




Plan de Gestión Reactiva ante Lluvias Intensas de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento en las Localidades de Huaraz y Caraz de la EPS CHAVIN S.A.



EPS CHAVÍN S.A.

Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Pública de Accionariado Municipal Chavín S.A.

Huaraz -2026

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 1 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	ALCANCE DEL PLAN DE GESTIÓN REACTIVA	5
III.	DEFINICIONES Y MARCO CONCEPTUAL.....	6
3.1.	Definiciones	6
3.2.	Marco Conceptual.....	8
3.3.	Abreviaturas	9
IV.	OBJETIVO DEL PLAN DE GESTIÓN REACTIVA	9
4.1.	General.....	9
4.2.	Específico	9
V.	BASE LEGAL.....	10
VI.	ESCENARIO DE RIESGO	11
6.1.	Análisis de Suceptibilidad.....	11
6.2.	Análisis de Vulnerabilidad	13
6.3.	Escenario de riesgo por movimientos en masa	14
6.4.	Escenario de riesgo por inundación	15
6.5.	Análisis de Eventos pasados	15
a)	Localidad de Huaraz	16
b)	Localidad de Caraz	21
6.6.	Esquema de los sistemas de agua potable y saneamiento.....	25
a)	Localidad de Huaraz	26
b)	Localidad de Caraz	29
6.7.	Escenario de Riesgo ante lluvias intensas.....	33
a)	Sistema de la Localidad de Huaraz	33
b)	Línea de Tiempo Sistema de la Localidad de Huaraz	36
c)	Sistema de la Localidad de Huaraz	37
d)	Línea de Tiempo Sistema de la Localidad de Caraz	40
VII.	INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES	41
7.1.	Inventario de recursos Localidad de Huaraz.....	41
7.2.	Inventario de Recursos Localidad de Caraz	42
7.3.	Recursos Humanos Localidad de Huaraz y Caraz.....	42
VIII.	ORGANIZACIÓN ANTE LA OCURRENCIA.....	43
8.1.	Comité de Emergencia.....	43
8.2.	Comité de Operaciones	44
8.3.	Comité de Administración de Recursos.....	45
8.4.	Comité de Comercialización.....	46
8.5.	Comité de Comunicación	47
8.6.	Comité de Comunicación Interinstitucional.....	48
8.7.	Comité Zonal Caraz	48
IX.	DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES	49
9.1.	Determinación De Actividades – Huaraz	49
9.1.1.	Preparación	49
9.1.2.	Respuesta y Rehabilitación	56



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.


VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 2 de 104

FECHA: 31/01/2026

9.2.	Determinación De Actividades – Caraz	63
9.2.1	Preparación	63
9.2.2	Respuesta y Rehabilitación	68
X.	DETERMINACIÓN DE NECESIDADES	75
10.1.	Determinación De Necesidades – Huaraz	75
10.1.1	Preparación	75
10.1.2	Respuesta y Rehabilitación	77
10.2.	Determinación de Necesidades – Caraz	79
10.2.1	Preparación	79
10.2.2	Respuesta y Rehabilitación	80
XI.	PRESUPUESTO	82
11.1.	Presupuesto – Huaraz	82
11.1.1	Preparación	82
11.1.2	Respuesta y Rehabilitación	83
11.2.	Presupuesto – Caraz	84
11.2.1	Preparación	84
11.2.2	Respuesta y Rehabilitación	85
11.3.	Resumen de Presupuesto- Localidad de Huaraz y Caraz	86
11.4.	Presupuesto por Fuente de Financiamiento - Localidad de Huaraz y Caraz	87
XII.	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	87
3.1.	Ejecución – Huaraz	87
3.2.	Ejecución – Caraz	88
XIII.	SEGUIMIENTO DEL PLAN	88
XIV.	EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN	88
5.1.	Evaluación	88
5.2.	Actualización	89
XV.	ANEXOS	90
Anexo N° 01	90	
Anexo N° 02	91	
Anexo N° 03	91	
Anexo N° 04	92	
Anexo N° 05	94	

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 3 de 104
		FECHA: 31/01/2026

I. INTRODUCCIÓN

La Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Pública de Accionariado Municipal Chavín S.A.- EPS CHAVIN S.A., es una empresa pública de derecho privado, teniendo como accionistas a las Municipalidades Provinciales de Huaraz, Huaylas, Bolognesi y Aija, municipios en cuyos ámbitos locales se concentra la atención de los servicios de saneamiento; actualmente se rige por las disposiciones establecidas por el Decreto Legislativo N° 1280 “Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento”, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2024-VIVIENDA y demás normas sectoriales, con aplicación supletoria de la Ley 26887 Ley General de Sociedades.


La Gestión del Riesgo de Desastres aprobado en el Marco del Acuerdo Nacional, creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), mediante Ley N° 29664, con la finalidad de identificar los riesgos asociados a peligros, priorizar la prevención para evitar la generación de nuevos riesgos, reducir o minimizar sus efectos, así como, la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia o desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres, modificada a través del Decreto Legislativo N° 1587 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y modificado a través del Decreto Supremo N° 060-2024-PCM.

La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PNGRD al 2050, señala que la geomorfología y ubicación del país, así como su gran diversidad climática, hacen del Perú y de su población altamente vulnerable, un país expuesto a una gran variedad de potenciales peligros que se reportan a lo largo de todo el territorio y que se presentan en un entorno marcado por una serie de factores endógenos, particularidades del territorio y la heterogeneidad de las condiciones de vida de la población, dentro de los principales peligros que el país enfrenta, relacionados a eventos de origen natural se encuentran inundaciones, movimientos en masa (que incluyen huaycos y deslizamientos), lluvias intensas, sequías, bajas temperaturas (que incluyen heladas y friajes), vientos fuertes, sismos, actividad volcánica, tsunamis, incendios forestales.


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, con alta probabilidad de 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 marco normativo, el presente documento denominado “Plan de Gestión Reactiva ante Lluvias Intensas de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento en las Localidades de Huaraz y Caraz”, tiene por finalidad orientar las acciones de preparación, respuestas y rehabilitación que ejecutará la EPS

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 4 de 104
		FECHA: 31/01/2026

CHAVIN S.A., ante la ocurrencia de lluvias intensas 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.

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 5 de 104
		FECHA: 31/01/2026

II. ALCANCE DEL PLAN DE GESTIÓN REACTIVA

El presente plan abarca la gestión integral de la EPS CHAVIN S.A. en las localidades de Huaraz y Caraz, ubicadas en el departamento de Áncash. Su alcance comprende los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico, los cuales podrían verse comprometidos ante un escenario de ocurrencia de lluvias intensas. A continuación, se describen los servicios involucrados, los cuales están conformados por los siguientes sistemas:

Agua Potable:

a. Sistema de Producción:

Este sistema comprende todas las infraestructuras y procesos orientados a la captación, almacenamiento y conducción del recurso hídrico en estado crudo, así como su posterior tratamiento para garantizar la calidad sanitaria del agua. Incluye:

- ✓ Captación: Infraestructuras que permiten la obtención del recurso hídrico desde fuentes superficiales.
- ✓ Almacenamiento de agua cruda: Reservorios o estructuras de retención previas al tratamiento.
- ✓ Conducción de agua cruda: Líneas de conducción que transportan el recurso captado hacia la planta de tratamiento.
- ✓ Tratamiento de agua: Planta de tratamiento que aseguran el cumplimiento de los estándares de calidad para el consumo humano.
- ✓ Conducción de agua tratada: Redes que trasladan el agua potable desde la planta de tratamiento hacia los reservorios de distribución.

b. Sistema de Distribución:


Este sistema se encarga de la entrega del agua potable a los usuarios finales, garantizando presión, continuidad y cobertura. Incluye:

- ✓ Almacenamiento de agua tratada: Reservorios o cámaras de regulación de caudal y presión.
- ✓ Redes de distribución: Tuberías principales y secundarias que permiten el suministro del agua a los diferentes sectores de la población.
- ✓ Conexiones domiciliarias: Derivaciones individuales hacia cada predio, incluyendo válvulas y accesorios necesarios.
- ✓ Medición: Equipos de macro medición y micro medición (medidores) instalados en cámaras en redes de distribución y en cada conexión para el control y facturación del consumo respectivamente.

Servicio de Saneamiento:

a. Sistema de Recolección de Aguas Residuales:

Este sistema se encarga de captar y transportar las aguas residuales domésticas, comerciales e industriales desde los puntos de generación hasta su disposición o tratamiento final. Comprende:

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 6 de 104
		FECHA: 31/01/2026

- ✓ Conexiones domiciliarias: Instalaciones que enlazan las redes internas de los predios con el sistema público de alcantarillado.
- ✓ Sumideros: Estructuras que permiten la captación superficial de aguas residuales o pluviales en la vía pública.
- ✓ Redes de alcantarillado: Conjunto de tuberías, cámaras de inspección y accesorios que conducen las aguas residuales hacia los puntos de tratamiento o disposición.
- ✓ Emisores: Infraestructuras destinadas a transportar las aguas residuales tratadas o no tratadas hacia cuerpos receptores o plantas de tratamiento.

III. DEFINICIONES Y MARCO CONCEPTUAL

3.1. Definiciones

De acuerdo con la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su reglamento (Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM). He formulado cada término respetando tanto el marco normativo como el lenguaje técnico adecuado a documentos oficiales o institucionales:

➤ **Cultura de Prevención**

De acuerdo con la Ley N.º 29664, la cultura de prevención es un componente esencial del enfoque preventivo del SINAGERD. Se refiere al desarrollo progresivo de valores, actitudes, conocimientos y prácticas en todos los niveles de la sociedad, que permitan identificar y gestionar los riesgos, así como reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a amenazas. Se sustenta en la educación, la sensibilización, la planificación y la participación activa de la ciudadanía e instituciones públicas y privadas.

➤ **Daños**


Afectación a la salud, destrucción total o parcial de la infraestructura, activos físicos y bienes del sector público y privado, entre otros, como resultado de la ocurrencia de una emergencia o desastre originado por un fenómeno natural o inducido por la acción humana.

➤ **Desastres**

Según la Ley N.º 29664, un desastre es una situación generada por la manifestación de peligros de origen natural o inducidos por la actividad humana, que provoca graves alteraciones en las condiciones normales de vida y funcionamiento de una sociedad. Estas alteraciones superan la capacidad de respuesta del sistema local o regional, generando daños significativos en la población, infraestructura, medios de vida y medio ambiente.

➤ **Emergencia**

Es el estado temporal generado por la ocurrencia de un evento peligroso que afecta de manera significativa la vida, la salud, los bienes o el entorno, alterando el desarrollo normal de las actividades en un territorio determinado. La emergencia exige una respuesta inmediata y coordinada por parte de los organismos del SINAGERD para mitigar sus efectos y proteger a la población.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 7 de 104
		FECHA: 31/01/2026

➤ **Identificación de Peligros**

Es una etapa fundamental del proceso de análisis del riesgo, que implica la detección, localización y caracterización de los fenómenos potencialmente destructivos, sean estos naturales, tecnológicos o inducidos por el ser humano. La identificación de peligros permite evaluar su probabilidad de ocurrencia, magnitud, extensión geográfica y posibles impactos, como base para la planificación del riesgo.

➤ **Inundaciones (fluviales)**

Desbordamiento del agua fuera de los confines normales del cauce de un río o cualquier cuerpo de agua. Los desbordes de ríos ante crecidas o avenidas generan inundaciones y erosiones fluviales afectando poblados, carreteras, puentes y terrenos de cultivo. Estos procesos son desencadenados por fuertes precipitaciones pluviales (lluvias de gran intensidad y corta duración o lluvias prolongadas de baja intensidad) asociadas a anomalías climáticas, como El Niño, Niño Costero, o lluvias periódicas.

➤ **Movimientos en masa**

Son procesos que incluyen todos aquellos movimientos ladera abajo, de una masa de rocas o suelos por efectos de la gravedad (Cruden 1991). Los tipos más frecuentes son: caídas, deslizamientos, flujos, vuelcos, expansiones laterales, reptación de suelos, entre otros.

➤ **Peligro**

Según el reglamento de la Ley N.º 29664, un peligro es un fenómeno físico, químico o biológico con potencial destructivo, que puede tener origen natural o antrópico, y cuya ocurrencia en un tiempo y lugar específicos puede generar daños significativos en la población, la infraestructura, el ambiente y las actividades económicas. Es un componente clave en la estimación del riesgo.

➤ **Primera Respuesta**


Acción inicial, organizada y especializada realizada por los primeros actores institucionales del SINAGERD (como bomberos, policía, fuerzas armadas, salud, entre otros) en el área afectada por una emergencia o desastre. Su objetivo es salvar vidas, mitigar impactos inmediatos y asegurar condiciones mínimas de seguridad para la población afectada, sirviendo como base para el despliegue de la respuesta integral.

➤ **Resiliencia**

Capacidad adaptativa de los individuos, comunidades, instituciones y sistemas para enfrentar, resistir, absorber, recuperarse y transformarse frente a los impactos adversos de desastres, minimizando daños y fortaleciendo mecanismos de protección a largo plazo. La Ley N.º 29664 promueve el desarrollo de resiliencia como principio orientador de la gestión del riesgo.

➤ **Riesgo de Desastres**

Es la probabilidad de que se produzcan daños o pérdidas sobre personas, bienes, servicios y el medio ambiente, como resultado de la interacción entre condiciones de vulnerabilidad y la exposición a uno o más peligros. El análisis del riesgo, conforme al SINAGERD, permite tomar decisiones informadas para reducirlo o controlarlo de manera efectiva.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 8 de 104
		FECHA: 31/01/2026

➤ **Vulnerabilidad**

Condición determinada por factores físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad, sistema o infraestructura frente a los efectos adversos de un peligro. La reducción de la vulnerabilidad es un objetivo prioritario en los procesos de prevención y reducción del riesgo de desastres establecidos por la Ley N.º 29664.

3.2. Marco Conceptual

➤ **Introducción lluvias intensas**

Las lluvias intensas o torrenciales son fenómenos meteorológicos caracterizados por una caída de agua superior a 60 mm en una hora, provocando acumulaciones rápidas y peligrosas. Estos eventos, a menudo potenciados por el cambio climático o fenómenos como El Niño, generan inundaciones, deslaves y riesgos graves para la población y la infraestructura

➤ **El Plan de Gestión Reactiva como Herramienta de Gestión**

Un Plan de Gestión Reactiva ante lluvias intensas es una herramienta operativa dentro del enfoque de gestión del riesgo de desastres. Su objetivo es anticipar y coordinar acciones para enfrentar de manera eficaz la ocurrencia de un evento. Este tipo de planificación permite preparar a la población, a las instituciones y a las infraestructuras para responder de forma rápida, ordenada y eficaz, minimizando las pérdidas humanas, sociales y materiales.

➤ **Para la formulación del plan se consideran los siguientes fundamentos teóricos:**

✓ **Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)**

Es un proceso social orientado a identificar, reducir, controlar y enfrentar riesgos. Este enfoque reemplaza a la visión reactiva de “atención de desastres”, y se basa en tres pilares: prevención, reducción y preparación para la respuesta.

✓ **Sistema de Alerta Temprana (SAT)**

Es un conjunto de capacidades para generar información oportuna que permita alertar a la población y activar procedimientos de evacuación o protección.


✓ **Vulnerabilidad**

La vulnerabilidad es la susceptibilidad de una comunidad o sistema a sufrir daños cuando ocurre un evento peligroso. Puede ser:

- Estructural: condiciones deficientes de las viviendas o infraestructuras.
- Social: falta de preparación, pobreza o desinformación.
- Funcional: interrupción de servicios como salud, agua o transporte.

➤ **Importancia del Plan de Gestión Reactiva**

El diseño e implementación de un plan de gestión reactiva permitirá a la EPS CHAVIN S.A., contar con una hoja de ruta operativa frente a un escenario de lluvias intensas, aumentando la efectividad de la

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 9 de 104
		FECHA: 31/01/2026

respuesta, reduce la improvisación y promueve la coordinación interinstitucional, fortaleciendo la cultura de prevención y el sentido de corresponsabilidad frente al riesgo.

➤ **Articulación local**

El plan no puede ser uniforme para todas las localidades, sino que debe adaptarse al entorno físico, la estructura y capacidades, permitiendo una articulación local, regional y nacional, por lo que el enfoque propuesto es flexible, participativo y territorializado, permitiendo que cada localidad sea protagonista en la planificación de su propia seguridad.

3.3. Abreviaturas

- 🌱 JDDRM : Jefe División Distribución, Recolección y Mantenimiento
- 🌱 JDPM : Jefe División Producción y Mantenimiento
- 🌱 ATDDRM: Asistente Técnico División Distribución, Recolección y Mantenimiento
- 🌱 SC : secretaria Caraz
- 🌱 AC : Administración Caraz
- 🌱 OCE : Oficina de Comunicación Estratégica
- 🌱 ODPM : Operarios División Producción y Mantenimiento
- 🌱 OAC : Operarios de Administración Caraz
- 🌱 OC : Obreros Caraz
- 🌱 GG : Gerencia General
- 🌱 GO : Gerencia de Operaciones
- 🌱 GC : Gerencia Comercial
- 🌱 GAyF : Gerencia 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


IV. OBJETIVO DEL PLAN DE GESTIÓN REACTIVA

4.1. General

Garantizar la continuidad y/o el restablecimiento oportuno de los servicios de agua potable y saneamiento brindados por la EPS CHAVÍN S.A., ante la ocurrencia de lluvias intensas, minimizando el impacto en la población usuaria y asegurando una respuesta eficiente durante todo el evento.


4.2. Específico

- 🌱 Fortalecer la capacidad de preparación y respuesta ante la ocurrencia de lluvias intensas con el fin de reducir la vulnerabilidad de los sistemas e infraestructura de la EPS CHAVÍN S.A.
- 🌱 Asegurar la continuidad operativa de los servicios de agua potable y saneamiento durante la ocurrencia, minimizando daños a la infraestructura y facilitando su pronta recuperación y rehabilitación posterior al evento.

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 10 de 104
		FECHA: 31/01/2026

V. BASE LEGAL

- ✓ Constitución Política del Perú, artículo N° 44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- ✓ Ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), modificada mediante Decreto Legislativo N° 1587.
- ✓ Ley N° 30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- ✓ Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que aprueba la directiva de Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, en las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno y su Anexo.
- ✓ Resolución Ministerial N° 187-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Conformación y Funcionamiento del Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1280 Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento, y sus modificatorias.
- ✓ Decreto Supremo N° 060-2024-PCM, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.
- ✓ Resolución de Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres N° 005-2025-PCM/SGRD, que aprueban los "Lineamientos para la formulación y aprobación del Plan de Gestión Reactiva".
- ✓ Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050
- ✓ Decreto supremo N° 115-2022- PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre-PLANAGERD-2022-2030.
- ✓ Decreto Supremo N° 009-2024-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento.
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 058-2023-SUNASS-CD que aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras.
- ✓ Resolución de Consejo Directivo N° 129-2022-SUNASS-CD, que aprueba fórmula tarifaria, estructura arifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de EPS CHAVÍN S.A. en el periodo regulatorio 2023-2027.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 11 de 104
		FECHA: 31/01/2026

- ✓ Plan Multisectorial ante Lluvias intensas y Peligros Asociados 2025-2027- Presidencia del Consejo de Ministros.

VI. ESCENARIO DE RIESGO

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 Riesgo por Inundaciones y movimientos en masa en el marco del Plan Multisectorial 2025-2027, precisando que la temporada de lluvias en nuestro país se desarrolla entre los meses de setiembre a mayo, presentando la mayor cantidad de lluvias en los meses de verano (enero a marzo). La intensidad de las lluvias está sujeta al comportamiento océano – atmósfera, en sus diferentes escalas, lo que puede ocasionar cantidades superiores o inferiores a sus valores normales, alcanzando situaciones extremas en determinados espacios y momentos. Así mismo indican que según el SENAMHI (2024), la variabilidad climática interanual en el Perú está influenciada por fenómenos como El Niño y La Niña, que crean situaciones extremas de calor o frío y afectan los patrones océanoatmosféricos, pudiendo ocasionar lluvias intensas, particularmente en los meses de verano.

De igual manera esta ocurrencia periódica de precipitaciones extraordinarias hace que los ríos incrementen considerablemente sus caudales dando origen a inundaciones en las áreas urbanas y/o rurales cercanas al cauce. Asimismo, pueden ocasionar la activación de quebradas, lo que da lugar a la ocurrencia de flujos de detritos o huaicos. En zonas de laderas, pueden desencadenar deslizamientos, derrumbes, u otro tipo de movimientos en masa. De acuerdo con las estadísticas del INDECI, estos eventos pueden llegar a ocasionar daños y/o pérdidas en la población y sus medios de vida, así como en la infraestructura de servicios de transporte, salud, educación, entre otros

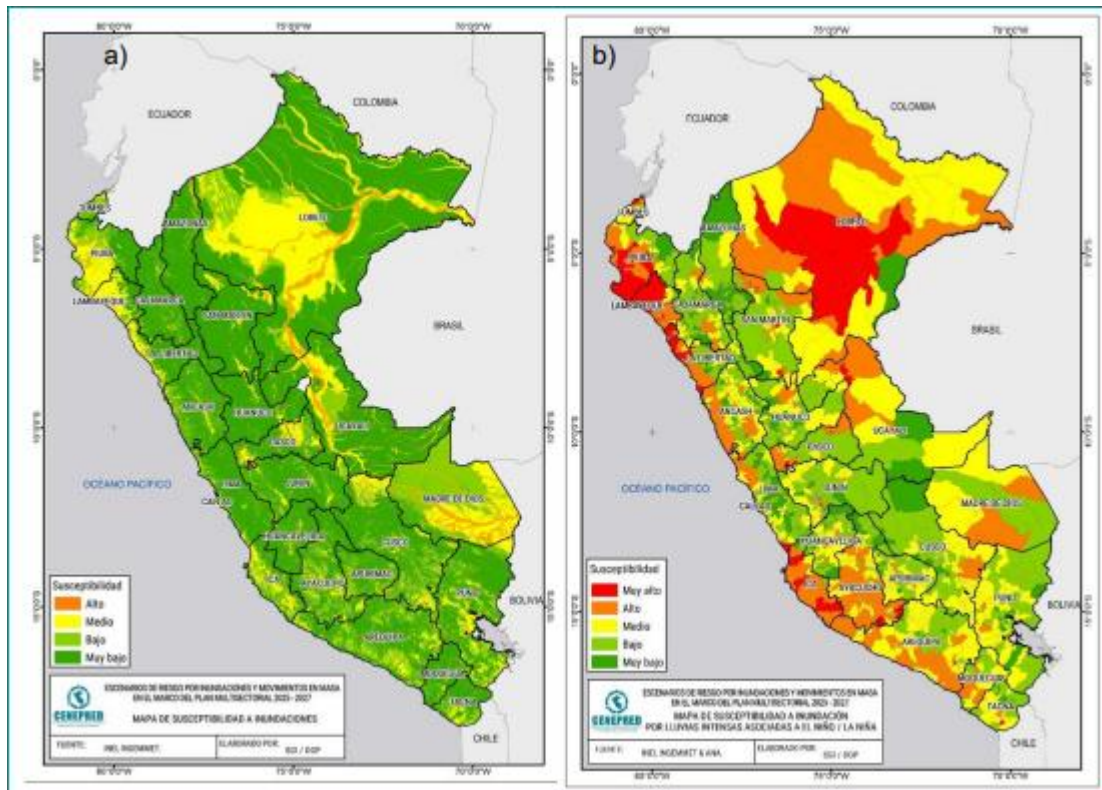
6.1. **Análisis de Suceptibilidad**

De acuerdo al Escenario de Riegos elaborado por el CENEPRED, el análisis de susceptibilidad a la ocurrencia de un peligro desencadenado por un fenómeno meteorológico, como son las inundaciones y los movimientos en masa, está basado en las características intrínsecas del mismo, entre las que se encuentran la intensidad y la frecuencia, así como en las características del territorio donde se presentan. Esto permite conocer, en promedio, las áreas con mayor y menor predisposición a la ocurrencia de estos peligros.

Así mismo identifico la Susceptibilidad a inundaciones, basandose a un escenario de máximas anomalías porcentuales de lluvias de enero – marzo, durante los eventos El Niño de impacto global (1983 y 1998) y El Niño Costero (2017 y 2023) (Figura 2-A); así como de los eventos La Niña en el Pacífico central (Fuertes: 1989, 1999 y 2000; Moderada: 2011).

En la imagen siguiente se muestra los niveles de susceptibilidad a inundaciones frente a las anomalías de lluvias asociadas a los eventos El Niño y La Niña analizados, muestra que los departamentos con distritos con nivel de susceptibilidad muy alta son Ancash, Arequipa, Ayacucho, Callao, Ica, Junín, La libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Pasco, Piura, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali.

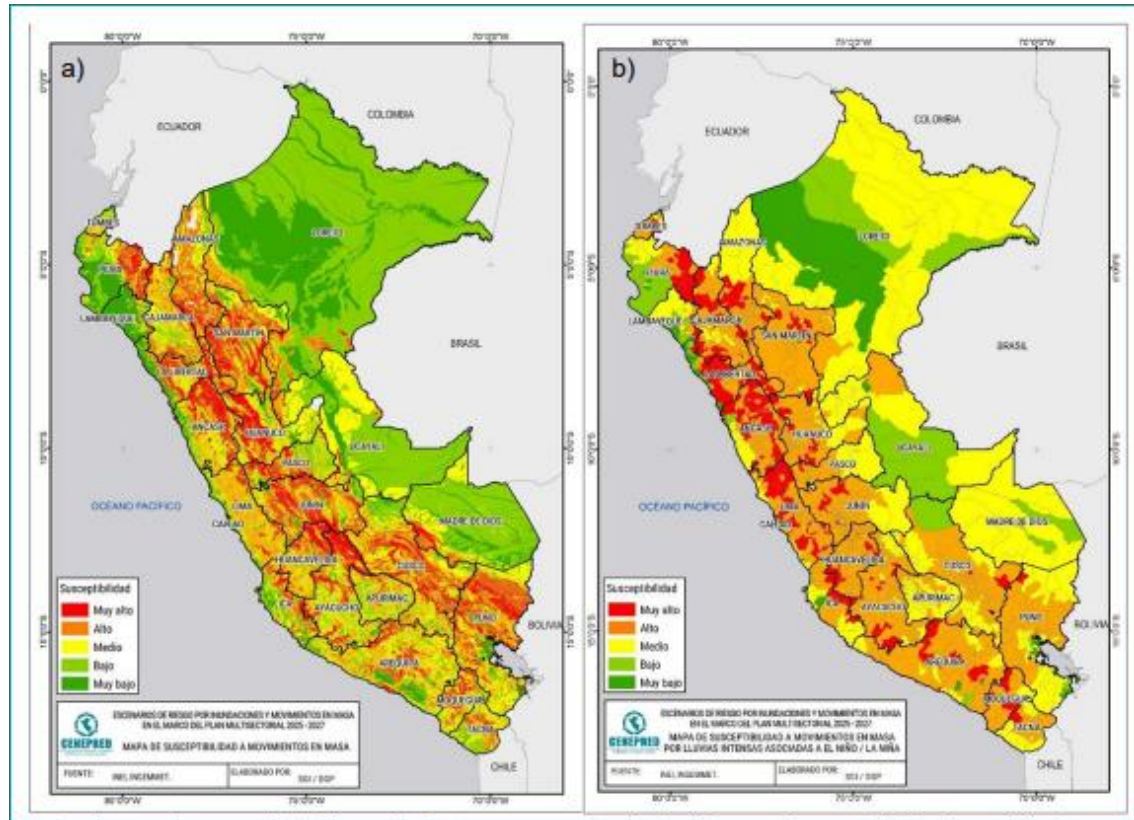
Imagen N° 1 - Mapa de Susceptibilidad por Inundaciones



Fuente: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca/17791_escenarios-de-riesgo-por-inundaciones-y-movimientos-en-masa-en-el-marco-del-plan-multisectorial-2025-2027.pdf

En cuanto a la Susceptibilidad a movimientos de masa, el CENEPRED, identifico los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa basandose en un escenario de máximas anomalías porcentuales de lluvias de enero – marzo, durante los eventos El Niño de impacto global (1983 y 1998) y El Niño Costero (2017 y 2023); así como de los eventos La Niña en el Pacífico central (Fuentes: 1989, 1999 y 2000; Moderada: 2011), en la imagen siguiente se muestra que los departamentos con distritos que presentan nivel de susceptibilidad muy alto son Áncash, Amazonas, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, Lambayeque, La Libertad, Lima, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tumbes y Tacna.

Imagen N° 2 - Mapa de Susceptibilidad por movimientos en masa

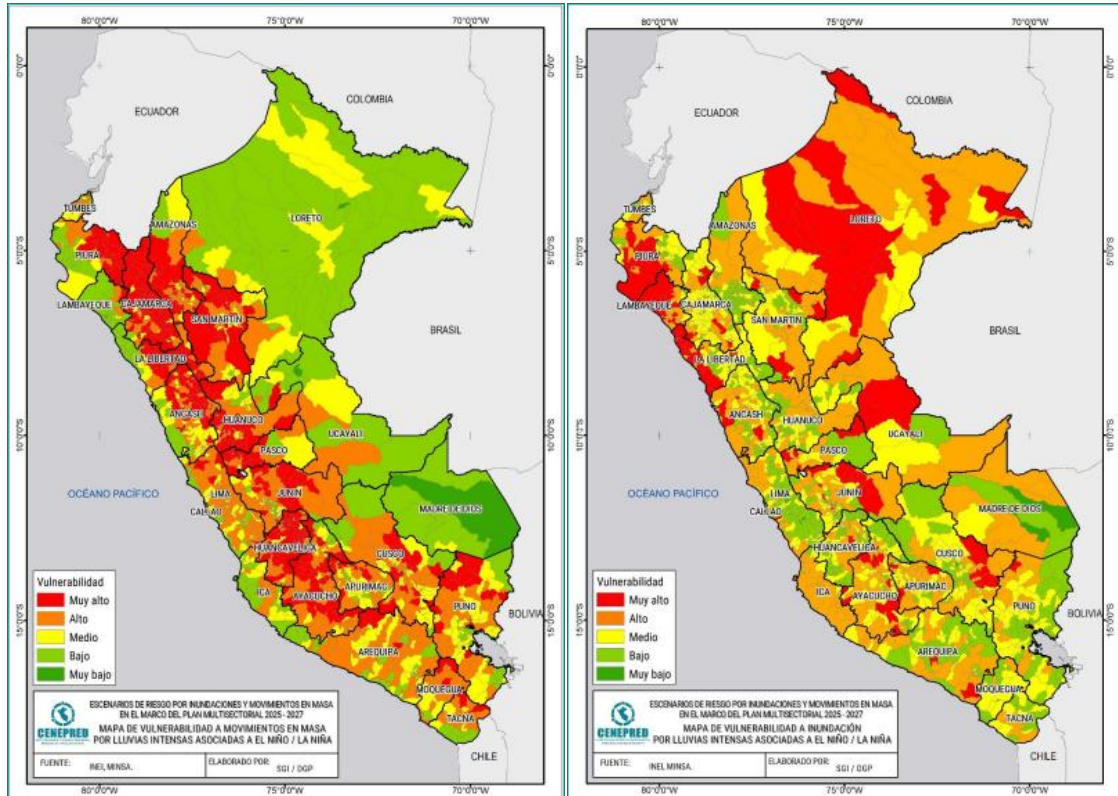


Fuente: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//17791_escenarios-de-riesgo-por-inundaciones-y-movimientos-en-masa-en-el-marco-del-plan-multisectorial-2025-2027.pdf

6.2. Análisis de Vulnerabilidad

Las inundaciones y los movimientos en masa están vinculados a las fuertes precipitaciones, o lluvias prolongadas, principalmente durante el verano (diciembre a marzo). Esto puede ocasionar daños en la población expuesta, sobre todo si sus condiciones de vida no presentan las características adecuadas para afrontarlas. Por otro lado, la infraestructura de vivienda y servicios básicos, así como las áreas de cultivo y la red vial, también experimentan daños importantes. A continuación se muestra el el mapa de vulnerabilidad ante movimientos en masa por lluvias intensas dadas durante los eventos El Niño y La Niña.

Imagen N° 3 - Mapa de Vulnerabilidad a movimientos en masa y a inundaciones

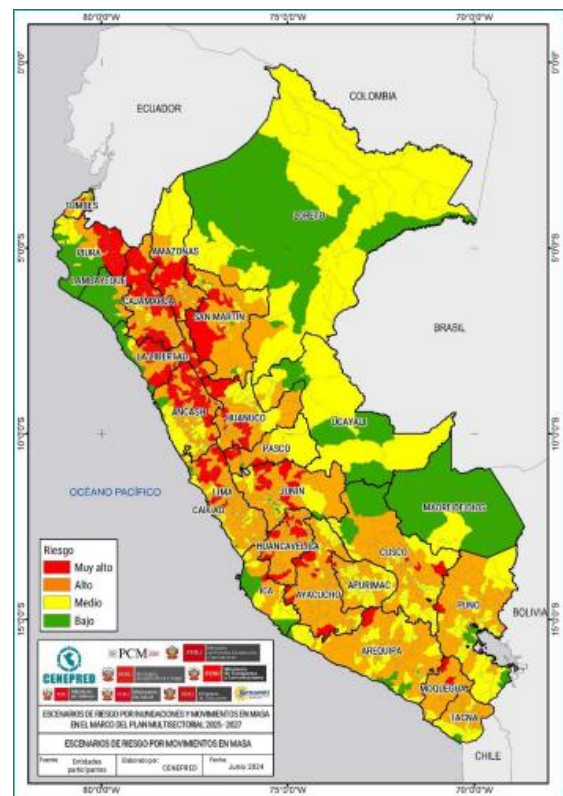


Fuente: https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//17791_escenarios-de-riesgo-por-inundaciones-y-movimientos-en-masa-en-el-marco-del-plan-multisectorial-2025-2027.pdf

6.3. Escenario de riesgo por movimientos en masa

El nivel de riesgo por movimientos en masa estimado por el CENEPRED ante la posible ocurrencia de anomalías de lluvias asociadas a eventos El Niño/La Niña, durante los meses de verano, muestran un total de 264 distritos en riesgo muy alto. Estos se distribuyen en los departamentos de Tumbes, Piura, La Libertad, Áncash, Lima, Ica, Arequipa, Moquegua, Cajamarca, Amazonas, San Martín, Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Apurímac, Cusco y Puno.

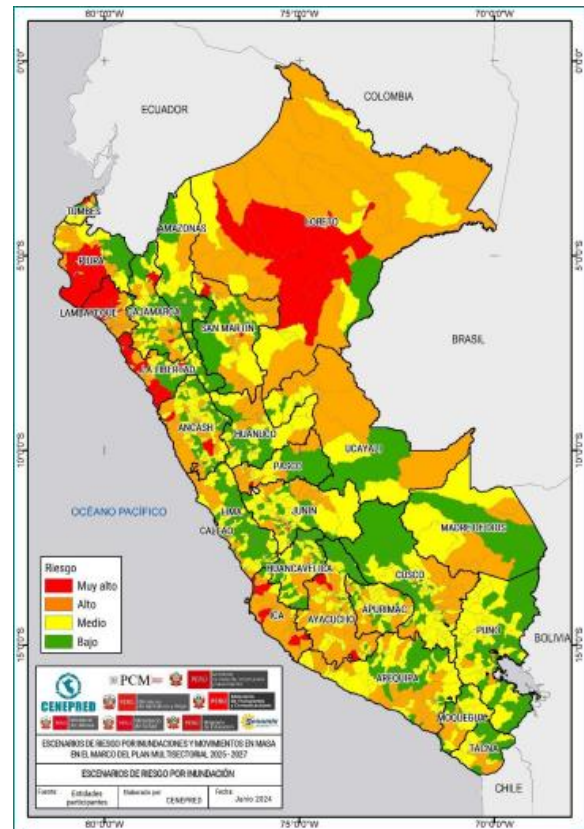
Imagen N° 4 – Escenario de riesgo por movimiento en masa



6.4. Escenario de riesgo por inundación

El nivel de riesgo por inundación estimado por el CENEPRED ante la posible ocurrencia de anomalías de lluvias asociadas a eventos El Niño/La Niña, durante los meses de verano, muestran un total de 78 distritos en riesgo muy alto. Estos se distribuyen en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Ica, Cajamarca, San Martín, Pasco, Junín, Ayacucho y Loreto.

Imagen N° 5 – Escenario de riesgo por inundación




6.5. Análisis de Eventos pasados

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 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

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 16 de 104
		FECHA: 31/01/2026

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.

Recientemente, entre los meses de febrero y marzo del 2025, la zona sierra, especialmente en los ámbitos de servicio de EPS CHAVIN, en las localidades de Caraz y Huaraz, se vieron afectadas por las intensas precipitaciones que ocurrieron en ese período, ocasionando daños en la infraestructura de captación Yarush, en la ciudad de Huaraz, y la captación de Caraz ubicada en la margen izquierda del río Lullán, dejando si servicio de agua potable, en ambas ciudades, por el espacio de cinco días.

a) Localidad de Huaraz

SITUACION	EVENTO SUSCITADO	OBSERVACIONES
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 río 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 río 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 río Quillcay	
	Rotura de tubería PVC margen izquierda del río Quillcay	
Cantidad de usuarios y población afectada	Aproximadamente 1,300 usuarios	
¿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	
1		<p>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).</p>



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 17 de 104

FECHA: 31/01/2026

2		<p>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.</p>
3		<p>Rotura de tubería de 200mm PVC a la margen derecha del río Quillcay (en el puente Confraternidad Internacional Este) que abastece de agua al sector del Jr. Progreso - Nicrupampa</p>
4		<p>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 río Auqui.</p>

		
<p>Acciones realizadas</p>	<p>1. Abastecimiento de agua en cisternas (cap. Cisterna 10m3) al Hospital Víctor Ramos Guardia (7.12.2021).</p>	<p>2. En total el 7.12.2021 se abasteció con 4 camiones cisterna al Hospital Víctor ramos Guardia</p>
		
	<p>3. El 8.12.2021 se abasteció con 5 camiones cisterna al Hospital Víctor Ramos Guardia</p>	<p>4. Abastecimiento de agua el 8.12.2021 en distintos puntos del distrito de independencia.</p>



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)



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).

Daños/Impactos sobre el servicio	La alta turbiedad en las fuentes de agua, principalmente en el río Paria, ha imposibilitado el tratamiento adecuado del agua para consumo humano.; reportando dificultades técnicas para garantizar la calidad del agua, afectando a más del 90% de la población de la ciudad.
Tipo de fenómeno/ causa del Incidente	Lluvias intensas.
Fecha del incidente	Marzo 2025.
Zonas afectadas	Sector de Nicrupampa
Componente del sistema de saneamiento afectado	Saturación de plantas de tratamiento: La alta turbiedad supera la capacidad de las plantas de tratamiento de agua, lo que obliga a suspender o reducir el servicio Riesgo de desabastecimiento prolongado de agua potable. Aproximadamente 100,000 personas se han visto afectadas por la interrupción del servicio de agua potable, con riesgos inminentes para la salud pública y la salubridad.
Cantidad de usuarios y población afectada	Aproximadamente 10,000 usuarios
¿Se recibe apoyo de aliados? Detalle tipo y cantidad.	No se recibió apoyo



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 20 de 104

FECHA: 31/01/2026



Acciones de limpieza y descolmatación, remoción de sedimentos y material détrico acumulado en la captación y sus alrededores

Acciones realizadas



REPARTO DE AGUA POTABLE
Cronograma de distribución por emergencia

Día y hora	Sectores	Placa
<p>Jueves 6 de marzo De 7:00 a.m. a 17:00 p.m. (*)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conf. Inter Este - Malecón Norte Río Quillcay • Conf. Inter Este - Pje. Huaraz Huay (altura de la Comisaría) • Conf. Inter Este - Av. Manco Cápac • Conf. Inter Este - Las Begonias • Conf. Inter Este - Virgen del Rosario • Conf. Inter Este - Las Margaritas • Conf. Inter Este - Los Pensamientos • Conf. Inter Este - Las Fucias • Conf. Inter Este - Av. Las Flores • Conf. Inter Este - Las Orquídeas • Conf. Inter Este - Los Jazmines • Conf. Inter Este - Las Gardenias • Conf. Inter Este - Daniel Villalza • Av. Manco Cápac • Av. Gran Chavín • Av. Augusto B. Leguía • Av. Las Flores 	<p>AJO 897</p>

(*)Horario podría variar, según la demanda de la población atendida.


RECUERDA
Si llenamos bidones o utensilios pequeños desperdiciamos agua y tiempo para abastecer a otras familias




Camión Cisterna
36 metros cúbicos

Medidas de racionamiento del servicio de agua potable y despliegue de camiones cisternas.

Fuente. EPS CHAVIN S.A.

b) Localidad de Caraz

SITUACION	EVENTO SUSCITADO	OBSERVACIONES
Daños/Impactos sobre el servicio	<p>Impactos en la infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Consecuencias en los servicios de agua potable y alcantarillado</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Asimismo, a fin de racionalizar el uso de agua potable.</p>	
Tipo de fenómeno/ causa del Incidente	Fenómeno natural a raíz de la crecida del río Llullan por las lluvias intensas, arrastre de materiales que llegan a la captación.	
Fecha del incidente	23 de febrero del 2019 / enero - febrero 2022	
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	
¿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.	
1		<p>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 Llullan 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.</p>

<p>2</p>		<p>Tubería de la captación expuesta</p>
<p>3</p>		<p>Canal temporal para que ingrese el agua a la captación</p>
<p>4</p>		<p>Captación con maderas para que no ingrese toda el agua con fuerza, porque la llave de ingreso se malogro con el Huaico</p>

a. Medidas de contingencias realizada por la EPS

El día 23.2.2019 La EPS Chavín 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 había 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.

Acciones realizadas



1. Trabajos de limpieza de la captación de la EPS CHAVÍN S.A..



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



3. Carpa instalada por la OD Huaraz en la plaza de armas de la localidad de Caraz.



4. Limpieza de captación de EPS CHAVÍN S.A. y alrededores.







PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 24 de 104

FECHA: 31/01/2026

	El servicio de agua potable en la ciudad de Caraz fue 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 procedió con el corte de agua desde las 12:00 hasta las 5:00 am, debido a la turbidez del agua, lo cual limitó el funcionamiento de la PTAP a un 100%.	
Daños/Impactos sobre el servicio	Debido a las lluvias intensas que han causado el colapso de la captación de agua y la alta turbiedad del río Lullán. Esta situación ha generado una crisis en el suministro de agua potable, afectando a la población y poniendo en riesgo la salud pública, la continuidad de los servicios esenciales y la infraestructura crítica.	
Tipo de fenómeno/ causa del incidente	Lluvias intensas	
Fecha del incidente	Marzo 2025	
Zonas afectadas	Localidad de Craz	
Componente del sistema de saneamiento afectado		
	El huaico siguió el cauce natural de la quebrada, impactando directamente la captación de agua para consumo humano y sus alrededores	
		
	Imposibilidad de operar la planta de tratamiento de agua debido a la alta turbiedad. Los niveles de turbiedad del río han superado los límites técnicos permitidos para su tratamiento, lo que ha paralizado la planta de tratamiento de agua potable.	






PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 25 de 104

FECHA: 31/01/2026

<p>Cantidad de usuarios y población afectada</p>	<p>Riesgo de desabastecimiento prolongado de agua potable. Aproximadamente 12000 personas se han visto afectadas por la interrupción del servicio de agua potable, con riesgos inminentes para la salud pública y la salubridad.</p>	
<p>¿Se recibe apoyo de aliados? Detalle tipo y cantidad.</p>	<p>Se conto con apoyo del ejercito perano</p>	
		
<p>Accioones realizadas</p>	<p>Acciones de limpieza y descolmatación, remoción de sedimentos y material détrico acumulado en la captación y sus alrededores.</p>	
		
	<p>Medidas de racionamiento del servicio de agua potable y despliegue de camiones cisternas.</p>	

Fuente. EPS CHAVIN S.A.

6.6. Esquema de los sistemas de agua potable y saneamiento

A continuación, se muestra de manera gráfica los esquemas del sistema de prestación de los servicios en el ámbito de la EPS Chavín S.A., el cual permitirá ubicar en el territorio y en un probable tiempo, los eventos que afectarían la prestación de los servicios de saneamiento.

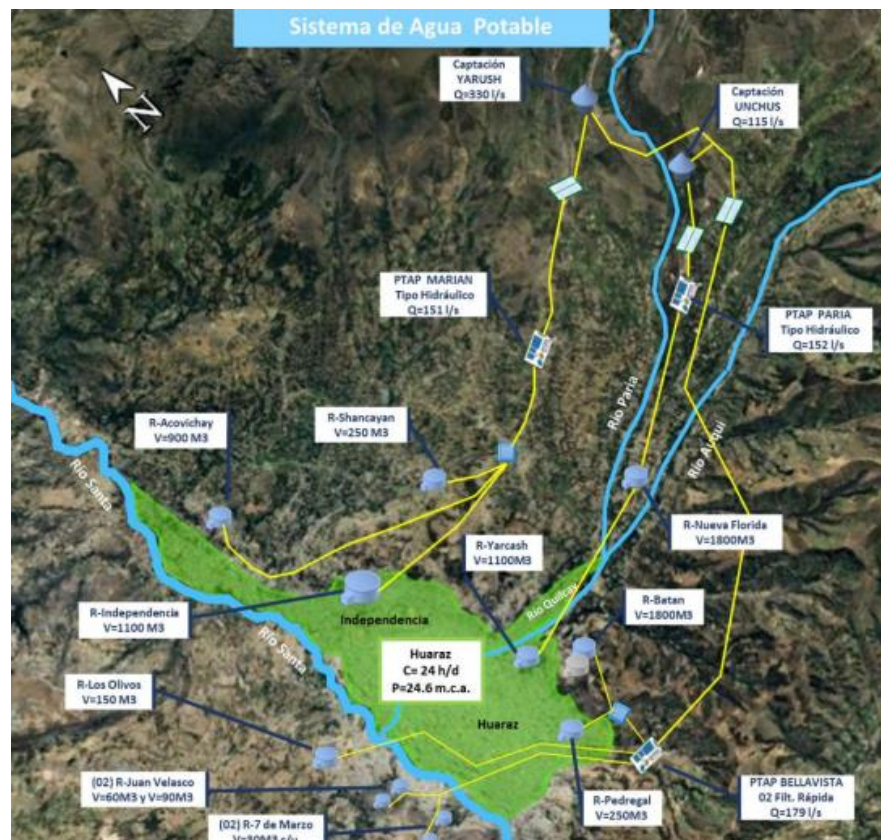
a) Localidad de Huaraz

i. Sistema de Agua Potable

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, como se muestra a continuación:

Imagen N° 6 – Esquema del sistema de agua potable Huaraz



Fuente: EPS CHAVIN S.A.


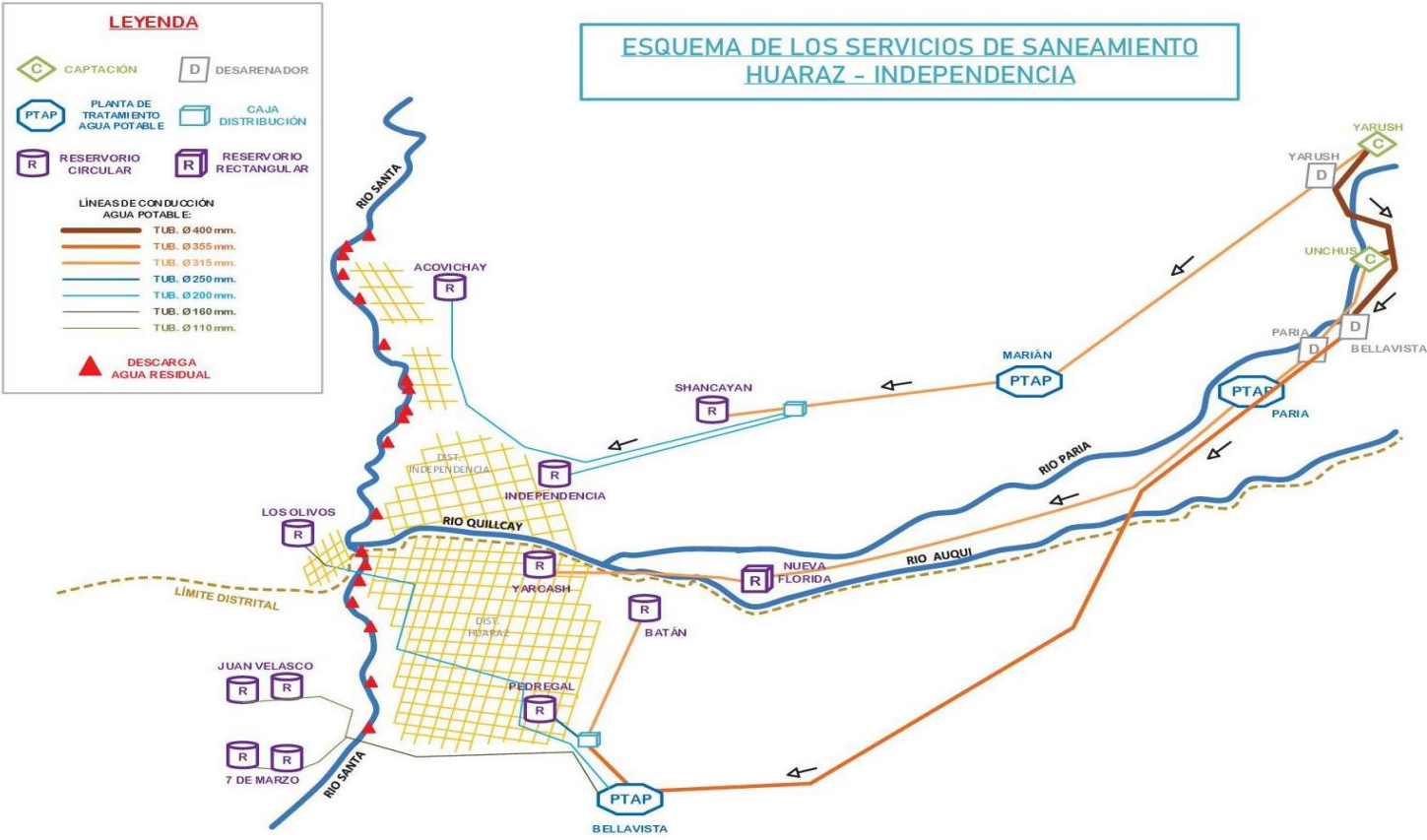
 <p>EPS CHAVÍN S.A.</p>	<p>PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.</p>	<p>VERSIÓN: 001</p>
	<p>PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ</p>	<p>PÁGINA: 27 de 104</p>
		<p>FECHA: 31/01/2026</p>

Imagen N° 7 – Esquema del sistema de agua potable Huaraz - Independencia



Fuente: EPS CHAVIN S.A.

**PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.**

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 28 de 104

FECHA: 31/01/2026

El sistema de abastecimiento cuenta con trece reservorios apoyados que se encuentran operativos, que suman una capacidad de 7,580 metros cúbicos. En general, los reservorios se encuentran en buen, a excepción del reservorio Pedregal que se encuentra en regular estado y tiene una antigüedad de 52 años.

Cuadro N° 1 – Reservorios Huaraz

Reservorio	Tipo	Volumen (m3)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Operativo/ Inoperativo
	Elevado/ Apoyado				
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			

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

ii. Sistema de Alcantarillado Sanitario

El sistema de alcantarillado de la localidad de Huaraz está conformado por colectores principales, secundarios y emisores que disponen sus aguas en el río Santa.

Los colectores principales del sistema de alcantarillado tienen diámetros entre 10" y 14", con una longitud total de 6,526 metros, de los cuales el 70% son de material CSN en estado regular, lo que, debido a su antigüedad, ocasiona frecuentes problemas de atoros; sin embargo, con el apoyo del OTASS se vienen realizando mantenimientos preventivos mediante la limpieza de colectores y buzones, lo que ha permitido mitigar parcialmente estas incidencias.

Imagen N° 8 – Esquema del sistema de Alcantarillado Huaraz



Fuente: EPS CHAVIN S.A.

Cuadro N° 2 – Colectores Secundarios Huaraz

Díámetro	Longitud (m)	Antigüedad	Estado Físico	Tipo de tubería
14"	235	<37	Regular	C. REF.
12"	3435	<37	Regular	CSN
315mm	1930	<30	Bueno	PVC
10"	926	<27	Regular	CSN
Total	6,526			

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

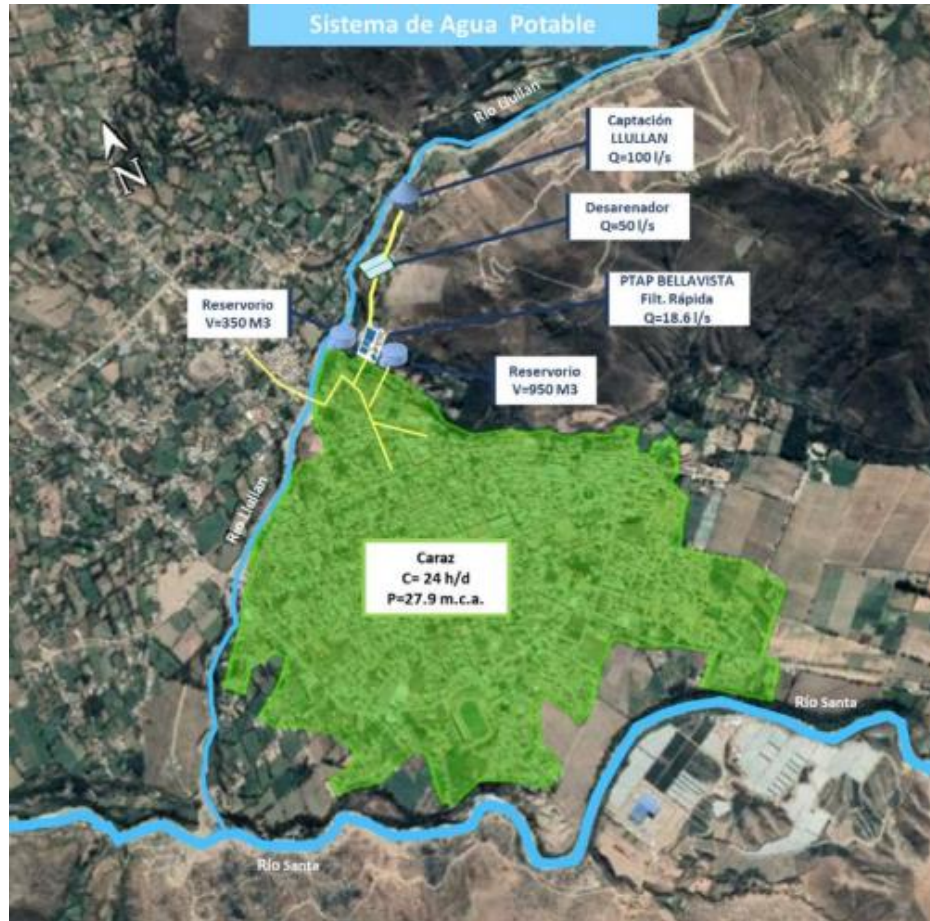
b) Localidad de Caraz

i. Sistema de Agua Potable

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.

Imagen N° 9 – Esquema del sistema de Agua potable Caraz



Fuente: EPS CHAVIN S.A.

Cuadro N° 3 – Reservorios Caraz

Reservorio	Tipo	Volumen (m ³)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Operativo Inoperativo
Elevado/ Apoyado					
Circular	Apoyado	950	22	Bueno	Operativo
Rectangular	Apoyado	350	14	Regular	Operativo
Total		1,300			

Fuente: EPS CHAVIN S.A.


 <p>EPS CHAVÍN S.A.</p>	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 31 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Imagen N° 10 – Esquema del sistema de agua potable Caraz



ii. Sistema de Alcantarillado Sanitario

El sistema de alcantarillado de la localidad de Caraz está constituido por los siguientes componentes, colectores principales, secundarios y emisores que descargan sus aguas residuales en los ríos Santa y Lullan. Los colectores secundarios, con diámetros entre 160 y 200 mm y una longitud de 42,577 metros, presentan un 20% de tuberías de material CSN en mal estado. Por su parte, los colectores principales tienen diámetros entre 10" y 14" con una extensión de 4,937 metros, de los cuales el 71% corresponde a tuberías de CSN también en mal estado, evidenciando un nivel significativo de deterioro en la infraestructura de alcantarillado.

Imagen N° 11 – Esquema del sistema de Alcantarillado sanitario




Fuente: EPS CHAVIN S.A.

Cuadro N° 4 – Colectores Principales Caraz

Díámetro (pulg/mm)	Longitud (m)	Antigüedad (años)	Estado Físico	Tipo de tubería
14" (355mm)	144	>30	Regular	PVC
12" (315mm)	1277	>30	Regular	PVC
10" (250mm)	3516	>30	Malo	CSN
Total	4,937			

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 33 de 104
		FECHA: 31/01/2026

6.7. Escenario de Riesgo ante lluvias intensas

Haciendo uso de los esquemas de agua potable y alcantarillado sanitario de las Localidades de Huaraz y Caraz, hemos podido construir el escenario de riesgo ante lluvias intensas de los sistemas de Huaraz y Caraz, con el objetivo de identificar los posibles eventos críticos y sus impactos negativos en la continuidad y calidad de los servicios de saneamiento

Este análisis considera la interacción entre la infraestructura de saneamiento y los fenómenos hidrometeorológicos extremos, característicos de la región, priorizando los siguientes aspectos: condición estructural de los componentes, ubicación geográfica, accesibilidad operativa y nivel de protección ante inundaciones, deslizamientos o crecidas súbitas.


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 presenten 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 intempestivos 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

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 34 de 104
		FECHA: 31/01/2026

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. 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, Paria 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.


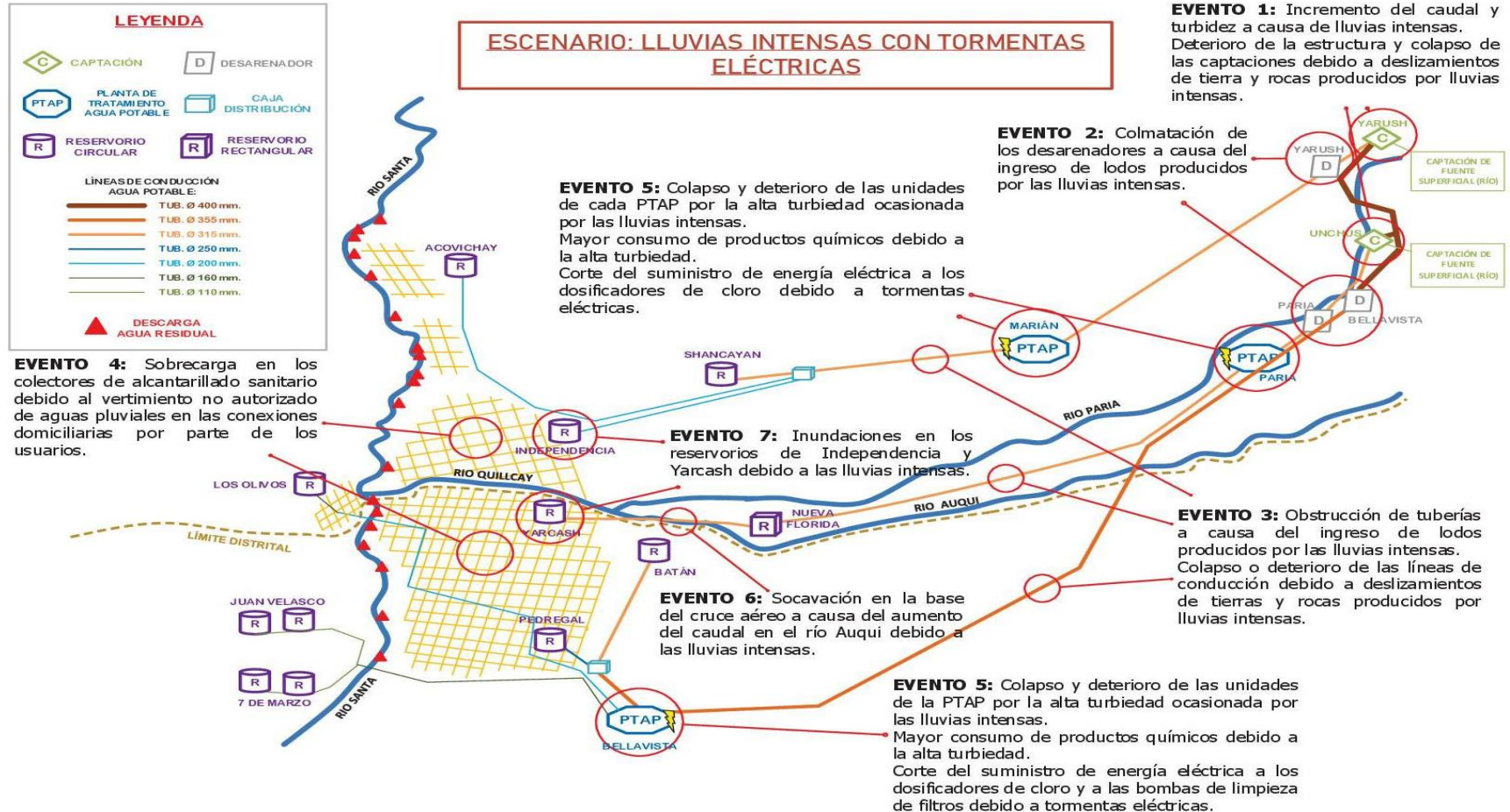

 <p>EPS CHAVÍN S.A.</p>	<p>PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.</p>	<p>VERSIÓN: 001</p>
	<p>PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ</p>	<p>PÁGINA: 35 de 104</p>
		<p>FECHA: 31/01/2026</p>

Imagen N° 12 – Escenario de Lluvias intensas Huaraz



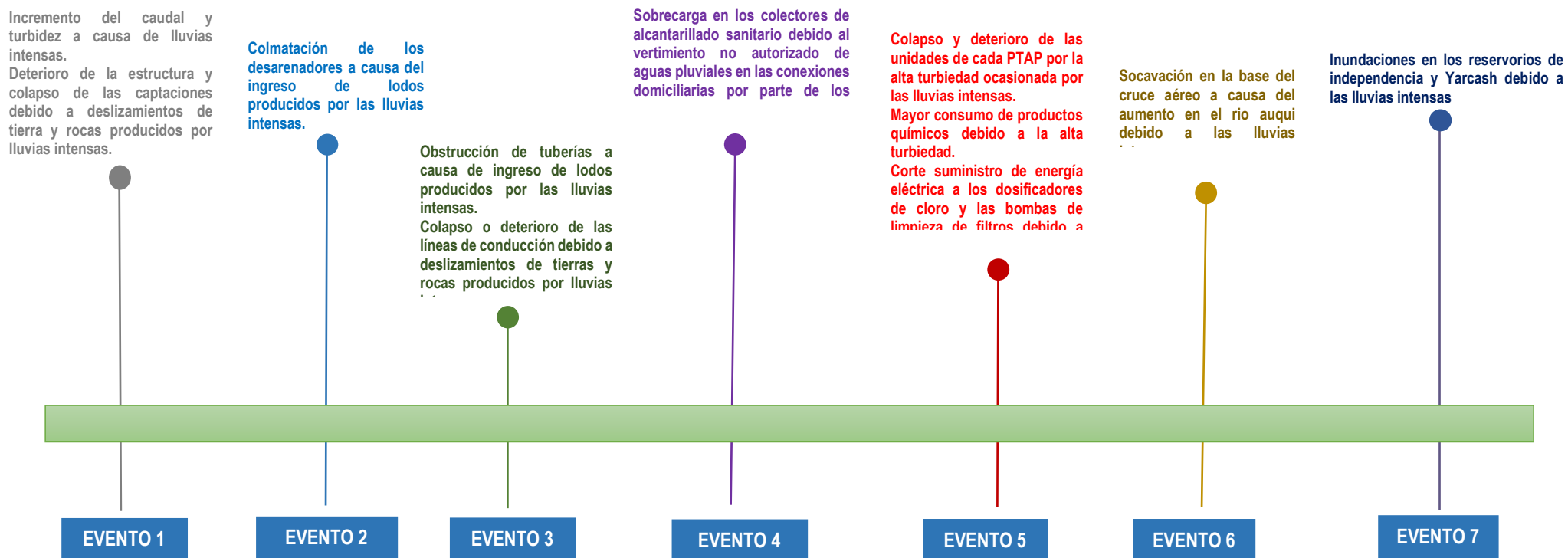
 <p>EPS CHAVÍN S.A.</p>	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 36 de 104 FECHA: 31/01/2026


b) Línea de Tiempo Sistema de la Localidad de Huaraz

De manera complementaria se ha elaborado una línea de tiempo, en donde se visualiza paso a paso lo que podría ocurrir de presentarse un evento 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.

Imagen N° 13 – Línea de Tiempo escenario de lluvias intensas Huaraz

Línea de Tiempo: Lluvias Intensas Huaraz




	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 37 de 104
		FECHA: 31/01/2026

c) Sistema de la Localidad de Huaraz

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 Picaflores, 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 Lullan.
- 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 Lullan 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. Shunucayan, Urb. Santa Rosa, Urb. Cumpayhuara, Urb. Ichoc Huaylas, AA.HH. Arequipa, Urb. San Miguel Chico, Urb. Yanachaca, Urb. los Picaflores, 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.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 38 de 104
		FECHA: 31/01/2026

- 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.


 <p>EPS CHAVÍN S.A.</p>	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 39 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Imagen N° 14 – Escenario de Lluvias intensas Caraz



EVENTO 4: Sobrecarga en los colectores de alcantarillado sanitario debido al vertimiento no autorizado de aguas pluviales en las conexiones domiciliarias por parte de los usuarios.

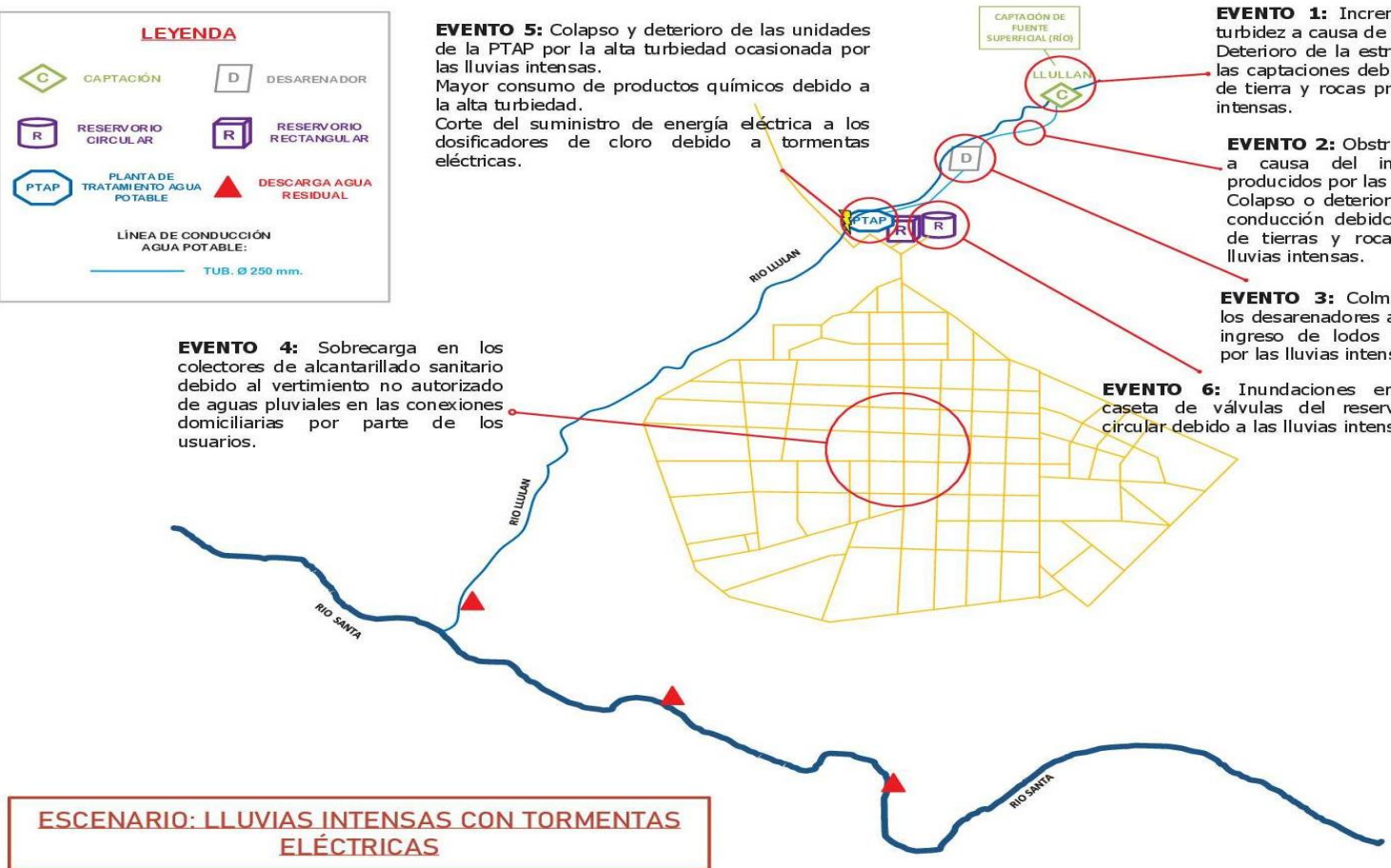
EVENTO 5: Colapso y deterioro de las unidades de la PTAP por la alta turbiedad ocasionada por las lluvias intensas. Mayor consumo de productos químicos debido a la alta turbiedad. Corte del suministro de energía eléctrica a los dosificadores de cloro debido a tormentas eléctricas.


EVENTO 1: Incremento del caudal y turbidez a causa de lluvias intensas. Deterioro de la estructura y colapso de las captaciones debido a deslizamientos de tierra y rocas producidos por lluvias intensas.

EVENTO 2: Obstrucción de tuberías a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas. Colapso o deterioro de las líneas de conducción debido a deslizamientos de tierras y rocas producidos por lluvias intensas.

EVENTO 3: Colmatación de los desarenadores a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas.

EVENTO 6: Inundaciones en la caseta de válvulas del reservorio circular debido a las lluvias intensas.



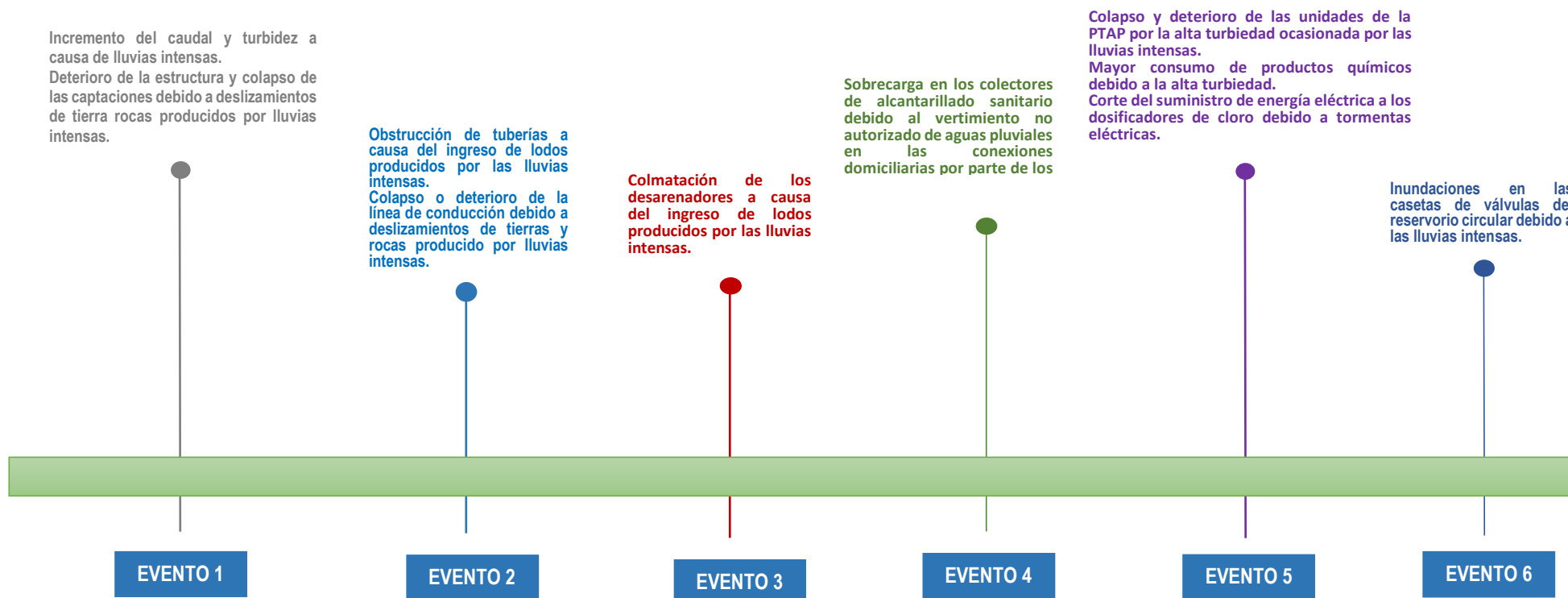
	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 40 de 104
		FECHA: 31/01/2026

d) Línea de Tiempo Sistema de la Localidad de Caraz

De manera complementaria se ha elaborado una línea de tiempo, en donde se visualiza paso a paso lo que podría ocurrir de presentarse un evento 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.

Imagen N° 15 – Línea de Tiempo escenario de lluvias intensas Caraz

Línea de Tiempo: Lluvias Intensas Caraz





VII. INVENTARIO DE RECURSOS Y CAPACIDADES


Ante la ocurrencia de un Lluvias intensas, la EPS CHAVIN S.A. ha elaborado a través de las unidades orgánicas correspondientes los recursos y capacidades (humanos, instalaciones, maquinarias, vehículos, equipos y herramientas) que se pondrán a disposición.

7.1. Inventario de recursos Localidad de Huaraz

Ante una ocurrencia de lluvias intensas en la Localidad de Huaraz, se tendrá a disposición:

Cuadro N° 5 – Inventario de Recursos Huaraz

Inventario de Recursos Localidad de Huaraz						
Tipo	Nombre	Ubicación física	Responsable (Área)	Estado	Stock	
					UM	Cant.
Instalaciones	Captación de Yarush	Sector Yarush	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	PTAP Bellavista	Barrio de Bellavista	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	PTAP Paria	Sector Paria	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	PTAP Marian	Sector Marian	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Reservorio de pedregal (con valvulas)	Barrio de Pedregal	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Reservorio de Batan	Av. Diego Ferrer S/N	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Reservorio de Shancayan	Barrio de Shancayan	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Reservorio de Independencia	Barrio de Independencia	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Reservorio de Yarchas	Barrio de Independencia	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Reservorio de Acovichay	Barrio de Independencia	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
Maquinarias	Sede Central	Av. Diego Ferrer S/N	Gerencia de Administración y Finanzas	Operativo	Unid	1
	Cisterna - placa EAE-134	Local Central - Cochera	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1
	Cisterna - placa EAE-149	Local Central - Cochera	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1
	Cisterna - placa EAH - 598	Local Central - Cochera	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1
	Retroexcavadoras	Local Central - Cochera	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	2
Vehículos	Mini Cargador	Local Central - Cochera	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	2
	Camioneta - PGU-495	Local Central - Cochera	División de Comercialización	Operativo	Unid	1
	Camioneta c/blanco - EGL-837	Local Central - Cochera	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Camioneta c/blanco - EGL-865	Local Central - Cochera	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1
	Motocarga de 125 cc. Color Azul marca Honda Placa C5-6642	Local Central - Cochera	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Motocarga de 125 cc. Color Azul marca Honda Placa C5-6271	Local Central - Cochera	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Motofurgon Carguero Placa 8621-VA	Local Central - Cochera	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Motofurgon Carguero Placa EW-3940	Local Central - Cochera	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Moto lineal marca Honda - placa 3774-1H	Local Central - Cochera	División de Comercialización	Operativo	Unid	1
Bicicletas	Local Central - DOC	División de Operaciones Comerciales	Operativo	Unid	7	
Equipos	Amoladora BOSCH 115 ET color verde	PTAP de Bellavista	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Montacarga mecánica	PTAP de Bellavista	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Motobomba color rojo marca G508LO-0H	PTAP de Bellavista	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Grupo electrógeno	Reservorio Batan	Gerencia de Administración y Finanzas	Operativo	Unid	1
	Motobomba de agua color rojo	PTAP de Paria	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Motobomba HONDA GX390 color rojo	PTAP de Marian	División de Producción y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Martillo marca BOSCH	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Compactadora S-247576 modelo M8 color negro y amarillo	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Cortadora de Concreto Mod:SS400 S-20190900194	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Compactadora Wacker Neuson S-60-2i color amarillo	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Motobomba Honda 13 HP modelo GX390 a gasolina	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Martillo Demoledor Eléctrico GSH-27 BOSCH	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1
	Generador Electrico Marca Wacker Neuson AC120/240W	Reservorio Batan	División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	Operativo	Unid	1

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 42 de 104
		FECHA: 31/01/2026

	Equipo completo de Geófono Acústico SEWERIN-AQUAPHON A200	Local Central - GO	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	3
	Equipo completo de Medidor Ultrasonico	Local Central - GO	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1
	Equipo completo de Correlador de Fugas SEWERIN S	Local Central - GO	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1
	Equipo completo de Data Logger de Sonido	Local Central - GO	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	3
	Equipo de Localización de Acometidas Modelo C850	Local Central - GO	Gerencia de Operaciones	Operativo	Unid	1

Fuente: Patrimonio EPS CHAVIN S.A.

7.2. Inventario de Recursos Localidad de Caraz

Ante una ocurrencia de lluvias intensas en la Localidad de Caraz, se tendrá a disposición:

Cuadro N° 6 – Inventario de Recursos Huaraz

Inventario de Recursos - Localidad de Caraz							
Tipo	Nombre	Ubicación física	Responsable (Área)	Estado	Stock		
					UM	Cant.	
Instalaciones	Captación Llulan	Sector Llulan	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
	PTAP Caraz	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
	Reservorio Circular	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
	Reservorio Rectangular	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
	Sede Central	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
Maquinarias	Cisterna - placa EAE-107	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
	Retroexcavadoras	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
Vehículos	Camioneta - PGU-6564	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	
	Motofurgon marca Sonik Modelo SK300 de placa 7542-1H	Barrio Chungana s/n	Administración de Caraz	Operativo	Unid	1	

Fuente: Patrimonio EPS CHAVIN S.A.


7.3. Recursos Humanos Localidad de Huaraz y Caraz

Ante una ocurrencia de lluvias intensas se dispone del personal técnico, administrativo y operativo de las Localidades de Huaraz y Caraz.

Cuadro N° 7 – Recursos Humanos Huaraz y Caraz

Recursos Humanos							
N°	Área	Unidad de Orgánica	Conocimiento en GRD	Atención de Contingencias	Logística en Contingencias	Planificación	Total
1	Ingeniería	Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras	X	X	-	X	6
2	Planificación	Gerencia de Planificación y Presupuesto	X	X	-	X	1
3	Operaciones	Gerencia de Operaciones	X	X	-	X	3
		División de Distribución, Recolección y Mantenimiento	X	X	-	X	20
		División de Producción y Mantenimiento	X	X	-	X	29
		Unidad de Control de Calidad	X	X	-	X	3
		Administración Caraz	X	X	-	X	14
4	Logística	Unidad de Logística y Servicios	X	X	X	-	2
5	Administración	Gerencia de Administración y Finanzas	X	X	X	X	3
		Unidad de Personal	X	X	-	-	3
		Unidad de Contabilidad y Finanzas	X	X	-	-	5
6	Comunicaciones	Oficina de Comunicación Estratégica	X	X	-	-	1
		Gerencia de Asesoría Jurídica	X	X	-	-	2
7	Otros	Gerencia Comercial	X	X	-	X	27

Fuente: Unidad de Personal EPS CHAVIN S.A.

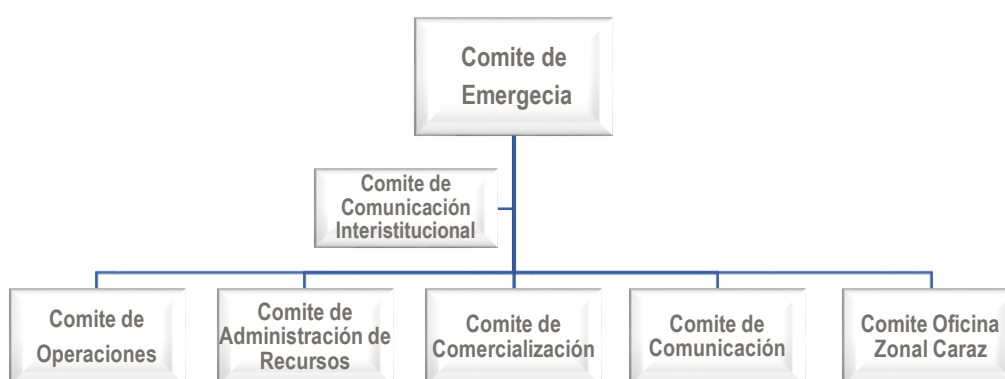
	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 43 de 104
		FECHA: 31/01/2026

VIII. ORGANIZACIÓN ANTE LA OCURRENCIA

La Organización, tendrá como fin asignar responsabilidades, definir los procedimientos y ejecutar acciones de preparación, respuesta y rehabilitación ante la ocurrencia u evento de lluvias intensas que cause la interrupción de los servicios de agua potable y saneamiento a la población bajo el ámbito de responsabilidad de la EPS CHAVIN S.A.; para lo cual se cuenta con un Directorio Anexo 1.

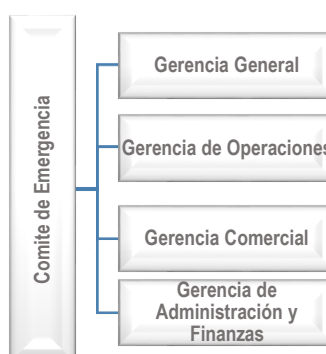
La organización ante la ocurrencia se encuentra definida en la siguiente imagen:

Imagen N° 16 – Organización ante una ocurrencia EPS CHAVIN S.A.




8.1. Comité de Emergencia

Imagen N° 17 – Comité de Emergencias EPS CHAVIN S.A.



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.

- 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 la Gerencia General.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 44 de 104
		FECHA: 31/01/2026

- Dar prioridad, coordinar y disponer las actividades, y el uso adecuado de los recursos durante la emergencia.


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

8.2. Comité de Operaciones

Imagen N° 18 – Comité de Operaciones EPS CHAVIN S.A.



- 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.
- Coordinar entre las áreas técnicas y la Unidad de Logística para el requerimiento de materiales necesarios para las labores propias de la emergencia.
- Rehabilitar los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Evaluar y monitorear indicadores hidrometeorológicos y de tendencias, para poder tomar las medidas necesarias y adecuadas en el momento oportuno de presentada la Emergencia.
- Optimizar el recurso hídrico de las fuentes, realizando acciones necesarias en las captaciones, asimismo optimizar las líneas de conducción.
- 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.
- Realizar mantenimientos preventivos, correctivos y de reposición en las redes de alcantarillado sanitario en la ciudad.
- Comprobar el óptimo funcionamiento de las válvulas de interconexión de los sistemas de agua potable.
- Se ha establecido un protocolo de cote de servicios detallado en el anexo N° 02
- Se ha establecido un protocolo de abastecimiento en el anexo N° 03

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 45 de 104
		FECHA: 31/01/2026

- Determinar y aplicar el plan de distribución de agua en casos de déficit. Ver Anexo 05.

Se ha determinado cuadrillas para la atención de la ocurrencia:

Cuadro N° 8 – Cuadrilla DDRM

Cuadrilla Division de Distribucion ,Recoleccion y Mantenimiento		
N°	Apellidos y Nombres	Cargo
1	Ostos Huerta Aldair Josue	Jefe de Division de Distribución y Mantenimiento
2	Lucero Rosales Vilma Zenobia	Resp. Mant. Preventivo
3	Reyes Chirinos Juan Carlos	Asistente Div. De Distribución
4	Caballero Gonzales David Santos	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
5	De Paz Norabuena Timoteo Manuel	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
6	Garcia Cochachin Reynaldo	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
7	Ramos Moscoso Antonio	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
8	Ramirez Oro Abino Circuncion	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
9	Rojo Blanco Rolancio Moises	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
10	Yanac Angeles Roger Yony	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
11	Caushi Salazar Esteban Felipe	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
12	Ccari Oncoy Wilder Alfredo	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
13	Sarmiento Henostroza Juan Carlos	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
14	Sevillano Ortiz Richar Emiclot	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
15	Peregrino Huayac Abad Bayardo	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
16	Villanque Leyva Zosimo Magno	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
17	Saenz Nación Eduardo Hermelindo	Operador de Mantenimiento Preventivo
18	Díaz Torres José Luis	Chofer
19	Ramirez Camones Carlos Alberto	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario
20	Díaz Yanac Lito Alex	Op. Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

Cuadro N° 9 – Cuadrilla DDRM

Cuadrilla de emergencia de la Division de Producción y Mantenimiento		
N°	Apellidos y Nombres	Cargo
1	Gianfraco León Julca	Jefe División de Producción y Mantenimiento
2	Wilton Mera Urbano	Especialista en Biología
3	Salazar León Wilton	Chofer
4	Espinoza Henostroza Santiago.	Operador de Producción y Mantenimiento
5	Figueroa Ramírez Oscar	Operador de Producción y Mantenimiento
6	Natividad Maguiña Venturo	Operador de Producción y Mantenimiento
7	Sabino Pajuelo Jorge Manuel	Operador de Producción y Mantenimiento
8	Zaragoza Aguilar Swayne	Operador de Producción y Mantenimiento
9	Ayasta Mocarro José	Operador de Producción y Mantenimiento
10	Castillo Miguel Rómulo	Operador de Producción y Mantenimiento

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

8.3. Comité de Administración de Recursos


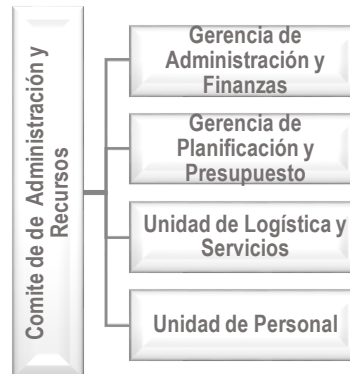
	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 46 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Imagen N° 19 – Comité de Administración de Recursos EPS CHAVIN S.A.




- 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.

8.4. Comité de Comercialización

Imagen N° 20 – Comité de Comercialización EPS CHAVIN S.A.



- Brindar información comercial relevante sobre usuarios y zonas críticas.
- Identificar y mantener actualizado el padrón de usuarios de zonas vulnerables ante inundaciones y/o deslizamientos causados por lluvias intensas.
- Cierre temporal de conexiones en Parques y Jardines mientras dure el estado de emergencia.
- Suspender acciones comerciales coercitivas (corte d servicio) en zonas declaradas en emergencia o zonas afectadas.
- Aplicar flexibilización comercial temporal debidamente sustentada, aplicando la reprogramación de pagos, fraccionamiento de deudas, suspensión de corte de servicio por morosidad.
- Aplicar asignación de consumo y/o ajuste de facturación cuando no se pueda realizar la lectura de medidores o cuando existan consumos atípicos por fugas ocasionadas por lluvias.
- Priorizar la atención de reclamos por facturación elevada durante emergencia.
- Simplificar el procedimiento de atención de reclamos en el marco del RCPSS, garantizando plazos razonables y trazabilidad.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 47 de 104
		FECHA: 31/01/2026


- Brindar atención prioritaria a la población vulnerable, usuarios damnificados.
- Reprogramar lecturas y cobranza en zonas de alto riesgo.
- Aplicar protocolos de
- Registrar y sustentar todas las medidas comerciales adoptadas durante la emergencia.
- Elaborar los informes periódicos sobre número de usuarios afectados y medidas de flexibilización adoptadas.
- Cierre temporal de conexiones en Parques y Jardines mientras dure el estado de emergencia.

8.5. Comité de Comunicación

Imagen N° 21 – Comité de Comunicación EPS CHAVIN S.A.

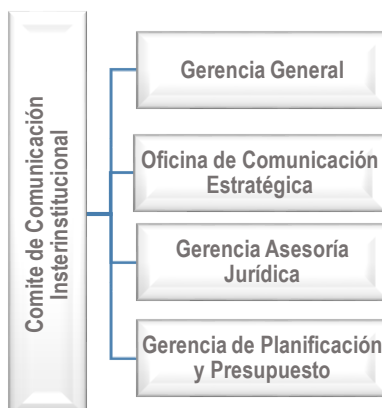


- Reunión de Prensa, para alertar sobre la situación de Emergencia y las medidas que debe de adoptar la Empresa.
- Conferencia de prensa, para dar a conocer el inicio del Plan de Contingencia a la población de Huaraz.
- Conferencia de Prensa, para dar a conocer los cronogramas de abastecimiento del Servicio.
- 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 finalizado el estado de emergencia, se comunicará a la población por medios de comunicación masiva la finalización de la misma.
- Se ha establecido un protocolo de comunicaciones detallado en el anexo N° 04

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 48 de 104
		FECHA: 31/01/2026

8.6. Comité de Comunicación Interinstitucional

Imagen N° 22 – Comité de Comunicación EPS CHAVIN S.A.

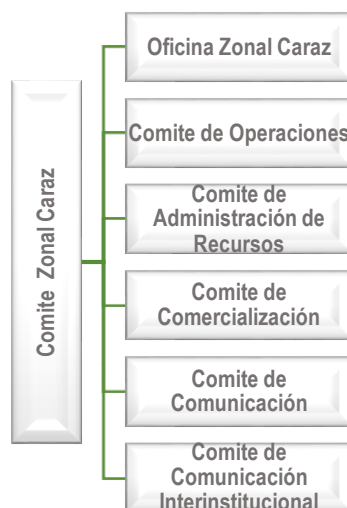



- Coordinación con las instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras para lograr una adecuada respuesta en la emergencia.
- Coordinaciones inmediatas con los sectores e instituciones (COER, Defensa Civil local y regional) del sector para establecer acciones concretas para responder adecuadamente a la emergencia.
- Reportar a las entidades locales, regionales y nacionales las incidencias, necesidades y medidas ante la emergencia.

8.7. Comité Zonal Caraz

Las acciones a realizar por el Comité Zonal Caraz ante la ocurrencia de lluvias intensas en la Localidad de Caz, será la coordinación permanente con los demás comites conformados.

Imagen N° 23 – Comité Zonal Caraz EPS CHAVIN S.A.



 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 49 de 104
		FECHA: 31/01/2026


IX. 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.

9.1. Determinación De Actividades – Huaraz


9.1.1. 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:


 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 50 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Cuadro N° 10 – Actividades de Preparación Huaraz


Infraestructura: Captación							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Captaciones "Yarush" y "Unchus".	Colapso de las captaciones por deslizamientos de tierra y rocas, niveles de turbidez y caudales por encima de parámetros normales.	Desabastecimiento de agua potable por 3 días. Afectación entre el 50% y 60% del total de usuarios.	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en la captación.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor
			Coordinar el pase de maquinaria con los propietarios aledaños a las captaciones.	Identificación de los posibles propietarios.	Profesionales	DPM, GO, GAF, PATRIMONIO	Propietarios
			Coordinar la dotación de combustible para la(s) maquinaria(s).	Requerimiento y adquisición de combustible para la(s) maquinaria(s).	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	Proveedor
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/ tecnicos	DDRM	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/ tecnicos	DDRM, DPM	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	DDRM, GO, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	Proveedor
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisterna	Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua dotada a cisternas.	Profesionales	UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para adquisición de DPD, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	UCC, GO	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/ tecnicos	UCC, DPM Y CONDUCTOR	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 51 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Desarenadores							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Desarenadores "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. Afectación entre el 70% y 90% del total de usuarios.	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	Requerimiento y adquisición de combustible para motobombas.	Profesionales	DDRM, GO, GAF, ULS, GPP	-
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en el desarenador.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor
				Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	DDRM	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	DDRM, DPM	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	DDRM, GO, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	Proveedor
				Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisterna	Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua dotada a cisternas.	Profesionales	UCC
			Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD		Profesionales	UCC, GO, GAF, ULS	-
			Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua		Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
			Traslado de DPD a los puntos de despacho.		Profesionales/tecnicos	UCC, DPM Y CONDUCTOR	-


 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 52 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Líneas de Conducción							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Líneas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".	Obstrucción en las líneas de conducción por ingreso de lodos y/o colapso por deslizamiento de tierra y rocas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días.	Mantener accesorios adicionales para reposición del servicio en caso de colapsos.	Requerimiento de tuberías y accesorios adicionales.	Profesionales	DPM, GO	-
				Adquisición de tuberías y accesorios adicionales.	Profesionales	GAF, ULS, GPP	Proveedor
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para limpieza mediante nota de pedido.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/ tecnicos	DDRM	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/ tecnicos	DDRM, DPM	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	DDRM, GO, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	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	UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD	Profesionales	UCC, GO, GAF, ULS	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Técnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/ tecnicos	UCC, DPM Y CONDUCTOR	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 53 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Plantas de Tratamiento							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	Paralización del proceso de potabilización en las PTAP debido a alta turbidez, mayor consumo de insumos químicos, corte del suministro de energía eléctrica por tormentas eléctricas.	Restricción del servicio de agua potable por un lapso de 2 días.	Mantener lotes adicionales de insumos químicos para prevenir desabastecimientos.	Requerimiento de lotes adicionales de insumos químicos.	Profesionales	DPM, GO	-
				Adquisición de lotes adicionales de insumos químicos.	Profesionales	GAF, ULS, GPP	Proveedor
				Traslado de insumos químicos al almacén de cada PTAP.	Profesionales/tecnicos	DPM, ULS	-
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la limpieza y/o descolmatación en la PTAP.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	DDRM	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	DDRM, DPM	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	DDRM, GO, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	Proveedor
				Implementar formatos para registro de control de cloro residual libre en agua dotada a cisternas.	Profesionales	UCC	-
			Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD	Profesionales	UCC, GO, GAF, ULS	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/tecnicos	UCC, DPM Y CONDUCTOR	-

Infraestructura: Reservorios de AP

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 54 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	Inundación de la caseta de válvulas e impedimento del control y operación de válvulas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 5 horas	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	Requerimiento y adquisición de combustible para motobombas.	Profesionales	DDRM, GO, GAF, ULS, GPP	-
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Requerimiento y adquisición de materiales y herramientas necesarias.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor

Infraestructura: Redes de Distribución							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
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 Rio Auqui	Restricción del servicio de agua potable por un lapso de 4 días	Coordinar la disponibilidad de personal operativo	Realizar la identificación de zonas para realizar el trabajo.	Profesionales/tecnicos	DDRM	-
				Adquirir los accesorios, materiales y herramientas necesarias para la instalación de la red primaria y reposición del servicio.	Profesionales/tecnicos	ULS	Proveedor
			Coordinar la cantidad de cisternas disponibles	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	DDRM	-
				Elaborar cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	DDRM	-
				Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para camiones cisterna, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	DDRM, GOM	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible para cisternas mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	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	UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD	Profesionales	UCC, GO, GAF, ULS	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/tecnicos	UCC, DPM Y CONDUCTOR	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 55 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Redes Colectoras							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Redes colectoras de alcantarillado sanitario	Colapso de las redes colectoras debido al ingreso de 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, Prolong. Libertadores, Av. Confraternidad Internacional Oeste y Asoc. 8 de Marzo Challhua.	Afectación de la salud de la población por un lapso de 3 días en la zona de influencia	Coordinar la cantidad de hidrojets/motobombas disponibles	Coordinar la disponibilidad y operatividad de hidrojets y motobombas.	Profesionales	DDRM	-
				Identificar y priorizar zonas críticas para la intervención con hidrojets y motobombas.	Profesionales/tecnicos	DDRM	-
				Gestionar el abastecimiento y control del combustible para la operación de hidrojets y motobombas.	Profesionales	ULS	Proveedor
				Realizar el tramite ante grifo para atención de los hidrojets mediante vales de combustible	Profesionales	ULS	Proveedor

Fuente: EPS CHAVIN S.A.


 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 56 de 104
		FECHA: 31/01/2026

9.1.2. Respuesta y Rehabilitación


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° 11 – Actividades de Respuesta y Rehabilitación Huaraz


Infraestructura: Captación							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Captaciones "Yarush" y "Unchus".	Colapso de las captaciones por deslizamientos de tierra y rocas, niveles de turbidez y caudales por encima de parámetros normales.	Desabastecimiento de agua potable por 3 días. Afectación entre el 50% y 60% del total de usuarios.	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	GO, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	DPM, GO	-
			Traslado de maquinaria pesada al lugar afectado.	Comunicación al conductor para disposición inmediata de retroexcavadora designada.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Traslado de retroexcavadora para trabajos de descolmatación en la captación afectada.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
			Restablecimiento de la captación de agua cruda hacia las PTAP.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	DPM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de descolmatación y limpieza.	Profesionales/ técnicos	DPM, GO	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	DPM, GO	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	DPM, DDRM, GO	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 57 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Desarenadores							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Desarenadores "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. Afectación entre el 70% y 90% del total de usuarios.	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	GO, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	DPM, GO	-
			Restablecimiento del pretratamiento en los desarenadores.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Traslado del personal, herramientas, motobombas y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	DPM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de descolmatación con el uso de motobombas.	Profesionales/ técnicos	DPM, GO	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	DPM, GO	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	DPM, DDRM, GO	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 58 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Línea de Conducción							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paría" y "Marián".	Obstrucción en las líneas de conducción por ingreso de lodos y/o colapso por deslizamiento de tierra y rocas.	Restricción del servicio de agua potable por un lapso de 2 días.	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	GO, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	DPM, GO	-
			Restablecimiento de la conducción de agua cruda hacia las PTAP.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Traslado del personal, materiales y herramientas al sector afectado.	Profesionales/ técnicos	DPM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de reparación y/o limpieza.	Profesionales/ técnicos	DPM, GO	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	DPM, GO	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	DPM, DDRM, GO	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 59 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Plantas de Tratamiento							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	Paralización del proceso de potabilización en las PTAP debido a alta turbidez, mayor consumo de insumos químicos, corte del suministro de energía eléctrica por tormentas eléctricas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	GO, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	DPM, GO	-
			Restablecimiento del proceso de potabilización en la PTAP.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	DPM, GO	-
				Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	Profesionales/ tecnicos	DPM, GO	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza y/o descolmatación.	Profesionales/ tecnicos	DPM, GO	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	DPM, GO	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ tecnicos	DPM, DDRM, GO	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	DPM, DDRM, GO	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 60 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Reservorios de AP							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	Inundación de la caseta de válvulas e impedimento del control y operación de válvulas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 5 horas	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	GO, OCE	Medios De Comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	DPM, GO	-
			Drenaje del agua o lodos mediante el uso de motobombas.	Disposición de motobomba(s) hacia el lugar afectado.	Profesionales	DPM, GO	-
				Traslado de personal y motobomba(s) al lugar afectado.	Choferes	DPM, GO	-
				Instalación de motobomba(s).	Técnicos	DPM, GO	-
				Retiro de agua o lodos del lugar afectado.	Técnicos/ Operadores	DPM, GO	-
Supervisión de los trabajos.	Profesionales	DPM, GO	-				


 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 61 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Redes de Distribución							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Redes de distribución de agua potable	Socavación de la base del cruce aereo de la red primaria de agua potable en el puente de Confraternidad Este por incremento de caudal del Rio Auqui	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 4 días	Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras	Comunicar a los profesionales de la Oficina de Comunicación Estratégica para emisión de comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios	Profesionales	GOM, OCE	Medios de comunicación
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavin S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales/ tecnicos	DDRM, GOM	-
			Realizar la reposicion inmediata del servicio	Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin	Profesionales	DDRM, GOM	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	Profesionales/ tecnicos	DDRM, GOM	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza	Profesionales/ tecnicos	DDRM, GOM	-
				Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	Profesionales	DDRM, GOM	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato para disposicion de cisternas destacadas para dichas zonas	Profesionales/ tecnicos	DDRM, GOM	-
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento	Profesionales/ tecnicos	DDRM, GOM	-
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho	Profesionales	UCC	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	Profesionales	DDRM, GOM	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 62 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Redes de Alcantarillado							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
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. Gamarra, Av. Centenario, Jr. Las Puyas, Prolong. Libertadores, Av. Confraternidad Internacional Oeste y Asoc. 8 de Marzo Challhua.	Afectación de la salud de la población por un lapso de 3 días en la zona de influencia	Retiro de agua a través de hidrojets	Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de hidrojets destacadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	DDRM, GOM	-
				Traslado de equipos hidrojets a las zonas afectadas	Choferes	DDRM, GOM	-
				Retiro de aguas de las estaciones	Choferes	DDRM, GOM	-
				Supervisión de los trabajos	Profesionales	DDRM, GOM	-
			Retiro de agua a través de motobombas	Comunica la disposición de motobombas para las zonas afectadas.	Profesionales	DDRM, GOM	-
				Traslado de motobombas a estaciones.	Choferes	DDRM, GOM	-
				Instalación de motobombas	Técnicos	DDRM, GOM	-
				Retiro de aguas de las estaciones	Técnicos/ Operadores	DDRM, GOM	-
				Supervisión de los trabajos	Profesionales	DDRM, GOM	-

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 63 de 104
		FECHA: 31/01/2026

9.2. Determinación De Actividades – Caraz


9.2.1 Preparación

Referida a todas las acciones a ser implementadas antes de que se presente la contingencia establecida en el escenario de riesgo:


Cuadro N° 12 – Actividades de Preparación Caraz

Infraestructura: Captación

Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Captación Llullan	Colapso de las captaciones por deslizamientos de tierra y rocas, niveles de turbidez y caudales por encima de parámetros normales.	Desabastecimiento de agua potable por 3 días. Afectación al 100% del total de usuarios.	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en la captación.	Profesionales	JZCz, DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor
			Coordinar el pase de maquinaria con los propietarios aledaños a las captaciones.	Identificación de los posibles propietarios.	Profesionales	JZCz, GO, GAF, PATRIMONIO	Terceros
				Coordinar la dotación de combustible para la(s) maquinaria(s).	Requerimiento y adquisición de combustible para la(s) maquinaria(s).	Profesionales	JZCz, GO, GAF, ULS, GPP
			Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.		Profesionales	ULS y GAF	Proveedor
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	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	JZCz y UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para adquisición de DPD, para aprobación de presupuesto.	Profesionales	JZCz, GO	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/tecnicos	JZCz Y CONDUCTOR	-


 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 64 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Desarenador							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Desarenador Lullan	Colmatación de los desarenadores a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas.	Desabastecimiento de agua potable por un lapso de 2 días. Afectación entre el 70% y 90% del total de usuarios.	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	Requerimiento de préstamo de motobomba en sede central de Huaraz	Profesionales	JZCz, GO, DPM	-
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en el desarenador.	Profesionales	JZCz, DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor
				Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	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	JZCz y UCC
			Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD		Profesionales	JZCz, GO	-
			Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua		Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
			Traslado de DPD a los puntos de despacho.		Profesionales/tecnicos	JZCz Y CONDUCTOR	-


 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 65 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Línea de Conducción							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Lineas de conducción: Captación a PTAP Caraz.	Obstrucción en las líneas de conducción por ingreso de lodos y/o colapso por deslizamiento de tierra y rocas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días.	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y materiales disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de materiales nota de pedido.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	ULS y GAF	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	JZCz y UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD	Profesionales	JZCz, GO	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/tecnicos	JZCz Y CONDUCTOR	-

Infraestructura: Plantas de Tratamiento de agua potable

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 66 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Plantas de Tratamiento de Agua Potable Caraz	Paralización del proceso de potabilización en las PTAP debido a alta turbidez, mayor consumo de insumos químicos, corte del suministro de energía eléctrica por tormentas eléctricas.	Restricción del servicio de agua potable por un lapso de 2 días.	Mantener lotes adicionales de insumos químicos para prevenir desabastecimientos.	Adquisición de lotes adicionales de insumos químicos.	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	Proveedor
				Traslado de insumos químicos al almacén de cada PTAP.	Profesionales/tecnicos	JZCz Y CONDUCTOR	-
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la limpieza y/o descolmatación en la PTAP.	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	Proveedor
			Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	Realizar la identificación de zonas críticas y número de usuarios afectados.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Elaborar ruta y cronograma de reparto incluyendo puntos de acopio.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	-
				Trámite y autorización para dotación de combustible mediante vales.	Profesionales	JZCz	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	JZCz y UCC	-
				Realizar requerimiento (nota de pedido) para atención de DPD	Profesionales	JZCz, GO	-
				Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	Tecnicos/Proveedor	GAF, ULS y GPP	Proveedor
				Traslado de DPD a los puntos de despacho.	Profesionales/tecnicos	JZCz Y CONDUCTOR	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 67 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Reservorios							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Reservorios de agua potable	Inundación de la caseta de válvulas e impedimento del control y operación de válvulas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 5 horas	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	Requerimiento de préstamo de motobomba en sede central de Huaraz y dotación de combustible	Profesionales	JZCz, GO, GAF, ULS, GPP	-
			Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	Conformación de la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Requerimiento y adquisición de materiales y herramientas necesarias.	Profesionales	DPM, GO, GAF, ULS, GPP	Proveedor

Infraestructura: Redes Colectoras							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Redes colectoras de alcantarillado sanitario	Colapso de las redes colectoras debido al ingreso de agua de lluvias en las avenidas y jirones	Afectación de la salud de la población por un lapso de 3 días en la zona de influencia	Coordinar la cantidad de hidrojets/motobombas disponibles	Coordinar la disponibilidad y operatividad de hidrojets y motobombas.	Profesionales	JZCz	-
				Identificar y priorizar zonas críticas para la intervención con hidrojets y motobombas.	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
				Gestionar el abastecimiento y control del combustible para la operación de hidrojets	Profesionales	JZCz, GAF, ULS, GPP	Proveedor
				Realizar el tramite ante grifo para atención de los hidrojets mediante vales de combustible	Profesionales	ULS	Proveedor

Fuente: EPS CHAVIN S.A.

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 68 de 104
		FECHA: 31/01/2026


9.2.2 Respuesta y Rehabilitación

Orientada a las 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° 13 – Actividades de Respuesta y Rehabilitación Caraz

Infraestructura: Captación


Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Captacion Llullan	Colapso de las captaciones por deslizamientos de tierra y rocas, niveles de turbidez y caudales por encima de parámetros normales.	Desabastecimiento de agua potable por 3 días. Afectación 100% del total de usuarios.	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	JZCz, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	JZCz	-
			Traslado de maquinaria pesada al lugar afectado.	Comunicación al conductor para disposición inmediata de retroexcavadora designada.	Profesionales/ técnicos	JZCz y MAQUINISTA	-
				Traslado de retroexcavadora para trabajos de descolmatación en la captación afectada.	Profesionales/ técnicos	MAQUINISTA	-
			Restablecimiento de la captación de agua cruda hacia las PTAP.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	CONDUCTOR	-
				Ejecución de los trabajos de descolmatación y limpieza.	Profesionales/ técnicos	OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	JZCz	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	JZCz y CONDUCTOR	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	JZCz y UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ técnicos	CONDUCTOR	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	JZCz	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 69 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Desarenador							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Desarenador Llullan	Colmatación de los desarenadores a causa del ingreso de lodos producidos por las lluvias intensas.	Desabastecimiento de agua potable entre 2 días. .	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	JZCz, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	JZCz	-
			Restablecimiento del pretratamiento en los desarenadores.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Traslado del personal, herramientas, motobombas y materiales a las estaciones afectadas.	Profesionales/ técnicos	CONDUCTOR	-
				Ejecución de los trabajos de descolmatación con el uso de motobombas.	Profesionales/ técnicos	OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	JZCz	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	JZCz y CONDUCTOR	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	JZCz y UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ tecnicos	CONDUCTOR	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	JZCz	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 70 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Líneas de Conducción							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Líneas de conducción: Captación a PTAP	Obstrucción en las líneas de conducción por ingreso de lodos y/o colapso por deslizamiento de tierra y rocas.	Restricción del servicio de agua potable por un lapso de 2 días.	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	JZCz, OCE	MEDIOS DE COMUNICACIÓN
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	JZCz	-
			Restablecimiento de la conducción de agua cruda hacia las PTAP.	Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
				Traslado del personal, materiales y herramientas al sector afectado.	Profesionales/ técnicos	CONDUCTOR	-
				Ejecución de los trabajos de reparación y/o limpieza.	Profesionales/ técnicos	OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	JZCz	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/ técnicos	JZCz y CONDUCTOR	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	JZCz y UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/ técnicos	CONDUCTOR	-
				Supervisar que el reparto se efectúe de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	JZCz	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 71 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Infraestructura: Planta de tratamiento de agua potable							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Paralización del proceso de potabilización en las PTAP debido a alta turbidez, mayor consumo de insumos químicos, corte del suministro de energía eléctrica por tormentas eléctricas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 2 días	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	JZCz, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	JZCz	-
				Comunicación inmediata a la cuadrilla de emergencia.	Profesionales	JZCz	-
			Restablecimiento del proceso de potabilización en la PTAP.	Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	Profesionales/tecnicos	CONDUCTOR	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza y/o descolmatación.	Profesionales/tecnicos	OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	JZCz	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	Comunicación a los conductores para disposición inmediata de camiones cisterna designadas.	Profesionales/técnicos	JZCz y CONDUCTOR	-
				Toma de muestra de cloro residual libre de cada cisterna antes del reparto de agua potable.	Profesionales	JZCz y UCC	-
				Traslado de los camiones cisterna al punto de inicio de la ruta establecida.	Profesionales/tecnicos	CONDUCTOR	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	Profesionales	JZCz	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 72 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Reservorio de agua potable							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Reservorios de agua potable	Inundación de la caseta de válvulas e impedimento del control y operación de válvulas.	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 5 horas	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	Solicitar a la Oficina de Comunicación Estratégica la emisión y difusión del comunicado oficial de interrupción del servicio a los usuarios.	Profesionales	JZCz, OCE	Medios de comunicación
				Reportar la interrupción del servicio en el portal "Registro de Interrupciones" de la SUNASS.	Profesionales	JZCz	-
			Drenaje del agua o lodos mediante el uso de motobombas.	Disposición de motobomba(s) hacia el lugar afectado.	Profesionales	JZCz y CONDUCTOR	-
				Traslado de personal y motobomba(s) al lugar afectado.	Choferes	CONDUCTOR	-
				Instalación de motobomba(s).	Técnicos	OPERADORES	-
				Retiro de agua o lodos del lugar afectado.	Técnicos/Operadores	OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos.	Profesionales	JZCz	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 73 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Redes de Distribución							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Redes de distribución de agua potable	Socavación de la base del cruce aereo de la red primaria de agua potable en el puente de Confraternidad Este por incremento de caudal del Rio Auqui	Restricción del servicio del agua potable por un lapso de 3 días	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	JZCz, OCE	Medios de comunicación
				Registrar la interrupción del servicio en el aplicativo de la EPS Chavin S.A. y en aplicativo de SUNASS	Profesionales/tecnicos	JZCz	-
			Realizar la reposicion inmediata del servicio	Comunicar de inmediato a la cuadrilla destacada para dicho fin	Profesionales	JZCz	-
				Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	Profesionales/tecnicos	CONDUCTOR	-
				Ejecución de los trabajos de limpieza	Profesionales/tecnicos	OPERADORES	-
				Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	Profesionales	JZCz	-
			Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	Comunicar a los conductores de inmediato para disposicion de cisternas destacadas para dichas zonas	Profesionales/tecnicos	JZCz y CONDUCTOR	-
				Traslado de los camiones cisterna a puntos de despacho (surtidores) para su abastecimiento	Profesionales/tecnicos	CONDUCTOR	-
				Toma de muestra de cloro residual libre antes que la cisterna inicie con el despacho	Profesionales	JZCz y UCC	-
				Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	Profesionales	JZCz	-

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 74 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Infraestructura: Redes de Alcantarillado							
Unidad de Análisis	Contingencia	Impacto en la prestación del servicio	Actividades	Tareas	Recursos	Coordinación	
						Interna	Externa
Redes de alcantarillado	Saturación por agua de lluvias en las Avenidas y Jirones	Afectación de la salud de la población por un lapso de 3 días en la zona de influencia	Retiro de agua a través de hidrojets	Comunicar a los conductores de inmediato para disposición de hidrojets destacadas para dichas zonas	Profesionales/ técnicos	JZCz y CONDUCTOR	-
				Traslado de equipos hidrojets a las zonas afectadas	Choferes	CONDUCTOR	-
				Retiro de aguas de las estaciones	Choferes	OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos	Profesionales	JZCz	-
			Retiro de agua a través de motobombas	Comunica la disposición de motobombas para las zonas afectadas.	Profesionales	JZCz y GO	-
				Traslado de motobombas a estaciones.	Choferes	CONDUCTOR	-
				Instalación de motobombas	Técnicos	OPERADORES	-
				Retiro de aguas de las estaciones	Técnicos/ Operadores	JZCz y OPERADORES	-
				Supervisión de los trabajos	Profesionales	JZCz	-

Fuente: EPS CHAVIN S.A.



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 75 de 104

FECHA: 31/01/2026

X. DETERMINACIÓN DE 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:

10.1. Determinación De Necesidades – Huaraz

10.1.1 Preparación

A continuación, se detalla las necesidades para la ejecución de las actividades de preparación para la Localidad de Huaraz:

Cuadro N° 14 – Necesidades Actividades de Preparación Huaraz

Unidad de Análisis	Tareas	Necesidades							Presupuesto estimado		
		Item	Descripción	UM	Cant.	#	PU	Total	Importe	FF	
Captaciones "Yarush" y "Unchus".	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en la captación.	1	Barreta Ø 1 1/2"	Und.	2	1	55.00	110.00	1,070.00	GRD	
		2	Carretilla	Und.	2	1	300.00	600.00		GRD	
		3	Pala (punta huevo)	Und.	3	1	45.00	135.00		GRD	
		4	Pala (recta)	Und.	2	1	45.00	90.00		GRD	
		5	Rastrillo mango metálico	Und.	1	1	45.00	45.00		GRD	
		6	Zapapico con mango	Und.	2	1	45.00	90.00		GRD	
	Requerimiento y adquisición de combustible para la(s) maquinaria(s).	1	Combustible (Diesel) - Retroexcavadora 1	Gln	20	2	14.00	560.00	1,120.00	GRD	
		2	Combustible (Diesel) - Retroexcavadora 2	Gln	20	2	14.00	560.00		GRD	
	Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	40	2	14.00	1,120.00	3,360.00	Gastos Operativos	
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	40	2	14.00	1,120.00		Gastos Operativos	
		3	Combustible (Diesel) - Cisterna 3	Gln	40	2	14.00	1,120.00		Gastos Operativos	
	Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs.	2	1	660.00	1,320.00	1,320.00	Gastos Operativos	
	Desarenadores "Yarush", "Paria" y "Bellavista".	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en el desarenador.	1	Carretilla	Und.	2	1	300.00	600.00	3,980.00	Gastos Operativos
2			Pala (punta huevo)	Und.	3	1	45.00	135.00	Gastos Operativos		
3			Rastrillo mango metálico	Und.	1	1	45.00	45.00	Gastos Operativos		
4			Adquisición motobomba	Und.	1	1	3,200.00	3,200.00	GRD		
Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.		1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	40	2	14.00	1,120.00	3,360.00	Gastos Operativos	
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	40	2	14.00	1,120.00		Gastos Operativos	
		3	Combustible (Diesel) - Cisterna 3	Gln	40	2	14.00	1,120.00		Gastos Operativos	
Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua		1	DPD	Frasco	2	1	660.00	1,320.00	1,320.00	Gastos Operativos	
Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".		Adquisición de tuberías y accesorios adicionales.	1	Tubería PVC UF Ø 400 mm C-10 (6 metros)	Und.	1	1	2,500.00	2,500.00	33,500.00	GRD
			2	Unión de reparación PVC UF Ø 400 mm C-10	Und.	2	1	2,500.00	5,000.00		GRD
	3		Tubería PVC UF Ø 355 mm C-10 (6 metros)	Und.	3	1	2,300.00	6,900.00	DyT		
	4		Unión de reparación PVC UF Ø 355 mm C-10	Und.	4	1	2,300.00	9,200.00	DyT		
	5		Tubería PVC UF Ø 315 mm (6 metros)	Und.	3	1	2,000.00	6,000.00	GRD		
	6		Unión de reparación PVC UF Ø 315 mm C-10	Und.	4	1	900.00	3,600.00	DyT		



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 76 de 104

FECHA: 31/01/2026

		7	Lubricante para tubería PVC UF	Gln	6	1	50.00	300.00		GRD
	Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	40	2	14.00	1,120.00	3,360.00	Gastos Operativos
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	40	2	14.00	1,120.00		Gastos Operativos
		3	Combustible (Diesel) - Cisterna 3	Gln	40	2	14.00	1,120.00		Gastos Operativos
	Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs.	2	1	660.00	1,320.00	1,320.00	Gastos Operativos
Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	Adquisición de lotes adicionales de insumos químicos.	1	Policloruro de aluminio (PAC)	Kl	8100	1	7.00	56,700.00	68,000.00	DyT
		2	Hipoclorito de calcio	Kl	675	1	14.00	9,450.00		DyT
		3	Polimero aniónico	Kl	50	1	22.00	1,100.00		DyT
		4	Polimero catiónico	Kl	50	1	15.00	750.00		DyT
	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la limpieza y/o descolmatación en la PTAP.	1	Carretilla	Und.	4	1	300.00	1,200.00	1,650.00	DyT
		2	Pala (punta huevo)	Und.	6	1	45.00	270.00		Gastos Operativos
		3	Rastrillo mango metálico	Und.	4	1	45.00	180.00		Gastos Operativos
	Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	40	2	14.00	1,120.00	3,360.00	DyT
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	40	2	14.00	1,120.00		DyT
		3	Combustible (Diesel) - Cisterna 3	Gln	40	2	14.00	1,120.00		DyT
Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs.	2	1	660.00	1,320.00	1,320.00	Gastos Operativos	
Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	Requerimiento y adquisición de combustible para motobombas.	1	Combustible (Gasolina regular) - Motobomba 1	Gln	5	1	14.00	70.00	140.00	Gastos Operativos
		2	Combustible (Gasolina regular) - Motobomba 2	Gln	5	1	14.00	70.00		Gastos Operativos
	Requerimiento y adquisición de materiales y herramientas necesarias.	1	Manguera corrugada de polietileno Ø 4 pulg.	Mt	5	1	12.00	60.00	740.00	Gastos Operativos
		2	Canastilla de metal Ø 4 pulg.	Und.	1	1	100.00	100.00		Gastos Operativos
		3	Manguera de descarga PVC Ø 4 pulg.	Mt	20	1	20.00	400.00		Gastos Operativos
		4	Abrazadera metálica Ø 4 pulg.	Und.	3	1	30.00	90.00		Gastos Operativos
		5	Baldes (20 litros)	Und.	5	1	10.00	50.00		Gastos Operativos
		6	Escobillones	Und.	4	1	10.00	40.00		Gastos Operativos
Redes de distribución de agua potable	Adquirir los accesorios, materiales y herramientas necesarias para la instalación de la red primaria y reposición del servicio.	1	Tubería PVC UF Ø 315 mm (6 metros)	Und	6	1	2,000.00	12,000.00	19,500.00	DyT
		2	Unión de reparación PVC UF Ø 315 mm C-10	Und	8	1	900.00	7,200.00		DyT
		3	Lubricante para tubería PVC UF	Gln	6	1	50.00	300.00		Gastos Operativos
	Realizar el requerimiento de combustible (nota de pedido) para camiones cisterna, para aprobación de presupuesto.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	40	2	14.00	1,120.00	3,360.00	DyT
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	40	2	14.00	1,120.00		DyT
		3	Combustible (Diesel) - Cisterna 3	Gln	40	2	14.00	1,120.00		DyT
	Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs	2	1	660.00	1,320.00	1,320.00	DyT
Redes colectoras de alcantarillado sanitario	Gestionar el abastecimiento y control del combustible para la operación de hidrojets y motobombas.	1	Combustible (Diesel) - hidroject	Gln	80	3	14.00	3,360.00	3,500.00	DyT
		2	Combustible (Gasolina regular) - Motobomba 1	Gln	5	1	14.00	70.00		DyT
		3	Combustible (Gasolina regular) - Motobomba 2	Gln	5	1	14.00	70.00		DyT



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 77 de 104

FECHA: 31/01/2026

10.1.2 Respuesta y Rehabilitación

A continuación se detalla las necesidades para la ejecución de las actividades de preparación para la Localidad de Huaraz:

Cuadro N° 15 – Necesidades Actividades de Respuesta y Rehabilitación Huaraz

Unidad de Análisis	Tareas	Necesidades							Presupuesto estimado			
		Item	Descripción	UM	Cant.	#	PU	Total	Importe	FF		
Captaciones "Yarush" y "Unchus".	Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	1,150.00	Gastos Operativos		
		2	Combustible (Diesel) - Camioneta 2	Gln	20	2	14.00	560.00		Gastos Operativos		
		3	Servicio alimentación para choferes	Und	2	1	15.00	30.00		Gastos Operativos		
	Ejecución de los trabajos de descolmatación y limpieza.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	8	1	15.00	120.00	13,677.00	Gastos Operativos		
		2	Adquisición de materiales varios	Gbl	1	1	4,557.00	4,557.00		GRD		
		3	Choferes con brevete A-IIC manejo de maquinaria	Und	3	1	3,000.00	9,000.00		DyT		
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00	30.00	80.00	Gastos Operativos		
		2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	25.00	50.00		Gastos Operativos		
	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	1	15.00	45.00	120.00	Gastos Operativos		
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	1	25.00	75.00		Gastos Operativos		
Desarenadores "Yarush", "Paria" y "Bellavista".	Traslado del personal, herramientas, motobombas y materiales a las estaciones afectadas.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	1,150.00	Gastos Operativos		
		2	Combustible (Diesel) - Camioneta 2	Gln	20	2	14.00	560.00		Gastos Operativos		
		3	Servicio alimentación para choferes	Und	2	1	15.00	30.00		Gastos Operativos		
	Ejecución de los trabajos de descolmatación con el uso de motobombas.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	8	1	15.00	120.00	120.00	Gastos Operativos		
		Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00		30.00	80.00	Gastos Operativos
			2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	25.00		50.00		Gastos Operativos
	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	1	15.00	45.00	120.00	Gastos Operativos		
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	1	25.00	75.00		Gastos Operativos		
	Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".	Traslado del personal, materiales y herramientas al sector afectado.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	1,350.00	DyT	
			2	Combustible (Diesel) - Camioneta 2	Gln	20	2	14.00	560.00		DyT	
3			Servicio alimentación para choferes	Und	2	1	15.00	30.00	Gastos Operativos			
4			Servicio traslado de tuberías (Ø 400 y 355 mm)	Gbl	1	1	200.00	200.00	Gastos Operativos			
Ejecución de los trabajos de reparación y/o limpieza.		1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	12	1	15.00	180.00	180.00	Gastos Operativos		
		Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00		30.00	50.00	Gastos Operativos
2			Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	10.00	20.00	Gastos Operativos			
Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.		1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	1	15.00	45.00	75.00	Gastos Operativos		
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	1	10.00	30.00		Gastos Operativos		
Plantas de Tratamiento de			1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	1,150.00	DyT	



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 78 de 104

FECHA: 31/01/2026

Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	2	Combustible (Diesel) - Camioneta 2	Gln	20	2	14.00	560.00		DyT	
		3	Servicio alimentación para choferes	Und	2	1	15.00	30.00		Gastos Operativos	
	Ejecución de los trabajos de limpieza y/o descolmatación.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	12	1	15.00	180.00	180.00	Gastos Operativos	
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00	30.00		50.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	10.00	20.00		Gastos Operativos	
	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	1	15.00	45.00		75.00	Gastos Operativos
2		Servicio transporte urbano	Gbl	3	1	10.00	30.00		Gastos Operativos		
Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	Traslado de personal y motobomba(s) al lugar afectado.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00		575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para chofer	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos	
	Retiro de agua o lodos del lugar afectado.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	5	1	15.00	75.00	75.00	Gastos Operativos	
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	1	1	15.00	15.00		25.00	Gastos Operativos
2		Servicio transporte urbano	Gbl	1	1	10.00	10.00		Gastos Operativos		
Redes de distribución de agua potable	Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00		575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para chofer	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos	
	Ejecución de los trabajos de limpieza	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	12	1	15.00	180.00	180.00	Gastos Operativos	
	Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00		225.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	10.00	90.00		Gastos Operativos	
	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	1	Choferes con brevete A-IIIIC manejo de Cisternas	Und	3	1	3,000.00	9,000.00		49,635.00	DyT
		2	Supervisores para Distribución de AP	Und	2	1	2,500.00	5,000.00		DyT	
		3	Adquisición de Colorímetros para control distribución de AP	Und	3	1	4,500.00	13,500.00		DyT	
		4	Servicio de alquiler de camioneta traslado de tanques	Und	3	1	1,500.00	4,500.00		Gastos Operativos	
	5	Adquisición de tanque de 1000ml transportable y accesorios	Und	5	1	3,500.00	17,500.00		DyT		
6	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00					
Redes de alcantarillado	Traslado de equipos hidrojets a las zonas afectadas	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00		360.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	25.00	225.00		Gastos Operativos	
	Supervisión de los trabajos	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00		225.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	10.00	90.00		Gastos Operativos	
	Traslado de motobombas a estaciones.	1	Adquisición de motobombas para retiro de aguas	Und	5	1	7,500.00	37500.00		37,500.00	DyT
		2	Servicio alimentación para chofer	Und	3	1	15.00	45.00		45.00	Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00		225.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	10.00	90.00		Gastos Operativos	



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 79 de 104

FECHA: 31/01/2026

10.2. Determinación de Necesidades – Caraz

10.2.1 Preparación

Se detalla las necesidades para la ejecución de las actividades de preparación para la Localidad de Caraz:

Cuadro N° 16 – Necesidades Actividades de Preparación

Unidad de Análisis	Tareas	Necesidades							Presupuesto estimado	
		Ítem	Descripción	UM	Cant.	#	PU	Total	Importe	FF
Captacion Lullan	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en la captación.	1	Barreta Ø 1"	Und	3	1	55.00	165.00	1,080.00	GRD
		2	Carretilla	Und	2	1	300.00	600.00		GRD
		3	Pala (punta huevo)	Und	2	1	45.00	90.00		GRD
		4	Pala (recta)	Und	2	1	45.00	90.00		GRD
		5	Rastrillo mango metálico	Und	1	1	45.00	45.00		GRD
		6	Zapapico con mango	Und	2	1	45.00	90.00		GRD
	Identificación de los posibles propietarios.	1	Pase de terreno	Gbl	1	1	2,000.00	2,000.00	2,000.00	Gastos Operativos
	Requerimiento y adquisición de combustible para la(s) maquinaria(s).	1	Combustible (Diesel) - Retroexcavadora 1	Gln	30	2	14.00	840.00	840.00	GRD
	Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	60	2	14.00	1,680.00	3,360.00	DyT
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	60	2	14.00	1,680.00		DyT
Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs.	1	1	660.00	660.00	660.00	Gastos Operativos	
Desarenador Lullan	Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la descolmatación en el desarenador.	1	Carretilla	Und	1	1	300.00	300.00	480.00	GRD
		2	Pala (punta huevo)	Und	2	1	45.00	90.00		GRD
		3	Rastrillo mango metálico	Und	2	1	45.00	90.00		GRD
	Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	60	2	14.00	1,680.00	3,360.00	DyT
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	60	2	14.00	1,680.00		DyT
	Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs	1	1	660.00	660.00	660.00	Gastos Operativos
Lineas de conducción: Captacion a PTAP Caraz.	Requerimiento y adquisición de materiales nota de pedido.	1	Tubería PVC Ø 250 mm C-10 (6 metros)	Und	1	1	2,500.00	2,500.00	7,550.00	Gastos Operativos
		2	Unión de reparación PVC Ø 250 mm C-10	Und	2	1	2,500.00	5,000.00		GRD
		7	Lubricante para tubería PVC UF	Gln	1	1	50.00	50.00		GRD
	Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.	1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	60	2	14.00	1,680.00	3,360.00	Gastos Operativos
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	60	2	14.00	1,680.00		Gastos Operativos
	Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua	1	DPD	Frs	1	1	660.00	660.00	660.00	Gastos Operativos
	Plantas de Tratamiento de Agua Potable Caraz	Adquisición de lotes adicionales de insumos químicos.	1	Policloruro de aluminio (PAC)	Kl	1620	1	7.00	11,340.00	13,860.00
2			Hipoclorito de calcio	Kl	180	1	14.00	2,520.00	DyT	
Requerimiento y adquisición de herramientas necesarias para la limpieza y/o descolmatación en la PTAP.		1	Escobillones de madera	Und	10	1	10.00	100.00	185.00	Gastos Operativos
		2	Escobillones de cerda fina	Und	5	1	17.00	85.00		Gastos Operativos
Requerimiento y adquisición de combustible para camiones cisterna.		1	Combustible (Diesel) - Cisterna 1	Gln	60	1	14.00	840.00	1,680.00	Gastos Operativos
		2	Combustible (Diesel) - Cisterna 2	Gln	60	1	14.00	840.00		Gastos Operativos
Adquisición de reactivos DPD para análisis de cloro residual libre en el agua		1	DPD	Frs	1	1	660.00	660.00	660.00	Gastos Operativos
Reservorios de agua potable	1	Combustible (Gasolina regular) - Motobomba 1	Gln	6	1	14.00	84.00	168.00	Gastos Operativos	



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 80 de 104

FECHA: 31/01/2026

Requerimiento de préstamo de motobomba en sede central de Huaraz y dotación de combustible	2	Combustible (Gasolina regular) - Motobomba 2	Gln	6	1	14.00	84.00	1,010.00	Gastos Operativos	
	Requerimiento y adquisición de materiales y herramientas necesarias.	1	Manguera corrugada de polietileno Ø 4 pulg.	Mt	25	1	12.00		300.00	Gastos Operativos
		2	Canastilla de metal Ø 4 pulg.	Und	1	1	100.00		100.00	Gastos Operativos
		3	Manguera de descarga PVC Ø 4 pulg.	Mt	25	1	20.00		500.00	Gastos Operativos
		4	Abrazadera metálica Ø 4 pulg.	Und	2	1	30.00		60.00	Gastos Operativos
		5	Baldes (20 litros)	Und	5	1	10.00		50.00	Gastos Operativos
Redes colectoras de alcantarillado sanitario	1	Combustible (Diesel) - hidroject	Gln	80	1	14.00	1,120.00	1,120.00	DyT	

10.2.2 Respuesta y Rehabilitación

Se detalla las necesidades para la ejecución de las actividades de preparación para la Localidad de Caraz:

Cuadro N° 17 – Necesidades Actividades de Respuesta y Rehabilitación

Unidad de Análisis	Tareas	Necesidades							Presupuesto estimado	
		Item	Descripción	UM	Cant.	#	PU	Total	Importe	FF
Captacion Lullan	Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para choferes	Und.	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos
	Ejecución de los trabajos de descolmatación y limpieza.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und.	12	1	15.00	180.00	11,460.00	Gastos Operativos
		2	Materiales Varios	Gbl	1	1	4,500.00	4,500.00		GRD
		3	Servicio de MONC	Und.	2	3	1,130.00	6,780.00		Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und.	2	1	15.00	30.00	80.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	25.00	50.00		Gastos Operativos
Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	1	Servicio alimentación para responsables	Und.	1	2	15.00	30.00	80.00	Gastos Operativos	
	2	Servicio transporte urbano	Gbl	1	2	25.00	50.00		Gastos Operativos	
Desarenador Lullan	Traslado del personal, herramientas, motobombas y materiales a las estaciones afectadas.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para choferes	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos
	Ejecución de los trabajos de descolmatación con el uso de motobombas.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	10	1	15.00	150.00	150.00	Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00	30.00	40.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	5.00	10.00		Gastos Operativos
	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	1	2	15.00	30.00	40.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	1	2	5.00	10.00		Gastos Operativos
Lineas de conducción: Captacion a PTAP	Traslado del personal, materiales y herramientas al sector afectado.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	590.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para choferes	Und	2	1	15.00	30.00		Gastos Operativos
	Ejecución de los trabajos de reparación y/o limpieza.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	12	1	15.00	180.00	180.00	Gastos Operativos
		2	Servicio de MONC	Und	2	1	1,130.00	2,260.00		Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00	30.00	2,310.00	Gastos Operativos



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.


VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 81 de 104

FECHA: 31/01/2026

	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	10.00	20.00	25.00	Gastos Operativos
		1	Servicio alimentación para responsables	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	1	1	10.00	10.00		Gastos Operativos
Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Traslado del personal, materiales y herramientas a las estaciones afectadas.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para choferes	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos
	Ejecución de los trabajos de limpieza y/o descolmatación.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	12	1	15.00	180.00	180.00	Gastos Operativos
		1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	1	15.00	30.00		50.00
	Supervisión de los trabajos.	2	Servicio transporte urbano e interurbano	Gbl	2	1	10.00	20.00	Gastos Operativos	
		Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo a la ruta establecida, hasta el restablecimiento del servicio.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	1	1	15.00	15.00	35.00
2	Servicio transporte urbano		Gbl	1	2	10.00	20.00	Gastos Operativos		
Reservorios de agua potable	Traslado de personal y motobomba(s) al lugar afectado.	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Galón	20	2	14.00	560.00	575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para chofer	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos
	Retiro de agua o lodos del lugar afectado.	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	5	1	15.00	75.00	75.00	Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos.	1	Servicio alimentación para responsables	Und	1	1	15.00	15.00	25.00	Gastos Operativos
2		Servicio transporte urbano	Gbl	1	1	10.00	10.00	Gastos Operativos		
Redes de distribución de agua potable	Traslado del personal y materiales a las estaciones afectadas	1	Combustible (Diesel) - Camioneta 1	Gln	20	2	14.00	560.00	575.00	Gastos Operativos
		2	Servicio alimentación para chofer	Und	1	1	15.00	15.00		Gastos Operativos
	Ejecución de los trabajos de limpieza	1	Servicio alimentación para personal obrero	Und	12	1	15.00	180.00	180.00	Gastos Operativos
	Supervisar que los trabajos se realicen en el menor tiempo	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00	207.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	8.00	72.00		Gastos Operativos
	Supervisar que el reparto se efectue de acuerdo al cronograma y en los puntos de acopio establecido hasta la finalización de los trabajos de mantenimiento	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	8.00	72.00	45,072.00	Gastos Operativos
		2	Choferes con brevete A-IIIIC manejo de Cisternas	Und	3	1	3,000.00	9,000.00		DyT
		3	Supervisores para Distribución de AP	Und	2	1	2,500.00	5,000.00		DyT
4		Adquisición de Colorímetros para control distribución de AP	Und	2	1	4,500.00	9,000.00	DyT		
Redes de alcantarillado	Traslado de equipos hidrojets a las zonas afectadas	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00	171.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	4.00	36.00		Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos	1	Servicio alimentación para responsables	Und	3	3	15.00	135.00	225.00	Gastos Operativos
		2	Servicio transporte urbano	Gbl	3	3	10.00	90.00		Gastos Operativos
	Traslado de motobombas a estaciones.	1	Servicio alimentación para chofer	Und	3	1	15.00	45.00	45.00	Gastos Operativos
	Supervisión de los trabajos	1	Servicio alimentación para responsables	Und	2	3	15.00	90.00	30,122.00	Gastos Operativos
2		Servicio transporte urbano	Gbl	2	2	8.00	32.00	Gastos Operativos		
3		Adquisición de motobombas para retiro de aguas	Und	4	1	7,500.00	30,000.00	DyT		

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 82 de 104
		FECHA: 31/01/2026

XI. PRESUPUESTO

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:

11.1. Presupuesto – Huaraz

11.1.1 Preparación

Cuadro N° 18 – Presupuesto Actividades de Preparación Huaraz

Unidad de Análisis	Actividades	Presupuesto Total	
		S/	FF
Captaciones "Yarush" y "Unchus".	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	1,070.00	GRD
	Coordinar el pase de maquinaria con los propietarios aledaños a las captaciones.	-	
	Coordinar la dotación de combustible para la(s) maquinaria(s).	1,120.00	GRD
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	Gastos Operativos
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	1,320.00	Gastos Operativos
Desarenadores "Yarush", "Paria" y "Bellavista".	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	-	
	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	3,980.00	Gastos Operativos/GRD
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	Gastos Operativos
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	1,320.00	Gastos Operativos
Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".	Mantener accesorios adicionales para reposición del servicio en caso de colapsos.	33,500.00	GRD/ DyT
	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	-	
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	Gastos Operativos
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	1,320.00	Gastos Operativos
Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	Mantener lotes adicionales de insumos químicos para prevenir desabastecimientos.	68,000.00	DyT
	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	1,650.00	DyT Gastos Operativos
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	DyT
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	1,320.00	Gastos Operativos
Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	880.00	Gastos Operativos
Redes de distribución de agua potable	Coordinar la disponibilidad de personal operativo	19,500.00	DyT Gastos Operativos
	Coordinar la cantidad de cisternas disponibles	3,360.00	DyT
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	1,320.00	DyT
Redes colectoras de alcantarillado sanitario	Coordinar la cantidad de hidrojets/motobombas disponibles	3,500.00	DyT
Total Actividades de Preparación		156,600.00	



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ


PÁGINA: 83 de 104

FECHA: 31/01/2026

11.1.2 Respuesta y Rehabilitación

Cuadro N° 19 – Presupuesto Actividades de Respuesta y Rehabilitación Huaraz

Unidad de Análisis	Actividades	Presupuesto Total	
		SI/	FF
Captaciones "Yarush" y "Unchus".	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.		
	Traslado de maquinaria pesada al lugar afectado.	-	
	Restablecimiento de la captación de agua cruda hacia las PTAP.	14,907.00	Gastos Operativos GRD/DyT
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	120.00	Gastos Operativos
Desarenadores "Yarush", "Paria" y "Bellavista".	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	-	
	Restablecimiento del pretratamiento en los desarenadores.	1,350.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	120.00	Gastos Operativos
Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	-	
	Restablecimiento de la conducción de agua cruda hacia las PTAP.	1,580.00	Gastos Operativos// DyT
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	75.00	Gastos Operativos
Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	-	
	Restablecimiento del proceso de potabilización en la PTAP.	1,380.00	Gastos Operativos/ DyT
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	75.00	Gastos Operativos
Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	-	
	Drenaje del agua o lodos mediante el uso de motobombas.	675.00	Gastos Operativos
Redes de distribución de agua potable	Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras	-	
	Realizar la reposición inmediata del servicio	980.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	49,635.00	Gastos Operativos/ DyT
Redes de alcantarillado	Retiro de agua a través de hidrojets	585.00	Gastos Operativos
	Retiro de agua a través de motobombas	37,770.00	Gastos Operativos DyT
Total actividades de respuesta y rehabilitación		109,252.00	

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 84 de 104
		FECHA: 31/01/2026

11.2. Presupuesto – Caraz

11.2.1 Preparación

Cuadro N° 20 – Presupuesto Actividades de Preparación Caraz

Unidad de Análisis	Actividades	Presupuesto Total	
		S/	FF
Captacion Llullan	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	1,080.00	GRD
	Coordinar el pase de maquinaria con los propietarios aledaños a las captaciones.	2,000.00	Gastos Operativos
	Coordinar la dotación de combustible para la(s) maquinaria(s).	840.00	GRD
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	DyT
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	660.00	Gastos Operativos
Desarenador Llullan	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	480.00	GRD
	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	-	
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	DyT
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	660.00	Gastos Operativos
Lineas de conducción: Captacion a PTAP Caraz.	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y materiales disponibles.	7,550.00	Gastos Operativos
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	3,360.00	Gastos Operativos
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	660.00	Gastos Operativos
Plantas de Tratamiento de Agua Potable Caraz	Mantener lotes adicionales de insumos químicos para prevenir desabastecimientos.	13,860.00	DyT
	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	185.00	Gastos Operativos
	Verificar la ruta y cantidad de camiones cisterna disponibles.	1,680.00	Gastos Operativos
	Coordinar la disponibilidad de personal operativo para monitoreo de la calidad de agua despachadas en las cisternas	660.00	Gastos Operativos
Reservorios de agua potable	Verificar la cantidad de motobombas disponibles.	168.00	Gastos Operativos
	Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y herramientas disponibles.	1,010.00	Gastos Operativos
Redes colectoras de alcantarillado sanitario	Coordinar la cantidad de hidrojets/motobombas disponibles	1,120.00	DyT
Total Actividades de Preparación		42,693.00	



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 85 de 104

FECHA: 31/01/2026

11.2.2 Respuesta y Rehabilitación

Cuadro N° 21 – Presupuesto Actividades de Respuesta y Rehabilitación Caraz

Unidad de Análisis	Actividades	Presupuesto estimado	
		Importe	FF
Captacion Llullan	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	-	
	Traslado de maquinaria pesada al lugar afectado.	-	
	Restablecimiento de la captación de agua cruda hacia las PTAP.	12,115.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	80.00	Gastos Operativos
Desarenador Llullan	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.		
	Restablecimiento del pretratamiento en los desarenadores.	765.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	40.00	Gastos Operativos
Lineas de conducción: Captacion a PTAP	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.	-	
	Restablecimiento de la conducción de agua cruda hacia las PTAP.	3,080.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	25.00	Gastos Operativos
Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.		
	Restablecimiento del proceso de potabilización en la PTAP.	805.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas.	35.00	Gastos Operativos
Reservorios de agua potable	Comunicación a usuarios y ente fiscalizador.		
	Drenaje del agua o lodos mediante el uso de motobombas.	675.00	Gastos Operativos
Redes de distribución de agua potable	Comunicación a usuarios y entes fiscalizadoras		
	Realizar la reposicion inmediata del servicio	962.00	Gastos Operativos
	Reparto de agua potable mediante camiones cisterna a zonas afectadas	45,072.00	Gastos Operativos/DyT
Redes de alcantarillado	Retiro de agua a traves de hidrojets	396.00	Gastos Operativos
	Retiro de agua a traves de motobombas	30,167.00	Gastos Operativos/DyT
Total Actividades de Respuesta y Rehabilitación		94,217.00	



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 86 de 104

FECHA: 31/01/2026

11.3. Resumen de Presupuesto- Localidad de Huaraz y Caraz

Cuadro N° 22 – Presumen de Presupuesto Huaraz y Caraz

Actividad	Unidad de Análisis	S/
Presupuesto Actividades de Preparación	Captaciones "Yarush" y "Unchus".	6,870.00
	Desarenadores "Yarush", "Paria" y "Bellavista".	8,660.00
	Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".	38,180.00
	Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	74,330.00
	Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	880.00
	Redes de distribución de agua potable	24,180.00
	Redes colectoras de alcantarillado sanitario	3,500.00
	Total	156,600.00
Presupuesto Actividades de Respuesta y Rehabilitación	Captaciones "Yarush" y "Unchus".	15,027.00
	Desarenadores "Yarush", "Paria" y "Bellavista".	1,470.00
	Lineas de conducción de agua cruda de las PTAP "Bellavista", "Paria" y "Marián".	1,655.00
	Plantas de Tratamiento de Agua Potable "Bellavista", "Paria" y "Marian".	1,455.00
	Reservorios de agua potable "Independencia" y "Yarcash".	675.00
	Redes de distribución de agua potable	50,615.00
	Redes de alcantarillado	38,355.00
	Total	109,252.00
Total Presupuesto Huaraz		265,852.00
Presupuesto Actividades de Preparación	Captacion Llullan	7,940.00
	Desarenador Llullan	4,500.00
	Lineas de conducción: Captacion a PTAP Caraz.	11,570.00
	Plantas de Tratamiento de Agua Potable Caraz	16,385.00
	Reservorios de agua potable	1,178.00
	Redes colectoras de alcantarillado sanitario	1,120.00
	Total	42,693.00
Presupuesto Actividades de Respuesta y Rehabilitación	Captacion Llullan	12,195.00
	Desarenador Llullan	805.00
	Lineas de conducción: Captacion a PTAP	3,105.00
	Plantas de Tratamiento de Agua Potable	840.00
	Reservorios de agua potable	675.00
	Redes de distribución de agua potable	46,034.00
	Redes de alcantarillado	30,563.00
Total	94,217.00	
Total Presupuesto Caraz		136,910.00
Total Presupuesto		402,762.00



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 87 de 104

FECHA: 31/01/2026

11.4. Presupuesto por Fuente de Financiamiento - Localidad de Huaraz y Caraz

Cuadro N° 23 – Presupuesto por FF Huaraz y Caraz

Actividad	Fuente de Financiamiento	S/
Presupuesto Actividades de Preparación	Fondo Gestión de Riesgos de Desastres	19,190.00
	Gastos operativos - Recursos Directamente Recaudados	17,770.00
	Donaciones y Transferencias	119,640.00
	Total	156,600.00
Presupuesto Actividades de Respuesta y Rehabilitación	Fondo Gestión de Riesgos de Desastres	4,557.00
	Gastos operativos - Recursos Directamente Recaudados	10,955.00
	Donaciones y Transferencias	93,740.00
	Total	109,252.00
Total Presupuesto Huaraz		265,852.00
Presupuesto Actividades de Preparación	Fondo Gestión de Riesgos de Desastres	7,450.00
	Gastos operativos - Recursos Directamente Recaudados	13,543.00
	Donaciones y Transferencias	21,700.00
	Total	42,693.00
Presupuesto Actividades de Respuesta y Rehabilitación	Fondo Gestión de Riesgos de Desastres	4,500.00
	Gastos operativos - Recursos Directamente Recaudados	14,717.00
	Donaciones y Transferencias	75,000.00
	Total	94,217.00
Total Presupuesto Caraz		136,910.00
Total Presupuesto por fuente de financiamiento		402,762.00

Cuadro N° 24 – Resumen Presupuesto por FF Huaraz y Caraz

Resumen por Fuente de Financiamiento	S/
Fondo Gestión de Riesgos de Desastres	35,697.00
Gastos operativos - Recursos Directamente Recaudados	56,985.00
Donaciones y Transferencias	310,080.00
Total	402,762.00


XII. 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:

3.1. Ejecución – Huaraz

Cuadro N° 25 – 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 cisterna, 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				

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 88 de 104
		FECHA: 31/01/2026

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	




3.2. Ejecución – Caraz

Cuadro N° 26 – 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 las captaciones.	x							
2	Requerimiento de vales de combustible para las maquinarias retroexcavadora	x							
3	Requerimiento de vales de combustible para los camiones cisterna, 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	

XIII. 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 registros 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.

XIV. EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

5.1. Evaluación

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



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 89 de 104

FECHA: 31/01/2026

Cuadro N° 27 – Cronograma de simulaciones

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					

En lo que respecta al cronograma de simulaciones y simulacros, se programaran dos (02) veces al año antes y después del inicio de temporadas de lluvias.

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

5.2. 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 o por la Gerencia de Operaciones u otras unidades orgánicas, siendo estas últimas con informe sustentado a la Gerencia General y sujeto a evaluación de la Gerencia de Operaciones, así como de la Gerencia de Planificación y Presupuesto, para las actualizaciones se tomará en cuenta los resultados de las evaluaciones de los simulacros en gabinete y campo efectuados.

Así mismo es necesario indicar, que el presente Plan de Gestión Reactiva en su primera versión, ha sido elaborado teniendo en cuenta los cambios internos de la EPS, se tendrá una segunda versión actualizada con la asistencia técnica de las SUNASS-ODS Huaraz.



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 90 de 104


FECHA: 31/01/2026

XV. ANEXOS

Anexo N° 01

Cuadro N° 28 – Directorio

Nombre	Localidad	Cant	Cargo	Nombres y apellidos	N° de teléfono
Comité de Emergencia		1	Gerente General	María del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
		1	Gerente de Operaciones	Miguel Angel Rincón Melendez	956938184
		1	Gerente Comercial	Sonia Gabriela Rodríguez Rodríguez	943929705
		1	Gerente de Administración y Finanzas	Ronald Armando Azabache Figueroa	955938735
Comité de Operaciones	Huaraz	1	Gerente de Operaciones	Miguel Angel Rincón Melendez	956938184
		1	Jefe de la División de Producción y Mantenimiento	Gianfranco Sven León Julca	913388946
		1	Especialista Producción de AP	Wilton Mera Urbano	999099463
		2	Coordinador de Captación	Santiago Gilberto Espinoza Henostroza	917992774
		3	Coordinador de PTAP	Swayne Zaragoza	953053646
				Oscar Figueroa	972308958
				Oscar Tinoco	912377912
		1	Coordinador de Reservorios	Roger Toledo Villacorta	952278008
		1	Jefe de División Distribución, Recolección y Mantenimiento	Aldair Josué Ostos Huerta	923899943
		1	Asistente Jefe de Div. Distribución, Recolección y Mantenimiento	Juan Carlos Reyes Chirinos	979109002
		2	Coordinador de operadores de redes	Roger Yanac A.	955923077
				Reynaldo García C.	955921804
		2	Coordinador de operadores de redes de Alcantarillado Sanitario	Roger Yanac	955923077
				Reynaldo García	955921804
		1	Jefe de Control de Calidad	Juan Carlos Maguina Avalos	966862040
		1	Asistente Control de Calidad	Carlos Roberto Cahuana Muñoz	913694044
		1	Gerente de Ingeniería, Proyectos y Obras	Julian Broncano Flores	923259338
		1	Jefe Oficina de Ejecución, Supervisión de Obras	Edgar Miguel Galvez tafur	941376187
		1	Técnico en Proyectos y Obras	Robert Cochachin Garcia	927951806
		1	Responsable Catastro Técnico	Julio Duran Morales	965895005
Comité de Administración de Recursos		1	Gerente de Administración y Finanzas	Ronald Armando Azabache Figueroa	955938735
		1	Gerente de Planificación y Presupuesto	Juana Dextre Padilla	974614927
		1	Unidad de Logística y servicios	Greysi Cadillo Camacho	943049910
		1	Unidad de Personal	Alberto Melgarejo León	945779369
Comité de Comercialización		1	Gerente Comercial	Sonia Gabriela Rodríguez Rodríguez	943929705
		1	Jefe División de Comercialización	Luis Varillas Sánchez	964157955
		3	Coordinador	Carlos Suarez La Rosa Sanchez	950599729
				Juan Marquez De la Cruz	998984343
		1	Jefe División de Operaciones Comerciales	James Antaurco Palacios	941441293
3	Coordinador	Ysmael Oblitas Rosario	916260004		
		Eddy De la Cruz Jamanca	976245526		
Comité de Comunicación		1	Jefe Oficina de Comunicación Estratégica	Sayra Huerta Narvaez	943668474
Comité de Comunicación Interinstitucional			Gerente General	María del Carmen Marchena Valdiviezo	958972689
			Jefe Oficina de Comunicación Estratégica	Sayra Huerta Narvaez	943668474
			Gerente de Asesoría Jurídica	Hemelyn Eguzqyiza Picon	975847327
			Gerente de Planificación y Presupuesto	Juana Dextre Padilla	974614927
Comité Zonal Caraz	Caraz	1	Jefe Local de Caraz	Katherine Rosario Santamaria Robles	955935581
		1	Asistente Control de Calidad	Carlos Alberto Sáenz Duran	993378017
		1	Coordinador de Operadores de Redes	Juan Heber Gonzales Cirilo	991998564
		1	Supervisor de PTAP	Carlos Alberto Sáenz Duran	993378017
		1	Coordinador de Operador de la PTAP	Enrique Arroyo Rosazza	916753275
		1	Coordinador Comercial	Estelita Gonzalés Saenz	980167617

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 91 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Anexo N° 02


Cuadro N° 29 – Protocolo Corte de Servicio

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 Chavín S.A. y en aplicativo de SUNASS	JDDRM, JDPM, OCE 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

Anexo N° 03

Cuadro N° 30 – Protocolo Abastecimiento de Agua Potable

FINALIDAD	ACCIONES	RESPONSABLE	COORDINACIÓN/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	OCE
	Gestionar los vales de combustible para las cisternas propias y de las instituciones publicas	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, GC Y GG
	Verificación de estado situacional de las captaciones, desarenadores y de las unidades de la Plantas.	JDPM y AC	GO y OCE
	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

 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 92 de 104
		FECHA: 31/01/2026


Anexo N° 04

Cuadro N° 31 – Protocolo de Comunicación

FINALIDAD	ACCIONES	RESPONSABLE	COORDINACIÓN / APOYO
Comunicaciones de entrada	Convocar a instituciones clave (COER, SUNASS, municipalidades, gobierno regional, medios de comunicación) para coordinar acciones frente a la emergencia.	Gerencia General (GG) y Oficina de Comunicación estratégica (OCE)	Gobierno Regional y Local / ESSALUD / Fuerzas Armadas / Medios de Comunicación
Coordinación con el Comité de Emergencia	Elaborar el mensaje institucional oficial dirigido a autoridades, usuarios y entidades fiscalizadoras.	Oficina de Comunicación Estratégica (OCE), Gerencia Operacional (GO), Gerencia de Administración y Finanzas (GAF)	GG
Activación del Plan de Contingencia	Emitir la voz de alerta para la activación del plan ante eventos críticos.	GG, GO, GAF, GC, OCE, Jefes de Operaciones de Tratamiento y Redes (DDRM - DPM)	GO, GG
Comunicación de salida	Coordinar la emisión de comunicados institucional hacia usuarios y autoridades, informando avances y acciones.	GO, OCE, GAF, Jefes de Operaciones de Tratamiento y Redes (DDRM - DPM)	GO, GG
Reporte Final de Emergencia	Elaborar un informe técnico final para SUNASS y demás entidades, indicando daños, acciones ejecutadas y nivel de recuperación.	GO, GAF, DDRM y DPM	OCE, GG
Vocería institucional	Emisión de comunicados, entrevistas o declaraciones por voceros oficiales (Gerente General, gerentes y jefes de área).	GO, GAF, GG, DDRM y DPM,	OCE, GG
Fortalecimiento en Educación sanitaria	La EPS Chavín S.A. viene intensificando las acciones de educación sanitaria y las campañas de sensibilización dirigidas a la población, con el objetivo de fomentar el uso adecuado y responsable del agua potable y el buen manejo de los sistemas de saneamiento.	Oficina de Comunicación Estratégica (OCE) y Oficina de Control de Calidad.	OCE. OCC

Todas las acciones previas redactadas en este protocolo de atención frente a contingencias son fundamentales para proteger la salud pública, especialmente ante escenarios de emergencia como los eventos de lluvias intensas, que pueden ocasionar daños en la infraestructura de agua y alcantarillado, generando la interrupción temporal de los servicios. Por ello, el cumplimiento estricto de este plan de contingencia es esencial para mitigar riesgos, garantizar una respuesta oportuna y eficiente ante desastres, inundaciones, huaycos y asegurar la continuidad del servicio dentro de lo posible.

Finalmente, ante una eventual situación de emergencia, se recomienda a la población almacenar agua potable en envases limpios y seguros, priorizar el uso racional del recurso, evitar la manipulación de instalaciones sanitarias dañadas, y mantenerse informada a través de los canales oficiales de EPS Chavín S.A. Asimismo, se exhorta a colaborar activamente con las autoridades locales y brigadas de respuesta, y participar en las jornadas de capacitación comunitaria, a fin de estar preparados para actuar con responsabilidad y eficacia en contextos de crisis.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 93 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Flujo de Comunicación y Coordinación ante Lluvias Intensas

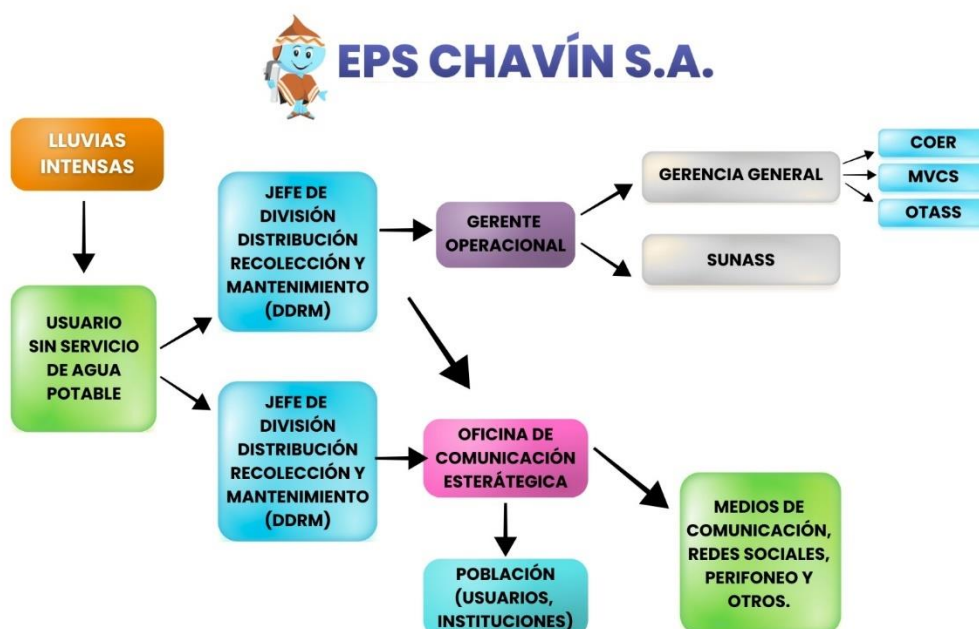
El presente diagrama muestra el flujo de comunicación y coordinación establecida ante la presencia de intensas lluvias que ocasione la interrupción del servicio de agua potable a los usuarios.


Ante esta situación, los usuarios sin servicio de agua potable activan el proceso de respuesta institucional, mediante la intervención de las áreas técnicas correspondientes: el Jefe de la División de Distribución, Recolección y Mantenimiento (DDRM) y el Jefe de la División de Producción y Mantenimiento (DPM), quienes realizan la evaluación inicial de las afectaciones en la infraestructura y las condiciones operativas del sistema.

Ambos jefes informan de manera inmediata al Gerente de Operaciones, quien coordina la respuesta técnica y organiza las acciones necesarias para restablecer el servicio de agua potable. De forma paralela, el Gerente de Operaciones comunica la situación a la Oficina de Comunicación Estratégica, encargada de elaborar los mensajes oficiales y difundir la información hacia la población usuaria e instituciones, así como hacia los medios de comunicación, redes sociales, perifoneo y otros canales informativos, garantizando la transparencia y oportunidad de la comunicación. Asimismo, el Gerente de Operaciones reporta la situación a la Gerencia General, quien mantiene la coordinación directa con los organismos externos competentes, tales como el COER, MVCS, OTASS y SUNASS, asegurando la articulación institucional y el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el marco de la gestión del riesgo de desastres.

De esta manera, el flujo de comunicación descrito permite una respuesta articulada, eficiente y oportuna frente a emergencias de lluvias intensas, asegurando tanto la atención técnica del evento como la adecuada información a la ciudadanía.

Imagen N° 24 – Flujograma de Comunicación EPS CHAVIN S.A.



 EPS CHAVÍN S.A.	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 94 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Anexo N° 05

PLAN DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE MEDIANTE CISTERNAS ANTE LLUVIAS INTENSAS

La **EPS. CHAVÍN S.A.**, responsable de garantizar el suministro de agua potable y el manejo del sistema de alcantarillado en su ámbito de influencia, ha desarrollado el presente Plan de Distribución de Agua mediante Cisternas en caso de evento debido a las intensas lluvias.

El objetivo es asegurar la continuidad mínima del servicio de agua potable ante la posible interrupción parcial o total del sistema de captación, conducción o distribución, derivada de daños estructurales ocasionados por movimientos telúricos.

El documento detalla la función operativa de los reservorios, sus niveles de presión, sectores abastecidos, puntos de recarga de cisternas y las rutas logísticas que permitirán atender prioritariamente a la población más vulnerable, así como a hospitales, centros de salud, colegios, albergues temporales y dependencias de respuesta rápida.

El ámbito urbano de EPS. CHAVÍN S.A. cuenta con una red de distribución que se apoya en doce reservorios principales y cisternas complementarias, que operan de manera sectorizada en función de la topografía y los niveles de presión.

Ante un evento sísmico de gran intensidad, es previsible que se produzcan daños en las líneas matrices o en los sistemas de bombeo, afectando la continuidad del servicio. Por ello, este plan contempla la habilitación inmediata de puntos de llenado de cisternas en aquellos reservorios que conserven operatividad hidráulica y acceso vehicular seguro.

Las rutas de distribución móvil se coordinarán con el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) de EPS. CHAVÍN S.A., en estrecha articulación con el COER Áncash, las Municipalidades distritales y Defensa Civil, priorizando las zonas críticas de atención.


El sistema de abastecimiento de EPS. CHAVÍN S.A. se compone de los siguientes reservorios operativos, que servirán como fuentes alternas y puntos de distribución para las cisternas móviles.


Cisterna de Planta N° 1

Esta infraestructura forma parte del sistema de la Cordillera Blanca, ubicada estratégicamente en la zona este.

- ✓ Presión promedio: 24 mca
- ✓ Continuidad: 24 h/día
- ✓ Capacidad estimada: 300 m³
- ✓ Función en emergencia: abastecimiento prioritario de cisternas pequeñas y medianas.

Gracias a su cercanía con la planta de tratamiento, esta cisterna permitirá mantener un flujo constante de agua tratada, siendo ideal para suministrar a los distritos más alejados o de difícil acceso. Su operación estará apoyada por generadores eléctricos en caso de pérdida del suministro de energía.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 95 de 104
		FECHA: 31/01/2026

 **Reservorio de Nueva Florida**

Este reservorio se encuentra en una zona elevada, con una presión promedio de 26 mca, que abastece principalmente a los sectores residenciales del norte de la ciudad. Durante una emergencia, servirá como centro de gravedad para la distribución por cisternas, permitiendo atender los barrios periféricos, donde la red puede sufrir mayor afectación.

Además, su ubicación facilita el acceso de vehículos pesados, por lo que podrá funcionar como punto de carga simultánea para dos cisternas, optimizando el tiempo de reparto.

 **Reservorio de Batán**

Localizado en el eje central, el Reservorio de Batán posee una presión estable (26 mca) y cobertura urbana amplia.

- ✓ Rol en emergencia: centro alterno de distribución.
- ✓ Función operativa: permitirá el llenado de cisternas para la atención de hospitales, comisarías y zonas de alta concentración poblacional.

Por su ubicación estratégica, también se considerará punto de enlace con las rutas que se dirigen hacia Pedregal y Los Olivos, asegurando continuidad en la atención de sectores medios y bajos.

 **Reservorio de Pedregal**


- ✓ Presión: 24 mca
- ✓ Función hidráulica: equilibrio entre Cordillera Blanca y Cordillera Negra.
- ✓ Rol en emergencia: centro logístico intermedio.

Pedregal cuenta con fácil acceso vehicular y topografía plana, ideal para operar como punto de recarga de cisternas medianas (6–10 m³). Además, será clave para reforzar el abastecimiento hacia el sur de la ciudad y brindar apoyo a reservorios con limitaciones estructurales.

 **Reservorio de Yarcash**

Ubicado en la zona oriental, presenta presión promedio de 24 mca y condiciones estables de operación. Será designado como punto de apoyo logístico para la distribución de agua hacia asentamientos humanos y barrios periféricos.


Su ubicación sobre vías secundarias pavimentadas permite el acceso simultáneo de hasta tres cisternas, lo que facilita la rotación operativa. También se prevé instalar un tanque flexible de 50 m³ para reforzar la capacidad temporal de almacenamiento.

 **Reservorio de Independencia**

Este reservorio abastece una de las zonas más densamente pobladas.

- ✓ Presión: 22 mca
- ✓ Rol en emergencia: punto operativo prioritario para instituciones públicas y de salud.

Durante la contingencia, su personal técnico coordinará el llenado controlado de cisternas destinadas a hospitales, albergues y centros educativos habilitados como refugios. Además, contará con un sistema de cloración manual de respaldo, asegurando la calidad microbiológica del agua distribuida.

	PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.	VERSIÓN: 001
	PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ	PÁGINA: 96 de 104
		FECHA: 31/01/2026

Reservorio Los Olivos

Los Olivos, con presión promedio de 25 mca, se ubica en una posición privilegiada que le permite operar tanto por gravedad. Durante un evento de lluvias intensas, será punto de recarga rápida para cisternas mayores (10–15 m³) y base de operaciones para distribución a zonas industriales o de alta demanda. Su perímetro cuenta con espacio suficiente para maniobras vehiculares, y se recomienda instalar señalización y puntos de cloración externos.

Reservorios Juan Velazco 1-2 y 7 de Marzo 1-2

Estos cuatro reservorios en conjunto conforman el sistema de almacenamiento del sector sur, con presiones de 25 mca y continuidad total. Durante un evento de lluvias intensas, operarán de manera coordinada para garantizar el abastecimiento a los distritos periféricos y a las áreas de expansión urbana. Además, se priorizará su uso para atención humanitaria mediante cisternas, asegurando un flujo constante hacia las zonas con interrupciones prolongadas.

Reservorio Circular - Administración de Caraz

Este reservorio constituye un componente estratégico del sistema de almacenamiento de agua potable de la sede Caraz, aportando a la regulación de caudales y al mantenimiento de presiones operativas adecuadas para el servicio. Presenta condiciones de continuidad que permiten su operación sostenida en situaciones normales y de emergencia. Durante un evento de lluvias intensas, el reservorio operará como punto clave de respaldo para garantizar el abastecimiento a los sectores urbanos consolidados, priorizando la atención de zonas críticas y de mayor densidad poblacional. Asimismo, su volumen disponible será considerado para el apoyo a la atención humanitaria mediante camiones cisterna, facilitando el suministro de agua potable a sectores que presenten interrupciones prolongadas del servicio.

Reservorio Rectangular - Administración de Caraz

El Reservorio Rectangular forma parte del sistema de almacenamiento complementario de la sede Caraz, contribuyendo a la estabilidad del servicio y a la distribución equilibrada del recurso hídrico dentro del área de influencia. Su operación permite atender sectores con variaciones de demanda y apoyar el control operativo del sistema. Ante un evento de lluvias intensas, este reservorio cumplirá una función de soporte para el abastecimiento de agua potable, operando de manera coordinada con el resto de la infraestructura de almacenamiento. De manera prioritaria, será utilizado como fuente de abastecimiento para la distribución mediante camiones cisterna, orientada a la atención de la población afectada en zonas con restricción o suspensión del servicio.

Coordinación Operativa y Logística

EPS. CHAVÍN S.A. establecerá un Centro de Operaciones de Emergencia Hidráulica (COEH), donde se controlará:

- ✓ Los puntos de llenado activos.
- ✓ El registro de volúmenes despachados.
- ✓ Las rutas y horarios de distribución.
- ✓ La priorización de sectores vulnerables.

- ✓ La coordinación interinstitucional con el COER, Defensa Civil, municipalidades y Policía Nacional.

Cada unidad cisterna contará con un comunicador VHF y teléfono de emergencia. Se dispondrá de un sistema de perifoneo móvil e informativo para orientar a la población sobre los horarios y puntos de abastecimiento.

Medidas de Seguridad y Control Sanitario

- ✓ Para garantizar la calidad del agua distribuida, se adoptarán las siguientes medidas:
- ✓ Control de cloro residual libre ≥ 0.5 mg/L en cada cisterna.
- ✓ Desinfección diaria de tanques cisterna.
- ✓ Supervisión de la autoridad sanitaria local (DISA o GERESA).
- ✓ Registro de cada punto de distribución con hora, volumen y responsable técnico.
- ✓ Monitoreo de la presión dinámica y caudal en reservorios para evitar vaciados totales.

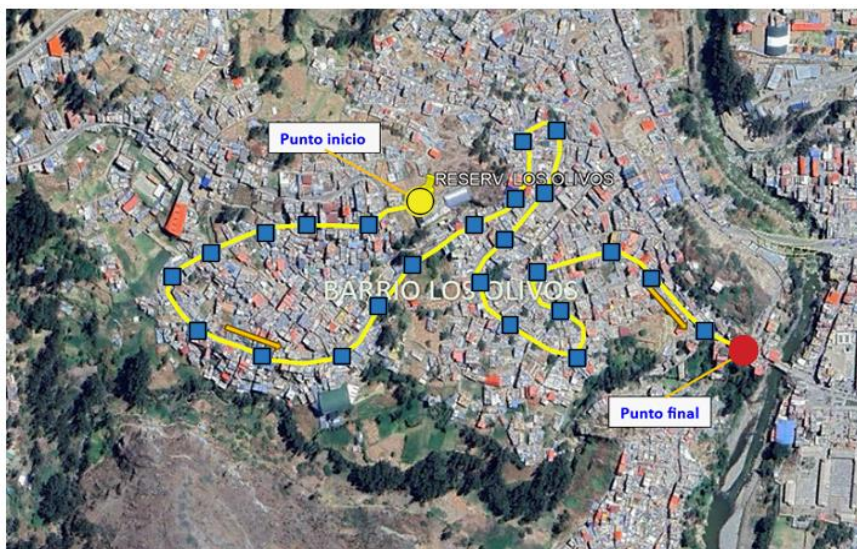
Mapas de rutas de reparto de agua mediante camión cisterna.

Imagen N° 25 – Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de 7 de Marzo RUTA 1.



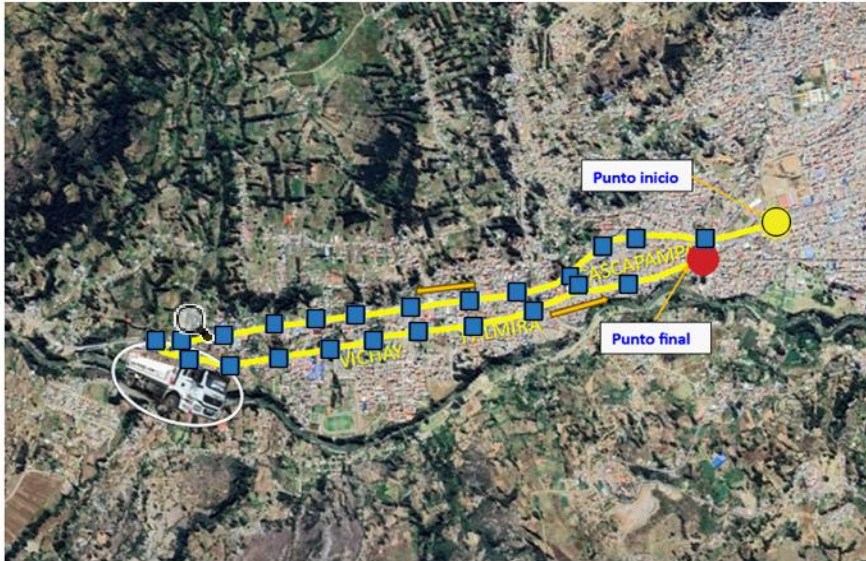
LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 26 -. Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Los Olivos RUTA UNICA



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 27 . Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Acovichay RUTA 1







LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 28 . Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Acovichay RUTA 2







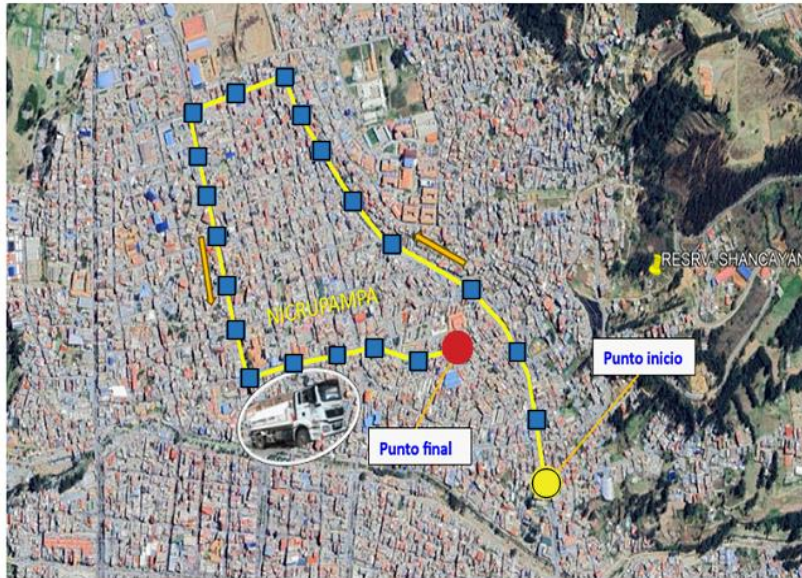
LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 29 . Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Acovichay RUTA 3



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 30 - Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Yarcash RUTA UNICA



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 31 . Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Pedregal RUTA UNICA





LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 32 . Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Batán RUTA UNICA







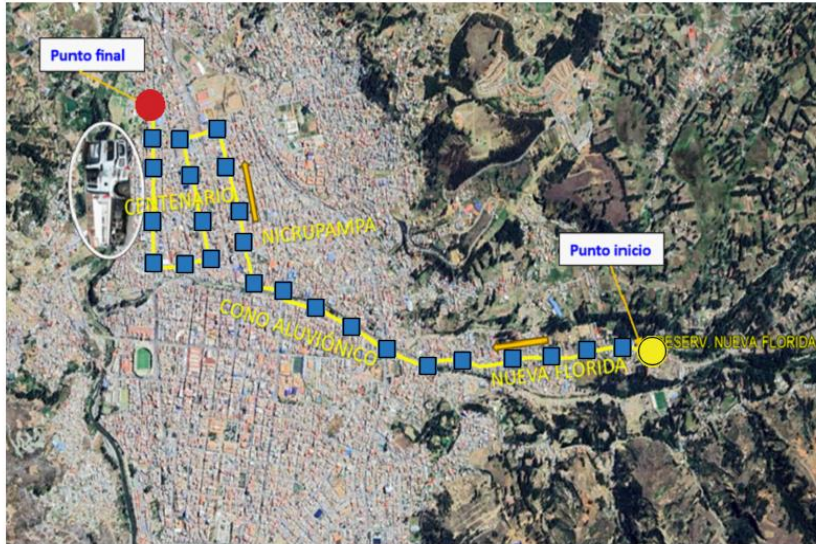
LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 33 . Mapa de abastecimiento para la afectación en la zona de Nueva Florida RUTA UNICA



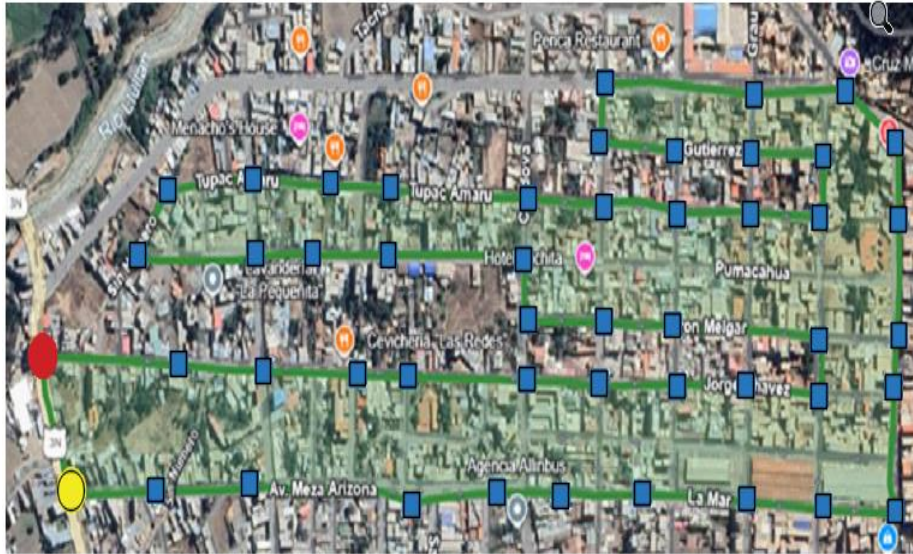
LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 34 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 1



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 35 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 2



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 36 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 3



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN



PLAN N° 001-2026-EPS CHAVÍN S.A.

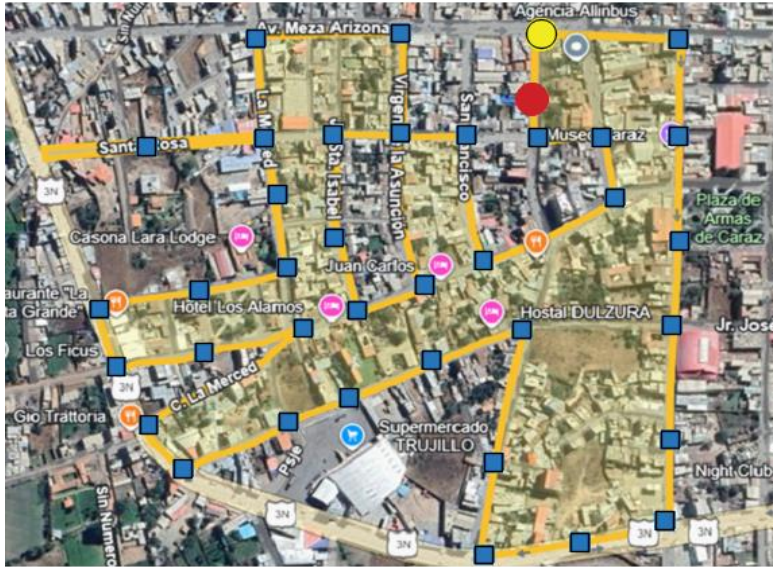
VERSIÓN: 001

PLAN DE GESTIÓN REACTIVA ANTE LLUVIAS INTENSAS DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS LOCALIDADES DE HUARAZ Y CARAZ

PÁGINA: 103 de 104

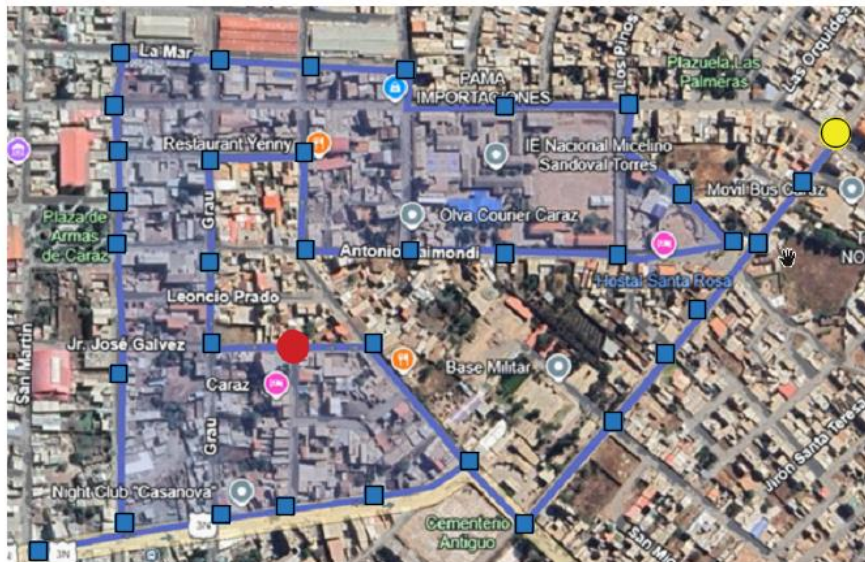
FECHA: 31/01/2026

Imagen N° 37 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 4



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 38 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 5



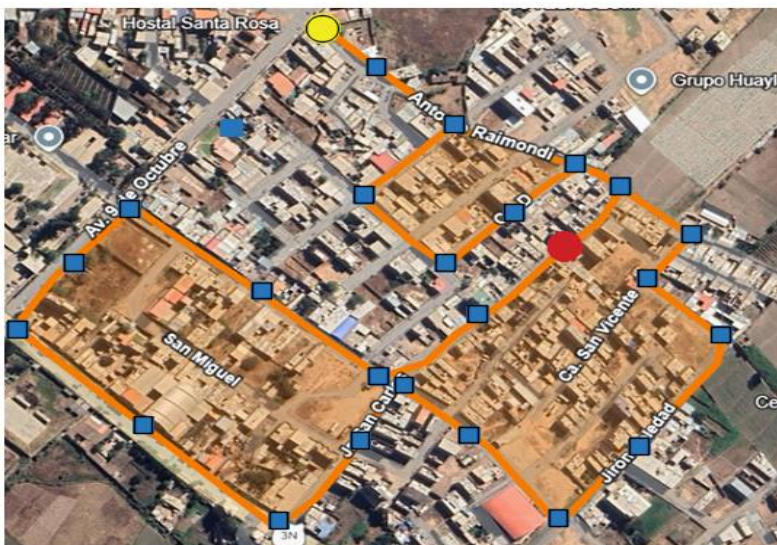
LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 39 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 6



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN

Imagen N° 40 . Mapa de abastecimiento para la afectación Caraz RUTA 7



LEYENDA	
ITEM	DESCRIPCION
	PUNTO DE ABASTECIMIENTO A CAMION CISTERNA
	RUTA DE REPARTO DE AGUA
	PUNTO FINAL DE REPARTO DE AGUA
	POSIBLES PARADAS PARA REPARTO MAX 40 MIN