


RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 223 -2021-GG-EPS EMAPAT S.A.


Puerto Maldonado, 30 de diciembre del 2021.

VISTO:




Mediante Registro N° 5123-2021, que contiene el Informe N° 667-2021-GO-EPS.EMAPAT S.A. emitido por la Gerencia de Operaciones de la EPS EMAPAT SA, de fecha 30 de diciembre del año en curso, el Memorando N° 1031-2021-GG-EPS EMAPAT S.A. cursado por la Gerencia General en fecha 24 de diciembre del 2021, que trae consigo el Informe N° 632-2021-GO-EPS.EMAPAT S.A., de fecha 21 de diciembre del 2021 y el Informe N° 028-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A. emitido por el Jefe del Departamento de Medio Ambiente, de fecha 21 de diciembre del 2021, que acompaña y a su vez, solicita la Aprobación del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A.


CONSIDERANDO:




Que, la EPS EMAPAT S.A., tiene por objeto realizar todas las actividades vinculadas a la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el ámbito de su administración y responsabilidad, aplicando políticas de desarrollo, control, operación mantenimiento, planificación, normativa, preparación de proyectos, ejecución de obras, supervisión asesoría y asistencia técnica, de conformidad con el Decreto Supremo N° 1280 "Ley Marco de la Gestión y Prestación de Servicio de Saneamiento y el Decreto Supremo N° 008-2020-VIVIENDA, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280.



Que el Jefe del Departamento de Medio Ambiente remite y solicita la aprobación del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A. ante lluvias intensas en la ciudad de Puerto Maldonado, el cual conforme a lo señalado en el Informe N° 028-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A. emitido por el Jefe del Departamento de Medio Ambiente, de fecha 21 de diciembre del 2021, fue elaborado con el objetivo de Garantizar la prestación de los servicios de saneamiento de la EPS EMAPAT S.A mientras dure la contingencia o su restablecimiento en el menor tiempo posible en caso resulten afectados, producto de las lluvias intensas, minimizar los potenciales riesgos mediante procedimientos adecuados.



La finalidad del Plan de Contingencia es minimizar y mitigar los potenciales escenarios de riesgo latentes en nuestra región tropical, por la intensidad y magnitud de las precipitaciones lluviosas, inclusive con tormentas eléctricas y vientos fuertes, con percentiles de 95 (categorizado por SENAMHI como lluvias muy fuertes) por lo que hace necesario la elaboración de un Plan de Contingencia, que estuvo a cargo de las diferentes áreas de la EPS EMAPAT S.A. tomando en cuenta que ya existen precedentes de Declaratorias de Emergencias por motivos de lluvias intensas extraordinarias, en nuestra región, los que inclusive este año han ocasionado inundaciones que hicieron colapsar los Servicios que presta la Entidad, por lo que es de suma importancia actualizar el plan de contingencia y tomar las previsiones necesarias.



Que, la Gerencia General, órgano máximo ejecutivo de la EPS EMAPAT S.A., responsable de ejecutar todas las disposiciones del Directorio con las facultades y atribuciones que señala el Estatuto de la Empresa y los documentos de gestión institucional. Ergo, que, mediante acuerdo de la Acta de Sesión ordinario de Directorio N° 014-2021-EPS EMAPAT S.A., de fecha 15 de mayo del año 2021, se emitió el acuerdo N° 040-2021-DIRECTORIO, en el cual se designó al Ing. Henry HURTADO CRUZ, en el cargo de confianza de Gerente General de la EPS EMAPAT S.A., en ese sentido, la Gerencia General, órgano máximo ejecutivo de la EPS EMAPAT S.A., responsable de ejecutar todas las disposiciones del Directorio con las facultades y atribuciones que señala el Estatuto de la Empresa y los documentos de gestión institucional, con las facultades y atribuciones otorgados:

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: APROBAR, LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A, ante lluvias intensas en el ámbito de prestación del servicio de saneamiento, conforme a los fundamentos de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR, su ejecución a la Gerencia de Operaciones a través de sus Departamentos, y las demás Gerencias y Órganos que corresponda.

ARTICULO TERCERO: ENCARGAR, a la secretaria de la Gerencia General, la notificación con la presente resolución a las Gerencias de línea, de apoyo y demás órganos que corresponda.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



Distribución

G.G
G.A.F.
LOGÍSTICA
G.O.
G.P.P.
OCI.
Archivo.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Mgt. Ing. Henry Hurtado Cruz
GERENTE GENERAL

INFORME N° 667-2021- G.O.- EPS EMAPAT S.A

A : **ING. HENRY HURTADO CRUZ**
GERENTE GENERAL EPS EMAPAT S.A.

ASUNTO : **SOLICITA APROBACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A. MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO.**

REF. : **INFORME N° 028-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A.**
INFORME N° 632-2021-GO-EPS EMAPAT S.A
MEMORANDO N° 1031-2021-GG-EPS EMAPAT S.A.

FECHA : **Puerto Maldonado, 30 de diciembre del 2021**

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarle atentamente y en atención a los documentos de la referencia; Solicitar a su despacho la aprobación mediante acto resolutivo de la actualización del expediente "PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A.", habiendo sido revisado por el Departamento de Obras y Proyectos.

- Se adjunta: 01 CD.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y acciones necesarias.

Atentamente,;

**E.P.S. EMAPAT S.A.**
Ing. Lucas Junior Cabada Vicuña
GERENTE DE OPERACIONES

EPS EMAPAT S.A. SECRETARIA GERENCIA GENERAL	
N° DE EXP.
FECHA	30 DIC 2021
HORA	3:09 FOLIOS 26
FIRMA	<i>[Firma]</i>

c.c
Archivo
LJC/nadinn

MEMORANDO N° 1031-2021-GG-EPS EMAPAT S.A.

A : ING. LUCAS JUNIOR CABADA VICUÑA
GERENTE DE OPERACIONES.

ASUNTO : REMITO PLAN DE CONTINGENCIA PARA SU REVISION.

REF. : INFORME N° 632-2021-GO-EPS EMAPAT S.A.

FECHA : Puerto Maldonado, 22 de diciembre de 2021.

Por la presente, remito adjunto el informe de la referencia, con el "PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A.", a fin de que se sirva disponer su revisión a cargo del Departamento de Obras y Proyectos.

Atentamente.

E.P.S. EMAPAT S.A.
Mgt. Ing. Henry Hurtado Cruz
GERENTE GENERAL

EPS EMAPAT S.A.
DPTO. DE OBRAS Y PROYECTOS

N° DE EXP. 1406

FECHA 23 DIC 2021

HORA 8:30 FOLIOS 25 + F (110)

FIRMA [Firma]

EPS EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES

N° DE EXP. 3973

FECHA 23 DIC 2021

FOLIOS 25

HORA 11:46 FIRMA [Firma]

Ing. Murillo

INFORME N° 632-2021- G.O.- EPS EMAPAT S.A

A : ING. HENRY HURTADO CRUZ
GERENTE GENERAL EPS EMAPAT S.A.

ASUNTO : SOLICITA APROBACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A. MEDIANTE ACTO RESOLUTIVO.

REF. : INFORME N° 028-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A.

FECHA : Puerto Maldonado, 21 de diciembre del 2021

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarle atentamente y en atención al **INFORME N° 028-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A.** remitido por el Departamento de Medio Ambiente; Solicitar a su despacho la aprobación mediante acto resolutivo de la actualización del expediente "**PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A.**"

- Se adjunta: 01 CD.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y acciones necesarias.

Atentamente;

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Lucy Jiménez Sabido
GERENTE DE OPERACIONES

EPS EMAPAT S.A. SECRETARIA GERENCIA GENERAL	
N° DE EXP.....	4946
FECHA	21 DIC 2021
HORA.....	2:52
FOLIOS.....	24+01exp
FIRMA.....	

c.c
Archivo
LICV/Patricia

INFORME N° 028-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A

PARA : ING. LUCAS JUNIOR CABADA VICUÑA
GERENTE DE OPERACIONES

DE : ING. JONATAN OVALLE FPOCORI
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

ASUNTO : SOLICITO LA APROBACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A

FECHA : Puerto Maldonado, 21 de diciembre del 2021

Stamp: **EPS EMAPAT S.A.**
GERENCIA DE OPERACIONES
N° DE EXP. 3932
FECHA 21 DIC 2021
FOLIOS 23 Folio + 2 CD + 1 Folder PC
HORA 11:49 FIRMA y

Por medio del presente tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente con la finalidad de presentar la actualización del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, el cual fue elaborado con el apoyo y aporte de las diferentes áreas de la EPS y la asistencia técnica de los especialistas de la SUNASS, Ing. Ronald Rojas Villalobos e Ing. Cithya Barros Salas, cuyo objetivo es garantizar la prestación de los servicios de saneamiento mientras dure la contingencia o su restablecimiento en el menor tiempo posible en caso resulten afectados, producto de las lluvias intensas, por tal razón solicito su aprobación con Resolución de Gerencia General, se adjunta 01 juego en físico del Plan de Contingencia, 01 CD digital y 01 CD del proyecto de Resolución de Gerencia General.

1. Antecedentes

- Con Oficio N° 129-SUNASS-ODS-MDD, de fecha 22 de setiembre del 2020, la ODS SUNASS Madre de Dios, comunica a la EPS EMAPAT S.A, para la asistencia técnica en la elaboración del Diagnóstico de Riesgos y el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A.
- Con el informe N° 08--2021-DMA-GO-EPS EMAPAT S.A/JOF, de fecha 05 de noviembre del 2021, el Ing. Jonatan Ovalle Fpocori, Jefe del Departamento de Medio Ambiente, presenta el Plan de trabajo para actualizar el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A.
- Con el informe N° 511-2021-GO-EPS EMAPAT S.A, de fecha 09 de noviembre del 2021, La Gerencia de Operaciones deriva el Plan de Contingencia para su actualización
- Con Memorando N° 765-2021-GG-EPS EMAPAT S.A, de fecha 12 de noviembre del 2021, de Gerencia General, se autoriza realizar la actualización del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A
- Con la Resolución De Gerencia General N° 204-GG EPS EMAPAT S.A, de fecha 07 de diciembre del 2021, donde se actualiza la designación del Comité de Emergencia de la EPS EMAPAT S.A.

2. Análisis

- El Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, se realizó con el acompañamiento técnico de SUNASS Ing. Ronald Rojas Villalobos e Ing. Cithya Barros Salas y la participación del equipo técnico de la EPS EMAPAT S.A, con su respectivo Plan de Trabajo, se presenta el Plan de Contingencia culminado para su aprobación vía acto Resolutivo por la EPS EMAPAT S.A.



AV ERNESTO RIVERO N° 786 – PUERTO MALDONADO

CC
ARCH.

3. Conclusiones

- Se ha concluido el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, con el acompañamiento técnico de la ODS SUNASS MADRE DE DIOS y la participación del equipo técnico de las diferentes áreas de la EPS EMAPAT S.A, donde el Rehabilitación del Talud La Pastora captación de Agua del Río Madre de Dios.


ACTIVIDAD	TAREAS	STOCK	Requerimiento	Costo Total	Fuente de financiamiento
TOTAL		550,000.00	2,374,662.50	2,374,662.50	
SUB TOTAL		550,000.00	2,374,662.50	2,374,662.50	
Rehabilitación del Talud La Pastora captación de Agua del Río Madre de Dios, mediante un IOARR	1.Elaboración de expediente técnico de IOARR		95,000.00	95,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	2.Supervisión del expediente técnico de IOARR		15,000.00	15,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	3. Estabilización de Talud La Pastora con Terramesh en una Superficie de 2261 m2	300,000.00	1,698,611.00	1,698,611.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	4. Renovación de las Líneas de Impulsión de Agua y otros	250,000.00	506,051.50	506,051.50	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
Plan de Gestión de Riesgos	5.Elaboración de Plan de Gestión de Riesgos	35,000.00	35,000.00	35,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
Capacitación	6.Capacitación a Brigadas de emergencia y comité de emergencia	15,000.00	15,000.00	15,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
Equipos de Protección Personal - EPP Para Las brigadas y el Comité de Emergencia	7.Adquisición de Equipos de Protección Personal - EPPS, pantalón, chaleco, casco, botas, lentes, poncho, guantes	10,000.00	10,000.00	10,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD

4. Recomendaciones

- Aprobar la Actualización del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, con acto Resolutivo de Gerencia General.

Sin otro en particular, es todo cuanto informo a usted para las acciones correspondientes.

Atentamente,


 E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 JEFE DPTO MEDIO AMBIENTE

AV ERNESTO RIVERO N° 786 – PUERTO MALDONADO

GERENCIA GENERAL

MEMORANDO Nº 765 -2021-GG-EPS EMAPAT S.A.

A : ING. LUCAS JUNIOR CABADA VICUÑA
GERENTE DE OPERACIONES.

ASUNTO : ACTUALIZACION DE PLAN DE CONTINGENCIA DE LA
EPS EMAPAT S.A.

REF. : OFICIO Nº511-2021-GO- EPS EMAPAT S.A.

FECHA : Puerto Maldonado, 12 de noviembre de 2021.

Por la presente, visto el informe de la referencia
sírvasse realizar la actualización del PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS
EMAPAT S.A.; teniendo en cuenta el plan de trabajo presentado por el
Departamento de Medio Ambiente.

Atentamente.

E.P.S. EMAPAT S.A.
Mgt. Ing. Henry Hurtado Cruz
GERENTE GENERAL

EPS EMAPAT S.A.	
GERENCIA DE OPERACIONES	
Nº DE EXP.	3440.
FECHA	15 NOV 2021
FOLIOS	10
HORA	8:16
FIRMA	

PROVEIDO	
Gerencia de Operaciones e Ingeniería	
FECHA:	15 / 11 / 21
PARA:	DMA Actualiza a la brevedad posible
Urgente ()	Entina (X)
FIRMA	

C.c.
Archivo
HHC/Rosa

INFORME N° 511-2021- G.O.- EPS EMAPAT S.A

A : MGT. ING. HENRY HURTADO CRUZ.
GERENTE GENERAL EPS EMAPAT S.A.

ASUNTO : PRESENTO PLAN DE TRABAJO PARA ACTUALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

REF. : A) INFORME N° 008-2021-DMA-GO-EPS EMAPAT S.A.

FECHA : Puerto Maldonado, 09 de noviembre del 2021.

Es grato dirigirme ante usted, para saludarlo cordialmente y a la vez alcanzar a su despacho el informe de la referencia, que contiene el PLAN DE TRABAJO PARA ACTUALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA D ELA EPS EMAPAT S.A., con la participación de las diferentes áreas de nuestra EPS, por lo que remitimos a su despacho para su respectiva aprobación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y acciones correspondientes.

Atentamente,

E.P.S. EMAPAT S.A.
[Firma manuscrita]
Lic. *[Firma manuscrita]* Vicuña
GERENTE DE OPERACIONES

EPS EMAPAT S.A.	
SECRETARIA GERENCIA GENERAL	
N° DE EXP.	4120
FECHA	10 NOV 2021
HORA	10:39
FOLIOS	09
FIRMA	<i>[Firma manuscrita]</i>

c.c
Archivo
LUCV/nadinn



MADRE DE DIOS "CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD DEL PERÚ"

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME N° 08-2021-DMA-GO-EPS EMAPAT S.A./JOF

PARA : ING. LUCAS JUNIOR CABADA VICUÑA
GERENTE DE OPERACIONES

DE : ING. JONATAN OVALLE FPOCORI
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

CC. : MG. ING. HENRRY HURTADO CRUZ
GERENTE GENERAL

ASUNTO : PRESENTO PLAN DE TRABAJO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE CONTINGENCIA

FECHA : Puerto Maldonado, 05 de noviembre del 2021.

EPS EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES

N° DE EXP. 3318

ECHA 05 NOV 2021

OLIOS 08

HORA 8:54 FIRMA *[Signature]*

Por medio del presente tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente con la finalidad de presentar el Plan de Trabajo para actualizar el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, con la participación de las diferentes áreas de la EPS EMAPAT S.A, por lo que solicito su aprobación del presente Plan de Trabajo por la Gerencia de Operaciones.

La presentación del Plan de Trabajo para actualizar el Plan de Contingencia es un proceso necesario previo a la actualización y aprobación.

Sin otro en particular, es todo cuanto informo a usted para las acciones correspondientes.

Atentamente,

E.P.S. EMAPAT S.A.

[Signature]

Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
JEFE DPTO MEDIO AMBIENTE

PROVEIDO
Gerencia de Operaciones e Ingeniería

FECHA: 08 / 11 / 21

PARA: *[Signature]*
de dar informe del plan.

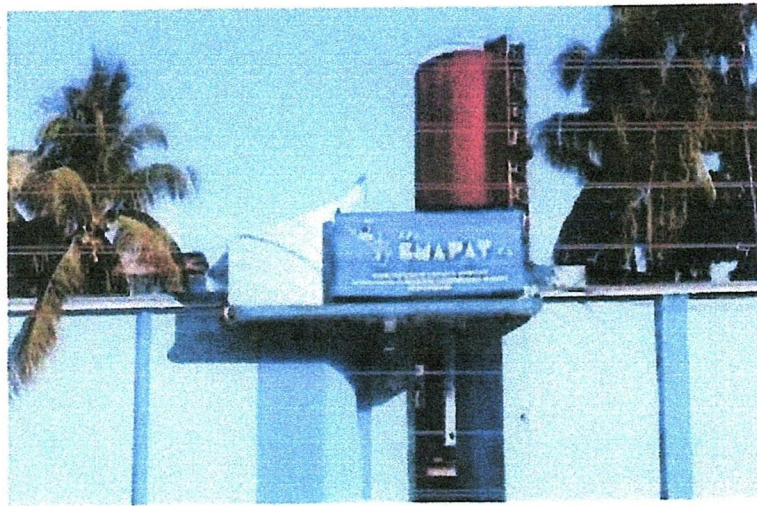
Urgente () Rutina (X)

FIRMA *[Signature]*

AV ERNESTO RIVERO N° 786 – PUERTO MALDONADO

CC
ARCH.

PLAN DE TRABAJO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A – 2021 -2022



EPS EMAPAT S.A

MADRE DE DIOS, 2021

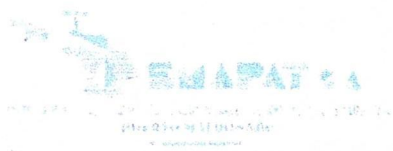




Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. ANTECEDENTES	4
III. OBJETIVO	4
3.1. Objetivo General:.....	4
3.2. Objetivos específicos:	4
IV. ACTIVIDADES.....	4
4.1. Actividades para elaborar el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A..	4
4.2. Responsables	6
4.3. Recursos o materiales	6
4.4. Cronograma de ejecución	7





PLAN DE TRABAJO SOBRE LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO DE RIESGOS DE LA EPS EMAPAT SA.

I. INTRODUCCIÓN

El presente plan de trabajo actualizar el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, consiste en la evaluación de riesgos y la planificación a nivel operativo, que toma en cuenta los procedimientos, recursos y actores necesarios para la normal prestación del servicio de agua potable y alcantarillado que brinda la EPS EMAPAT S.A, a los usuarios, los cuales están ubicados en la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado el Triunfo, distrito de Tambopata y departamento de Madre de Dios, donde con el trabajo del equipo multidisciplinario de la EPS EMAPAT S.A, se estará actualizando el Plan de Contingencia, donde finalmente se construirán los escenarios de riesgo, inventariar recursos y capacidades, establecer la organización frente a la contingencia, determinar actividades, necesidades, el presupuesto, el cronograma de ejecución, la actualización del Plan y finalmente su aprobación por la Gerencia General de la EPS.





II. ANTECEDENTES

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata EMAPAT S.A. siendo una entidad prestadora de Servicios de Saneamiento de propiedad Municipal opera en el marco de la legislación nacional para la provisión de servicios en el ámbito de la ciudad de Puerto Maldonado en el distrito y provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios.

En el marco de responsabilidades delegadas por el Decreto Legislativo N° 1280, se plantea la elaboración e implementación de los Instrumentos de Gestión de Riesgos de Desastres, para ello la SUNASS ha brindando asistencia Técnica a la EPS EMAPAT S.A, el año 2020 durante los meses de octubre y noviembre con el propósito de actualizar el Plan de Contingencia, acción que nos permite continuar con la actualización correspondiente.

III. OBJETIVO

3.1. Objetivo General:

- Actualizar el Plan de Contingencia del servicio agua potable y alcantarillado de la EPS EMAPAT S.A

3.2. Objetivos específicos:

- Determinar actividades y su presupuesto para contrarrestar las Contingencia

IV. ACTIVIDADES

4.1. Actividades para elaborar el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A

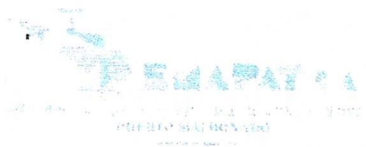
Las actividades se desarrollan en función a la información necesaria y existente con el apoyo del personal técnico de cada área de la EPS, para actualizar el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A.



• CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE CONTINGENCIA

Actividades	Responsables	
	Noviembre	Responsables
Construir el escenario de riesgo	X	Responsable de catastro Ing. Ilma Yaneht Canahuire Robles y jefe de cada área con responsables de las áreas de la Planta de Tratamiento, Distribución y Mantenimiento de agua potable y alcantarillado
Inventariar recursos y capacidades	X	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori, Bach. Ing. Javier Fajardo Olaechea, Ing. Rene Pucho, Tec. Ronald Javier López Pacherez, Ing. Carmen Quispe Aucá.
Establecer la organización frente a la contingencia	X	Cada responsable de área realizará sus actividades, necesidades, presupuesto, cronograma de ejecución como sigue el Departamento de Producción y Control de Calidad (Ing. Carmen Quispe Aucá), jefe del Dpto Distribución y mantenimiento de agua potable y alcantarillado (Bach. Ing. Javier Fajardo Olaechea), Departamento de catastro (Ilma Yaneht Canahuire Robles), Dpto de Medio Ambiente (Ing. Jonatan Ovalle Fpocori) y el Gerente de Comercialización (Ing. Inca Garcilazo Aguirre Cane los)
Determinar actividades	X	
Determinar necesidades	X	
Elaborar el presupuesto	X	
Elaborar el cronograma de ejecución	X	
Actualización del Plan de Contingencia	X	
Aprobación del Plan de Contingencia	X	Mg. Ing. Henry Hurtado Cruz Gerente General





4.2. Responsables

El equipo técnico para actualizar el Plan de Contingencia está conformado por los responsables de las diferentes áreas de la EPS EMAPAT S.A, se detalla de la siguiente manera.

NOMBRE	CARGO
Mg. Ing. HENRY HURTADO CRUZ	GERRENTE GENERAL
Ing. LUCAS CABADA VICUÑA	GERENTE DE OPERACIONES
Ing. CARMEN QUISPE AUCCA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANTA Y PRODUCCION
Bach.Ing. JAVIER FAJARDO OLAECHEA	JEFE DEL DPTO DE DISTRIBUCIÓN Y MATENIMIENTO
Ing. CARLOS RODOLFO MURILLO TORRICO	JEFE DEL DPTO DE OBRAS Y PROYECTOS
Ing. ILMA YANEHT CANAHUIRE ROBLES	JEFE DEL DPTO. DE CATASTRO TECNICO Y COMERCIAL
Ing. JONATAN OVALLE FPCOCORI	DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
Ing. INCA GARCILAZO AGUIRRE CANELOS	GERENTE DE COMERCIALIZACION
Econ. MIGUEL JOSE FRIZANCHO VARGAS	GERENTE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO
Lic. EDGAR RAMON ESTREMADOIRO TRONCOSO	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

4.3. Recursos y materiales

Para el levantamiento de información se realizará la salida a las diferentes infraestructuras de las áreas de la EPS EMAPAT S.A, ubicado en la ciudad de Puerto Maldonado, apoyándose con el catastro de agua potable y alcantarillado, los inventarios de recursos, (recursos humanos, equipos, herramientas, recursos financieros.

Información Catastral

- Catastro de agua potable
- Catastro de alcantarillado
- Catastro urbano de la ciudad de Puerto Maldonado



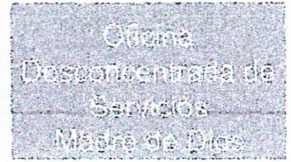
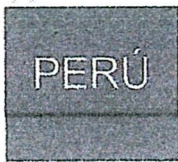
Descripción	Cantidad	Unid medida	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.
Papel Bond A4 80 gr.	2	Millar	30	60
Lapiceros	3	Unid	4.5	13.5
Total				73.5

4.4. Cronograma de ejecución

Para la actualización del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A el año 2020 se desarrolló una asistencia técnica por SUNASS con la Ing. Cinthya Barros Salas y el Ing. Ronald Rojas Villalobos dirigido a los funcionarios de la EPS EMAPAT S.A, el presente año 2021 se actualizará de acuerdo al siguiente detalle:



Actividades	Mes - 2021
	Noviembre
Construir el escenario de riesgo	X
Inventariar recursos y capacidades	X
Establecer la organización frente a la contingencia	X
Determinar actividades	X
Determinar necesidades	X
Elaborar el presupuesto	X
Elaborar el cronograma de ejecución	X
Actualización del Plan de Contingencia	X
Aprobación del Plan de Contingencia	X



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Puerto Maldonado, 22 de setiembre de 2020

OFICIO N.º 129-2020-SUNASS-ODS-MDD

Señor(a):
Gerente General de la EPS EMAPAT S.A.
Tambopata, Tambopata, Madre de Dios.
Presente. -

SECRETARIA GERENCIA GENERAL
Nº DE EXP. 2649
FECHA 24 SEP 2020
HORA 9:13 FOLIOS 07
FIRMA [Signature]

Asunto: Asistencia Técnica en elaboración del Diagnóstico de Riesgos y el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que: "En el marco de la asistencia técnica en GRD y ACC"; se ha programado juntamente con el responsable de la Unidad de Medio Ambiente de su institución la capacitación en Gestión de Riesgos al personal técnico mediante la elaboración del Diagnóstico de Riesgos y el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A; el cual involucra a todas las áreas de vuestra institución.

Por tal motivo, se ha programado realizar dicha asistencia vía ZOOM (la primera reunión de trabajo se llevará a cabo en el siguiente enlace:

<https://zoom.us/j/91279397667?pwd=WkITdVlRSXd1clJyK3I1NIU3M1Vadz09>

en el siguiente cronograma de trabajo:

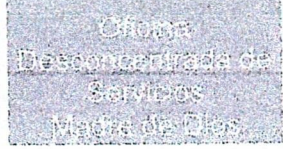
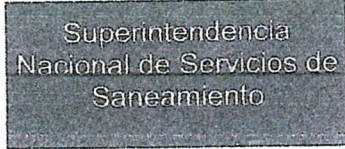
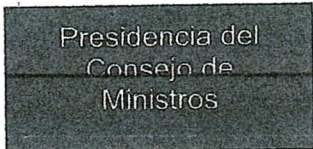
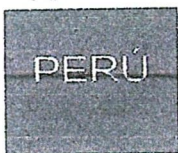
DESCRIPCIÓN	FECHA PROGRAMADA	PARTICIPANTES
Elaboración del Diagnóstico de Riesgos de la EPS EMAPAT S.A. (Contener Plan covid 19)	24/09/2020 01/10/2020 08/10/2020 15/10/2020 22/10/2020 29/10/2020 Horario: 10:00 a 13:00 horas.	Responsable de GRD y ACC y Unidades Operativas de la EPS, INDECI, COAR y SUNASS
Elaboración del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A (Costos, equipo de EPS reconocido por las plataformas de gestión de riesgos y articulada a la plataforma local y regional)	05/11/2020 12/11/2020 19/11/2020 26/11/2020 03/12/2020 10/12/2020 17/12/2020 Horario: 10:00 a 13:00 horas	Responsable de GRD y ACC y Unidades Operativas de la EPS, INDECI, COAR y SUNASS

EPS EMAPAT S.A. SECRETARIA DE OPERACIONES
Nº DE EXP. 2743
FECHA 28 SEP 2020
FOLIOS 08
HORA 12:27 FIRMA [Signature]

Por este motivo se le solicita la participación de dos funcionarios como mínimo de cada área de la EPS, para participar en la asistencia técnica.

Agradecidos por la atención, reiteramos nuestra consideración y comunicación en el desarrollo de las actividades referidas, en las cuales se tratarán la siguiente temática:

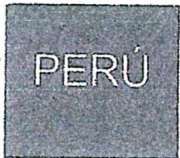
419 11



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Elaboración del Diagnóstico de Riesgos	
TEMA	
Introducción	Incorporación de la GRD en la prestación de los servicios de saneamiento
	Metodologías de evaluación de riesgos en el Sector
	Definición del Diagnóstico de Riesgos
Planificación de la formulación del diagnóstico	Pautas para conformar equipo de trabajo
	Pautas para elaborar el Plan de trabajo
Evaluación de riesgos	Paso 1. Determinar el área de evaluación
Evaluación de riesgos I	Paso 2. Recopilar información
	Paso 3. Elaborar esquemas de los sistemas de saneamiento
Evaluación de riesgos II	Paso 4. Identificar y listar los procesos
	Paso 5. Identificar y describir las causas de riesgo
	Paso 6. Establecer criterios para probabilidad de ocurrencia
	Paso 7. Establecer criterios para la severidad del impacto
Evaluación de riesgos III	Paso 8. Evaluar el nivel de riesgo
Identificación de medidas para el PMO	Identificar medidas de control del riesgo
	Tipos y clasificación de medidas de control
	Pautas para elaborar el Diagnóstico de Riesgos
Priorización de medidas para el Estudio Tarifario	Criterios de priorización
	Pautas para la elaboración de las fichas de proyecto
Elaboración del Plan de Contingencia	
TEMA	
Introducción	Gestión reactiva en la prestación de los servicios
	Planes del SINAGERD e instrumentos de las EP
	Definiciones
Elaboración del Plan de Contingencia I	Planificación para la formulación del plan
	Definición del alcance y los objetivos del plan
	Construcción del escenario de riesgo I
Elaboración del Plan de Contingencia II	Construcción del escenario de riesgo II
	Elaboración del inventario de recursos y capacidades
	Organización frente a la contingencia
	Determinación de actividades
Elaboración del Plan de Contingencia III	Determinación de necesidades
	Elaboración del presupuesto
	Elaboración del cronograma de ejecución
	Planificación del seguimiento del plan
	Aprobación del plan
	Evaluación y actualización del plan
	Pautas para la elaboración del documento

418



Presidencia del Consejo de Ministros

Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

Oficina Descentralizada de Servicios Madre de Dios

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



Atentamente por:
MUÑANTE DEL CASTILLO
Armando Iram FAU 20159219855 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22/09/2020 15:52:49-0500

ARMANDO IRAM MUÑANTE DEL CASTILLO
Responsable de la ODS – Madre de Dios

Tambopata Nº 461 – Puerto Maldonado – Tambopata -Perú
Teléfonos: 082 - 351530
amunante@sunass.gob.pe

417

PLAN DE TRABAJO PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA EN GRD&ACC EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIA DE LA EPS EMAPAT S.A (24 DE SETIEMBRE DE 2020)

I. OBJETIVO GENERAL DE LA VISITA

Fortalecer Capacidades técnico-operativas a personal de la EPS EMAPAT S.A, para la Implementación de acciones destinadas a la Gestión de Riesgos de Desastres con enfoque en la prevención y reducción de riesgos y la Gestión reactiva de la EPS EMAPAT S.A

II. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- *Elaborar del Diagnóstico de Riesgos de la EPS EMAPAT S.A.*
- *Elaborar el Plan de contingencia de la EPS EMAPAT S.A.*
- *Capacitar al personal en Gestión de Riesgos*
- *Capacitar al personal de la EPS en la elaboración e implementación de instrumentos de gestión en GRD y ACC.*

III. VINCULACIÓN POI

El presente requerimiento permitirá el cumplimiento de la Actividad Operativa "AO.01.03.04 Asistencia técnica para diseño e implementación de GRD y ACC"

IV. ACTIVIDADES POR REALIZAR:

Cuadro N°1: Fechas de Actividades

DESCRIPCIÓN	FECHA PROGRAMADA	PARTICIPANTES
Elaboración del Diagnóstico de Riesgos de la EPS EMAPAT S.A. (Contener Plan covid 19)	24/09/2020 01/10/2020 08/10/2020 15/10/2020 22/10/2020 29/10/2020 Horario: 10:00 a 13:00 horas.	Responsable de GRD y ACC y Unidades Operativas de la EPS, INDECI, COAR y SUNASS
Elaboración del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A (Costos, equipo de EPS reconocido por las plataformas de gestión de riesgos y articulada a la plataforma local y regional)	05/11/2020 12/11/2020 19/11/2020 26/11/2020 03/12/2020 10/12/2020 17/12/2020 Horario: 10:00 a 13:00 horas	Responsable de GRD y ACC y Unidades Operativas de la EPS, INDECI, COAR y SUNASS

416

V. METODOLOGÍA Y TEMÁTICA PARA ABORDAR

La asistencia técnica tiene un esquema de un curso de carácter teórico, pero que se complementa con aplicaciones de la teoría y diversas actividades de aprendizaje, fortalecida con la experiencia del personal al que trabaja en la EPS.

Además, durante la asistencia se han programado sesiones de exposiciones orales sobre los avances de los trabajos grupales.

Elaboración del Diagnóstico de Riesgos	
TEMA	
Introducción	Incorporación de la GRD en la prestación de los servicios de saneamiento
	Metodologías de evaluación de riesgos en el Sector
	Definición del Diagnóstico de Riesgos
Planificación de la formulación del diagnóstico	Pautas para conformar equipo de trabajo
	Pautas para elaborar el Plan de trabajo
Evaluación de riesgos	Paso 1. Determinar el área de evaluación
Evaluación de riesgos I	Paso 2. Recopilar información
	Paso 3. Elaborar esquemas de los sistemas de saneamiento
Evaluación de riesgos II	Paso 4. Identificar y listar los procesos
	Paso 5. Identificar y describir las causas de riesgo
	Paso 6. Establecer criterios para probabilidad de ocurrencia
	Paso 7. Establecer criterios para la severidad del impacto
Evaluación de riesgos III	Paso 8. Evaluar el nivel de riesgo
Identificación de medidas para el PMO	Identificar medidas de control del riesgo
	Tipos y clasificación de medidas de control
	Pautas para elaborar el Diagnóstico de Riesgos
Priorización de medidas para el Estudio Tarifario	Criterios de priorización
	Pautas para la elaboración de las fichas de proyecto
Preguntas y comentarios	

Elaboración del Plan de Contingencia	
TEMA	
Introducción	Gestión reactiva en la prestación de los servicios
	Planes del SINAGERD e instrumentos de las EP
	Definiciones
Elaboración del Plan de Contingencia I	Planificación para la formulación del plan
	Definición del alcance y los objetivos del plan
	Construcción del escenario de riesgo I
Elaboración del Plan de Contingencia II	Construcción del escenario de riesgo II
	Elaboración del inventario de recursos y capacidades
	Organización frente a la contingencia
	Determinación de actividades
	Determinación de necesidades

Elaboración del Plan de Contingencia III	Elaboración del presupuesto
	Elaboración del cronograma de ejecución
	Planificación del seguimiento del plan
	Aprobación del plan
	Evaluación y actualización del plan
Pautas para la elaboración del documento	
Preguntas y comentarios	

VI. INFORME DE ASISTENCIA

Al finalizar la asistencia se elaborará un informe de las actividades desarrolladas; así como, se hará un seguimiento a la aprobación de los documentos elaborados durante los eventos.

VII. RESPONSABLE:

Nombre (es) del (los) encargado (s) del monitoreo	Cargo	Número (s) de Documento Nacional de Identidad (DNI)
Ronald Rojas Villalobos	Gestor Ambiental	42074586

Puerto Maldonado, 22 de setiembre de 2020

Elaborado por:

Ronald Rojas Villalobos
Gestor Ambiental
Calle 10 de Agosto 1000, Puerto Maldonado
08000

Revisado y aprobado por:

Firmado digitalmente por:
MUNIANTE DEL CASTILLO
Armando Iram FAU 20158219855 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22/09/2020 15:48:06-0500

Armando Iram Muñante del Castillo
Coordinador ODS Madre de Madre de Dios



414

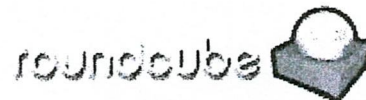
Asunto **Remite oficio N° 129-2020-SUNASS-ODS-MDD Asistencia técnica en la elaboración del Diagnóstico de Riegos y el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT**

De Vanessa Cary Rozas <vcary@sunass.gob.pe>

Destinatario rburga@emapat.com.pe <rburga@emapat.com.pe>

Cc Armando Iram Muñante Del Castillo <amunante@sunass.gob.pe>, Ronald Rojas Villalobos <rrojas@sunass.gob.pe>

Fecha 2020-09-23 09:41



- OficioN° 129-2020-SUNASS-ODS-MDD EPS-GdR.pdf(~3,6 MB)

Estimados Señores EPS Emapat S.A.

Señor(a):
Ing. JUANA CARMEN QUISPE AUCCA
Gerente General EPS EMAPAT SA.
Provincia de Tambopata

Previo cordial saludo, por especial encargo del Responsable de la ODS Madre de Dios - Sunass Ing. Armando Muñante del Castillo, mediante el presente medio se hace llegar adjunto el Oficio N° 129-2020-SUNASS-ODS-MDD, que refiere a:

Asistencia técnica en elaboración del Diagnóstico de Riesgos y el Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A.

Se agradece la atención y confirmación de recepción del presente documento.

Atentamente

Vanessa Cary Rozas
ODS Madre de Dios - Sunass
cel. N° **976385895**

Pensemos en el medio ambiente antes de imprimir este documento. Imprime este mensaje solo si es necesario. **NOTA DE CONFIDENCIALIDAD:** La información contenida en este correo y cualquiera de sus anexos es confidencial. Si usted no es la persona a quien está destinado el correo, por favor destrúyalo. No debe retener, copiar o utilizar este correo para ningún propósito, como tampoco revelar su contenido o parte alguna del mismo. Salvo que la información sea remitida como parte de un procedimiento de acceso a la información pública.

413

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 204-2021-GG-EPS EMAPAT S.A.

Puerto Maldonado, 07 de diciembre del 2021.

VISTO:

Mediante Registro N° 4577-2021 de fecha 30 de noviembre del 2021, se remitió a este Departamento de Asesoría y Defensa Legal, el INFORME N° 578-2021-G.O.-EPS EMAPAT S.A. de fecha 30 de noviembre del año en curso, emitido por la Gerencia de Operaciones de la EPS EMAPAT S.A.; y el INFORME N° 020-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A. de fecha 29 de noviembre del año en curso, suscrito por el Jefe del Departamento de Medio Ambiente.

CONSIDERANDO:

Que, la EPS EMAPAT S.A., tiene por objeto realizar todas las actividades vinculadas a la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el ámbito de su administración y responsabilidad, aplicando políticas de desarrollo, control, operación mantenimiento, planificación, normativa, preparación de proyectos, ejecución de obras, supervisión asesoría y asistencia técnica, de conformidad con el Decreto Supremo N° 1280 "Ley Marco de la Gestión y Prestación de Servicio de Saneamiento y el Decreto Supremo N° 008-2020-VIVIENDA, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280.

Que de acuerdo con el Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicio de Saneamiento aprobado con Resolución de consejo Directivo N° 011-2007-2020-SUNASS-CD, de las Disposiciones Finales y transitorias Anexo 05 "Medidas que deben de adoptar las EPS para situaciones de Emergencia" es potestad del titular de la entidad la designación de los miembros del comité de emergencia y contingencia de la Entidad.

Que, el Comité de Emergencia será el órgano funcional de la EPS encargado de planificar, organizar y dirigir las actividades que deben de realizarse antes, durante y después de una emergencia y contingencia para asegurar el funcionamiento de los servicios de saneamiento en situación, estará constituido por las principales jefaturas de la EPS, será el nexo entre las áreas administrativas, operativas y la dirección de la EPS, debiendo mantener coordinación con el Sistema Nacional de Defensa Civil y facultada para declarar situaciones de alerta y de emergencia en los servicios de saneamiento de la EPS, incluyendo el inicio y la conclusión de esas situaciones.

De conformidad con las facultades de la Gerencia General debidamente inscrita en las partidas Electrónicas N°05009516 de la Zona Registral N X Sede Madre de Dios, y por las facultades otorgadas por el estatuto de la sociedad y de la normatividad complementaria vigente.

Que, mediante INFORME N° 578-2021-G.O.-EPS EMAPAT S.A. de fecha 30 de noviembre del año en curso, emitido por la Gerencia de Operaciones de la EPS EMAPAT S.A. presenta la propuesta de reconfiguración del Comité de Emergencias de la EPS EMAPAT S.A., con la finalidad de enfrentar con mayor amplitud los casos de riegos por eventos naturales a la infraestructura de agua potable y alcantarillado de la EPS EMAPAT S.A.

Que, mediante INFORME N° 020-2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A. de fecha 29 de noviembre del año en curso, suscrito por el Jefe del Departamento de Medio Ambiente, solicita reconfiguración del Comité de Emergencias con Resolución por parte de la Gerencia General, para que la EPS EMAPAT S.A. pueda actuar de manera más organizada frente a un escenario de riesgo que pueda comprometer al servicio de agua potable y alcantarillado que la EPS brinda a la población de la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado el Triunfo.

Que, la Gerencia General, órgano máximo ejecutivo de la EPS EMAPAT S.A., responsable de ejecutar todas las disposiciones del Directorio con las facultades y atribuciones que señala el Estatuto de la Empresa y los documentos de gestión institucional. Ergo, que, mediante acuerdo de la Acta de Sesión ordinario de Directorio N° 014-2021-EPS EMAPAT S.A., de fecha 15 de mayo del año 2021, se emitió el acuerdo N° 040-2021-DIRECTORIO,



**ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE TAMBOPATA
SOCIEDAD ANONIMA
PUERTO MALDONADO**

en el cual se designó al Ing. Henry HURTADO CRUZ, en el cargo de confianza de Gerente General de la EPS EMAPAT S.A., en ese sentido, la Gerencia General, órgano máximo ejecutivo de la EPS EMAPAT S.A., responsable de ejecutar todas las disposiciones del Directorio con las facultades y atribuciones que señala el Estatuto de la Empresa y los documentos de gestión institucional, con las facultades y atribuciones otorgados:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: ACTUALIZAR LA DESIGNACION, de los miembros del Comité de Emergencia, según el detalle siguiente:

CARGO	APELLIDOS Y NOMBRES	FUNCIÓN
Gerente General	Mg. Ing. Henry Hurtado Cruz	PRESIDENTE DEL COMITÉ
COMISIÓN DE OPERACIONES		
Gerente De Operaciones.	Ing. Lucas Junior Cabada Vicuña	COORDINADOR TÉCNICO
Jefe Del Departamento De Producción Y Control De Calidad.	Ing. Juana Carmen Quispe Auca	MIEMBRO DEL COMITÉ
Jefe Del Departamento De Distribución Mantenimiento Y Control De Perdidas.	Bach. Ing. Victor Javier Fajardo Olaeachea	MIEMBRO DEL COMITÉ
Jefe Del Departamento De Obras Y Proyectos.	Ing. Carlos Rodolfo Murillo Torrico	MIEMBRO DEL COMITÉ
Jefe Del Departamento De Catastro Comercial Y Técnico.	Ing. Ilma Yaneht Canahuire Robles	MIEMBRO DEL COMITÉ
Jefe Del Departamento De Medio Ambiente	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori	MIEMBRO DEL COMITÉ
COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS		
Gerente De Administración Y Finanzas	Lic. Edgar Ramón Estremadoyro Troncoso	MIEMBRO DEL COMITÉ
Jefe Del Departamento De Logística Y Patrimonio	Tec. David Huesembe Ventura	MIEMBRO DEL COMITÉ
Jefe Del Departamento De Recursos Humanos	Lic. Fatima Rosario Ramos Navarro	MIEMBRO DEL COMITÉ
Gerente Comercial	Ing. Inca Garcilaso Aguirre Cahelos	MIEMBRO DEL COMITÉ
Gerente De Planificación Y Presupuesto	Econ. Jose Miguel Frisancho Vargas	MIEMBRO DEL COMITÉ
COMISIÓN DE COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN		
Jefe Del Departamento De Imagen Institucional	Lucy Victoria Mendoza Salas	MIEMBRO DEL COMITÉ

ARTICULO SEGUNDO: Informar a las Gerencias y Departamentos para su cumplimiento de la presente Resolución, con conocimiento de todas las dependencias de esta entidad.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHIVASE.

Distribución
G.G
G.A.F.
LOGÍSTICA
G.O.
G.P.P.
OCI.
Archivo.
HHC/ZJSL



E.P.S. EMAPAT S.A.
Mg. Ing. Henry Hurtado Cruz
GERENTE GENERAL

Proyecto de Resolución

Puerto Maldonado, 21 de diciembre del 2021

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°-2021-EPS EMAPAT S.A

VISTO:

EL Informe N° -2021-GO-EPS.EMAPAT S.A. emitido por la Gerencia de Operaciones de la EPS EMAPAT SA, de fecha de diciembre del año en curso, emitido por la Gerencia de Operaciones y el INFORME N° -2021-DMA-JOF-GO-EPS EMAPAT S.A. solicitando la Aprobación del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, suscrito por el Jefe del Departamento de Medio Ambiente

CONSIDERANDO:

Que la EPS EMAPAT S.A., tiene por objeto realizar todas las actividades vinculadas a la prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el ámbito de su administración y responsabilidad, aplicando políticas de desarrollo, control, operación mantenimiento, planificación, normativa, preparación de proyectos, ejecución de obras, supervisión asesoría y asistencia técnica de conformidad con el Decreto Supremo N°1280 "Ley Marco de la Gestión y Prestación de Servicio de Saneamiento y el Decreto Supremo N° 008-2020-VIVIENDA, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo 1280.

Que el Jefe del Departamento de Medio Ambiente remite y solicita la aprobación del Plan de Contingencia ante lluvias intensas en la ciudad de Puerto Maldonado.

El mencionado Plan tiene como objetivo Garantizar la prestación de los servicios de saneamiento de la EPS EMAPAT S.A mientras dure la contingencia o su restablecimiento en el menor tiempo posible en caso resulten afectados, producto de las lluvias intensas, minimizar los potenciales riesgos mediante procedimientos adecuados.

Que, la Gerencia General, órgano ejecutivo máximo de la EPS EMAPAT S.A, puede ejecutar todas las disposiciones del Directorio con las facultades y atribuciones que señala la Estatuto de la Empresa y los documentos de gestión institucional. Ergo, que, mediante acuerdo del acta de Sesión ordinario de Directorio N° 014-2021-EPS EMAPAT S.A., de fecha 15 de mayo del año 2021, se emitió el acuerdo N° 040-2021-DIRECTORIO, en el cual se designo al Ing. HENRY HURTADO CRUZ, en el cargo de confianza de Gerente General de la EPS EMAPAT S.A., en ese sentido, la Gerencia General, órgano máximo ejecutivo de la EPS EMAPAT S.A responsable de ejecutar todas las disposiciones del Directorio con las facultades y atribuciones que señala el Estatuto de la Empresa y los documentos de gestión institucional, con las facultades y atribuciones otorgados:

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: APROBAR, La actualización del **PLAN DE CONTINGENCIA de la EPS EMAPAT S.A**, ante lluvias intensas en el ámbito de prestación del servicio de saneamiento, conforme al documento que forma parte de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR, su ejecución a la Gerencia de Operaciones a través de sus Departamentos, y las demás Gerencias y Órganos que corresponda.

ARTICULO TERCERO: ENCARGAR, a la secretaria de la Gerencia General, la notificación con la presente resolución a las Gerencias de línea, de apoyo y demás órganos que corresponda

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHIVASE.



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



PLAN DE CONTINGENCIA

EPS EMAPAT S.A.

**“PLAN DE CONTINGENCIA DE LA CONTINUIDAD
DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE LA EPS EMAPAT. S.A”**

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatani Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ALCANCE	4
3. OBJETIVOS	7
4. ESCENARIO DE RIESGO	7
5. RECURSOS Y CAPACIDADES.....	11
6. ORGANIZACIÓN FRENTE A LA CONTINGENCIA	23
7. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES	33
8. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES	37
9. PRESUPUESTO.....	39
10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	40
11. SEGUIMIENTO DEL PLAN	42
12. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	43
13. ANEXOS.....	44
13.2. DIRECTORIO TELEFONICO	44

 **E.P.S. EMAPAT S.A.**
Jonatan Ovalle Fpocori
.....
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS EMAPAT S.A.



1. INTRODUCCIÓN

La EPS EMAPAT S.A, es una “Empresa prestadora de servicios de saneamiento” que cuenta con personería de derecho privado y que está organizado como Sociedad Anónima, regulado bajo los alcances del Texto Único Ordenado (TUO) de la ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento aprobado por DS 005-2020-VIVIENDA.

En ese contexto y teniendo en consideración que a través de la red de distribución de agua potable, se realizaran operaciones de Succión, Tratamiento, Almacenamiento y Distribución de agua potable en todo el casco urbano de la Ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado en Triunfo, a la vez también teniendo el sistema de alcantarillado se harán operaciones de mantenimiento de redes de Recolección de aguas servidas, y disposición final de las aguas servidas recolectadas de todo el casco urbano de la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El Triunfo, estos implican riesgos asociados a la lluvias intensas que influyen en roturas de líneas de conducción de agua y desagües, falla en estructuras, fallas geológicas entre otros, por causas operacionales o de siniestro, así como incendios, explosiones, accidentes de trabajo u algunas otras situaciones de emergencia que pueden presentarse en forma conjunta o por separada, resulta prioritario que en atención a la Política Ambiental, de Integridad y Ética en los Negocios, de Integridad Física, de Responsabilidad Social de Salud y Seguridad, que ha establecido la “EPS EMAPAT S.A.” se establezca el planeamiento necesario para prevenir, controlar o mitigar esas emergencias.

De acuerdo con la Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su reglamento aprobado de acuerdo al DS N°048-2011-PCM, así como la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre. En lo que respecta a la elaboración de Planes de Contingencia, se tiene la Resolución Ministerial N°188-2015-PCM de fecha 11 de agosto del 2015, en la que el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), dando cumplimiento a lo normado en el numeral 9.1 del artículo 9 del Reglamento aprobado mediante DS N° 048-2011-PCM, ha propuesto la normativa con la finalidad de fortalecer la preparación a través de lineamientos que permitan formular y aprobar los planes de Contingencia a nivel Nacional, regional y Local, así como Planes de Contingencia Sectorial, adicionalmente se solicita la generación de Planes de Contingencia de Servicios Públicos (PCSP), los cuales se regirán de acuerdo a la normativa del sector correspondiente.

En este marco la SUNASS ha brindado asistencia técnica la EPS EMAPAT S.A, presentado un documento de trabajo que contiene los procedimientos metodológicos para la elaboración del presente Plan de Contingencia ante la ocurrencia de lluvias intensas o de acciones de origen antrópico.

E. P. S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



2. ALCANCE

La actividad principal de la EPS – EMAPAT S.A. se centra en la producción de agua potable para el consumo humano y la recolección de aguas servidas a través de redes de recolección, en la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El Triunfo.

2.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

Actualmente el centro poblado El Triunfo, del distrito de la Piedras en el departamento de Madre de Dios, Cuenta con un solo sistema de abastecimiento de agua potable; el Sistema nuevo denominado PTAP EL TRIUNFO, el sistema extracción del agua mediante 06 pozos tubulares y con pre tratamiento de eliminación de minerales como hierro y manganeso y que actualmente produce entre 15 y 16 L/s.

En la ciudad Puerto Maldonado cuenta con dos sistemas, el sistema antiguo billinghurst ha quedado en desuso desde febrero del año 2011, cuando entro en operación el sistema La Pastora.

El sistema La Pastora tiene una antigüedad de 11 años, la fuente de abastecimiento se deriva de la margen derecha del Rio Madre de Dios en el Sector la Pastora, a la altura del km 4.5 de la carretera interoceánica Puerto Maldonado - Cusco. La captación en la Balsa Cautiva de la cual se bombea el agua hacia la planta de tratamiento de agua potable PTAR de 280 l/s, el agua tratada llega a un tanque cisterna de 2,000m³ y es bombeada hacia los reservorios elevados, R-1 está con una capacidad de almacenamiento de 1,500m³ y al R-2 está con una capacidad de almacenamiento de 1,500m³, para ser distribuido por gravedad atreves de las redes de distribución.

La zonal El Triunfo cuenta con una planta denominada PTAP El Triunfo, la cual está ubicada al interior del terreno cercado, esta PTAP está adaptado al tipo "CEPIS" de filtración rápida y actualmente produce entre 15 y 16 L/s. Además, está conformada por las unidades siguientes: mezcla rápida, 03 floculadores, decantación, filtración rápida, sistema de cloración final y cisterna de almacenamiento. También, tiene una unidad que actúa como Desarenador el cual tiene 3 tanques rectangulares, de igual manera está ubicado dentro de las instalaciones, del terreno cercado, antes mencionado.

El Sistema de Agua Potable está conformado por los siguientes:

1. Captación La Pastora - Balsa Cautiva.
2. Líneas de impulsión de Agua Cruda – Balsa Cautiva y Planta de Tratamiento La Pastora
3. Planta de tratamiento de agua potable - La Pastora
4. Planta de tratamiento de agua El Triunfo
5. Estación de Bombeo y Rebombeo - Planta La Pastora y Reservorios
6. Líneas de impulsión de agua Potable - Planta La Pastora y Reservorios
7. Almacenamiento Reservorios (R-1, R-2 y el Reservorio El Triunfo)
8. Redes Primarias y Secundarias ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado Mayor El Triunfo

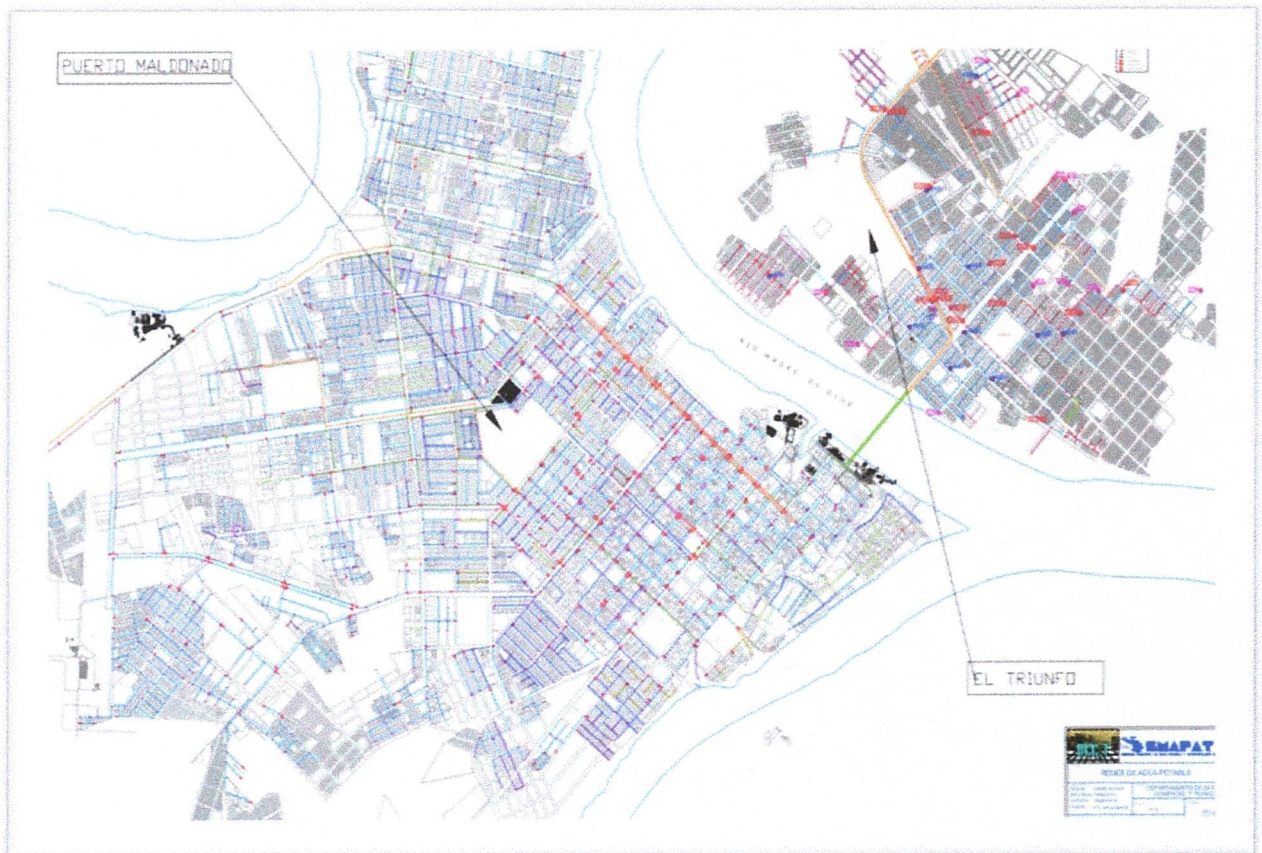


9. Conexiones domiciliarias de Agua Potable ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado Mayor el Triunfo

2.2 DESCRIPCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

El sistema de Alcantarillado de la EPS EMAPAT S.A. no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, su disposición se realiza a treves de los tres emisores, dos de los cuales descargan el rio Tambopata y el Tercero al rio Madre de Dios y con la integración del Centro Poblado el Triunfo se tiene el cuarto punto al rio Madre de Dios.

Ilustración 1. Ciudad de Puerto Maldonado y Centro Poblado Mayor el Triunfo



Fuente: EPS EMAPAT S.A

E.P.S. EMAPAT S.A.
Jonatan Ovalle Fpocori
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



2.3 BASE NORMATIVA

- Ley N° 29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres-SINAGERD y sus modificatorias.
- Ley N° 29158-Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Ley N° 27867-Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972-Ley orgánica de Municipalidades.
- Decreto supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley 29664 que crea el SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que incorpora la Política Nacional de Gestión del riesgo de Desastres como Política Nacional de cumplimiento obligatorio.
- Decreto Supremo W 034-2014-PCM que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de cumplimiento obligatorio.
- Decreto Supremo W 034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021.
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión de Riesgo de Desastres en la Entidades del Estado en los tres niveles de Gobierno.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM que aprueba los lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 180-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de Planes de Contingencia
- Constitución Política del Perú
- Ley N°29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, 2011.
- Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD-2007
- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD-2007
- Ley N° 28551 que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia 2005.
- Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE-SG- Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención Desastres 2004.
- Decreto Supremo N° 081-2002-PCM Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres 2002
- Reglamento General de la SUNASS Decreto Supremo N° 359-97-SUNASS, directiva de las medidas que deben adoptar las EPS en situaciones de emergencia con Base Legal.
- Ley 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento.
- D.S N° 09-95-PRES Regladamente de la Ley General de Servicios de Saneamiento
- D.S N° 24-94-PRES Reglamento de la Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)
- Ley N° 26248 Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).
- D.L. N° 19338 D.A N°442, DL N°732 Sistema Nacional Defensa Civil
- D.S N° 005-88S.G.M.D. Reglamento Sistema Nacional Defensa Civil
- D.S N° 036-89-DE-SG Plan Nacional Defensa Civil
- R.M. N° 287-91-VC-8200 Aprueban Directiva N° 02-91-VC-1101 Plan Operativo de Emergencia.

E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS EMAPAT S.A.



- R.M-N° 215-92-PCM Comité Nacional para el Decenio.
- Decreto Supremo N° 002-2008 MINAN. Que aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Agua.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA, que aprueba el Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Garantizar la prestación de los servicios mientras dure la contingencia o su restablecimiento en el menor tiempo posible en caso resulten afectados, producto de las lluvias intensas.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Minimizar los potenciales riesgos mediante procedimientos adecuados que protejan la prestación de los servicios de saneamiento ante la ocurrencia de lluvias intensas
- ✓ Mantener la prestación de los servicios de saneamiento mientras dure la contingencia, evitando daños mayores a los sistemas y propiciando su restablecimiento y pronta rehabilitación.

4. ESCENARIO DE RIESGO

El escenario de riesgo ante la ocurrencia de lluvias intensas extraordinarias con tormentas eléctricas y huracanes, con percentiles de 95 (categorizado como lluvias Muy Fuertes) es así que se considera información de precipitación del SENAMHI desde 1989 hasta el 2021, Información de INGEMMET, INEI, INDECI y otras, la temporada de lluvias para el departamento de Madre de Dios, es de octubre hasta abril estas variables son considerados en el escenario de riesgos, esto nos permite conocer la situación actual en la que se encuentra el ámbito de trabajo de la EPS EMAPAT S.A, adicionalmente se realizaron trabajos de campo y gabinete para evaluar los puntos críticos dentro del sistema de agua potable y alcantarillado de la EPS.

En base a lo señalado anteriormente procederemos a realizar el escenario de riesgo. La provincia de Tambopata y más específicos la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El Triunfo, sufriría el impacto por las lluvias intensas con tormentas eléctricas y vientos fuertes, desencadenando inundación fluvial y pluvial lo que generaría el incremento del caudal y posterior desborde de los ríos Madre de Dios y Tambopata causando afectación a la infraestructura de agua potable y alcantarillado.

Luego de la ocurrencia de las lluvias intensas extraordinarias con tormentas eléctricas y vientos fuertes, en la EPS se inicia el corte del servicio de agua para evitar mayores daños en la ciudad de Puerto Maldonado, los trabajadores de la EPS vendrían reuniéndose en la Planta de la Pastora para iniciar el proceso de evaluación de los daños, en el caso de los trabajadores que se encuentran en horario laboral permanecerán en sus puestos hasta la llegada del personal del siguiente turno.

La característica de las lluvias intensas con tormentas eléctricas y huracanes es que los daños físicos ocasionados son inmediatos y en ese sentido, los daños que se ocasionen en la infraestructura de la EPS EMAPAT S.A serán evaluados desde el primer momento

de la ocurrencia de las lluvias intensas. De acuerdo a la evaluación de los puntos críticos identificados las lluvias intensas con tormentas eléctricas y vientos fuertes ocasionarían los siguientes daños:

En la zona de la Planta de Tratamiento La Pastora PTAP, se estima que producto de las lluvias intensas extraordinarias con tormentas eléctricas y vientos fuertes, daños en la Captación de agua cruda por el deslizamiento del Talud área de Captación de agua La Pastora, se produciría daños en la Balsa Cautiva y sus equipos, pérdida de energía eléctrica por la caída de postes y cables, pérdida de techo en la sala de impulsión y afectación de equipos, falta del servicio de agua potable.

Respecto al sistema de distribución, se esperan daños, rotura de redes primarias y secundarias en la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado Mayor El Triunfo.

Las lluvias intensas ocasionarían daños en el sistema de alcantarillado con la saturación de redes colectoras primarias y secundarias en la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado Mayor El Triunfo, también se generaría daños en el sistema de bombeo José María Graind, inundación de viviendas por aguas servidas, rebalse de los buzones.

Hasta el día 2 se presentarían las réplicas con caídas de lluvias intensas lo que aumentarían los daños en los diferentes sectores de la ciudad, ante estos daños ocasionados se realizarían reuniones de trabajo en la Plataforma Regional de Defensa Civil, producto de estas reuniones, se identifican las zonas que no cuentan con el servicio de agua potable y con ello se buscaría el reparto de agua a través de camiones cisterna en las zonas que hasta el momento no cuentan con el servicio de agua.

Al día 2 se da solución a las diferentes afectaciones de la infraestructura del sistema de agua potable y alcantarillado con la finalidad de reponer el servicio de agua potable en la Planta de Tratamiento La Pastora, reanudar la operatividad y funcionamiento del sistema de distribución de agua potable en la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado el Triunfo y el sistema de alcantarillado.

El día 3 se restablece el servicio de agua potable y alcantarillado casi en su totalidad en la ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado Mayor El Triunfo.

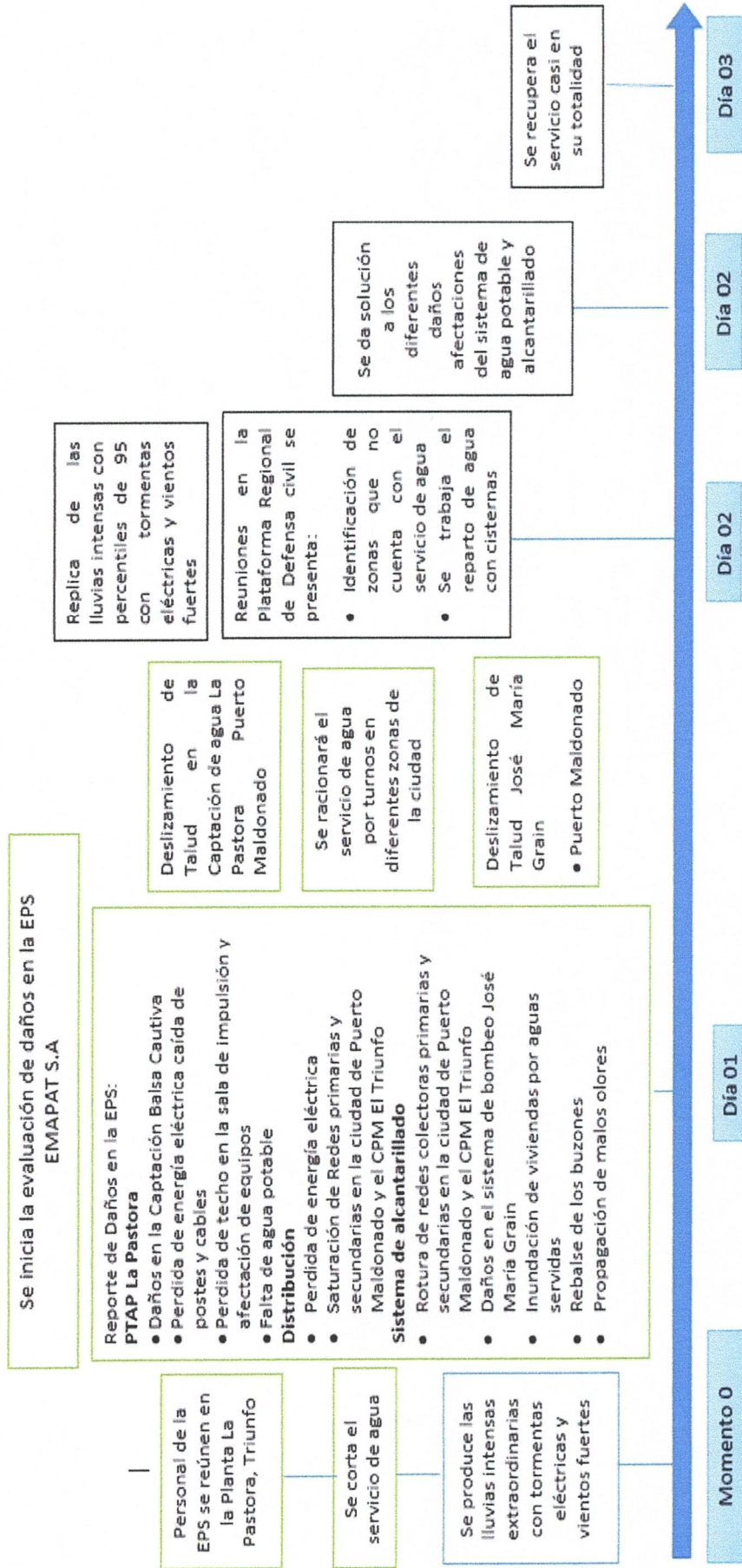

E.P.S. EMAPAT S.A.
Vo. Cofe
Ing. Jonatan Ovalle Epocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS EMAPAT S.A.



Diagrama. 1.Línea del Tiempo del Escenario de Riesgo



Fuente: EPS EMAPAT S.A 2021.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Jonatan Ovadia Epacori

Ing. Jonatan Ovadia Epacori
Evaluador de Riesgos
del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS EMAPAT S.A.



Mapa de ubicación de punto estratégicos de la EPS EMAPAT S.A

Ilustración 1. Esquema del Sistema de Agua Potable



Ilustración 2. Esquema del Sistema de Aguas Residuales



E.P.S. EMAPAT S.A.
16 Cefel
Ing. Jonatan Ovalle Epocori
Evaluador de Riesgos
del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



Tabla 1. Precipitación en la Ciudad de Puerto Maldonado desde 1,989 hasta el 2,021 mm/año de la Estación Meteorológica de Puerto Maldonado

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1989	101.8	192.8	283.0	68.4	34.0	22.0	82.0	11.0	130.0	141.0	366.0	0.0	1432.0
1990	143.4	346.8	125.3	177.6	71.3	61.5	117	50	135.9	435	146	207.1	2016.9
1993	376.5	237.4	307.9	262.1	115	2.8	60	69.6	21.1	264	167.6	186.3	2070.3
1994	128.5	176.5	168.8	212.8	196	69	68.2	0	140.8	328.6	311.8	438.1	2239.1
1999	210.4	315.3	244.6	0	72.6	83	18	1.7	205	74.4	197.9	202.7	1625.6
2000	283	337.2	399.8	75.1	66.8	115.3	9.7	10.6	104.7	40.2	408.3	238.7	2089.4
2001	298.6	33.5	338.6	106.4	152.7	69	44.5	54.5	73.6	245.4	322.5	399.7	2139
2002	119	409	178.6	215.9	166.4	163.8	164.5	97.9	24.8	155.9	340.8	510.7	2547.3
2004	367.5	201.2	169.5	138.8	13.6	12.7	195.9	62.2	21.9	80	151	376.6	1790.9
2005	262.4	343.5	187.1	110.8	48.9	59.1	25.3	14.2	25.8	156.7	231.2	339.3	1804.3
2006	603.6	164.5	218.3	405	18.3	70.1	7.7	0	120.2	198.5	132.4	273.2	2211.8
2007	274.7	473.4	141.3	236.4	130.7	1.4	102.1	8.7	49.6	144.5	250.5	283.9	2097.2
2008	458.1	296.9	210.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	965.3
2012	105.4	126.3	105.9	97.9	100.2	53.6	1.2	6.5	28.1	65.6	35.2	194.5	920.4
2013	158.4	267.8	189.1	71.1	52.7	20.7	1.2	5.8	80.6	144.6	117.2	247.7	1356.9
2014	206.8	300.9	105.2	10.1	105.9	18.2	34.4	112.1	37.2	30.4	208	115.8	1285
2015	216.4	372.5	89.3	71.3	189.9	15.8	53.2	58.9	39.1	75.8	119.8	147	1449
2016	87.3	117.2	0	113.3	0	1.6	6.4	10.6	43.6	94.2	0	0	474.2
2017	221.4	354.5	445.4	255.5	152.4	19.6	0	54.2	19.5	43.2	310.4	369.9	2246
2018	326.6	243	390.2	178	153	88.5	87.6	103.1	106	279.1	268.4	242.8	2466.3
2019	303.6	243.9	206.8	258.7	150	3.2	69.9	0	37.3	77.8	242.8	385.5	1979.5
2020	294.8	298	230	116.5	22.4	112.6	139.4	3.4	11.2	110.4	144.8	556.5	2040
2021	151.8	603	214.2	578.8	58.4	50.5	80.4	1.4	41.8	148.4	76.2	0	2004.9

Fuente: SENAMHI 1989 – 2021.

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Tonatan Ovalle Epocori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente

5. RECURSOS Y CAPACIDADES

Actualmente la EPS EMAPAT S.A, cuenta con recursos financieros, recursos humanos y recursos materiales como se detalla:

Tabla 2. Recursos financieros existentes en la EPS EMAPAT S.A

N°	TIPO	DESCRIPCIÓN	MONTO S/.	RESPONSABLE	
				AREA	FUNCIONARIO
Reserva para la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD)					
1	Reserva - GRD	Gestión de Riesgos de Desastres	2,002,120.72 (según información en Tesorería de la EPS EMAPAT S.A.)	Departamento de Medio Ambiente, Departamento de Obras y Proyectos	Jonatan Ovalle Fpocori, Ing. Carlos Murillo Torrico
Total, S/.			2,002,120.72		

Fuente: EP EMAPAT S.A 2021

Son recursos financieros que existen en la EPS EMAPAT S.A, en Gestión de Riesgos Desastres, fondos que ahora lo priorizaremos es para el Talud área de Captación de agua La Pastora, estas medidas estructurales y no estructurales ayudaran a reducir los riesgos en la prestación del servicio de agua potable a la ciudad de Puerto Maldonado.


E.P.S. EMAPAT S.A


 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



Tabla 3. Recursos Humanos

N°	AREA/UNIDAD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES - GRD	ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS	LOGISTICA EN CONTINGENCIAS
GERENCIA GENERAL						
1		HENRY HURTADO CRUZ	GERENTE GENERAL	Si tiene	Si tiene	Si tiene
GERENCIA DE OPERACIONES						
1		LUCAS JUNIOR CABADA VICUÑA	GERENTE DE OPERACIONES	Si tiene	Si tiene	Si tiene
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS						
1		EDGAR RAMON ESTREMADOIRO TRONCOSO	GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	Si tiene	Si tiene	Si tiene
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS						
1		FATIMA ROSARIO RAMOS NAVARRO	JEFE DEL DEPARTAMENTO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
GERENCIA COMERCIAL						
1		INKA GARCILAZO AGUIRRE CANELOS	GERENTE COMERCIAL	Si tiene	Si tiene	Si tiene
GERENCIA DE OPERACIONES						
1		LUCAS JUNIOR CABADA VICUÑA	GERENTE DE OPERACIONES	Si tiene	Si tiene	Si tiene
GERENCIA DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO						
1		MIGUEL FRIZANCHO VARGAS	GERENTE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
1		MARIA DEL CARMEN JIBAJA SILVA	JEFE DPTO DE PRESUPUESTO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN Y MANTENIMIENTO						
MANTENIMIENTO						
1		ALFREDO VARGAS PERALTA	SUPERVISOR	Si tiene	Si tiene	Si tiene
2		DANIEL HUJEMBE VENTURA	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
3		LEON TRIVEÑO QUISPE	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
4		MANUEL CARDENAS CAMPANA	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
5		ALBERTO VARGAS PERALTA	CONDUCTOR CISTERNA	No tiene	No tiene	No tiene
6		JOSE CAYA ARPI	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
7		JUSTO LOPEZ HAKIWARA	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
8		EDGAR CONDORI VILLALTA	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
9		YOJHAR SANCHEZ PEREZ	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
10		MARIO OSORIO POSTIGO	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
11		ERNESTO CACERES HUACAC	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Fhocori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



N°	AREA/UNIDAD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES - GRD	ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS	LOGISTICA EN CONTINGENCIAS
12		TEODORO CONDORI HUAMAN	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
13		RAUL CORAL MURRIETA	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
14		KEIT SALLO FLORES	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
15		SEBASTIAN PAREDEZ NACIMIENTO	OPERADOR DE RETROEXCADADORA	Si tiene	Si tiene	Si tiene
DISTRIBUCION						
1		MARIO RAMIREZ CHIPA	SUPERVISOR	Si tiene	Si tiene	Si tiene
2		ALEJANDRO SALGADO QUISPE	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
3		CESAR GUERRA CHOTA	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
4		JUAN DAVID QUISPE GUERRA	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
5		ESTEBAN CHAVEZ ZEGARRA	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
6		GERBERT COLLAZOS GASTAÑAGA	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
7		JOSE LIZARME HUAMAN	GASFITERO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
8		CRISTOBAL CASTILLO CAHUANA	CONDUCTOR RETROEXCADADORA	Si tiene	Si tiene	Si tiene
9		SAUL DIAS BARRIOS	GASFITERO TRIUNFO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
10		JUAN PABLO RODRIGUEZ CHAPIAMA	GASFITERO TRIUNFO			
BANCO MEDIDORES						
1		ARTURO VELA PEREZ	JEFE DE BANCO	No tiene	No tiene	No tiene
2		FERMIN GONZALO TUPA	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
3		IGNACIO VEGA AYALA	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
CAMARA DE BOMBEO						
1		JUVENAL MONROY VALLES	OPERADOR	No tiene	No tiene	No tiene
2		RICARDO CONZA SINGUÑA	OPERADOR	No tiene	No tiene	No tiene
3		TOMAS AGUILAR MOROCO	OPERADOR	No tiene	No tiene	No tiene
DEPARTAMENTO DE CATASTRO TECNICO COMERCIAL						
1		CANAHUIRE ROBLES, ILMA YANEHT	JEFE DEL DEPARTAMENTO	No tiene	No tiene	No tiene
2		PARILLO QUISPE, LUIS FRANKLIN	ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA	No tiene	No tiene	No tiene
3		CHACACANTA ESTRADA, JOSE LUIS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	No tiene	No tiene	No tiene
4		SILVA MAYTANO, HAROLD WILSON	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	No tiene	No tiene	No tiene
5		PASTOR HUAMAN, HEBER CLINT	INSPECTOR DE CAMPO	No tiene	No tiene	No tiene
6		MORENO VALDIVIA, CARLOS ALBERTO	INSPECTOR DE CAMPO	No tiene	No tiene	No tiene

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Procori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



N°	AREA/UNIDAD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES - GRD	ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS	LOGISTICA EN CONTINGENCIAS
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD						
1		CARMEN QUISPE AUCCA	JEFE DEL DEPARTAMENTO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
2		JOSE HERRERA TORRES	ENCARGADO MITTO. ELECTROMECANICO	No tiene	Si tiene	No se tiene
3		JULIO VALER VALVERDE	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
4		HERMITANIO RAMOS LUCANA	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
5		ANGEL JIPA INISUY	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
6		ROBERT SAJAMI ACEVEDO	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
7		PABLO MIRANDA	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
8		WILBERT ZAMORA	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
9		SAUL GUERRA PEREZ	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
10		AGUSTIN SALLO MORMONTOY	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
11		JUVENAL TAPIA ZUNIGA	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
12		JOSE CORAL GOMEZ	OPERADOR DE PLANTA	No tiene	Si tiene	No se tiene
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE						
1		JONATAN OVALLE FPOCORI	JEFE DEL DEPARTAMENTO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
DEPARTAMENTO DE OBRAS Y PROYECTOS						
1		CARLOS MURILLO TORRICO	JEFE DPTO OBRAS Y PROYECTOS	Si tiene	Si tiene	Si tiene
2		FORA CRUZ TREYSI BETTY	RESIDENTE DE OBRA	No tiene	Si tiene	No se tiene
3		ROMERO AUCCA DALIA DANITZA	ASISTENTE TÉCNICO	No tiene	Si tiene	No se tiene
4		FUENTES MEDINA JOSE MARCELO	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	No tiene	Si tiene	No se tiene
5		CABRERA VEGA CARLOS JOEL	TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD	No tiene	Si tiene	No se tiene
6		SANCHEZ CAMPOS JUDITH JENAINA	RESIDENTE DE OBRA	No tiene	Si tiene	No se tiene
7		VARGAS OROS BRIAN	ASISTENTE TÉCNICO	No tiene	Si tiene	No se tiene
8		RACUJA CORAL EDSON JOSEPH	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	No tiene	Si tiene	No se tiene
9		ERICK CRUZ CAMA	SUPERVISOR	No tiene	Si tiene	No se tiene
10		JESUS LOMBARDI ALVAREZ	RESIDENTE DE OBRA	No tiene	Si tiene	No se tiene
11		SURCO GUTIERREZ JUNIOR RENÉ	SUPERVISOR	No tiene	Si tiene	No se tiene
12		RAMOS CASTRO SANTOS FAUSTO	ASISTENTE ADMINISTRAT.	No tiene	Si tiene	No se tiene
13		EDGAR VALERY PEREZ	ALMACENERO	No tiene	Si tiene	No se tiene
14		LEIVA EUSTAQUIO RICARDO NOEL	RESIDENTE DE OBRA	No tiene	Si tiene	No se tiene

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Pócori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**





N°	AREA/UNIDAD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES - GRD	ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS	LOGISTICA EN CONTINGENCIAS
15		JUAN FLORES AGÜERO	ASISTENTE TECNICO	No tiene	Si tiene	No se tiene
DEPARTAMENTO DE LOGISTICA						
1		JEFE DE DEPARTAMENTO	JEFE DEL DEPARTAMENTO	Si tiene	Si tiene	Si tiene
DEPARTAMENTO DE IMAGEN INSTITUCIONAL						
1		LUCY MARIBEL MENDOZA SALAS	JEFE DL DEPARTAMENTO	No tiene	Si tiene	No se tiene
2		GARY WILLIAM CONCHA RIVERA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	No tiene	Si tiene	No se tiene
PERSONAL DE SEGURIDAD						
1		FRANCISCO EUGENIO CARBAJAL CAMACHO	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
2		DONATO OBISPO ZUEL PEÑA	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
3		CROSBY ROLIN DIAZ	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
4		VIDAL VASQUEZ VILLACORTA	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
5		FRANCISCO FREDDY FALCONI PEREZ	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
6		JUA DE LA MATA HUAYLLA FERNANDEZ	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
7		AUGUSTO QUISPE NAVARRO	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
8		EDGAR TICONA SUCAPUCA	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
9		JONY ACUÑA PAIMA	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
10		EUDES CACHIQUE ESTAN	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
11		ALFREDO TINOCO MERMA	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
12		EDIL VARGAS CACHIQUE	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
13		TOMAS AGUILAR MOROCO	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
14		JUVENAL ANTONIO MONROY VALLES	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
15		RICARDO CONZA SINGUÑA	VIGILANTE	No tiene	No tiene	No tiene
ZONAL EL TRIUNFO						
1		CALCINE AYALA PAOLO RICARDO	ASISTENTE DE PLANTA DE PRODUCCION	No tiene	No tiene	No tiene
2		FERNANDEZ VILCA MARGOT	RECAUDADOR	No tiene	No tiene	No tiene
3		BAEZ HUAYLLAPUMA RAUL	OPERARIO	No tiene	No tiene	No tiene
4		CABIÑA CHAVEZ CARLOS	OPERARIO	No tiene	No tiene	No tiene
5		DIAZ QUISPE JUAN JOSE	OPERARIO	No tiene	No tiene	No tiene
6		DIAZ BARRIO SAUL	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
7		DANCUART GUERRA DEVVIS YORDY	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene
8		GONZALES SORIA RANDY SAMIR	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene

E.P.S. EMAPAT S.A.



Ing. Jonathan Ovando Porcotti
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente

	Plan de Contingencia EPS EMAPAT S.A.	
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

N°	AREA/UNIDAD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES - GRD	ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS	LOGÍSTICA EN CONTINGENCIAS
9		MACOCHOA DIAZ LUIS ELVIS	OPERARIO	No tiene	No tiene	No tiene
10		PAREDES NACIMIENTO SEBASTIAN	OPERARIO	No tiene	No tiene	No tiene
11		RICOPA TANGO EDWIN	GASFITERO	No tiene	No tiene	No tiene

Fuente: EPS EMAPAT S.A

Con la identificación de los recursos humanos para actuar frente a las contingencias que se presentaran en el ámbito de prestación del servicio de saneamiento de la EPS EMAPAT S.A, el cual está organizado tal como se detalla a continuación.


E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonathan Cal Fpoccon
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente

Tabla 4. Recursos Materiales (Maquinarias, Equipos y Herramientas)

NOMBRE	CARACTERISTICAS	UBICACIÓN FISICA	RESPONSABLE		ESTADO OPERACIONAL	STOCK	
			AREA	FUNCIONARIO		MEDIDA	CANTIDAD
Departamento de Mantenimiento y Distribución							
Instalaciones							
Almacén de Distribución		Local Central EMAPAT S.A	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Almacén de Mantenimiento		Local Central EMAPAT S.A	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Bueno	Und	1
Maquinaria							
Cisterna 10 m3	NISSAN - Placa: EGC-892	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Huayanca Andía A. Martin	Regular	Und	1
Retroexcavadora	Jhon Deere - 310SL	Area Distribución	Mantenimiento	Cristóbal Castillo Cahuana	Bueno	Und	1
Retroexcavadora	Jhon Deere - 310SL	Area Distribución	Mantenimiento	Sebastián Paredes Nacimiento	Bueno	Und	1
Minicargador frontal	Marca CASE Modelo SR220B	Integración Triunfo	Mantenimiento	Sebastián Paredes Nacimiento	Bueno	Und	1
Retroexcavadora	Jhon Deere - 310SL	Integración Triunfo	Mantenimiento	Sebastián Paredes Nacimiento	Bueno	Und	1
Equipos							
Torre de iluminación	Generac Mobile	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Bueno	Und	3
Motobomba Autocebante	Ø 2" 5.5 HP Goddyear	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	2
Motobomba Autocebante	Ø 3" 13 HP	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	1
Motobomba Autocebante	Ø 4" 9 HP	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Malo	Und	1
Martillo Demoleedor de 31 Kg	Dewalt	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	1
Generador Eléctrico	6500 W - Honda	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	1
Martillo Demoleedor de 11 Kg	1700 W - Bosch	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	1
Cortadora de Pavimento	13 HP - Masalta	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	1
Data Logger Dickson	Sebalogcorr	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	6
Detector de Fugas	Sewerin	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Detector por patrullaje	Sewerin	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Geófono	Gutermann	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



RECURSOS		UBICACIÓN FÍSICA	RESPONSABLE		ESTADO OPERACIONAL	STOCK	
NOMBRE	CARACTERÍSTICAS		AREA	FUNCIONARIO		MEDIDA	CANTIDAD
Detector de Metales	Sewerin	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Medidor Portátil Ultrasonido	Sewerin	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	2
Grupo electrogeno	PROVEJEC	Integración Triunfo	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
GPS MAP GARMIN	64CSX	Integración Triunfo	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	2
GPS MAP GARMIN	64CSX	Integración Triunfo	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Motobomba de 4 x 4"	HONDA DE 13 HP	Integración Triunfo	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Motobomba de 3 x 3"	HONDA DE 13 HP	Integración Triunfo	Mantenimiento	Mario Ramírez Chipa	Bueno	Und	1
Palas Cuchara		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	20
Palas de Corte		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	20
Zapapico con mango		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	20
badilejo de mano		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	20
Buggi		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	5
Cavadora de Mano		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	3
Barreta Hexagonal de \emptyset 1 1/4"		Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Bueno	Und	4
Serrucho de 20"		DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	7
Juego de Llaves Stilson	Ridgid de N° 8 y N° 10	DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	20
Juego de Llaves Francesa	Ridgid de N° 8 y N° 10	DIST. Y MTTO	Mantenimiento		Bueno	Und	20
Vehiculos							
Camioneta L-200	Mitsubishi - Placa: EGG-209	Local Central EMAPAT	Mantenimiento	Alejandro Martin Huayanca Andia	Regular	Und	1
Motofurgon		Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramirez Chipa	Regular	Und	4
Motofurgon		Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	5
Moto wave 110 Honda	wave 110 Honda	Area Distribución	Mantenimiento	Mario Ramirez Chipa	Bueno	Und	1
Moto wave 110 Honda	wave 110 Honda	Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Regular	Und	1
Moto wave 110 Honda	wave 110 Honda	Banco de Medidores	Mantenimiento	Arturo Vela Perez	Bueno	Und	3
Sistema de comunicación							
Celulares		Area Mantenimiento	Mantenimiento	Alfredo Vargas Peralta	Bueno	Und	4
Catastro Técnico y Comercial							
Equipos							

 **E.P.S. EMAPAT S.A.**
 Ing. Jonatan Ovalle Escobari
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



RECURSOS		UBICACIÓN FÍSICA	RESPONSABLE		ESTADO OPERACIONAL	STOCK	
NOMBRE	CARACTERÍSTICAS		AREA	FUNCIONARIO		MEDIDA	CANTIDAD
GPS Navegador Garmin	GARMIN GPSMAP64SX	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
GPS NAVEGADOR GARMIN	GARMIN GPS MAP 78S	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
GPS NAVEGADOR	GARMIN GPS MAP	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
GPS DIFERENCIAL	TRIMBLE R10	Dpto. Catastro C. T	Catastro			Und	1
EPR (ESTACIÓN DE RASTRO PERMANENTE)	TRIMBLE R9	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
CAMARA DIGITAL SONY CORP	SONY DSC-W710	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
PLOTTER	CANON IPF 770	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
IMPRESORA EPSON L350	EPSON C462H	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Topografo		Und	1
IMPRESORA HP LASER JET P1102W	HP CE658A	Dpto. Catastro C. T	Catastro	José Luis Chacacanta		Und	1
MONITOR HP DE 24"	HP ELITEDESK HSTND-9311-Q	Dpto. Catastro C. T	Catastro	José Luis Chacacanta		Und	1
MONITOR HP DE 24"	HP ELITEDESK	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Heber Pastor Huamán		Und	1
MONITOR HP V241	HP V241	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Topógrafo		Und	1
MONITOR HP DE 21"	HP ELITEDESK HSTND-3811-L	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Wilson Silva M.		Und	1
MONITOR SANSUNG 17" SYNC MASTER 733N	SANSUNG SYNC MASTER 733N	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Auxiliar		Und	1
MONITOR HP DE 21"	HP V241P	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Topógrafo		Und	1
MONITOR HP DE 21"	HP HSTND-4311-Q	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
PC HP COMPAQ ELITE 8300 SMALL TORN F.	HP NO PRESENTA	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Auxiliar		Und	1
PC HP INTEL CORE I7	HP ELITEDESK	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Wilson Silva M.		Und	1
PC HP INTEL CORE I7	HP ELITEDESK	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Topógrafo		Und	1
PC HP INTEL CORE I7	HP PRODESK	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Heber Pastor Huamán		Und	1
PC HP INTEL CORE I7	HP ELITEDESK	Dpto. Catastro C. T	Catastro	José Luis Chacacanta		Und	1
PC HP INTEL CORE I7	HP ELITEDESK 800GISFF	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Topógrafo		Und	1
PC HP INTEL CORE I7	HP ELITEDESK	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Jefe De Departamento		Und	1

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Pocorri
 Evaluador de Riesgos
 Dpto. Departamento de Medio Ambiente

RECURSOS		UBICACIÓN FÍSICA	RESPONSABLE		ESTADO OPERACIONAL	STOCK	
NOMBRE	CARACTERÍSTICAS		ÁREA	FUNCIONARIO		MEDIDA	CANTIDAD
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EPSON L 1450	EPSON L14150	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
SCANNER HP SANJET PRO 4500FN1	HP SANJET PRO 4500 FN1	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Ilma Y. Canahuire Robles		Und	1
GPS. MAP GARMIN 64CSX	GPS MAP64CSX	Dpto. Catastro C. T	Catastro	Topógrafo		Und	1
GPS. MAP GARMIN 64CSX	GPS MAP64CSX	Dpto. Catastro C. T	Catastro	José Luis Chacacanta		Und	1
EQUIPOS MENORES		Dpto. Catastro C. T	Catastro			Und	
MOTOCARGUERO	LIFAN - LF200ZH-3	Dpto. Catastro C. T	Catastro	PERSONAL DE CAMPO	REGULAR	Und	1
Departamento de Producción y Control de calidad							
Balsa metálica	Estructura metálica y equipos sobre el río	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Equipos							
Canoa	movilidad de madera que permite el acceso a la balsa	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Electrobombas 125 HP	consta de un motor de 125 Hp y una bomba	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	3
Tableros eléctricos de control	01 Tablero de Fuerza y 03 tableros de control	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	4
Extintores Captación	02 extintores de CO2 y 04 de PQS	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	6
Válvulas Check	03 válvulas antirretorno	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	3
Válvulas de aire 2"	04 válvulas de aires	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	4
02 líneas de manguera flexibles Ø 12": 40 m de longitud	de caucho reforzado con acero	Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	2
02 líneas de tubería de hierro fundido dúctil Ø 12, hasta la cámara de reunión.		Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	2



**Plan de Contingencia
EPS EMAPAT S.A.**



RECURSOS		UBICACIÓN FÍSICA	RESPONSABLE		ESTADO OPERACIONAL	STOCK	
NOMBRE	CARACTERÍSTICAS		AREA	FUNCIONARIO		MEDIDA	CANTIDAD
01 línea de PVC Ø 240 mm línea a mezcla rápida		Captación La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	ml	650
Zona de ingreso y mezcla rápida	Medidor de caudal, tipo rampa	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Floculador	05 tramos de concreto	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Decantadores	05 unidades de concreto y pantallas de vinilona	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	5
Filtros	09 unidades de concreto y lecho filtrante	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	9
Cámara de Contacto	03 tramos de concreto	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Cisterna de almacenamiento	de concreto	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Sistema de cloración	02 sistema de pre y post cloración	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	2
Electrobombas de 150 HP	Motores de 150HP y bombas	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	3
Tableros eléctricos de control	01 Tablero de Fuerza y 03 tableros de control	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	5
Extintores Planta	02 extintores de CO2 y 12 de PQS	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	14
Motobombas 05 HP	para mantenimiento de limpieza	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	2
Motobomba de 03 HP	para mantenimiento de limpieza	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	und	1
Bombas dosificadoras	Bombas de faja para dosificar soluciones químicas	Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Buena	und	4
01 línea de impulsión Ø 240 mm hacia reservorios R2 y R1		Planta La Pastora	Planta la Pastora	Carmen Quispe Auca	Regular	ml	1

FUENTE: EPS EMAPAT S.A – 2021.

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Calle Flocort
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



6. ORGANIZACIÓN FRENTE A LA CONTINGENCIA

La EPS EMAPAT S.A para actuar en caso de desastres de origen natural que afecten el normal trabajo de suministrar agua potable a la población, así como la recolección y disposición final de las aguas servidas, cuenta con el Comité de Emergencias, la misma que tomara en cuenta las condiciones actuales de pandemia en que nos encontramos, lo que hace que la organización se vea afectada de tener casos positivos en la empresa, ante ello es necesario considerar alternativas en los miembros que conforman el Comité de Emergencias:

Mediante Resolución de Gerencia General N°204-2021-GG-EPS EMAPAT S.A, se ha dispuesto la conformación de dicho Comité de Emergencia, la misma que está presidida por el Gerente General e integrada además por el Gerente de Operaciones es el coordinador Técnico y que con el Jefe del Departamentos de Producción y Control de Calidad, Jefe del Departamento de Distribución, Mantenimiento y Control de Perdidas, Jefe del Departamento de Obras y Proyectos, Jefe del Departamento de Catastro Comercial y Técnico, Jefe del Departamento de Medio Ambiente y la Comisión de Administración y Finanzas que está compuesto por el Gerente de Administración y Finanzas, Jefe del Departamento de Logística y Patrimonio, Jefe del Departamento de Recursos Humanos, Gerente Comercial, Gerente de Planificación y Presupuesto, Jefe del Departamento de Imagen Institucional.

Los Miembros del Comité de Emergencia que han sido designados según Resolución de Gerencia General de la entidad, tienen la obligación de reportarse ante el presidente del mismo y mantenerse en reunión permanente mientras duren las consecuencias inmediatas del fenómeno natural. Una vez integrado el Comité, este asumirá el comando total de la respuesta en la emergencia.

En caso las lluvias intensas se produjeran en horario de trabajo, los miembros designados tienen la obligación de reportarse ante el Presidente del Comité correspondiente y mantenerse en reunión mientras duren las consecuencias inmediatas del fenómeno natural, Y si se produjeran en horario no laboral, los trabajadores con mayor posibilidad de comunicarse con algún miembro del comité de Emergencias deberán hacerlo a fin de que se active el Comité y se constituirán lo antes posible a fin de dar por instalado el Comité de Emergencia de la EPS EMAPAT S.A.

E.P.S. EMAPAT S.A.

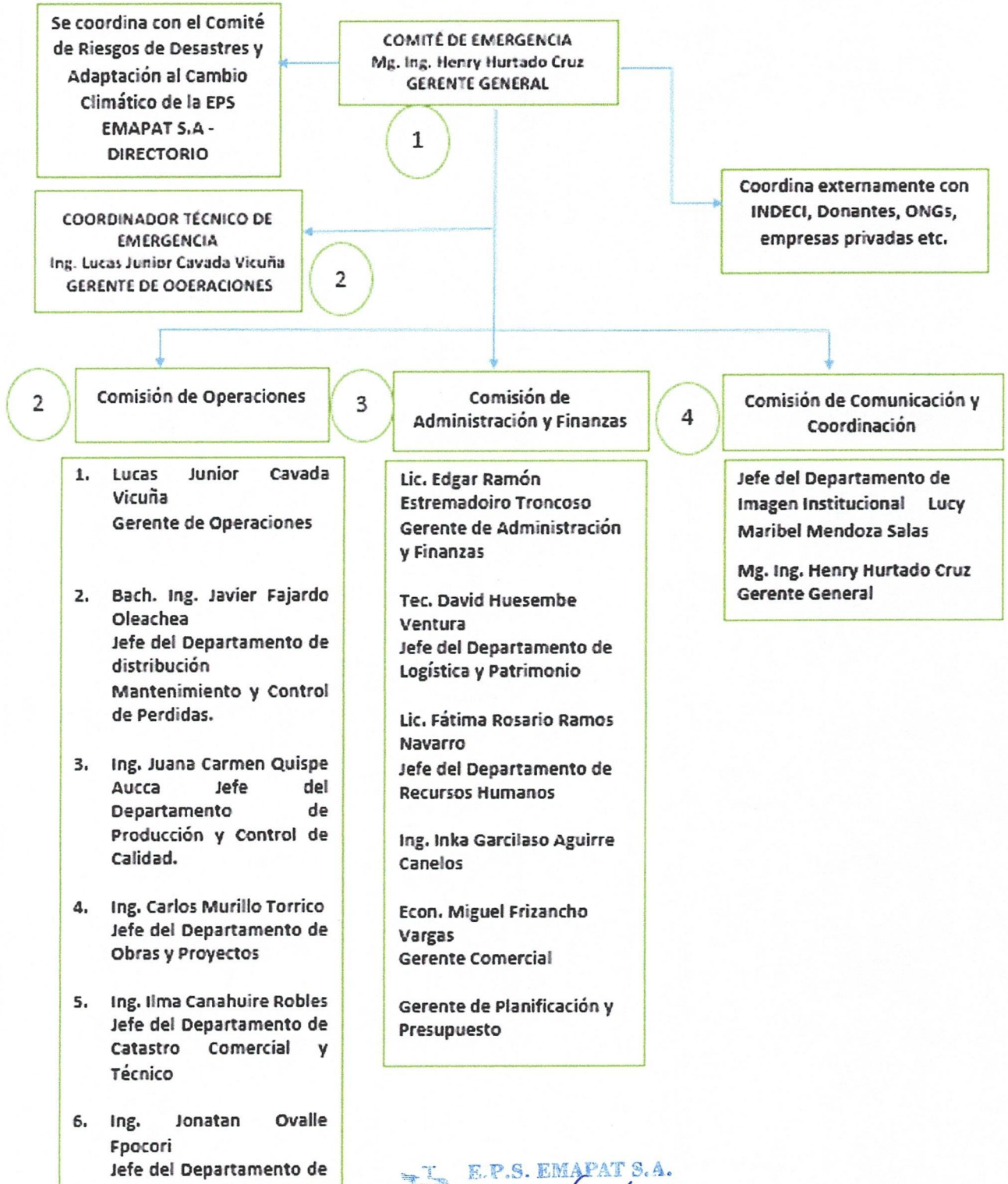
Ing. Jonatan Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Diagrama. 2. Cadena de Mando del Comité de Emergencia de la EPS EMAPAT S.A



E.P.S. EMAPAT S.A.
Jonatan Ovalle Fpocori
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



La presente cadena de mando nos muestra la estructura jerárquica del Comité de Emergencia, así como la responsabilidad de gestión y comunicación entre ellos. Esto permitirá enfrentarnos mejor ante las lluvias intensas con percentiles de 95 (categorizadas como lluvias muy fuertes), debido a la incertidumbre que tenemos en el momento en que pueda ocurrir, y si el personal se encuentra en periodo laboral o de vacaciones o finalmente si se encuentra en buen estado de salud dado el panorama del COVID 19 que vivimos en el país.

La numeración colocada del 1 al 4, nos señala la ruta de reemplazo momentáneo de algún miembro del Comité de Emergencia, por ejemplo, ante la ausencia del Gerente General (1), lo podrá reemplazar el Gerente de Operaciones (2) que es el coordinador técnico de Emergencia, para realizar las funciones que se señalan en la siguiente sección o ante la ausencia de este, podría ser reemplazado por el Gerente de Administración y Finanzas (3)

Luego dentro de la comisión de Operaciones también se ha colocado el orden jerárquico de relevo correspondiente de esta forma, ante la ausencia del Gerente de Operaciones (2), lo podrá reemplazar el jefe de Distribución, Mantenimiento y Control de Perdidas, o ante la ausencia también del siguiente mando es el jefe de Producción y Tratamiento, luego sigue el jefe del Departamento de Obras y Proyectos, sigue el jefe del Departamento de Catastro Comercial y Técnico, sigue el jefe del Departamento de Medio Ambiente.

En la Comisión de Administración y Finanzas, ocurre algo similar, ante la ausencia del Gerente de Administración y Finanzas (3), el siguiente al mando es el Jefe del Departamento de Logística y Patrimonio, ante la ausencia de Él, el siguiente en el mando es el jefe del Departamento de Recursos Humanos, si se ausenta lo releva el Gerente Comercial si se ausenta toma el mando el Gerente de Planificación y Presupuesto, en la comisión de Comunicación y coordinación, ante la ausencia del jefe de imagen institucional, deberán reemplazarlo desde el personal de su misma oficina.

Funciones y Responsabilidades

El Comité de Emergencia de la EPS EMAPAT S.A, está a cargo de la planificación y organización en la emergencia asimismo se encargará de dirigir el recurso humano, económico y material. El Comité servirá de nexo entre las diferentes áreas operativas y administrativas, así como la parte directiva de la EPS.

Funciones del Comité y las Comisiones

A. Comité de Emergencia:

Las funciones y responsabilidades que tiene el Comité de Emergencia de la EPS EMAPAT S.A son:

- Estará presidido por el Gerente General de la EPS EMAPAT S.A
- Plantea directrices generales de trabajo de los equipos técnicos de apoyo
- Dar prioridad, coordinar y disponer las actividades y el uso adecuado de los recursos durante la emergencia.
- Toma de decisiones a fin de asegurar el suministro de agua potable y condiciones sanitarias en el menor tiempo posible tras el impacto de un evento.



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



- Coordinar con el COE Regional y COE Provincial las acciones multisectoriales que se requiera para realizar el seguimiento de los peligros y atender la emergencia.
- Tener comunicación y coordinación con las entidades públicas que tengan responsabilidad de tomar decisiones de emergencia, tanto en el ámbito local como nacional, como puede ser la Policía Nacional del Perú, Ejército, Bomberos, Empresas de servicio público (Electro sur Este S. AA, de telefonía), empresas constructoras, empresas proveedoras de insumos y equipos, otras empresas prestadoras de servicio.
- Definir los procedimientos en la EPS correspondiente a la comunicación interna entre las diferentes comisiones, así como la comunicación al exterior.

B. Coordinador Técnico de Emergencia

El Gerente de Operaciones es designado como coordinador técnico del Comité de Emergencia, tiene las funciones:

- Coordinar y organizar el trabajo de las comisiones técnicas
- Coordinar el despliegue de los equipos de las oficinas de Producción, Control de Calidad y Distribución, Mantenimiento y Control de Perdidas, Obras y Proyectos, Catastro Comercial y Técnico y Medio Ambiente, así con la oficina de Logística y Patrimonio
- Informar al Comité de Emergencia sobre las acciones técnicas desarrolladas en la emergencia.

C. Comisiones Técnicas

Las 03 Comisiones técnicas creadas operan todo el año, y tiene la tarea de interactuar entre ellas de acuerdo a sus competencias propias dentro de la EPS.

Entre sus funciones generales tenemos:

- Disponer y hacer cumplir a los miembros de las comisiones técnicas de las acciones para contar con información sobre personal, logística, características de los sistemas, así como su afectación durante la emergencia y proponer las medidas para la recuperación.
- Disponer la revisión y actualización periódica del Plan de Contingencia.
- Analizar los procedimientos de corte del servicio, así como brindar el servicio temporal de agua potable de acuerdo a las necesidades.
- Mantener constante comunicación con la población

1. Comisión de Operaciones

- Está conformado por el Gerente de Operaciones y los Departamentos de Distribución Mantenimiento y Control de Perdidas, Producción y Control de Calidad, Obras y Proyectos, Catastro Comercial y Técnico, Medio Ambiente.
- Evaluar e identificar los puntos críticos del sistema de agua y alcantarillado.
- Evaluar daños y analizar las necesidades

EPS EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



- Plantear recomendaciones técnicas para reducir la vulnerabilidad de los componentes del sistema.
- Coordinación entre los departamentos de operaciones y el departamento de Logística y Patrimonio sobre el requerimiento de materiales necesarios para las labores propias de la emergencia.
- Rehabilitación de Servicios de agua y alcantarillado.

2. Comisión de Administración y Logística

- Integrada por el Gerente de Administración y Finanzas, el Jefe del Departamento de Logística, el jefe del Departamento de Recursos Humanos, Gerente Comercial, Gerente de Planificación y Presupuesto.
- Coordina con la Comisión de operaciones para el análisis de las necesidades.
- Abastece a la comisión de operaciones con materiales y herramientas para la atención de la emergencia.
- Distribuye y realiza reporte de salida y entrega de ayuda humanitaria.
- Comprende de las acciones específicas de adquisiciones y dotaciones, sea insumo, repuestos y equipos que demanden las acciones operativas de campo.
- Responsable de elaborar, presupuestar, adquirir y almacenar los requerimientos para afrontar situaciones de emergencia.

3. Comisión de Comunicación y Coordinación Interinstitucional

- Encargado el jefe del Departamento de Imagen Institucional de la EPS en coordinación con Gerencial General.
- La comunicación interna y externa se realizará a través de llamadas de celular.
- Encargado de llevar un control de la operatividad del sistema de comunicación interna de la EPS tales como teléfono fijo, celular, computadora, impresora, y conexión a internet.
- Encargado de convocar a las reuniones a los miembros del Comité de Emergencia.
- Se comunica con los responsables de la Comisiones Técnicas para informarle del avance en la atención de la emergencia.
- Desarrollar campaña de comunicación para informar a los usuarios sobre la situación del servicio.
- Desarrollar campañas de sensibilización dirigido a los usuarios para el uso responsable del agua.
- Coordinar con las demás comisiones para brindar información de los daños y acciones que se están realizando
- Convocar a conferencia de prensa para informar sobre las acciones de respuesta.

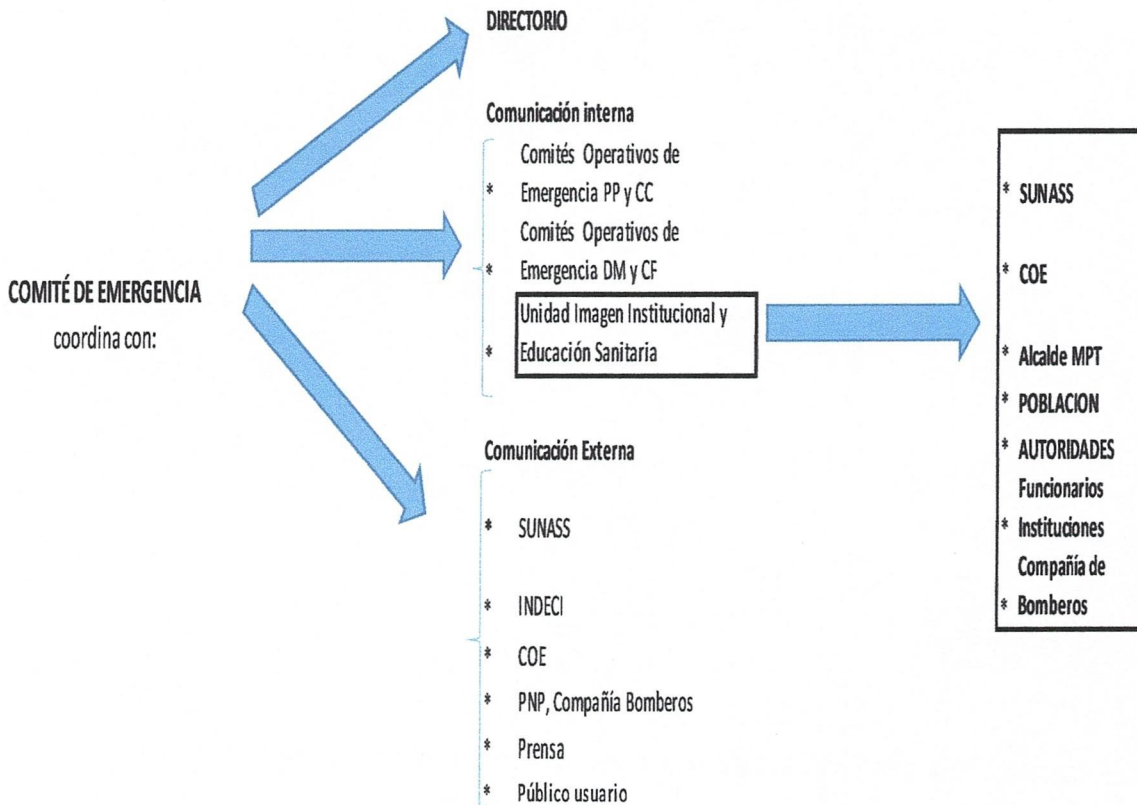


RELACION CON EL PLAN NACIONAL DE DEFENSA CIVIL Y COORDINACION CON LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.

Coordinaciones y/o convenios

El comité de Emergencia debe definir los mecanismos de coordinación, convenios e instructivos con otras instituciones públicas y/o privadas e independientes que podrán participar y colaborar o apoyar en la operación normal de los servicios o en casos de emergencia.

COMUNICACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES



Comité Técnico de Producción y Control de Calidad Planta de Tratamiento La Pastora - PTAP

1. Jefe de Producción
2. Asistente de Control de Calidad
3. Técnico de Mantenimiento de Planta.
4. Todos los Operadores de Planta

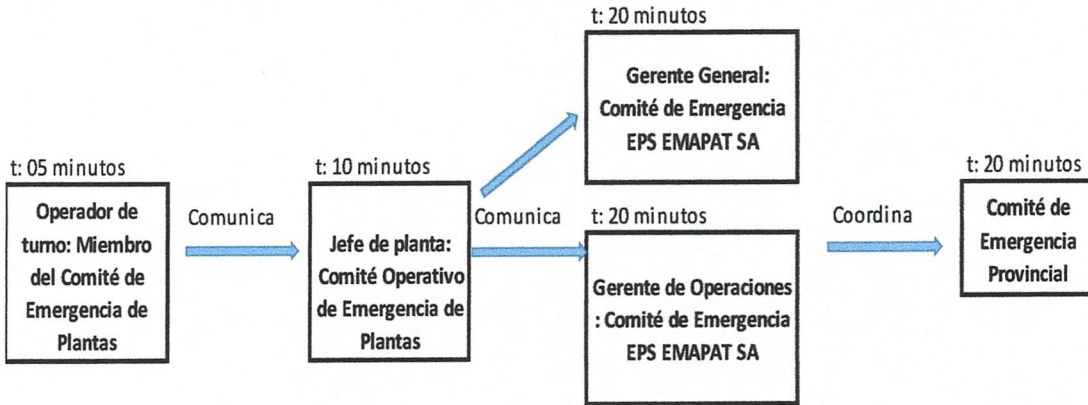
E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Epocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



COMUNICACIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA CON EL COE EPS EMAPAT SA Y COEP



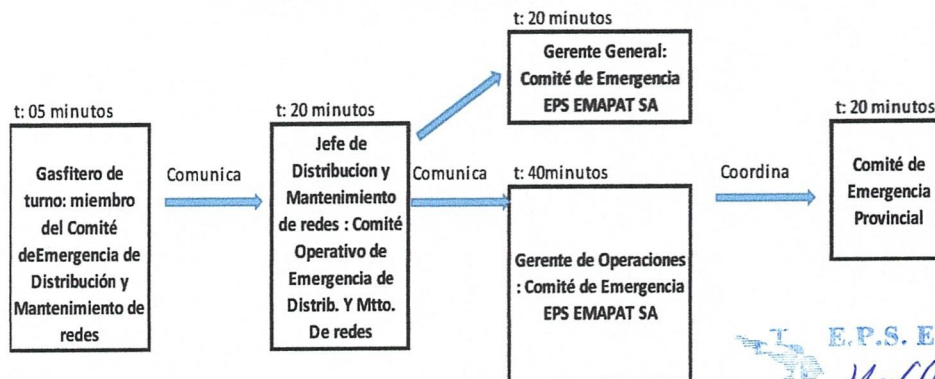
Departamento de Distribución de agua y Mantenimiento de Redes de agua y alcantarillado y Control de fugas.

- a. Jefe de Distribución y Mantenimiento
- b. Supervisor de Distribución
- c. Supervisor de mantenimiento de redes de agua y alcantarillado y Control de Fugas.
- d. Todos los operarios gasfiteros de Distribución y Mantenimiento de redes.
- e. Los Comités Operativos de Emergencia deben contar con el siguiente equipamiento:

Procedimiento en caso caída de Talud

1. Comunicación del trabajador del área donde se produjo la caída del talud a su Jefe Inmediato y al Gerente General, para que se active el Comité de Emergencia.
2. El Jefe de Planta y/ o el Asistente de Control de Calidad y/o técnico de mantenimiento efectúa la evaluación de los daños.
3. Informa al comité de Emergencia para que adopte las medidas para la atención de la emergencia y la regularización de la prestación de los servicios.

COMUNICACIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA CON EL COE EPS EMAPAT SA Y COEP



E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan Ovalle Epocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Centro de Operaciones de los Comités Técnicos de Emergencia

Locales

Corresponde a los locales o ambientes donde los Comités Técnicos de Emergencia puedan dirigir las operaciones de preparación, respuesta y rehabilitación para situaciones de emergencia en forma eficiente y eficazmente.

Para el Comité Operativo de Emergencia de Producción y Control de Calidad serán los ambientes Planta de Producción La Pastora, UBICADO EN EL Jr. Francisco Bolognesi s/n La Pastora y Planta El Triunfo.

Para el Comité Operativo de Emergencia de Distribución, Mantenimiento y Control de Fugas serán los ambientes a cargo de Jefatura de Distribución y Mantenimiento, ubicado en la Av. Ernesto Rivero N° 786.

Equipamiento

Implementos de EPP

El 100 % del personal encargado de las ocurrencias deberá contar con los EPP respectivos, según las ocurrencias:

Implementos de EPP

Tabla 5. Implementos de EPP

HERRAMIENTAS	UNIDAD	TOTAL
ARNES CON LINEA DE VIDA	PZA	2
BLOQUEADOR	PZA	5
BOTAS CAÑA ALTA	PAR	41
BOTIQUIN DE EMERGENCIA	EQP	3
CASCO	PZA	41
CHALECO	PZA	41
FAJAS LUMBARES	PZA	41
GUANTES DE CUERO	PAR	41
GUANTES DE JEBE	PAR	41
GUANTES JEBE ANTIACIDOS	PAR	10
JABON ANTIBACTERIAL	PZA	41
LENTES SEGURIDAD LUNA GRIS	PZA	41
MASCARA ANTIGAS	EQP	41
OVEROL	PZA	41

Unidad vehicular para transporte de agua potable a lugares sin servicio

Tabla 6. Unidad vehicular para transporte de agua potable a lugares sin servicio

	Cantidad N° Viajes/día	Costo S/. Viaje	N° días
Camión cisterna	28	380	30

- Directorio Telefónico de Miembros del Comité de Emergencia, Imagen Institucional y miembros de los Comités Operativos de Emergencia.



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- Teléfono celular para la comunicación

La Estructura Organizacional de la EPS - EMAPAT S.A. En caso de una emergencia del nivel II se encarga de las siguientes acciones:

- Comunicar la política sobre los planes de contingencia de la empresa y el nivel de inversión requerido para proveer los recursos necesarios para la implementación del mismo.
- Dirigir y coordinar la activación del Plan de Contingencias por Emergencias de Nivel II.
- Evaluar y autorizar la contratación de los servicios necesarios para el control de emergencias en las instalaciones y operaciones.
- Establecer relaciones con otras instituciones públicas o privadas con posibilidades de prestar ayuda en casos de accidentes de gran magnitud.
- Revisar y aprobar la información que ha de transmitirse a los medios de comunicación a nivel regional y nacional.
- Revisar y aprobar el informe de la contingencia y disponer las acciones necesarias.
- Coordinar con el Departamento Legal lo concerniente a las demandas que se presenten en contra de la Empresa, como consecuencia de la emergencia.

La Estructura Organizacional de la EPS - EMAPAT S.A. En caso de una emergencia del nivel III se encarga de las siguientes acciones:

- Comunicar la política sobre los planes de contingencia de la empresa y el nivel de inversión requerido para proveer los recursos necesarios para la implementación del mismo.
- Dirigir y coordinar la activación del Plan de Contingencias por Emergencias de Nivel III.
- Evaluar y autorizar la contratación de los servicios necesarios para el control de emergencias en las instalaciones y operaciones.
- Establecer relaciones con otras instituciones públicas o privadas con posibilidades de prestar ayuda en casos de accidentes de gran magnitud.


EPS-EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Espocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



- Revisar y aprobar la información que ha de transmitirse a los medios de comunicación a nivel regional y nacional.
- Revisar y aprobar el informe de la contingencia y disponer las acciones necesarias.

Coordinar con el Departamento Legal lo concerniente a las demandas que se presenten en contra de la Empresa, como consecuencia de la emergencia.

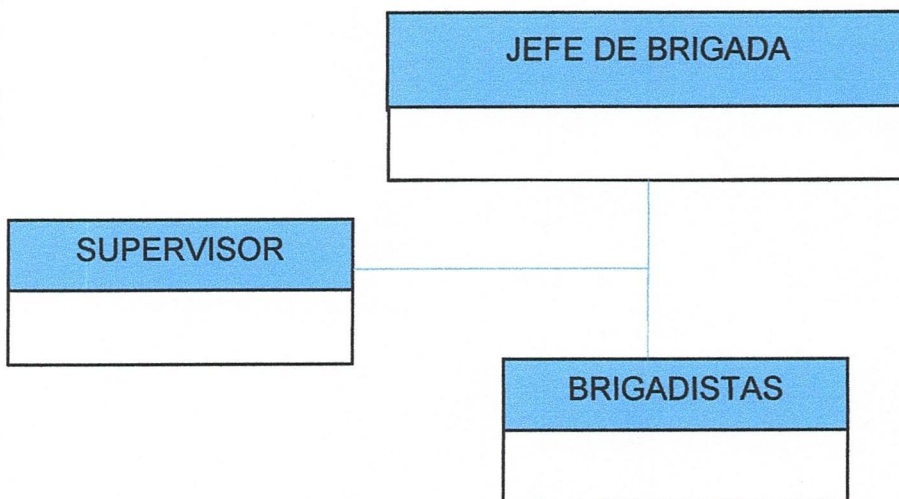
La Estructura Organizacional de la EPS - EMAPAT S.A. En caso de una emergencia del nivel IV se encarga de las siguientes acciones:

CONFORMACIÓN DE BRIGADAS

La unidad de las divisiones, con el personal disponible se conformarán las brigadas según su actividad, para atender las Contingencias que puedan suscitarse en la Red de Sistema de Agua Potable y el sistema de Alcantarillado de la EPS - EMAPAT S.A., como es la Balsa Cautiva, Planta de Tratamiento, Reservorios 01, 02, Reservorio El Triunfo y el Sistema de Alcantarillado, siendo el planeamiento de la confección de las brigadas el siguiente:

ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS

Diagrama de Organización de Brigadistas



E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fpoceri
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LOS MIEMBROS DE BRIGADA

JEFE DE BRIGADA


Las funciones del Jefe de Brigada serán las siguientes:

- (1) Comunicar de maneras inmediatas al Gerente de Operaciones, los representantes de la empresa designadas, así como a las autoridades la ocurrencia de una contingencia real o potencial, conforme a los procedimientos de notificación que se tiene establecido para esos fines.
- (2) Estar al mando de las operaciones para enfrentar la contingencia cumpliendo con las disposiciones señaladas en el presente Plan de Contingencia de la Continuidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de la EPS - EMAPAT S.A.
- (3) Estar facultado para la operación, ordenar la evacuación y el retorno a la normalidad completada la atención a la emergencia.
- (4) Disponer el despliegue de equipos y movilización de equipos auxiliares, así como el retiro de los materiales lo más lejano posible de la instalación en caso de contingencias.
- (5) Evaluar la contingencia y la capacidad de atenderla estimando el nivel de emergencia a fin de informar al Gerente General y/o Gerencia de Operaciones, la necesidad de recursos humanos y materiales mayores a lo dispuesto en la EPS - EMAPAT S.A.

BRIGADAS 01, 02 y 03

La Brigadistas 01, 02 y 03 cumplirá las siguientes funciones:

- (1) Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada, una contingencia real o potencial.
- (2) Estar bajo el mando del jefe de brigada asignadas para enfrentar la contingencia cumpliendo con las disposiciones señaladas en el presente Plan de Contingencia.
- (3) Aplicar las estrategias necesarias de acuerdo al presente Plan.


E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Epócori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



- (4) Actuaran en la reposición de los servicios después de la emergencia suscitada.

SUPERVISOR

- (1) Se mantendrá a órdenes del Gerente de Operaciones de la EPS – EMAPAT S.A.
- (2) Apoyo en monitoreo de la emergencia, comunicaciones y elaboración de los reportes de incidentes.

7. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES

A continuación, se presentan las acciones de respuesta, a fin de minimizar en lo máximo posible el efecto de la emergencia.

Fase Alerta

Dentro de la Empresa, como resultado de los Análisis de Evaluación de Daños efectuado al área de afectada (captación al producirse desprendimiento de talud) y hasta la declaratoria de estado de Emergencia se actúa bajo situación de alerta.

Es un fenómeno natural que se da por acción de lluvias intensas y por la acción del hombre al generar inestabilidad y sobre peso a las áreas de talud en la faja marginal, es un fenómeno que puede ser previsto y puede trabajarse con acciones preventivas, en la medida que se ejecuten estas acciones puede evitarse esta situación o hacer frente a esta situación con éxito.

En captación, de producirse el desprendimiento de talud si/no alcanzara a la balsa las acciones a realizarse son:

Planta de producción

1. El vigilante de turno comunica inmediatamente al operador de impulsión de turno, para que verifique el hecho, tan luego toma conocimiento de este hecho se comunica también al Jefe de Planta o al encargado (presidente del comité Operativo de Emergencia de Planta) al mismo tiempo se comunica al Gerente General (presidente del comité de Emergencia y al Gerente de Operaciones (miembro del Comité de Emergencia).
2. Se procede al corte de la energía eléctrica, bajando la llave termo magnética instalada en la parte inferior del transformador. Posteriormente se solicita a Electrosur Este la bajada de los cut out del transformador.
3. Se evalúa preliminarmente los daños sufridos, para informar al Comité de Emergencia y tomar las medidas correspondientes.

EPS EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Epocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



4. Si el daño ha significado sumersión de la balsa o atrapamiento de las mangueras que generan la sumersión de la primera, se debe contratar buzos para la evaluación y determinación de la forma de cómo liberar la misma.
5. Liberada la balsa y puesta a flote se evalúan los daños en tableros y motores de electrobombas.
6. Si se hubieran dañado todo o la mayor parte de los tableros se debe proceder a instalar un tablero que se debe tener en stock para emergencia, para producción parcial.
7. En cuanto a motores de electrobombas si estos se hubieran sumergido en agua, debe retirarse para mantenimiento e instalar por lo menos 01 motor con el que se debe contar en stock para producción parcial.
8. Se restablece la energía eléctrica y se efectúan las pruebas para captación de agua.
9. Si el desprendimiento del talud no hubiera significado daños mayores a la balsa, tableros, motores, el restablecimiento del servicio podría ser en el día.
10. Si se hubieran dañado tableros y motores deberá instalarse 01 tablero y 01 motor a electrobomba para realizar captación y producción parcial de agua, que nos permitirá abastecer a la población de Puerto Maldonado por horas, mientras se reinstala toda la capacidad operativa de planta, se estima que el restablecimiento del servicio no debe sobrepasar las 72 horas.
11. Mientras se pone operativa la PTAP La Pastora debe ponerse en operación la Planta del Jr. Billinghamurst con una capacidad de 60 lps, con el fin de dotar de agua a la población por horas.

Distribución y Mantenimiento

Agua Potable

A. Desprendimiento Talud La Pastora.

1. Conocida la emergencia, el comité Operativo de Emergencia de Distribución y Mantenimiento dispone el cierre de los reservorios, para programar la forma y horario de distribución de agua.
2. Si los daños en la balsa pueden ser solucionados en el día, se pasa el comunicado a la ciudadanía respecto del corte de emergencia indicando que se abastecerá hasta agotar el agua de los reservorios y que se normalizará el servicio en cuanto se hayan hecho concluido los trabajos de rehabilitación.
3. Al ponerse en operación la Planta Billinghamurst, y tener una capacidad de sólo 60 lps el Departamento de Distribución y Mantenimiento, en coordinación con el departamento de Imagen Institucional, comunicará a población el abastecimiento del agua por sectores.
4. Distribución y Mantenimiento debe programar las horas y sectores a abastecerse.
5. En sectores donde sea difícil llegar con agua a través de las redes de distribución.



6. El departamento de Distribución y Mantenimiento deberá efectuar la distribución a través de camiones cisterna, acción que también deberá hacerse de conocimiento de la población a beneficiarse de esta acción.

B. ROTURA DE TUBERÍAS POR CAIDA DE TALUD EN ZONAS UBICADAS EN FAJA MARGINAL

1. Aislar el sector y cortar las tuberías, colocado de tapones para evitar pérdida de agua potable.
2. Abastecimiento de agua a través de camiones cisterna.
3. Reponer las conexiones domiciliarias, previa evaluación del daño sufrido.

ALCANTARILLADO

C. Desprendimiento de Talud – Cámara de bombeo de aguas residuales Jr. José María Graín.

1. De producirse el desprendimiento del talud en el área de la cámara de bombeo con alcance o no de la infraestructura el operador de turno debe comunicar al Jefe de Distribución y Mantenimiento como presidente del Comité Operativo de Emergencia de Distribución y Mantenimiento y de acuerdo a la magnitud también al Gerente General del Comité de Emergencia.
2. El presidente del COE de Distribución y Mantenimiento dispone la evaluación en función a ello decide continuar con el funcionamiento del sistema o la evacuación de las aguas residuales a la cárcava de la quebrada Dos de Mayo, así como la limpieza del área para evitar el embalse de las aguas que podría incrementar el riesgo de mayor erosión del talud.
3. El presidente del Comité Operativo de Emergencia de Distribución y Mantenimiento hace de conocimiento al Comité de Riesgos de Desastres y Adaptación al Cambio Climático.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Zocora
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Tabla 7. Determinación de actividades

ACTIVIDAD	TAREAS	RESPONSABLE	REQUERIMIENTO	COORDINACIONES
Rehabilitación del Talud La Pastora captación de Agua del Río Madre de Dios, mediante un IOARR	1.Elaboración de expediente técnico de IOARR	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori, Ing. Carlos Rodolfo Murillo Torrico	Dpto. Medio Ambiente y Dpto Obras y Proyectos	Gerencia General, Gerencia de Operaciones, Gerencia de Planificación - SUNASS
	2.Supervisión del expediente técnico de IOARR	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori, Ing. Carlos Rodolfo Murillo Torrico	Dpto. Medio Ambiente y Dpto Obras y Proyectos	
	3. Estabilización de Talud La Pastora con Terramesh en una Superficie de 2261 m2	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori, Ing. Carlos Rodolfo Murillo Torrico	Dpto. Medio Ambiente y Dpto Obras y Proyectos	
	4. Renovación de las Líneas de Impulsión de Agua y otros	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori, Ing. Carlos Rodolfo Murillo Torrico	Dpto. Medio Ambiente y Dpto Obras y Proyectos	
Plan de Gestión de Riesgos	5.Elaboración de Plan de Gestión de Riesgos	Departamento de Medio Ambiente	Departamento de Medio Ambiente	
Capacitación	6.Capacitación a Brigadas de emergencia y comité de emergencia	Departamento de Medio Ambiente	Departamento de Medio Ambiente	
Equipos de Protección Personal - EPP Para Las brigadas y el Comité de Emergencia	7.Adquisición de Equipos de Protección Personal - EPPS, pantalón, chaleco, casco, botas, lentes, poncho, guantes	Departamento de Medio Ambiente	Departamento de Medio Ambiente	

8. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES



La determinación de las necesidades del Plan de Contingencia de la EPS EMAPAT S.A, está en función a las actividades que se desarrollaran para afrontar los riesgos causados por fenómenos naturales, las lluvias intensas que generan inundaciones fluviales, pluviales, tormentas eléctricas, vientos y riesgos de origen antrópico de esta manera se pueda garantizar la continuidad del servicio de agua potable y alcantarillado a la ciudad.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente

Tabla 8. Determinación de necesidades

ACTIVIDAD	TAREAS	STOCK	NECESIDAD
TOTAL		550,000.00	2,374,662.50
SUB TOTAL		550,000.00	2,374,662.50
Rehabilitación del Talud La Pastora captación de Agua del Río Madre de Dios, mediante un IOARR	1.Elaboración de expediente técnico de IOARR		95,000.00
	2.Supervisión del expediente técnico de IOARR		15,000.00
	3.Estabilización de Talud La Pastora con Terramesh en una Superficie de 2261 m2	300,000.00	1,698,611.00
	4. Renovación de las Líneas de Impulsión de Agua y otros	250,000.00	506,051.50
Plan de Gestión de Riesgos	5.Elaboración de Plan de Gestión de Riesgos		35,000.00
Capacitación	6.Capacitación a Brigadas de emergencia y comité de emergencia		15,000.00
Equipos de Protección Personal - EPP Para Las brigadas y el Comité de Emergencia	7.Adquisición de Equipos de Protección Personal - EPPS, pantalón, chaleco, casco, botas, lentes, poncho, guantes		10,000.00


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Epocori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



9. PRESUPUESTO

Tabla 9. Presupuesto del Plan de Contingencia

ACTIVIDAD	TAREAS	STOCK	Requerimiento	Costo Total	Fuente de financiamiento
TOTAL					
SUB TOTAL		550,000.00	2,374,662.50	2,374,662.50	
Rehabilitación del Talud La Pastora captación de Agua del Río Madre de Dios, mediante un IOARR	1.Elaboración de expediente técnico de IOARR		95,000.00	95,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	2.Supervisión del expediente técnico de IOARR		15,000.00	15,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	3. Estabilización de Talud La Pastora con Terramesh en una Superficie de 2261 m2	300,000.00	1,698,611.00	1,698,611.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	4. Renovación de las Líneas de Impulsión de Agua y otros	250,000.00	506,051.50	506,051.50	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	5.Elaboración de Plan de Gestión de Riesgos		35,000.00	35,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	6.Capacitación a Brigadas de emergencia y comité de emergencia		15,000.00	15,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD
	7.Adquisición de Equipos de Protección Personal - EPP Para Las brigadas y el Comité de Emergencia		10,000.00	10,000.00	Recursos Directamente Recaudados - Fondos de Reserva - GRD

Fuente: Elaboración del Departamento de Medio Ambiente de la ESP EMAPAT S.A

Los presupuestos de las actividades son montos aproximados que pueden variar según las cotizaciones y elaboración de los expedientes del proyecto de inversión o IOARR.

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Ppocori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Tabla 10. Cronograma de Ejecución

ACTIVIDAD	TAREAS	STOCK	Requerimiento	2022													
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE		
TOTAL		550,000.00	2,374,662.50														
SUB TOTAL		550,000.00	2,374,662.50														
Rehabilitación del Talud La Pastora captación de Agua del Río Madre de Dios, mediante un IOARR	1.Elaboración de expediente técnico de IOARR		95,000.00	X	X												
	2.Supervisión del expediente técnico de IOARR		15,000.00	X	X												
	3. Estabilización de Talud La Pastora con Terramesh en una Superficie de 2261 m2	300,000.00	1,698,611.00			X	X	X	X	X	X						
	4. Renovación de las Líneas de Impulsión de Agua y otros	250,000.00	506,051.50				X	X	X	X	X						
	5.Elaboración de Plan de Gestión de Riesgos	35000.00	35000.00		X	X											
	6.Capacitación a Brigadas de emergencia y comité de emergencia	15000.00	15000.00			X	X								X		
	7.Acquisición de Equipos de Protección Personal - EPPS, pantalón, chaleco, casco, botas, lentes, poncho, guantes	10000.00	10000.00		X	X											

Fuente: EPS EMAPAT S.A – 2021

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ochoa Espocori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES

Las capacitaciones señaladas precedentemente serán efectuadas en un promedio no menor a CUATRO (4) veces año, y como se indicó podrán ser ejecutadas bajo la dirección de contratistas o personal mismo de la EPS – EMAPAT S.A. el cronograma de capacitaciones se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 11. Cronograma de capacitaciones

Actividad/mes	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
• Capacitación en lucha contra incendios	X				X				X			X
• Ejercicios de abandono instalaciones			X			X			X			X
• Ejercicios de hombre al agua y rescate en el río	X			X			X			X		
• Otros ejercicios y capacitaciones de preparación para casos de urgencias médicas		X		X		X		X		X		X

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovella Pecora
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



11. SEGUIMIENTO DEL PLAN

- a) El Comité de Emergencia tendrá la responsabilidad de realizar el seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia ante lluvias intensas con percentiles 95 (categorizadas como lluvias muy fuertes)

De la EPS EMAPAT S.A, este seguimiento se realizará en dos momentos claves:

- El primero se llevará a cabo desde la aprobación del referido Plan y consiste en verificar el cumplimiento de las tareas identificadas y asociadas al objetivo 1
- El segundo se llevará a cabo luego de la ocurrencia de las lluvias intensas con percentil 95 y consiste en verificar el cumplimiento de las tareas identificadas y asociados al objetivo 2.

Para llevar a cabo el seguimiento se requieren dos condiciones:

- Se deberá realizar un registro con toda la información de las actividades y tareas desarrolladas, así como las condiciones en las que se desarrollaron debido a temas administrativos, logísticos o condiciones propias de la emergencia que afectaron el normal desarrollo del Plan.
- Los instrumentos, formas de registro y procedimiento de los datos deben ser estandarizados para mantener su comparabilidad y con ello tener un mejor análisis para la evaluación y actualización del Plan.

A continuación, se detallan las herramientas establecidas para el seguimiento del plan mediante el cual se realizará la verificación del logro de los objetivos específicos a partir del cumplimiento de las tareas determinadas, lo que permitirá realizar las acciones correctivas necesarias para alcanzar los resultados previstos.

Herramientas para el seguimiento

- b) Seguimiento a la Ejecución de las tareas del Plan (modelo de formato de seguimiento)

Tareas	Problema identificado o causa que lo genera	Medidas o compromisos a implementar	Descripción de la medida	Definición del indicador del logro o cumplimiento de tarea	Observación

- c) Seguimiento a la capacidad productiva de la EPS EMAPAT S.A (modelo de formato de seguimiento)

Sistema de agua Potable y Alcantarillado	Instalación física/componentes	Capacidad física		% de Utilización	% disminución en la producción	Motivo de la disminución de % utilización
		Total	Utilizado			

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



d) Seguimiento a la prestación del servicio de la EPS EMAPAT S.A (modelo de formato de seguimiento)

Sectores	Capacidad Física	Horas de servicio brindado	% de disminución brindado	Observaciones

e) Informe de eficiencia con percentil 95 lluvias (categorizadas como lluvias muy fuertes)

Trimestralmente se tendrá un informe de eficiencia del Plan de Contingencia en la que se analizará la ejecución de las tareas programadas, la evolución del escenario establecido y con ello el análisis de la emergencia, además se analizará la capacidad productiva y con ello el análisis y la prestación del servicio, así como la calidad del servicio brindado u su repercusión en los ingresos.

En cada reunión del Comité de Emergencia se llevará a cabo un seguimiento a las actividades, procesos y resultados del presente Plan de Contingencia, así como al resultado de las herramientas para el resultado propuesto

12. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

A partir de la información obtenida en el seguimiento del Plan, se podrá realizar un mejor análisis de lo que ha significado el Plan de Contingencia ante las lluvias intensas con percentil 95 (categorizadas como lluvias muy fuertes) de la EPS EMAPAT S.A, es por ello que el Comité de Emergencia tendrá la responsabilidad de realizar la evaluación y actualización del plan. Esta evaluación se realiza luego de la ocurrencia de las lluvias intensas de percentil 95, y luego de la ejecución de tareas enmarcadas en esta.

A través de la presente evaluación se busca:

- Revisar y actualizar el presente documento
- Revisar el escenario de riesgo
- Revisar las condiciones de peligrosidad y vulnerabilidad en el territorio
- Revisar el inventario de recursos disponible
- Verificar si las tareas programadas se hicieron en el tiempo establecido y con la calidad que se esperaba
- Revisar los diferentes compromisos adquiridos al respecto

Para lograr la actualización del Plan de Contingencia, se cuenta con dos herramientas, los simulacros y simulaciones (ya sea que la EPS EMAPAT S.A realiza estos simulacros o simulaciones, o los que realicen la autoridad provincial, regional o nacional) los que tendrán el objetivo de:

- Fortalecer las acciones de prestación
- Mejorar la toma de decisiones de emergencia o desastre



Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente




**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- Validar bajo un ambiente controlado (ejercicio de escritorio o ejercicios prácticos) las funciones, las habilidades y las capacidades, los tiempos de actuación y la articulación de las diferentes entidades involucradas.
- Las recomendaciones para realizar un sismo son:

- Definir como peligro las lluvias intensas de percentil 95
- Establecer los objetivos del ejercicio (sea simulación o simulacro), y con ello los alcances que se quiere tener.
- Elaborar un guion en la cual se distribuyen las acciones y responsabilidades para el desarrollo del ejercicio.
- Efectuar el ejercicio en la fecha y hora programadas, evaluando al final los acuerdos y puntos por mejorar del plan.
- Analizar los resultados del simulacro simulación.
- Elaborar un informe de resultados del simulacro o simulación para retroalimentar y mejorar el instrumento.

De este modo será posible fortalecer las capacidades de preparación y mejorar las acciones de repuesta y rehabilitación, haciendo con ello posible detectar debilidades y puntos críticos que deben ser corregidos para posteriormente incorporarlos a los respectivos planes.

 **E.P.S. EMAPAT S.A.**
Jonatan Ovalle
Ing. Jonatan Ovalle Pocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



13. ANEXOS


13.2. DIRECTORIO TELEFONICO

Red de comunicaciones de emergencia con personal de respuesta y responsables de la operación de contingencia.

Tabla Anexo 1. TELEFONICO DE PERSONAS RESPONSABLE PARA LA EJECUCION DEL PLAN DE CONTINGENCIA

CARGO	APELLIDOS Y NOMBRES	Nro. TELEFONO
GERENCIA GENERAL		
Gerente General	Ing. Henry Hurtado Cruz	987 332 667
GERENCIA DE OPERACIONES		
Gerente de Operaciones.	Ing. Lucas Junior Cabada Vicuña	976 216 033
Departamento de Producción y Control de Calidad.	Ing. Juana Carmen Quispe Auca	950 198 152
Departamento de distribución Mantenimiento y Control de Perdidas.	Bach. Ing. Javier Fajardo Oleachea	982 343 275
Departamento de Obras y Proyectos.	Ing. Carlos Murillo Torrico	962 223 050
Departamento de Catastro Comercial y Técnico.	Ing. Irma Canahuire Robles	91 730 362
Departamento de Medio Ambiente	Ing. Jonatan Ovalle Fpocori	952 606 570
GERENCIA DE ADMINISTRACION		
Gerente de Administración y Finanzas	Lic. Edgar Ramon Estremadoiro Troncoso	959 701990
Departamento de Logística	Tec. David Huesembe Ventura	932 082176

Nota: Las Personas Responsables asumirán la responsabilidad, desde el momento que se le asigne la encargatura y/o cargo.

 **E.P.S. EMAPAT S.A.**
No Defiende
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente




**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Tabla Anexo 2. Directorio Telefónico de Entidades Locales.

N°	ENTIDAD	Nro. TELEFONO
1	Gobierno Regional Madre de Dios	082-571199
2	Municipalidad Provincial de Tambopata	082-571017
3	Defensa Civil	082-571594
4	Unidad de Bomberos	082-571047
5	Dirección Regional de Trabajo-MDD	082-632704
6	Policía Nacional - Tambopata	105-(082-572342)
7	Hospital Santa Rosa.	082-573431
8	ESSALUD - Tambopata	082-582030
9	Electro Sur Este S.A.A	082-572025
10	EPS - EMAPAT S.A.	082-571817
11	Serenazgo de Puerto Maldonado.	082-572244
12	Autoridad Nacional del Agua.	082-572657
13	SUNASS.	082-351530
14	Dirección Regional De Vivienda-MDD	082-572248

 E.P.S. EMAPAT S.A.
Jonatan Ovalle Fpocori
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
del Departamento de Medio Ambiente



13.3. PROCEDIMIENTO EN RESPUESTA AL SERVICIO DE SANEAMIENTO

CLASIFICACION DE EMERGENCIAS

Las emergencias se clasifican en TRES (3) Categorías:

CATEGORIA 1:

En este tipo de emergencias el accidente no justifico la activación total del Plan de Contingencia. No obstante, es necesario la comunicación con la Autoridad Local, vientos u otros agentes contribuyeron con la evolución de la situación inicial presentado podría conducir a una emergencia mayor. Normalmente en este tipo de emergencias se consideran situaciones que pueden ser controlados con los medios disponibles con que cuenta la empresa. En esta categoría se considera los siguientes eventos de impacto menor.

- Vientos.
- Malos olores.
- Corte intempestiva de energía eléctrica.
- Falla de estación de Bombeo

CATEGORIA 2:

En este tipo de emergencias, la situación ha evolucionado desfavorablemente produciéndose algún suceso que bien podría considerarse como una emergencia mayor, requiere la activación del Plan de Contingencia. En este tipo de emergencias puede requerirse ayuda exterior y de acuerdo a las evaluaciones y el impacto que esta puede generar en el medio terrestre se puede considerar de mediano impacto. En esta categoría se considera los siguientes eventos.

- Colapso de Emisores.
- Colapso de redes colectoras Primarios y Secundarios de desagüe.
- Rotura de red de tuberías primarias y Secundaria de agua potable
- Rotura de tuberías de redes colectoras de Desagüe.

CATEGORIA 3:

En este último tipo de emergencias y de acuerdo a la emergencia y el impacto que este puede representar. 01 medio Contingencia Local con la participación de los Organismos Gubernamentales y Privados.

En todos estos casos es necesario comunicar a la Autoridad Local SUNASS como ente designado en el Plan de Emergencia como Coordinador en el Lugar.

Actuación general del detector de la emergencia: Cualquier trabajador de la empresa, encargado del suministro en tierra o dotación, que se percaten de una actividad o posible emergencia; en primera instancia tendrá que tener en cuenta la categoría del suceso y circunstancias, luego actuará en forma rápido según sea el caso de la forma y modo siguiente:

Si se trata de un suceso de la Categoría 1, el descubridor deberá tratar de minimizarlo y controlarlo, con los recursos o medio que disponga, a la vez a viva voz solicitará apoyo para reducir la emergencia, si fuera necesario alertará con alarma general.



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



Si el incidente fuera de las Categorías 2 o 3 la actuación del descubridor, será dar aviso de inmediato del hecho por el sistema de alarma más próximo.

- Radiotelefonía
- Teléfono
- Celular
- A viva voz o megáfono

En el cuadro de comunicaciones de emergencia se muestra esquemáticamente el orden de prioridad (es) de la(s) personas a ser notificadas en casos de accidentes y/o emergencias así se presentará una amenaza, esta información incluye:

Al personal de respuesta de la instalación, personal calificado y quienes hayan sido designados como su alterno, así como al personal responsable de las operaciones, de acuerdo al Directorio de la red de comunicaciones del cuadro elaborada en base a la Estructura Orgánica de la EPS - EMAPAT S.A.

Autoridades u Organismo competente a ser informado en el orden de prioridad, Se informa inmediatamente y por el medio más rápido, a la Sunass de Puerto Maldonado, tan pronto se haya producido la emergencia, sin importar el nivel de magnitud del incidente. En esta categoría se considera los siguientes eventos de impacto mayor.

- Incendios
- Explosiones
- Accidentes laborales.
- Inundaciones.
- Sismos de gran magnitud
- Deslizamientos
- Tormenta eléctrica.

13.3 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN SISTEMA DE AGUA POTABLE

Son acciones a tomar antes, duran y después de lo ocurrido para poder minimizar y/o mitigar el evento, para ello se consideran los siguientes:

13.3.1 PROCEDIMIENTO ANTE ROTURA EN LINEAS DE IMPULSIÓN DE AGUA CRUDA.

Es la probabilidad de ocurrencia de una rotura en tuberías en la línea de impulsión de agua cruda en el tramo de Balsa Cautiva - Planta de Tratamiento, se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Tabla Anexo 3. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN RED IMPULSIÓN AGUA CRUDA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de la infraestructura (línea de impulsión de agua cruda) prioritaria relacionada con el abastecimiento del agua cruda. 2. Monitoreo de la infraestructura prioritaria (línea de impulsión de agua cruda) relacionada con el abastecimiento del agua cruda. 3. Mantenimiento y/o renovación de la infraestructura prioritaria (línea de impulsión de agua cruda) relacionada con el abastecimiento del agua cruda. 4. Contar con una línea de impulsión auxiliar para cualquier eventualidad y dar continuidad a la impulsión de agua cruda. 5. Elaborar programas de respuesta de acuerdo a la magnitud del evento. 6. Tener en almacenes los Equipos, materiales y herramientas necesarios para enfrentar un evento. 7. Entrenamiento al personal adicional que intervendrá ante un evento. 8. Señalización de todo el trayecto y/o recorrido de la línea de impulsión de agua cruda. 	<p>Consta de 03 Tramos</p> <ol style="list-style-type: none"> a) 1er tramo desde la Balsa Cautiva hasta el dado de anclaje con mangueras flexibles b) 2do tramo del dado de anclaje a la cámara de reunión c) 3er tramo desde la cámara de reunión hasta la planta de tratamiento

Tabla Anexo 4. Categoría / Tarea / Proceso asociado Rotura

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión o desconexión de accesorios en la red. 2. Excavación de zanjas por dónde se encuentra la red de impulsión. 3. Aplastamiento por maquinarias pesadas u otros. 4. Deslizamiento de terreno (falla geológica) 5. Mantenimiento de otras líneas de servicio público. 6. Mala maniobrabilidad de Balsa Cautiva. 7. Alto tránsito de vehículos pesado por donde pasa la línea de impulsión de agua cruda. 8. Ocurrencias de sismos en gran magnitud 	<p align="center">ROTURA, AGRIETAMIENTO, DESLIZAMIENTO DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO</p>

Los procedimientos y acción de respuesta a seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Tabla Anexo 5. Procedimientos durante la Rotura

PROCEDIMIENTO	
1.0 Alarma	
1.	El personal de la EPS - EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada y al operador de la Balsa Cautiva, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0 Organización	
1.	El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación la Balsa Cautiva.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El Jefe de Brigada alertará a los habitantes cercanos al evento.
4.	El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la Unidad de Mantenimiento. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5.	El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, para sustituirlos y/o repararlos se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: <ul style="list-style-type: none">a. Retroexcavadorab. Motobombas.c. Camión Cisterna.d. Herramientas manuales.e. Trajes de bombero.f. Equipos de comunicaciones internos y externos.g. Equipos de primeros auxiliosh. Equipos de protección personal.i. Materiales Para reposición.
3.0 Acciones Durante la Reposición Rotura	
1.	Se paralizará las actividades en la Balsa Cautiva hasta su reposición y/o reparación de la línea de impulsión de agua cruda.
2.	Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.
3.	La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
4.	El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.

5. El Sub jefe de la brigada ordenara a los brigadistas los cierres de válvulas de control, para su reposición y/o reparación de la línea afectada en la brevedad posible.
6. El Sub jefe de la Brigada dispone que uno de sus brigadistas verifique la extensión del incidente e inspecciones los espacios colindantes para evitar daños a terceros.
7. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.
8. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.
9. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.

4.0 Acciones después de la Rotura

1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya controlado asegurándose que no existan fugas posibles.
2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.
3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.
4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza.
5. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados al entorno, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en la línea de impulsión de agua cruda, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.

EPS-EMAPAT S.A.

Ing. Tópatan Ovalle Epocori
Evaluador de Riesgos
en el Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**




6. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.
7. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.3.2 PROCEDIMIENTO ANTE RUTURA EN LINEAS DE IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE

Es la probabilidad de ocurrencia de una rotura en tuberías en la línea de impulsión de agua Potable en el tramo de Planta de Tratamiento - Reservorios 01 y 02, se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

Tabla Anexo 6. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN RED IMPULSIÓN AGUA POTABLE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de la infraestructura (línea de impulsión de agua Potable) prioritaria relacionada con el abastecimiento del agua Potable. 2. Monitoreo de la infraestructura prioritaria (línea de impulsión de agua Potable) relacionada con el abastecimiento del agua Potable. 3. Mantenimiento y/o renovación de la infraestructura prioritaria (línea de impulsión de agua Potable) relacionada con el abastecimiento del agua Potable. 4. Elaborar programas de respuesta de acuerdo a la magnitud del evento. 5. Tener en almacenes los Equipos, materiales y herramientas necesarios para enfrentar un evento. 6. Entrenamiento al personal adicional que intervendrá ante un evento. 7. Señalización en todo el trayecto y/o recorrido de la línea de impulsión 	<p>El sistema de impulsión de agua tratada consta de 02 líneas de impulsión que inicia el tanque cisterna 2,000.00m³ que se ubica en la PTAR que recorre un aproximado de 2.55km de tubería de hierro dúctil diam. 600.00mm hasta la bifurcación de los reservorios, luego alimentado con dos líneas independientes a cada uno de los dos reservorios.</p>


 Ing. Jonatan Ovalle Espocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Tabla Anexo 7. Categoría / Tarea / Proceso asociado Rotura

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Conexión o desconexión de accesorios en la red. 2. Excavación de zanjas por dónde se encuentra la red de impulsión. 3. Aplastamiento por maquinarias pesadas u otros. 4. Deslizamiento de terreno (falla geológica) 5. Mantenimiento de otras líneas de servicio público. 6. Alto tránsito de vehículos pesado por donde pasa la línea de impulsión de agua cruda. 7. Ocurrencias de sismos en gran magnitud	ROTURA, AGRIETAMIENTO, DESPLAZAMIENTO DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 8. Procedimientos durante la Rotura

PROCEDIMIENTO	
1	Alarma
1.	El personal de la EPS - EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada y al operador de la Planta de tratamiento, la ubicación y la magnitud del incidente.
2	Organización
1.	El jefe de la Brigada ordenará el cierre de la válvula de control de ser necesario la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación la Planta de Tratamiento.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El Jefe de Brigada alertará a los habitantes cercanos al evento.
4.	El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5.	El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, para sustituirlos y/o repararlos se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: <ul style="list-style-type: none"> a. Retroexcavadora b. Motobombas. c. Tanques Cisterna. d. Herramientas manuales. e. Trajes de bombero. f. Equipos de comunicaciones internos y externos. g. Equipos de primeros auxilios h. Equipos de protección personal. i. Materiales Para reposición.
6.	El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0	Acciones contra Rotura



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



1. Se cerrarán las válvulas de control, de ser necesario se paralizará las actividades en la Planta de tratamiento hasta su reposición y/o reparación completa de la línea de impulsión de agua Potable.
2. Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.
3. La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
4. El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.
5. El Sub jefe de la brigada ordenara a los brigadistas los cierres de válvulas de control, para su reposición y/o reparación de la línea afectada en la brevedad posible.
6. El Sub jefe de la Brigada dispone que uno de sus brigadistas verifique la extensión del incidente e inspecciones los espacios colindantes para evitar daños a terceros.
7. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.
8. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.
9. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.
4.0 Acciones después de la Rotura
1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya controlado asegurándose que no existan fugas posibles.
2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.
3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.
4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza.
5. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados al entorno, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en la línea de impulsión de agua Potable, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.
6. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.
7. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.3.3 PROCEDIMIENTO ANTE ROTURA EN LINEAS DE REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

Es la probabilidad de ocurrencia de una rotura en tuberías de las redes primarias y secundarias de agua Potable en el tramo Reservorios 01 y 02 - Distribución, se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

Tabla Anexo 9. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN RED PRIMARIA Y SECUNDARIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de la infraestructura prioritaria relacionada con el abastecimiento del agua Potable. 2. Monitoreo de la infraestructura prioritaria relacionada con el abastecimiento del agua Potable. 3. Mantenimiento y/o renovación de la infraestructura prioritaria relacionada con el abastecimiento del agua Potable. 4. Elaborar programas de respuesta de acuerdo a la magnitud del evento. 5. Tener en almacenes los Equipos, materiales y herramientas necesarios para enfrentar un evento. 6. Entrenamiento al personal adicional que intervendrá ante un evento. 7. Señalización de todo el trayecto o recorrido de las redes primarias y secundarias 	<p>-La red de distribución primaria está conformado de por tuberías PVC y AC CON DIAMETROS ENTRE 160 a 200mm</p> <p>-La red de distribución Secundaria está conformado por tuberías de diam. 50 a 50mm</p> <p>-En las redes de distribución se pueden encontrar válvulas de control ubicadas estratégicamente</p>

Tabla Anexo 10. Categoría / Tarea / Proceso asociado Rotura

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión o desconexión de accesorios en la red. 2. Excavación de zanjas por dónde se encuentra la red de distribución. 3. Aplastamiento por maquinarias pesadas u otros elementos. 4. Deslizamiento de terreno (falla geológica) 5. Mantenimiento de otras líneas de servicio público. 6. Alto tránsito de vehículos pesado por donde pasa la línea de impulsión de agua cruda. 7. Ocurrencias de sismos en gran magnitud 	<p>ROTURA, AGRIETAMIENTO, DESLIZAMIENTO DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO</p>

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:


E.P.S. EMAPAT S.A.

.....
 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Tabla Anexo 11. Procedimientos durante la Rotura

PROCEDIMIENTO	
1	Alarma
1.	El personal de la EPS - EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente.
2	Organización
1.	El jefe de la Brigada ordenará el cierre de la válvula de control del tramo.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El Jefe de Brigada alertará a los habitantes cercanos al evento.
4.	El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5.	El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, para sustituirlos y/o repararlos se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: a. Retroexcavadora b. Motobombas. c. Tanques Cisterna. d. Herramientas manuales. e. Trajes de bombero. f. Equipos de comunicaciones internos y externos. g. Equipos de primeros auxilios h. Equipos de protección personal. i. Materiales Para reposición.
6.	El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3	Acciones contra Rotura
1.	Se cerrarán las válvulas de control de tramos hasta su reposición y/o reparación completa de la red primaria y/o secundaria.
2.	Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.
3.	La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
4.	El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.
5.	El Sub jefe de la brigada ordenara a los brigadistas los cierres de válvulas de control, para su reposición y/o reparación de la red afectada en la brevedad posible.
6.	El Sub jefe de la Brigada dispone que uno de sus brigadistas verifique la extensión del incidente e inspecciones los espacios colindantes para evitar daños a terceros.
7.	Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



8. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.

9. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.

4 Acciones después de la Rotura

1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya controlado asegurándose que no existan fugas posibles.

2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.

3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.

4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza.

5. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados al entorno, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en la línea de impulsión de agua cruda, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.

6. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.



7. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.3.4 PROCEDIMIENTO ANTE FALLA DE ESTACION DE BOMBEO

Es la probabilidad de ocurrencia de falla en la estación de bombeo, se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

Tabla Anexo 12. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN ESTACIONES DE BOMBEO Y REBOMBEO
1. Evaluación periódicamente de los elementos de bombeo y rebombeo. 2. Monitoreo constante de los elementos de bombeo y rebombeo. 3. Mantenimiento y/o Renovación de las electrobombas tanto como en la planta de tratamiento y la Balsa Cautiva. 4. Elaborar programas de respuesta de acuerdo a la magnitud del evento. 5. Tener en almacenes los Equipos, materiales y herramientas necesarios para enfrentar un evento.	- La estación de bombeo de la Balsa Cautiva cuenta con tres electrobombas 125HP de potencia que posee una capacidad de 280 l/s, estas se alternan para el funcionamiento de dos bombas simultáneo por 8hr. - La estación de Bombeo impulsa el agua tratada de la

	Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

<ol style="list-style-type: none"> 6. Entrenamiento al personal adicional que intervendrá ante un evento. 7. Tener en almacén dos electrobombas con las mismas especificaciones técnicas como medida de contingencia. 8. Contar con generadores eléctricos donde puedan abastecer de energía eléctrica a las electrobombas tanto como en la Planta de Tratamiento y Balsa Cautiva 	cisterna de 2,000.00m ³ hacia los dos reservorios a través de electrobombas de 150HP de potencia que posee una capacidad de bombeo de 280 l/s
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla Anexo 13. Categoría / Tarea / Proceso asociado a falla de estación de bombeo

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión o desconexión de accesorios eléctricos 2. Instalaciones eléctricas ineficientes 3. Corte repentino de energía eléctrica 4. Caída de agua a los accesorios eléctricos de las electrobombas. 5. Cortes eléctricos. 6. Mala operatividad. 7. Sobre trabajos (Recalentamiento de electrobombas) 	AVERÍA, CORTES DE TRASMISIÓN ELÉCTRICA

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 14. Procedimientos durante la Falla de estación de bombeo

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
<ol style="list-style-type: none"> 1. El personal responsable de la operación de las electrobombas de la EPS - EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0 Organización
<ol style="list-style-type: none"> 1. El jefe de la Brigada ordenará corte de la energía eléctrica que alimenta a la electrobomba.
<ol style="list-style-type: none"> 2. El jefe de la Brigada ordenará el cierre de la válvula en donde está conectada la red a la electrobomba.
<ol style="list-style-type: none"> 3. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
<ol style="list-style-type: none"> 4. El Jefe de Brigada alertará a los especialistas en la materia.
<ol style="list-style-type: none"> 5. El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
<ol style="list-style-type: none"> 6. El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, para sustituirlos y/o repararlos se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: <ol style="list-style-type: none"> a. Herramientas manuales. b. Trajes de bombero.



Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



c.	Equipos de comunicaciones internos y externos.
d.	Equipos de primeros auxilios
e.	Equipos de protección personal.
f.	Materiales Para reposición.
7.	El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0 Acciones contra Falla de Electrobombas	
1.	Se cerrarán las válvulas de control de tramos hasta su reposición y/o reparación completa de la electrobomba
2.	Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.
3.	La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
4.	El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.
5.	Si el incidente afecta a otras líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.
6.	Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.
7.	Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.
4.0 Acciones después de la Falla de electrobombas	
1.	El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya controlado asegurándose que funcione al 100%
2.	El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.
3.	El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.
4.	El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de accesorios pesados y limpieza.
5.	El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en las estaciones de bombeo de agua cruda y agua potable, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.
6.	El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.
7.	El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

EPS. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Fpoceri
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



13.3.5 PROCEDIMIENTO ANTE INCENDIOS EN Balsa CAUTIVA, PLANTA DE TRATAMIENTO Y RESERVORIOS 01 Y 02.

Los procedimientos anti incendio se detallan en los siguientes cuadros.

Tabla Anexo 15. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN DE Balsa CAUTIVA, PLANTA DE TRATAMIENTO Y RECERVORIO
<ol style="list-style-type: none"> La distribución de los equipos y accesorios contra incendios serán de conocimiento de todo el personal que labore en la EPS - EMAPAT S.A. Identificación y Evaluación de los peligros y riesgos en temas de incendio La EPS - EMAPAT S.A. debe capacitar a los trabajadores contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores más capacitados. Se elaborará un programa de simulacros contra incendios, con la participación de todo el personal. El acceso a los extintores no estará bloqueado por mercancías o equipos. Además, se mantendrá en reserva una buena cantidad de arena seca. Mensualmente cada extintor será puesto a prueba, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Se procederá a la revisión periódica del sistema eléctrico en las instalaciones, así como en las unidades móviles. Señalizar las instalaciones. Almacenar bajo condiciones seguras material inflamable o combustible que la empresa utilice. Vigilancia de personas extrañas de actitud sospechosa. Organizar el área de trabajo de tal manera que la transpirabilidad no se congestione al momento de evacuar. 	<p>Balsa CAUTIVA. - Es una estructura metálica flotante (AF) de 5.00m x 10.00m que está ubicado al margen derecho del rio Madre de Dios es en donde se hace la captación.</p> <p>PLANTA DE TRATAMIENTO. - Es una planta de filtración rápida conformado por una unidad de mezcla rápida tipo rampa, fluculador de pantallas de flujo vertical, decantadores de placas y batería de filtros.</p> <p>RESERVORIO. - son estructuras de hormigón en donde se almacenan agua, la EPS – EMAPAT S.A. cuenta con dos reservorios R-1 y R-2, de capacidad de almacenamiento de 1,500.00m³.</p>

Tabla Anexo 16. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Incendios

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<ol style="list-style-type: none"> Conexión o desconexión de accesorios eléctricos Instalaciones eléctricas deficientes Corte Circuito Manipuleo de fuego sin control Fogatas muy cerca de las estaciones 	<p>INCENDIO EN LOS EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA DE LA Balsa CAUTIVA</p>



E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 17. Procedimientos durante el Incendio

PROCEDIMIENTO	
1	Alarma
	1. El personal de las instalaciones que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, a la unidad de Bomberos y Defensa Civil, la ubicación y la magnitud del incidente.
2	Organización
	1. El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación.
	2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
	3. El Jefe de Brigada alertará a las viviendas colindantes.
	4. El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento, estación de Bomberos y Defensa Civil. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
	5. El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada contra incendios el lugar del evento, se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: <ul style="list-style-type: none"> a. Extintores portátiles de acuerdo al tipo de incendio. b. Bombas contra incendio. c. Trajes de bombero. d. Mangueras contra incendio. e. Equipos portátiles aplicadores de espuma. f. Equipos de comunicación internos y externos. g. Equipos de primeros auxilios h. Equipos de protección personal
	6. El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3	Acciones contra Incendios
	1. Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud del incendio.
	2. Identificar la fuente generadora del incendio.
	3. Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena la evacuación de personal que encuentre dentro de las instalaciones y el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento
	4. La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
	5. El jefe de brigada ordena la evacuación de personal que no esté combatiendo el fuego.
	6. Si algún trabajador sufre el alcance del fuego tomara las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> - Si el incendio es desproporcionado no intente apagarlo, escape conjuntamente con sus compañeros de trabajo y terceras personas así sea el acaso - Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y ruede envolviéndose en una cobija o manta para sofocar el fuego.

EPS-EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- Si el humo es espeso busque la salida, arrastrándose y cubriéndose la nariz y la boca con un trapo mojado. Ya que el humo tiende a acumularse en la parte alta.
 - 7. El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.
 - 8. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.
Para apagar un incendio eléctrico, se debe de inmediato cortar el suministro eléctrico y sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono, arena seca o tierra.
 - 9. Para apagar un incendio de líquidos o gases inflamables, se debe cortar el suministro del producto y sofocar el fuego, utilizando arena seca, tierra o extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono.
 - 10. Para apagar un incendio de material común, se deben usar extintores o rociar con agua, de tal forma que se sofoque de inmediato el fuego.
 - 11. Si el incendio está ubicado en un espacio protegido, se procederá su aislamiento, para la ventilación, ordenar que todo el personal abandone el lugar y a hacerlo estanco y prepara el lanzamiento del sistema fijo. Solo el Superintendente o el Sub jefe de la Brigada contra incendios deben dar la orden de disparar el sistema fijo de extinción de incendios.
 - 12. Si el incendio está ubicado en los espacios de almacenamiento de combustible se deben utilizar los extintores de espuma y los aplicadores portátiles. Se deben utilizar las mangueras contra incendio para evitar el recalentamiento de los contenedores. Trate de utilizar siempre agua en forma de niebla Nunca lance chorros de agua directamente hacia la base del fuego.
 - 13. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.
 - 14. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.
- 4.0 Acciones después del Incendio**
- 1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya sofocado todo tipo de flamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.
 - 2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.
 - 3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.
 - 4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de accesorios pesados y limpieza.

E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Fpoceri
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en las estaciones, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada. |
| 6. | El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles. |
| 7. | Los extintores usados se volverán a llenar inmediatamente, para estar disponible para el uso de cualquier evento de incendio que pueda suceder. |
| 8. | El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado. |

13.3.6 PROCEDIMIENTOS ANTI EXPLOSIONES EN BALSA CAUTIVA, PLANTA DE TRATAMIENTO.

Liberación de gran cantidad de energía encerrada en un volumen relativamente pequeño que produce un incremento violento y rápido de la función, con desprendimiento de calor, luz y gases. Se acompaña con estruendo y rotura violento del recipiente en que está contenida. El origen de la energía puede ser térmico, químico o nuclear.

Los procedimientos anti explosiones se detallan en los siguientes cuadros.

Tabla Anexo 18. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN DE BALSA CAUTIVA, PLANTA DE TRATAMIENTO
1. La distribución de los equipos y accesorios contra incendios serán de conocimiento de todo el personal que labore en la EPS - EMAPAT S.A.	<p>BALSA CAUTIVA. - Es una estructura metálica flotante (AF) de 5.00m x 10.00m que está ubicado al margen derecho del río Madre de Dios es en donde se hace la captación.</p> <p>PLANTA DE TRATAMIENTO. - Es una planta de filtración rápida conformado por una unidad de mezcla rápida tipo rampa, fluculador de pantallas de flujo vertical, decantadores de placas y batería de filtros.</p>
2. Identificación y Evaluación de los peligros y riesgos en temas de incendio	
3. La EPS - EMAPAT S.A. debe capacitar a los trabajadores contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores más capacitados.	
4. Se elaborará un programa de simulacros contra incendios, con la participación de todo el personal.	
5. El acceso a los extintores no estará bloqueado por mercancías o equipos. Además, se mantendrá en reserva una buena cantidad de arena seca.	
6. Mensualmente cada extintor se verificará la fecha de vencimiento en la tarjeta de control, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.	



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



<ol style="list-style-type: none"> 7. Se procederá a la revisión periódica del sistema eléctrico en las instalaciones, así como en las unidades móviles. 8. Señalizar las instalaciones. 9. Almacenar bajo condiciones seguras material inflamable o combustible que la empresa utilice. 10. Vigilancia de personas extrañas de actitud sospechosa. 11. Vigilancia de paquetes extraños. 12. Reconocer en las instalaciones zonas de peligro frente a una eventualidad de explosión como son ventanas y mamparas. 13. Identificar todos los artefactos que trabajen a presión y material inflamable. 14. Los aerosoles deben utilizarse solo en ambientes ventilado. 15. Organizar el área de trabajo de tal manera que la transpirabilidad no se congestione al momento de evacuar. La distribución de los equipos y accesorios contra incendios serán de conocimiento de todo el personal que labore en la EPS - EMAPAT S.A. 16. Identificación y Evaluación de los peligros y riesgos en temas de explosión. 17. La EPS - EMAPAT S.A. debe capacitar a los trabajadores contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores más capacitados. 18. Se elaborará un programa de simulacros contra explosiones, con la participación de todo el personal. 19. Mensualmente cada extintor será puesto a prueba, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. 20. Se procederá a la revisión periódica del sistema eléctrico en las instalaciones, así como en las unidades móviles. 21. Señalizar las instalaciones. 	<p>BALSA CAUTIVA. - Es una estructura metálica flotante (AF) de 5.00m x 10.00m que está ubicado al margen derecho del rio Madre de Dios es en donde se hace la captación.</p> <p>PLANTA DE TRATAMIENTO. - Es una planta de filtración rápida conformado por una unidad de mezcla rápida tipo rampa, fluculador de pantallas de flujo vertical, decantadores de placas y batería de filtros.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla Anexo 19. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Explosiones

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Conexión o desconexión de accesorios eléctricos	EXPLOSIÓN Y DETERIORO POR EVENTOS Y/O AGENTES EXPLOSIVOS
2. Instalaciones eléctricas deficientes	
3. Almacenamiento de material explosivo.	
4. Corte Circuito	
5. Ambientes cerrados con alto contenido de gases.	
6. Almacenamiento de combustible sin control.	



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 20. Procedimientos durante la explosión

PROCEDIMIENTO	
1.0 Alarma	
1.	El personal de las instalaciones que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, a la unidad de Bomberos y Defensa Civil, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0 Organización	
1.	El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El Jefe de Brigada alertará a las viviendas colindantes.
4.	El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento, estación de Bomberos y Defensa Civil. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5.	El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: a. Extintores portátiles de acuerdo al tipo de incendio. b. Bombas contra incendio. c. Trajes de bombero. d. Mangueras contra incendio. e. Equipos portátiles aplicadores de espuma. f. Equipos de comunicación internos y externos. g. Equipos de primeros auxilios h. Equipos de protección personal
6.	El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0 Acciones contra Explosiones	
1.	Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud de la explosión.
2.	Si algún trabajador presencia la explosión debe tomar las siguientes acciones: - En caso de ser alertados de una inminente explosión mantener la calma, alejarse de las ventanas y refugiarse en el lugar más seguro de las instalaciones - Permanecer en el suelo con la cabeza hacia abajo con las manos en la cabeza.
3.	Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena la evacuación de personal que encuentre dentro de las instalaciones y el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.
4.	La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
5.	El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.

Ing. Jonatan Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
de el Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



<p>6. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.</p>
<p>7. Si la explosión está ubicado en los espacios de almacenamiento de combustible se deben utilizar los extintores de espuma y los aplicadores portátiles. Se deben utilizar las mangueras contra incendio para evitar el recalentamiento de los contenedores. Trate de utilizar siempre agua en forma de niebla Nunca lance chorros de agua directamente hacia la base del fuego.</p>
<p>8. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.</p>
<p>9. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.</p>
<p>4.0 Acciones después de la explosión</p>
<p>1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya sofocado todo tipo de flamas asegurándose que no existan focos de incendio de llamas o fuego.</p>
<p>2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.</p>
<p>3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.</p>
<p>4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de accesorios pesados y limpieza.</p>
<p>5. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en las estaciones, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.</p>
<p>6. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.</p>
<p>7. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.</p>

13.3.6 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES

Tal y como se identificó en el estudio de riesgos, la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

 **E.P.S. EMAPAT S.A.**

Ing. Jonatan Ovalle Epocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Tabla Anexo 21. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	
1.	El personal que labora en la EPS- EMAPAT S.A. antes del inicio de sus labores recibirá charla de inducción como mínimo 5 minutos
2.	El personal asistirá al trabajo sin haber bebido licor.
3.	El personal se concentrará en las labores encomendadas, en donde se desarrollarán durante el día.
4.	Si el personal adolece algún tipo de dolores u otro asistirá al centro médico para su atención.
5.	El personal que no asistirá a laborar comunicará con anticipación para que este puesto sea cubierto por otro trabajador.
6.	Se realizará una relación de centros de salud más cercanos.
7.	Contar con una póliza de seguros Complementario de trabajo de riesgos y actualizarla cada mes
8.	En total ausencia total o parcial de la luz natural se suministrará iluminación artificial suficiente en todos los sitios de trabajo.

Tabla Anexo 22. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Accidentes Laborales

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Personal falta sin comunicar	ACCIDENTE O PERDIDA DE VIDA HUMANA
2. Desconocimiento de las instalaciones.	
3. Asiste en estado etílico.	
4. No recibe charlas de inducción.	
5. No usa Equipo de protección personal	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 23. Procedimientos durante los Accidentes Laborales

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. El personal de las instalaciones que detecte el accidente informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada
2.0 Organización
1. El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de ser necesario.
2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3. El Jefe de Brigada alertará al centro de atención hospitalaria para su evacuación, Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
4. El jefe de la Brigada comunicará al familiar y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0 Acciones contra Accidentes laborales
1. Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud del accidente.
2. La Brigada se constituye al lugar del accidente bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



3. Realizar procedimiento de primeros auxilios en el área de contingencia
4. Evaluar de la situación y atención preliminar de los afectados.
4.0 Acciones después del Accidente Laboral
1. Retorno del personal a sus labores normales
2. Realizar la investigación del accidente
3. Informe de la emergencia, incluyendo causas, personas afectadas, manejo y directivo de la EPS – EMAPAT S.A.
4. Tomar medidas correctivas
5. Notificar a la compañía de seguros

13.3.8 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES — HOMBRE AL AGUA (Balsa Cautiva)

Los procedimientos para atender estas emergencias son los siguientes:

Tabla Anexo 24. Procedimientos de atención de accidentes laborales – hombre al agua

PROCEDIMIENTOS
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente; previamente activará la señal de alarma. El testigo de la caída deberá gritar a viva voz HOMBRE AL AGUA precisando la ubicación y la banda por donde se originó la caída.
2.0 Organización
1. El Jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación la Balsa Cautiva.
2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos y prohibirá lanzarse al río en su rescate
3. Jefe de Brigada alertará a otras Embarcaciones cercanas a fin que apoyen en el rescate.
4. El Jefe de Brigada alertará a la Embarcación Fluvial de apoyo que se encuentre en máxima atención y comunicación durante el suceso.
5. El Jefe de Brigada debe ordenar que se ubique un vigía en la Balsa Cautiva para monitorear la ubicación del hombre caído al agua, debe hacer su mejor esfuerzo para no perderle de vista y, de esta manera, guiar al personal de la lancha de rescate.
6. El Jefe de la Brigada ordenará que el deslizador de apoyo sea utilizado como bote de rescate, por lo que es importante que su personal esté siempre disponible para zarpar en cuanto se active la alarma
7. El Jefe de Brigada ordenará, si es posible, que un miembro del personal forme parte del equipo de rescate del bote salvavidas para dirigir las operaciones de rescate
8. El miembro de la Brigada a bordo de deslizador comunicará al Patrón que debe aproximarse al hombre caído al agua por sotavento. Esta técnica es importante para evitar que el abatimiento aleje la embarcación y que la persona no sufra golpes contra el casco del bote debido a las olas y la fuerza de la corriente. Asimismo, le comunicará las siguientes acciones:

E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan Ovalle Picozzi
 Evaluador de Riesgos
 de del Departamento de Medio Ambiente



- a. Realizada la aproximación, se deberá lanzar el aro salvavidas con una driza de por lo menos 15 metros asegurado al bote para que la persona a ser rescatada se lo ponga o se aferre a él.
 - b. Muchas veces suele ocurrir que el hombre caído al agua está completamente agotado o en pánico, por lo que si hubiera en el bote de rescate un tripulante experimentado a bordo preparado ya con un chaleco salvavidas y línea de vida colocado para que en el momento de la aproximación se lance al agua con otro chaleco salvavidas para colocar al hombre por rescatar.
 - c. Cuando la persona ya esté unido al bote por un cabo a la altura de la amura, se debe proceder a apagar el motor (no se debe maniobrar con el motor en posición neutro) y llevarlo hacia la popa del bote para proceda a subirlo a bordo.
 - d. Las hélices, aún con el motor en posición neutro pueden girar lo suficiente como para provocar heridas graves a los naufragos. Nunca aproxime la embarcación dando marcha atrás hacia un hombre caído en el agua
9. Si por alguna razón se ha perdido de vista al hombre caído al agua, será necesario proceder a una operación de rastreo con el apoyo del vigía apostado en la barcaza.
10. Cuando la persona haya sido rescatada, se debe proceder a trasladarlo hacia el remolcador de apoyo donde se verificará si ha sufrido lesiones, tiene signos de ahogamiento y ayudarlo a entrar en calor.
11. Dependiendo de la seriedad de las lesiones, se le brindará los primeros auxilios en el remolcador y se procederá a derivarlo a un centro médico cercano donde le brinden atención especializada.

13.3.9 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES — HOMBRE ELECTROCUTADO

Los procedimientos para atender estas emergencias son los siguientes:

Tabla Anexo 25. Procedimientos de atención de accidentes laborales hombre electrocutado

PROCEDIMIENTOS
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS - EMAPAT que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada.
2.0 Organización
1. El Jefe de la Brigada ordenará el corte de suministro eléctrico en lugar de los hechos.
2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos disponiendo que el Sub jefe de la Brigada de Primeros Auxilios lidere la situación.
3.0 Acciones para hombre electrocutado
1. Intentar cortar la corriente
2. Si no fuera posible cortar la corriente, tratar de liberarlo protegiéndose adecuadamente con guantes dieléctricos.
3. Cogerle por la ropa. Nunca intente cogerle por la mano o por cualquier otra zona corporal como las axilas porque el riesgo que el rescatista se electrocute será mayor
4. Una persona del equipo de respuesta de emergencias deberá evaluar los signos vitales del accidentado en el siguiente orden:



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- Conciencia
 - Respiración
 - Pulso
5. Una vez hecho el control de signos vitales, se procede a realizar la valoración secundaria, consistente en evaluar las heridas, quemaduras, fracturas y hemorragias procurando no agravarles y mantenerlas en el mejor estado posible hasta que sea evacuado a un centro hospitalario.
6. El equipo de respuesta de emergencias médicas debe brindar los primeros auxilios dependiendo de las evaluaciones y según sea necesario.

13.3.10 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES — ESPACIOS CONFINADOS

Los procedimientos para atender estas emergencias son los siguientes:

Tabla Anexo 26. Procedimientos de atención de accidentes laborales Espacio Confinado

PROCEDIMIENTOS
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada.
2.0 Organización
1. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos disponiendo que el Sub jefe de la Brigada de Primeros Auxilios y el de Emergencias lidere la situación
2. El Jefe de Brigada alertará, por si hay que evacuar
4. El Jefe de Brigada, asignará al Sub Jefe de Brigada, quien alistará los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> a. Equipos de aire alto-contenido con sus botellas de respeto. b. Equipos de escape rápido. c. Equipos de comunicaciones d. Equipos de primeros auxilios e. Arnés de seguridad con línea de vida y camilla portátil f. Hachas, mandarrias y patas de cabra g. Resucitador h. Equipos analizadores de gases.
3.0 Acciones para rescate de espacios confinados
1. El Sub Jefe de Brigada, conformará entre las brigadas encargadas un equipo de rescate que deberá ingresar al espacio cerrado. Este equipo debe estar conformado preferentemente por dos personas. Nunca debe ingresar una persona sola a realizar el rescate.
2. Al haber sido declarado el espacio como no seguro, las personas del equipo de rescate deberán ingresar con el equipo de aire auto-contenido colocado, su equipo de protección personal y adicionalmente con arnés y línea de vida, así como equipo de radio.
3. Se nombrará un segundo equipo de rescate que estará expectante fuera de escena.
4. El equipo que entre a rescatar deberá hacerlo portando un arnés de seguridad con su línea de vida para que las víctimas puedan ser rescatadas. Si hubiera escape rápido (EEBD) lo deberán utilizar para proporcionar oxígeno de manera rápida a las víctimas mientras dure el rescate.



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. El equipo de primeros auxilios deberá estar listo con el equipo resucitador para atender a los heridos |
| 4 Si al momento de ser rescatada se comprueba que la persona está muerta, se deberá mantener el cuerpo en la camilla y taparlo con una sábana. En el acto se procederá a informar a la oficina para que cursen comunicaciones a la Policía Nacional y Fiscalía. |
| 5. El cadáver solo podrá ser movilizado cuando el fiscal confeccione el acta respectiva y ordene el levantamiento del cadáver para que sea destinado hacia la morgue. |
| 6. Para efecto de las investigaciones se deberán mantener todos los equipos tal como estaban al momento del rescate. |
| 7. El Superintendente tiene un plazo de 24 horas para presentar su Carta Protesto a la Sunass. |

 **E.P.S. EMAPAT S.A.**

.....
Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.4 PROCEDIMIENTOS ANTE INUNDACIONES POR LLUVIAS Y TORMENTA ELECTRICA

Tabla Anexo 27. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	
1.	Para la protección de descargas eléctricas producidas por lluvias se instalará pararrayos en las instalaciones.
2.	Ante Precipitaciones pluviales las instalaciones deberán contar con drenajes pluviales para poder evacuar las aguas provenientes de las lluvias.
3.	Se asegurará el suministro de agua potable en cantidad necesaria y óptima.
4.	Prevenir cualquier eventualidad que afecte el normal proceso de producción de agua potable
5.	Definir y asignar responsabilidades, competencias, tareas, actividades de los involucrados, responsables, flujo de información y el inventario de recursos disponibles para la atención de la emergencia y/o desastre.



Tabla Anexo 28. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Inundaciones

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Por canales de evacuación y drenajes obstruidos.	INUNDACIÓN POR PRECIPITACIONES PLUVIALES
2. No contar con canales de evacuación y drenajes	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 29. Procedimientos durante Las inundaciones

PROCEDIMIENTO	
1.0 Alarma	
1.	El personal de las instalaciones que detecte la inundación informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada
2.0 Organización	
1.	El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de ser necesario.
2.	El jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El jefe de la Brigada ordenara que se ponga a buen recaudo de información física y digital, del mismo modo se hará con los equipos electrónicos y otros que puedan dañarse con el agua.
3.0 Acciones contra Inundaciones	
1.	Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud de la inundación.
2.	La Brigada se constituye al lugar de la inundación bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
3.	Apertura drenajes posibles para que pueda discurrir el agua acumulada
4.	De ser necesario bombear con motobombas a zonas más bajas.
5.	Protección de lugares sensibles con saquillos con arena para evitar el ingreso del agua.
4.0 Acciones después de Inundaciones	


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Realizar la limpieza general de la zona inundada |
| 2. Registrar los daños ocasionados. |
| 3. Informe de la emergencia, incluyendo causas, personas afectadas, manejo y directivo de la EPS – EMAPAT S.A. |
| 4. Tomar medidas correctivas |

13.5 PROCEDIMIENTOS ANTE SISMOS DE GRAN MAGNITUD


Tabla Anexo 30. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO
1. Repara las líneas de agua potable
2. Monitoreo general del buen estado y funcionamiento del sistema de agua potable

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 31. Procedimientos ante Sismos

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. Se activará la alarma general.
2.0 Organización
1. El jefe de la Brigada ordenará la paralización de las actividades de producción de agua.
2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3. El jefe de la Brigada ordenara la evacuación del personal.
3.0 Acciones Durante el Sismos
1. El jefe de brigada ordenara la vigilancia del sistema de agua
2. No se ejecutarán ningún tipo de trabajo ya que el personal humano se pondrá primero a buen recaudo.
4.0 Acciones después del Sismo
1. Los brigadistas mantendrán al personal en las áreas seguras por un tiempo prudencial ya que pueden presentarse replicas.
2. El jefe de brigada ordenara el monitoreo general del sistema de agua potable para poder identificar posibles daños a las instalaciones.
3. De existir daños ocasionados el jefe de brigada ordenara la inmediata intervención y/o reposición del daño ocasionado.
4. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.


 E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan Ovalle Epocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.5.1 PROCEDIMIENTOS ANTE DESLIZAMIENTOS

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 32. Procedimientos durante el Deslizamiento

PROCEDIMIENTO	
1.0	Alarma
1.	El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente; previamente activará la señal de alarma.
2.	Alertara a viva voz para que evacuen las personas que se encuentren cerca al deslizamiento.
2.0	Organización
1.	El jefe de la Brigada ordenará la paralización de las actividades.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El jefe de la Brigada ordenara la evacuación del personal.
3.0	Acciones contra Deslizamiento
1.	El jefe de brigada ordenara a sus brigadistas que evacuen al personal a las zonas seguras identificadas.
2.	La Brigada se constituye al lugar de los hechos bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
3.	Los brigadistas conservaran la calma entre los trabajadores
4.	Los brigadistas conducirán a los trabajadores en forma ordenada y calma a las zonas seguras.
4.0	Acciones después del Evento
1.	Los brigadistas mantendrán al personal en las áreas seguras por un tiempo prudencial ya que pueden presentarse replicas.
2.	Atención inmediata a las personas accidentadas
3.	Comunicar a las autoridades respectivas según la secuencia de comunicación
4.	El personal de mantenimiento hará un recorrido general de la línea de impulsión para verificar y/o constatar si hubo alguna rotura de tubería.
5.	El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.5.2 PROCEDIMIENTOS ANTE CORTES DE ENERGIA ELECTRICA.

Tabla Anexo 33. Prevención Antes del Evento


CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN
1. Disponer de generadores eléctrico	DESABASTECIMIENTO
2. En la mayoría el corte eléctrico son imprevistos.	DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:


E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonathan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente

Tabla Anexo 34. Procedimientos durante el desabastecimiento de energía eléctrica

PROCEDIMIENTO	
1.0	Alarma
1.	El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente; previamente activará la señal de alarma.
2.	Alertara a viva voz sobre el desabastecimiento de energía eléctrica
2.0	Organización
1.	El jefe de la Brigada ordenará la activación de los generadores eléctricos.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.0	Acciones Durante el desabastecimiento de energía eléctrica
1.	El jefe de brigada ordenara a sus brigadistas que pongan en funcionamiento los generadores.
2.	En cuanto se active la energía eléctrica de la calle, los generadores de desactivaran en automático para llevar esta acción contara con un dispositivo.
4.0	Acciones después del Corte de Energía Eléctrica
1.	Se procederá a apagas los generadores eléctricos


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ojalte Pocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.6 PROCEDIMIENTO EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Son acciones a tomar antes, duran y después de lo ocurrido para poder minimizar y/o mitigar el evento, para ello se consideran los siguientes:

13.6.1 PROCEDIMIENTO ANTE ROTURA EN LINEAS DE REDES COLECTORAS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS.

Es la probabilidad de ocurrencia de rotura en tuberías en las líneas colectoras Primaria, Secundaria y la línea de impulsión de todo el casco urbano de la ciudad de Puerto Maldonado, se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

Tabla Anexo 35. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN DE RED COLECTORES PRIMARIOS, SECUNDARIOS Y LÍNEA DE IMPULSIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de las redes colectoras Primarios Secundarios del alcantarillado. 2. Monitoreo de las redes colectoras Primarios Secundarios del alcantarillado. 3. Mantenimiento y/o renovaciones de las redes colectoras primarias y secundarias del alcantarillado. 4. Elaborar programas de respuesta de acuerdo a la magnitud del evento. 5. Tener en almacenes los Equipos, materiales y herramientas necesarios para enfrentar un evento. 6. Entrenamiento al personal adicional que intervendrá ante un evento. 7. Señalización de la línea de red colectora primaria y secundaria 8. Las líneas de concreto simple normalizado de ben ser remplazados por tuberías PVC, ya que las tuberías de Concreto Normalizado por los años de uso pierden su consistencia, y esto colapsa. 	<p>RED COLECTORA PRIMARIO. - Estas están conformado por tuberías de 250mm a 300mm de diámetro estas recolectan las aguas servidas de la red Secundario.</p> <p>RED COLECTORA SECUNDARIO. - Esta red se conforma por tuberías de 200mm de diámetro, estas reciben las aguas servidas de los domicilios.</p> <p>LÍNEA DE IMPULSIÓN. - Esta impulsa aguas residuales desde el sector Grain, hasta empalmar en una zona colectores, desde donde la impulsión se realiza por gravedad, este colector está construido por una tubería de PVC de 160mm de espesor.</p>

Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Tabla Anexo 36. Categoría / Tarea / Proceso asociado Rotura

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión o desconexión de accesorios en la red. 2. Excavación de zanjas por dónde se encuentra la red de colectores 3. Aplastamiento por maquinarias pesadas u otros. 4. Deslizamiento de terreno (falla geológica) 5. Mantenimiento de otras líneas de servicio público. 6. Alto tránsito de vehículos pesado por donde pasa la línea de impulsión de agua cruda. 7. Ocurrencias de sismos en gran magnitud 	<p>ROTURA, AGRIETAMIENTO, DESGLIZAMIENTO DE TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO</p>

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 37. Procedimientos durante la Rotura

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS - EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada y a la unidad de Mantenimiento, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0 Organización
1. El jefe de la Brigada ordenará el cierre temporal del emisor que esté conectado a la red.
2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3. El Jefe de Brigada alertará a los habitantes cercanos al evento.
4. El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5. El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, para sustituirlos y/o repararlos se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: <ol style="list-style-type: none"> a. Retroexcavadora b. Motobombas. c. Tanques Cisterna. d. Herramientas manuales. e. Trajes de bombero. f. Equipos de comunicaciones internos y externos. g. Equipos de primeros auxilios. h. Equipos de protección personal. i. Materiales Para reposición.
6. El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0 Acciones contra Rotura
1. Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.




Ing. Jonatan Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



<p>2. La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.</p>
<p>3. El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.</p>
<p>4. El Sub jefe de la Brigada dispone que uno de sus brigadistas verifique la extensión del incidente e inspecciones los espacios colindantes para evitar daños a terceros.</p>
<p>5. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.</p>
<p>6. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.</p>
<p>7. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.</p>
<p>4.0 Acciones después de la Rotura</p>
<p>1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya controlado asegurándose que no existan fugas posibles.</p>
<p>2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.</p>
<p>3. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza.</p>
<p>4. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados al entorno, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en la línea de impulsión de agua cruda, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.</p>
<p>5. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.</p>

 **E. P. S. EMAPAT S. A.**
Jonatan Oval
Ing. Jonatan Oval Pocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.6.2 PROCEDIMIENTO ANTE FALLA DE ESTACIÓN DE BOMBEO DE DESAGÜE

Es la probabilidad de ocurrencia de falla en la estación de bombeo, se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

Tabla Anexo 387. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN LINEA DE ESTACION DE BOMBEO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación periódicamente de los elementos de la estación de bombeo. 2. Monitoreo constante de los elementos de la estación de bombeo. 3. Mantenimiento y/o Renovación de las electrobombas en la estación de bombeo de desagüe. 4. Elaborar programas de respuesta de acuerdo a la magnitud del evento. 5. Tener en almacenes los Equipos, materiales y herramientas necesarios para enfrentar un evento. 6. Entrenamiento al personal adicional que intervendrá ante un evento. 7. Tener en almacén dos electrobombas con las mismas especificaciones técnicas como medida de contingencia. 8. Contar con generadores eléctricos donde puedan abastecer de energía eléctrica a las electrobombas en la estación de bombeo. 	<p>Esta cámara de bombeo N° 01 está conformada por dos electrobombas de 20HP de potencia que tiene una capacidad de bombeo 28 l/s, se encuentra ubicada en la Av. José María Grain.</p>

Categoría / Tarea / Proceso asociado a Falla de Estación de Bombeo.

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión o desconexión de accesorios eléctricos 2. Instalaciones eléctricas ineficientes 3. Corte repentino de energía eléctrica 4. Caída de agua en las electrobombas 5. Mala operatividad. 	<p align="center">AVERÍA, CORTES DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA</p>

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Tabla Anexo 398. Procedimientos durante la Falla de electrobombas

PROCEDIMIENTO	
1.0 Alarma	
1.	El personal responsable de la operación de las electrobombas de la EPS - EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0 Organización	
1.	El jefe de la Brigada ordenará corte de la energía eléctrica que alimenta a la electrobomba.
2.	El jefe de la Brigada ordenará el cierre de la válvula en donde está conectada la red a la electrobomba.
3.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
4.	El Jefe de Brigada alertará a los especialistas en la materia.
5.	El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
6.	El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, para ejecutar los trabajos de reparación y/o sustitución, se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: a. Motobombas. b. Tanques cisterna. c. Herramientas manuales. d. Trajes de bombero. e. Equipos de comunicaciones internos y externos. f. Equipos de primeros auxilios. g. Equipos de protección personal. h. Materiales Para reposición.
7.	El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0 Acciones contra Falla de Electrobombas	
1.	Se cerrarán las válvulas de control de tramos hasta su reposición y/o reparación completa de la electrobomba
2.	La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
3.	El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.
4.	Si el incidente afecta a otras líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.
5.	Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.

.....
Ing. Jonatan O'Alle Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



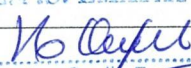
6. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.
4.0 Acciones después de la Falla de electrobombas
1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya controlado asegurándose que funcione al 100%
2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.
3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.
4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de accesorios pesados y limpieza.
5. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en las estaciones de bombeo de agua cruda y agua potable, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.
6. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.
7. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.6.3 PROCEDIMIENTO ANTE INCENDIOS EN ESTACION DE BOMBEO

Los procedimientos anti incendio se detallan en los siguientes cuadros.

Tabla Anexo 40. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN DE ESTACION DE BOMBEO
<ol style="list-style-type: none"> La distribución de los equipos y accesorios contra incendios serán de conocimiento de todo el personal que labore en la EPS - EMAPAT S.A. Identificación y Evaluación de los peligros y riesgos en temas de incendio. La EPS - EMAPAT S.A. debe capacitar a los trabajadores contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores más capacitados. Se elaborará un programa de simulacros contra incendios, con la participación de todo el personal. El acceso a los extintores no estará bloqueado por mercancías o equipos. Además, se mantendrá en reserva una buena cantidad de arena seca. Mensualmente cada extintor será puesto a prueba, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. 	<p>Esta cámara de bombeo N° 01 está conformada por dos electrobombas de 20HP de potencia que tiene una capacidad de bombeo 28 l/s, se encuentra ubicada en la Av. José María Grain.</p>


 E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan Oval
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



7.	Se procederá a la revisión periódica del sistema eléctrico en las instalaciones, así como en las unidades móviles.	
8.	Señalizar las instalaciones.	
9.	Almacenar bajo condiciones seguras material inflamable o combustible que la empresa utilice.	
10.	Vigilancia de personas extrañas de actitud sospechosa.	
11.	Organizar el área de trabajo de tal manera que los pasadizos estén despejados al momento de evacuar.	


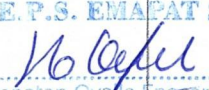
Tabla Anexo 41. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Incendios

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Conexión o desconexión de accesorios eléctricos	INCENDIO
2. Instalaciones eléctricas deficientes	
3. Corte Circuito	
4. Manipuleo de fuego sin control	
5. Fogatas muy cerca de las estaciones	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 421. Procedimientos durante el Incendio

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. El personal de las instalaciones que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, a la unidad de Bomberos y Defensa Civil, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0 Organización
1. El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación.
2. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3. El Jefe de Brigada alertará a las viviendas colindantes.
4. El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento, estación de Bomberos y Defensa Civil. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5. El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada contra incendios el lugar del evento, se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales:
a. Extintores portátiles de acuerdo al tipo de incendio.
b. Bombas contra incendio.
c. Trajes de bombero.
d. Mangueras contra incendio.
e. Equipos portátiles aplicadores de espuma.
f. Equipos de comunicación internos y externos.
g. Equipos de primeros auxilios.


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Faccori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



h. Equipos de protección personal.
6. El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0 Acciones contra Incendios
1. Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud del incendio.
2. Identificar la fuente generadora del incendio.
3. Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena la evacuación de personal que se encuentre dentro de las instalaciones y el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento
4. La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
5. El jefe de brigada ordena la evacuación de personal que no esté combatiendo el fuego.
6. Si algún trabajador sufre el alcance del fuego tomara las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none">- Si el incendio es desproporcionado no intente apagarlo, escape conjuntamente con sus compañeros de trabajo y terceras personas así sea el acaso- Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y ruede envolviéndose en una cobija o manta para sofocar el fuego.- Si el humo es espeso busque la salida, arrastrándose y cubriéndose la nariz y la boca con un trapo mojado. Ya que el humo tiende a acumularse en la parte alta.
7. El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.
8. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos. Para apagar un incendio eléctrico, se debe de inmediato cortar el suministro eléctrico y sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono, arena seca o tierra.
9. Para apagar un incendio de líquidos o gases inflamables, se debe cortar el suministro del producto y sofocar el fuego, utilizando arena seca, tierra o extintores de polvo químico seco, espuma o dióxido de carbono.
10. Para apagar un incendio de material común, se deben usar extintores o rociar con agua, de tal forma que se sofoque de inmediato el fuego.
11. Si el incendio está ubicado en un espacio protegido, se procederá su aislamiento, para la ventilación, ordenar que todo el personal abandone el lugar y prepara el lanzamiento del sistema fijo. Solo el Superintendente o el Sub jefe de la Brigada contra incendios deben dar la orden de disparar el sistema fijo de extinción de incendios.
12. Si el incendio está ubicado en los espacios de almacenamiento de combustible se deben utilizar los extintores de espuma y los aplicadores portátiles. Se deben utilizar las mangueras contra incendio para evitar el recalentamiento de los contenedores. Trate de utilizar siempre agua en

Ing. Jonatan Ovalle Escobar
Evaluador de Riesgos
Bogotá, Departamento de Medio Ambiente



forma de niebla Nunca lance chorros de agua directamente hacia la base del fuego.

13. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.

14. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin, que de ser necesario solicitar ayuda externa.

4.0 Acciones después del Incendio

9. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya sofocado todo tipo de flamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.

10. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.

11. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.

12. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de accesorios pesados y limpieza.

13. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en las estaciones, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.

14. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.

15. Los extintores usados se volverán a llenar inmediatamente, para estar disponible para el uso de cualquier evento de incendio que pueda suceder.

16. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.6.4 PROCEDIMIENTOS ANTI EXPLOSIONES EN ESTACION DE BOMBEO

Liberación de gran cantidad de energía encerrada en un volumen relativamente pequeño que produce un incremento violento y rápido de la función, con desprendimiento de calor, luz y gases. Se acompaña con estruendo y rotura violenta del recipiente en que está contenida. El origen de la energía puede ser térmico, químico o nuclear.

Los procedimientos anti explosiones se detallan en los siguientes cuadros.

E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Póccoli
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



Tabla Anexo 43. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN DE ESTACION DE BOMBEO
<ol style="list-style-type: none"> 1. La distribución de los equipos y accesorios contra incendios serán de conocimiento de todo el personal que labore en la EPS - EMAPAT S.A. 2. Identificación y Evaluación de los peligros y riesgos en temas de incendio 3. La EPS - EMAPAT S.A. debe capacitar a los trabajadores contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores más capacitados. 4. Se elaborará un programa de simulacros contra incendios, con la participación de todo el personal. 5. El acceso a los extintores no estará bloqueado por mercancías o equipos. Además, se mantendrá en reserva una buena cantidad de arena seca. 6. Mensualmente cada extintor será puesto a prueba, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. 7. Se procederá a la revisión periódica del sistema eléctrico en las instalaciones, así como en las unidades móviles. 8. Señalizar las instalaciones. 9. Almacenar bajo condiciones seguras material inflamable o combustible que la empresa utilice. 10. Vigilancia de personas extrañas de actitud sospechosa. 11. Vigilancia de paquetes extraños. 12. Reconocer en las instalaciones zonas de peligro frente a una eventualidad de explosión como son ventanas y mamparas. 13. Identificar todos los artefactos que trabajen a presión y material inflamable. 14. Los aerosoles deben utilizarse solo en ambientes ventilado. 15. Organizar el área de trabajo de tal manera que la transpirabilidad no se congestione al momento de evacuar. La distribución de los equipos y accesorios contra incendios serán de conocimiento de todo el personal que labore en la EPS - EMAPAT S.A. 16. Identificación y Evaluación de los peligros y riesgos en temas de explosión. 	<p>Esta cámara de bombeo Nro 01 está conformada por dos electrobombas de 20HP de potencia que tiene una capacidad de bombeo 28 l/s, se encuentra ubicada en la Av. José María Grain.</p>

E.P.S. EMAPAT S.A.
[Firma]

Ing. Jonatan Ovalle Pocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



17.	La EPS - EMAPAT S.A. debe capacitar a los trabajadores contra incendios y organizar brigadas de emergencia con los trabajadores más capacitados.	
18.	Se elaborará un programa de simulacros contra explosiones, con la participación de todo el personal.	
19.	Se procederá a la revisión periódica del sistema eléctrico en las instalaciones, así como en las unidades móviles.	
20.	Señalar las instalaciones.	

Tabla Anexo 44. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Explosiones

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Conexión o desconexión de accesorios eléctricos	EXPLOSION
2. Instalaciones eléctricas deficientes	
3. Almacenamiento de material explosivo.	
4. Corte Circuito	
5. Ambientes cerrados con alto contenido de gases.	
6. Almacenamiento de combustible sin control.	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 45. Procedimientos durante la explosión

PROCEDIMIENTO	
1.0	Alarma
1.	El personal de las instalaciones que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada, a la unidad de Bomberos y Defensa Civil, la ubicación y la magnitud del incidente.
2.0	Organización
1.	El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de encontrarse en operación.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El Jefe de Brigada alertará a las viviendas colindantes.
4.	El Jefe de Brigada alertará a la Gerencia de Operaciones y a la unidad de mantenimiento, estación de Bomberos y Defensa Civil. Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
5.	El Jefe de Brigada y el Sub Jefe de Brigada o cualquiera de los dos dispone el aislamiento por parte de los integrantes de la brigada el lugar del evento, se contará con los siguientes equipos, herramientas y materiales: <ul style="list-style-type: none"> a. Extintores portátiles de acuerdo al tipo de incendio. b. Bombas contra incendio. c. Trajes de bombero. d. Mangueras contra incendio. e. Equipos portátiles aplicadores de espuma. f. Equipos de comunicación internos y externos g. Equipos de primeros auxilios h. Equipos de protección personal

E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fochri
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



6. El jefe de la Brigada comunicará al Gerente y autoridades locales, según procedimientos de notificación.

3.0 Acciones contra Explosión

1. Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud de la explosión.

2. Si algún trabajador presencia la explosión debe tomar las siguientes acciones:

- En caso de ser alertados de una inminente explosión mantener la calma, alejarse de las ventanas y refugiarse en el lugar más seguro de las instalaciones
- Permanecer en el suelo con la cabeza hacia abajo con las manos en la cabeza.

3. Dependiendo de la ubicación del incidente el Jefe de Brigada ordena la evacuación de personal que se encuentre dentro de las instalaciones y el despliegue de los grupos de monitoreo y mantenimiento.

4. La Brigada se constituye al lugar de la emergencia bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.

5. El Sub. Jefe de la Brigada evalúa la emergencia, e informa al Jefe de Brigada, así como prepara los equipos, herramientas y materiales adecuados para su control junto con sus brigadistas, si es necesario pide la activación de la brigada de reserva.

6. Si el incidente afecta a líneas eléctricas, se debe proceder a desenergizarlos adoptando las precauciones para prevenir choques eléctricos. Todo el personal debe ser alertado que los incendios eléctricos producen humos tóxicos.

7. Si la explosión está ubicada en los espacios de almacenamiento de combustible se deben utilizar los extintores de espuma y los aplicadores portátiles. Se deben utilizar las mangueras contra incendio para evitar el recalentamiento de los contenedores. Trate de utilizar siempre agua en forma de niebla Nunca lance chorros de agua directamente hacia la base del fuego.

8. Si hubiera heridos, deben ser auxiliados en un punto alejado de la ubicación incidente para brindarle los primeros auxilios, a cargo de la brigada de primeros auxilios quien podrá pedir ayuda a miembros de la brigada de reserva. Si La situación es grave se procederá a su evacuación al centro de atención médica para lo cual se movilizará con movilidad rápida para evacuarlo a un centro de atención.

9. Durante todo este Proceso el jefe de la Brigada evaluará la evolución de la emergencia y la efectividad de la respuesta a fin que de ser necesario solicitar ayuda externa.

4.0 Acciones después la explosión

1. El Jefe de Brigada mantendrá la calma en su personal y ordenará que el Sub Jefe de Brigada se cerciore que se haya sofocado todo tipo de flamas asegurándose que no existan focos de incendio de llamas o fuego.

2. El sub Jefe de la Brigada realizará si las hubiera labores de rescate brindando a través de la Brigada de Primeros Auxilios las atenciones del caso.

3. El Jefe de Brigada restringirá el acceso a cualquier persona no autorizada.

4. El Jefe de Brigada dispondrá que el personal inicie los trabajos de remoción o retiro de accesorios pesados y limpieza.

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. El Jefe de Brigada dispondrá que los Sub. Jefes de Brigada evalúen los daños ocasionados, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano. y estructural en las estaciones, Determinándose si la capacidad operativa ha sido afectada.</p> |
| <p>6. El Sub. Jefe de la Brigada dispondrá que los brigadistas, así como los de reserva, si es necesario recojan los materiales dañados y/o inservibles.</p> |
| <p>7. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.</p> |

13.6.5 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES

Tal y como se identificó en el estudio de riesgos, la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales se encuentra relacionado con la ejecución de las siguientes tareas o procesos:

Tabla Anexo 465. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN
<p>1. El personal que labora en la EPS- EMAPAT S.A. antes del inicio de sus labores recibirá charla de inducción como mínimo 5 minutos, La charlas de seguridad serán dirigidas por personal especializado.</p>	INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
<p>2. El personal asistirá al trabajo sin haber bebido licor.</p>	
<p>3. El personal se concentrará en las labores encomendadas, en donde se desarrollarán durante el día.</p>	
<p>4. Si el personal adolece algún tipo de dolores u otro asistirá al centro médico para su atención.</p>	
<p>5. Si el personal no asistirá comunicará con anticipación para que este puesto sea cubierto por otro trabajador.</p>	
<p>6. Se realizará una relación de centros de salud más cercanos</p>	
<p>7. Contar con una póliza de seguros Complementario de trabajo de riesgos y actualizarla cada mes</p>	
<p>8. En total ausencia total o parcial de la luz natural se suministrará iluminación artificial suficiente en todos los sitios de trabajo.</p>	

Tabla Anexo 47. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Accidentes Laborales

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
<p>1. Personal falto sin comunicar 2. Desconocimiento de las instalaciones. 3. Asiste en estado etílico. 4. No recibe charlas de inducción. 5. No usa Equipo de protección personal</p>	ACCIDENTE



Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 48. Procedimientos durante los Accidentes Laborales

PROCEDIMIENTO	
1.0	Alarma
1.	El personal de las instalaciones que detecte el accidente informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada
2.0	Organización
1.	El jefe de la Brigada ordenará la paralización de la operación, en el caso de ser necesario.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.	El Jefe de Brigada alertará al centro de atención hospitalaria para su evacuación, Prestar la máxima atención y comunicación durante el suceso.
4.	El jefe de la Brigada comunicará al familiar y autoridades locales, según procedimientos de notificación.
3.0	Acciones contra Accidentes laborales
1.	Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud del accidente.
2.	La Brigada se constituye al lugar del accidente bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
3.	Realizar procedimiento de primeros auxilios en el área de contingencia
4.	Evaluar de la situación y atención preliminar de los afectados.
4.0	Acciones después del Accidente Laboral
1.	Retorno del personal a sus labores normales
2.	Realizar la investigación del accidente
3.	Informe de la emergencia, incluyendo causas, personas afectadas, manejo y directivo de la EPS – EMAPAT S.A.
4.	Tomar medidas correctivas
5.	Notificar a la compañía de seguros

13.6.6 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES — HOMBRE ELECTROCUTADO

Los procedimientos para atender estas emergencias son los siguientes:

Tabla Anexo 49. Procedimientos de atención de accidentes laborales hombre electrocutado

PROCEDIMIENTOS	
1.0	Alarma
1.	El personal de la EPS - EMAPAT que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada.
2.0	Organización
1.	El Jefe de la Brigada ordenará el corte de suministro eléctrico en lugar de los hechos.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos disponiendo que el Sub jefe de la Brigada de Primeros Auxilios lidere la situación.
3.0	Acciones para hombre electrocutado

Ing. Jonatan Ovalle Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



1. Intentar cortar la corriente
2. Si no fuera posible cortar la corriente, tratar de liberarlo protegiéndose adecuadamente con guantes dieléctricos.
3. Cogerle por la ropa. Nunca intente cogerle por la mano o por cualquier otra zona corporal como las axilas porque el riesgo que el rescatista se electrocute será mayor
4. Una persona del equipo de respuesta de emergencias deberá evaluar los signos vitales del accidentado en el siguiente orden:
 - Conciencia
 - Respiración
 - Pulso
5. Una vez hecho el control de signos vitales, se procede a realizar la valoración secundaria, consistente en evaluar las heridas, quemaduras, fracturas y hemorragias procurando no agravarles y mantenerlas en el mejor estado posible hasta que sea evacuado a un centro hospitalario.
6. El equipo de respuesta de emergencias médicas debe brindar los primeros auxilios dependiendo de las evaluaciones y según sea necesario.

13.6.7 PROCEDIMIENTOS PARA ACCIDENTES LABORALES — ESPACIOS CONFINADOS

Los procedimientos para atender estas emergencias son los siguientes:

Tabla Anexo 49. Procedimientos de atención de accidentes laborales — Espacio Confinado

PROCEDIMIENTOS
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada.
2.0 Organización
1. El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos disponiendo que el Sub jefe de la Brigada de Primeros Auxilios y el de Emergencias lidere la situación
2. El Jefe de Brigada alertará, por si hay que evacuar
4. El Jefe de Brigada, asignará al Sub Jefe de Brigada, quien alistará los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> a. Equipos de aire auto-contenido con sus botellas de respeto. b. Equipos de escape rápido. c. Equipos de comunicaciones d. Equipos de primeros auxilios e. Arnés de seguridad con línea de vida y camilla portátil f. Hachas, mandarrías y patas de cabra g. Resucitador h. Equipos analizadores de gases.
3.0 Acciones para rescate de espacios confinados
1. El Sub Jefe de Brigada, conformará entre las brigadas encargadas un equipo de rescate que deberá ingresar al espacio cerrado. Este equipo debe estar conformado preferentemente por dos personas. Nunca debe ingresar una persona sola a realizar el rescate.
2. Al haber sido declarado el espacio como no seguro, las personas del equipo de rescate deberán ingresar con el equipo de aire auto-contenido colocado,



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



su equipo de protección personal y adicionalmente con arnés y línea de vida, así como equipo de radio.
3. Se nombrará un segundo equipo de rescate que estará expectante fuera de escena.
4. El equipo que entre a rescatar deberá hacerlo portando un arnés de seguridad con su línea de vida para que las víctimas puedan ser rescatadas. Si hubiera escape rápido (EEBD) lo deberán utilizar para proporcionar oxígeno de manera rápida a las víctimas mientras dure el rescate.
3. El equipo de primeros auxilios deberá estar listo con el equipo resucitador para atender a los heridos
4 Si al momento de ser rescatada se comprueba que la persona está muerta, se deberá mantener el cuerpo en la camilla y taparlo con una sábana. En el acto se procederá a informar a la oficina para que cursen comunicaciones a la Policía Nacional y Fiscalía.
5. El cadáver solo podrá ser movilizado cuando el fiscal confecciona el acta respectiva y ordene el levantamiento del cadáver para que sea destinado hacia la morgue.
6. Para efecto de las investigaciones se deberán mantener todos los equipos tal como estaban al momento del rescate.
7. El Superintendente tiene un plazo de 24 horas para presentar su Carta Protesto a la Sunass.

13.6 PROCEDIMIENTOS ANTE INUNDACIONES POR LLUVIAS Y TORMENTA ELECTRICA

Tabla Anexo 50. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN
1. Las conexiones de desagüe pluvial se evitarán conectar a la red de desagüe.	COORDINACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDAD A FUNCIONARIOS DE LA EPS EMAPAT S.A.
2. Prevenir cualquier eventualidad que afecte el normal funcionamiento de las redes	
3. Definir y asignar responsabilidades, competencias, tareas, actividades de los involucrados, responsables, flujo de información y el inventario de recursos disponibles para la atención de la emergencia y/o desastre.	

Tabla Anexo 51. Categoría / Tarea / Proceso asociado a Inundaciones

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Por canales de evacuación y drenajes obstruidos.	INUNDACION
2. No contar con canales de evacuación y drenajes	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Fpocori
 Evaluador de Riesgos
 Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Tabla Anexo 52. Procedimientos durante Las inundaciones

PROCEDIMIENTO	
1.0	Alarma
1.	El personal de las instalaciones que detecte la inundación informará al jefe de la Brigada o Sub. Jefe de Brigada
2.0	Organización
1.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
2.	El jefe de la Brigada y sus brigadistas monitorearan las redes colectoras por medio de los emisores.
3.0	Acciones contra Inundaciones
1.	Dar la voz de alarma, notificar al jefe de brigada, según la magnitud de la inundación.
2.	La Brigada se constituye al lugar de la inundación bajo el mando del Sub Jefe de Brigada.
3.	Apertura drenajes posibles para que pueda discurrir el agua acumulado
4.	De ser necesario bombear con motobombas a zonas más bajas.
5.	Protección de lugares sensibles con saquillos con arena para evitar el ingreso del agua.
4.0	Acciones después de Inundaciones
1.	Realizar la limpieza general de los emisores colapsados.
2.	Registrar los daños ocasionados.
3.	Informe de la emergencia, incluyendo causas, personas afectadas, manejo y directivo de la EPS – EMAPAT S.A.
4.	Tomar medidas correctivas

13.7 PROCEDIMIENTOS ANTE SISMOS DE GRAN MAGNITUD

Tabla Anexo 53. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN
1. Monitoreo de los emisores en buen funcionamiento.	MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO
2. Limpieza de redes colectoras periódicamente	
3. Limpieza de emisores periódicamente	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 54. Procedimientos Ante Sismos

PROCEDIMIENTO	
1.0	Alarma
1.	Se activará la alarma general.
2.0	Organización
1.	El jefe de la Brigada el monitoreo de los emisores y redes colectoras.
2.	El Jefe de Brigada alertará al personal que cubra sus puestos.
3.0	Acciones Durante Sismos
1.	El jefe de brigada ordenara a sus brigadistas que vigilen los puntos sensibles de las redes colectoras
2.	No se ejecutarán ningún trabajo durante el sismo ya que el personal humano se pondrá en buen recaudo.



3. Se paralizarán toda actividad relacionada al alcantarillado mantenimientos, construcciones, etc.
4.0 Acciones después del Sismo
1. El jefe de la brigada ordena a los brigadistas la evaluación de posibles daños a las redes colectoras y emisores en toda la ciudad.
2. De existir daños ocasionados por sismo se (Rotura de redes, emisores colapsados u otros) que puedan afectar el funcionamiento normal del sistema de alcantarillado se procederá a la reposición inmediata.
3. Comunicar a las autoridades respectivas según la secuencia de comunicación
4. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.8 PROCEDIMIENTOS ANTE DESLIZAMIENTOS

Tabla Anexo 55. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN
1. Evitar la deforestación en la zona con taludes pronunciados	PROTECCIÓN AMBIENTAL
2. Construcción muros de contención.	
3. Monitorear la socavación de los taludes	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 56. Procedimientos durante el Deslizamiento

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente; previamente activará la señal de alarma.
2. Alertara a viva voz para que evacuen las personas que se encuentren cerca al deslizamiento.
2.0 Organización
1. El jefe de la Brigada junto a los brigadistas evaluara del deslizamiento
2. El jefe de brigada evaluara las redes afectadas y/o dañadas.
3.0 Acciones Durante Deslizamiento
1. No se ejecutará ningún tipo de trabajo ya que el personal humano primero se pondrá a buen recaudo
4.0 Acciones después del Deslizamiento
1. Los brigadistas mantendrán al personal en las áreas seguras por un tiempo prudencial ya que pueden presentarse replicas.
2. El jefe de brigada ordenara la inmediata reposición de la red colectora y/o emisor afectado por el deslizamiento.
3. Comunicar a las autoridades respectivas según la secuencia de comunicación
4. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.



13.9 PROCEDIMIENTOS ANTE COLAPSO Y/O EMBALSE DE BUZONES.

Tabla Anexo 57. Prevención Antes del Evento

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	DESCRIPCIÓN
1. Mantenimiento y/o limpieza periódica de las redes colectoras.	MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO
2. Mantenimiento y/o limpieza periódica de los emisores	
3. Monitoreo de redes periódicamente	

Tabla Anexo 58. Categoría / Tarea / Proceso asociado colapso y/o embalse de Buzones

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Conexión de desagües pluviales a redes de desagüe	COLAPSO Y/O EMBALSE
2. Vertimiento de basura y/o cuerpos extraños a las redes de recolección	
3. Falta de mantenimiento y/o limpieza periódica de las redes y/o emisores	

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 59. Procedimientos durante el Colapso y/o embalse

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente; previamente activará la señal de alarma.
2. Alertar a los vecinos cercanos.
2.0 Organización.
1. El jefe de la Brigada junto a los brigadistas se apersona al lugar de los hechos
3.0 Acciones Durante el Colapso y/o embalse
1. Los brigadistas aíslan el emisor colapsado en donde se ejecutarán los trabajos.
2. Los brigadistas con la dirección del jefe de brigada inician los trabajos de desatoro.
3. Las aguas servidas se transferirán al emisor más cercano mediante mangueras y motobomba para su evacuación del emisor colapsado.
4. En el emisor anterior se instalará una motobomba son manguera de succión esta para poder evacuar las aguas servidas mientras se realizan los trabajos.
5. Se procederá a ejecutar los trabajos de desatoro con el personal de la Unidad de Mantenimiento.
4.0 Acciones después del Colapso y/o embalse
1. El jefe de brigada evaluara los trabajos en donde las circulaciones de las aguas servidas sigan su curso con normalidad.
2. El jefe de brigada dará la conformidad de la funcionalidad de la línea colectora.
3. Comunicar a las autoridades respectivas según la secuencia de comunicación.



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



4. El Superintendente en forma conjunta con el Supervisor elaborará los reportes de notificación que deban enviarse a Sunass, de Puerto Maldonado.

13.10 PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE MALOS OLORES

Tabla Anexo 60. Categoría / Tarea / Proceso asociado a malos olores

CATEGORÍA / TAREA / PROCESO	RIESGO
1. Los malos olores siempre existirán por que las aguas son servidas que provienen de los domicilios.	MALOS OLORES

Los procedimientos y acción de respuesta seguir por el Jefe de Brigadas, Sub. Jefe de Brigadas y Brigadistas son los siguientes:

Tabla Anexo 61. Procedimientos durante el Control de malos olores

PROCEDIMIENTO
1.0 Alarma
1. El personal de la EPS – EMAPAT S.A. que detecte la emergencia informará al jefe de la Brigada o Sub Jefe de Brigada, la ubicación y la magnitud del incidente; previamente activará la señal de alarma.
2.0 Organización.
1. El jefe de la Brigada junto a los brigadistas se apersona al lugar de los hechos.
3.0 Acciones Durante el tratamiento
1. El jefe de brigada ordenara a los brigadistas el vertimiento de elementos químicos al emisor receptor.
4.0 Acciones después del Tratamiento
1. El jefe de brigada ordenara a los brigadistas la limpieza del lugar

ACTIVIDAD DE RESPUESTA

El presente Plan cuenta con una estructura organizacional de mandos unificados, Órgano de Dirección (OD), Órgano de Coordinación Operacional (OCO), Controlador en el lugar del Incidente (CLI) y el grupo de combate, quienes ejecutaran el control de respuesta ante casos de emergencia, de acuerdo al orden jerárquico de la estructura orgánica que se adjunta. Corresponde al Órgano de Dirección (Gerencia General) y al Órgano de Coordinación Operacional (Personal al mando) ejercer el mando y toma de decisiones en la ejecución de las acciones para llevar a cabo las operaciones.

ORGANO DE DIRECCION

- Controlador General

ORGANO DE LÍNEA

- Coordinador operacional
- Coordinador en el lugar de Ocurrencia
- Grupos de combate - Área de emergencia
- Logística
- Reparaciones y mantenimiento

ORGANO ASESOR

- Asesoría jurídica

E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan Ovale Ppoceri
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.11 CONTROLADOR GENERAL

Esta responsabilidad recae en la persona que ocupa el máximo cargo de la empresa, directorio y/o gerente general de la empresa, el cargo es de carácter permanente y tiene las siguientes funciones:

1. Ejercer la Dirección del Plan de Acción Operacional de Contingencia.
2. Gestionar y/o proveer los recursos necesarios para las operaciones de respuesta ante una contingencia, e iniciar los trámites legales a fin de obtener los fondos de seguro comprometidos, que permitan sufragar los gastos de las operaciones e indemnizar a los afectados por efectos.
3. Adquirir equipos y materiales específicos para el control y subsanación de la emergencia.
4. Aprobar la activación de Plan de Acción Operacional de Contingencia, asumiendo la dirección de las operaciones; para ello el mando se irá delegando de acuerdo al orden jerárquico demostrado en el cuadro de estructura organizacional.
5. Establecer acuerdo y/o coordinaciones con otras empresas e instituciones públicas o privadas, para que puedan proporcionar equipos y materiales de apoyo para las operaciones de respuestas.
6. La sede del Órgano de Dirección, para eventos operacionales está ubicada en la oficina administrativa de la empresa en Puerto Maldonado, por las siguientes consideraciones:
 - Facilidades de la presencia inmediata de todo el personal de la instalación y de los integrantes del Comité de Asesoramiento Técnico y de los mandos operacionales, para casos de circunstancias imprevistas.
 - Facilidades de disponer rápidamente, comunicaciones hacia cualquier área de la localidad u otras ciudades del país.
 - Disponibilidad de apoyo logística integral a nivel local.

E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ova
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.12 ÓRGANO DE COORDINACIÓN OPERACIONAL (O.C.O)

El órgano de Coordinación Operacional, cargo que recae ante el Personal al mando de la operación, es el responsable ante el Órgano de Dirección, el cargo es de carácter permanente y contara con el asesoramiento técnico, así como por especialista contratados, temporalmente y designados por las entidades estatales y privadas.

Tiene las siguientes funciones:

Durante un incidente de emergencia u otras nocivas.

- Evaluar la problemática de la emergencia y decidir la estrategia de la acción a seguir.
- Convocar al Controlador en el Lugar del Incidente (CLI) y al grupo de combate (GC), en cada situación de emergencia
- Cuando corresponda, ordenar la activación del plan de contingencia y dirigir las operaciones de respuesta.
- Centralizar la información y ser el punto de contacto con los medios de comunicación y con las Autoridades difundir la información oportunamente para prevenir, controlar y combatir las emergencias.
- Formular el informe sobre todo los aspectos del incidente, justificando las decisiones tomadas y los resultados obtenidos, comunicando de ello al Órgano de Dirección.
- Elaborar el registro de los gastos y recursos utilizados en la contingencia, para su posterior recuperación.

En Periodos Normales:

- Elaborar el Plan de Contingencia y someter a la aprobación de la Sunass de Puerto Maldonado, Autoridad Nacional del Agua ANA.
- Designar al Controlador en el Lugar del Incidente.
- Constituir al Grupo de combate (GC) para controlar y combatir, así como para limpiar las zonas afectadas.
- Realizar el control y mantenimiento de los recursos y materiales asignados.
- Mantenerse informado y actualizado en los progresos de las técnicas y equipos para el control.
- Programar y realizar la capacitación del personal involucrado de la instalación, en cursos a fines de contingencia.
- Difundir en el centro de operación de la instalación a través de boletines, cartillas y otros medios de comunicación, la información sobre prevención control y combate.

Ing. Jonatan Ovalle Pucori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



El Órgano de Coordinación Operacional está ubicado las instalaciones administrativas de la EPS – EMAPAT S.A.; por las siguientes consideraciones operativas:

- Facilidad de la presencia inmediata de todos los integrantes del personal operativo de respuesta.
- Facilidades de disponer comunicaciones y transporte con el personal del área.
- Disponibilidad inmediata de recursos humanos y materiales para realizar actividad de exploración, evaluación, vigilancia y control de incidentes.
- Facilidad de un apoyo logístico.

13.13 CONTROLADOR EN EL LUGAR DE OCURRENCIAS (C.L.O)

El Controlador en el lugar de ocurrencias (CLO), es designado por el Órgano de Coordinación Operacional, en el orden jerárquico de cargos y responsabilidades de la empresa, según la estructura orgánica funcional de la empresa, el cargo es de carácter permanente.

Durante una emergencia:

- Es el responsable de los grupos de combate y supervisara el nivel del desarrollo de las actividades operacionales de respuesta.
- En coordinación con el Órgano de Coordinación Operacional (O.C.O.) y como apoyo del mismo evaluarán conjuntamente la emergencia y decidirán la estrategia a seguir.
- Cumplir con la activación del sistema de alerta y mitigación inicial y dirigir a los grupos de combate en las operaciones de respuesta.
- Sera el punto de contacto con los mandos operacionales y los grupos operativos y de apoyo.
- Preparar el informe sobre todos los aspectos del incidente y de los resultados de la acción operativa y las estrategias utilizadas para su éxito.
- Informar de los gastos y recursos utilizados en la emergencia, a fin de reponerlo posteriormente.

En Periodos Normales:

EPS EMAPAT S.A.
Ing. Jonathan Callejón porcel
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



- Apoya a preparar y mantener al Órgano de Coordinación Operacional el Plan de Contingencia, y define las líneas y criterios a seguir en casos de emergencia. También deberá hacer un análisis crítico de las experiencias de derrame reciente, a fin de modificar el presente Plan de Contingencia.
- Mantenerse actualizado sobre los avances y modernización en las técnicas para el control. Participar en las programaciones de capacitación que lleve a cabo la Empresa, en temas a fines.
- El Controlador en el Lugar del Ocurrencias, cooperara con el desarrollo del Plan de Acción Local.

13.15 GRUPOS DE COMBATE (G.C)

- Es el equipo constituido por personal capacitado en control y combate en el lugar de ocurrencias.
- El Grupo de Combate (GC) está bajo las órdenes del Controlador en el Lugar de Ocurrencias y son responsables del control, combate para un eficiente cumplimiento de sus tareas, el grupo de combate estará integrado de la siguiente forma:
 - Grupo Operativo
 - Grupo de Apoyo


13.16 LOGÍSTICA

Esta función recae en el jefe de logística de la empresa teniendo como funciones:

Se encargará de coordinar la recepción, almacenamiento, transporte de materiales y equipos de respuesta, así como de los materiales de primeros auxilios.

Esta función recae en el jefe de logística de la empresa teniendo como funciones:

- Se encargará de coordinar la recepción, almacenamiento, transporte de materiales y equipos de respuesta, así como de los materiales de primeros auxilios.
- Administrara los recursos materiales, equipos financieros de acuerdo a disposiciones impartidas por el Controlador en el lugar de ocurrencias


E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Valle Floceri
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



- Mantendrá informado al Controlador en el Lugar del Derrame y al Órgano de Coordinación Operacional, de los gastos efectuados y los saldos existentes.
- Mantendrá contabilizado las cuentas y al término de las operaciones, presentará la rendición de cuenta documentadas.
- Llevará un cuaderno donde anote las incidencias ocurridas
- Llevará un detallado registro fotográfico y filmaciones de los incidentes, para determinar posibles causas de reclamos.
- Mantendrá comunicaciones (desde el centro de operaciones del Controlador en el Lugar del Ocurrencias) de acuerdo al cuadro de comunicaciones.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovalle Escobari
Evaluador de Riesgos
efe del Departamento de Medio Ambiente



13.17 REPARACIONES Y MANTENIMIENTO

Esta función en la Unidad de Mantenimiento:

1. Asumir las responsabilidades de realizar los trabajos de reparación y corregir las causas que lo originaron.
2. Efectuar los trabajos de mantenimiento periódicamente.

13.18 ASESORÍA JURÍDICA

Deberá estar informado convenientemente de las consecuencias de las emergencias (daños, acciones de respuestas, etc.), por lo que solicitará y evaluará desde el punto de vista legal el informe de ocurrencias, para determinar la responsabilidad legal del incidente y contar con los elementos necesarios para presentar reclamos:

1. Acciones jurídicas, para obtener la recuperación de los gastos incurridos.
2. Gestionar ante los seguros la compensación e indemnización correspondiente.
3. Asesorará al Órgano de Dirección, Órgano de Coordinación Operacional y al Comité Técnico de Contingencia, en materia jurídico para que pueda Responder a las solicitudes, de ser necesario se constituirá al lugar de los hechos para brindar directamente su asesoría en las diligencias.

13.19 RELACIONES PÚBLICAS

Información Pública: Se proporcionara a las Autoridades Locales y a los Organismo Públicos y Privados en general una información oportuna y precisa de acuerdo al formato de anexo sobre la naturaleza de un incidente y sobre los medios que se están adoptando para hacer frente al problema, a fin de evitar la propagación de alarmas provocadas por informaciones equivocadas o no autorizadas, el personal de Relaciones Públicas de la empresa, preparara la nota de prensa para su correspondiente visación del Órgano de Dirección y mantendrá comunicaciones apropiadas con los medios de difusión.

Seguridad: Al conocer de la emergencia el jefe de Seguridad intensificara la vigilancia en el área perimétrica del incidente.

Activaran guardia de seguridad en los accesos a la zona del incidente a fin de controlar el ingreso de personas no autorizadas. Fiscalizaran el estricto cumplimiento de las medidas de seguridad, durante las operaciones de respuesta.



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



Mantendrá una línea telefónica abierta con el exterior y evitará interferencia con las líneas internas, debiendo mantener en lugares visibles los números telefónicos de las personas de mando del Plan de Contingencia.

1. **Coordinación con la Sunass y otros Organismos Públicos Competentes:** Son etapas a través de las coordinaciones para establecer acciones o medidas convenientes para cohesionar en forma integral la previsión, desarrollo y control de las contingencias. Este entendimiento se realiza a hora, mediante acciones fluidas, oportunas y compatibles entre la Empresa y los Organismos Públicos competentes de la Localidad, Distrito y Provincia debiendo hacerse efectivo hacia otras regiones, si la contingencia así lo requiere.
2. **Planeamiento:** El planeamiento de las acciones de respuesta, comprende el desarrollo de la estrategia global para su control y enfoque apropiado sobre la naturaleza y alcance de los procedimientos de estrategia que deben aplicarse. La fase de planeamiento, el equipo de respuesta se dedica básicamente a obtener un adecuado conocimiento, de las actividades y operaciones a efectuar y ejecutar por el operador, llevando acciones, en base a lo previsto en el plan de contingencia.
3. **Financiamiento y Recursos:** Se contará con un presupuesto para situaciones de contingencia con el 100% del monto asignado, para el cumplimiento de las acciones del Plan de Operaciones, los que serán administrados en casos de ser necesarios. Se establecerán tramites de excepción para la contratación de servicios y pago oportuno de los gastos incurridos durante la respuesta de una emergencia tales como:
 - Alimentación, pasajes y alojamiento.
 - Alquiler de vehículos.
 - Contratación de personal, mano de obra para limpieza
 - Alquiler y compra de equipos y materiales de emergencia.
 - Pago de sobre tiempo al personal de la instalación.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovilla Epoceri
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente

13.20 LÍNEAS DE ACCIÓN INICIAL

Tabla Anexo 62. Líneas de acción inicial en derrames de Aguas Servidas y/o otros

A	B	C	D
PRIMERA ACCIÓN	AVISOS	UBICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA MANCHA	ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN, REMEDIACIÓN EN AREAS.


ESQUEMA DE PROCEDIMIENTOS GENERALES EN CASO DE EMERGENCIA

- AVISO EMERGENTE
- Personal al mando
- Órgano de Coordinación Operacional
- Evalúan la Situación
- Puede manejando por sus propios medios
- Coordinación con la Sunass
- Puede manejando por sus propios medios
- SOLICITA AYUDA EXTERNA DE ENTES DE APOYO
- Activa el Plan de Acción Operacional de Contingencia
- Elaboración de Informes a la Sunass.

13.21 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE COMANDO CONTROL DEL PLAN DE CONTINGENCIA

ESTRUCTURA ORGANIZACIÓN DE COMANDO CONTROL DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- Órgano de Dirección
- Órgano de Coordinación (Instalaciones – varios)
- Controlador en el Lugar de incidente
- Personal Calificada y sus alternos Comité de Asesores Técnicos del Plan de Contingencia Grupo multidisciplinario técnico científico
- Grupo Operativo
- Grupo de Apoyo Logístico
- Administrador y personal administrativo
- Jefe de Vigilancia
- Personal de las instalaciones
- Personal Vigilantes


 E.P.S. EMAPAT S.A.
 Ing. Jonatan
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.22 DISPOSICION Y ELIMINACION

13.22.1 LA DISPOSICIÓN Y ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS Y AGUA POTABLE.

En caso de producirse un derrame de aguas servida y/o agua potable en la zona urbana de la ciudad de Puerto Maldonado, se ejecutara el Plan de Contingencia en coordinación con la Sunass de Puerto Maldonado, las empresas y entidades Estatales de la zona, quienes aportaran todos sus recursos y equipo disponibles, como personal técnico y operativo, Tanques Cisterna, equipos de succión y bombeo, material dispersante, material a absorbente, barreras de contención y otros que conduzcan a dispersar y recuperar estas aguas.

El material recuperado será transportado con unidades de camiones cisternas, para su eliminación sin afectar el medio ambiente

OBSERVACION

- La Constancia de Inscripción en el REGISTRO ÚNICO PARA EL PROCESO DE ADECUACIÓN PROGRESIVA – RUPAP N° 143 (Expediente 199496-2017), para la adecuación del Proyecto “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE LA CIUDAD DE PUERTO MALDONADO”, sustentada y conforme con el Informe N° 1499-2017-VIVIENDA/MVCS-DGAA-DEIA, corresponde a los puntos de vertimiento inscritos (29.11.2017)

Tabla Anexo 63. Vertimientos de aguas residuales

N°	DESCRIPCION	VERTIMIENTOS	COORDENADAS UTM WGS 84			CAU DAL (L/S)
			NORTE	ESTE	ZONA	
1	V-PY-207-2	Vertimiento	8607695.59	481391.67	19	45
2	V-PY-207-4	Vertimiento	8606575.46	480010.01	19	45
3	V-PY-207-5	Vertimiento	8606055.52	599888.60	19	30
4	V-PY-207-6	Vertimiento	8608120.00	481575.00	19	10.4

- Uno de los beneficios de la Inscripción en el RUPAP es que, una vez inscrito el prestador y, en tanto dure el periodo de adecuación, no se aplicara las sanciones que se hayan generado o se generen por el incumplimiento de los artículos 79, 80, 81 y 82 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, conforme a lo establecido en la Cuarta Disposición complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1285.
- Mediante Acuerdo de Proinversión N°077-1-2019-CD, Proinversión aprobó la incorporación del proyecto Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, de la ciudad de Puerto Maldonado
- Mediante Convocatoria del proyecto a concurso de proyectos integrales para la entrega en concesión del proyecto PTAR Puerto Maldonado publicado el 17.09.2020, Proinversión dio inicio a la fase de Transacción, última fase del proceso de promoción de la inversión privada.
- El Proyecto consiste en el diseño, financiamiento, construcción, rehabilitación, ampliación, operación y mantenimiento de los sistemas de recolección,



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



- tratamiento y disposición final de las aguas residuales municipales en la ciudad de Puerto Maldonado (localidades de Tambopata y El Triunfo), incluyendo el soporte técnico a la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata (EMAPAT) para el monitoreo y control de los valores máximos admisibles.
- El Proyecto se desarrollará a través de APP Cofinanciada, con selección del concesionario a través de un Concurso de Proyectos Integrales.
 - Actualmente se viene elaborando el perfil del proyecto Mejoramiento del Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales de Puerto Maldonado y el Triunfo.
 - La alternativa tecnológica que se plantee en el expediente técnico sobre el Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Puerto Maldonado y el Triunfo con el proyecto de Grandes ciudades será la solución a la problemática actual de vertimiento de aguas residuales sin tratamiento a los Ríos Madre de Dios y Tambopata, donde la EPS EMAPAT S.A. viene participando activamente en la coordinación sobre el avance de las diferentes etapas tanto en la formulación del perfil y luego en la ejecución expediente técnico, hasta que la obra se haga realidad con la Operación y Mantenimiento según su cronograma de ejecución.

13.22.1 DESCRIPCION DE LAS ACCIONES / PROCEDIMIENTOS A SER TOMADO

A continuación, se detallan las acciones procedimientos a ser tomados para asegurar que todas las aguas, incluidos restos o material contaminado como resultado del derrame sean tratados o eliminado de acuerdo con las normas vigentes.

La Empresa EPS – EMAPAT S.A. desplegara todos sus recursos y equipos para controlar y encerrar en una barrera de contención, todas las aguas y/o material contaminante que se haya derramado en el área de operaciones.

Para tal efecto solicitara también la colocación de las otras empresas, para que unan sus esfuerzos, poniendo a disposición de la EPS –EMAPAT S.A. sus equipos y materiales, con el único y principal objetivo de evitar que estas materias no contaminen la zona urbana, con el consiguiente peligro de contaminación ambiental.

Se usarán inicialmente todos los productos que por su consistencia puedan servir para absorber las aguas servidas.

Todo el material recuperado será evacuado a un lugar estratégico.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovela Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



13.22.2 PROTOCOLO PARA LA CONTINUIDAD DE SERVICIOS

ALCANCES

Para la continuidad de los servicios de agua potable y alcantarillado es preciso establecer parámetros para garantizar los servicios ya que el consumidor es la prioridad y es de constante necesidad de los usuarios por ello es prioridad el abastecimiento de agua potable sin interrupción, de la misma forma el sistema de alcantarillado debe encontrarse en constante funcionamiento ya que las aguas servidas y/o negras son vertidas contantemente las 24 horas

PORTAFOLIO

- Asesoramiento en Proceso de gestión Humana
- Reclutamiento de personal
- Selección de personal
- Contratación de personal
- Capacitación de personal

REGLAMENTO

- Portar siempre identificación de la empresa
- Uso adecuado de vocabulario
- Mantener una excelente presentación Personal
- Disposición para atención de cualquier eventualidad.

ATENCIÓN DE EMERGENCIA EN EL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Para la continuidad de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado se procederá a cumplir con los siguientes:

- Localización de la emergencia
- La brigada dirigida por el jefe de brigada, especialista según la emergencia dispondrá de materiales, herramientas y equipos para afrontar.
- Se aproximarán al lugar de la emergencia en la brevedad posible
- Evaluación de la emergencia
- Aislar la emergencia
- Los brigadistas deben contar con los implementos necesarios.
- El jefe de brigada toma decisiones de cómo afrontar la emergencia.
- Los brigadistas con dirección de jefe de brigada inician los trabajos de contingencia
- Una vez culminada las labores los brigadistas reponen los elementos removidos y/o sustituidos
- Repliegan las herramientas, Materiales y equipos
- Finalmente, el jefe de Brigada elabora en informa correspondiente

E.P.S. EMAPAT S.A.
Ing. Jonatan Ovalle Pocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



PROGRAMA DE LAS CAPACITACIONES A LAS BRIGADAS CAPACITACIONES

Las capacitaciones que se brindará a las brigadas serán en términos generales de DOS (2) tipos,

- (1) En Aula vía inducción teórica.
- (2) Practicas en Campo

La capacitación alcanzará a todo el personal que conforman las brigadas en lemas:

CAPACITACIÓN EN LUCHA CONTRA INCENDIOS

CAPACITACIÓN TEÓRICA — PRÁCTICA

Sin perjuicio de conformar la brigada contra incendios todo el personal de las brigadas, recibirá capacitación en lucha contra incendios, por lo menos CUATRO (4) veces al año, realizado por la unidad de bomberos, empresa o consultor especializado en el tema, los temas en los cuales incidirá la capacitación serán los siguientes:

Tabla Anexo 64. Temas de capacitación

CAPACITACIÓN	TEMAS
LUCHA CONTRA INCENDIOS	<ul style="list-style-type: none">• Manejo en los tipos de extintores portátiles.• Manejo en el uso de aparatos respiratorios autónomos.• Manejo en el uso de mangueras de chorros de aspersion.• Comprensión de la filosofía de la instaladora fija contra incendios• Manejo en todos los equipos de bombero• Uso de mantas ignifugas

CAPACITACIÓN PRACTICA

La realización de la simulación de lucha contra incendios que se realizará seguirá las siguientes pautas:

- (1) Al llevarse a cabo un ejercicio de lucha contra incendios, se procederá como si se hubiera declarado un incendio en alguna parte de las instalaciones, haciéndose sonar la alarma y adoptar las medidas apropiadas de conformidad con las acciones de respuesta señaladas en el presente Plan de Contingencia.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ochoa Ppocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



Plan de Contingencia EPS-EMAPAT S.A.



- (2) Se variará la índole y la ubicación del simulacro de incendio, con arreglo a una secuencia debidamente planificada que abarque la mayor parte y todos los medios de lucha contra incendios.
- (3) Los ejercicios de lucha contra incendios se ajustarán a la realidad tanto como lo permitan las circunstancias. Cuando sea posible, se deberían accionar los equipos locales de lucha contra incendios (como los extintores) y reducir la visibilidad de las máscaras de los aparatos respiratorios autónomos, con el fin de dar a los participantes en el ejercicio la impresión de hallarse en una atmósfera llena de humo.
- (4) Todos los equipos utilizados durante los ejercicios de lucha contra incendios serán sustituidos inmediatamente por equipos con carga máxima.

CAPACITACIÓN EN EVACUACIÓN

Esta capacitación es eminentemente práctica y consistirá en lo siguiente:

- (1) La convocación del personal a los puestos de reunión por medio del sistema general de alarma y la comprobación de que está enterada de la orden de abandono de las instalaciones. Se comprobará también que todos los miembros de la brigada estén presentes en los puestos de reunión:
 - a) La presencia del personal en los puestos de reunión y la preparación para los cometidos indicados para la correspondiente brigada de evacuación (cumplimiento de las pautas de evacuación de las acciones de respuesta)

EJERCICIOS DE HOMBRE AL AGUA Y RESCATE EN EL RIO (Balsa Cautiva)

Esta capacitación es eminentemente práctica y consistirá en lo siguiente:

- (1) Dar la alarma de hombre al agua.
- (2) Echar al agua el aro salvavidas de lanzamiento rápido.
- (3) Hacer sonar la alarma general o alertar al grupo de rescate;
- (4) Dictar indicaciones de tranquilidad al hombre caldo.
- (5) Anunciar por la instalación de altavoces el tipo de emergencia de que se trata, para que pueda prepararse el bote de rescate;
- (6) Desplegar el bote de rescate.
- (7) Simular el rescate y la realización de primeros auxilios al supuesto hombre caldo al río.

EPS-EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Cevalle Escobar
Evaluador de Riesgos
Instituto del Departamento de Medio Ambiente



CAPACITACIÓN EN SISMOS

Esta capacitación es eminentemente práctica y consistirá en lo siguiente:

- (1) Activar la Alarma.
- (2) Identificar las rutas de evacuación.
- (3) Identificar las zonas seguras.
- (4) Evacuación de personas heridas y/o lesionadas.
- (5) Reanimación

OTROS EJERCICIOS Y CAPACITACIONES DE PREPARACIÓN PARA CASOS DE URGENCIA

- (1) La formación para casos de urgencia no debería limitarse a los ejercicios de abandono, de extinción de incendios, y de rescate de hombre al agua.

El personal recibirá una formación constante y de repaso en lo que concierne a todas las situaciones de urgencia que puedan producirse en las instalaciones, manejo de residuos peligrosos.

- (2) Antes de dar inicio a las labores, todos los miembros de la dotación habrán recibido una formación en materia de primeros auxilios. La formación de repaso se impartirá de manera periódica. Asimismo, se expondrán y repartirán folletos y otros medios para recordar a la tripulación los procedimientos de suministro de primeros auxilios, lucha contra incendios, atención, entre otros.

14 DETERMINACION DE ESCENARIO DE RIESGO POR SISTEMAS

14.1 EN SISTEMA DE AGUA POTABLE

14.1.1 CAPTACIÓN EN Balsa CAUTIVA

Tabla Anexo 65. Determinación de Riesgos en la Balsa Cautiva La Pastora

Nº	RIESGO	DESCRIPCION
1	Deslizamiento de Talud área de captación de agua La Pastora a causa de las lluvias intensas	Al momento del debilitamiento y deslizamiento del Talud en captación por causa de las lluvias y las invasiones en faja marginal sobre carga en área del Talud de la Balsa Cautiva es vulnerable ya que esta alcanzara a la Balsa, en el trayecto del deslizamiento no cuenta con protección alguna segura existe el riesgo de hundimiento de la balsa cautiva, deterioro de tableros eléctricos, inoperatividad de electrobombas.

EPS-EMAPAT S.A.

Ing. Jonathan Cevalle Foceri
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



**Plan de Contingencia
EPS-EMAPAT S.A.**



2	Desabastecimiento de energía eléctrica	La operación de las electrobombas instaladas en la Balsa Cautiva es vulnerable a ser desabastecidos ya que esto no cuenta con un generador eléctrico propio.
3	Caída de Postes de soporte de conductores eléctricos con corte circuitos	Las lluvias intensas saturan de agua los suelos del Talud área captación de agua La Pastora que con la creciente de las aguas del río Madre de Dios hacen inestable su fijación al suelo de los postes de soporte de conductores eléctricos que podrían caer generarse cortes circuitos y paralizar la captación de agua cruda y la producción.
4	Descenso del nivel de agua en río Madre de Dios por sequias	Desvió del cauce del Río, o descenso del nivel a valores extremos, lo cual genera reducción del caudal de bombeo de las electrobombas y mayor número de horas de operación por el bajo nivel del Río Madre De Dios por causa de la sequía, ocasionaría Inicialmente la reducción de la capacidad y en lo posterior La paralización de La producción por horas, indeterminado.
5	Hundimiento Colisión por otra embarcación.	Por la transitabilidad de otras embarcaciones por la zona en donde se Encuentra la Balsa Cautiva esto corre el peligro de ser embestido por otras embarcaciones y el riesgo de ser perforado el casco por donde ingresara el agua produciéndose así el hundimiento.
6	Daño en cubierta por impacto de Troncas y/o pedida de válvula de succión	Por las lluvias intensas se incrementa el volumen de las aguas del río Madre de Dios, La Balsa Cautiva está expuesta al impacto de troncas y la perdida de la válvula de succión.
7	Desabastecimiento de agua cruda a la PTAP La Pastora por lluvias intensas	Por el incremento del nivel del río Madre de Dios, por las lluvias intensas, se daña la cubierta de la balsa por impacto de troncas lo que ocasiona la perdida de válvula de succión lo que ocasiona la paralización de la producción por 02 días

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonathan Ovale Fpocori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



14.1.1.2 LÍNEA DE IMPULSIÓN DE AGUA CRUDA

Tabla Anexo 66. Determinación de Riesgos de la Línea de impulsión de agua cruda la Pastora

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Deslizamiento del Talud La Pastora por consecuencia de las lluvias intensas	Debilitamiento del Talud en captación La Pastora por construcciones en áreas de faja marginal de asentamientos humanos e invasiones, lo que genera sobre carga del Talud y deslizamiento comprometiendo las líneas eléctricas que permiten el funcionamiento de los equipos de fuerza electromotriz, accesos que facilitan los arranques y paradas de las electrobombas, afectando la paralización de la producción por un tiempo indeterminado, un día a varios días con posible corte del servicio de agua potable a la población de la ciudad de Puerto Maldonado
2	Inundación fluvial	Por las lluvias intensas y el crecimiento del nivel del agua del Río Madre de Dios, se generan derrumbes del talud de protección debilitando y con sobre carga por erosión fluvial, (socavación), pluvial (erosión laminar) construcciones vecinas que ocasionan rotura de pernos en las conexiones de tuberías accesorios y mangueras en captación afectando la paralización de la producción de agua potable por un día
3	Contaminación ambiental	Contaminación del agua por descarga de aguas residuales en proximidades de la captación, por construcciones en áreas de faja marginal de asentamientos humanos (puerto La Pastora) e invasiones, lo que genera la contaminación del agua superficial y afecta directamente al tratamiento, incrementando el uso de insumos químicos, y afectando la calidad del agua en proceso y agua potable lo que podría generar la presencia de metales y microorganismos patógenos por encima de los límites mínimos permisibles.

E.P.S. EMAPAT S.A.

Ing. Jonatan Ovillo Pucori
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente



14.1.1.3 EN PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA

Tabla Anexo 67. Determinación de Riesgos en la Planta de Tratamiento de agua La Pastora

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Riesgo por vientos fuertes perdida del techo afectación de equipos.	Perdida de techo de la sala de impulsión por motivo de los vientos huracanados, generándose una desprotección de los tableros eléctricos, telemetría y motores de electrobombas afecta la paralización de la producción por 01 día
2	Mayor turbidez debido a mayor escorrentía por precipitaciones intensas o huaycos aguas arriba	Por precipitaciones intensas en las partes altas aumenta la turbiedad del agua cruda, la PTAP la pastora no cuenta actualmente con la sección de presedimentadores. Al incrementar. La turbiedad de agua, se incrementa los costos de tratamiento con insumos químicos a casi el 200% en volumen, generando costos de producción muy elevados. Si bien es cierto que esto no afecta el abastecimiento de agua potable y en consecuencia no existe reclamos, sin embargo, esto hace que los costos de producción se eleven al doble, este efecto permanece aproximadamente 4 a 6 meses dependiendo de la temporada de lluvias en las zonas rio arriba
3	Desabastecimiento de energía eléctrica	La planta de tratamiento tiene cortes de energía eléctrica ya que esto es abastecido de la red pública, los cortes se presentan de manera intempestiva.

Tabla Anexo 68. Identificación de Riesgos en la Planta de Tratamiento de agua El Triunfo

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Lluvias intensas originan desabastecimiento de energía eléctrica	En la actualidad la empresa que abastece de energía eléctrica Electro Sur Este S.A, realiza cortes inesperados y/o no programados en temporadas de lluvias y poniendo en riesgo la producción de agua potable para abastecer a la población de la ciudad de Puerto Maldonado.

14.1.1.4 LINEA DE IMPULSION DE AGUA POTABLE

Tabla Anexo 69. Determinación de Riesgos en las líneas de impulsión de agua potable en la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	No aplica	No aplica

14.1.1.5 ESTACION DE BOMBEO

Tabla Anexo 70. Determinación de Riesgos en la Estación de Bombeo de la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Cortes intempestivos de suministro de energía eléctrica	El corte de energía eléctrica pone en riesgo el buen funcionamiento de las electrobombas, esto puede llevar a la avería y suspensión del servicio.

14.1.1.6 EN RESERVORIO 01



Tabla Anexo 71. Determinación de Riesgos en Reservorio 01 de la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	No aplica	No aplica

14.1.1.7 EN RESERVORIO 02

Tabla Anexo 72. Determinación de Riesgos en Reservorio 02 de la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	No aplica	No aplica


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Encarni
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente



141.1.8 REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

Tabla Anexo 73. Determinación de Riesgos de redes primarias y secundarias de la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Rotura de redes primarias y secundarias	En las redes Primarias y Secundarias, existe el riesgo de rompimiento en los lugares donde se ejecuten trabajos de excavación por donde atraviesa la Red, esto sucede ya que las líneas no se encuentran señalizada. Existen calles sin pavimentación al momento de ejecución de la pavimentación existe el riesgo de rotura

Tabla Anexo 74. Identificación de Peligros en redes primarias y secundarias en el Centro Poblado El Triunfo

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Roturas de redes primarias y secundarias	Se ha podido verificar que las redes primarias y secundarias en varios tramos del Centro Poblado El Triunfo son superficiales lo que genera roturas de redes constantes y la perdida de agua.

14.2 EN SISTEMA DE ALCANTARILLADO

14.2.1.1 REDES COLECTORAS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

Tabla Anexo 75. Determinación de Riesgos de redes Colectoras primarias y secundarias en la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Rebalse de redes colectoras primarias y secundarias	En las redes Colectoras Primarias y Secundarias, existe el riesgo de rompimiento en los lugares donde se ejecuten trabajos de excavación por donde atraviesa la Red, esto sucede ya que las líneas no se encuentran señalizada. Existen calles sin pavimentación al momento de ejecución de la pavimentación existe el riesgo de rotura.
2	Rebalse de Redes de tubería de Concreto Simple Normalizado	En algunos tramos aún se encuentran las instalaciones con tuberías de Concreto Simple Normalizado la cual por el paso del tiempo la resistencia va disminuyendo por ello existe el riesgo que este colapse en cualquier momento.

EPS-EMAPAT S.A.

Ing. Jorifatan Ovalle Escobari
Evaluador de Riesgos
Jefe del Departamento de Medio Ambiente

14.2.1.2 SISTEMA DE BOMBEO DE DESAGÜE

Tabla Anexo 76. Determinación de Riesgos en sistema de bombeo de desagüe en la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Por deslizamiento de Talud José María Grain	El terreno donde se encuentra el sistema de bombeo constantemente se desliza por ello existe el riesgo de que se pierda toda la estación ya que estos deslizamientos están cada vez más cerca de la cámara de bombeo.
2	Inundaciones de Viviendas por aguas Servidas	Al momento del Colapso del emisor receptor las viviendas corren el peligro de ser inundadas por aguas servidas, porque estas se encuentran conectada las redes del emisor receptor.
3	Desabasteciendo de Energía Eléctrica	El riesgo de desabastecimiento de energía eléctrica es latente al no contar con un generador eléctrico propio del sistema de bombeo, ya que los cortes de suministro eléctrico son imprevistos.

14.2.1.3 LÍNEA DE IMPULSIÓN

Tabla Anexo 77. Determinación de Riesgos

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	No aplica	No aplica

14.2.1.4 EMISORES

Tabla Anexo 78. Determinación de Riesgos

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Sustracción de Tapas F°F° de Buzones.	La sustracción de tapas de Buzones receptores es vulnerable ya que esto no cuenta con un seguro adicional más que el pasador, por la misma función que cumplen se encurtan ubicadas en las calles.


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonatan Ovalle Encori
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente


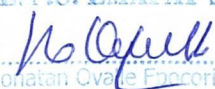
14.2.1.5 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Tabla Anexo 79. Determinación de Riesgos de Tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Puerto Maldonado

N°	RIESGO	DESCRIPCION
1	Riesgo por Contaminación ambiental	El riesgo por contaminación ambiental del cuerpo receptor no existe una planta de tratamiento. Las aguas residuales se vierten al río Madre de Dios y río Tambopata sin tratamiento.

Tabla Anexo 80. Identificación de Peligros en el tratamiento de aguas residuales en el Centro Poblado el Triunfo

N°	PELIGRO	DESCRIPCION
1	Lluvias intensas originan Propagación de malos olores	En el Centro Poblado El Triunfo las aguas residuales no son tratadas al no existir la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Por ende, la descarga se realiza sin tratamiento y por gravedad directamente a una acequia que desemboca al río Madre de Dios, esta situación genera malos olores que afecta la salud de la población que está ubicado en esta zona, esta situación se complica cuando se dan las lluvias ordinarias y extraordinarias.


E.P.S. EMAPAT S.A.

 Ing. Jonathan Ovalle Eboreri
 Evaluador de Riesgos
 jefe del Departamento de Medio Ambiente