

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL Nº 124-2023-EPS-M/GG

Moyobamba, 29 de diciembre de 2023

VISTO:

El Informe Nº 001-2023-EPS MOYOBAMBA S.A./GC, de fecha 29 de diciembre de 2023, del presidente del Grupo de Comando, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Moyobamba Sociedad Anónima, EPS MOYOBAMBA S.A., es una Empresa Pública de Accionariado Municipal la misma que tiene por objeto la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito de la Provincia de Moyobamba, Departamento de San Martín, y que se encuentra incorporada al Régimen de Apoyo Transitorio según Resolución Ministerial Nº338-2015-VIVIENDA, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 18 de diciembre de 2015;

Que, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), asume su rol de administrador en la EPS MOYOBAMBA, a partir del 05 de abril del año 2017; en consecuencia, durante el periodo que dure el Régimen de Apoyo Transitorio, el Consejo Directivo del OTASS, constituye el órgano máximo de decisión de la EPS Moyobamba, ejerciendo las funciones y atribuciones de Junta General de Accionistas de la EPS Moyobamba S.A.;

Que, con la Ley Nº 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), se establece que el SINAGERD es el sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, creado a fin de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 320-2021-PCM, se aprueban los "Lineamientos para la gestión de la Continuidad Operativa y la formulación de los Planes de Continuidad Operativa de las Entidades Públicas de los tres niveles de gobierno", en adelante "Los Lineamientos"; que tienen por finalidad fortalecer la implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa en las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, ante la ocurrencia de un desastre o cualquier evento que interrumpa prolongadamente sus operaciones;

Que, mediante Resolución de Gerencia General Nº 073-2023-EPS-M/GG, de fecha 21 de setiembre de 2023, en aplicación de lo establecido en el literal c) del apartado 6.1.1 del sub numeral 6.1 del numeral 6, de "Los Lineamientos" se designó a la Unidad Orgánica a cargo de la Gestión de la Continuidad Operativa en la EPS MOYOBAMBA S.A.;

Que, mediante Resolución de Gerencia General Nº 074-2023-EPS-M/GG, de fecha 22 de setiembre de 2023, en aplicación de lo establecido en el literal d) del apartado 6.1.1 del sub numeral 6.1 del numeral 6, de "Los Lineamientos" se conformó el Grupo de Comando para la Gestión de la Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A.;

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 124-2023-EPS-M/GG

Que, en el numeral 6, sub numeral 6.1, apartado 6.1.3, literal f. se establece: "Formular y presentar el proyecto del Plan de Continuidad Operativa, para su aprobación por parte del titular de la entidad"; en el numeral 6, sub numeral 6.2, apartado 6.2.1. se establece la estructura del Plan de Continuidad Operativa y en el numeral 6, sub numeral 6.3, apartado 6.3.1. y 6.3.2 literal a. se establece "El Grupo de Comando como instancia responsable presenta el Proyecto del Plan de Continuidad Operativa al titular de la entidad o Alta Dirección para su revisión y aprobación respectiva", siendo que el Grupo de Comando ha elaborado el proyecto del Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A.;

Que, en el numeral 6, sub numeral 6.3, apartado 6.3.2. literal b. que señala. "El Titular de la entidad o Alta Dirección aprueba el Plan de Continuidad Operativa propuesto por el Grupo de Comando" y el literal c. que señala: "El Plan de Continuidad Operativa será aprobado mediante Resolución o norma de mayor jerarquía de la entidad", siendo que, el Grupo de Comando puso a consideración de la Gerencia General, el proyecto del Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A., para su aprobación;

Que, mediante el Informe N° 001-2023-EPS MOYOBAMBA S.A./GC, de fecha 29 de diciembre de 2023, el presidente del Grupo de Comando, presenta el proyecto del Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A. a la Gerencia General, para su aprobación;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), la Resolución Ministerial N° 320-2021-PCM, que aprueba los "Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa y la Formulación de los Planes de Continuidad Operativa de las Entidades Públicas de los tres niveles de gobierno";

Que, por Resolución Directoral N° 000029-2023-OTASS-DE de fecha 10 de marzo de 2023, se designa al señor IVÁN GUSTAVO REÁTEGUI ACEDO, identificado con DNI N°01130970 como Gerente General de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Moyobamba Sociedad Anónima – EPS MOYOBAMBA S.A., en el marco de lo Dispuesto en el TUO del Decreto Legislativo N°1280, Ley Marco de la Gestión y prestación de los Servicios de Saneamiento; y se le DELEGAN LAS FACULTADES DE GERENTE GENERAL de la EPS Moyobamba S.A; así como aquellas establecidas en el Estatuto Social de la Entidad, inscrito en la partida N°11001045 de la oficina registral de Moyobamba;

Estando a lo establecido y en uso de las atribuciones y facultades conferidas a esta Gerencia General en el Estatuto de la EPS MOYOBAMBA S.A. y demás normas concordantes, y con el visto del Gerente de Operaciones en su calidad de presidente del Grupo de Comando y del Gerente de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: **APROBAR** el Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A., que forma parte integrante de la presente resolución

ARTÍCULO SEGUNDO: Encargar a la Unidad Orgánica Responsable de la Gestión de la Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A. lo siguiente: i) La difusión del Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A., ii) la gestión para su

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 124-2023-EPS-M/GG

publicación del Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A., en el Portal Institucional y iii) Remitir el Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A. al INDECI.

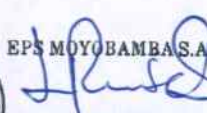
ARTÍCULO TERCERO: DISPONER a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, que proceda a publicar la presente resolución en el Portal Institucional de la EPS MOYOBAMBA S.A. (www.epsmoyobamba.com.pe)

ARTÍCULO CUARTO: NOTIFICAR la presente resolución a la Gerencia de Operaciones, Gerencia de Asesoría Jurídica, y demás instancias competentes interesadas.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



EPS MOYOBAMBA S.A.


Ing. Iván Gustavo Redegui Acedo
GERENTE GENERAL

Moyobamba:	10.01.24
Pase a:	OTIC
Para:	Publicación
Gerencia de Administración:	



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba



PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA DE EPS MOYOBAMBA S.A.

ELABORADO POR EL GRUPO DE COMANDO PARA LA GESTIÓN DE LA
CONTINUIDAD OPERATIVA - CON LA ASISTENCIA TÉCNICA DE OTASS

DICIEMBRE 2023

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**Contenido**

I.	INFORMACIÓN GENERAL	9
II.	MARCO LEGAL	11
III.	OBJETIVOS.....	12
3.1	Objetivo General	12
3.2	Objetivos Específicos	12
IV.	ÁMBITO DE ESTUDIO	13
V.	ESQUEMA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ...	19
VI.	IDENTIFICACION DE RIESGOS Y RECURSOS.....	26
6.1	Diagnóstico y Matriz de Riesgo	26
6.2	Determinación del Nivel de Impacto.....	36
6.3	Identificación de Recursos.....	37
VII.	ACCIONES PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA	40
7.1	Determinación de las Actividades Criticas	40
7.2	Aseguramiento del Acervo Documentario	44
7.3	Aseguramiento de la Base de Datos mediante la ejecución del Plan de Recuperación de los servicios informáticos	45
7.4	Roles y Responsabilidades para el desarrollo de las actividades críticas.....	45
7.5	Requerimientos	46
7.5.1	Requerimiento de Personal.....	46
7.5.2	Requerimiento de Material y Equipo	47
7.5.3	Requerimiento de Recursos Informáticos	47
7.5.4	Requerimiento Presupuestal.....	48
7.6	Determinación de la Sede Alternativa de Trabajo	49
7.7	Activación del Plan de Continuidad Operativa	49
7.8	Activación y Desactivación de la Sede Alternativa	50
7.9	Desarrollo de las Actividades Críticas.....	53
VIII.	CRONOGRAMA DE EJERCICIOS DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA	55
IX.	ANEXOS.....	56
1.	Plan de Recuperación de los Servicios Informáticos	56
2.	Procedimiento para la Convocatoria del Personal Involucrado en la Ejecución de las Actividades Críticas	57

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

3.	Directorio del Grupo de Comando	59
4.	Organización para el Desarrollo de las Actividades Críticas.....	60
5.	Sistema de Comunicación de Emergencia.....	61
6.	Cronograma de Implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa	63

TABLAS:

Tabla 1: Integrantes Grupo de Comando – EPS MOYOBAMBA S.A.	9
Tabla 2: Datos de la sede de trabajo	17
Tabla 3: Datos del Personal y Empresa	18
Tabla 4: Características de la Fuente y Captación	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 16: Determinación de Vulnerabilidad por SISMO	30
Tabla 17: Nivel de Riesgo por SISMO de la Sede de la EPS MOYOBAMBA S.A.	30
Tabla 18: Determinación de Vulnerabilidad por LLUVIAS	32
Tabla 19: Nivel de Riesgo por Lluvias de la Sede del EPS MOYOBAMBA S.A.....	33
Tabla 20: Determinación de la Vulnerabilidad por Peligro DESLIZAMIENTO	35
Tabla 26: Cadena de Mando.....	40
Tabla 27: Actividades Críticas – PCO	41
Tabla 28: Actividades Críticas de los órganos del EPS MOYOBAMBA S.A.	41
Tabla 29: Roles y Responsabilidades – PCO.....	45
Tabla 29: Plan de Continuidad Operativa.....	49
Tabla 30: Comunicación – Áreas de EPS MOYOBAMBA S.A.	53
Tabla 31: Actividades Tecnológicas – EPS MOYOBAMBA S.A.	54
Tabla 32: Gestión del Personal – EPS MOYOBAMBA S.A.	55
Tabla 33: Programación de Ensayos y Pruebas	55
Tabla 34: Directorio del Grupo de Comando.....	59
Tabla 35: Cronograma de Implementación	63

FIGURAS:

Figura 1: Ubicación del Departamento de San Martín	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2: Vista de la Provincia de San Martín	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3: Vista del Poblado de San Martín y ubicación del EPS MOYOBAMBA S.A. ...	17

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle San Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



Figura 4: Sistema de Agua Potable – Sector Moyobamba; **Error!** Marcador no definido.

Figura 11: Flujo de Comunicación..... 57

Figura 12: Organigrama de la EPS MOYOBAMBA S.A. para la Continuidad Operativa 60

Figura 13: Sistema de Comunicación de Emergencia..... 62

A

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



GLOSARIO DE TÉRMINOS

- A
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:** Órgano que funciona 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 de responsabilidad.
 3. **Desastre de Gran Magnitud:** Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, habitar físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza, cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales que afectan la vida de la Nación y supera o pueda superar la capacidad de respuesta del país, y en casos excepcionales, puede demandar la ayuda internacional (Fuente: DS N° 074-2014-PCM, Norma complementaria sobre Declaratorias de Estado de EMERGENCIA por Desastres o Peligro Inminente).
 4. **Gestión de la Continuidad Operativa:** 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 Comando:** Es el conjunto de profesionales que se encarga de la elaboración del Plan de Continuidad Operativa de la entidad y de la forma de decisiones respecto a la implementación de dicho plan.
 6. **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.
 7. **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.

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

8. **Incendio:** Es la destrucción de material combustible por la acción incontrolada del fuego causado, principalmente, por fallas en las instalaciones eléctricas, fuga de gas, manejo inadecuado de materiales inflamables, velas encendidas, mantenimiento deficiente de tanques contenedores de gas, entre otras. (Fuente: RM N° 378-20176-MINAM, PCO Ministerio del Ambiente).
9. **Infraestructura Tecnológica:** Es el conjunto de elementos tecnológicos que tiene una empresa y que hacen que este funcione en lo que se refiere al área de tecnología.
10. **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.
11. **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 presentes lineamientos.
12. **Plan de Recuperación de los Servicios Informáticos:** Plan que forma parte del Plan de Continuidad Operativa, el cual busca inicialmente, restaurar los servicios de tecnología de información necesarios para ejecutar las actividades críticas identificadas, permitiendo una posterior recuperación de las condiciones previas a su ocurrencia. Para su desarrollo toma en cuenta la Norma Técnica Peruana NTP ISO/IEC 2007 1:2014.
13. **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.
14. **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.
15. **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

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico.

- 16. Sede Alternativa de la entidad pública:** Espacio físico o infraestructura segura y accesible, determinada con anterioridad y de disponibilidad inmediata, que permite la ejecución de los servicios o actividades críticas señaladas en el Plan de Continuidad Operativa de la entidad. Para ello, cuenta con el equipamiento necesario y servicios básicos indispensables, que opera con autonomía energética y de conectividad.

La sede alternativa se ocupa cuando la sede principal de la entidad ha colapsado o su condición de operatividad ha sido afectada y pone en riesgo la seguridad personal, pudiéndose establecer sedes alternativas compartidas, que albergan a dos o más entidades públicas.

- 17. Unidad Orgánica a cargo de la Gestión de la Continuidad Operativa:** Designada por el titular de la entidad. Responsable de articular y coordinar la Gestión de la Continuidad Operativa en la Entidad, y de Prestar el soporte y apoyo para asegurar la participación de todo el personal en la continuidad operativa.

- 18. Vulnerabilidad:** Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**SIGLAS O ACRÓNIMOS**

CENEPRED	: CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
INDECI	: INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL
SINAGERD	: SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES
PCO	: PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA
GG	: GERENCIA GENERAL
GO	: GERENCIA OPERACIONAL
EC	: EQUIPO DE CONTABILIDAD
OICGS	: OFICINA DE IMAGEN CORPORATIVA Y GESTIÓN SOCIAL
ODP	: OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO
GAF	: GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
GC	: GERENCIA COMERCIAL
EMRDR	: EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN
EPAPTAR	: EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
ERH	: EQUIPO DE RECURSOS HUMANOS
ETIC	: EQUIPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
ELCP	: EQUIPO DE LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL
OCII	: OFICINA CORPORATIVA DE IMAGEN INSTITUCIONAL
OGRDCT	: OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y COOPERACIÓN TÉCNICA
MVCS	: MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
EPSMY S.A.	: EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE MOYOBAMBA SOCIEDAD ANONIMA

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**Tabla 1: Integrantes Grupo de Comando – EPS Moyobamba S.A.**

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	ROL
SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	GERENTE DE OPERACIONES	PRESIDENTE
VICTOR MARTIN CORAL PANDURO	SUB GERENTE DE OFICINA DE INGENIERIA DE PROYECTOS Y OBRAS	INTEGRANTE (COORDINADOR)
ALEX MAYLLE SARAVIA	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN	INTEGRANTE
SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	INTEGRANTE
RUBEN ARIAS NORIEGA	GERENTE COMERCIAL	INTEGRANTE
WILDER TIPA ROSALES	JEFE DE LA OFICINA DE CATASTRO COMERCIAL, MEDICIÓN Y FACTURACIÓN	INTEGRANTE
FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO	INTEGRANTE
JOAN VICENT GALLOSA IZQUIERDO	JEFE DE LA OFICINA DE IMAGEN CORPORATIVA Y GESTIÓN SOCIAL	INTEGRANTE
FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	INTEGRANTE
RUBEN ARIAS NORIEGA	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	INTEGRANTE
DANIEL MENDEZ ANDRADE	JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	INTEGRANTE
GUISELY NIKOLE ROJAS	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL	INTEGRANTE
SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	OFICINA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y VMA	INTEGRANTE

Fuente: acta de instalación del Grupo de Comando.

I. INFORMACIÓN GENERAL

La EPS MOYOBAMBA es la entidad encargada de prestar servicios de agua y saneamiento (EPS MOYOBAMBA).

El Plan de Continuidad Operativa (PCO) está enmarcado dentro del artículo 34 numeral 34,3 del Reglamento General del plan de Gestión de riesgos ley N° 29664 de los lineamientos que se establecen los procedimientos operativos para mantener las actividades críticas y los criterios para la reactivación de las operaciones indispensables de la EPS Moyobamba su principal objetivo es Asegurar que la EPS pueda seguir cumpliendo su misión, cualquiera que sea el evento de interrupción.

El PCO ha sido elaborado siguiendo los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los Tres Niveles de Gobierno, los que proporcionan una estructura para su formulación y estipula la incorporación del enfoque de continuidad en los planes ante escenarios de emergencia o desastres de las entidades públicas y de instituciones privadas, motivo por el cual es de prioridad contar con un respaldo integral, que permita a la entidad enfrentar cualquier eventualidad.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

A

El PCO constituye la principal herramienta que le permitirá a la EPS realizar las actividades de preparación y respuesta con la finalidad de minimizar el impacto negativo de un desastre, permitiéndole operar a pesar del escenario que pudiera estar enfrentando. La implementación de la continuidad operativa requiere de un alto grado de compromiso institucional, voluntad de la Alta Dirección y responsabilidad de cada órgano de la EPS, debido a que es de gran importancia definir anticipadamente las acciones a realizar para disminuir el factor sorpresa de la emergencia, así como lograr mantener una gran capacidad de respuesta con la finalidad de minimizar los daños productos de los 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 PLANAGER, 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 empresa 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.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

II. MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú 1993.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2022-2030.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".
- Resolución Ministerial N° 180-2013-PCM que aprueba los lineamientos para la organización, constitución y funcionamiento de las Plataformas de Defensa Civil.
- 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.
- Reglamento de Organización y Funciones - ROF. Manual de Organización y Funciones - MOF EPS MOYOBAMBA S.A.
- Resolución Ministerial N° 320-2021-PCM, que aprueba los "Lineamientos para la Gestión de Continuidad Operativa y la Formulación de los Planes de continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los tres niveles de gobierno"; y deroga la Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM, que aprueba los "Lineamientos para la Gestión de Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de Gobierno".
- Resolución de Gerencia General N.º N°00073-2023-EPS-M/GG, que designa a la Gerencia de Operaciones como Unidad Orgánica responsable de la Gestión de la Continuidad Operativa de la EPS SA SM. S.A.
- Resolución de Gerencia General N.º N°00074-2023-EPS-M-/GG, que aprueba la conformación del Grupo de Comando para la Gestión de la Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Garantizar la prestación de los Servicios de Saneamiento durante un desastre natural o inducido por la acción humana, asegurando el restablecimiento de los Servicios de Saneamiento de calidad, en el menor tiempo posible.

3.2 Objetivos Específicos

- Establecer acciones y tareas prioritarias de preparación, teniendo en cuenta las vulnerabilidades de los sistemas, ante el inicio de un desastre natural o la presencia de una contingencia inducida.
- Activar el Plan de continuidad operativa para el desarrollo de las Actividades y tareas críticas de EPS MOYOBAMBA S.A.

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



IV. ÁMBITO DE ESTUDIO

El alcance del estudio está dado por el ámbito de influencia de EPS MOYOBAMBA S.A. que comprende el sistema de agua potable (redes primarias, secundarias, líneas de conducción, reservorios, captación) y sistema de alcantarillado (colectores primarios, secundarios, cámaras de bombeo, etc.).

El ámbito de estudio que comprende este Plan de Continuidad Operativo de EPS MOYOBAMBA S. A, involucra la sede central de MOYOBAMBA que abarca el distrito de Moyobamba, de la provincia de San Martín. Se detallan específicamente la ubicación geográfica y política de toda la jurisdicción de la EPS. Área geográfica y servicios de saneamiento que comprende la Sede Central.

El ámbito de EPS MOYOBAMBA S.A se ubica en la región San Martín, específicamente el distrito de Moyobamba y su centro poblado ambos unidos en su estructura urbana en la provincia de Moyobamba

4.1 LOCALIDADES: El ámbito de EPS MOYOBAMBA S.A. está conformado por el distrito de Moyobamba.

Cuadro N°01: Ámbito de EPS MOYOBAMBA S.A

LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA
Moyobamba	Moyobamba	Moyobamba

Figura 1: Ubicación geográfica del Distrito de Moyobamba



**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



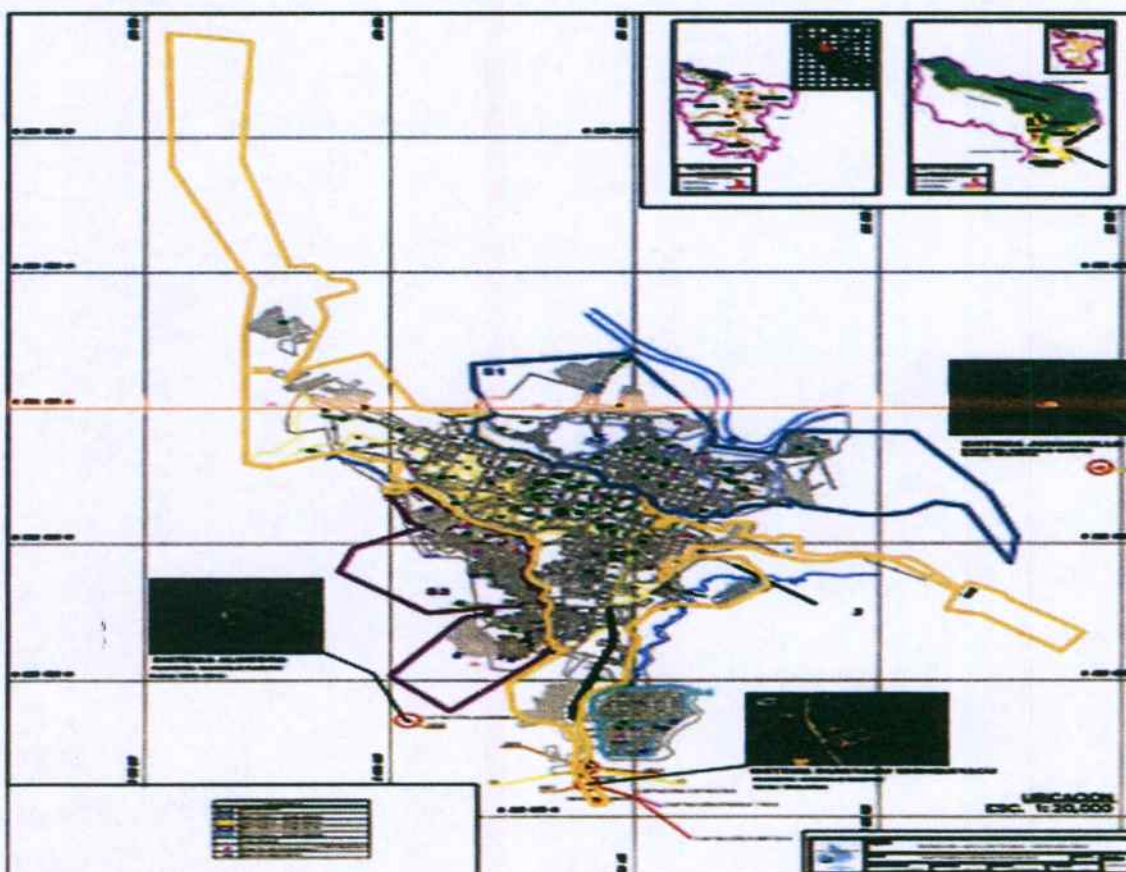
4.2 DESCRIPCION DE LAS AREAS DE INFLUENCIA

Cuadro N°2: ZONAS DE INFLUENCIA DE EPS MOYOBAMBA S.A

LOCALIDAD	DESCRIPCION
MOYOBAMBA	El Distrito de Moyobamba es uno de los seis que conforman la provincia homónima, ubicada en el departamento de San Martín, capital del departamento, en el Norte del Perú. La capital se encuentra situada a 860 msnm, tiene una población estimada al 2017 de 124,000 habitantes, de los cuales 86,000 residen en la ciudad de Moyobamba. Moyobamba tiene una superficie de 3,772.31 Km². La cobertura de agua potable es de 89.56% y de alcantarillado 90.02%

4.3 AMBITO DE APLICACIÓN

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



Fuente: <https://www.mapsofworld.com/>

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

➤ ORGANOS DE GOBIERNO Y DIRECCION

Junta General de Accionistas

Directorio

➤ ORGANO DE CONTROL

Órgano de Control Institucional

➤ GERENCIA GENERAL

- Oficina de Imagen corporativa y Gestión Empresarial
- Oficina de Desarrollo y Presupuesto
- Oficina de Aseguramiento de la Calidad

➤ GERENCIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

- Oficina de Planeamiento Empresarial
- Equipo de finanzas
- Oficina de Contabilidad
- Oficina de Logística y Control Patrimonial
- Oficina de Recursos Humanos
- Equipo Tecnología de la Información y Comunicaciones

➤ GERENCIA DE OPERACIONES

- Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales
- Oficina de Distribución y Recolección
- Oficina de Ingeniería Proyectos y Obras

➤ GERENCIA COMERCIAL

- Oficina de Cobranzas y Control Patrimonial
- Oficina de Catastro Comercial Medición
- Equipo de Atención al Cliente

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

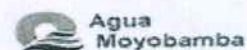
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

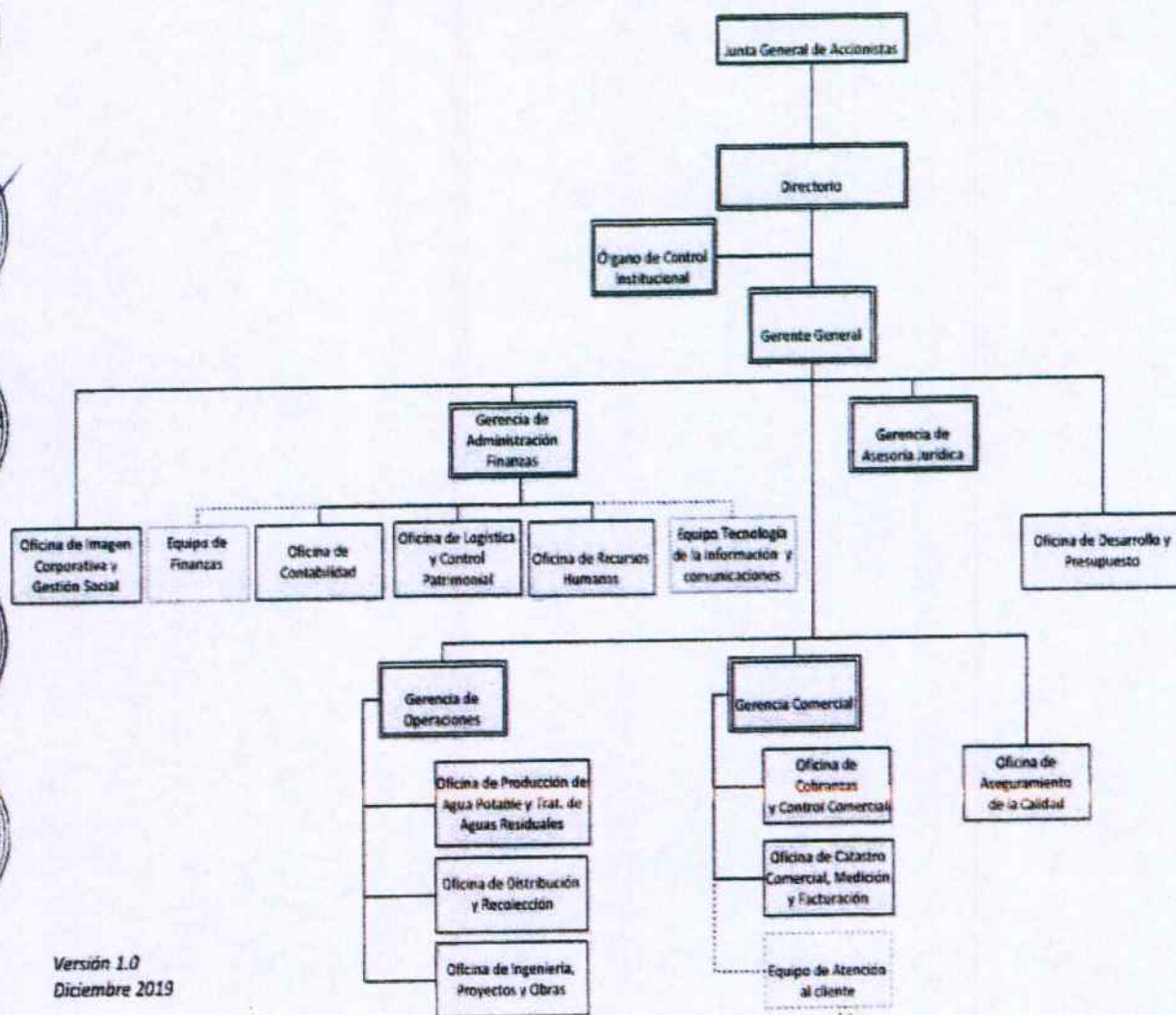


Figura 3: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE EPS MOYOBAMBA S.A

EPS MOYOBAMBA S.A



ANEXO N° 1: ORGANIGRAMA DE EPS MOYOBAMBA S.A. – ENERO 2020



Versión 1.0
Diciembre 2019

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de **EPS
Moyobamba**

La sede de trabajo de EPS MOYOBAMBA S.A. ubicada en el poblado del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba del departamento de San Martín, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2: Datos de la sede de trabajo

NOMBRE DE LA SEDE	PISOS UTILIZADOS	NOMBRE DE LOS PROGRAMAS O DIRECCIONES	UBICACIÓN		INFRAESTRUCTURA	
			Dirección	Distrito	Año de construcción	Material de construcción
EPS MOYOBAMBA S.A.	2	1° piso, G. Operaciones, Imagen Corporativa y Gestión social, almacén 2° piso, Gerencia General, Gerencia de administración, Oficina de Presupuesto y Finanzas Salón de Directorio, oficina de Logística y Control patrimonial, gerencia de asesoría jurídica, Recursos Humanos	Calle San Lucas C-1 Vista Alegre	Moyobamba	1965	Concreto

Figura 1: Vista del Poblado de Moyobamba y ubicación de la EPS MOYOBAMBA S.A.

Fuente: Google MAPS

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



La información del personal y de la empresa están dados en la siguiente tabla:

Tabla 3: Datos del Personal y Empresa

PERSONAL				Servidor Informático		Equipo Electrónico	
Número Colaboradores	Servidores por terceros	Público general	total, de personas	Tiene	Requiere	Tiene	Requiere
70	19		89	SI	SI	SI (PTAP)	SI

Fuente: transparencia portal

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

V. ESQUEMA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

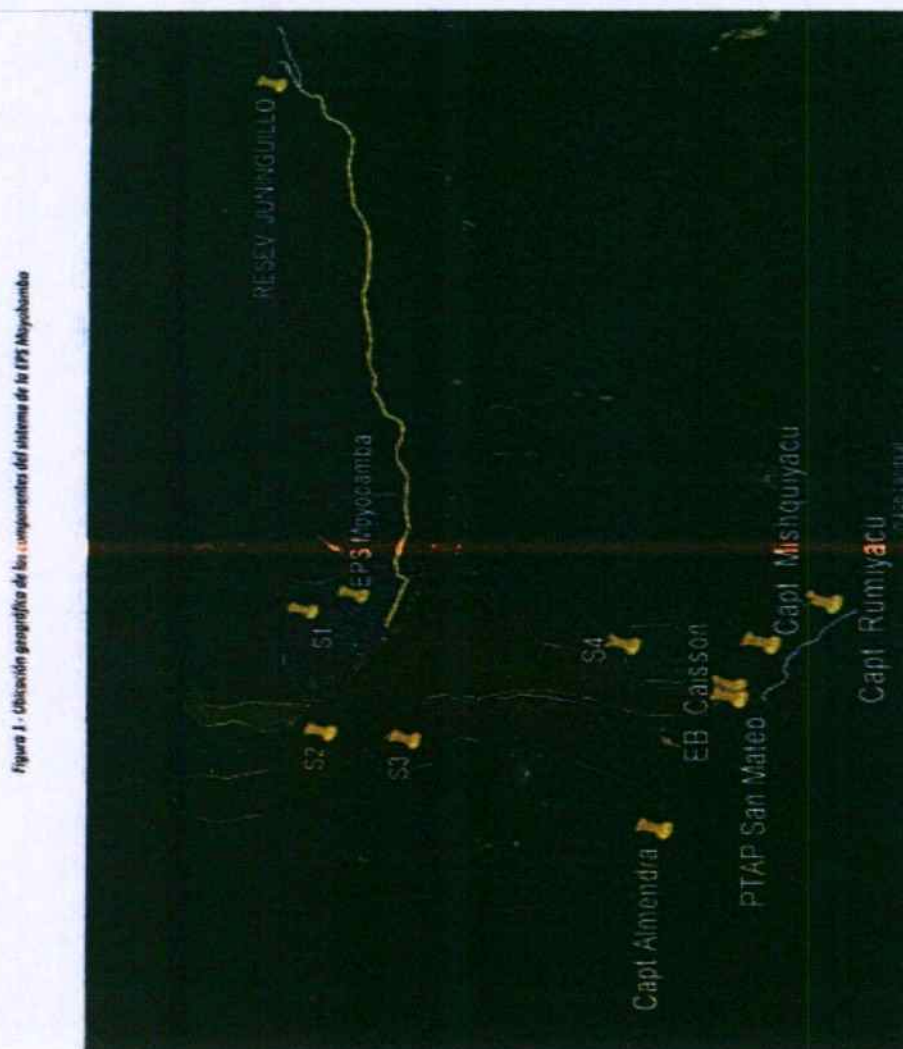
El Sistema de Agua Potable de EPS MOYOBAMBA S.A, cuentan con puntos de captación, plantas de tratamiento y líneas de conducción. Estos sistemas están integrados y permiten el abastecimiento de agua potable a la población del área de influencia de la EPS MOYOBAMBA S.A.

5.1. SEDE CENTRAL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE MOYOBAMBA

➤ CAPTACIONES

Se debe tener presente que, ante posibles incidentes climáticos extremos, las captaciones de agua Rumiyacu, Mishquiyacu, Almendra, El Milagro y Chuyayacu se verían afectados de darse principalmente lluvias, deslizamientos y huaycos, ya que dejaría de captar agua cruda para el posterior tratamiento, lo que ocasionaría la suspensión del servicio a la ciudad de Moyobamba.

Figura:4 Ubicación geográfica componentes sistema Moyobamba



EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

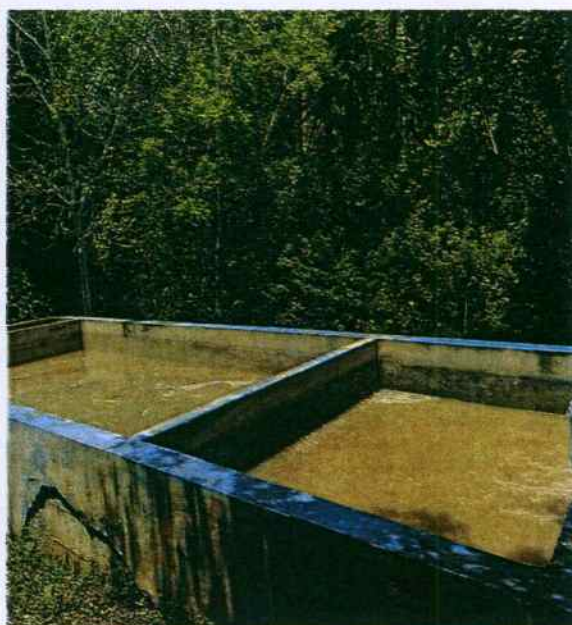
Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

➤ SISTEMAS DE TRATAMIENTO

Para el sistema de tratamiento de agua potable para la ciudad de Moyobamba se cuenta con la PTAP San Mateo y la PTAP Almendra, para el Sistema de producción de agua Juninguillo se cuenta con filtros.

PTAP SAN MATEO



PTAP ALMENDRA



**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

FILTROS JUNINGUILLO



➤ RESERVORIOS

Como sistema de almacenamiento para el servicio de agua potable en la ciudad de Moyobamba se cuenta con tres, R1 (80m³), R2 (450m³) y el R3 (1000m³).

El R1 y el R2 forman parte del Sistema de Producción San Mateo; estas estructuras se encuentran en mal estado debido a fisuras y descacaramiento de concreto debido a que han superado el tiempo de vida útil.



El R3 forma parte del Sistema de Producción de Juninguillo el mismo que presenta fisuras por falta de mantenimiento.

Estas estructuras están expuestas ante la ocurrencia de movimientos telúricos, los que pueden incrementar el daño de la condición en la que se encuentran.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

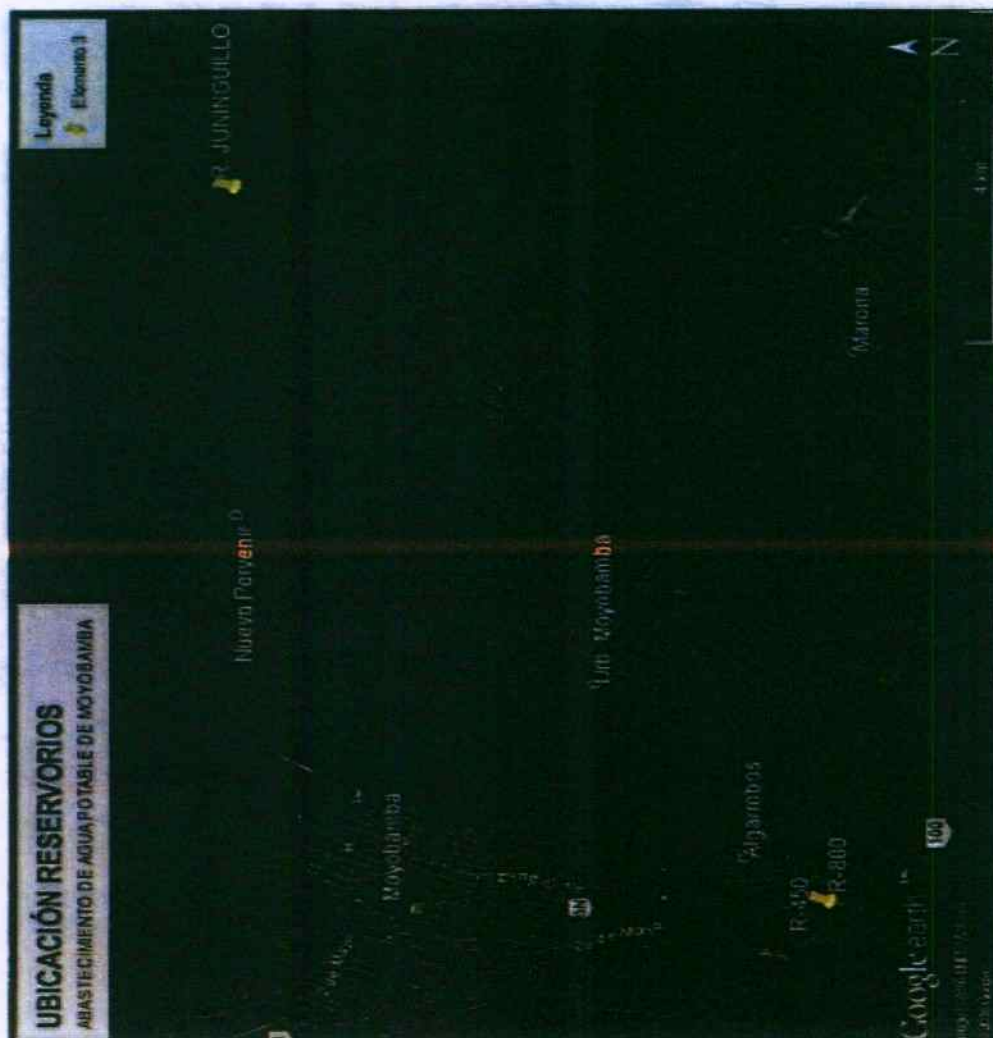
Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba



Figura:5 Ubicación geográfica componentes Reservorios

Figura 2 - Ubicación geográfica de los componentes del sistema de la EPS Moyobamba



EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

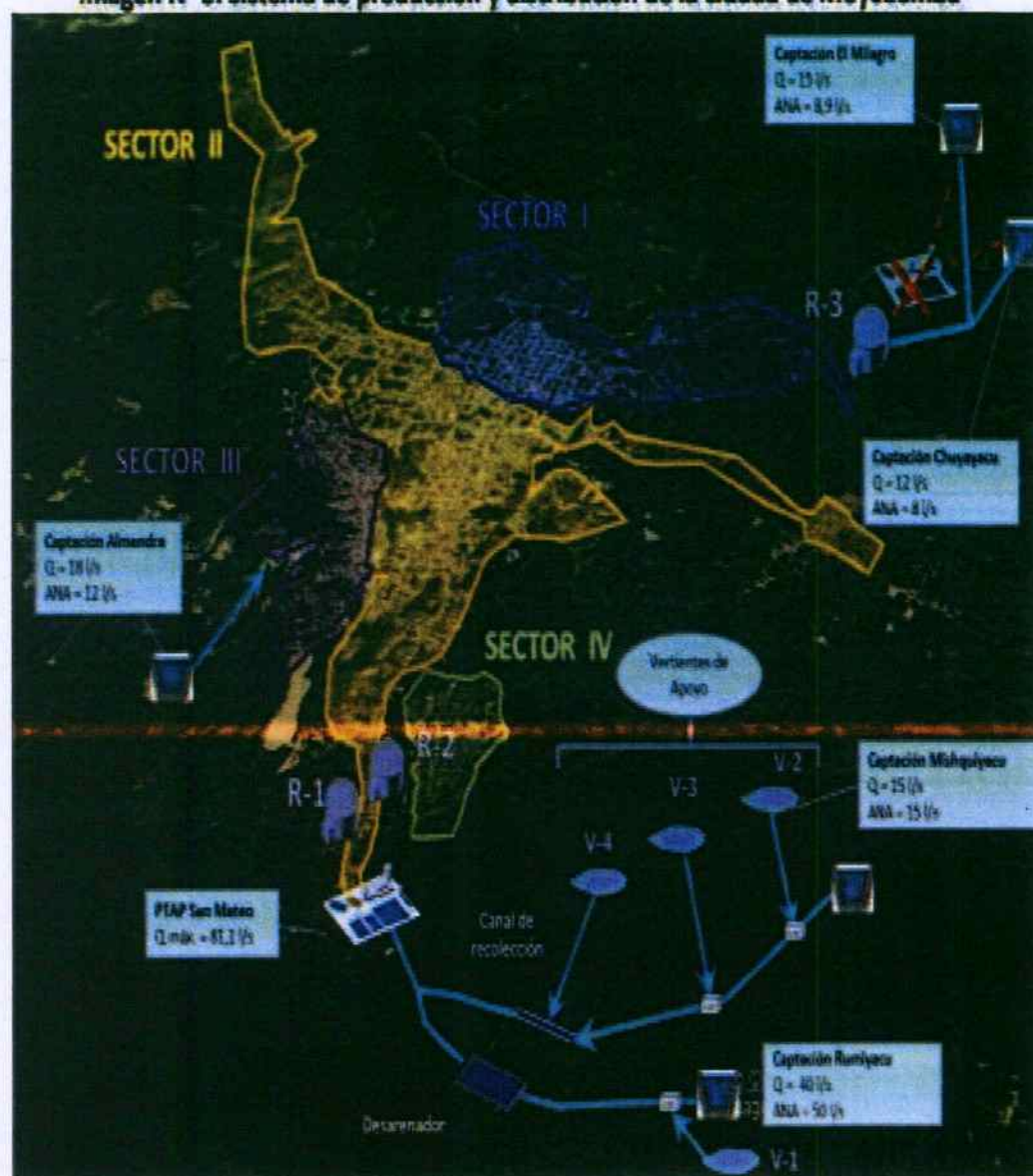
➤ REDES DE AGUA POTABLE

Se debe tener en cuenta que ante posibles incidentes de origen natural, las redes de distribución de agua potable, se podrían ver afectadas en tramos críticos (expuestos) que son vulnerables a posibles averías al ocurrir deslizamientos, y crecidas de las quebradas y/o alcantarilladas.

Así mismo, de existir incidencias en el sistema de producción y de ser que la calidad de agua se contamine por valores máximos de turbidez, se requerirá realizar purgas en redes.

Figura:6 Sistema de producción y Distribución EPS MOYOBAMBA

Imagen N° 3: Sistema de producción y distribución de la ciudad de Moyobamba



Fuente: Visita técnica efectuada a la EPS MOYOBAMBA S.A.
Elaboración: Dirección de Regulación Tarifaria (DRT) - SUNASS

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú - San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

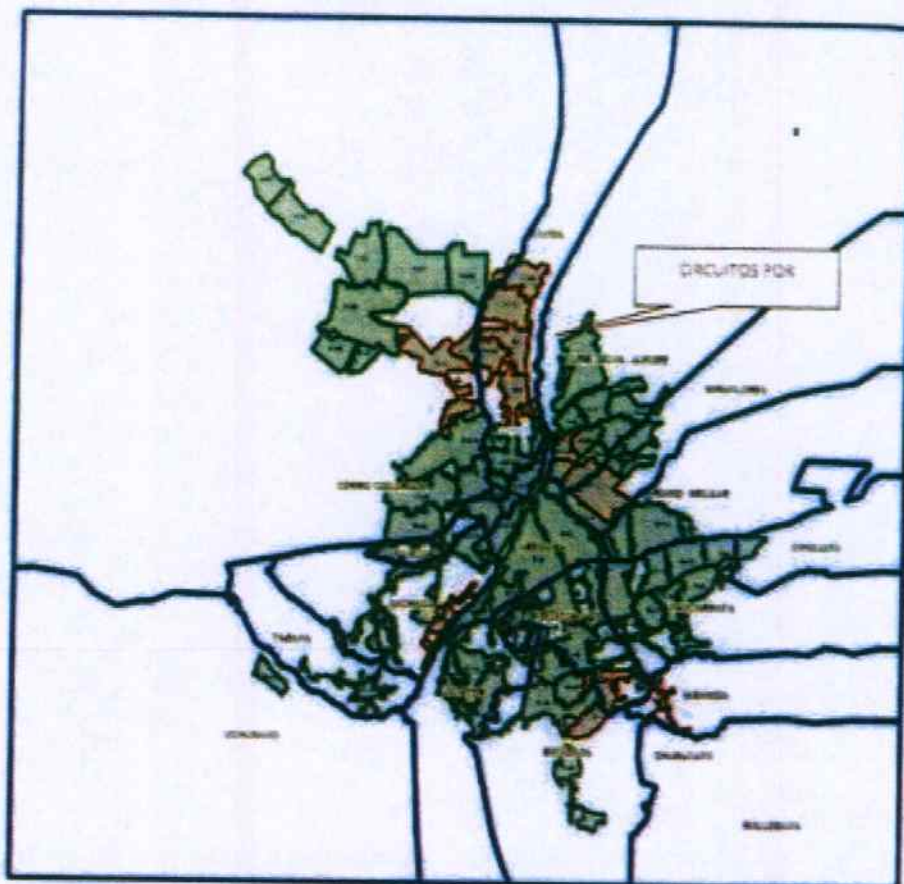
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

Figura:7 Vulnerabilidad a corte de fluido eléctrico EPS MOYOBAMBA

Circuitos operacionales vulnerables a corte de fluido eléctrico:



➤ REDES DE ALCANTARILLADO

Ante posibles incidencias de origen natural, principalmente lluvias intensas, las redes recolectoras de aguas residuales colapsan, ya que en la ciudad de Moyobamba es muy común que los usuarios canalicen las aguas de lluvia hacia la caja domiciliar de su conexión, y siendo que las redes de recolección no están diseñadas para la recepción de tal cantidad, origina que los buzones rebocen, colapsando el sistema de recolección en varios puntos de la ciudad.

Así mismo las lluvias intensas origina que los cuerpos receptores de las descargas libres de desagüe incrementen su caudal, contribuyendo a la erosión del terreno, generando malos olores e incomodidad a la población

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

Figura 8: ESQUEMA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EPS MOYOBAMBA



Fuente: Visita técnica efectuada a la EPS MOYOBAMBA S.A.
Elaboración: Dirección de Regulación Tarifaria (DRT) – SUNASS

Laboratorio de Control de Calidad:

El laboratorio realiza parámetros de control obligatorio: turbiedad, PH, color, de acuerdo a las necesidades puede controlar también parámetros de hierro, aluminio, análisis microbiológicos, OVL arsénico.

Las mediciones que actualmente se vienen realizando para el control de los procesos de tratamiento son: turbiedad, color, pH, alcalinidad y cloro residual, cada 2 horas en época de lluvias y cada 4 horas en época Estiaje

Para las mediciones de control de procesos se tiene: Un turbidímetro de mesa digital, para lecturas directas en un rango de 0 - 4000 NTU en buen estado; para medir el pH se tiene un pH-metro de mesa digital, equipado con electrodo combinado y compensación de temperatura; para la medición de color se tiene un comparador visual de rango de 0 a 100 unidades de color Platino-cobalto; la medición de alcalinidad se

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

está realizando por el método de titulación, para la medición de cloro residual se está realizando con un comparador visual de rango de 0 a 3.5 mg/L de Cloro y un medidor digital. Un medidor portátil multiparámetro para medición de conductividad, pH y oxígeno disuelto. Cuenta con dos ambientes independientes y seguros, construidos adecuadamente para el funcionamiento del laboratorio de Control de Procesos.

VI. IDENTIFICACION DE RIESGOS Y RECURSOS

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 a cómo puede ser el impacto de un peligro a los medios de vida de la población; por ejemplo: los posibles efectos de las Lluvias Intensas producto del FENOMENO El Niño Costero 2017 de determinada intensidad, que podría tener en el tejido social y las relaciones organizacionales o interinstitucionales. La construcción del escenario de riesgo no es solamente la descripción de cómo es hoy la relación entre la localidad y su entorno, sino también una retrospectiva para entender por qué o qué pasó y una prospección o interrogación sobre qué pasaría si cambian en uno u otro sentido los peligros y los factores de vulnerabilidad.

Para la identificación de riesgos y recurso se toma en cuenta la misión de la entidad, los procesos que soportan el cumplimiento de esta, así como servicios, proveedores y recursos y se determina los peligros de origen natural o inducidos por la acción humana que podrían impactar a la entidad causando una interrupción prolongada de sus operaciones, para lo cual debe desarrollar las siguientes actividades.

6.1 Diagnóstico y Matriz de Riesgo

Consiste en identificar los peligros y vulnerabilidades de la institución con el fin de elaborar una matriz que valore cualitativamente los riesgos que pueden causar una interrupción prolongada en el funcionamiento de la entidad

El **Riesgo (R)** es una función del Peligro (P) y la Vulnerabilidad (V) y se expresa como la probabilidad de que ocurra una pérdida en un elemento "e", como resultado de la ocurrencia de un fenómeno con una intensidad mayor o igual a "i", en un determinado tiempo "t".

$$R_{ie|t} = f(P_i, V_e)|_t$$

La identificación de los peligros de origen natural (sismos, tsunamis, inundaciones, movimiento de masa, etc.) o inducidos por acción humana (incendios, explosiones, etc.) y la determinación de riesgos que forman partes del Plan de Continuidad Operativa, se realiza tomando en cuenta los siguientes pasos:

- Identificación de Peligros

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

- Identificación de Vulnerabilidad
- Matriz de Riesgo

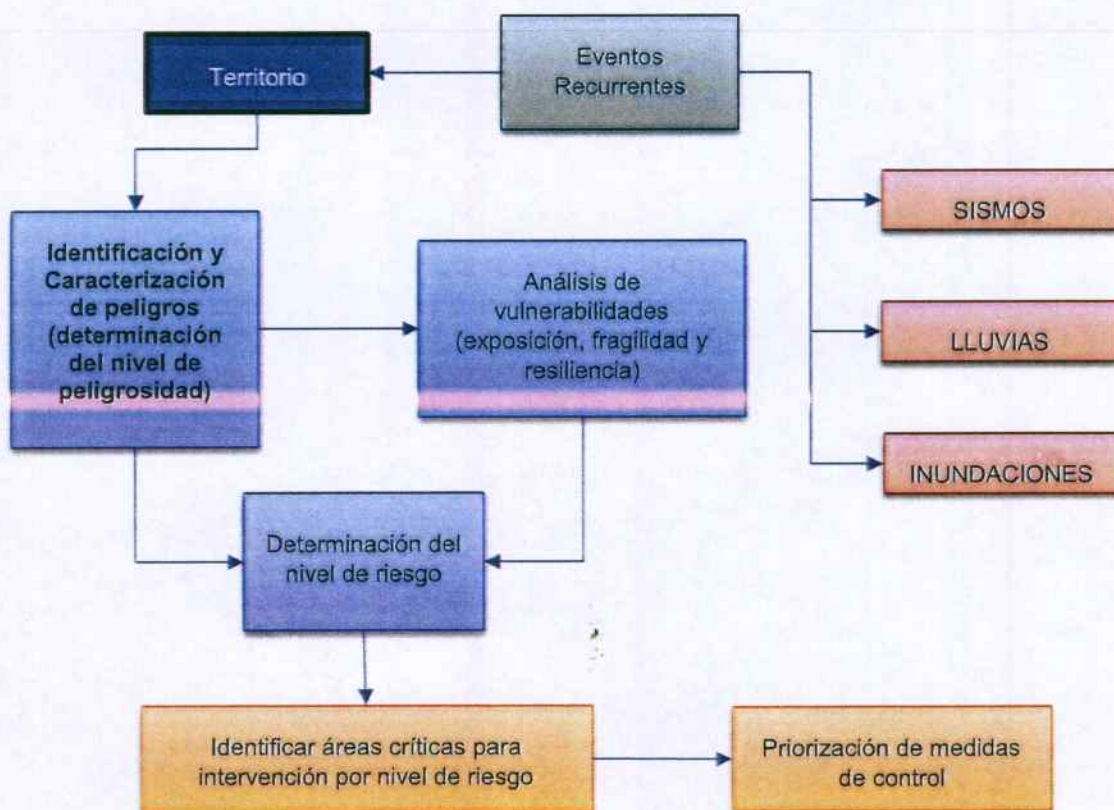
Identificar los peligros que pueden ocasionar una interrupción prolongada en el funcionamiento de la entidad y evaluarlo cualitativamente tomando en cuenta los niveles de Bajo, Medio, Alto y Muy Alto.

También identificar las vulnerabilidades de la entidad, enfoca en la estructura que podría colapsar ante la ocurrencia de los peligros identificados, así como la afectación al personal de la entidad y evaluarlo cualitativamente tomando en cuenta los niveles de Bajo, Medio, Alto y Muy Alto.

Realizar la interacción de ambos (peligro y vulnerabilidad) y determinar el nivel de riesgo, tomando en cuenta la matriz de riesgo.

Comprende una evaluación conjunta de los peligros naturales que amenazan a la ciudad de Moyobamba. A continuación, se muestra un marco conceptual que nos permite comprender mejor el proceso de la determinación de los niveles de riesgo.

Figura 9: Marco conceptual – Niveles de Riesgo



Fuente: reuniones del Grupo de Comando

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

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

- A. Sismos de gran magnitud
- B. Lluvias
- C. Inundaciones

A. Sismos de Gran Magnitud.

Perú se ubica en una de las zonas de mayor actividad sísmica en el mundo. Los relatos históricos de terremotos destructivos datan de épocas precolombinas, y en muchos sentidos esta actividad ha determinado la configuración y arquitectura de sus ciudades.

El departamento de San Martín, tiene una data de haber sufrido la ocurrencia de sismos como son: 1930, 1969, 1992, 1995, 2011, 2015, 2016, 2021 y 2022.

El peligro principal identificado para el presente plan es un sismo de gran magnitud, como el esperado de 7.3 (1930) magnitud momento (MW) o superior, dentro de los eventos como: peligro biológico, incendio, explosión y sabotaje que alteren el normal, adecuado y oportuno funcionamiento de EPS MOYOBAMBA S.A., en este contexto se verificó la vulnerabilidad de la sede que tiene EPS MOYOBAMBA S.A.

A continuación, se presenta un mapa de riesgo y peligro de sismo por departamentos, donde se encuentra la sede MOYOBAMBA S.A., donde se puede observar:

Figura 10: escala de sismos 13 noviembre 2023 Moyobamba



Fuente Infobae Noticias

Un temblor de magnitud 4.8 ocurrió el lunes 13 de noviembre del 2023, en la ciudad de Moyobamba, en la provincia de Moyobamba del departamento de San Martín, informó el Centro Sismológico Nacional (Censis) del Instituto Geofísico de Perú (IGP)

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



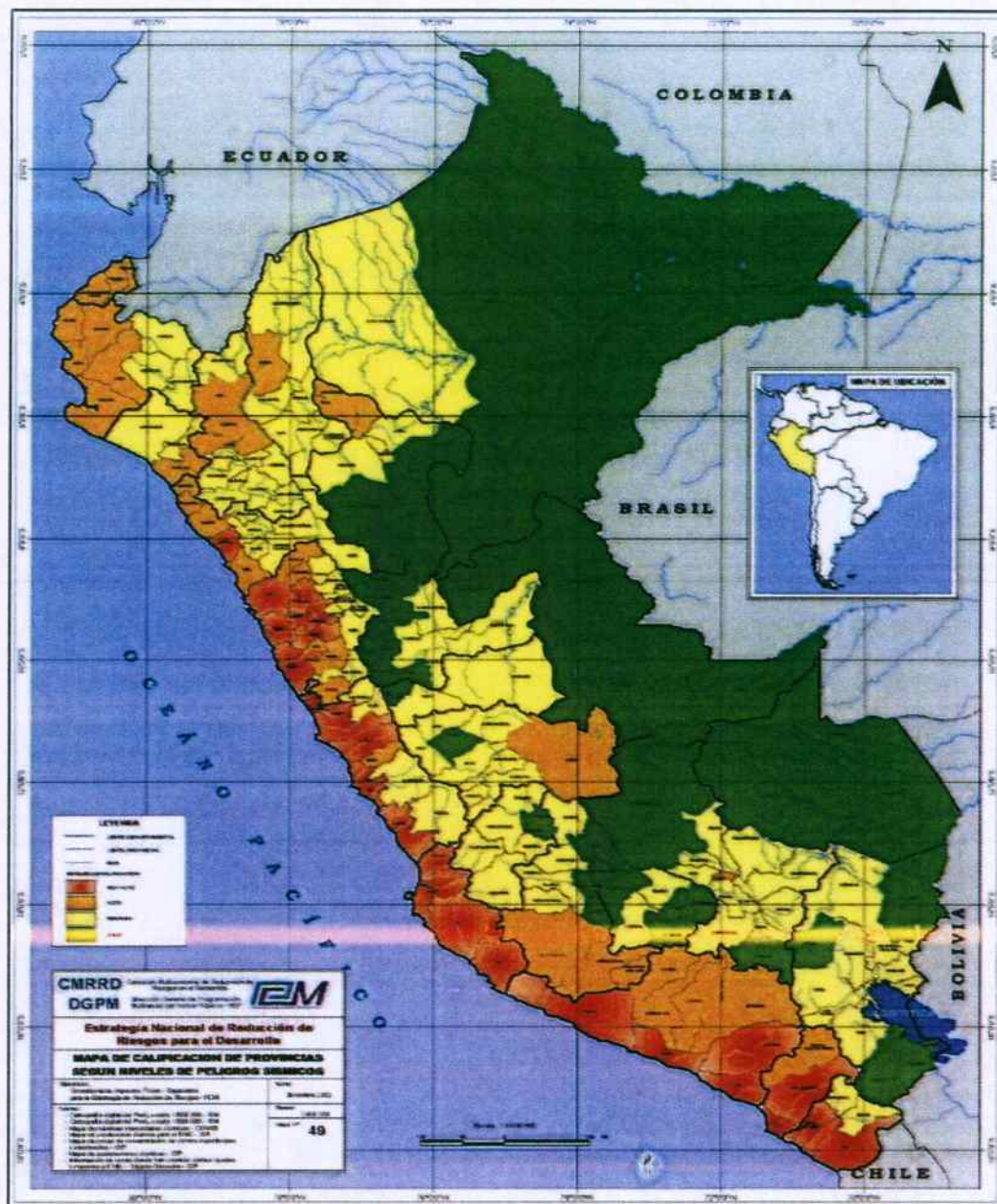
PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

Figura 11: Mapa de peligro de SISMO Peru



Fuente: Mapa máximas intensidades sísmicas – CISMID

La provincia de San Martín está calificada con un nivel Medio, para sismos 7.3 MW o superior.

A continuación, se presenta la tabla N°4 en la cual, se determina los factores de vulnerabilidad por **SISMO** (≥ 7.3 MW).

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de **EPS
Moyobamba**

Tabla 4: Determinación de Vulnerabilidad por SISMO
(De la sede del EPS, MOYOBAMBA S.A. con mayor de 100 personas)

Factores de vulnerabilidad		Sede Principal
Exposición (+)	Tipo de Suelo	2
	Cantidad de Personas	2
Fragilidad (+)	Tipo de construcción (infraestructura)	2
	Tiempo de construcción (antigüedad)	1
	Servidores informáticos	2
	Conectividad y disponibilidad de información	2
	Grupo electrógeno	1
	Escaleras	2
Resiliencia (+)	Teletrabajo	3
	Kit de emergencia	2
	Cadena de mando	3
TOTAL (Exposición + Fragilidad + Resiliencia)		23

Escala de valores

Escala de valores de Resiliencia (a mayor resiliencia menor vulnerabilidad)	1	Muy Alta
	2	Alta
	3	Media
	4	Baja

Escala de valores para Exposición y Fragilidad	4	Muy Alta
	3	Alta
	2	Media
	1	Baja

Fuente: Manual para la elaboración de riesgos originados por fenómenos naturales – CENEPRED

Respecto al Factor de Vulnerabilidad “Exposición”, de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido un nivel medio, en la exposición en lo que respecta al tipo de suelo y alta por la cantidad de personas.

Respecto al Factor de Vulnerabilidad “Fragilidad”, de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido para el tipo y tiempo de construcción, una escala media, para servidores informáticos una escala media, para conectividad y disponibilidad de información una escala media, para grupo electrógeno una escala alta, y para escaleras una escala media.

Respecto al Factor de Vulnerabilidad “Resiliencia”, de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido para el teletrabajo una escala media, para el kit de emergencia una escala alta y para la cadena de mando una escala media.

La sumatoria representa el nivel en que se encuentra la vulnerabilidad respecto a los rangos de nivel bajo, medio, alto y muy alto.

A continuación, se presenta la tabla N°5 de nivel de riesgo por sismo:

Tabla 5: Nivel de Riesgo por SISMO de la Sede de la EPS MOYOBAMBA S.A.

(De las sedes con mayor de 100 personas)

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de **EPS
Moyobamba**

MATRIZ DE RIESGOS			Peligro (SISMO ≥ 7.3)			
			BAJA	MEDIO	ALTA	MUY ALTA
			4-5.4	5.5-6.9	7-8.4	8.5-10
Vulnerabilidad	BAJA	[11, 19.25>				
	MEDIA	[19.25, 27.5>		X		
	ALTA	[27.5, 35.75>				
	MUY ALTA	[35.75, 44]				

Fuente: Manual para la elaboración de riesgos originados por fenómenos naturales – CENEPRED

Según el gráfico y la ubicación de la "X", la sede de la EPS MOYOBAMBA S.A. se encuentran con un nivel de riesgo que está en función del peligro y la vulnerabilidad, en el caso analizado, para el EPS MOYOBAMBA S.A. el riesgo es "MEDIO" en un SISMO de ≥ 7.3 .

B. Lluvias.

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año. Moyobamba tiene una variación considerable de lluvia mensual por estación.

La temporada de lluvia dura 7.5 meses, del 15 de octubre al 30 de mayo, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia. El mes con más lluvia en Moyobamba es Marzo.

El periodo del año sin lluvia dura 4.5 meses, de junio a setiembre. El mes con menos lluvia en Moyobamba es Agosto, con un promedio de 4 milímetros de lluvia.

Figura 11: Periodo mensual de lluvias en Moyobamba

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

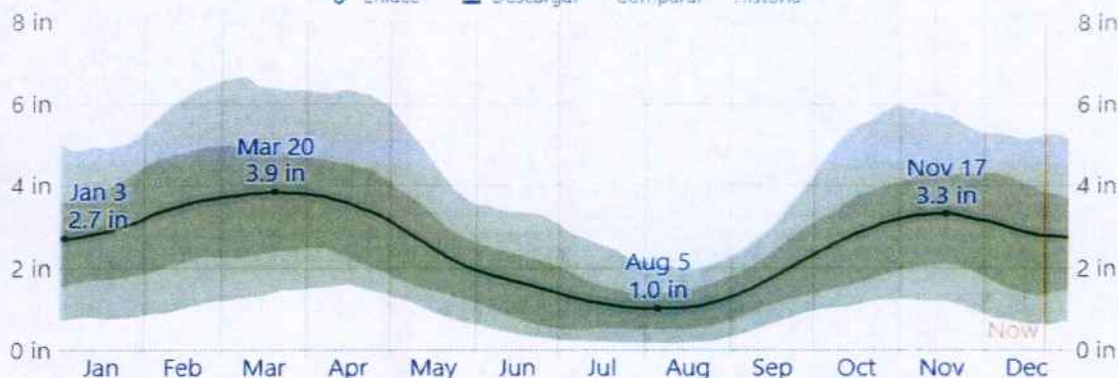
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



Promedio mensual de lluvia en Moyobamba

Enlace Descargar Comparar Historia



La precipitación promedio (línea continua) acumulada en el transcurso de un periodo móvil de 31 días centrado en el día en cuestión, con bandas percentiles del 25 al 75 y del 10 al 90. La delgada línea de puntos es la nevada promedio correspondiente.

Fuente: <https://es.weatherspark.com/>

Las lluvias en Moyobamba, generan inundaciones, deslizamientos, derrumbes o caídas de bloques, así como altera la calidad del agua.

La provincia de Moyobamba está calificada con un nivel Alto, para lluvias torrenciales y ventarrones.

A continuación, se presenta la tabla N°6 en la cual, se determina los factores de vulnerabilidad por LLUVIAS.

Tabla 6: Determinación de Vulnerabilidad por LLUVIAS

(De la sede del EPS MOYOBAMBA S.A. con mayor de 100 personas)

Factores de vulnerabilidad		Sede Principal
Exposición (+)	Tipo de Suelo	2
	Cantidad de Personas	2
Fragilidad (+)	Tipo de construcción (infraestructura)	1
	Tiempo de construcción (antigüedad)	1
	Servidores informáticos	2
	Conectividad y disponibilidad de información	2
	Grupo electrógeno	0
	Escaleras	1
Resiliencia (+)	Teletrabajo	3
	Kit de emergencia	2
	Cadena de mando	3
TOTAL (Exposición + Fragilidad + Resiliencia)		21

Escala de valores

Escala de valores de Resiliencia (a mayor resiliencia menor vulnerabilidad)	1	Muy Alta
	2	Alta
	3	Media
	4	Baja

Escala de valores para Exposición y Fragilidad	4	Muy Alta
	3	Alta
	2	Media
	1	Baja

Fuente: Manual para la elaboración de riesgos originados por fenómenos naturales – CENEPRED

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de **EPS
Moyobamba**

Respecto al Factor de Vulnerabilidad "Exposición", de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido un nivel medio en la exposición en lo que respecta al tipo de suelo y alta por la cantidad de personas.

Respecto al Factor de Vulnerabilidad "Fragilidad", de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido para el tipo y tiempo de construcción, una escala baja, para servidores informáticos una escala media, para conectividad y disponibilidad de información una escala media, para grupo electrógeno una escala alta y para escaleras una escala media.

Respecto al Factor de Vulnerabilidad "Resiliencia", de acuerdo a la escala de valores, se ha obtenido para el teletrabajo una escala media, para el kit de emergencia una escala alta y para la cadena de mando una escala media.

La sumatoria representa el nivel en que se encuentra la vulnerabilidad respecto a los rangos de nivel bajo, medio, alto y muy alto

A continuación, se presenta la tabla N°7 nivel de riesgo por lluvias:

Tabla 7: Nivel de Riesgo por Lluvias de la Sede del EPS Moyobamba S.A.
(De las sedes con mayor de 100 personas)

MATRIZ DE RIESGOS			Peligro			
			BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
Vulnerabilidad	BAJA	[11, 19.25>				
	MEDIA	[19.25, 27.5>			X	
	ALTA	[27.5, 35.75>				
	MUY ALTA	[35.75, 44]				

Fuente: Manual para la elaboración de riesgos originados por fenómenos naturales – CENEPRED

Según el gráfico y la ubicación de la "X", la sede del EPS Moyobamba S.A. se encuentran con un nivel de riesgo que está en función del peligro y la vulnerabilidad, en el caso analizado, para el EPS Moyobamba S.A el riesgo es **"ALTA"** en el caso de **LLUVIAS torrenciales**.

C. Deslizamientos.

El deslizamiento o derrumbe, es un fenómeno de la naturaleza. Se desarrollan cuando el agua se acumula rápidamente en el suelo, a raíz de lluvia intensa o deshielos rápidos, convirtiendo el terreno en un río de barro.

Figura 12: Mapa Deslizamiento Peru (Moyobamba)

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

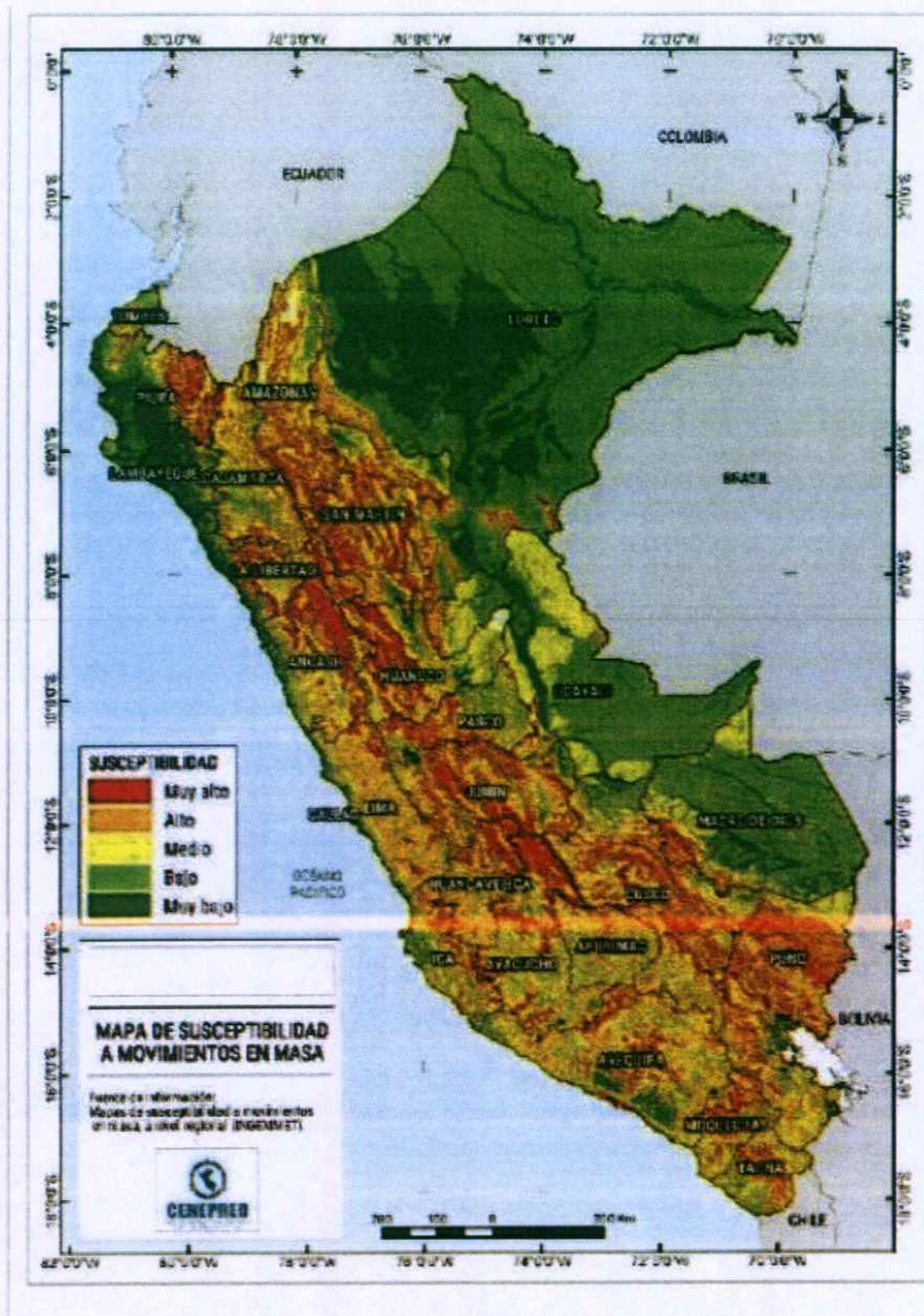


PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba



EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

Figura 13: Deslizamiento de piedras y lodo deja intransitada carretera FBT Moyobamba

FEB 06, 2019



Fuente Noticias MNC (febrero 6 2019)

A continuación, se evalúa la vulnerabilidad por deslizamiento respecto a exposición, fragilidad y resiliencia:

Tabla 8: Determinación de la Vulnerabilidad por Peligro DESLIZAMIENTO
(De la sede de la EPS MOYOBAMBA S.A. con mayor de 100 personas)

Factores de vulnerabilidad		Sede Principal
Exposición (+)	Tipo de Suelo	3
	Cantidad de Personas	4
Fragilidad (+)	Tipo de construcción (infraestructura)	3
	Tiempo de construcción (antigüedad)	2
	Servidores informáticos	2
	Conectividad y disponibilidad de información	3
	Grupo electrógeno	4
	Escaleras	4
Resiliencia (+)	Teletrabajo	2
	Kit de emergencia	2
	Cadena de mando	2
TOTAL (Exposición + Fragilidad + Resiliencia)		31

Escala de valores

Escala de valores de Resiliencia (a mayor resiliencia menor vulnerabilidad)	1	Muy Alta
	2	Alta
	3	Media
	4	Baja

Escala de valores para Exposición y Fragilidad	4	Muy Alta
	3	Alta
	2	Media
	1	Baja

Fuente: Manual para la elaboración de riesgos originados por fenómenos naturales – CENEPRED

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**Tabla 9: Nivel de Riesgo por DESLIZAMIENTO de la Sede del EPS
MOYOBAMBA S.A.****(De la sede con mayor de 100 personas)**

MATRIZ DE RIESGOS			Peligro			
			BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
Vulnerabilidad	BAJA	[12, 21>				
	MEDIA	[21, 30>			X	
	ALTA	[30, 39>				
	MUY ALTA	[39, 48]				

Fuente: Manual para la elaboración de riesgos originados por fenómenos naturales – CENEPRED

Elaboración propia

Nota: "X" La Sede se encuentran con un nivel de riesgo "ALTA" por **DESLIZAMIENTO**.

Respecto al Factor de Vulnerabilidad "Exposición", de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido un nivel Alto en lo que respecta al tipo de suelo, muy alta por la cantidad de personas

Respecto al Factor de Vulnerabilidad "Fragilidad", de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido para el tipo y tiempo de construcción, una escala media, para servidores informáticos una escala alta, para conectividad y disponibilidad de información una escala media, para grupo electrógeno una escala muy alta, y para escaleras una escala muy alta.

Respecto al Factor de Vulnerabilidad "Resiliencia", de acuerdo con la escala de valores, se ha obtenido para el teletrabajo una escala alta, para el kit de emergencia una escala alta y para la cadena de mando una escala alta.

6.2 Determinación del Nivel de Impacto

Consiste en estimar el impacto que tendría una interrupción prolongada de los procesos que soportan el cumplimiento de la misión de la entidad, estableciendo el periodo máximo tolerable de interrupción.

A. Sismos de Gran Magnitud.

Ante sismos de gran magnitud, el impacto es el daño o destrucción de la sede que ocupa la EPS Moyobamba S.A.: la sede ubicada en la calle San Lucas C-1 Vista Alegre, en la ciudad de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín.

El impacto podría ser también de muertes y heridos de los trabajadores de EPS Moyobamba S.A., personas que se encuentran de visita, esta afectación sería en un sismo que se desarrolle en horas de trabajo (8:00 am a 5:00 pm).

El impacto en los bienes (escritorios, servidores, computadoras, impresoras, etc.) sería de destrucción quedando inoperativos.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

B. Lluvias.

Ante fuertes lluvias torrenciales que afecte la sede de EPS Moyobamba S.A., podría ocasionar inundaciones leves por su ubicación y construcción de material noble, podría ser afectada de una forma leve.

C. Deslizamiento.

Ante un deslizamiento, el impacto podría ser directo, tales como pérdidas de vida y material de oficina, en los horarios de trabajo de trabajo (8:00 am a 5:00 pm) de la sede que ocupa EPS Moyobamba S.A.: el primer piso ubicado en Calle San Lucas C-1 Vista alegre en la ciudad de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín. Fuera del horario de oficina las pérdidas serían materiales.

6.2.1 Resumen del Nivel de Riesgo

Luego de analizar cada peligro identificado y haber determinado el nivel de riesgo por cada uno de ellos elaborar la tabla de resumen.

A continuación, se establece el nivel de riesgo con los resultados de los Niveles de Peligro y Vulnerabilidad:

Tabla 10: Nivel de Riesgo en EPS MOYOBAMBA S.A.

PELIGRO	NIVEL DE RIESGO			
	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
Sismo		X		
Lluvia			X	
Deslizamiento			X	

Fuente: Elaboración propia Grupo de Comando

En resumen, de los peligros analizados y de producirse estos, en el EPS Moyobamba S.A. tendría un impacto negativo que afectaría el cumplimiento de su misión, especialmente en las funciones críticas identificadas.

6.3 Identificación de Recursos

Los recursos que la EPS Moyobamba S.A. requiere, serán identificados por las áreas que deberán desarrollar la continuidad de las actividades. La Gerencia Operaciones, el Área de recursos humanos; la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, la Oficina de Comunicaciones y la Unidad de informática o

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle San Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

Tecnología de la información; implementan los requerimientos de mobiliarios, bienes, recursos y otros para facilitar la Continuidad de las Operaciones de la EPS MOYOBAMBA S.A., ante la ocurrencia de un desastre o cualquier evento que interrumpa prolongadamente sus operaciones.

Bajo el mando de la Gerencia de Operaciones, el personal asignado a esta labor, realizará la inspección técnica de las sedes después del evento a fin de determinar las condiciones de habitabilidad de corresponder, caso contrario, de presentarse la inhabilitación de las sedes se procederá a la determinación de la sede alterna que impliquen una reubicación, reacondicionamiento de espacios y de desplazamiento, particularmente para determinar la zona de operaciones del Grupo de Trabajo de la EPS MOYOBAMBA S.A.

La Unidad de Tecnologías de la Información, pondrá en ejecución el Plan Recuperación de Servicios Informáticos de la EPS Moyobamba S.A., de acuerdo con el escenario de riesgo ocurrido.

La EPS MOYOBAMBA S.A. actualmente cuenta con:

- Recursos Humanos

Tabla 11: Recursos Humanos

DESCRIPCION	CANT.
Colaboradores en EPS MOYOBAMBA S.A.	125
Total:	125

Fuente: Sesiones del Grupo de Comando
Elaboración propia Datos a junio 2023

- Material y Equipo

Tabla 12: Materiales y Equipos

DESCRIPCION	CANT.
• Número de equipos celulares (con plan de datos):	05
• Equipos de Backup:	01
• Servidores de Videoconferencia	01
• Equipos de Comunicaciones (Access Point)	05
• Equipos de Internet (Router)	01
• Switch administrable	05
• Repetidor WIFI	00
• Estabilizador	10

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**

• UPS

10

Fuente: Inventario Control Patrimonial

- Recursos Informáticos

Tabla 13: Recursos Informáticos

DESCRIPCION	CANT.
Número de computadoras portátil (Laptos)	14
Número de computadoras	43
Número de Monitor	43
Número de teclado	43
Número de CPU	43
Número de impresoras	43
Número de celulares	05

Fuente: Inventario TIC**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**VII. ACCIONES PARA LA CONTINUIDAD OPERATIVA**

Para el óptimo desarrollo de las acciones de continuidad operativa es necesario implementar la Cadena de Mando para la Gestión de la Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A. según el ROF y de acuerdo con la participación directa en la toma de decisiones para resolver los obstáculos que se pudieran presentar en el desarrollo de cada una de las Actividades Críticas, durante la emergencia:

Tabla 4: Cadena de Mando

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	ROL
1	SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	GERENTE DE OPERACIONES	PRESIDENTE
2	VICTOR MARTIN CORAL PANDURO	SUB GERENTE DE OFICINA DE INGENIERIA DE PROYECTOS Y OBRAS	INTEGRANTE (COORDINADOR)
3	ALEX MAYLLE SARAVIA	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN	INTEGRANTE
4	SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	INTEGRANTE
5	RUBEN ARIAS NORIEGA	GERENTE COMERCIAL	INTEGRANTE
6	WILDER TIPA ROSALES	JEFE DE LA OFICINA DE CATASTRO COMERCIAL, MEDICIÓN Y FACTURACIÓN	INTEGRANTE
7	FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO	INTEGRANTE
8	JOAN VICENT GALLOSA IZQUIERDO	JEFE DE LA OFICINA DE IMAGEN CORPORATIVA Y GESTIÓN SOCIAL	INTEGRANTE
9	FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	INTEGRANTE
10	RUBEN ARIAS NORIEGA	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	INTEGRANTE
11	DANIEL MENDEZ ANDRADE	JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	INTEGRANTE
12	GUISSSELY NIKOLE ROJAS	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL	INTEGRANTE
13	SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	OFICINA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y VMA	INTEGRANTE

Fuente: Acta de instalación del Grupo de Comando EPS MOYOBAMBA S.A.

Nota: El cuadro se debe actualizar cuando se actualice los números de celulares que la EPS MOYOBAMBA S.A. asigna a los directores y jefes.

7.1 Determinación de las Actividades Críticas

Se han identificado cuatro actividades críticas, para el PCO.

A continuación, se detalla las Unidades Orgánicas que van a participar en cada actividad.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**Tabla 15: Actividades Críticas – PCO**

ITEM	ACTIVIDADES CRÍTICAS EPS MOYOBAMBA S.A.	UNIDADES ORGANICAS RESPONSABLES
1	Mantener la comunicación y administrar los recursos humanos, materiales, financieros de la EPS MOYOBAMBA S.A. para dar atención a los usuarios,	1. Gerencia de Administración y Finanzas. 2. Oficina de Desarrollo y Presupuesto. 3. Equipo de Logística y Control Patrimonial 4. Equipo de Recursos Humanos. 5. Equipo de Imagen Corporativa y Gestión Social.
2	Gestionar actividades tecnológicas en la sede alterna que permitan la continuidad operativa del EPS MOYOBAMBA S.A.	1. Oficina de Desarrollo y Presupuesto. 2. Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. 3. Gerencia de Administración y Finanzas. 4. Equipo de Logística y Control Patrimonial
3	Gestión del personal de la EPS MOYOBAMBA S.A., para asegurar la continuidad operativa de la EPS Moyobamba S.A.	1. Gerencia General 2. Gerencia de Administración y Finanzas. 3. Equipo de Imagen Corporativa y Gestión Social. 4. Gerencia de Operaciones. 5. Gerencia Comercial.
4	Gestionar actividades de producción, recolección y Aseguramiento del agua tratada recolectada y controlada en las unidades de producción recolección en todas las sedes operativas de la EPS MOYOBAMBA S. A	1. Gerencia General 2. Gerencia de Operaciones. 3. Equipo de producción y Tratamiento 4. Equipo de Distribución y Recolección 5. Oficina de Aseguramiento de la calidad y VMA 6. Equipo de Imagen Corporativa y Gestión Social. 7. Oficina Aseguramiento de la Calidad

Fuente: Reuniones del Grupo de Comando

7.1.1 Actividades Críticas de los Órganos o Unidades Orgánicas

Se han identificado las actividades críticas de las unidades orgánicas del EPS MOYOBAMBA S.A. A continuación, se detalla las actividades críticas por cada unidad orgánica:

Tabla 16: Actividades Críticas de los órganos del EPS MOYOBAMBA S.A.

Nº	ÓRGANOS O UNIDADES CRÍTICAS	ACTIVIDADES CRÍTICAS DE LOS ORGANOS DEL EPS MOYOBAMBA S.A.
1	Gerencia General (GG)	1. Administrar los recursos humanos, materiales, Financieros para asegurar la continuidad y sostenibilidad de la actividad misional de EPS Moyobamba 2. Planear, organizar, dirigir, gestionar y supervisar las operaciones comerciales, administrativas, financiera, operativa, sociales y de ejecución de las operaciones que se efectúen, ejecutando las acciones de control y seguimiento, con autonomía y responsabilidad; informando los resultados de la gestión al Directorio. 3. Monitorear el cumplimiento de los procesos operativos y financieros, la administración de activos y los riesgos de incumplimiento en forma preventiva y correctiva.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

N°	ÓRGANOS O UNIDADES CRÍTICAS	ACTIVIDADES CRÍTICAS DE LOS ORGANOS DEL EPS MOYOBAMBA S.A.
2	Equipo de Desarrollo y Presupuesto (EDP)	1. Conducir, formular, coordinar y supervisar el proceso presupuestario de la empresa respecto a la programación, formulación, elaboración y evaluación del presupuesto institucional 2. Conducir, dirigir, coordinar y ejecutar los sistemas administrativos de planeamiento, presupuesto, modernización de la gestión pública, programación multianual, el sistema de control interno y gestión de inversiones. 3. Desarrollar el enfoque de gestión por procesos de empresa.
3	Oficina de Estudio y Obras	1. Planifica, organiza, dirige, supervisa los estudios de pre inversión formulados por la empresa 2. Gestiona dirige y realiza acciones de cumplimiento del plan anual de inversiones en obras durante la fase de inversión y formulación ampliación de cobertura, rehabilitación, reposición, cambio, reubicación y control de obras en sistema de AP y AR
4	Equipo Logístico y Control Patrimonial (ELCP)	1. Suministrar bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa. 2. Provee las diferentes necesidades de las áreas de servicios, bienes, obras que adquieren y/o contratan las diferentes áreas de la empresa 3. Coordina, adquiere y mantiene STOCK mínimo para la atención de emergencias que afecten la continuidad del servicio ante un desastre; 4. Adquiere en forma oportuna los requerimientos de adquisición de bienes y servicios que proponga el COE 5. Brindar apoyo técnico a los comités de selección encargados del desarrollo de los procedimientos de selección que la empresa convoque. 6. Registrar, controlar y administrar los bienes patrimoniales de la empresa.
5	Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (ETIC)	1. Administrar, resguardar y asegurar la operatividad y disponibilidad de los servicios tecnológicos de información críticos, sistemas informáticos e infraestructura tecnológica de la empresa 2. Monitorear, analizar e informar acerca del rendimiento, capacidad, utilización de servicios críticos, sistemas de información e infraestructura tecnológica 3. Administrarla seguridad física y lógica de la red, datos para garantizar la integridad de la información de la empresa 4. Administrar el inventario de los equipos informáticos, de comunicación y licencias de software y toda la plataforma tecnológica. 5. Administrar la seguridad física y lógica de la red de datos, para garantizar la integridad de la información de la empresa. 6. Elaborar el plan operativo informático de la entidad.
6	Equipo de Recursos Humanos (ERH)	1. Gestiona, coordina y supervisa, funciones técnicas y administrativas de recursos humanos; controlando y evaluando permanentemente los resultados 2. Administrar los riesgos y siniestros relacionados a la higiene y seguridad industrial Efectuar los desplazamientos de personal en forma adecuada y oportuna acordó con los requerimientos de las diferentes áreas 3. Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresa a fin de detectar y evaluar condiciones inseguras, riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales.

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE MOYOBAMBA S.A.Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

N°	ÓRGANOS O UNIDADES CRÍTICAS	ACTIVIDADES CRÍTICAS DE LOS ORGANOS DEL EPS MOYOBAMBA S.A.
		4. Promover y ejecutar la política de información y comunicación interna al personal sobre el desempeño de la empresa y otros temas relevantes, e informar a la gerencia general sobre dichos procesos.
7	Equipo de Imagen Corporativa y Gestión Social (EICGS)	1. Elaborar y proponer políticas y lineamientos de comunicación gestión social alineados a los objetivos empresariales 2. Formular, ejecutar y supervisar las acciones de comunicación, educación sanitaria y gestión social y prensa. 3. Establecer e implementar mecanismos de coordinación y articulación intersectorial, así como redes de comunicación, en concordancia con los lineamientos emitidos por la gerencia general. 4. Desarrollar la estrategia de información para las redes sociales y web.
		1. Gestiona y verifica el cumplimiento y actualizaciones del Plan de Gestión de RD, Plan de Continuidad Operativos, Plan de contingencia de la empresa aprobados 2. Gestionar el funcionamiento del Equipo de Gestión de Riesgos de EPS MOYOBAMBA SA con la finalidad de proponer y ejecutar el conjunto de actividades esenciales para responder en caso de desastres acorde a nuestras competencias 3. Formular, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estratégico, planes de desarrollo, plan operativo y presupuesto de gerencia de operaciones, informando periódicamente los indicadores de gestión verificable objetivamente, sobre las metas y resultados.
8	Gerencia de Operaciones (GO)	4. Planificar, dirigir, controlar y evaluar el mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo autónomo de la infraestructura de los sistemas de almacenamiento, distribución de agua potable y de recolección de las aguas residuales. 5. Aprobar manuales de operación de equipos e infraestructura bajo su responsabilidad. 6. Controlar en coordinación con el área de aseguramiento de la calidad, la calidad fisicoquímica y microbiológica de las aguas residuales.
9	Gerencia Comercial (GC)	1. Planificar, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo de los procesos comerciales, así como la formulación y evaluación de planes y programas y determinación de estándares e indicadores de gestión. 2. Dirigir coordinar y asegurar la elaboración, presentación y distribución de la información estadística e indicadores de gestión comercial.
10	Oficina de Producción y tratamiento AR	Programar y producir agua potable con calidad, garantizando su continuidad y cobertura cumpliendo con el reglamento de agua de consumo humano
11	Oficina de distribución y almacenamiento	Planifica programa ejecuta la distribución de AP en las redes Analiza, evalúa y programa la distribución de agua en situaciones deficitarias de producción Supervisar, evaluar, controlar y corregir roturas de tubería para continuar con el servicio Supervisa, evalúa, corrige las actividades de reparación y mantenimiento de conexiones domiciliarias
12	Oficina Alcantarillado sanitario	Programar, supervisar y controlar el buen funcionamiento de la red de recolección de AR en las redes

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

N°	ÓRGANOS O UNIDADES CRÍTICAS	ACTIVIDADES CRÍTICAS DE LOS ORGANOS DEL EPS MOYOBAMBA S.A.
		Analiza, evalúa e informa al equipo VMA de Aseguramiento de calidad situaciones peligrosas del incumplimiento de esta norma. Supervisar, evaluar, controlar y corregir roturas de tuberías de alcantarillado para evitar contaminación del ambiente
13	Oficina de Mantenimiento	Dotar de equipos necesarios para realizar la misión empresarial con seguridad Moviliza y opera los equipos de mantenimiento Desarrollar el Plan de Mantenimiento Empresarial cumpliendo con los estándares de calidad ambiental y de salud y seguridad en el trabajo
14	Oficina Aseguramiento de la calidad	Planifica, ejecuta el Control de Calidad del AP y AR, haciendo gestión ambiental del agua residual con el control de sus vertimientos a la red (VMA) para mejorar calidad de vida de los usuarios EPS MOYOBAMBA SA Garantiza la calidad del AP, Producida, almacenada y distribuida; así como su disposición del AR en la red de recolección verificando el cumplimiento de normativa para su reúso y disposición final

Fuente: Manual de Organización y Funciones MOF

7.2 Aseguramiento del Acervo Documentario

Con la finalidad de preservar y proteger el acervo documentario del EPS MOYOBAMBA S.A. el Equipo de Tecnología de la Información y Comunicaciones, deben de realizar un adecuado servicio de almacenamiento y gestión del contenido físico y digital del archivo documentario, lo cual contribuirá al registro de todo el material documentario de la EPS MOYOBAMBA S.A. Para ello, se deberá:

Realizar el empaquetamiento, codificación y digitalización en medios magnéticos por categorías y su respectivo registro legal.

Realizar el registro legal de la información, así como la respectiva custodia externa de las copias de seguridad que, a su vez, permita una actualización constante del back up.

Las inspecciones y mantenimientos se realizan, no solo con el fin de prever incendios sino además prevenir accidentes o incidentes que pongan en riesgo la pérdida de la información.

Realizar acciones relacionadas a la prevención de siniestros en los archivos.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

7.3 Aseguramiento de la Base de Datos mediante la ejecución del Plan de Recuperación de los servicios informáticos

El aseguramiento de la información de los Órganos y Unidades Orgánicas es fundamental para la continuidad operativa, por ello se deben establecer acciones para asegurar la base de datos, así como tecnologías que permitan proteger la información de forma permanente.

Durante el periodo de emergencia y Fase de Ejecución del presente Plan, se ejecutan protocolos de operación de modo manual y automático que permitirá que los servicios informáticos críticos de la EPS MOYOBAMBA S.A. puedan continuar sus operaciones, a partir de las restauraciones realizadas con los respaldados generados, debiendo contar con los respectivos registros y demás documentación que asegure que la información quede debidamente registrada y archivada para los efectos posteriores de control y fiscalización.

Las acciones se detallan en el Plan de Recuperación de Servicios Informáticos de la EPS MOYOBAMBA S.A. (Anexo 1).

Riesgo:

La EPS MOYOBAMBA S.A. debe garantizar el resguardo de los backups en la sede y fuera de ella, para recuperar la información para asegurar la Continuidad Operativa.

7.4 Roles y Responsabilidades para el desarrollo de las actividades críticas

La EPS MOYOBAMBA S.A., para ejecutar la continuidad operativa, y recuperar las funciones y habilitación de los servicios críticos, ha establecido una organización por tareas, dentro del Grupo de Comando, en función a los objetivos del PCO, tal como se puede observar a continuación:

Tabla 17: Roles y Responsabilidades – PCO

N°	RESPONSABLE	RESPONSABILIDAD TITULAR DE LA ENTIDAD
1	Gerencia General de la EPS MOYOBAMBA S.A. o a quien deleguen	Asegurar los recursos necesarios, incluyendo el presupuesto para la implementación del Plan de Continuidad Operativa de la EPS Moyobamba S.A. Activar y finalizar el PCO de la EPS MOYOBAMBA S.A. Liderar las pruebas y simulacros, revisar los resultados obtenidos. Aprobar las actualizaciones del Plan de Continuidad Operativa. Disponer la Implementación de las decisiones adoptadas por el Grupo de Comando para la Continuidad Operativa. Dirigir y liderar todas las actividades del PCO. Recepcionar la información para la toma de decisiones. Establecer los mecanismos que propicien la participación de todo el personal y permitan lograr una Gestión de la Continuidad Operativa eficiente.
N°	MIEMBROS	RESPONSABILIDADES DEL GRUPO DE COMANDO

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de **EPS
Moyobamba**

2	1er Miembro Órgano Crítico (GO)	Disponer la activación del grupo de evaluación de infraestructura de la sede. El Grupo de Evaluación de las Sedes está conformado por un especialista asignado por la empresa.
3	2do Miembro Órgano Crítico (ODP, GAF y GC)	Reformular el presupuesto de EPS MOYOBAMBA S.A. para los nuevos requerimientos de atención de las actividades críticas. De ser necesario, formular las solicitudes de recursos adicionales ante el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Controlar que se realicen las operaciones de recursos económicos que garanticen la continuidad operativa.
4	3er Miembro Órgano Crítico (EMRDR, EPAPTAR y ERH)	Disponer que se establezca los procedimientos de seguridad en las zonas afectadas. Asimismo, realizar las coordinaciones con las autoridades competentes, para garantizar la seguridad externa. Gestionar el acondicionamiento de la sede alterna. Verificar que se brinde la seguridad en la sede alterna determinada, para este fin. Vigilar la seguridad y salud del personal que actúa en la sede alterna. Coordinar los trabajos remotos.
5	4to Miembro Órgano Crítico (ETIC y ELCP)	Implementar la infraestructura tecnológica mínima necesaria, para restaurar la operatividad de los recursos y servicios informáticos necesarios para el desarrollo de las actividades críticas de EPS MOYOBAMBA S.A. Identificar y mitigar los posibles riesgos tecnológicos que afectarían la continuidad de las operaciones. Ejecutar el Plan de recuperación de servicios informáticos del EPS MOYOBAMBA S.A.

Fuente: reuniones del Grupo de Comando

GG: Gerencia General

OEO: Oficina de estudios y Obras

OICGS: Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social

GO: Gerencia Operacional

ODP: Oficina de Desarrollo y Presupuesto

GAF: Gerencia de Administración y Finanzas

GC: Gerencia Comercial

EMRDR: Equipo de Mantenimiento de Redes de Distribución y Recolección

EPAPTAR: Equipo de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales

ERH: Equipo de Recursos Humanos

ETIC: Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

ELCP: Equipo de Logística y Control Patrimonial

OAC: Oficina Aseguramiento de la calidad

7.5 Requerimientos

Para atender las actividades críticas se requiere:

7.5.1 Requerimiento de Personal

Tabla 18: Requerimiento de personal

Nro.	Área	Directivo	Especialista	Chofer	Total
1	GO	1	1	1	3
2	EMRDR	1	1		2
3	EPAPTAR	1	1		2

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

4	GC	1	1		2
5	ODP	1	1		2
6	GAF	1			1
7	ERH	1			1
8	ETIC	1	1		2
9	ELCP	1			1
10	OAC	1	1	1	3
	TOTAL	10	12	5	19

Fuente: acuerdo Grupo de Comando

GG: Gerencia General

OEO: Oficina de estudios y Obras

OICGS: Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social

GO: Gerencia Operacional

ODP: Oficina de Desarrollo y Presupuesto

GAF: Gerencia de Administración y Finanzas

GC: Gerencia Comercial

EMRDR: Equipo de Mantenimiento de Redes de Distribución y Recolección

EPAPTAR: Equipo de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales

ERH: Equipo de Recursos Humanos

ETIC: Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

ELCP: Equipo de Logística y Control Patrimonial

OAC: Oficina Aseguramiento de la calidad

7.5.2 Requerimiento de Material y Equipo

Tabla 19: Requerimiento de Material y Equipo

Equipo	Cantidad
Equipos celulares (con plan de datos):	6
Escritorios	11
Armario	1
Silla	12
Mesa de trabajo incluye 8 sillas	1

Fuente: Acuerdo del Grupo de Comando

7.5.3 Requerimiento de Recursos Informáticos

Tabla 20 Requerimiento de Recursos Informáticos

Descripción	Cantidad
Computadoras personales portátil	10
Impresoras	1
Servidores	1
Equipos de Backup (Incluye licencia):	1
Equipos de Librería de Cintas:	1
Equipos de Comunicaciones (Access Point):	1
Equipos de Internet (Router):	1
Equipos de seguridad perimetral (Firewall):	1
Servidores de Telefonía IP:	1
Equipos Administrador de Ancho de Banda:	1
Proyectores portátiles	1

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

Software de virtualización	1
Servicio de correo electrónico en la nube (Incluye licencia) para varias cuentas	1
Servicio de antispam para el correo electrónico (Incluye licencia)	1
Licencias de Software (ORACLE, SQL, sistemas operativos, antivirus, GIS)	1

Fuente: Acuerdos del Grupo de Comando

7.5.4 Requerimiento Presupuestal

Para el financiamiento de las actividades previstas en el presente plan, la EPS MOYOBAMBA S.A., realizará las modificaciones presupuestarias necesarias de manera coordinada con el Consejo Directivo de la EPS MOYOBAMBA S.A., para asegurar la disponibilidad de recursos para atender la implementación del Plan de Continuidad operativa. Caso contrario, gestionará su financiamiento ante el Ministerio de Economía y Finanzas.

Tabla 21: Requerimiento Presupuestal

Nro.	Descripción	Cant.	Costo Ref. S/	Monto S/
1	Equipos celulares con plan de datos (Xiaomi Redmi 12C 6.71" 128GB 4GB RA) Cod 129437-	06	1,000	6,000
2	Escritorio	11	600	6,600
3	Armario	1	500	500
4	Sillas	12	300	3,600
5	Mesa de trabajo con 8 sillas	1	2,000	2,000
6	Computadora personal portátil	10	6,000	60,000
7	Impresoras	1	40,000	40,000
8	Servidores	1	200,000	200,000
9	Equipos de Backup (Incluye licencia)	1	200,000	200,000
10	Equipos de Comunicaciones (Access Point):	1	6,000	6,000
11	Equipos de Internet (Router):	1	25,000	25,000
12	Servidores de telefonía IP	1	7,600	7,600
13	Proyector portátil	1	2,600	2,600
14	Software de virtualización (por 1 mes)	1	30,000	30,000
15	Servicio de correo electrónico en la nube (Incluye licencia), para 31 cuentas	1	3,000	3,000
16	Servicio de antispam para el correo electrónico (Incluye licencia), para 30 cuentas	1	3,300	3,300
17	Licencias de Software (sistemas operativos de servidores)	1	1,800	1,800
TOTAL				598,000

Fuente: acuerdos Grupo de Comando

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

7.6 Determinación de la Sede Alternativa de Trabajo

Con fines de asegurar el PCO con el menor tiempo de interrupción del funcionamiento institucional, se debe identificar con anticipación por lo menos una eventual ubicación a donde se desplazaría la EPS MOYOBAMBA S.A., para seguir operando con sus procesos priorizados.

Esto implica realizar las coordinaciones, para que la potencial sede alterna esté coordinada y preparada para disponer la implementación necesaria, una vez ocurrido el evento, y en cuanto se haya tomado la decisión de la alternativa más recomendable para el desplazamiento, considerando la naturaleza del evento y las condiciones en la que se encuentren la sede identificada.

Ubicación de desplazamiento de la EPS MOYOBAMBA S.A.

El personal que va a realizar las actividades críticas se trasladará a la Planta de Potabilización de San Mateo ubicada en , lugar designado como una posible sede alterna de ser factible u otro lugar que remplace a esta.

Nota: De presentarse eventualidades que no se concrete la disponibilidad del local antes señalado se tomará el nuevo local debiéndose comunicarse la nueva dirección.

7.7 Activación del Plan de Continuidad Operativa

Previo a la Activación del Plan de Continuidad Operativa, se debe considerar la Implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa, establecida en el Anexo 06.

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.

Tabla 5: Plan de Continuidad Operativa

Momento	Acción	Producto
Horas laborables (horas de trabajo)	El personal deberá reportarse de inmediato a los responsables de sus órganos y Unidades Orgánicas, para saber la condición en que se encuentran. Así mismo es natural que el personal verifique las condiciones de su entorno familiar y se pondrá a disposición una vez verificado esto.	Cumplimiento de responsabilidades asignadas dentro del Plan de Continuidad Operativa
Horas no laborables / Feriado / Fin de semana	Se debe poner en ejecución medidas de comunicación y ayuda mutua. 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.	Cumplimiento de responsabilidades asignadas dentro del Plan de Continuidad Operativa

Fuente: Acuerdos del Grupo de Comando

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



En la EPS MOYOBAMBA S.A., la gestión de la información y comunicación para mantener el comando y control es responsabilidad del Equipo de Recursos Humanos.

Los procedimientos de comunicación a emplear según orden de prioridad son:

1. Mensajes de voz de la línea 119 (Ver anexo 5)
2. Mensajes de texto por celular.
3. Redes sociales y correos electrónicos.
4. Telefonía Fija y Celular.

La activación del Plan de Continuidad Operativa, se debe llevar a cabo teniendo en consideración, dos procedimientos específicos de comunicación:

a. Procedimiento de reporte inicial.

En este procedimiento participan:

- La Gerencia General y Órganos Generales a su cargo.
- Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Cada máxima autoridad de las oficinas, unidades orgánicas y direcciones solicitará los reportes de las oficinas a su cargo.

b. Procedimientos de convocatoria.

Una vez activado el Plan de Continuidad Operativa, se procede a la convocatoria, llevada a cabo mediante celulares a través de mensajes de texto y/o correo electrónico. La Presidencia del Grupo de Comando, activará las funciones y responsabilidades del Grupo de Comando (Tabla 29), de manera inmediata.

La activación del Plan de Continuidad Operativa debe ser por el Titular de la entidad, debe llevar a cabo teniendo en cuenta el Protocolo de Comunicación detallado en el Anexo 5: "Sistemas de Comunicaciones de Emergencia".

7.8 Activación y Desactivación de la Sede Alterna

El flujo de acciones es determinado por la naturaleza del impacto de cada amenaza (sismo, lluvias y deslizamiento). Sucedido el evento como amenaza de la operatividad de EPS MOYOBAMBA S.A., las acciones que se emprenden se dividen en cuatro fases:

a. Primera Fase: Alerta

Esta fase se refiere al acopio y reporte de la información inicial de los daños ocasionados por las amenazas, por lo que, constituye una situación de alerta.

En esta fase la Gerencia de Operaciones es el responsable de recabar información del estado de la sede de la EPS MOYOBAMBA S.A. y reportar

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

al Grupo de Comando, referida a la naturaleza del evento adverso, el impacto del daño generado y la situación de la sede, para lo cual coordinará con el Servicio de vigilancia, para que apoye de manera más rápida y se entregue la información en el menor tiempo posible.

El tiempo máximo de duración de esta fase, entendiendo que es la que brindará los insumos para la decisión de activación del Plan de Continuidad Operativa (fase de ejecución), no debe superar las 12 horas.

b. Segunda Fase: Ejecución

Esta fase se inicia con la activación del Plan de Continuidad Operativa propiamente dicho, y su principal función es la gestión de crisis. El tiempo máximo de duración de esta fase no debe superar las 24 horas una vez activado el PCO, salvo que por razones de fuerza mayor este período se amplíe por un tiempo adicional dispuesto por el Grupo de Comando, para lo cual se deberán ajustar los recursos y presupuesto según se requiera. Cuenta con cuatro momentos:

- **Primer Momento:** Activación de Plan de Continuidad Operativa: Cadena de Mando y Sede Alterna.

El presidente del Grupo de Comando para la Continuidad Operativa o su alterno en su ausencia, propone la activación del PCO al titular de la entidad, tomando como referencia el reporte inicial.

El presidente del Grupo de Comando dispondrá el inicio del traslado a la Sede Alterna, considerando el personal priorizado y el equipamiento mínimo identificado. Asimismo, cada órgano y unidades orgánicas consideradas en el presente plan deben activar los procedimientos de convocatoria de su personal.

- **Segundo Momento: Acondicionamiento y puesta en operaciones de la Sede Alterna.**

Se realizarán las acciones en la Sede Alterna, para que de inmediato se operativicen los ambientes y equipamiento necesario para el funcionamiento de la sede alterna. Cabe señalar que los ambientes y equipos deben haber sido identificados y acondicionados con anterioridad, en previsión de la probabilidad de que ocurra el evento.

- El Equipo de Avanzada, liderado por el representante de la Gerencia de Operaciones y el Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicación, serán responsables de las tareas de recuperación y activación de fuentes de energía, así como la activación de los sistemas de comunicación, conectividad e infraestructura.

El Equipo de Recursos Humanos tendrá a su cargo la elaboración del censo de personal institucional, en caso de que por las consecuencias del tipo de evento se requiera y organizará las acciones de soporte

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



emocional y vital de los trabajadores ubicados en la sede alterna y sus familiares.

- **Tercer Momento: Inicio de operaciones en la sede alterna-gestión de crisis.**

Se debe iniciar las operaciones en la sede alterna una vez obtenida la confirmación de que la sede alterna se encuentra en condiciones de iniciar operaciones, acondicionada con el equipamiento y servicios mínimos indispensables que aseguren las comunicaciones y las operaciones, así como la seguridad y salud del personal designado.

- **Cuarto Momento: Indicaciones para el personal que no se desplazará a la Sede Alterna.**

Se hace necesario que el personal que no ha sido designado y priorizado para el desplazamiento a la sede alterna, se tenga la información precisa de su ubicación, asistencia y permanencia, ya que podría ser llamado a integrar los equipos de trabajo en dicha sede, ante cualquier eventualidad. El Equipo de Recursos Humanos es la encargada de avisar de la convocatoria. De corresponder se dispondrá trabajo remoto para el personal que no sea designado para trabajar en la sede alterna.

c. Tercera Fase: Preparatoria de desactivación

Esta fase discurre en simultáneo a la fase de ejecución teniendo en cuenta la temporalidad de la Sede Alterna, la Gerencia administración y Finanzas de la EPS MOYOBAMBA S.A., requiere llevar a cabo acciones de previsión, para el repliegue del personal hacia ambientes adecuados previamente seleccionados. Para ello se realizará la siguiente acción:

La Evaluación detallada de la sede institucional y adquisición de bienes y equipamiento, para esta acción, transcurrido el tiempo posterior a la emergencia, la Gerencia de Operaciones, debe disponer la concurrencia de su personal capacitado y de terceros acreditados, para realizar una evaluación detallada sobre la situación real de la infraestructura de la sede principal de la EPS MOYOBAMBA S.A. con el objetivo de proponer alternativas de acción.

La Gerencia administración y Finanzas también deberá asignar un equipo específico de personal dedicado a resolver las demandas de la implementación de los nuevos ambientes dispuestos para la operatividad de EPS MOYOBAMBA S.A. en su conjunto.

d. Cuarta Fase: Desactivación

El presidente del Grupo de Comando de la EPS SAN MARTIN S.A. decidirá la culminación de la ejecución del Plan de Continuidad Operativa y, por ende, el retorno a los procesos institucionales antes del evento.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

7.9 Desarrollo de las Actividades Críticas

- a. **Mantener la comunicación entre las áreas de EPS MOYOBAMBA S.A. y administrar los recursos humanos, materiales y financieros, para la atención al usuario.**

Las principales tareas se detallan a continuación, en la siguiente tabla:

Tabla 23: Comunicación – Áreas de EPS MOYOBAMBA S.A.

N°	TAREA	RESPONSABLE
1	Informar al Titular del GC sobre el estado de la sede de EPS MOYOBAMBA S.A.	1 profesionales de la GO o a quien se designe.
2	En ausencia de la máxima autoridad del EPS MOYOBAMBA S.A. lidera el PCO, según la cadena de mando.	Según Cadena de Mando
3	Conducir, formular, coordinar y supervisar el proceso presupuestario de la empresa, respecto a la programación, formulación, aprobación y evaluación del presupuesto.	Oficina de Desarrollo y Presupuesto
4	Controla y evalúa el desarrollo de los procesos comerciales, así como la formulación y evaluación de planes y programas y determinación de estándares e indicadores de gestión.	Gerencia Comercial
5	Todas los órganos y unidades orgánicas activan el Plan de Continuidad Operativa para mantener el comando y control.	Todos los órganos y unidades orgánicas
6	Gestionar la conducción de las operaciones del PCO	Grupo de Comando
Personal Clave		
• Gerencia General • Gerencia, Órganos, Equipos y Oficinas orgánicas:		
Información crítica		
• Directorio interno EPS MOYOBAMBA S.A..		

Fuente: Acuerdos del Grupo de Comando

GG: Gerencia General

OEO: Oficina de Estudios y Obras

OICGS: Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social

GO: Gerencia Operacional

ODP: Oficina de Desarrollo y Presupuesto

GAF: Gerencia de Administración y Finanzas

GC: Gerencia Comercial

EMRDR: Equipo de Mantenimiento de Redes de Distribución y Recolección

EPAPTAR: Equipo de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales

ERH: Equipo de Recursos Humanos

ETIC: Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

ELCP: Equipo de Logística y Control Patrimonial

OAC: Oficina de Aseguramiento de la Calidad

- b. **Establecer las actividades informáticas en la sede alterna que permitan la continuidad operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A.**

Implementar y mantener las capacidades informáticas en la sede alterna que permitan la continuidad operativa de las actividades críticas de la EPS MOYOBAMBA S.A.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.eps moyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**Tabla 24: Actividades Tecnológicas – EPS MOYOBAMBA S.A.**

N°	TAREA	RESPONSABLE
1	Dirigir y supervisar las acciones vinculadas a la gestión documentaria. Coordinar y supervisar la comunicación e imagen institucional. Coordinar y supervisar las tecnologías de la información.	GG-OICGS-ETIC
2	Consolidar la información de los daños y requerimientos en temas de tecnologías de la información.	ETIC
3	Implementar y operar las plataformas de hardware y software que soportan los servicios críticos de la Institución. Implementar y operar los equipos de red. Implementar y operar las Bases de Datos. Ejecutar los procedimientos de respaldo y restauración de la información crítica. Realizar las pruebas del Plan de Recuperación de Servicios Informáticos de la EPS MOYOBAMBA S.A.	ETIC
Personal Clave		
• Gerencia General • Gerencia, Órganos, Equipos y Oficinas orgánicas:		
Información crítica		
• Salvaguardar los recursos informáticos de la EPS MOYOBAMBA S.A. • Garantizar la disponibilidad de los principales servicios informáticos de EPS MOYOBAMBA S.A. – Sede Central.		

Fuente: Acuerdos Grupo de Comando**GG: Gerencia General****OEO: Oficina de estudios y Obras****OICGS: Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social****GO: Gerencia Operacional****ODP: Oficina de Desarrollo y Presupuesto****GAF: Gerencia de Administración y Finanzas****GC: Gerencia Comercial****EMRDR: Equipo de Mantenimiento de Redes de Distribución y Recolección****EPAPTAR: Equipo de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales****ERH: Equipo de Recursos Humanos****ETIC: Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones****ELCP: Equipo de Logística y Control Patrimonial****OAC: Oficina de Aseguramiento de la Calidad****c. Gestión del personal de la EPS MOYOBAMBA S.A., para asegurar la continuidad operativa.**

La gestión del talento humano busca asegurar la continuidad operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A. A continuación, se detallan las principales tareas a realizar, el personal clave y la información crítica:

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



Tabla 25: Gestión del Personal – EPS MOYOBAMBA S.A.

N°	TAREA	RESPONSABLE
1	Asegurar la disponibilidad de personal priorizado para la continuidad operativa del EPSSMU S.A.	ERH
2	Realizar un censo del personal de la EPS MOYOBAMBA S.A.	ERH
3	Asegurar la disponibilidad del personal de cada Órgano y Unidad Orgánica para la recuperación de la Entidad.	ERH
4	Establecer horarios y turnos de relevo para el funcionamiento de la EPS MOYOBAMBA S.A.	ERH
Personal Clave		
• Gerencia General		
• Gerencia, Órganos, Equipos y Oficinas orgánicas:		
Información crítica		
• Relación de personal priorizado para la continuidad operativa		
• Relación del personal de cada Órgano y Unidad Orgánica que no será desplazado a la sede alterna.		

Fuente: Acuerdos Grupo de Comando

ERH: Equipo de Recursos Humanos

VIII. CRONOGRAMA DE EJERCICIOS DEL PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA

El Plan de Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A. debe responder a la realidad y a la necesidad de garantizar sus actividades críticas, es por ello que se hace necesario programar ensayos, simulaciones y simulacros que permitan medir la operatividad de este Plan.

El objetivo principal que se persigue al realizar los ensayos, simulaciones y simulacros, es determinar el nivel de respuesta deseado para la continuidad operativa de las actividades críticas de EPS MOYOBAMBA S.A., luego de ocurrido alguno de los escenarios ya mencionados.

Por tal motivo, los ensayos del Plan de Continuidad Operativa de EPS MOYOBAMBA S.A., se deben ejecutar en las fechas establecidas en la siguiente tabla:

Tabla 26: Programación de Ensayos y Pruebas

N°	FECHA	SUPUESTO	RESPONSABLE
1	Segunda semana del mes de enero del 2024	Sismo de gran magnitud afectó totalmente a la sede principal.	Grupo de Comando
2	Segunda semana del mes de julio del 2024	deslizamiento afectó gran parte de la sede principal .PTAP	Grupo de Comando
3	Segunda semana del mes de enero del 2025	Sismo de gran magnitud afectó totalmente a la sede principal.	Grupo de Comando
4	Segunda semana del mes de julio del 2025	Incendio afectó gran parte de la sede principal.	Grupo de Comando

Fuente: Acuerdos Grupo de Comando

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

IX. ANEXOS

1. ANEXO I

Plan de Recuperación de los Servicios Informáticos

El Plan tiene como objetivo garantizar la continuidad operativa de los Servicios Informáticos, frente a fallas y/o eventos inesperados que pueden alterar su normal funcionamiento; con el propósito de restaurar dichos servicios, con las menores pérdidas posibles de forma rápida, eficiente y oportuna, a través de la puesta en marcha de procedimientos, actividades y elementos necesarios para la recuperación.

La Unidad de Tecnologías de la Información es la encargada de llevar a cabo esta misión, para lo cual elaborará el "Plan de Recuperación de Servicios Informáticos de la EPS MOYOBAMBA S.A."

Con la finalidad de contar con los medios informáticos requeridos para el funcionamiento de las actividades críticas, es necesario que la Unidad de Tecnologías de la Información elabore y mantenga actualizado un plan de recuperación de equipos y servidores a fin de contar con la base de datos de la entidad en el menor tiempo posible.

Para el restablecimiento de los servicios informáticos, la Unidad de Tecnologías de la Información gestionará con los proveedores de servicios las garantías de funcionamiento en cualquiera de los servicios que se hayan interrumpido por efectos primarios o secundarios durante la contingencia o riesgos afectados.

Asimismo, tomará en consideración la siguiente prioridad para la recuperación de servicios Informáticos:

- Página institucional
- Correo electrónico
- Sistema de gestión documental
- Sistema integrado de gestión de expedientes
- Ventanilla administrativa
- Sistema de personal
- Otros

Adicionalmente, la Unidad de Informática o Tecnologías de la Información, desarrollará como el Plan de recuperación de los servicios informáticos, con un plan de pruebas de continuidad operativa (pruebas estáticas, pruebas dinámicas, pruebas funcionales) a fin de que los aspectos señalados en el plan de recuperación de los servicios informáticos sean probados, así como sus interacciones y dependencias. Se deberá desarrollar un cronograma anual de las pruebas a desarrollar e informar el desarrollo y estado de las pruebas realizadas a la Oficina de Administración trimestralmente.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

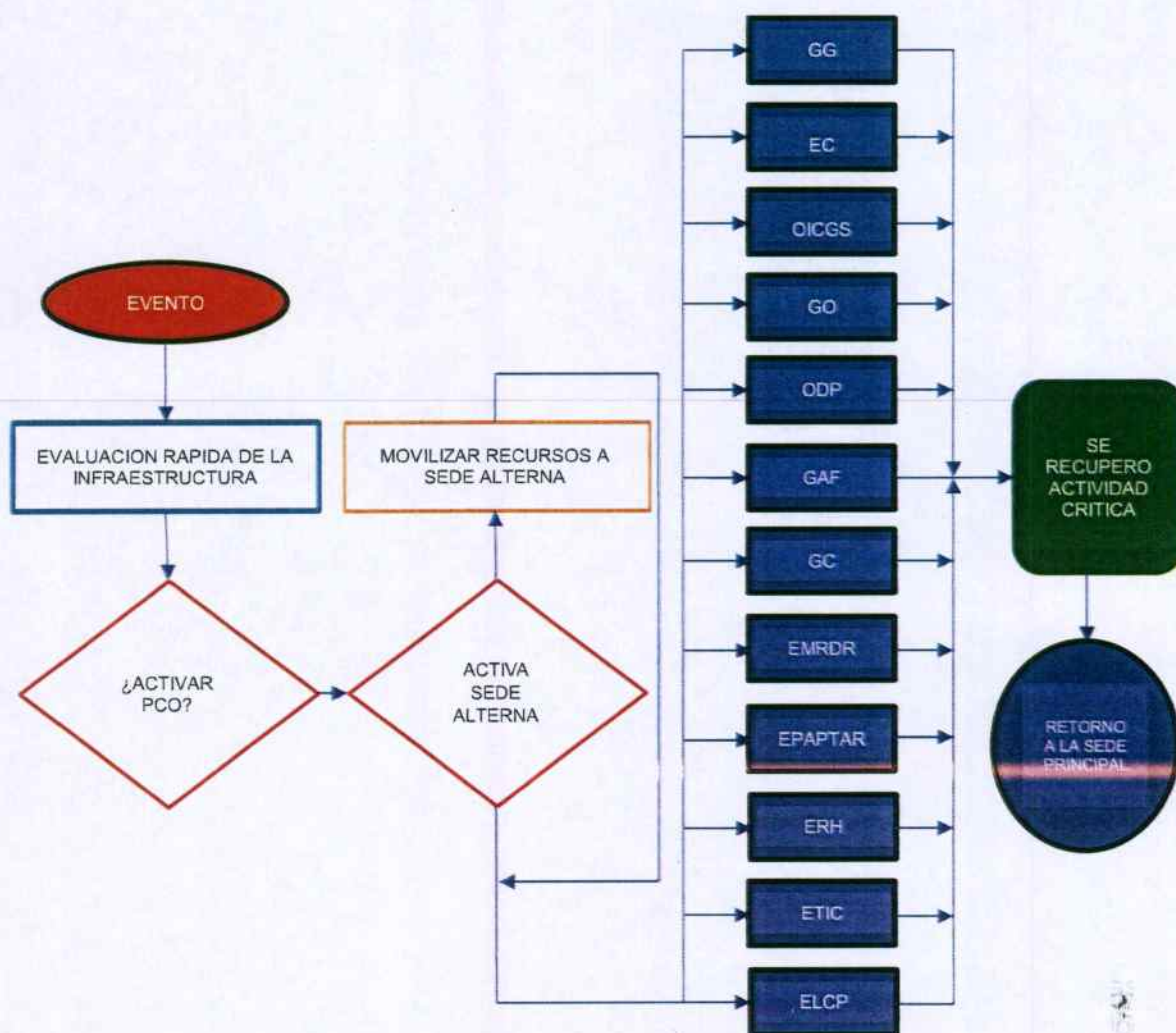
2. ANEXO II

Procedimiento para la Convocatoria del Personal Involucrado en la Ejecución de las Actividades Críticas

Una vez activado el Plan de Continuidad Operativa, se procede a la convocatoria, llevada a cabo mediante teléfono celular y mensajes de texto.

Para la convocatoria del personal, se está considerando la aplicación del siguiente flujo de comunicación:

Figura 2: Flujo de Comunicación



Fuente: Acuerdos Grupo de Comando

Elaboración propia

GG: Gerencia General

OEO: Oficina de estudio y Obras

OICGS: Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social

GO: Gerencia Operacional

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ****Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento****Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**

ODP: Oficina de Desarrollo y Presupuesto

GAF: Gerencia de Administración y Finanzas

GC: Gerencia Comercial

EMRDR: Equipo de Mantenimiento de Redes de Distribución y Recolección

EPAPTAR: Equipo de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales

ERH: Equipo de Recursos Humanos

ETIC: Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

ELCP: Equipo de Logística y Control Patrimonial

OAC: Oficina de Aseguramiento de la calidad

Asimismo, es recomendable cada unidad orgánica deberá realizar un flujo de comunicación dentro de su área ante alguna emergencia.

El grupo de comando establecerá un canal de comunicaciones a través de un sistema de mensajería el cual se utilizará para las actividades de implementación, activación y desactivación del plan.

La Unidad de Recursos Humanos es la encargada de realizar la convocatoria a todo el personal de la entidad para lo que debe contar con registros actualizados de contactos del personal de la EPS MOYOBAMBA S.A.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de **EPS**
Moyobamba**3. ANEXO III****Directorio del Grupo de Comando****Tabla 27: Directorio del Grupo de Comando**

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	ROL	CORREO ELECTRONICO
1	SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	GERENTE DE OPERACIONES	PRESIDENTE	samuel.lopez@otass.gob.pe
2	VICTOR MARTIN CORAL PANDURO	SUB GERENTE DE OFICINA DE INGENIERIA DE PROYECTOS Y OBRAS	INTEGRANTE (COORDINADOR)	victor.coral@otass.gob.pe
3	ALEX MAYLLE SARAVIA	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN	INTEGRANTE	mayllesaraviaalex68@gmail.com
4	SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	INTEGRANTE	samuel.lopez@otass.gob.pe
5	RUBEN ARIAS NORIEGA	GERENTE COMERCIAL	INTEGRANTE	ruben.arias@otass.gob.pe
6	WILDER ROSALES TIPA	JEFE DE LA OFICINA DE CATASTRO COMERCIAL, MEDICIÓN Y FACTURACIÓN	INTEGRANTE	wtiparo@ucvvirtual.edu.pe
7	FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO	INTEGRANTE	fidel.angulo@otass.gob.pe
8	JOAN VICENT GALLOSA IZQUIERDO	JEFE DE LA OFICINA DE IMAGEN CORPORATIVA Y GESTIÓN SOCIAL	INTEGRANTE	jgallosa44@gmail.com
9	FIDEL ANTONIO ANGULO CASTRO	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	INTEGRANTE	fidel.angulo@otass.gob.pe
10	RUBEN ARIAS NORIEGA	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	INTEGRANTE	ruben.arias@otass.gob.pe
11	DANIEL MENDEZ ANDRADE	JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	INTEGRANTE	dmendezandrade@gmail.com
12	GUISSELY NIKOLE ROJAS	SUB GERENTE DE LA OFICINA DE LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL	INTEGRANTE	guissely.rojas@otass.gob.pe
13	SAMUEL LOPEZ CHAVEZ	OFICINA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y VMA	INTEGRANTE	samuel.lopez@otass.gob.pe

: Acta de Instalación del Grupo de Comando

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE MOYOBAMBA S.A.Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201www.epsmoyobamba.com



PERÚ

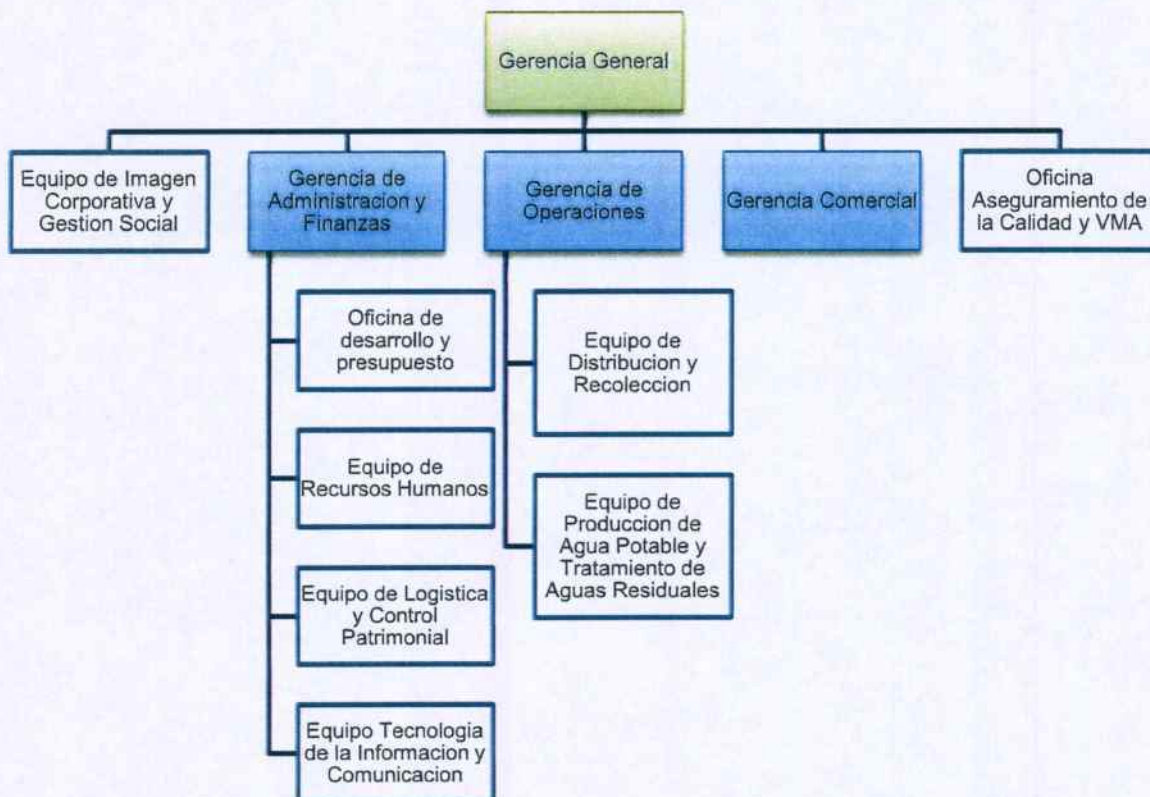
Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de



Organización para el Desarrollo de las Actividades Críticas

Figura 3: Organigrama de la EPS MOYOBAMBA S.A. para la Continuidad Operativa



Elaboración Grupo de Comando

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martin-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

4. ANEXO IV

Sistema de Comunicación de Emergencia

i. Introducción

Las emergencias y los desastres son situaciones ocasionadas por fenómenos naturales y no naturales que pueden generar daños en la infraestructura, pérdida de vidas humanas y medios de subsistencia. Este tipo de ocurrencias pueden desencadenar crisis que impactan directamente en la estructura socioeconómica de la sociedad, motivo por el cual resulta de suma importancia implementar medios y estrategias de prevención. En este contexto, es necesario que tanto la información como la comunicación sean gestionadas de forma eficiente: ambas resultan esenciales para la toma de decisiones, movilización de recursos y evaluación de daños.

Deben existir múltiples vías de comunicación de emergencia, anticipando así que alguna de ellas no funcione y se pueda recurrir a otras. Por ejemplo: si colapsan las vías telefónicas, se puede recurrir a las redes sociales para solicitar ayuda e informar de la situación.

ii. Objetivo

Permitir una adecuada coordinación entre las diferentes áreas del EPSSMU S.A., que incluyen canales de comunicación, equipamiento, redes de comunicación, planeamiento y personal, ante la ocurrencia de emergencias o desastres.

iii. Sistemas de Comunicación de Emergencia

Los sistemas de comunicaciones del EPS MOYOBAMBA S.A. están compuestos por tres elementos básicos:

- Telefonía Celular.
- Correo electrónico.
- Mensaje de texto.

A fin de realizar el enlace en cada uno de los canales de comunicaciones es necesario contar entre otros con los números de celulares, cuentas de correo electrónico, etc.

iv. Sistemas de Comunicación Alterna

Ante la ocurrencia de algún efecto adverso, la EPS MOYOBAMBA S.A. puede utilizar el "Servicio de Mensajería 119" a través del número 119.

Se trata de una alternativa de comunicación adicional a los servicios tradicionales de llamada y SMS.

Este sistema sirve para evitar la saturación de las líneas telefónica; para esta finalidad, es importante saber cómo funciona.

**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Organismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de

EPS
Moyobamba

De acuerdo con al funcionamiento, el personal de la EPSSAN MARTIN S.A., debe marcar desde su teléfono móvil el número 119 + 1 + número del celular elegido.

Luego de ello, podrá dejar su mensaje de voz - después de la señal de tono - de corta duración.

Asimismo, para escuchar el mensaje de voz de emergencia desde un teléfono móvil, deberá marcar 119 + 2 + número del celular elegido.

En caso se utilice un teléfono fijo, para grabar o escuchar un mensaje de voz de emergencia, se deberá considerar el código de departamento y las mismas instrucciones. La línea de emergencia 119 se encuentra activa a nivel nacional.

Marcar 119 + 1 + código de departamento + número fijo elegido.

Figura 4: Sistema de Comunicación de Emergencia.

Servicio de mensajería
gratuita para emergencias

119 DESASTRES NATURALES

¿Cómo funciona?
Desde cualquier teléfono o celular marca así:

Para grabar mensajes	Para escuchar el mensaje
119 + 1 y se graba el mensaje luego del tono!	119 + 2 + El número de la persona de la cual queremos tener información

Este sistema está activo las 24 horas del día, los 365 días del año.

Fuente: Foto MTC – El Peruano

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.

Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoOrganismo Técnico
de la Administración
de los Servicios de**5. ANEXO V****Cronograma de Implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa****Tabla 28: Cronograma de Implementación**

Actividad	Responsables	Periodo	Medio Verificación
Realizar capacitaciones al GC sobre GRD y Continuidad Operativa.	ERH	Mayo de cada año	Registro de asistencia
Realizar capacitaciones grupales al personal de la EPS MOYOBAMBA S.A., sobre el plan de continuidad operativa.	ERH	Junio de cada año	Registro de asistencia
Evaluar la situación actual de la infraestructura de la sede y local alternativo de la EPS MOYOBAMBA S.A. (Dos representantes de cada órgano de línea).	GO	Junio de cada año	Informe de evaluación
Verificar la implementación del Plan de Recuperación de Servicios Informáticos de la EPS MOYOBAMBA S.A.	ETIC	Junio de cada año	Informe de verificación
Difundir y sensibilizar respecto de la cultura de continuidad operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A.	ERH-OICGS	Diciembre de cada año	Informe de actividades
Monitorear las actividades de la Continuidad Operativa de la EPS MOYOBAMBA S.A.	Grupo de Comando	Diciembre de cada año	Informe de monitoreo

Fuente: Acuerdos del Grupo de Comando**GG: Gerencia General****OEO: Oficina de estudios y Obras****OICGS: Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social****GO: Gerencia Operacional****ODP: Oficina de Desarrollo y Presupuesto****GAF: Gerencia de Administración y Finanzas****GC: Gerencia Comercial****EMRDR: Equipo de Mantenimiento de Redes de Distribución y Recolección****EPAPTAR: Equipo de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales****ERH: Equipo de Recursos Humanos****ETIC: Equipo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones****ELCP: Equipo de Logística y Control Patrimonial****OAC: Oficina de aseguramiento de la calidad****EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE
MOYOBAMBA S.A.**Calle san Lucas C-1 Urb. Vista Alegre Moyobamba Perú – San Martín-Perú / Central Telefónica
042-562201

www.epsmoyobamba.com