos.	
Lineamiento	Medidas
Elaborar planes que permitan el desarrollo empresarial mediante la prevención, mitigación y atención de emergencias ante algún desastre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar planes de contingencia ante posibles fenómenos naturales que se puedan suscitar.</li> <li>• Planificar medidas estratégicas ante la respuesta oportuna ante el desastre.</li> </ul>
Objetivo 5: Fortalecer, mejorar y potenciar la capacidad presupuestaria, estructural, bienes, operativa y recursos humanos.	
Lineamiento	Medidas
Promover los recursos necesarios para cumplir con esta política, así como con los objetivos y metas de la empresa a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos físicos y financieros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer los mecanismos financieros y técnicos que permitan la coordinada preparación, respuesta y rehabilitación sin repetir las condiciones de los riesgos preexistentes.</li> <li>• Establecer criterios de gestión de riesgos para la ejecución de proyectos financiados por el estado y la cooperación técnica.</li> <li>• Estimar las probables pérdidas frente al algún desastre natural, las</li> </ul>

	necesidades financieras y el desarrollo de mecanismos de transferencia para la gestión de riesgos.
Objetivo 6: Responder de manera expedita y oportuna, a situaciones de emergencia o desastre.	
Lineamiento	Medidas
Difundir adecuadamente esta política entre los trabajadores de su empresa concienciándolos de su importancia y entre los agentes externos que mantengan relación con ella y la sociedad en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de mecanismos de generación de conocimientos de la población sobre las amenazas, y riesgos específicos de sus entornos, así como las consecuencias de acciones que afecten el sistema de alcantarillado y agua potable.</li> </ul>

## VIII. MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú 1993.
- Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD), su Reglamento, 2011 y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1280. Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de saneamiento.
- Decreto supremo N° 019-2017-VIVIENDA. Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N°001-A-2004-DE/SG-Plan Nacional de prevención y atención de desastres.



- Resolución de Consejo Directivo N°011-2007-SUNASS-CD-ANEXO N°5- Reglamento de calidad de la prestación de servicios de saneamiento.
- Resolución Gerencial N°092-2020-EPS-EMUSAP-ABANCAY.SA/GG-Plan de atención de emergencias y desastres del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario de la EPS EMUSAP BANCA Y S.A. y “Plan de acciones de prevención y mitigación del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., frente a desastres naturales”.
- Resolución Gerencial N°035-2022-EPS-EMUSAP-ABANCAY S.A./G.G.-Plan de Contingencia de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., ante la temporada de lluvias intensas 2022-2023.
- Resolución Gerencial N°057-2023-EPS-EMUSAP-ABANCAY S.A./G.G., Plan de Trabajo para elaboración del Plan de Contingencia ante déficit hídrico de la EPS EMUSAP-ABANCAY-S.A.-2023.

## **IX. ASPECTOS GENERALES**

### **9.1 AMBITO DE ESTUDIO**

#### **9.1.1 LOCALIDAD**

Abancay, distrito de Abancay, provincia de Abancay, región de Apurímac.

Figura Ciudad de Abancay



El ámbito de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. está conformado por el área urbana de la localidad distrital de Abancay.

Figura Área de influencia de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A.

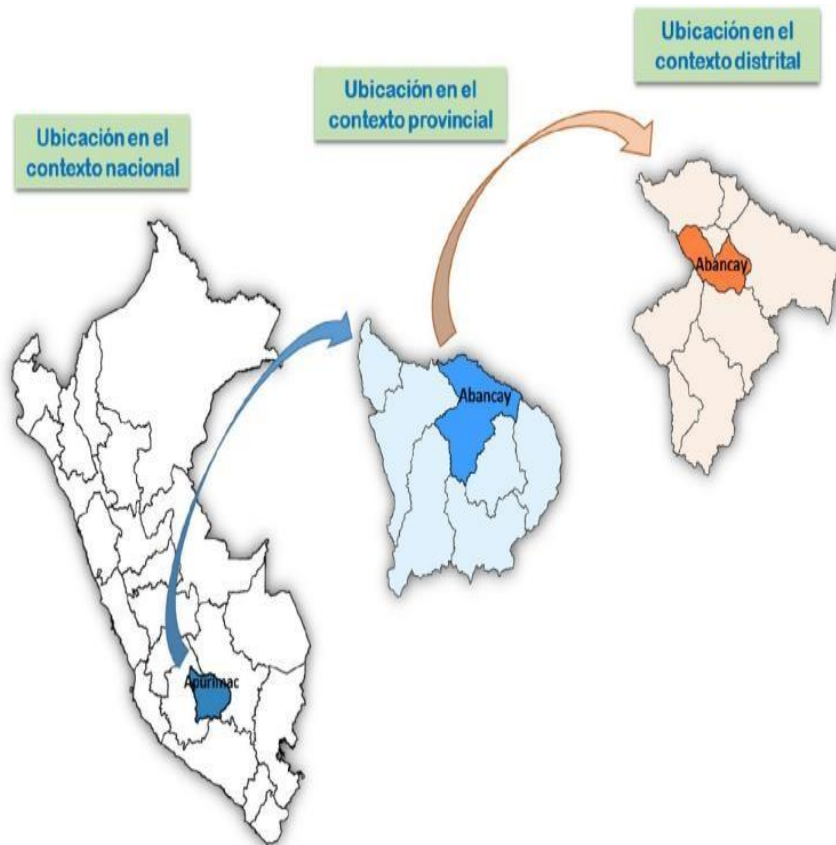


### 9.1.2 DESCRIPCION DE LAS AREAS DE INFLUENCIA

LOCALIDAD	DESCRIPCION
ABANCAY	La ciudad de Abancay se encuentra ubicada en los Andes Centrales en las coordenadas 13° 38' 33" latitud sur y 72° 52' 54" longitud oeste. La ciudad se encuentra situada a 2.378 msnm

	<p>(punto más bajo 1700 msnm Pachachaca - punto más alto 2800 msnm Sahuanay) en la vertiente oriental andina, al norte del valle del río Pachachaca, a las faldas del nevado Ampay.</p>
--	---

Mapa de influencia de la EPS EMUSAP ABANCA Y S.A.



## 9.2 AMBITO DE APLICACION

Las disposiciones del presente Plan son de aplicación y cumplimiento de la EPS EMUSAP ABANCA Y S.A., a través de sus órganos y unidades orgánicas señaladas en la Estructura Organizacional de la Empresa.

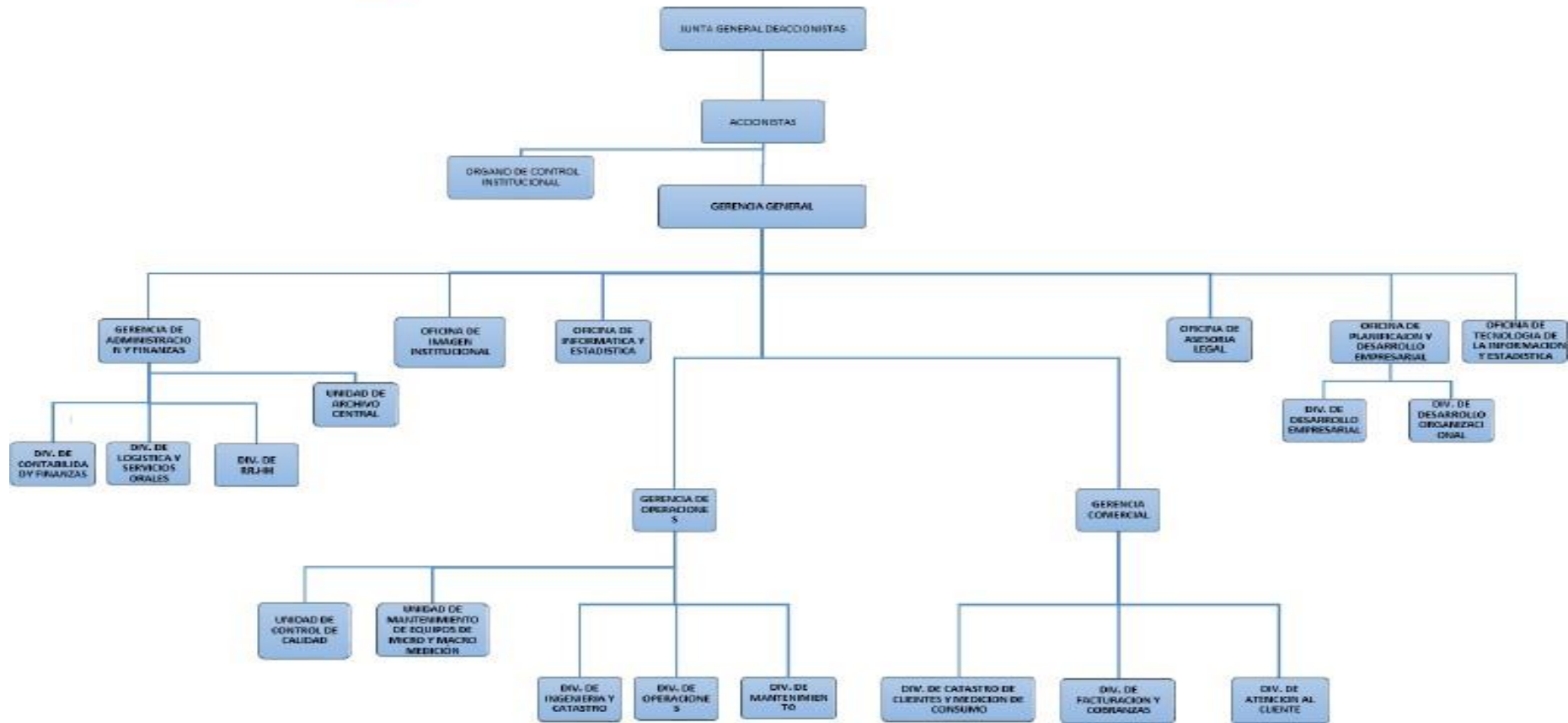
## 9.2.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

- ORGANOS DE GOBIERNO Y DIRECCION
  - Junta General de Accionistas Directorio
  - Gerencia General
- ORGANO DE CONTROL
  - Órgano de Control Institucional
- ORGANO DE PLANIFICACION Y DESARRO EMPRESARIAL
  - GERENCIA DE DESARROLLO EMPRESARIAL
    - Oficina de Planeamiento Empresarial Oficina de Gestión del Presupuesto
    - Diseño Organizacional Oficina de Responsabilidad Social y Medio Ambiente
    - Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres y Cooperación Técnica
- ORGANOS DE APOYO
  - GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
    - Oficina de Contabilidad y Finanzas
    - Oficina de Logística
    - División de Recursos Humanos
  - OFICINA DE INFORMATICA Y ESTADÍSTICA
  - OFICINA DE COMUNICACIONES Y MARKETING
- ORGANOS DE LINEA
  - GERENCIA DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO
    - División de ingeniería y catastro
    - División de operaciones
    - División de Mantenimiento
  - GERENCIA COMERCIAL
    - División de catastro de clientes y medición de consumo
    - División de facturación y cobranza
    - División de atención al cliente

Figura 05: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EPS EMUSAP ABANCAY S.A.



ESTRUCTURA ORGANICA EPS. EMUSAP ABANCAY S.A



## **X. ESCENARIO DE RIESGO**

El análisis de riesgo nos permite analizar parámetros de evaluación de fenómenos y susceptibilidad, para determinar la peligrosidad dentro del área de estudio para el presente plan de continuidad. Analizar la vulnerabilidad de elementos expuestos al fenómeno en función a la fragilidad y resiliencia; determinando y zonificando los niveles de riesgos y la formulación de actividades de prevención o reducción de riesgos en las áreas geográficas objetos de evaluación.

Una característica propia son los escenarios de riesgo que son elaborados considerando diferentes parámetros que deben tomarse en consideración, dependiendo de la intensidad potencial de cada peligro. Construir estos escenarios significa proyectarnos cómo puede ser el impacto de un peligro a los medios de vida de la población. El anuncio de la presencia del fenómeno del niño global y Costero del año 2023, el cual se prevé presencia de sequía o intensas lluvias por efectos incidentes en el cambio climático, provocando efectos en la población y en las comunidades por disminución de las fuentes de agua y el desabastecimiento normal del servicio de agua potable y efectos nocivos en el sistema de saneamiento..

### **10.1 RIESGO**

El Riesgo se expresa como la probabilidad de que ocurra una pérdida en un elemento, como resultado de la ocurrencia de un fenómeno con una intensidad mayor o igual a:

$$R_{ie} |_{t} = f(P_{i}, V_{e}) |_{t}$$

El riesgo, producto de la interacción de los factores de peligros y vulnerabilidad, es dinámico y cambiante en la medida en que también lo son, los factores que lo producen. No podemos describir un escenario de riesgo como algo estático, sino que tenemos que

describirlo como un proceso siempre en movimiento, en vías de actualización. En el marco del manual de evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales se procede en desarrollar dichos informes de manera cualitativa, semicuantitativa y cuantitativa

## **10.2 EVENTOS QUE PODRIAN INTERRUMPIR LA CONTINUIDAD OPERATIVA**

Se ha identificado cinco amenazas principales que afectarían la operatividad de los sistemas de Agua para Consumo Humano y Alcantarillado Sanitario en el ámbito de la Empresa, las cuales son:

- Lluvias intensas
- Inundación
- Deslizamiento
- Huayco
- Sequia

A continuación, se incluye una breve caracterización de la amenaza y su relación con la activación del presente Plan de Continuidad Operativa.

### **LLUVIAS INTENSAS**

En la ciudad de Abancay, en temporadas de régimen de lluvias de diciembre a marzo se presentan lluvias intensas producto de la condición climática en la región por las corrientes océano-atmosféricas anómalas y otros fenómenos como del niño global y costero que influirán directamente a la sierra sur del Perú. La EPS EMUSAP ABANCAY S.A., será la que directamente sea afectada por dicho evento climático, el cual provocaría efectos con carácter destructivos o colapsos en el sistema de abastecimiento de agua poblacional y en el sistema de saneamiento de la Ciudad de

Abancay por efectos de lluvias intensas.

Figura Lluvias intensas en la ciudad de Abancay



## **INUNDACIÓN**

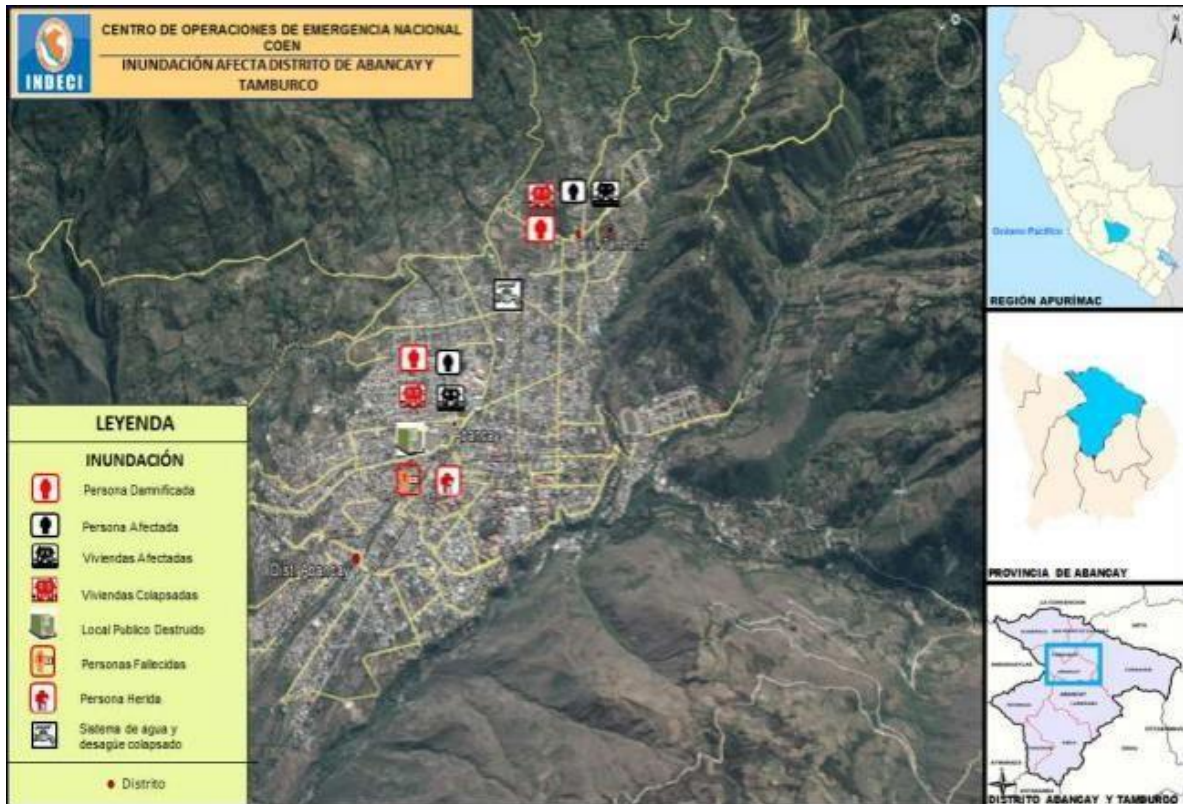
El 07 de abril de 2016, a las 21:30 horas aproximadamente, producto de las intensas precipitaciones pluviales registradas en la zona, se produjo el colapso del sistema de alcantarillado y desagüe, afectando viviendas y vías urbanas.

El 08 de abril de 2016, a las 11:30 horas, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales registradas en la zona, se produjo la inundación de viviendas y daños a la vida y la salud. CODIGO SINPAD: 00076206 y 00076216.



Según el informe de emergencia N°248-04/05/2016/COEN-INDECI/10:30 HORAS  
(Informe N°03)

Figura Mapa situacional de la provincia de Abancay



Estas inundaciones ya han generado daños irreparables en el pasado:

- Destrucción y población damnificada en ciertos sectores de la provincia de Abancay.
- Activación y desborde de quebradas principalmente Quebrada Chinchichaca el cual ocasiono diversos daños por el desborde de esta, en sectores de la población aledañas al curso,

Igualmente es importante considerar las áreas vulnerables ocasionados por lluvias dentro del ámbito de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. de Abancay ciudad metropolitana, identificando puntos críticos de vulnerabilidad en la parte sur de la ciudad de Abancay; siendo los sectores de Patibamba, Illanya, Altipuerto, las cuales deben ser drenados

mediante un sistema de drenaje pluvial que por la falta de este, las lluvias afectan los sistemas de agua y alcantarillado principalmente este último, debido a que la población lo utiliza para eliminar las aguas de lluvia conjuntamente con sedimentos, trapos, palos abriendo las tapas de los buzones.

## **DESLIZAMIENTOS**

Otro de los peligros que debemos considerar y que es también importante para la provincia de Abancay, provincia de Abancay, está referido a los deslizamientos, uno de los principales ejemplos que podríamos citar es el deslizamiento natural de las faldas del cerro Chamanayoc, ocurrido en agosto del 2019, ubicado en el distrito de Huancarama, provincia de Andahuaylas. Este sector colinda con la provincia de Abancay. La caída de este material, con el incremento de los vientos, ha generado que el polvo viaje a más de 25 kilómetros, afectando las comunidades de Llactabamba, Soccoro, Chihuarqui, Carhuacahua, Auquibamba, Ahuanuque, Karkatera Quitasol, Pachacha, Juan Velasco Alvarado y la misma ciudad de Abancay.

En el aspecto técnico, se determinó la pronta evaluación del aire, así como una urgente intervención por parte del Instituto Geofísico del Perú (IGP) para determinar los motivos de este deslizamiento.

Por otro lado, ingenieros geólogos locales han señalado que este fenómeno también estaría poniendo en riesgo a los pueblos que se encuentran aguas abajo, pues el deslizamiento o desprendimiento de bloques de tierra podría provocar un embalse.

## **HUAYCOS**

Peligro que debemos considerar y que es también importante debido a que es una mezcla de lodo y piedras que avanza, en la mayoría de los casos toma los cauces de quebradas

secas, que se producen en épocas de lluvias, llegando hasta los poblados que están en la parte baja de las quebradas; causando enormes daños a su paso.

El 17 de marzo del 2012, a la 01:30 horas aproximadamente, precipitaciones pluviales produjo deslizamientos de tierra sobre el río Sahuanay originando un huayco que afectó viviendas, en la localidad de Maucacalle Sahuanay, distrito de Tamburco, provincia de Abancay; afectando a los distritos de Abancay y Tamburco.

El 18 de Marzo a las 09:30 horas aproximadamente, se produjo nuevos deslizamientos sobre el río Sahuanay originando huayco que afectó viviendas, carreteras, y servicio de agua potable, en los distritos de Tamburco (localidad de Sahuanay) y Abancay (localidades Paltaipata y Abancay) , provincia de Abancay. Código SINPAD:00050816, 00050846





Figura Huaycos y deslizamientos de tierras ocurrido el 2012 en la ciudad de Abancay

### **10.3 ZONAS DE RIESGO**

#### **10.3.1 REDES DE AGUA POTABLE**

Las fuentes de captación del tipo manante y superficial, y las líneas de conducción en especial la proveniente de la Laguna de Rontoccocha y de la captación de Marca Marca, por su ubicación y por su antigüedad están expuestas a riesgos por acciones de los fenómenos naturales las que provocarían en todo caso el desabastecimiento del suministro de agua potable a la población de servida de la Ciudad de Abancay y Tamburco.

#### **10.3.2 REDES DE ALCANTARILLADO**

El sistema de alcantarillado sanitario, por antigüedad y por su ubicación también están expuestas a efectos nocivos de los fenómenos naturales a consecuencia del cambio climático global. Se aúna a estos posibles efectos de posibles colapsos la derivación de

aguas pluviales al sistema de alcantarillado sanitario por derivación indistinta de los vecinos de la Ciudad de Abancay y Tamburco. Todo ello provocado a que no se cuenta con sistema de alcantarillado fluvial, el mismo que incide en la sobrecarga del sistema de alcantarillado sanitario.

#### **10.4 ESTIMACION DE RIESGOS DE RESERVORIOS**

##### **RESERVORIOS**

La EPS EMUSAP ABANCAY S.A. el cual consta con 9 reservorios para agua de consumo humano, distribuidos en la Ciudad de Abancay, a ello los 5 reservorios del distrito de Tamburco, integrados a la EPS, los cuales están en constate monitoreo a causa de cualquier riesgo ajeno de índole medio ambiental, y puede poner en peligro inminente el consumo de agua potable en la población del distrito de Abancay.

Cuadro: Relación de Reservorios según estimación de Riesgos EPS EMUSAP ABANCAY S.A.

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
1	PRADO I	1000 m3	Moderado
2	PRADO II	600 m3	Moderado
3	EDUARDO ARENAS	25 m3	Moderado
4	VICTOR ACOSTA	150 m3	Moderado
5	EL ARCO	400 m3	Moderado
6	CHINCHICHACA	550 m3	Moderado
7	VILLA GLORIA	200 m3	Moderado
8	DÍAZ BARCENAS	1350 m3	Moderado

Cuadro: Relación de Reservorios integrados a la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. según estimación de Riesgos

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
1	Antabamba Baja	300 m3	Moderado
2	Chupapata	700 m3	Moderado
3	Pantillay	300 m3	Moderado
4	Rosaspata	300 m3	Alto
5	Yutubamba	12 m3	Moderado
6	Ccayllaspampa	5 m3	Moderado
7	Titirumiyoc	15 m3	Moderado

## **10.5 CONDICIONES DE VULNERABILIDAD**

### **UBICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA EN RIESGO**

En el manejo de una situación de desastre que tenga como consecuencia el desabastecimiento de agua, se describe la ubicación actual de la infraestructura en riesgo ante estos peligros por fenómenos naturales, lo cual es prioridad de la respuesta inmediata y de la recuperación temprana del suministro como condiciones hasta la recuperación normal del servicio.

La infraestructura sanitaria a afectarse en caso de la ocurrencia de un fenómeno natural, se indican de acuerdo al peligro que se presente.

Cuadro 13: Vulnerabilidad del sistema de saneamiento de la EPS EMUSAPABANCAY S.A.

<b>SISTEMA DE SANEAMIENTO</b>	<b>RIESGO</b>
LINEAS DE CONDUCCION Y REDES DE AGUA	ALTO
REDES DE ALCANTARILLADO Y EMISOR	ALTO
RESERVORIOS	MODERADO
PTAP	MODERADO
PTAR	EN CONSTRUCCION

La Planta de Tratamiento de Agua Potable que suministra agua al 51% de la población de la ciudad de Abancay, estructura que es administrada por la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. para su distribución, siendo esta estructura vulnerable ante fenómenos naturales, para la fecha actual todavía se viene trabajando antes de su entrega total de la infraestructura.

#### **CONTAMINACION DE LAS FUENTES DE AGUA - CONTROL DE CALIDAD**

Implementar y mejorar la capacidad operativa del Laboratorio de Control de Calidad de la EPS, con la finalidad de realizar análisis orgánicos, inorgánicos y metales pesados que a nivel local no se realizan y que en una eventual emergencia, se debe realizar el muestreo desde la fuente de abastecimiento hasta el manejo intradomiciliario. El cual permitirá tomar decisiones, y refuercen la capacidad de respuesta inmediata en casos de posible contaminación de las fuentes de agua.

Además el agua es un bien de uso público y su administración solo puede ser otorgada y ejercida en armonía con el bien común, la protección ambiental y el interés de la nación. No hay propiedad privada sobre el agua” y el reglamento de calidad de agua para consumo humano. DS N° 031-2010-SA., Título II “Gestión de la calidad de agua para consumo humano”, por lo que la Autoridad Nacional del Agua deberá formalizar dichas acciones.

## **XI. DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA**

### **11.1 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE RIESGO**

El sistema de agua y alcantarillado en la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., que incluye infraestructura, personal y la población, presenta diferentes tipos de amenazas, entre las cuales la presencia del fenómeno climático por el incremento de lluvias entre los meses de noviembre y marzo. Así mismo, en el ámbito de acción de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. se tienen amenazas de huaycos e inundaciones. Los huaycos e inundaciones se presentan en épocas de lluvias con el incremento de afluentes de aguas en las captaciones, represas, lo que ponen en riesgo la infraestructura de la EPS como la infraestructura de captación, líneas de conducción, así como el normal mantenimiento de los componentes del sistema.

La vulnerabilidad del sistema de agua y alcantarillado está relacionada con la ubicación de la infraestructura en relación con las amenazas, el estado, antigüedad de los materiales, así como de la resistencia de las estructuras. La vulnerabilidad de la EPS se acrecienta por la falta de estrategias de manejo de riesgos en los distintos instrumentos de planificación y gestión empresarial que impliquen la responsabilidad y acción del conjunto del personal de la empresa.

Existen recursos económicos disponibles para afrontar los desastres naturales que, para lo cual EPS EMUSAP ABANCAY S.A. tiene fondos económicos necesarios y está preparada para afrontar algún desastre natural. Pero en contraparte se revela, la menor priorización que se da al mantenimiento preventivo de la EPS y el deficitario uso de instrumentos normativos y orientadores para la gestión de riesgo.

La vulnerabilidad de la EPS también puede incrementarse en la medida en que aumente su cobertura si es que no se tiene en cuenta la ubicación respecto a las amenazas. Estas condiciones inseguras están asimismo asociadas con la gestión y operación de la EPS que



depende a su vez de las limitaciones del personal para prevenir o reducir el impacto de los desastres.

## **11.2 DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA**

La Continuidad Operativa de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. dependerá del evento y/o desastre sucedido y ante ello se debe asegurar los procesos más importantes, según el o los objetivos específicos establecidos.

## **11.3 ORGANOS Y UNIDADES CRITICAS PRIORIZADAS**

Se han priorizado Órganos Institucionales de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., considerados como indispensables y fundamentales para la continuidad operativa.

Las funciones críticas están referidas a las siguientes instancias.

## **11.4 ORGANIZACIÓN DE LA EPS EMUSAP ABANCAY S.A. EN EL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA**

Frente a una situación de emergencia, la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. se encuentra organizada de la siguiente manera:

- Comisión de Formulación, Evaluación y Control del Plan de Emergencia
- Centros de Operaciones de los Comités Operativos de Emergencia

### **COMITÉ CENTRAL DE EMERGENCIA (CCE)**

Órgano funcional que tiene la responsabilidad de planificar, organizar y dirigir las actividades que deben realizarse antes, durante y después de la emergencia.

### **COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA (COE)**

Órgano funcional que tiene la responsabilidad de dirigir y ejecutar las actividades que deben realizarse antes, durante y después de la emergencia.

## **11.5 CADENA DE MANDO PARA LA GESTION DE CONTINUIDAD OPERATIVA EN LOS ORGANOS CRITICOS PRIORIZADOS**

A partir del análisis realizado se ha establecido la estructura orgánica de la Empresa, en el cual se delega las acciones correspondientes a la Gestión de la Continuidad Operativa los mismos que tiene la responsabilidad de la implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) desde la fase de preparación hasta la vuelta a la normalidad.

### **COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EMERGENCIA**

- Plataforma de Defensa Civil Regional (PDCR) lo preside el presidente del Gobierno Regional y en ausencia de éste, asume la presidencia el secretario técnico del Gobierno Regional o quien haga sus veces.
- Comité Provincial, lo preside el alcalde de la Municipalidad Provincial y en ausencia de éste, asumirá la presidencia el teniente alcalde y por impedimento de éste, el Regidor que, para este efecto, determine el Consejo Municipal.
- Comité Distrital es presidido por el alcalde Distrital y en ausencia de éste, asumirá la presidencia el teniente alcalde y por impedimento de éste el Regidor que, para este efecto, determine el Concejo Municipal.
- Comité del Caserío o Anexo, es presidido por el Agente Municipal.
- La municipalidad de Abancay que conforman el ámbito operacional de la Empresa, cuenta con un plan de emergencia que incluyen en la plataforma de trabajo a la EPS EMUSAP ABANCAY S.A.

## **11.6 FUNCIONES DE LOS ORGANOS Y UNIDADES CRITICAS PRIORIZADAS**

Ante la presencia de riesgo a eventos extremos de carácter natural y/o antrópico o su ocurrencia, uno de los puntos críticos que atraviesan las poblaciones es poder contar con información lo más segura y certera posible, para tomar decisiones que permitan prevenir, preservar sus vidas, sus medios de subsistencia o sus pertenencias. La comunicación con información adecuada se torna trascendente para mejorar la resiliencia de las comunidades. El cambio climático está generando aumento de frecuencia e intensidad de eventos extremos con consecuencias catastróficas en diferentes latitudes y longitudes.

La relación de prevención – riesgo – comunicación está directamente relacionada con la respuesta y resiliencia de las ciudades ante hechos inesperados, extremos y de grandes magnitudes, donde intervienen múltiples sentidos y sentimientos difícilmente controlables para los seres humanos.

La gestión de la información y las labores de comunicación deben ser parte de un proceso planificado de diseño y ejecución, insertado con los planes que las organizaciones tienen para la gestión del riesgo y el manejo de desastres, la improvisación tiene costos y resultados demasiado frustrantes.

La previsión para atención de las emergencias, cobra cada día más importancia dadas las implicaciones legales, económicas y ambientales que una de estas puede generar.

Por tal motivo el prepararse para atenderlas es prioritario ya que estas pueden ocurrir en cualquier momento y generar consecuencias desastrosas.

La EPS EMUSAP ABANCAY S.A. viene utilizando materiales, equipos y maquinarias,

en acción frente a desastres por emergencia de índole medio ambiental; a su vez cuenta con el fondo económico del plan de contingencia frente a desastres naturales; el cual se dispondrá según el comité central de emergencia, para el caso de emergencias por desastres naturales.

Con relación a la ejecución de actividades y alianzas con otras instituciones, la empresa viene ejecutando las siguientes acciones:

### **RECURSOS MÍNIMOS INDISPENSABLES DE CADA ÓRGANO Y UNIDAD ORGÁNICA PARA EL DESPLAZAMIENTO.**

La relación nominal y personalizada del personal prioritario, mínimo e indispensable, para asegurar el PCO EMUSAP ABANCAY S.A. ante un evento adverso. Es necesario comprender que no está referido a todo el personal de las unidades orgánicas, sino el mínimo que se necesita en esas condiciones; se basa en las responsabilidades de cada quien, de manera que se requiere entre todas las unidades orgánicas indicada el PCO

El alcance del personal priorizado es para que EMUSAP ABANCAY S.A, en el cual, cada órgano desconcentrado y organismo público ha de desarrollar su priorización de personal en el marco de sus planes de continuidad operativa institucional.

### **HORARIOS Y TURNOS DE RELEVO PARA FUNCIONAMIENTO DE 12 HORAS (CUANDO SE PRECISA)**

Algunos órganos y unidades orgánicas podrán ser convocadas a mantener continuidad operativa durante 24 horas, según corresponda y según la naturaleza del evento. Todas las unidades orgánicas tendrán roles del personal para asegurar su PCO, en turnos rotativos o fijos, según se requiera y según corresponda. El personal está obligado a cumplir dichos roles, bajo responsabilidad.

## **EQUIPAMIENTO MÍNIMO NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA**

EPS EMUSAP ABANCAY S.A. cuenta con herramientas, equipos y maquinarias para situaciones de emergencia, ubicados en sus diferentes localidades, tal como se indica:

### **PERSONAL DE CADA ÓRGANO Y UNIDAD ORGÁNICA QUE SERÁN DESPLAZADOS**

Cada órgano y unidad orgánica, debe tener una lista nominal y personalizada del personal que ante un evento adversos que atente contra el PCO EMUSAP ABANCAY S.A., será considerado para el desplazamiento de la atención de la emergencia, disposición que deberá ser efectuada ante RR.HH. Este personal estará atento y a disposición ante la eventualidad que sea convocado y reciba Indicaciones específicas de su Comando Operativo.

## **11.7 ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL**

### **11.7.1 MOMENTO DEL EVENTO DESENCADENANTE Y ACTIVACIÓN**

El Plan de Continuidad Operativa, considera los escenarios en los que puede ocurrir el evento, según el momento en que suceda, ya que ello implica diferentes acciones a tener en cuenta.

Feriado/Fin de semana: Es necesario precisar que normalmente en estas circunstancias, EMUSAP ABANCAY S.A., suele estar con los procesos operativos disminuidos. Si el evento ocurre en este periodo, el personal de la entidad debe saber que tiene que reportarse en los tiempos establecidos en este plan, según su rol y función, a los diversos niveles de organización, para poner en marcha la Continuidad Operativa de la entidad.

Día laborable (en horas de trabajo): En el supuesto que el evento ocurra durante el día y en horas laborables, el personal se encontrará en sus labores habituales, por lo que, una vez ocurrido, deberá reportarse de inmediato a sus respectivos Jefes de Unidad para saber la condición en que se encuentran; así mismo es natural que el personal verificará las condiciones de su entorno familiar, y se pondrá a disposición una vez verificado esto.

Noche / medianoche / madrugada: Si el evento ocurre en la noche o la madrugada de cualquier día, el personal de la entidad debe saber que tiene que reportarse en los tiempos establecidos en este plan, según su rol y función, a los diversos niveles de organización, para poner en marcha la Continuidad Operativa. Salvo que no medie indicación en contrario, deberá presentarse al centro de labores en las horas habituales de ingreso.

#### **11.7.2 FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE LA EPS EMUSAP ABANCAY S.A.**

# FASE 1

**PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS Y OCURENCIAS EN LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO DE EMUSAP ABANCAY**

REPORTE VIA TELEFONO  
321080-321557

WHATSAPP: Cel: 983692319

VIGILANCIA  
Cel: 975760686

CALL CENTER  
Telef: 321557-  
321080 anexo :108

REPORTA

OCURENCIA

EMERGENCIA

REPORTA

REPORTE  
MEDIANTE FICHA  
DE OCURENCIA

# FASE 2

COMUNICAR

ING. VICTOR QUISPE CARPIO  
Cel: 983692500

CLAUDIO CONTRERAS MERCADO  
Cel: 983692314

JOSE LUIS CONTRERAS  
Cel: 983692319

DAVID QUISPESCHO  
Cel: 983692316

WALTER ALVAREZ  
Cel: 948606037

TOMA CONOCIMIENTO, COORDINA  
ACCIONES Y COMUNICA

COMUNICAR A

CLAUDIO CONTRERAS  
Cel: 983692314

KATTY RODAS BENITES  
Cel: 983653560

FIN

CONFIRMA ATENCION

# FASE 3

GERENCIA GENERAL  
Mg. WILBER HUILLCA MONTES  
Cel: 983692503

INFORMAR

PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

OFICINA DE TECNOLOGIA  
DE LA INFORMACION Y  
ESTADISTICA

COMUNICA A

PERIFONEO DE  
SER NECESARIO

SUNASS

RADIO

TELEVISION

REDES SOCIALES

COORDINAR CON USUARIO Y  
ENVIO DE UN TECNICO PARA  
SU ATENCION.

VERIFICA Y  
REPORTA

### **11.7.3 FLUJO DE LA COMUNICACIÓN PARA ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA**

La comunicación es el elemento indispensable para la activación del Plan de Continuidad Operativa y está presente en todos los procesos. En la EPS EMUSAP ABANCA Y S.A., la gestión de la información y la comunicación para la toma de decisiones y la conducción de las situaciones de emergencia se procesa por medios de comunicación a ser considerados, según orden de prioridad.

1. Mensajes de Texto por celular.
2. Redes sociales y correos electrónicos.
3. Telefonía Fija y Celular.

### **1.7.4 CADENA DE MANDO PARA LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD OPERATIVA EN LOS ÓRGANOS CRÍTICOS PRIORIZADOS**

A partir del análisis realizado de la estructura orgánica de la EPS EMUSAP ABANCA Y S.A, la unidad orgánica líder encargada de la implementación del Plan de Continuidad Operativa (PCO) desde la fase de preparación hasta la vuelta a la normalidad, es la Gerencia de Operación (GO) a la cual se delega las acciones correspondientes a la Gestión de la Continuidad Operativa de EMUSAP ABANCA Y S.A., el mismo que tiene la responsabilidad de designar al Grupo de Comando para la Continuidad Operativa de la Empresa de acuerdo al evento suscitado.

#### **1.7.4.1 COMITÉ CENTRAL DE EMERGENCIA (CCE)**

Órgano funcional que tiene la responsabilidad de planificar, organizar y dirigir las actividades que deben realizarse antes, durante y después de la emergencia para asegurar el funcionamiento de los servicios de saneamiento.

Producida la emergencia, se instalan los comités de emergencia en los respectivos centros



de operaciones.

#### **1.7.4.2 COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA (COE)**

Encargada de implementar las decisiones tomadas por el (CCE) para la Continuidad Operativa de EMUSAP ABANCAY S.A., quienes asumirán las funciones y responsabilidades en la preparación, respuesta, rehabilitación del sistema de producción y operación (producción, distribución, recolección y control de calidad), implementándose para el traslado hacia las zonas críticas ante la ocurrencia del evento que podría interrumpir la continuidad operativa de los servicios; asimismo, quienes pondrán en marcha los procesos operativos que aseguren la continuidad operativa de los servicios.

Constituido por:

1. Gerente de Operaciones (Líder del grupo)
2. División de Operaciones
3. División de Mantenimiento
4. Área de Control de calidad de agua.
5. Jefe de Logística
6. División de Ingeniería y Catastro Técnico
7. Área de Asuntos Ambientales y Relaciones Comunitarias.

#### **1.7.4.3 DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**

1. Traslado del personal calificado a las zonas críticas, para evaluación de daños y programar las necesidades ocasionados por el evento.
2. Traslado de personal, herramientas, equipos y maquinaria para rehabilitar los servicios de agua y alcantarillado colapsados, así como contrato de personal,

- viáticos, movilidad, pasajes, alimentación, etc.
3. Adquisición de materiales para el funcionamiento de los sistemas colapsados de acuerdo a los requerimientos solicitados por la GO.
  4. Coordinación y supervisión permanente del COE con la OGRDCT, para reportar las actividades ejecutadas a la COE-SEDALIB. Plataforma Regional de Defensa Civil, SUNASS, MVCS, con quienes se mantendrá comunicación continúa.
  5. La JOGRDCT debe mantener la coordinación con las entidades técnicas del SINAGERD y con el COER
  6. La GOM debe reportar a la OCM de las acciones realizadas, para su comunicación a la sociedad civil y público en general.
  7. Realizar el monitoreo y seguimiento de las acciones realizadas.

## **ESTRATEGIAS DE PREVENCION Y SEGURIDAD**

La EPS EMUSAP ABANCAY S.A. deberá ceñirse a las disposiciones emitidas por las entidades de control de seguridad (CENEPRED, INDECI) y normativas vigentes, para lo cual debe adoptar mecanismos de prevención y seguridad destinados a reducir los efectos que puedan producir situaciones de emergencia, minimizando consecuencias negativas.

En ese contexto, se deberá establecer medidas a fin de garantizar que la SST se considere una responsabilidad directa del personal directivo, asegurando la adopción de medidas efectivas que garanticen la plena participación de los trabajadores, considerándose la probabilidad de la ocurrencia del desastre, la que deberá estar a cargo de la RR.HH por intermedio del Coordinador SST.

- lo definido en la matriz de EPP
- Fomentar la continua Identificación de peligros, valoración y control de riesgo en las diferentes actividades, promover el reporte de condiciones inseguras e

- implementar los mecanismos de control.
- Promover el reporte de incidentes, realizar el reporte de accidentes de trabajo.
  - Investigar todos los incidentes y accidentes de trabajo e implementar los planes de acción.
  - Teniendo en cuenta la planeación de obra, se sugiere distribuir la jornada en diferentes turnos con el objetivo de evitar aglomeraciones, procurando mantener el distanciamiento entre trabajadores
  - Implementar medidas de limpieza y desinfección de lugares de trabajo, máquinas, herramientas, superficies de trabajo, sitios de mayor afluencia de personas, zonas comunes, zonas de almacenamiento de materiales, baños, campamentos, comedor, entre otros
  - Definir un programa de capacitaciones teniendo en cuenta los peligros prioritarios, realizar en grupos de máximo 10 trabajadores y garantizado el distanciamiento entre personas.
  - Respetar la señalización preventiva, demarcación de zonas de trabajo y áreas de tránsito definidas en cada obra
  - Implementar el distanciamiento social durante la jornada laboral, lavado de manos, uso de servicios sanitarios, en las zonas de hidratación y alimentación.
  - Evitar las aglomeraciones en los campamentos
  - Dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en la obra en relación a la disposición final de residuos sólidos

## **DESACTIVACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA:**

El CCE decidirá la culminación de la ejecución del Plan de Continuidad Operativa y, por ende, la culminación de las actividades planteados en el PCO por la emergencia ocurrida debido al desastre, y teniendo en cuenta la acción de Rehabilitación la cual se será

secuencial al terminar la emergencia y sus responsabilidades de cada área funcional de informar al CCE para la elaboración del informe final en función de los plazos señalados las que pueden ser modificadas, dependiendo la amplitud de la emergencia.

### **OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL (OII)**

Encargada de desarrollar actividades de difusión y sensibilización a través de los medios de comunicación social, para informar a la sociedad civil y población en general sobre las incidencias dadas ante la ocurrencia del evento durante y después de la emergencia, a través de piezas de comunicación y educación

Constituido por:

1. Responsable de Imagen Institucional

## **11.8 EVALUACIÓN Y ACTUALIZACION DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA**

### **11.8.1 CRONOGRAMA DE EVALUACION**

A continuación, se muestra el cronograma de actividades en la etapa de preparación el cual iniciará al día siguiente de aprobado el presente plan por la Gerencia General

### **11.8.2 SEGUIMIENTO DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA**

El seguimiento a la implementación del presente plan, estará a cargo, de la Gerencia de Operaciones (GO), la Oficina de Planificación y Desarrollo Empresarial (OPDE) y Gerencia de Administración y Finanzas con su división de RR.HH de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A.

### **11.8.3 EVALUACION Y ACTUALIZACION**

#### **EVALUACIÓN**

Para la evaluación se ha programado las siguientes simulaciones/simulacros

Este cronograma de simulaciones/simulacros inicia al día siguiente de aprobado el presente plan de contingencia mediante Resolución de Gerencia General.

#### **ACTUALIZACIÓN**

El presente plan entrará en vigencia al día siguiente de su aprobación mediante la Resolución de Gerencia General y será actualizado anualmente.

### **11.9 FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO**

Para el financiamiento del PCO, la EPS EMUSAP ABANCAY S.A., no cuenta en forma exclusiva para este fin, puesto que según el estudio tarifario del quinquenio 2019-2024, se tiene aprobado inversiones en gestión de Desastres y Adaptación al Cambio Climático, para actividades ya pre establecidas. Sin embargo, en casos de situaciones de riesgo y desastres por acciones provocadas por la naturaleza, como es el caso del fenómeno del niño global y costero, se solicitara a la SUNASSS, la activación de este fondo para cubrir las necesidades financieras para restablecer el servicio en forma inmediata.

### **11.10 BIENES Y EQUIPAMIENTO**

Los bienes y equipamiento definidos como mínimos para la Continuidad Operativa de EMUSAP ABANCAY S.A., en su mayoría deben estar disponibles en los almacenes de la Sede Central, salvo aquellos que son de uso personal y se encuentran en custodia de los usuarios a quienes se les hayan asignado, por lo que deben ser adquiridos con anterioridad a la implementación del Plan de Continuidad Operativa. Los órganos y unidades orgánicas pertinentes deberán coordinar con la GAF los términos de referencia

de los bienes y equipos que no estén disponibles con la finalidad de realizar las adquisiciones correspondientes.

### **11.11 ROLES Y RESPONSABILIDADES**

Identificadas las instancias responsables de la Continuidad Operativa, se han definido las responsabilidades para cada una de ellas a fin de tener establecidas las acciones a ejecutar ante situaciones de crisis por eventos adversos

#### **PERSONAL PRIORIZADO PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA**

- **MÍNIMOS INDISPENSABLES DE CADA ÓRGANO Y UNIDAD ORGÁNICA EN CASO DE DESPLAZAMIENTO**

La relación nominal y personalizada del personal prioritario, mínimo e indispensable, para asegurar la continuidad operativa del Plan ante un desastre será de responsabilidad, de control y de seguimiento de la Subgerencia de RR.HH. el cual deberá llevar una guía actualizada con dirección y números telefónicos para su fácil ubicación.

#### **HORARIOS Y TURNOS DE RELEVO PARA FUNCIONAMIENTO DE 24**

##### **HORAS (CUANDO SE PRECISE)**

Algunas Gerencias y Oficinas podrán ser convocadas a mantener continuidad de sus operaciones durante 12 o 24 horas, según corresponda y según la naturaleza del desastre. Todas las Direcciones y Jefaturas tendrán funciones específicas de su personal para asegurar la continuidad de sus operaciones (establecidos en sus planes de contingencia de cada uno de ellos), en turnos rotativos o fijos, según se requiera y según corresponda.

## **EQUIPAMIENTO MÍNIMO NECESARIO PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA**

La GAF y la GO; a través, de la Oficina de Abastecimiento tendrá a su cargo la centralización e implementación de los requerimientos de los bienes, recursos y otros para facilitar la Continuidad de las Operaciones de la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. ante un desastre de Gran Magnitud; la GO realizará la inspección técnica de los servicios de agua y alcantarillado después del evento a fin de determinar las condiciones de los servicios, caso contrario, de presentarse problemas se procederá a su rehabilitación.

## **XII. SOLUCIONES A SITUACIONES DE EMERGENCIA**

### **12.1 SUMINISTRO DE AGUA POTABLE**

La aplicación del PCO no genera condiciones normales de abastecimiento de agua, el suministro de un nivel mínimo de agua potable para consumo humano es fundamental, por lo que se racionará su consumo, el servicio a las zonas afectadas y en casos sumamente críticos se tendrá la máxima prioridad.

### **12.2 GESTION CON ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS**

Se deberá coordinar con entidades públicas y privadas para tener apoyo con el préstamo y/o alquiler de vehículos para el transporte y distribución de agua, así como para limpieza y remoción de lodos y material excedente en caso de producirse la emergencia, con el fin de garantizar los servicios.

### **12.3 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

Se formarán cuadrillas para habilitación de vías de acceso, así como para limpieza de buzones y colectores.

Se coordinará para el apoyo de 03 ingenieros de planta como supervisores de campo.

Coordinaciones con el Servís Operacional para incremento de personal, materiales y

equipos para atención de emergencias, dependiendo de la magnitud del evento.

Se adquirirá materiales para defensa de la infraestructura sanitaria expuesta a posibles daños a causa de la emergencia a producirse producto de las lluvias intensas. (Sacos de polietileno, arena gruesa, arena fina, entre otros).

#### **12.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO**

El control y seguimiento del presente el plan estará cargo de la Gerencia General, el área de Gestión de Riesgos de Desastres y Cooperación Técnica y el área de Operación y Mantenimiento, los mismos que coordinarán con la oficina de Imagen Institucional, Control de calidad, Administración y Finanzas y otras áreas para el desarrollo de las actividades planteadas según su competencia.

#### **12.5 COMUNICACIÓN Y DIVULGACION**

Es indiscutible la importancia de que en la empresa existan canales fluidos de comunicación entre todos sus miembros, especialmente cuando de tal comunicación depende la eficiencia de los procesos productivos.

Se debe dar a conocer el programa para sensibilizar a los diferentes grupos de interés alrededor de los servicios de saneamiento, invitarlos a jornadas, teniendo en cuenta la responsabilidad de cada uno en contribuir al bienestar común de la sociedad. Esta actividad se atenderá a través del programa de educación sanitaria a cargo de la Oficina de Comunicaciones y Marketing.

#### **12.6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL EN TÉCNICAS DE EMERGENCIA Y RESPUESTA**

Determinar las zonas de riesgos y de acuerdo a esto establecer los encargados de las emergencias y responsabilidades.

Tener personal preparado para el salvamento en caso de emergencia, cuyo objetivo fundamental es la vida humana; para lo cual alejarán a las personas en riesgo a lugares



menos peligrosos.

Todos los trabajadores deben ser informados sobre los planes de contingencias y han de recibir instrucciones de cómo actuar ante casos de emergencia.

Designar a un trabajador responsable de la supervisión y control del cumplimiento del plan de contingencias elaborado y aprobado por la Empresa Ejecutora del Proyecto.

Los primeros auxilios estarán a cargo de un médico o enfermero, o persona capacitada en primeros auxilios.

De ser necesario solicitar la asistencia médica por teléfono o radio.

Durante las horas de trabajo y lugares en donde se realicen las obras será necesario tener personal capacitado en primeros auxilios.

Cabe precisar que el personal que esté a cargo de las emergencias deberá ser capacitado en primeros auxilios, detección de gases, equipos respiratorios, mascarillas, recuperación de víctimas de gases, accidentes por explosivos, y uso de equipos de reanimación.

Realización de simulacros y pruebas periódicas de los equipos para verificar su operatividad.

Programar un Plan de Emergencias Médicas con la Sub Gerencia de Recursos Humanos y el área de Gestión de Riesgos de Desastres y Cooperación Técnica

## **12.7 AUTORIDADES Y RESPONSABILIDADES**

El Gerente General, es responsable de toda relación con el personal.

El Jefe de la Oficina de Gestión de Riesgos de Desastres y Cooperación Técnica o quien haga sus veces, está comprometido de mantener informado de una situación de emergencia en coordinación con las demás áreas de la empresa, conducir toda actividad que incluya la protección y el bienestar de todo el personal y del medio ambiente, quien

deberá coordinar con las Instituciones involucradas como INDECI, Defensa Nacional, Defensa Civil, entre otras instituciones, respecto a la seguridad y vulnerabilidad en el ámbito de la empresa, toda decisión deberá coordinarlo con la GO y la supervisión de seguridad e higiene industrial.

La supervisión de seguridad e higiene industrial deberá informar diariamente acerca de toda actividad y con mayor frecuencia en caso de una situación de emergencia.

## **12.8 PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA EL CONTROL DE CONTINGENCIAS**

Para la ejecución del Plan de Contingencias es fundamental tener un sistema de comunicación adecuado, ya sea a través de radios, celulares de los trabajadores, quedando obligado a dar informe inmediatamente a la EPS EMUSAP ABANCAY S.A. sobre las contingencias que pudieran presentarse con la presencia de un fenómeno natural y/o antrópico, procediéndose de la siguiente manera:

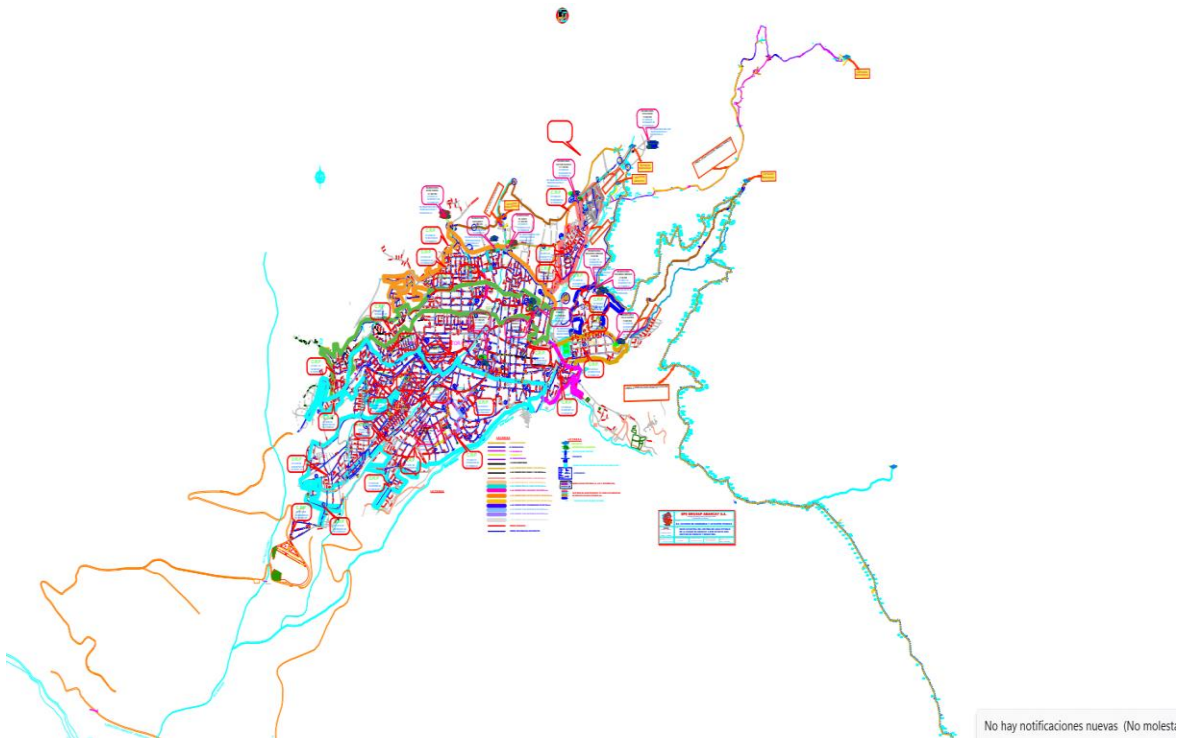
- Zonificar las áreas vulnerables ante fenómenos naturales y/o antrópico e identificar áreas de seguridad.
- Realizar acciones de coordinación con la Oficina Nacional de Defensa Civil (INDECI, Defensa Civil, Defensa Nacional), para lo cual se designará representantes ante esta oficina.
- Existen contingencias que se originan por acción del hombre como son derrames de líquidos, gases, vertidos de aguas residuales, ruptura de tuberías debido a mala manipulación de válvulas, etc.

## **12.9 PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

La EPS EMUSAP ABANCAY S.A. cuenta con puntos de abastecimiento de agua, para ser utilizados en caso de ocurrir una emergencia en su ámbito de su competencia. También la EPS dispone de sus hidrantes para disposición de abastecimiento de agua potable a la población afectada.

## **12.10 UBICACIÓN DE HIDRANTES Y CAMARAS REDUCTORAS DE PRESION**

La EPS EMUSAP ABANCAY S.A. cuenta en todas sus localidades públicos de cuerpo seco utilizados para la extinción de los incendios, conectados a la red de conducción y situados en áreas de dominio público. Por otro lado se tiene instalado cámaras reductoras de presión, que permiten controlar las presiones de servicios cada 50 MCA por sectores y sub sectores de abastecimiento ubicados en el sistema d distribución de agua potable en la Ciudad de Abancay.



Abancay, julio del 2023