



PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024

Huaraz - octubre 2023

 eps chavín s.a.	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A. "PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	VERSIÓN: 001 PÁGINA: 1 de 64 FECHA: 01/10/2023
--	--	---

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES	3
1.1. ANTECEDENTES	3
CAPÍTULO II – BASE NORMATIVA	4
CAPÍTULO III – ALCANCE Y OBJETIVOS	5
3.1. ALCANCE	5
3.2. OBJETIVO GENERAL	5
3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
CAPÍTULO IV – DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DEL RIESGO	6
4.1. SITUACIONES Y EVENTOS PASADOS	6
4.2. ESQUEMA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	15
4.2.1. Localidad de Huaraz	15
4.2.2. Localidad de Caraz	15
4.3. LÍNEA DE TIEMPO	20
4.4. ESCENARIO DE RIESGO	22
A) Sistema de la Localidad de Huaraz	22
B) Sistema de la Localidad de Caraz	24
CAPÍTULO V – RECURSOS Y CAPACIDADES	25
CAPÍTULO VI – ORGANIZACIÓN FRENTE A LA CONTINGENCIA	26
➤ Funciones y Responsabilidades del Comité de Emergencia	26
CAPÍTULO VII – DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES	29
7.1. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES – HUARAZ	30
7.1.1. PREPARACIÓN	30
7.1.2. RESPUESTA Y REHABILITACIÓN	38
7.2. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES – CARAZ	44
7.2.1. PREPARACIÓN	44
7.2.2. RESPUESTA Y REHABILITACIÓN	49
CAPÍTULO VIII – NECESIDADES	54
CAPÍTULO IX – PRESUPUESTO	54
9.1. PREPARACIÓN:	54
➤ HUARAZ	54
➤ CARAZ	55
9.2. RESPUESTA Y REHABILITACIÓN:	56
➤ HUARAZ	56
➤ CARAZ	56
CAPÍTULO X – CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	57
➤ HUARAZ	57
➤ CARAZ	57
CAPÍTULO XI – SEGUIMIENTO DEL PLAN	58
CAPÍTULO XII – EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	58
12.1. EVALUACIÓN	58
12.2. ACTUALIZACIÓN	58
CAPÍTULO XIII – ANEXOS	59



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 2 de 64
			FECHA: 01/10/2023

INTRODUCCIÓN

La EPS CHAVÍN S.A., es una empresa prestadora de servicios de saneamiento, constituida como Sociedad Anónima, actualmente regida de acuerdo a lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 1280 - Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, supletoriamente por la Ley 26887 Ley General de Sociedades, teniendo como objeto principal la prestación de los servicios de saneamiento a las localidades de Huaraz, Caraz, Chiquian y Aija.

Las lluvias intensas son recurrentes a nivel nacional y más aún en temporadas de verano donde se intensifican estas precipitaciones, principalmente en la sierra, que al interactuar con las condiciones propias de la zona puede originar diversos peligros asociados como huaicos, deslizamientos, caídas de rocas, erosión fluvial e inundaciones; asimismo generan diversos impactos negativos para la EPS CHAVÍN S.A. como la interrupción en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, probabilidad del deterioro de la infraestructura sanitaria (captaciones, desarenadores, líneas de conducción y plantas de tratamiento).

Estas precipitaciones cuando son prolongadas aceleran los procesos erosivos, especialmente en aquellas zonas con deficiente cobertura vegetal y con pendientes pronunciadas, esto genera el arrastre de sedimentos y produce la colmatación de los cauces, modificando su morfología; dificultando los procesos de tratamiento de agua potable al generarse movimientos de masa que alteran la calidad del agua, en ese sentido la EPS CHAVÍN S.A ha formulado el documento denominado "Plan de Contingencia del sistema de abastecimiento de agua potable para las localidades de Huaraz y Caraz ante lluvias intensas 2023-2024", a fin de salvaguardar y/o minimizar los daños de la infraestructura sanitaria y garantizar el aprovisionamiento de agua para consumo humano. Siendo un documento de planificación operativa que toma en cuenta procedimientos, recursos y actores necesarios para actuar ante escenarios de riesgo que generen impactos negativos en la prestación del servicio de saneamiento.

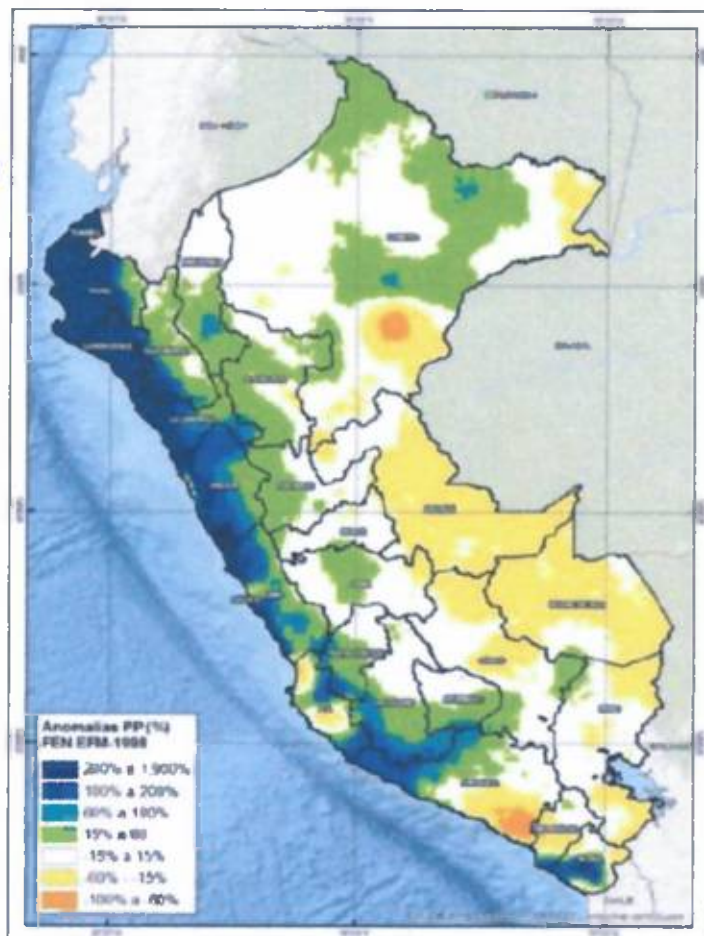


	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 3 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

En el Perú, los eventos El Niño ocasionan el incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a la costa peruana, con mayor intensidad en el norte, presentando una abundante evaporación, la cual agregada al efecto orográfico de los andes peruanos, originan persistentes lluvias que a su vez dan origen a las inundaciones y diferentes tipos de movimientos en masa (huaicos, deslizamientos, etc.). El CENEPRED ha estimado escenarios de riesgos por lluvias intensas, entre estos ha destacado los eventos El Niño pueden tener distinto grado de intensidad, ser más o menos prolongados y no necesariamente abarcar la misma área de impacto. Otro aspecto importante es que, los eventos El Niño no se originan necesariamente en los mismos meses, ni suponen necesariamente los mismos eventos. Por ello, a pesar de que los eventos "Niño" 1982-1983 y 1997-1998 se encuentran catalogados como extraordinarios, las características de ambos eventos fueron bastante distintas. Es necesario mencionar que en el evento El Niño 1997-1998, existieron también regiones centrales del país que fueron afectadas y que no tenían antecedentes de haber sido afectadas en el pasado, entre ellas Lima, la capital del país (Corporación Andina de Fomento, 2000).



Asimismo, "El Niño costero" (diciembre 2016 a mayo 2017), a diferencia de los eventos de 1982-1983 y 1997-1998, fue considerado de magnitud moderada, con condiciones neutras en el Pacífico central; sin embargo, por sus impactos (asociados a las lluvias e inundaciones) este evento se puede considerar como el tercer "Fenómeno El Niño" más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú (ENFEN, 2017).

La región Ancash posee un alto índice de ocurrencia de eventos desastrosos (movimientos en masa detonados por sismos y lluvias). Así mismo la mayor cantidad de "aluviones" ocurridos en el país se han registrado en esta región.

En la Cordillera Blanca son recordados los eventos del siglo pasado los ocurridos el 13 de

diciembre de 1941 en la ciudad de Huaraz por un aluvión, el del 17 de enero de 1945 en Chavín de Huántar, y del 31 de mayo de 1970 en Ranrahirca, en particular que causaron muchas muertes en



 eps chavín s.a.	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	PÁGINA: 4 de 64
		FECHA: 01/10/2023

muchas provincias como Yungay y Huaraz, así como en el Callejón de Conchucos numerosos poblados rurales y capitales de provincia, afectados por movimientos en masa.

En el contexto hidro climático respecto al evento de El Niño procesos de inundaciones y movimientos en masa (huaicos y deslizamientos), se presentaron en gran número durante el evento excepcional 1997-98, sin embargo, en años normales debido a sus características geomorfológicas y climáticas, en la región son frecuentes estos procesos en la época de lluvias estacionales (noviembre - abril).

El 23 de enero de 2019, a las 21:00 horas aproximadamente, debido a las fuerte precipitaciones pluviales se produjo la activación de la quebrada Huandoy ocasionando un huaico en el Centro Poblado de Llacshu, siendo el más afectado el Caserío de Huandoy, afectando vías de comunicación y servicios básicos en el distrito de Caraz, Provincia de Huaylas, con el colapso de la captación, línea de conducción, desarenadores y planta de tratamiento de agua potable.

CAPÍTULO II – BASE NORMATIVA

- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD).
- Reglamento de la Ley N° 29664 del 26-05-2011, aprobado con Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Ley N° 27785, Ley del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- Ley N° 30742, Ley de Fortalecimiento de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control.
- Ley N° 31288, Ley que tipifica las conductas infractoras en materia de responsabilidad administrativa funcional y establece medidas para el adecuado ejercicio de la Potestad Sancionadora de la Contraloría General de la República.
- Decreto Supremo N° 005-2020-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 016-2021-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA.
- Decreto Supremo N° 006-2017- JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Resolución Ministerial N° 191 – 2018 – VIVIENDA. "Guía para la formulación de Planes Integrales en La Gestión de Riesgo de Desastres para los prestadores de Servicio de Saneamiento".
- Resolución Ministerial N° 188-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Formulación y Aprobación de los Planes de Contingencia.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Aprueba las Normas de Control Interno
- Resolución de Contraloría N° 146-2019-CG, que aprueba la Directiva N° 006-2019-CG/INTEG "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado".
- Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD que aprueba el Reglamento de la Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento y modificatorias.
- Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD, que aprueba el nuevo Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 5 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO III – ALCANCE Y OBJETIVOS

3.1. ALCANCE

El presente plan de contingencia ante lluvias intensas es de aplicación obligatoria para el comité de emergencia e involucra directamente a todo el personal de la EPS CHAVÍN S.A. que comprende las Localidades Administradas (Huaraz y Caraz), que tengan implicancia directa con la prestación de los servicios de saneamiento.

3.2. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente Plan de Contingencias ante lluvias intensas es de establecer el marco de acción para que el comité de emergencia pueda realizar la planificación e implementación de tareas y actividades de coordinación, procedimientos de alerta, así como dar respuesta a emergencias o desastres, con el fin de garantizar la prestación de los servicios de saneamiento durante la presencia de lluvias intensas, asegurando el restablecimiento de los servicios de saneamiento en el menor tiempo posible.

3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el escenario de riesgo ante la presencia de lluvias intensas 2023 - 2024, identificando la probabilidad de daños y pérdidas en los elementos expuestos de los sistemas de abastecimientos de agua potable de las localidades de Huaraz y Caraz.
- Establecer procedimientos de coordinación que permitan la articulación de esfuerzos, toma de decisiones y acciones para afrontar la presencia de lluvias intensas en las localidades de Huaraz y Caraz.
- Lograr la ejecución y control del Plan, a fin de poder realizar una rápida, efectiva respuesta y rehabilitación en caso de ocurrencia de la emergencia y desastres durante la presencia de lluvias intensas 2023 -2024.



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 6 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO IV – DETERMINACIÓN DEL ESCENARIO DEL RIESGO

4.1 SITUACIONES Y EVENTOS PASADOS

Localidad de Huaraz

SITUACION	EVENTO SUSCITADO EN HUARAZ	OBSERVACIONES
1		A las 2.30 am del 7.12.2021 la EPS tomó conocimiento del incremento de turbiedad en el río Paria, lo cual superó los límites de tratabilidad de las PTAP, por lo que se tuvo que restringir el ingreso de agua a la PTAP Bellavista. Esto generó que los reservorios no llenen y en consecuencia la presión disminuyó en las zonas altas (Barrio Villón y alrededores).
2		Rotura de tubería de 110mm PVC a la margen izquierda del río Quillcay (en el puente Confraternidad Internacional Este) que abastece de agua al sector Yarcash.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 7 de 64
			FECHA: 01/10/2023

3		Rotura de tubería de 200mm PVC a la margen derecha del rio Quillcay (en el puente Contraternidad Internacional Este) que abastece de agua al sector del Jr. Progreso - Nicrupampa
4		Debilitamiento de los cimientos de las columnas de suspensión de tubería aérea de agua de 110mm HDPE que abastece al barrio Los Pinos Ucanan, debido a erosión de la ribera del rio Auqui.
Daños/Impactos sobre el servicio		El servicio de agua potable se corta por horas en varios barrios de Huaraz (Villon y alrededores, Nicrupampa, Shancayan, Sector Ladislao Meza, Sector del Malecón del rio Quillcay y Los pinos)
Tipo de fenómeno/ causa del Incidente		Lluvias intensas.
Fecha del incidente		07 de diciembre 2021.
Zonas afectadas		Barrios Villón y alrededores, Nicrupampa, Shancayan, Sector Ladislao Meza, Sector del Malecón del rio Quillcay y Los pinos
Componente del sistema de saneamiento afectado		Debilitamiento de los cimientos de las columnas de suspensión de tubería aérea de agua que abastece al barrio Los Pinos (110mm)
		Rotura de tubería PVC margen derecha del rio Quillcay
		Rotura de tubería PVC margen izquierda del rio Quillcay
Cantidad de usuarios y población afectada		Aproximadamente 1,300 usuarios



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 8 de 64
			FECHA: 01/10/2023

¿Se recibe apoyo de aliados? Detalle tipo y cantidad.

Municipalidad provincial de Huaraz siempre apoya con las excavadoras de oruga, para la limpieza del río Quillcay

Acciones realizadas

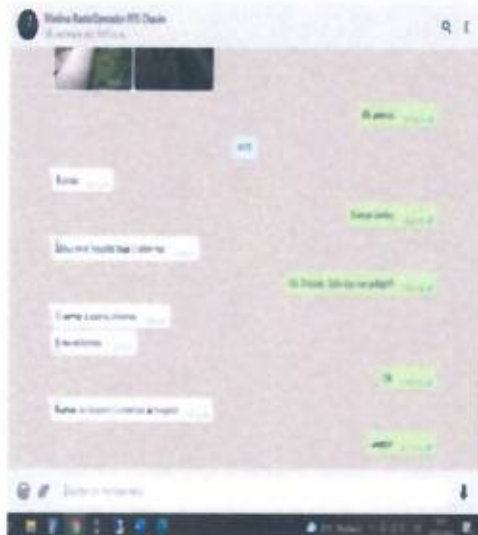


1. Abastecimiento de agua en cisternas (cap. Cisterna 10m3) al Hospital Víctor Ramos Guardia (7.12.2021).

2. En total el 7.12.2021 se abasteció con 4 camiones cisterna al Hospital Víctor Ramos Guardia

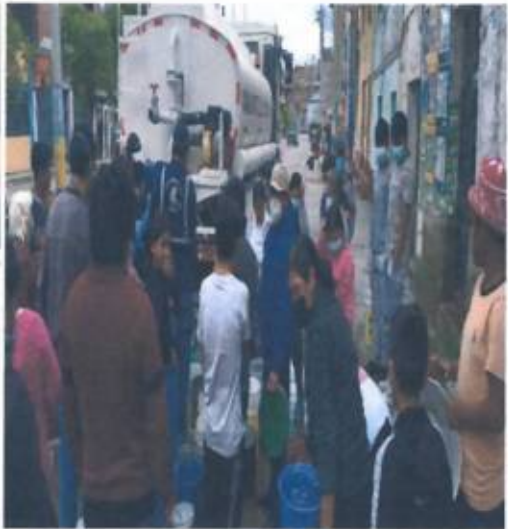


Acciones realizadas



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 9 de 64
			FECHA: 01/10/2023

	3. El 8.12.2021 se abasteció con 5 camiones cisterna al Hospital Víctor Ramos Guardia	4. Abastecimiento de agua el 8.12.2021 en distintos puntos del distrito de independencia.
--	---	---

Acciones realizadas		
	5. Abastecimiento de agua 8.12.2021 en distintos puntos del distrito de independencia (foto Av. Confraternidad Este)	6. Taponeo en tubería de margen izquierda del río Quillcay para restablecer el servicio al sector de Ladislao Meza (8.12.2021)

Acciones realizadas	
---------------------	--



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 10 de 64
			FECHA: 01/10/2023

	7. El 8.12.2021: Limpieza de lecho de río para facilitar trabajo de reparación de red secundaria de agua que abastece al barrio "Los Pinos", así como de los cimientos de las torres de suspensión (110 HDPE).
--	--

Localidad de Caraz

SITUACION	EVENTO SUSCITADO EN HUARAZ	OBSERVACIONES
1		Captación tapada con una roca. El día 23.02.2019, hubo lluvias intensas en la tarde, y en la noche cargo el caudal del río Lullan arrastrando lodo, piedras, arena y llegando hasta la captación de la EPS Chavín saturando con estos materiales y no dejando ingresar la suficiente cantidad de agua.
2		Tubería de la captación expuesta



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 11 de 64
			FECHA: 01/10/2023

3		Canal temporal para que ingrese el agua a la captación
4		Captación con maderas para que no ingrese toda el agua con fuerza, porque la llave de ingreso se malogro con el Huaico
Daños/Impactos sobre el servicio	Impactos en la infraestructura - La captación se llena de material (lodo, arena y piedras) saturándolo e impidiendo el suficiente ingreso del agua al desarenador y a la planta de tratamiento de agua potable. - De acuerdo con la visita realizada el día 26.2.2019 a la captación de agua la EPS Chavín en la localidad de Caraz, se encontraba colmatado con lodo, piedras y arena que obstruían el ingreso de agua cruda a la PTAP Caraz. - El servicio de alcantarillado no sufrió daño alguno y por ende no fue interrumpido - De acuerdo con la visita realizada el día 04.03. 2019 la captación de agua a la EPS Chavín en la localidad de Caraz se encontró que aún mantiene los rezagos del Huaico suscitado el 23 de enero del presente. Se encuentra tapada con una roca muy grande y la tubería se encuentra expuesta. Consecuencias en los servicios de agua potable y alcantarillado - La EPS Chavín señaló que el servicio de agua potable se interrumpió ni bien se tomó conocimiento de las lluvias intensas y en la actualidad también se está interrumpiendo desde las 12 am hasta las 5 am, en previsión a no dañar las unidades de tratamiento de la PTAP Caraz. - Asimismo, a fin de racionalizar el uso de agua potable.	



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 12 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Tipo de fenómeno/ causa del incidente	Fenómeno natural a raíz de la crecida del río Lullan por las lluvias intensas, arrastre de materiales que llegan a la captación.
Fecha del incidente	23 de febrero del 2019.
Zonas afectadas	Departamento Ancash, provincia Huaylas, distrito Caraz.
Componente del sistema de saneamiento afectado	Colmatación de la Captación.
	Colmatación del Desarenador.
Cantidad de usuarios y población afectada	El 100% de los usuarios de la EPS Chavín en la localidad de Caraz (4,372 viviendas) más de 21, 850 personas
Acciones de la EPS ante la emergencia o el peligro inminente	a. Medidas de contingencias realizada por la EPS El día 23.2.2019 La EPS Chavin inicio con la interrupción del servicio desde las 12 am hasta las 5 am hasta la fecha, como una medida preventiva por la alta turbidez - Se está realizando la limpieza manual en las mañanas esperando a que baje el caudal, dentro de esa limpieza manual están colocando piedras para que se acomode un canal temporal para que ingrese el agua a la captación. Y de esta forma salvaguardar las lluvias intensas que producen el deslizamiento de piedras, arena y lodo. b. Acciones de comunicación realizada por la EPS El jueves 11.2.2019 difundió en los medios de comunicación la interrupción del servicio debido a las lluvias intensas, esto se difundió a través de sus redes sociales, del mismo modo los días 24 y 25 de febrero ha sido entrevistado en la radio Huandoy, en la cual brindo información sobre el corte y restablecimiento del servicio de agua. Hasta el 4 de marzo el servicio se habia restablecido con normalidad debido a que ya no estaba lloviendo los 3 días anteriores con la intensidad con la que estaba lloviendo. c. Acciones para restablecimiento del servicio El servicio de agua potable se restablece en las mañanas En caso de que se vuelva a dar las lluvias intensas, se repetirá el mismo procedimiento de que cerraran la captación en las noches y cerraran el servicio en la noche y se restablecerá a las 6:00 am.
¿Se recibe apoyo de aliados? Detalle tipo y cantidad.	Por el momento no han solicitado el apoyo de ninguna institución, la EPS Chavín solo está resolviendo el problema.
Requerimientos	Maquinaria para la limpieza del Río Lullan.
Situación actual	Hoy en día, el servicio de agua potable en la ciudad de Caraz ha sido restablecido en un 100% en horas de la mañana, en el horario de 6: 00 am hasta las 11:00 y en las noches se procede con el corte de agua desde las 12:00 hasta las 5: 00 am, ya que el problema actual es la turbidez del agua, lo cual limita el funcionamiento de la PTAP a un 100%.





Como medida de contingencia la empresa ha previsto que en el transcurso de esta semana la maquinaria pesada realice la limpieza en la zona efectuando los trabajos de descolmatación del río, así como, protegiendo con piedras la captación y línea de conducción.
Indicar nueva fecha de reporte y resumen: El martes 05 de marzo se enviaría el siguiente reporte

Acciones realizadas



1. Obstrucción de la captación de la EPS CHAVÍN S.A..



2. Surtidor de agua instalado en el reservorio rectangular de la EPS CHAVÍN S.A.

Acciones realizadas



3. Unidades de tratamiento colmatadas de PTAP JASS Llullan.



4. Personal de JASS Llullan efectuando limpieza de PTAP



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 14 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Acciones realizadas		
	5. Carpa instalada por la OD Huaraz en la plaza de armas de la localidad de Caraz.	6. Limpieza de captación de EPS CHAVÍN S.A. y alrededores.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 15 de 64
			FECHA: 01/10/2023

4.2. ESQUEMA DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Es importante indicar que, para elaborar el escenario de riesgo, debemos primero representar gráficamente y de forma sencilla el sistema de prestación de los servicios y los elementos o infraestructura que conforman dicho sistema. Para ello, se ha elaborado de manera gráfica el esquema del sistema de prestación de los servicios en el ámbito de la EPS Chavín, el cual permitirá ubicar en el territorio y en un probable tiempo, los eventos que afectarían la prestación de los servicios de saneamiento.

4.2.1. Localidad de Huaraz

La localidad de Huaraz cuenta con (03) tres captaciones superficiales, (02) dos del río Paria, proveniente de la laguna de Palcacocha y (01) una de emergencia del río Auqui, proveniente de la quebrada de Shallap. Captación Yarush-Río Paria, Captación Unchus-Río Paria y Captación Coyllur-Río Auqui, respectivamente. Cuenta con (03) tres plantas de tratamiento de agua potable, denominadas PTAP Paria, PTAP Marian y PTAP Bellavista, y (13) trece reservorios de diversos volúmenes, que en total almacenan 7,580 m³, como se muestra a continuación:

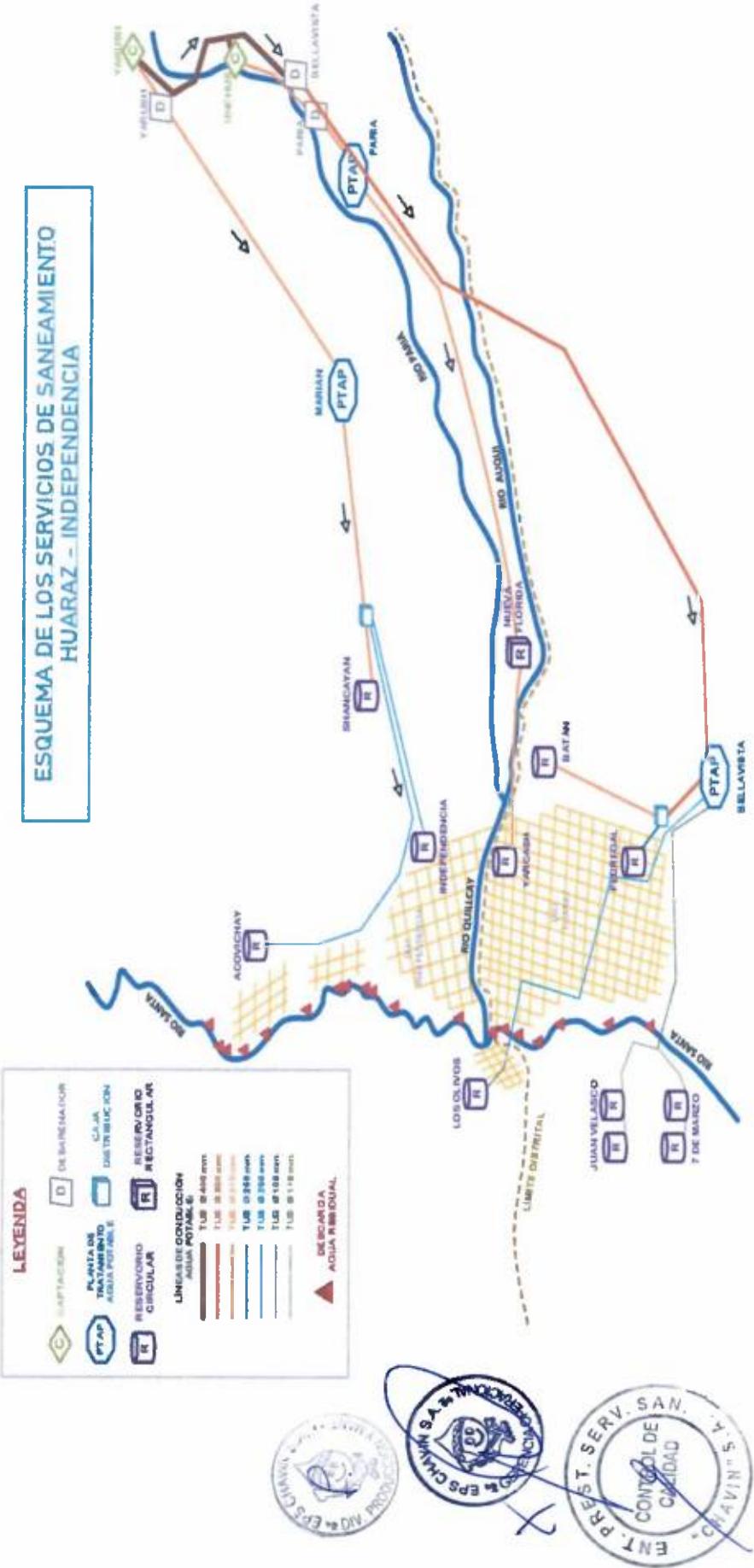
Reservorio	Tipo Elevado/ Apoyado	Volumen (m3)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Operativo Inoperativo
Batan	Apoyado	1,800	19	Bueno	Operativo
Pedregal	Apoyado	250	52	Regular	Operativo
Los Olivos	Apoyado	150	26	Bueno	Operativo
Nueva Florida	Apoyado	1,800	6	Bueno	Operativo
Yarcash	Apoyado	1,100	26	Bueno	Operativo
Shancayan	Apoyado	250	26	Bueno	Operativo
Independencia	Apoyado	1,100	22	Bueno	Operativo
Acovichay	Apoyado	900	8	Bueno	Operativo
Piedras Azules	Apoyado	20	3	Bueno	Operativo
Juan Velasco A. N° 1	Apoyado	60	7	Bueno	Operativo
Juan Velasco A. N° 2	Apoyado	90	7	Bueno	Operativo
7 De Marzo N° 1	Apoyado	30	7	Bueno	Operativo
7 De Marzo N° 2	Apoyado	30	7	Bueno	Operativo
Total		7,580.00			

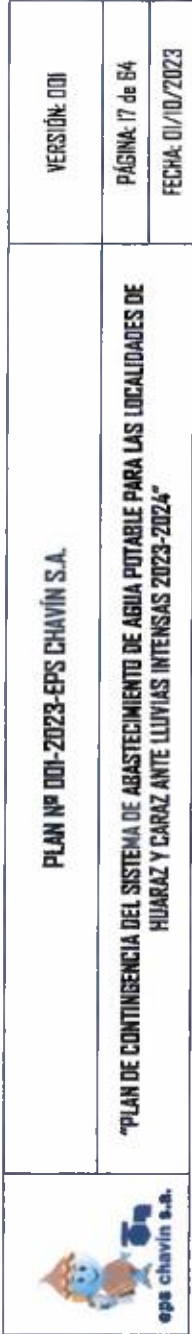
4.2.2. Localidad de Caraz

La Localidad de Caraz, cuenta con una captación superficial del río Lullan, proveniente de la laguna Parón y esta tiene como fuente de alimentación a las aguas de fusión del nevado de la cordillera Blanca y las lluvias. El punto de captación tiene una capacidad actual de 80 L/s. Se tiene una planta de tratamiento de agua, cuyo caudal de operación es de 100 lps; terminada de construir el 2,009, Los procesos que en esta planta han sido considerados son: mezcla rápida, floculadores, (04) Decantadores, (08) filtración rápida y desinfección. Cuenta con dos reservorios uno de 950 m³ y otro de 350 m³, como se muestra:

Reservorio	Tipo Elevado/ Apoyado	Volumen (m3)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Operativo Inoperativo
Circular	Apoyado	950	22	Bueno	Operativo
Rectangular	Apoyado	350	14	Regular	Operativo
Total		1,300			

IMAGEN N°01: ESQUEMA DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO HUARAZ- INDEPENDENCIA

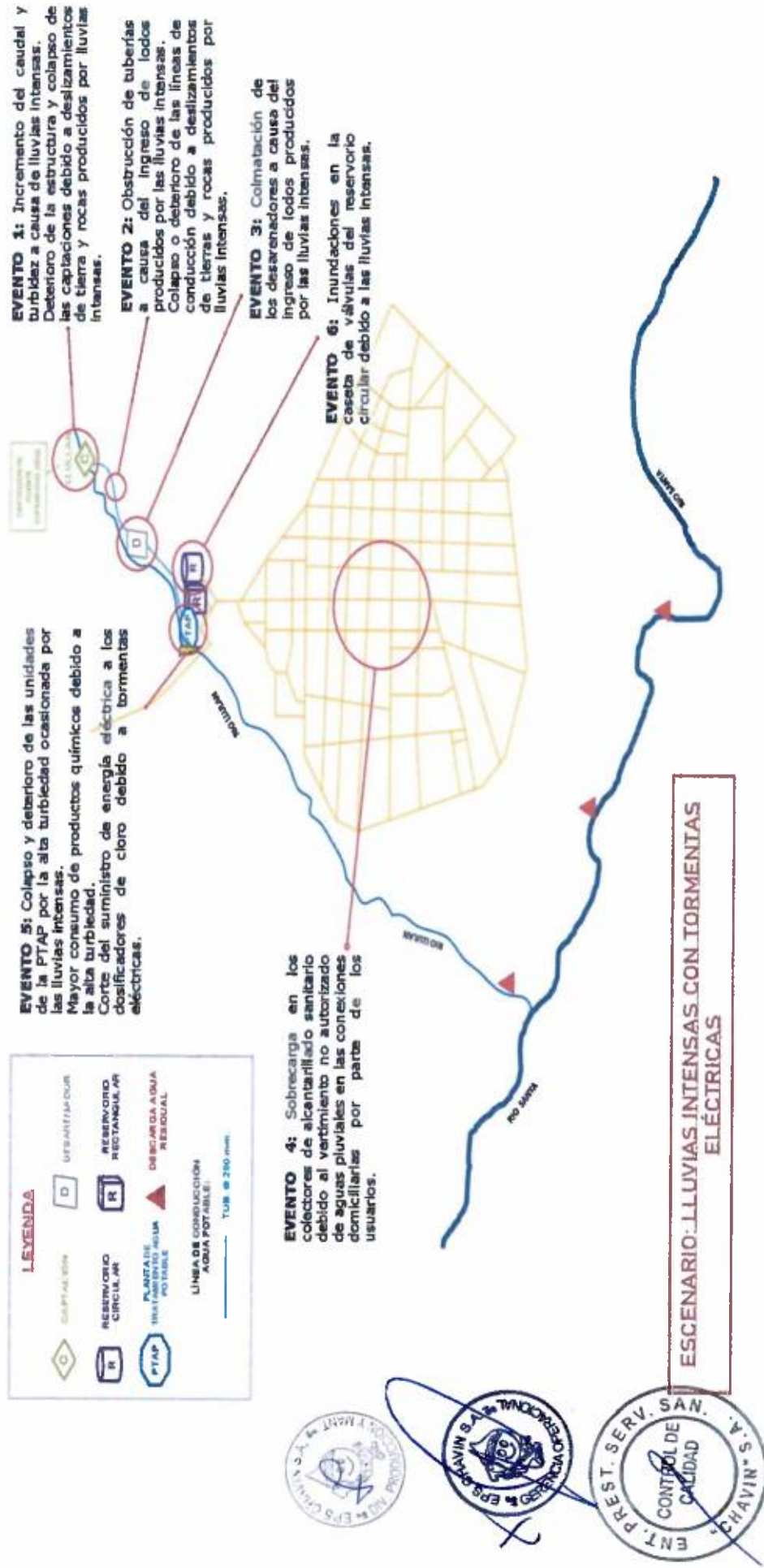




**ESQUEMA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO
CARAZ**



IMAGEN N° 04: ESCENARIO DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO DE CARAZ



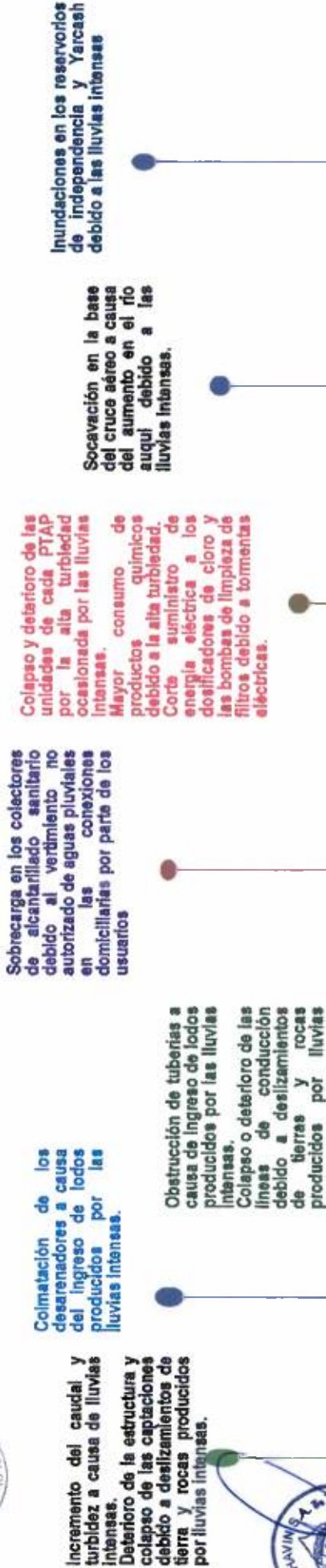
	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	PÁGINA: 20 de 64 FECHA: 01/10/2023

4.3 LÍNEA DE TIEMPO

De manera complementaria se ha elaborado una línea de tiempo, en donde se visualiza paso a paso lo que podría ocurrir de presentarse una contingencia por lluvias intensas, el cual permitirá establecer las actividades a ser desarrolladas para generar capacidades de preparación, de respuesta y de rehabilitación de ser el caso.



Es Escenario: Lluvias Intensas
Línea de Tiempo - Huaraz



Escenario: Lluvias Intensas
Línea de Tiempo - Caraz

Incremento del caudal y turbidez a causa de lluvias intensas.
Deterioro de la estructura y colapso de las captaciones debido a deslizamientos de tierra rocas producidos por lluvias intensas.



Obstrucción de tuberías a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas.
Colapso o deterioro de la línea de conducción debido a deslizamientos de tierras y rocas producido por lluvias intensas.



Colmatación de los desarenadores a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas.



Sobrecarga en los colectores de alcantarillado sanitario debido al vertimiento no autorizado de aguas pluviales en las conexiones domiciliarias por parte de los usuarios.



Colapso y deterioro de las unidades de la PTAP por la alta turbiedad ocasionada por las lluvias intensas.
Mayor consumo de productos químicos debido a la alta turbiedad.
Corte del suministro de energía eléctrica a los dosificadores de cloro debido a tormentas eléctricas.



Inundaciones en las casetas de válvulas del reservorio debido a las lluvias intensas.



EVENTO 1

EVENTO 2

EVENTO 3

EVENTO 4

EVENTO 5

EVENTO 6

	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	PÁGINA: 22 de 64 FECHA: 01/10/2023

4.4. ESCENARIO DE RIESGO

Haciendo uso de los esquemas de agua potable y alcantarillado sanitario y de la línea de tiempo, hemos podido construir el escenario de riesgo ante lluvias intensas de los sistemas de Huaraz y Caraz, en los cuales se describe los probables eventos e impactos negativos que se presentarían en la prestación de los servicios de saneamiento, detallándose un probable día y zona o lugar donde se presentarían los eventos. A continuación, se describe dicho escenario de riesgo:

A) Sistema de la Localidad de Huaraz

Generalmente las precipitaciones fluctúan entre los 690 y 794.4 mm y son de carácter estacional. Las precipitaciones se presentan con mayor frecuencia e intensidad durante los meses de octubre a abril, luego viene la temporada seca de mayo a septiembre. Las lluvias se presentan por lo común acompañada de vientos, pueden ser de forma líquida o sólida (granizo), y además el fenómeno de la helada es continuo a partir del mes de mayo a agosto. Es de destacar que en los últimos años las lluvias no son constantes, existiendo una acentuada tendencia a la sequía. Sin embargo, el clima está impredecible en estos últimos años.

La ciudad de Huaraz se abastece de las aguas superficiales del río Paria en la mayor parte del tiempo y en casos de extrema sequía del río Auqui, es así que la población de Huaraz se abastece al 100% de fuentes superficiales.

Considerando el pronóstico de lluvias intensas para los meses de noviembre a abril, con cambios imprevistos en la intensidad de las precipitaciones de acuerdo con las condiciones meteorológicas, se estima que, para la tercera semana de iniciado la temporada de lluvias intensas exista una posible saturación del sistema de agua potable.

- En el evento 1 posiblemente el 50% a 60% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 3 días como Urb. de Nueva Esperanza, Urb. Shancayan Alto, Urb. Nicrupampa, Sector de Pedregal, Urb. José Olaya, Urb. Soledad, Urb. Rosas Pampa y Urb. Villasol, por aumento del caudal, incremento de la turbiedad, deslizamientos de tierras y rocas lo que ocasiona deterioro de las estructuras hidráulicas y colapso de las captaciones de Yarush y Unchus.
- En el evento 2 se estima el 70% a 90% de la población se quedaría sin servicio de agua potable como la Urb. de Nueva Esperanza, Urb. Shancayan Alto, Urb. Nicrupampa, Urb. Centenario Urb. de Pedregal, Urb. José Olaya, Urb. Soledad, Urb. Villón, Urb. Zona Comercial, Urb. San Francisco, Urb. Rosas Pampa y Urb. Villasol; por la colmatación de los desarenadores de Yarush, Paria y Bellavista a causa del ingreso de los lodos producidos por las lluvias intensas, por un lapso de 2 días.
- En el evento 3 se podría presentar obstrucción y colapso de las líneas de conducción de Bellavista, Paria y Marian debido al ingreso de lodos, deslizamiento de tierras y rocas producidos por las lluvias intensas, posiblemente el 40% de la población quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 2 días, como en Urb. de Pedregal, Urb. José Olaya, Urb. Soledad, Urb. Villón, Urb. Rosas Pampa y Urb. Villasol.
- En el evento 4 se podría colapsar por sobrecarga en los colectores principales y secundarios de los alcantarillados sanitarios como en Urb. Villón, Urb. Zona Central, Urb. San Francisco, Urb. Patay, Urb. Quinuacocha, Urb. Rosas Pampa, Urb. Callhua y Asociación Unión Río Santa. a, lo cual podría afectar la salud pública de la población aledaña por un lapso de 3 días.
- En el evento 5 se estima el 90% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 2 días, como son en la Urb. de Nueva Esperanza, Urb. Shancayan Alto, Urb.



 eps chavín s.a.	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 23 de 64
			FECHA: 01/01/2023

Nicrupampa, Urb. Centenario, Urb. de Pedregal, Urb. José Olaya, Urb. Soledad, Urb. Villón, Urb. Zona Comercial, Urb. San Francisco, Urb. Cono Aluviónico, Urb. Rosas Pampa y Urb. Villasol a causa de colapso y deterioro de las unidades de las Plantas de Bellavista, Paría y Marian, por altas turbiedades, mayor consumo de insumos químicos, desabastecimiento de energía eléctrica.

- En el evento 6 se estima el 20% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 4 días, como son en la Urb. Nicrupampa y Sector los Pinos a causa de socavación de la base del cruce aéreo de la red primaria de agua potable en el puente de confraternidad Este, por incremento del caudal del Río Auqui.
- Finalmente, en el evento 7 se estima el 40% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 5 horas, como son en la Urb. Nicrupampa, Urb. Zona Central, Urb. Villasol, urb. Rosas Pampa y Urb. Patay; se presentan inundaciones en los reservorios de Independencia y Yarcash.



 eps chavín s.a.	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	PÁGINA: 24 de 64
		FECHA: 01/10/2023

B) Sistema de la Localidad de Caraz

El clima de Caraz se caracteriza por ser semi-árido y templado, con temperaturas que fácilmente llegan a los 25° C durante el día y durante la noche no baja de los 16° grados, lo cual caracteriza a la ciudad por poseer un clima agradable todo el año. Generalmente las lluvias suelen ser escasas, sin embargo, las precipitaciones nunca son superiores a 500 mm.

- En el evento 1 se estima el 90% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 3 días, como son en la Urb. Los Ángeles, Urb. Shuntucayan, Urb. Santa Rosa, Urb. Cumpayhuara, Urb. Ichoc Huaylas, AA.HH. Arequipa, Urb. San Miguel Chico, Urb. Yanachaca, Urb. los Picaflones, Urb. La Esperanza, Urb. Chirimoyapampa, Urb. Las Palmeras, Urb. Nueva Jerusalen, Urb. Tambo Viejo, Urb. 15 de febrero, Urb. Chingal, AA.HH. Chungana, Urb. Malambo y Urb. Condormarca; por aumento del caudal, incremento de turbiedades, deslizamiento de tierras y rocas lo cual ocasiona deterioro de las estructuras hidráulicas y colapso de la captación de Llullan.
- En el evento 2 se estima el 40% de población se quedaría desabastecida de agua potable por un lapso de 2 días como en AA.HH. Chungana, AA.HH. Arequipa, AA.HH. Manchuria, por presentar colapso y deterioro de las líneas de conducción de Caraz debido al deslizamiento de tierras y rocas, obstrucción de tuberías por ingreso de lodos.
- En el evento 3 colmatación de los desarenadores de Llullan a causa del ingreso de los lodos producidos por las lluvias intensas, posiblemente se estima el 50% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 2 días. Como son en el Asentamiento Humano Chungana, AA.HH. Arequipa y AA.HH. Manchuria.
- En el evento 4 se podría colapsar por sobrecarga en los colectores principales y secundarias de los alcantarillados sanitarios, como son en la Urb. Yanachaca, Urb. Malambo y Urb. San Miguel Chico, lo cual podría afectar la salud pública de la población aledaña por un lapso de 2 días.
- En el evento 5 se estima el 90% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 2 días, como son en la Urb. Los Ángeles, Urb. Shuntucayan, Urb. Santa Rosa, Urb. Cumpayhuara, Urb. Ichoc Huaylas, AA.HH. Arequipa, Urb. San Miguel Chico, Urb. Yanachaca, Urb. los Picaflones, Urb. La Esperanza, Urb. Chirimoyapampa, Urb. Las Palmeras, Urb. Nueva Jerusalen, Urb. Tambo Viejo, Urb. 15 de febrero, Urb. Chingal, AA.HH. Chungana, Urb. Malambo y Urb. Condormarca; a causa del colapso y deterioro de las unidades de la PTAP de Caraz, insumos químicos, energía eléctrica ya que dichas plantas no cuentan con grupo electrógeno.
- Finalmente, en el evento 6 se estima el 40% de la población se quedaría sin servicio de agua potable por un lapso de 4 horas como son en el AA.HH. Chungana, AA.HH. Arequipa y AA.HH. Manchuria, por inundaciones en los reservorios de Caraz.



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 25 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO V – RECURSOS Y CAPACIDADES

Con la finalidad de poder implementar el presente Plan se ha elaborado un inventario de los recursos humanos, físicos, logísticos y financieros con los que cuenta la EPS CHAVÍN y que van a ser puestos a disposición de presentarse alguna contingencia por lluvias intensas. El cual se describe en el cuadro N°1:

CUADRO N°01: INVENTARIO DE RECURSOS

RECURSOS		UBICACIÓN	RESPONSABLE	ESTADO	CANTIDAD STOCK
RECURSOS HUMANOS	Profesionales	Huaraz/Caraz	Gerente General EPS CHAVÍN S.A./ Administrador de la EPS CHAVÍN S.A./Jefe de Unidad de Logística/ Gerencia Operacional/ Gerencia Comercial/ Administrador de Caraz	Operativos	6
	Técnicos	Huaraz/Caraz	Operadores en las Localidades Huarez y Caraz.	Operativos	40
	Brigadistas	Huaraz/Caraz	Coordinador de Operaciones	Operativos	3
	Voluntarios	Huaraz/Caraz	Coordinador de Operaciones	Operativos	3
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	Directorio de comunicaciones en emergencias (act.)	Huaraz/Caraz	Imagen institucional	Se anexa directorio	1
	Teléfonos	Huaraz/Caraz	Coordinador de Operaciones	Se anexa directorio	20
TRANSPORTE	Vehículos y moto furgón	Huaraz/Caraz	Jefe de División de Producción y Mantenimiento/ Jefe de División de Distribución y Mantenimiento/supervisor de redes de Caraz	Operativos	4
LOGISTICA	Grupo electrógeno	Huaraz/Caraz	Jefe de División de Producción y Mantenimiento/ Jefe de División de Distribución y Mantenimiento	Operativos	3
	Motobombas de 4"	Huaraz/Caraz	Jefe de División de Producción y Mantenimiento/ Jefe de División de Distribución y Mantenimiento	Operativos	5
	Camión Cisterna de 10 m3	Huaraz/Caraz	Gerencia Operacional/ Administración Caraz	Operativos	4
	Rolasondas	Huaraz/Caraz	Jefe de División de Producción y Mantenimiento/ Jefe de División de Distribución y Mantenimiento	Operativos	2
	Equipo de Baldes	Huaraz/Caraz	Jefe de División de Distribución y Mantenimiento	Operativos	2
	Retroexcavadoras	Huaraz/Caraz	Jefe de División de Producción y Mantenimiento/ Jefe de División de Distribución y Mantenimiento	Operativos	3
	Equipo Celulares	Huaraz/Caraz	Gerente Operacional, Jefe de División de Producción y Mantenimiento/ Jefe de División de Distribución y Mantenimiento/ Administrador de Caraz	Operativos	4
	Archivo técnico y planos	Huaraz/Caraz	División de Producción y Mantenimiento / División de Distribución y Mantenimiento/	Operativos	4



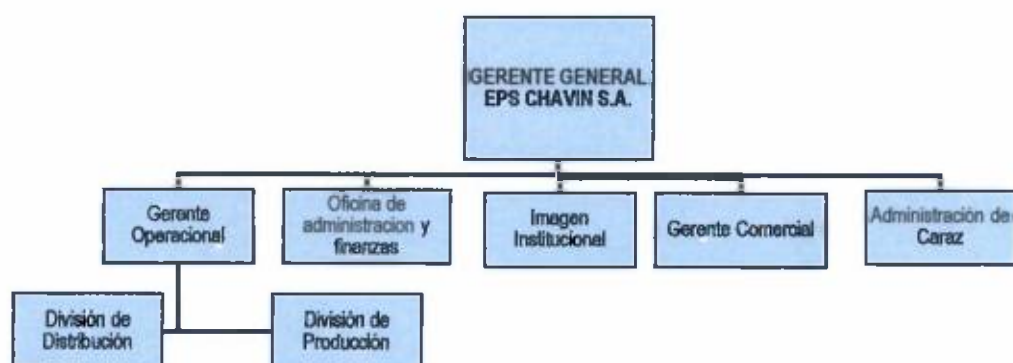
	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 26 de 64
			FECHA: 01/10/2023

			Catastro técnico / Administración de Caraz		
	Mueble de archivo	Huaraz/Caraz	División de Producción y Mantenimiento/ División de Distribución y Mantenimiento/ Administración de Caraz	Operativos	3
	Mesa de trabajo y reuniones	Huaraz/Caraz	División de Producción y Mantenimiento/ División de Distribución y Mantenimiento/ Administración de Caraz	Operativos	3
	Equipo de cómputo y accesorios de oficina	Huaraz/Caraz	Gerencia General/Gerencia Operacional/ Gerencia comercial/Unidad de Logística/Oficina de Administración y Finanzas/ Oficina de Planificación/ Oficina de Contabilidad/ Oficina de proyectos y Obras/ Oficina de Asesoría Jurídica/ Oficina de Unidad de Personal/Administración de Caraz	Operativos	22
	Juegos de llaves de vehículos y locales	Huaraz/Caraz	Gerencia General/Gerencia Operacional/ Gerencia comercial/Oficina de Administración y Finanzas	Operativos	05

CAPÍTULO VI – ORGANIZACIÓN FRENTE A LA CONTINGENCIA

Ante un periodo de lluvias que genere una contingencia, la EPS CHAVÍN ha establecido la siguiente organización la cual será liderada por el Gerente General y tendrá como segundo en la cadena de mando al Coordinador de Operaciones. El detalle de este se observa en el siguiente cuadro:

IMAGEN N° 04. ORGANIZACIÓN FRENTE A LA CONTINGENCIA



➤ Funciones y Responsabilidades del Comité de Emergencia

- El Comité de Emergencia está a cargo de la planificación y organización en la contingencia, así mismo 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.

 eps chavin S.A.	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A. "PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	VERSIÓN: 001 PÁGINA: 27 de 64 FECHA: 01/10/2023
--	--	---

- Participar en la conformación de la comisión de formulación, evaluación y control del Plan a fin de desarrollar y mantener actualizado los planes operativos de emergencia.
- Coordinar y dirigir la preparación, respuesta y rehabilitación ante situaciones de emergencia en sus respectivos campos de acción, así como otras funciones asignadas por el comité central de emergencia.
- Dar prioridad, coordinar y disponer las actividades, y el uso adecuado de los recursos durante la emergencia.
- Coordinar con el COE Regional y Provincial las acciones multisectoriales que se requiera para realizar el seguimiento peligros y atender la emergencia.

Dentro del Comité de Emergencia se ha establecido Comités, que operarán todo el año, interactuando entre ellas, de acuerdo con sus competencias propias dentro de la EPS.

Comité de Operaciones: Conformado por el Gerente Operacional, División de Producción, División de Distribución y la Oficina de Proyectos y Obras.

- Evaluar e identificar los puntos críticos del sistema de agua y alcantarillado, para evaluar los daños y analizar las necesidades.
- Plantear recomendaciones técnicas para reducir la vulnerabilidad de los componentes del sistema.
- Coordinación entre las áreas técnicas y la Unidad de Logística para el requerimiento de materiales necesarios para las labores propias de la emergencia.
- Rehabilitación de Servicios de agua y alcantarillado.
- Evaluar y monitorear indicadores hidrométricos y de tendencias, para poder tomar las medidas necesarias y adecuadas en el momento oportuno de presentada la Emergencia.
- Optimizar los recursos de las fuentes, haciendo los arreglos necesarios en las captaciones, etc. y asimismo optimizar las líneas de conducción.
- Reuniones con representantes del Ministerio de Agricultura (INRENA), piscicultura, Juntas de Regantes, etc. Para tomar acuerdos por la disminución del caudal del río Paria.
- Revisar con detenimiento y minuciosidad los planos de redes y verificar en campo posibles fugas. Trabajo que se realizará en horas de la noche.
- Realizar mantenimientos preventivos, correctivos y de reposición de válvulas en las redes de agua potable en la ciudad.
- Comprobar el óptimo funcionamiento de las válvulas de interconexión de los sistemas de agua potable.
- Realizar trabajos de detección de fugas en las redes matrices durante las noches y preceder a repararlas.
- Determinar y aplicar el plan de distribución de agua en función de déficit.

Equipos de Comunicación de la División de Producción y Mantenimiento de la EPS CHAVÍN S.A.

Cuadrilla de Emergencia:

- Espinoza Henostroza Santiago.
- Figueroa Ramirez Oscar.
- Natividad Maguiña Venturo.
- Sabino Pajuelo Jorge Manuel
- Zaragoza Aguilar Swayne.
- Ayasta Mocarro José.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 28 de 64
			FECHA: 01/10/2023

• Castillo Miguel Rómulo.

Comité de Administración de Recursos: Conformada por el jefe de la Oficina de Administración y Finanzas, el Gerente Comercial, el Jefe de la Oficina de Planificación, el Jefe de Unidad de Logística y el Jefe de la Unidad de Personal.

- Coordina con el Comité de Operaciones para el análisis de las necesidades de recursos materiales y humanos.
- Realizar acciones específicas de adquisiciones de bienes y servicios que demanden las acciones operativas de campo.

Comité de Comercialización: Conformado por el personal de la Gerencia Comercial

- Inspeccionar y evaluar in situ, los Parques y Jardines, para poder ver si estos se encuentran siendo regados de manera adecuada y/o en caso contrario, cerrar temporalmente los servicios de agua en esos lugares (mientras dure el estado de emergencia).
- Inspeccionar y evaluar in situ, los Colegios de gran afluencia escolar, hasta los más pequeños, donde posiblemente se este realizando un consumo exagerado por falta de personal de mantenimiento, revisar y arreglar servicios malogrados, en coordinación con los directores de los Planteles.
- Inspeccionar y evaluar in situ, los grandes consumidores, como el caso de restaurantes, hospedajes, lavaderos de carros, etc. que no cuenten con medidores, para instalar dicho accesorio. Asimismo, en las zonas bajas de la ciudad, en lugares de alta presión y en los que la continuidad del servicio sea de 24 horas del día.
- Dar tratamiento especial en la facturación de los recibos de pago, descontando por las horas de desabastecimiento.

Comité de Comunicación: A cargo de la responsable de Imagen Institucional de la EPS.

- Reunión de Prensa, para alertar sobre la situación de Emergencia y las medidas que debe de adoptar la Empresa.
- Conferencia de prensa, para dar a conocer el inicio del Plan de Emergencia a la población de Huaraz.
- Conferencia de Prensa, para dar a conocer los cronogramas de abastecimiento del Servicio, tanto por Lluvias intensas o Sequías.
- Elaboración de propagandas e intensificación de la Educación Sanitaria, respecto al buen uso del servicio de agua, en trípticos que serán repartidos junto con los recibos de agua, pintada en murales, incidiendo sobre el estado de Emergencia por el Fenómeno del Niño.
- Conferencia de prensa, para dar a conocer el cronograma de restricción del servicio de agua, dando a conocer también las horas de racionalización por sectores y horas de abastecimiento.
- Dar a conocer a la población los lugares donde se repartirá el agua y en las horas en que se realizaran.
- Una vez finalizada el estado de emergencia, se comunicará a la población por medios de comunicación masiva la finalización de la misma.

Comité de Comunicación Interinstitucional

- Conformada por el Gerente General, responsable de Imagen Institucional, con apoyo de la Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica y la Oficina de Planificación y Desarrollo.
- Coordinación con las instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras para lograr una adecuada respuesta en la emergencia.
- Coordinaciones inmediatas con los sectores e instituciones del sector para establecer acciones concretas para responder adecuadamente a la contingencia.



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A. "PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"	VERSIÓN: 001 PÁGINA: 29 de 64 FECHA: 01/10/2023
---	--	---

Comité de Administración de Caraz: Conformada por el Jefe de la Administración de Caraz, con apoyo del Gerente General, Gerencia Operacional, Administración y finanzas, imagen institucional, Jefe de oficina de Planificación y desarrollo, Jefe de Oficina de Asesoría Jurídica, Jefe de Unidad de Logística.

CAPÍTULO VII – DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES

En función a los probables eventos identificados en las líneas de tiempo, se han establecido las siguientes actividades, referidas a la preparación, a la respuesta y rehabilitación ante alguna contingencia generada por el periodo de lluvias intensas en las localidades de Huaraz y Caraz.



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 30 de 64
			FECHA: 01/10/2023

7.1. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES – HUARAZ

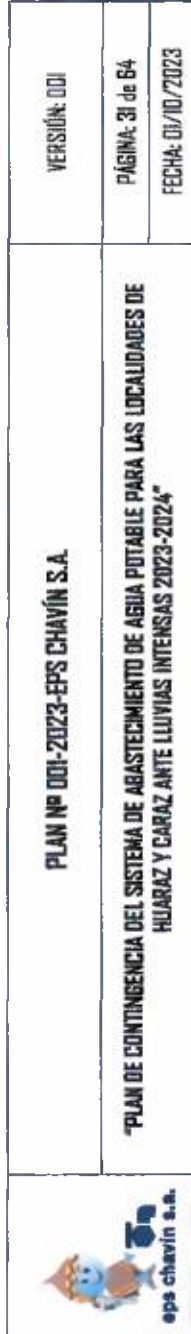
7.1.1. PREPARACIÓN

La cual está referida a todas las acciones a ser implementadas antes de que se presente la contingencia establecida en el escanario de riesgo:

CUADRO N°03: ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN – HUARAZ

Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Presupuesto estimado	Coordinación	
							Interna	Externa
Captación Yarush y Unchus	Cierre de compuertas de ingreso por incremento de caudal, deslizamiento de tierras y rocas, niveles de turbiedades por endemia de parámetros.	Desabastecimiento de agua potable de 3 días, usuarios afectados entre 50% y 60%.	Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas para el ingreso de maquinarias. Adquirir las herramientas necesarias para la limpieza y descolmatación para reposición de servicio. Identificar a los posibles propietarios	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Coordinar con los propietarios sobre el pase de maquinarias	Realizar el requerimiento ante la Oficina de Administración y Finanzas para la aprobación de presupuesto.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	TERCEROS
			Coordinar con la Unidad de Logística sobre la dotación de combustible para las maquinarias.	Realizar el requerimiento de combustible para la maquinaria, para aprobación de presupuesto Realizar el trámite ante grifo para atención de las maquinarias	Profesionales	S/ 8,000.00	GO, OAF	-
					Profesionales	S/ 7,200.00	DPM, GO	-
					Profesionales	S/ 0.00	UL	PROVEEDOR

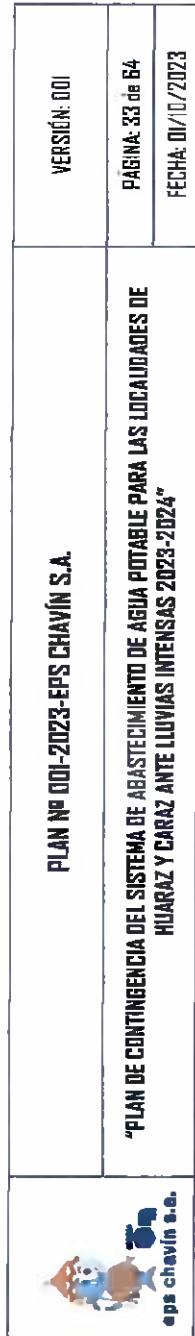


[illegible]

	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 32 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Desarrollador de Yanush, Paria y Bellavista	Colmatación de los desarrenadores Yanush, Paria y Bellavista a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas	Desabastecimiento de agua potable entre 1 a 2 días, usuarios afectados entre 70% y 90%.	Coordinar la cantidad de motobombas disponibles	Realizar el informe de requerimiento de combustible para las motobombas, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas críticas para colocación de motobombas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM	-
				Realizar el requerimiento (notas de pedido) de los materiales a utilizar	Técnicos/Proveedor	S/ 500.00	UIL	PROVEEDOR
			Coordinar la cantidad de sistemas disponibles	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM	-
				Elaborar cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM, DPM	-
				Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para camiones sistema para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 3,600.00	DPM, GO	-
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la	Realizar el trámite ante grifo para atención de las sistemas mediante vales de combustible.	Profesionales	S/ 0.00	UIL	PROVEEDOR
				Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua dotada a cisternas	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-

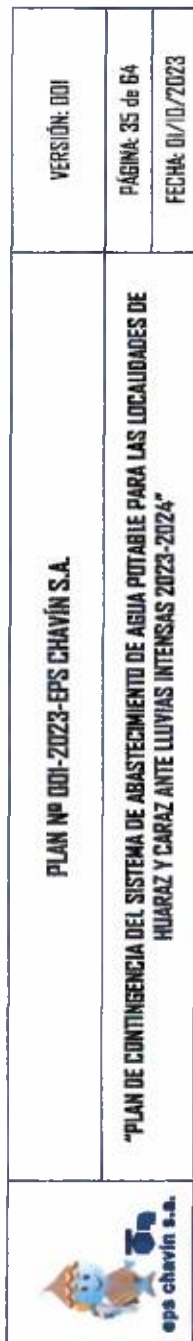


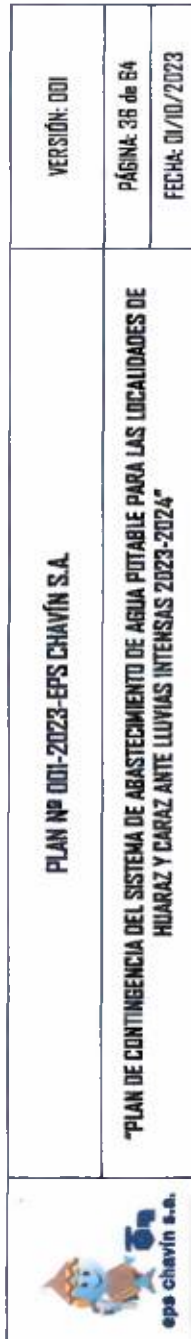


	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 34 de 64
			FECHA: 01/10/2023

				pedido) para camiones sistema, para aprobación de presupuesto.					
				Realizar el trámite ante grifo para atención de las cisternas mediante vales de combustible.	Profesionales	S/ 0.00	UL	PROVEEDOR	
				Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua dotada a cisternas.	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-	
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	Realizar requerimiento (nota de pedido) para adquisición de DPD, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 0.00	UCC, GO	-	
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Técnicos/Proveedor	S/ 300.00	UL	PROVEEDOR	
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	UCC, DPM	-	
				Realizar la identificación de zonas críticas para colocación de motobombas.	Profesionales	S/ 0.00	DDRM	-	
				Elaborar cronograma de trabajo de motobombas	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM	-	
				Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para las motobombas, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 1,500.00	DDRM, GO	-	
				Afectación de la salud de la población por un lapso de 3 días en la zona de influencia					
				Saturación por agua de lluvias en las Avenidas Villón, Luzuriaga, Raymondi, Fitzcarrald, Jr. Juan de la Cruz Romero, Jr. 28 de Julio, Jr. Sucre, Av. Gamarra, Av. Centenario, Jr. Las Puyas, prolongación Libertadores, Av. Confraternidad Internacional Oeste y Asociación 8 de Marzo Chalhúa.					







	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PAGINA: 37 de 64
			FECHA: 01/10/2023

			Elaborar cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM	-
			Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para camiones cisterna, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 7,200.00	DDRM, GO	-
			Realizar el trámite ante grifo para atención de las cisternas mediante vales de combustible.	Profesionales	S/ 0.00	UL	PROVEEDOR
			Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	Profesionales	S/ 0.00	UCC, GO	-
			Realizar requerimiento (nota de pedido) para adquisición de DPD, para aprobación de presupuesto.	Técnicos/Proveedor	S/ 300.00	UL	PROVEEDOR
			Adquisición de reactivo DPD para análisis de cloro residual libre en el agua.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	UCC, DDRM	-
			Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Realizar el informe de requerimiento de combustible para las motobombas, para aprobación de presupuesto.				
Reservorios de independencia y Yarcash	Paralización de los reservorios debido a inundaciones	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 5 horas	Coordinar la cantidad de motobombas disponibles				



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 38 de 64
			FECHA: 01/10/2023

	Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas críticas para colocación de motobombas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM	-
			Profesionales/ técnicos de y de materiales herramientas de limpieza.	S/ 500.00	UL	PROVEEDOR

7.1.2. RESPUESTA Y REHABILITACIÓN

La cual está referida a todas las acciones a ser implementadas una vez ocurrida la contingencia, orientadas principalmente a reparar los daños en la infraestructura y restablecer en el menor tiempo posible los servicios de saneamiento:

CUADRO Nº 05: ACTIVIDADES DE RESPUESTA Y REHABILITACIÓN - HUARAZ

Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Presupuesto estimado	Coordinación	
							Interna	Externa
Captación Yanush y Unchus	Cierre de compuertas de ingreso por incremento de caudal, deslizamiento de tierras y rocas, niveles de turbulencias por encima de parámetros.	Desabastecimiento de agua potable de 3 días, usuarios afectados entre 50% y 60%.	Comunicación a usuarios y antes fiscalizadoras	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	S/ 0.00	GO, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Realizar la reposición inmediata del servicio	Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	S/ 200.00	DPM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza.	Profesionales/ técnicos	S/ 300.00	DPM, GO	-
				Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, GO	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 39 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Desarrollador de Yarush, Paria y Bellavista	Colmatación de los desarenadores Yarush, Paria y Bellavista a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas	Desabastecimiento de agua potable entre 1 a 2 días, usuarios afectados entre 70% y 90%.	Despacho de maquinaria a las zonas afectadas.	Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de maquinarias destacadas para dichas zonas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-	
				Traslado de las maquinarias para la descolmatación de las captaciones.	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	DPM, DDRM, GO	-	
				Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de sistemas destacadas para dichas zonas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-	
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-	
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho.	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-	
			Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras	Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, DDRM, GO	-
					Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	S/ 0.00	GO, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
					Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	-
					Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
					Traslado del personal, equipos motobombas y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	S/ 400.00	DPM, GO	-

	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 40 de 64
			FECHA: 01/10/2023

			Ejecución de los trabajos de descolmatación con el uso de motobombas.	Profesionales/ técnicos	S/ 1,000.00	DPM, GO	-
			Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, GO	-
			Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de cisternas destacadas para dichas zonas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-
			Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-
			Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho.	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-
			Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, DDRM, GO	-
			Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	S/ 0.00	GO, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
			Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	S/ 200.00	DPM, GO	-
			Ejecución de los trabajos de limpieza.	Profesionales/ técnicos	S/ 300.00	DPM, GO	-
			Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, GO	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 41 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Redes de alcantarillado	Saturación por agua de lluvias en las Avenidas Villón, Luzuriaga, Raymondi, Fitzcarrald, Jr. Juan de la Cruz Romero, Jr. 28 de Julio, Jr. Sucre, Av. Gamarrá, Av. Centenario, Jr. Las Fuyas, Prolong. Libertadores, Av. Confraternidad Internacional Oeste y Asoc. 8 de Marzo Chalhúa.	Afección de la salud de la población por un lapso de 3 días en la zona de influencia	Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de cisternas destacadas para dichas zonas. Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento. Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho. Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acoplo establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-
				Comunica la disposición de motobombas para las zonas afectadas.	Profesionales	S/ 0.00	DDR, GO	-
				Retiro de agua a través de motobombas	Choferos	S/ 200.00	DDR, GO	-
					Técnicos/ Operadores	S/ 100.00	DDR, GO	-
					Profesionales	S/ 0.00	DDR, GO	-
					Profesionales	S/ 200.00	DDR, GO	-
					Profesionales	S/ 0.00	GO, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
					Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	-
					Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
					Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
Plantas de Tratamiento de Agua Potable de Bellavista, Patía y Marian.	Paralización de las PTAP debido a altas turbiedades, mayor consumo de insumos químicos, desabastecimiento de energía eléctrica.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días	Comunicación a usuarios y entes fiscalizadores	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios. Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 42 de 54
			FECHA: 01/10/2023

			Realizar la reposición inmediata del servicio	Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	S/ 100.00	DPM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza.	Profesionales/ técnicos	S/ 300.00	DPM, GO	-
		Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 4 días	Comunicación a usuarios y antes fiscalizadoras	Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, GO	-
				Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de cisternas destacadas para dichas zonas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, DDRM, GO	-
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho.	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-
				Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, DDRM, GO	-
Redes de distribución de agua potable	Socavación de la base del cruce aéreo de la red primaria de agua potable en el puente de Confraternidad Este por incremento de caudal del Río Auqui		Realizar la reposición inmediata del servicio	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	S/ 0.00	GO, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM, GO	-
				Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin.	Profesionales	S/ 0.00	DDRM, GO	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	S/ 100.00	DDRM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza.	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	DDRM, GO	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 43 de 64
			FECHA: 01/10/2023

			Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo.	Profesionales	S/ 200.00	DDRM, GO	-
			Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de sistemas destacadas para dichas zonas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM, GO	-
			Traslado de los camiones sistema a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM, GO	-
			Toma de muestra de cloro residual libre antes que la sistema inicie con el despacho.	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-
			Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo con el cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento.	Profesionales	S/ 200.00	DDRM, GO	-
			Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	S/ 0.00	GO, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
			Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Comunica la disposición de motobombas para las zonas afectadas.	Profesionales	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Traslado de motobombas a estaciones.	Choferes	S/ 100.00	DPM, GO	-
			Instalación de motobombas.	Técnicos	S/ 100.00	DPM, GO	-
			Retiro de aguas de las estaciones.	Técnicos/ Operadores	S/ 0.00	DPM, GO	-
			Supervisión de los trabajos.	Profesionales	S/ 200.00	DPM, GO	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		Página: 44 de 64
			FECHA: 01/10/2023

7.2. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES – CARAZ

7.2.1. PREPARACIÓN

La cual está referida a todas las acciones a ser implementadas antes de que se presente la contingencia establecida en el escenario de riesgo:

CUADRO N°06: ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN – CARAZ

Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Presupuesto estimado	Coordinación	
							Interna	Externa
Captación Llullan	Cierre de compuertas de ingreso por incremento de caudal y niveles de turbulencias por encima de parámetros.	Desabastecimiento de agua potable de 3 días, usuarios afectados al 100%	Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas para el ingreso de maquinarias. Adquirir las herramientas necesarias para la limpieza y descolmatación para reposición de servicio.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, DPM, GO	-
			Coordinar con los propietarios sobre el pase de maquinarias	Identificar a los posibles propietarios	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, GO	TERCEROS
			Coordinar con la Unidad de Logística sobre la dotación de combustible para las maquinarias.	Realizar el requerimiento ante la Oficina de Administración y Finanzas para la aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 8,000.00	GO, OAF	-
Desarenador de Llullan	Colmatación de los desarenadores de Llullan a causa del ingreso de lodos	Desabastecimiento de agua potable por un lapso de 2 días.	Coordinar la cantidad de motobombas disponibles	Realizar el requerimiento de combustible para las motobombas, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 7,200.00	AC, GO	-
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar el trámite ante grifo para atención de las maquinarias mediante vales de combustible.	Profesionales	S/ 0.00	AC, UL	PROVEEDOR
				Realizar el informe de requerimiento de combustible para las motobombas, para aprobación de presupuesto	Profesionales	S/ 0.00	AC, GO	-
				Realizar la identificación de zonas críticas para colocación de motobombas.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 45 de 64
			FECHA: 01/10/2023

			Realizar el requerimiento (nota de pedido) de los materiales y herramientas a utilizar	Técnicos/Proveedor	S/ 500.00	AC, UL	PROVEEDOR
			Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/técnicos	S/ 0.00	AC	-
			Elaborar cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio	Profesionales/técnicos	S/ 0.00	AC	-
	Coordinar la cantidad de sistemas disponibles		Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para camiones cisterna, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 3,600.00	AC, GO	-
			Realizar el trámite ante grifo para atención de las cisternas mediante vales de combustible.	Profesionales	S/ 0.00	AC, UL	PROVEEDOR
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas		Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua dotada a cisternas.	Profesionales	S/ 0.00	UCC Y AC	-
			Realizar requerimiento (nota de pedido) para adquisición de DPD, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 0.00	UCC, GO	-
			Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Técnicos/Proveedor	S/ 300.00	UL	PROVEEDOR
			Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/técnicos	S/ 0.00	UCC, AC	-
	Mantener un stock de accesorios, materiales y herramientas para reposición inmediata del servicio		Realizar el requerimiento (nota de pedido) para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 0.00	AC, GO	-
	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días.		Adquirir los accesorios, materiales y herramientas para reposición inmediata del servicio.	Profesionales/técnicos	S/ 9,000.00	UL	PROVEEDOR
Línea de conducción: captación a PTAP Caraz.	Obstrucción de las líneas de conducción por ingreso de lodos y colapso por deslizamiento de tierras y rocas.		Trasladar los accesorios y materiales	Profesionales/técnicos	S/ 0.00	UL, AC	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PARÁMETRO: 46 de 64
			FECHA: 01/10/2023

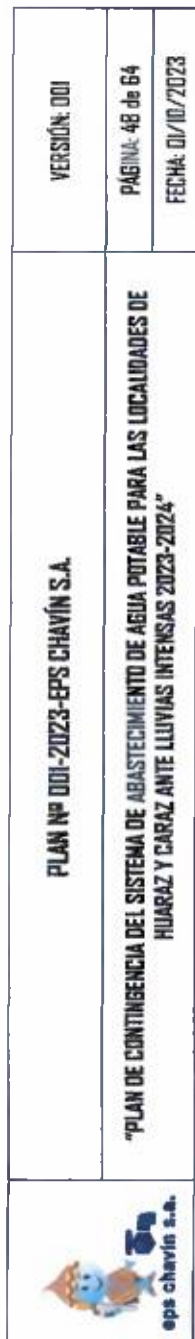
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas para realizar el trabajo	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
				Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
			Coordinar la cantidad de sistemas disponibles	Elaborar cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
				Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para camiones cisterna.	Profesionales	S/ 3,600.00	AC, GO	-
				Realizar el trámite ante grifo para atención de las cisternas mediante vales de combustible.	Profesionales	S/ 0.00	AC, UL	PROVEEDOR
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	Implementar formatos para registro de control de cisterna residual libre en agua	Profesionales	S/ 0.00	UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para adquisición de DPD, para adquisición de presupuesto.	Profesionales	S/ 0.00	UCC, GO	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cisterna residual libre en agua	Técnicos/Proveedores	S/ 300.00	UL	PROVEEDOR
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	UCC, AC	-
				Realizar la identificación de zonas críticas para colocación de motobombas e hidrójets	Profesionales	S/ 0.00	AC	-
			Coordinar la cantidad de motobombas disponibles	Elaborar cronograma de trabajo de hidrójets	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
				Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para las motobombas, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	S/ 1,000.00	AC, GO	-



Saturación por agua de lluvias en la Av. Carretera Central a Huaraz Urb. Melambo, Jr. Raymondi y Jr. Sucre.

Redes de Alcantarillado





	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 48 de 64
			FECHA: 01/10/2023

7.2.2. RESPUESTA Y REHABILITACIÓN

La cual está referida a todas las acciones a ser implementadas una vez ocurrida la contingencia, orientadas principalmente a reparar los daños en la infraestructura y restablecer en el menor tiempo posible los servicios de saneamiento:

CUADRO N°06: ACTIVIDADES DE RESPUESTA Y REHABILITACIÓN - CARAZ

Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Presupuesto estimado	Coordinación	
							Interna	Externa
Captación Lullan	Cierre de compuertas de ingreso por incremento de caudal y niveles de turbulencias por encima de parámetros.	Desabastecimiento de agua potable de 3 días, usuarios afectados al 100%	Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	Profesionales	S/ 0.00	AC, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
			Realizar la reposición inmediata del servicio	Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin	Profesionales	S/ 0.00	AC, GO	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	Profesionales/ técnicos	S/ 200.00	AC, GO	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza	Profesionales/ técnicos	S/ 400.00	AC, DDRM, GO	-
			Despacho de maquinaria a las zonas afectadas.	Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	Profesionales	S/ 300.00	AC, GO	-
				Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de maquinarias destacadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, GO	-
				Traslado de las maquinarias para la descolmatación de las captaciones.	Profesionales/ técnicos	S/ 800.00	DDRM, GO, AC	-



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 50 de 84
			FECHA: 01/10/2023

			Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de cisternas destacadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	DDRM, GO, AC	-
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	DDRM, GO, AC	-
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho	Profesionales	S/ 100.00	UCC	-
				Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
			Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	Profesionales	S/ 0.00	AC, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
				Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin	Profesionales	S/ 0.00	AC	-
				Traslado del personal, equipos motobombas y materiales a las estaciones afectadas	Profesionales/ técnicos	S/ 600.00	AC, GO	-
	Colmatación de los desarenadores de Luján a causa del ingreso de lodos	Desabastecimiento de agua potable por un lapso de 2 días.	Realizar la reposición inmediata del servicio	Ejecución de los trabajos de descolmatación con el uso de motobombas.	Profesionales/ técnicos	S/ 1,000.00	DDRM, AC, GO	-
				Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
				Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, GO	-
				Despacho de agua potable mediante				



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 51 de 64
			FECHA: 04/10/2023

			camiones cisterna a zonas afectadas	cisternas destinadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	AC, GO	-
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento	Profesionales	S/ 100.00	UCC	-
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
				Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	Profesionales	S/ 0.00	AC, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales	S/ 0.00	AC, GO	-
				Comunicar de inmediato a la cuadrilla destinada para dicho fin	Profesionales/ técnicos	S/ 300.00	AC, GO	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	Profesionales/ técnicos	S/ 400.00	DDRM, AC, GO	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
				Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, GO	-
				Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de cisternas destinadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	AC, GO	-
				Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	AC, GO	-

Obstrucción de la línea de conducción por ingreso de lodos y colapso por deslizamiento de tierras y rocas.

Línea de conducción: captación a PTAP Caraz.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 52 de 64
			FECHA: 01/10/2023

				Toma de muestra de color residual libre antes que la sistema inicie con el despacho	Profesionales	S/ 100.00	UCC	-
				Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
				Comunica la disposición de motobombas para las zonas afectadas.	Profesionales	S/ 0.00	AC, GO	-
				Traslado de motobombas a estaciones.	Choferes	S/ 300.00	AC, GO	-
				Instalación de motobombas	Técnicos	S/ 100.00	AC, DDRM	-
				Retiro de aguas de las estaciones	Técnicos/ Operadores	S/ 0.00	AC, DDRM	-
				Supervisión de los trabajos	Profesionales	S/ 300.00	AC, GO	-
				Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	Profesionales	S/ 0.00	AC, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, GO	-
				Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin	Profesionales	S/ 0.00	AC	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	Profesionales/ técnicos	S/ 300.00	AC	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza	Profesionales/ técnicos	S/ 400.00	AC	-
				Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
				Retiro de agua a través de motobombas				
				Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras				
				Realizar la reposición inmediata del servicio				
				Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días				
				Paralización de la PTAP debido a altas turbiedades, mayor consumo de insumos químicos, desabastecimiento de energía eléctrica.				
				Planta de tratamiento de Agua Potable de Caraz.				
				Saturación por agua de lluvias en la Av. Carretera Central a Huaraz Urb. Malambo, Jr. Raymondi y Jr. Sucre.				
				Afectación de la salud de la población por un lapso de 2 días en la zona de influencia				
				Retiro de agua a través de motobombas				



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 53 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Reservorios de Caraz.	Paralización de los reservorios debido a inundaciones	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 4 horas	Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de sistemas destacadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC, GO	-
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento	Profesionales/ técnicos	S/ 500.00	AC, DDRM, GO	-
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho	Profesionales	S/ 100.00	UCC	-
				Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	Profesionales	S/ 300.00	AC	-
			Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	Profesionales	S/ 0.00	AC, II	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales/ técnicos	S/ 0.00	AC	-
				Comunica la disposición de motobombas para las zonas afectadas.	Profesionales	S/ 0.00	AC, GO	-
			Retiro de agua a través de motobombas	Traslado de motobombas a estaciones.	Choferes	S/ 300.00	AC	-
				Instalación de motobombas	Técnicos	S/ 100.00	AC	-
				Retiro de aguas de las estaciones	Técnicos/ Operadores	S/ 0.00	AC, GO	-
				Supervisión de los trabajos	Profesionales	S/ 300.00	AC	-



 eps chavín s.a.	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 54 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO VIII – NECESIDADES

Considerando que, los recursos humanos, físicos, logísticos y financieros con los que cuenta la EPS CHAVÍN no son suficientes, se describe a continuación las necesidades de las localidades de Huaraz y Caraz; así para llevar a cabo de manera adecuada las etapas de preparación, respuesta y rehabilitación:

El presupuesto para costear las necesidades es un total aproximado de S/ 56,000.00 soles.

CUADRO N°07: NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DE LA ZONAL HUARAZ –CARAZ

Actividad	Tareas	Requerimiento	Stock	Necesidad	Costo Unitario	Costo Total
Coordinar la cantidad de maquinarias disponibles	Traslado de las maquinarias a las zonas afectadas	03 choferes con brevete A3c para manejo de la maquinaria	1	2	S/ 2,500.00	S/ 5,000.00
Coordinar la cantidad de cisternas disponibles	Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su bastecimiento.	03 choferes con brevete A3c para manejo de cisterna agua potable	2	1	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
		01 técnicos y/o supervisores capacitados en distribución de redes de agua potable	1	0	S/ -	S/ -
Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de calidad del agua suministrada en cisternas	Realizar la toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho	02 técnicos de control de calidad de agua potable	1	1	S/ 2,300.00	S/ 2,300.00
	Traslado de DPD a los puntos de despacho	02 unidades de contratación de camioneta 4x4 para los monitoreos	1	1	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
Coordinar la cantidad de motobombas disponibles	Retiro de aguas a través de motobombas	08 unidades de motobombas de 6 pulgadas	2	6	S/ 7,500.00	S/ 45,000.00
COSTO TOTAL						S/ 56,000.00

CAPÍTULO IX – PRESUPUESTO

El presupuesto estimado para la implementación del presente plan de contingencia en las etapas de preparación, respuesta y rehabilitación se detalla a continuación:

9.1. PREPARACIÓN:

➤ HUARAZ

	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 55 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CUADRO N°08: PRESUPUESTO PARA LA PREPARACIÓN – HUARAZ

Actividad	Tareas	Costo Total S/.	Fuente de Financiamiento
Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas para el ingreso de maquinarias. Adquirir las herramientas necesarias para la limpieza y descolmatación para reposición de servicio.	S/ 4,000.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar con los propietarios sobre el pase de maquinarias	Identificar a los posibles propietarios. Realizar el requerimiento ante la Oficina de administración y Finanzas para la aprobación de presupuesto.	S/ 8,000.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar con la Unidad de Logística sobre la dotación de combustible para las maquinarias.	Realizar el requerimiento de combustible para la maquinaria, para aprobación de presupuesto	S/ 7,200.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la cantidad de sistemas disponibles	Realizar la identificación de zonas críticas, Elaborar el cronograma de reparto, Realizar el requerimiento de combustible y adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre, Realizar el trámite de vales de combustible ante grifo.	S/ 23,400.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de calidad del agua despachada en las cisternas	Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre, Realizar requerimiento para adquisición de DPD.	S/ 1,500.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Adquirir los accesorios, materiales y herramientas necesarias para la instalación de la red primaria y reposición del servicio.	S/ 135,000.00	EPS Chavín S.A.
Mantener un stock de accesorios, materiales y herramientas para reposición inmediata del servicio	Realizar el requerimiento para adquirir los accesorios, materiales y herramientas necesarias para la reposición del servicio	S/ 9,000.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la cantidad de motobombas disponibles	Realizar la identificación de zonas críticas, Elaborar el cronograma de trabajo, Realizar el requerimiento de combustible, Realizar el trámite de vales de combustible ante grifo.	S/ 1,500.00	EPS Chavín S.A.
Mantener un stock de insumos químicos adicional	Realizar el requerimiento para adquirir los insumos químicos, stock adicional o de reserva.	S/ 6,000.00	EPS Chavín S.A.
SUB TOTAL		S/ 195,600.00	

➤ **CARAZ**

CUADRO N°09: PRESUPUESTO PARA LA PREPARACIÓN - CARAZ

Actividad	Tareas	Costo Total S/.	Fuente de Financiamiento
Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas para el ingreso de maquinarias. Adquirir las herramientas necesarias para la limpieza y descolmatación para reposición de servicio.	S/ 4,000.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar con los propietarios sobre el pase de maquinarias	Identificar a los posibles propietarios. Realizar el requerimiento ante la Oficina de administración y Finanzas para la aprobación de presupuesto.	S/ 8,000.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar con la Unidad de Logística sobre la dotación de combustible para las maquinarias.	Realizar el requerimiento de combustible para la maquinaria, para aprobación de presupuesto	S/ 7,200.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la cantidad de sistemas disponibles	Realizar la identificación de zonas críticas, Elaborar el cronograma de reparto, Realizar el requerimiento de combustible y adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre, Realizar el trámite de vales de combustible ante grifo.	S/ 8,400.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de calidad del agua despachada en las cisternas	Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre, Realizar requerimiento para adquisición de DPD	S/ 900.00	EPS Chavín S.A.

	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 56 de 84
			FECHA: 01/10/2023

Mantener un stock de accesorios y materiales de limpieza para reposición inmediata del servicio	Realizar el requerimiento para adquirir los accesorios y materiales de limpieza necesaria para la reposición del servicio	S/ 9,000.00	EPS Chavín S.A.
Coordinar la cantidad de motobombas disponibles	Realizar la identificación de zonas críticas, Elaborar el cronograma de trabajo, Realizar el requerimiento de combustible, Realizar el trámite de vales de combustible ante grifo.	S/ 1,000.00	EPS Chavín S.A.
Mantener un stock de insumos químicos adicional	Realizar el requerimiento para adquirir los insumos químicos, stock adicional o de reserva.	S/ 6,000.00	EPS Chavín S.A.
SUB TOTAL		S/ 44,500.00	

9.2. RESPUESTA Y REHABILITACIÓN:

➤ HUARAZ

CUADRO Nº10: PRESUPUESTO PARA LA RESPUESTA Y REHABILITACIÓN – HUARAZ

Actividad	Tareas	Costo total S/.	Fuente de Financiamiento
Realizar reposición inmediata del servicio	Comunicar de inmediato a la cuadrilla, Traslado del personal y materiales, Ejecución de los trabajos de limpieza, Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	S/ 3,800.00	EPS Chavín S.A.
Despacho de maquinaria a las zonas afectadas.	Comunicar a los conductores de inmediato, Traslado de las maquinarias para la descolmatación de las captaciones.	S/ 500.00	EPS Chavín S.A.
Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato, Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho, Toma de muestra de cloro residual libre, Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido	S/ 1,000.00	EPS Chavín S.A.
Retiro de agua a través de motobombas	Comunicar la disposición de motobombas, Traslado de motobombas a estaciones, Instalación de motobombas, Retiro de aguas de las estaciones, Supervisión de los trabajos	S/ 1,500.00	EPS Chavín S.A.
SUB TOTAL		S/ 6,800.00	

➤ CARAZ

CUADRO Nº11: PRESUPUESTO PARA LA RESPUESTA Y REHABILITACIÓN – CARAZ

Actividad	Tareas	Costo total S/.	Fuente de Financiamiento
Realizar reposición inmediata del servicio	Comunicar de inmediato a la cuadrilla, Traslado del personal y materiales, Ejecución de los trabajos de limpieza, Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	S/ 3,900.00	EPS Chavín S.A.
Despacho de maquinaria a las zonas afectadas.	Comunicar a los conductores de inmediato, Traslado de las maquinarias para la descolmatación de las captaciones.	S/ 800.00	EPS Chavín S.A.
Despacho de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato, Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho, Toma de muestra de cloro residual libre, Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido	S/ 3,600.00	EPS Chavín S.A.
Retiro de agua a través de motobombas	Comunicar la disposición de motobombas, Traslado de motobombas a estaciones, Instalación de motobombas, Retiro de aguas de las estaciones, Supervisión de los trabajos	S/ 2,300.00	EPS Chavín S.A.
SUB TOTAL		S/ 10,600.00	

El presupuesto total para implementar el presente plan de contingencia es de S/ 313,500.00. soles (Necesidades y Presupuesto para implementar las actividades de preparación, respuesta y rehabilitación), el cual está sujeto a la disponibilidad económica y financiera de la EPS Chavín S.A.



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 57 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO X – CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Se muestra a continuación el cronograma de ejecución de las actividades en la etapa de preparación, el cual iniciará al día siguiente de aprobado el presente plan por la Gerencia General:

➤ HUARAZ

CUADRO N° 12: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN – HUARAZ

Ítem	Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
1	Requerimiento de herramientas necesarias para la limpieza y descolmatación en las captaciones.	x							
2	Requerimiento de vales de combustible para las maquinarias retroexcavadora	x							
3	Requerimiento de vales de combustible para los camiones sistema, hidrojets, motobombas y grupos electrógenos.	x							
4	Requerimiento para la adquisición de DPD	x							
5	Requerimiento de insumos químicos	x							
6	Adquisición de insumos químicos				x				
7	Requerimiento de accesorios y materiales necesarias para la reparación inmediata	x							
8	Requerimiento del mantenimiento de colectores	x							
9	Identificación de zonas críticas para colocación de motobombas				x				
10	Mantenimiento de colectores							x	

➤ CARAZ

CUADRO N° 13: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN – CARAZ

Ítem	Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
1	Requerimiento de herramientas necesarias para la limpieza y descolmatación en la captación.	x							
2	Requerimiento de vales de combustible para la maquinaria retroexcavadora.	x							
3	Requerimiento de vales de combustible para los camiones sistema, hidrojets, motobombas y grupos electrógenos.	x							
4	Requerimiento para la adquisición de DPD	x							
5	Requerimiento de insumos químicos	x							
6	Adquisición de insumos químicos				x				
7	Requerimiento de accesorios, materiales necesarios para la reparación inmediata.	x							
8	Requerimiento del mantenimiento de colectores	x							
9	Identificación de zonas críticas para colocación de motobombas				x				
10	Mantenimiento de colectores							x	

	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 58 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPÍTULO XI – SEGUIMIENTO DEL PLAN

El Comité de Emergencia tendrá la responsabilidad de realizar el seguimiento a la implementación del "Plan de Contingencia", el cual se desarrollará durante todo el periodo de ejecución e iniciará desde el mismo momento que es aprobado el plan, debiendo realizar las siguientes acciones:

- Llevar 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 registro y procesamiento de los datos deben ser estandarizados para mantener su comparabilidad, y con ello tener un mejor análisis para la evaluación y actualización del plan.
- Cada fin de mes el Comité deberá sostener reuniones para las evaluaciones al Plan, comunicando al personal, sobre la aplicación, avances y resultados.

CAPÍTULO XII – EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

12.1. EVALUACIÓN

Para la evaluación se han programado las siguientes simulaciones/simulacros en gabinete y en campo:

CUADRO N°14: CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN

ítem	Actividad	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
1	Simulación en gabinete			x			x			x		x	
2	Simulacro en campo							x					

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

En el mes de julio 2023, se realizó el simulacro de contingencia ante lluvias intensas, en simultaneo para Huaraz y Caraz, con el asesoramiento de la SUNASS-OD.

12.2. ACTUALIZACIÓN

El presente plan entrará en vigencia al día siguiente de su aprobación mediante Resolución de Gerencia General, y será actualizada a requerimiento de la Gerencia General, del Departamento de Agua Potable de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento u otras unidades orgánicas. Estas últimas con informe sustentado a la Gerencia General y sujeto a evaluación de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, así como de la Oficina de Planeamiento. Para la actualización se tomará en cuenta los resultados de las evaluaciones de los simulacros en gabinete y campo efectuados



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 59 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CAPITULO XIII – ANEXOS

CUADRO N°15: DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LA CUADRILLA DE REDES DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANITARIO, CAPTACIONES, DESARENADORES, RESERVORIOS Y PTAPS.

NOMBRE DE CUADRILLA	ADMINISTRACIÓN	LOCALIDAD	CUADRILLA	FUNCIÓN	PROFESIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE TELÉFONO
De Control de Calidad	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Gerente General EPS CHAVÍN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Huaraz	1	Jefe de Control de Calidad	Ing. Químico	Juan Carlos Maguifia Avalos	966862040
		Huaraz	1	Asistente Control de Calidad	Biólogo	Wilton Oriol Mera Urbano	999099463
De Redes de Agua Potable	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Gerente General EPS CHAVÍN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Huaraz	1	Jefe de División Distribución, Recolección y Mantenimiento	Ing. Civil	Edgar Miguel Gálvez Tatur	956970335
		Huaraz	1	Asistente Jefe de Div. Distribución, Recolección y Mantenimiento	Ing. Químico	Carlos Roberto Cahuana Muñoz	955918093
		Huaraz	2	Coordinador de operadores de redes	Técnico	Roger Yanac Reynaldo García	955923077 955921804
De Redes de Alcantarillado Sanitario	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Gerente General EPS CHAVÍN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Huaraz	1	Jefe de División Distribución, Recolección y Mantenimiento	Ing. Civil	Edgar Miguel Gálvez Tatur	956970335
		Huaraz	1	Asistente Jefe de Div. Distribución, Recolección y Mantenimiento	Ing. Químico	Carlos Roberto Cahuana Muñoz	955918093
		Huaraz	1	Coordinador de operadores de redes de Alcantarillado Sanitario	Técnico	Gustavo Emiliano López Arguedas	966955499
De Captación	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Gerente General EPS CHAVÍN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Huaraz	1	Jefe de la División de Producción y Mantenimiento	Ing. Sanitario	Vilma Zenobia Lucero Rosales	955920379
		Huaraz	1	Asistente Técnico de la División de Producción y Mantenimiento	Ing. Civil	Alexander Cochachin García	955920869
		Huaraz	1	Coordinador de Operador de la Captación	Operador	Santiago Espinoza	917992774
De la PTAP	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Gerente General EPS CHAVÍN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Huaraz	1	Jefe de la División de Producción y Mantenimiento	Ing. Sanitario	Vilma Zenobia Lucero Rosales	955920379
		Huaraz	1	Asistente Técnico de la División de Producción y Mantenimiento	Ing. Civil	Alexander Cochachin García	955920869
		Huaraz	3	Coordinador de Operador de la Captación	Operador	Swayne Zaragoza Oscar Figueroa Oscar Tinoco	953053656 972308958 931698107
De los Reservorios	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Gerente General EPS CHAVÍN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.					VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"					PÁGINA: 60 de 64
						FECHA: 01/10/2023

De Control de Calidad	Huaraz - Caraz	Huaraz	1	Jefe de la División de Producción y Mantenimiento	Ing. Sanitario	Vilma Zenobia Lucero Rosales	955920379
		Huaraz	1	Asistente Técnico de la División de Producción y Mantenimiento	Ing. Civil	Alexander Cochachin Garcia	955920869
		Huaraz	1	Coordinador de Operador de la Captación	Operador	Venturo Natividad Maguina	939168657
	Huaraz - Caraz	Caraz	1	Gerente General EPS CHAVIN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Caraz	1	Jefe de Control de Calidad	Ing. Químico	Juan Carlos Maguina Avalos	966862040
		Caraz	1	Asistente Control de Calidad	Ing. Químico	Carlos Alberto Sáenz Duran	993378017
	Huaraz - Caraz	Caraz	1	Gerente General EPS CHAVIN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Caraz	1	Jefe Local de Caraz	Administrador	Cesar Fernando Romero Aguilar	955935581
		Caraz	1	Coordinador de Operadores de Redes	Técnico	Juan Heber Gonzales Cirilo	991998564
De Redes de Alcantarillado Sanitario	Huaraz - Caraz	Caraz	1	Gerente General EPS CHAVIN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Caraz	1	Jefe Local de Caraz	Administrador	Cesar Fernando Romero Aguilar	955935581
		Caraz	1	Coordinador de Operadores de Redes	Técnico	Juan Heber Gonzales Cirilo	991998564
De Captación y de la PTAP	Huaraz - Caraz	Caraz	1	Gerente General EPS CHAVIN S.A.	Abogada	Maria del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		Caraz	1	Jefe Local de Caraz	Administrador	Cesar Fernando Romero Aguilar	955935581
		Caraz	1	Supervisor de PTAP	Ing. Químico	Carlos Alberto Sáenz Duran	993378017
		Caraz	1	Coordinador de Operador de la PTAP	Operador	Enrique Arroyo Rosazza	916753275

Fuente: Propia de la EPS CHAVIN S.A.



	PLAN N° 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 61 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CUADRO N°16: PROTOCOLO PARA EL CORTE DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

FINALIDAD	ACCIONES	RESPONSABLE	COORDINACIÓN/APOYO
Comunicación a ente fiscalizador y usuarios	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	JDDRM, JDPM Y AC	Medios de comunicación externas
	Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de EPS Chavin S.A. y en aplicativo de SUNASS	JDDRM, JDPM, OII y AC	ATDDRM, ATDPM y SC.
Proceder con el corte del servicio de agua	Ejecutar la acción para corte del servicio de agua potable	RYA, MVL, ODPM y OAC	JDDRM, JDPM, GO y AC.
Mitigación del impacto por desabastecimiento	Movimiento de válvulas para derivación de agua a las zonas afectadas	RYA, MVL y OAC	JDDRM, JDPM, GO y AC.
	Despacho de agua potable mediante camiones cisterna	JLDT, ESN y WSL	GO y AC
Trabajos	Realizar los trabajos para reposición del servicio	RYA, MVL, RGC, ODPM y OC	JDDRM, JDPM, GO y AC.
Comunicación a ente fiscalizador y usuarios de la reposición del servicio de agua potable	Comunicar a los profesionales del área de imagen institucional para emisión de comunicado oficial de reposición de los servicios a los usuarios.	JDDRM, JDPM Y AC	Medios de comunicación externas

Fuente: EPS Chavín S.A.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 62 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CUADRO N°17: PROTOCOLO PARA EL ABASTECIMIENTO ALTERNO DE AGUA POTABLE

FINALIDAD	ACCIONES	RESPONSABLE	COORDINACION/APOYO
Disposición de camiones cisterna	Comunicar a instituciones públicas para que pongan a disposición las cisternas previamente solicitadas por EPS Chavín S.A.	GO y AC	OII
	Gestionar los vales de combustible para las cisternas propias y de las instituciones públicas	JLDT, ESN y WSL	GO y AC
Despacho de agua potable mediante camiones cisterna	Identificación previa de zonas afectadas considerando el número de usuarios	JDDRM, JDPM y AC	GO, G.C Y GG
	Verificación de estado situacional de las captaciones, desarenadores y de las unidades de la Plantas.	JDPM y AC	GO y OII
	Determinación de la cantidad de cisternas necesarias para atender emergencia de acuerdo a la zona afectada	GO y AC	OAYF y GG
	Elaboración de cronograma de reparto.	GO y AC	JDDRM, JDPM y JPC
	Supervisión del reparto de agua potable de acuerdo al cronograma establecido y zonas identificadas.	GO y AC	JDDRM, JDPM y JPC

Fuente: EPS Chavín S.A.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 63 de 64
			FECHA: 01/10/2023

CUADRO Nº18: PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN EN CONTINGENCIAS

FINALIDAD	ACCIONES	RESPONSABLE	COORDINACIÓN / APOYO
Comunicaciones de entrada	Convocatoria de instituciones involucradas: COER, SUNASS, Municipalidades, Gobierno Regional u otras; y medios de comunicación (escrita, radial, TV, virtual), a fin de afrontar articuladamente la emergencia.	GG y OII	Gobiernos Regionales/Municipalidades/ES SALUD/Fuerzas Armadas/Medios de Comunicación.
Coordinación con el Comité de Emergencia	Elaborar el mensaje oficial que será dirigido a los entes fiscalizadores y usuarios.	OII, JDDRM, JDPM, GO Y AC	GG
	Dar la voz de alerta para activación de Plan de Contingencia.	JDDRM, JDPM, GO Y AC	GG
Comunicación de Salida	Coordinar con Oficina de Imagen Institucional, los comunicados que serán emitidos y dirigidos a los entes fiscalizadores y usuarios, respecto a interrupciones y reanudaciones del servicio	JDDRM, JDPM y AC	GO
Reporte Final de la Emergencia	Emisión de informe Final a los entes fiscalizadores, referido a las acciones desarrolladas antes, durante y después del periodo de emergencia.	JDDRM, JDPM, GO Y AC	OII
	Comunicaciones directas de Voceros oficiales (Gerente General, Gerentes, Jefes de Divisiones mediante entrevistas, declaraciones y otras comunicaciones emitidas dentro del ámbito de su competencia.	JDDRM, JDPM, GO, AC y GG	OII

Fuente: EPS Chavín S.A.



	PLAN Nº 001-2023-EPS CHAVÍN S.A.		VERSIÓN: 001
	"PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024"		PÁGINA: 64 de 64
			FECHA: 01/10/2023

Abreviaturas:

- JDDRM : Jefe División Distribución, Recolección y Mantenimiento
- JDPM : Jefe División Producción y Mantenimiento
- ATDDRM: Asistente Técnico División Distribución, Recolección y Mantenimiento
- ATDPM : Asistente Técnico División Producción y Mantenimiento
- SC : Secretaria Caraz
- AC : Administración Caraz
- OII : Oficina de Imagen Institucional
- RYA : Roger Yanac Ángeles
- MVL : Magno Villanque Leyva
- ODPM : Operarios División Producción y Mantenimiento
- OAC : Operarios de Administración Caraz
- JLDT : José Luis Díaz Torres
- ESN : Eduardo Sáenz Nación
- WSL : Wilton Salazar León
- RGC : Reynaldo García Cochachin
- OC : Obreros Caraz
- GG : Gerencia General
- GO : Gerencia Operacional
- GC : Gerencia Comercial
- OAyF : Oficina de Administración y Finanzas
- JPC : Jefe Planta Caraz
- UL : Unidad Logística
- UCC : Unidad de control de calidad
- DDRM : División Distribución Recolección y Mantenimiento
- DPM : División producción y mantenimiento
- II : Imagen Institucional





eps chavín s.a.

Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Chavín S.A.
EMPRESA MUNICIPAL

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 100 - 2023 - E.P.S.CHAVIN S.A./G.G.

Huaraz, 10 de octubre del 2023.

VISTOS

El "Plan de Contingencia del sistema de abastecimiento de agua potable para las localidades de Huaraz y Caraz ante lluvias intensas 2023-2024", y;

CONSIDERANDO:

Que, la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Chavín S.A. - EPS CHAVIN S.A. es una Sociedad Anónima, se rige por las disposiciones establecidas por el Decreto Legislativo N° 1280 - Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, normas sectoriales en materia de saneamiento y supletoriamente por la Ley 26887 Ley General de Sociedades.

Que, las lluvias intensas son recurrentes a nivel nacional y más aún en temporadas de verano donde se intensifican estas precipitaciones, principalmente en la sierra, que al interactuar con las condiciones propias de la zona puede originar diversos peligros asociados como huaicos, deslizamientos, caídas de rocas, erosión fluvial e inundaciones; asimismo generan diversos impactos negativos para la EPS CHAVÍN S.A. como la interrupción en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, probabilidad del deterioro de la infraestructura sanitaria (captaciones, desarenadores, líneas de conducción y plantas de tratamiento).

Estas precipitaciones cuando son prolongadas aceleran los procesos erosivos, especialmente en aquellas zonas con deficiente cobertura vegetal y con pendientes pronunciadas, esto genera el arrastre de sedimentos y produce la colmatación de los cauces, modificando su morfología; dificultando los procesos de tratamiento de agua potable al generarse movimientos de masa que alteran la calidad del agua, en ese sentido la EPS CHAVÍN S.A. ha formulado el documento denominado "Plan de Contingencia del sistema de abastecimiento de agua potable para las localidades de Huaraz y Caraz ante lluvias intensas 2023-2024", a fin de salvaguardar y/o minimizar los daños de la Infraestructura sanitaria y garantizar el aprovisionamiento de agua para consumo humano. Siendo un documento de planificación operativa que toma en cuenta procedimientos, recursos y actores necesarios para actuar ante escenarios de riesgo que generen impactos negativos en la prestación del servicio de saneamiento.

Que, el referido plan de contingencia ante lluvias intensas es de aplicación obligatoria para el comité de emergencia e involucra directamente a todo el personal de la EPS CHAVÍN S.A. que comprende las Localidades Administradas (Huaraz y Caraz), que tengan implicancia directa con la prestación de los servicios de saneamiento, y tiene por objeto establecer el marco de acción para que el comité de emergencia pueda realizar la planificación e implementación de tareas y actividades de coordinación, procedimientos de alerta, así como dar respuesta a emergencias o desastres, con el fin de garantizar la prestación de los servicios de saneamiento durante la presencia de lluvias intensas, asegurando el restablecimiento de los servicios de saneamiento en el menor tiempo posible.

Que, de conformidad a lo dispuesto por el Artículo 49 del Estatuto Social de la EPS Chavín S.A.: "El Gerente General es el órgano ejecutor de las disposiciones y decisiones que adopta el Directorio y ejerce la representación de la empresa en todos los actos y contratos de

Av. Diego Ferrer S/N° Soledad Alta - Huaraz - Ancash

Telefax: (043) 421141

<http://www.epschavin.com> <http://epschavin.blogspot.com> epschavinsa@epschavin.com



eps chavín s.a.

Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Chavín S.A.
EMPRESA MUNICIPAL

administración ordinaria. Asimismo, decide el manejo de la empresa, cumpliendo las políticas y estrategias señaladas por el Directorio y la Junta General de Accionistas.", concordante con lo establecido en el Manual de Organización y Funciones de la EPS Chavín S.A., que señala como una de las funciones específicas de la Gerencia General: "5.1.1 GERENCIA GENERAL. 18. Dictar y emitir Directivas, Normas y Resoluciones que regulen el funcionamiento institucional".

Que, en tal sentido y estando a las facultades conferidas por los artículos 49° y 52° del Estatuto Social de la Entidad;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el "PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024" con un presupuesto de S/ S/ 313,500.00 (Trescientos trece mil quinientos y 00/100 soles), el mismo que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR a la Oficina de Administración y Finanzas, dotar de los recursos económicos y logísticos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del "PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024".

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR la implementación del Plan de Contingencia "PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ ANTE LLUVIAS INTENSAS 2023-2024", a las Gerencias, Oficinas, Unidades, Divisiones, Órganos Desconcentrados y demás dependencias de la Entidad.

ARTÍCULO CUARTO: NOTIFIQUESE la presente resolución y sus anexos a las instancias pertinentes de la Entidad.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.


Abog. María Marchena Valdiviezo
C.A.A. 1915
GERENTE GENERAL