

Proyecto Asistencia técnica a dos empresas prestadoras de servicios de saneamiento del área afectada por el sismo de agosto de 2007 para la elaboración de Planes integrales de gestión de riesgo de desastres (PIGRD)

PLAN DE EMERGENCIA



INDICE

Introducción	02
I.- Alcance y Marco Legal	03
Alcance.....	03
Marco Legal	03
II.- Objetivos del Plan.....	03
2.1.. Objetivo General.....	
2.2.. Objetivos específicos.....	
III.- Evaluación del Riesgo del sistema	
3.1.. Antecedentes de desastres	
3.2.. Principales Amenazas o Peligros	
Sismos	
Tsunamis	
Inundaciones.....	
3.3.. Análisis de la vulnerabilidad.....	
3.3.1. Infraestructura.....	
Captación.....	
Línea de Conducción	
Reservorios.....	
Redes de distribución	
Conexiones domiciliarias	
Redes de alcantarillado	
3.3.2. La Gestión Operacional	
3.3.3. La Gestión Institucional	
Recursos humanos.....	
Herramientas e instrumentos de gestión	
Coordinación y Articulación interinstitucional	
3.3.4. Gestión económica y financiera	
3.4.. Escenarios posibles de riesgos	
3.4.1. Escenario: Sismos y Tsunamis.....	
3.4.2. Escenario: Inundaciones	
IV.. El Plan de Emergencia	
4.1.. La Preparación.....	
4.2.. Plan Operativo 2011 – 2012	
4.3.. La Respuesta	
V.. La Organización para la Preparación y Respuesta	
5.1..El comité Central de emergencia.....	
5.2.. Las Comisiones Técnicas	
5.2.1..Funciones Especifica de las Comisiones Técnicas.....	
5.3.. Esquema organizacional y funcional para la preparación y respuesta	
VII.. Monitoreo del Plan de emergencia	
ANEXOS	
ANEXOS 01: Inventario de recursos humanos de la empresa.....	
ANEXOS 02: Inventario de equipos y vehículos para la emergencia.....	
ANEXOS 03: Directorio Institucional y organizacional.....	
ANEXOS 04: Inventario de equipos de comunicación.....	

Introducción

Los sistemas de agua potable y saneamiento están expuestos permanentemente a fenómenos naturales y antropicos como sismos, inundaciones, sequías, deslizamientos, fugas de gas, entre otros. Cumplen una misión especial en el proceso de desarrollo y son un elemento esencial para garantizar las condiciones de salud y de bienestar de la población.

En situaciones de emergencia, son un recurso primordial para la vuelta a la normalidad. El impacto de un desastre puede provocar la contaminación de las aguas, la ruptura de las tuberías o estructuras, la escasez del agua o incluso el colapso total del sistema.

En este sentido, se ha elaborado el Plan de emergencias de la EPS Emapisco, el cual ha sido trabajado a partir del análisis de la experiencia vivida en el último sismo ocurrido en agosto del 2007 y de otras experiencias que están en la memoria de los funcionarios y trabajadores de la EPS. Para este fin se ha desarrollado reuniones de trabajo, talleres y entrevistas a los funcionarios, personal técnico y operativo la EPS. y sobre todo la percepción de los trabajadores y funcionarios acerca de la exposición y fragilidad de algunas partes de la infraestructura de la EPS.

Para la elaboración del presenta plan de emergencia se ha tomado como base el Anexo 05, referido a la **“Medidas que deben adoptar las EPS para Situaciones de Emergencia”** del Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento, emitido con Resolución del Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD.

Se han incorporado criterios y fichas de evaluaciones de daños seleccionados de la guía para emergencias y desastres en agua potable y saneamiento de la OPS-2004 y AIDS- Asociación de interamericana de ingenieros sanitarios y ambientales. Así mismo se ha tomado en cuenta los contenidos de diferentes documentos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS),

El documento contiene una introducción, los alcances, los objetivos, una breve evaluación de riesgos, identificando las principales amenazas y vulnerabilidad de la empresa, tanto a nivel de infraestructura como de la gestión del servicio, institucional y de recursos humanos, a partir de los cuales se plantean acciones concretas para la preparación y respuesta a la emergencias, principalmente a terremotos e inundaciones que podrían verse afectada. Así mismo se plantea un propuesta de organización para la emergencia, el cual debe ser validada con la misma EPS.

I. Alcance y Marco Legal

Alcance

El plan de emergencias, es un instrumento que busca minimizar las pérdidas humanas y materiales del sistema de agua y alcantarillado mediante el desarrollo de una estrategia que comprende la generación de condiciones previas y ruta definida para afrontar situaciones de desastres, que podrían afectar a la EPS EMAPISCO. El Plan implica la adecuada participación del personal jerárquico, técnico, administrativo y operativo de las distintas áreas de la empresa en coordinación con otras instituciones y con los usuarios.

El alcance del plan es para todos los trabajadores y usuarios de Emapisco, siendo el horizonte de implementación para un año, el cual se revisa el avance de las actividades trimestralmente revisado, al final de año se hace una evaluación y reformulación del plan, el cual es realizado con todos los miembros el Comité de Emergencia de la EPS.

Marco Legal

- Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento, emitido con Resolución del Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD. (Anexo 05: "Medidas que deben adoptar las EPS para Situaciones de Emergencia")
- Directiva que establece criterios y procedimientos para el uso de los recursos a que se refiere la cuarta disposición final de LA LEY N° 29467, LEY Del Equilibrio Financiero del Presupuesto del sector publico para el año fiscal 2010
- Resolución Ministerial N° 011-2010-EF/15
- Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema de Defensa Civil, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 005-88-SGMD, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema de Defensa Civil.
- Decreto Supremo N° 081-2002-PCM, que crea la Comisión Multisectorial de
- Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo N° 059-2001-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE/SG, que aprueba el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

II. Objetivos del Plan

2.1. Objetivo General

Establecer lineamientos y orientaciones para que las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) adopten medidas que les permita asegurar

el adecuado funcionamiento de los servicios de saneamiento en situaciones de emergencia

2.2. Objetivos específicos

- a. Desarrollar la capacidad de respuesta de la EPS frente a situaciones de emergencia en alianza con los usuarios e instituciones locales y del sector
- b. Reducir las pérdidas humanas y materiales de los usuarios del Sistema y del personal y bienes del EMAPISCO.
- c. Abastecer de agua segura a la población afectada por situaciones de desastres
- d. Restablecer el funcionamiento del Sistema de agua y alcantarillado en el más breve plazo posible de ocurrido una emergencia

III. Evaluación del riesgo del sistema

La evaluación de riesgos se orienta a relevar los aspectos que pueden ser útiles para afrontar las situaciones de desastres. La evaluación comprende el análisis de las amenazas o peligros, el análisis de la vulnerabilidad centrada en la infraestructura y la capacidad económica para responder a emergencia

3.1. Antecedentes de desastres

Eventos	Impactos
Inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> • En 1998 debido a la ocurrencia de el Fenómeno de El Niño, el río Pisco aumento su caudal ocasionado daños en varios sectores de la provincia.
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> • 23 de Febrero de 1907 un sismo de magnitud 7.7 alcanzó intensidades de VII – VIII MM y afectó las ciudades de Chincha y Pisco. • 24 de Agosto de 1942 un terremoto de magnitud 8.6 causó gran destrucción y daños en las viviendas de Ica, Chincha y Pisco • 28 de Mayo de 1948 un sismo de magnitud 7.0 afectó las ciudades de Chincha y Pisco • 03 de Octubre de 1974 un sismo de magnitud 7.5 e intensidad VII fue sentido en Ica, Pisco y Chincha
Tsunami	<ul style="list-style-type: none"> • 1664, 12 mayo.- Sismo de intensidad VI, provoco tsunami en la costa de Pisco. El mar inundó la ciudad de Pisco, hubieron 70 muertos • 1716, 10 febrero. - un sismo con epicentro cerca de la ciudad de Camaná (Arequipa), intensidad IX, afecto considerablemente la ciudad de Pisco

3.2. Principales Amenazas o Peligros

Eventos	Descripción y zonas de probables impactos
Inundaciones:	<p>Existen 22 sectores en toda la provincia de Pisco, los más críticos son: Miraflores, Bernales, Figueroa, La Floresta, San Ignacio.</p> <p>Existen tres zonas de peligro por inundaciones que se describen a continuación:</p> <p>Peligroso: lo constituye las zonas inundables cercanas al río Pisco cuyo impacto de las crecidas comprende aproximadamente 400 m aprox. a la margen izquierda y 100 m. a la margen derecha. En esta zona se encuentran áreas de cultivo</p> <p>Peligro medio: Constituido por áreas de inundación moderada correspondiente a la zona aledaña de alto peligro. Se encuentran ubicadas áreas de cultivo y algunas viviendas propias de los agricultores</p>
Sismos	<p>La mayoría de sismos se generan en el Océano Pacífico con profundidades superficiales menores de 70 Km, las que le hacen muy destructivos. Las zonas más propensas a sufrir grandes daños, son las ubicadas en el centro urbano de la ciudad de Pisco cuyas construcciones son antiguas. Los sismos pueden generar tsunamis y licuación de suelos</p>
Tsunami	<p>En el litoral de Pisco se puede apreciar profundidades superficiales cerca de la costa que generarían olas altas durante un tsunami, el distrito de San Andrés el nivel promedio es de 6 m.s.n.m. En general, en la ciudad de Pisco se tienen zonas propensas a tsunamis, los cuales son catalogadas de la siguiente manera:</p> <p>Altamente peligrosas: Va desde el nivel medio del mar hasta la cota de 5 msnm. las zonas involucradas son: Boca del Río, Leticia, Pisco Playa y gran parte de San Andrés</p> <p>Peligrosas: Desde la cota de 5 msnm hasta los 10 msnm, el impacto de las olas es menor y los daños ocasionados en las estructuras se pueden disminuir si se toman los criterios de diseños adecuados. Las zonas involucradas son: Cooperativa Almirante Miguel Grau, Urb. Los Bancarios, Gallinazos, San Pedro y la ciudad de San Andrés hasta el estadio</p> <p>Peligro medio: Desde los 10 m. hasta los 12.5 msnm definido por el 20 % de margen de seguridad donde se puede construir tomando las medidas de prevención en caso de tsunamis estas puedan quedar afectadas por saturación del suelo, comprende las zonas de expansión de San Andrés hacia el este</p>

3.3. Análisis de la vulnerabilidad

Para fines de la respuesta a situaciones de emergencia se han identificado los componentes de la infraestructura que están más expuestos dada su ubicación y fragilidad. Adicionalmente se considera como un aspecto crítico la situación económica de la EPS que limita su capacidad de respuesta ante una emergencia. Un aspecto no considerado en el diagnóstico es el relativo a la situación de las oficinas, en razón de su carácter provisional.

Infraestructura

Captación: La Galería de Filtración Cabeza de Toro, se encuentra a una profundidad aproximada de 8m, en el cauce del río cuyos buzones de inspección y drenes son vulnerables a los procesos hidrodinámicos del río Pisco (depósitos de materiales, erosión del lecho y empuje hidráulico). Los buzones son propensos a quebrarse en las uniones y a permitir el ingreso de aguas no deseadas (turbias y contaminadas, de niveles menos profundos).

Línea de Conducción: El primer tramo y segundo esta ubicado en la ribera izquierda del río Pisco vulnerables a las inundaciones y a la erosión de las riberas. El segundo tramo desde el sector Cuchilla Vieja a la Cámara Rompe Presión N° 3, se encuentra emplazado en la franja marginal izquierda del río Pisco. Las tuberías son de asbesto – cemento. El sector de la línea que atraviesa por los terrenos de cultivo son suelos de arena limosa, con alto contenido de humedad debida a la actividad agrícola, el nivel freático alto, donde se han encontrado fisuras y asentamientos del terreno.

Reservorios: Existe un solo reservorio de abastecimiento a la de Pisco y San Andrés. El reservorio N° 01 esta imperativa, debido al deterioro de la estructura por su antigüedad y el sismo 2007. La Estación de Bombeo del Reservorio Apoyado N° 3 no tiene grupo electrógeno en caso de corte de energía

Redes de distribución: Las tuberías son de asbesto – cemento, que representan el 54 % del total de tuberías, lo que son altamente vulnerables a movimientos sísmicos.

Conexiones domiciliarias: Las conexiones de agua más vulnerables son las que están conectadas a las redes de tuberías de asbesto – cemento, el que representa el 54% de total. Los daños mas frecuentes son el desplazamiento o rotura de la conexión domiciliaria en el punto donde esta conectada a la red matriz de agua. El efecto más importante es la rotura de la tubería de alimentación y, en consecuencia, el corte del abastecimiento de agua en los predios correspondientes

Redes de alcantarillado: Debido al material, tipo de unión, tamaño y antigüedad de las tuberías, las redes colectoras son vulnerables a sismos. Los más vulnerables de la red colectora son las tuberías de concreto, que representan el 48 % del total de tuberías¹.

La Gestión Operacional

Poco personal técnico y operario para responder a situaciones de emergencia generado por desastres. Limitada capacidad de vehículos, repuestos y materiales para atender de manera adecuada y efectiva de posibles situaciones de emergencia. La EPS no cuenta con un adecuado almacén para los equipos, materiales y herramientas necesario para realizar acciones de para operación y mantenimiento. No se cuenta con procedimientos de operación de los servicios para la atención de los servicios en situaciones de desastre. Los procedimientos establecidos de comunicación Empresa-Usuario para situaciones de emergencia y desastres, es deficiente.

La Gestión Institucional

Recursos humanos: Poco conocimiento sobre acciones de preparación y respuestas ante desastres. Comité de Emergencia aun no se ha formado ni es priorizado en la EPS. No existe un plan comunicacional para informar y sensibilizar a los trabajadores y usuarios del servicio, que hacer ante un desastre.

Herramientas e instrumentos de gestión: No se conoce de fichas de EDAN, ni su manejo. No existe sistema de alerta temprana ante eventos extremos, que permita desarrollar una estrategia ante situaciones de crecida de ríos u otros eventos

Coordinación y Articulación interinstitucional: Poca relación entre el Municipio, defensa civil y la EPS, para desarrollar acciones de preparación ante desastres de manera conjunta. Poca de coordinación con el Comité Provincial de Defensa Civil y la EPS EMAPISCO. No conoce el anexo 5 de la norma de SUNASS.

Gestión económica y financiera

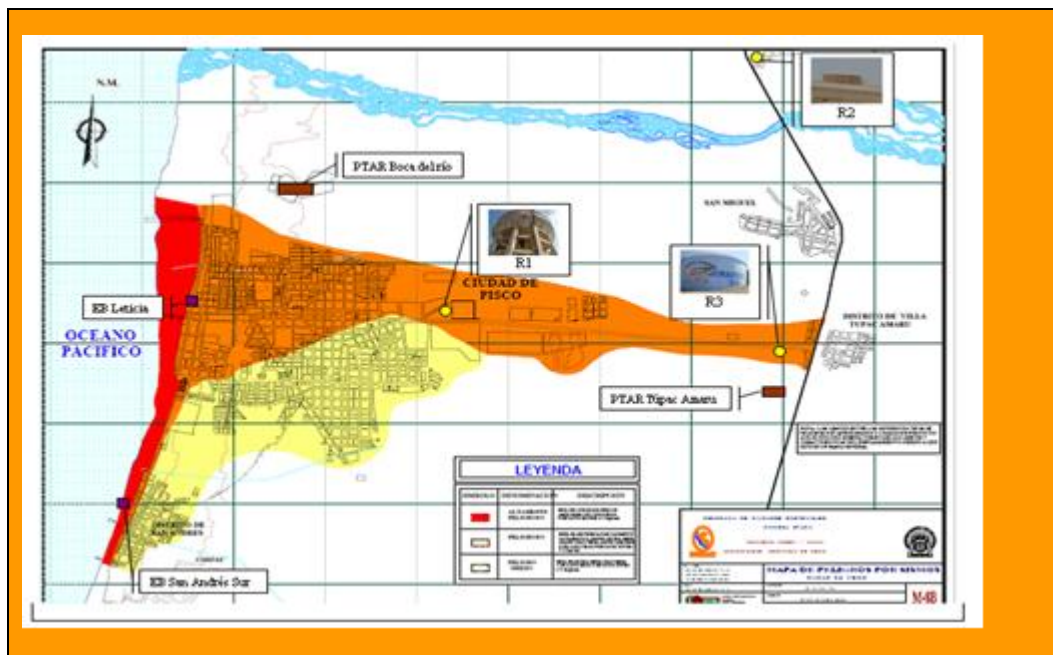
No existe un fondo de contingencia para responder a las emergencias

¹ EMAPISCO reportó que el 100 % de las redes de aguas residuales construidas con tuberías de concreto fue seriamente afectada y sacada de operación por causa del sismo del 2.007. Éste fue el componente de la infraestructura sanitaria que más sufrió con el terremoto.

3.4. Escenarios posibles de riesgos

Escenario: Sismos y Tsunamis

Caracterización de la amenaza	<ul style="list-style-type: none"> • La ciudad de Pisco y San Andrés, se encuentran ubicada en una zona de alta actividad sísmica debido a la subducción de la Placa Nazca u Oceánica y la Placa Sudamericana o Continental. • Proceso de licuefacción de los suelos: los de mayor licuefacción se encuentran en la playa de Pisco y San Andrés y las particularmente licuables están en el casco urbano antiguo hacia la parte norte de la ciudad • Profundidades superficiales cerca de la costa de Pisco generan olas altas durante un tsunami • Nivel del distrito de San Andrés promedio asciende a 6 m.s.n.m
Condiciones de vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Alto porcentaje de tubería de asbesto y cemento • Redes colectotas de desagüe ubicadas cercanas al litoral • Local institucional se encuentra ubicado debajo de Reservorio elevado N° 01, cuya estructura fue dañada por el SISMO 2007 • Equipos de telefonía colapsa normalmente ante un eventual sismo. • Existen fichas de EDAN usadas en la emergencia del sismo del 2007, pero no se ha capacitado en su registro. • Se carece de equipos (Hidrojet) y maquinarias, o están malogradas (retroexcavadora, máquina de baldes), necesarias para remover escombros. • Los trabajadores no tienen información ni mecanismos de respuesta a desastres, por ello suspenden todo el servicio y lo restablecen poco a poco.
Estimación del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Las conexiones de agua más vulnerables son las que están conectadas a las redes de tuberías de asbesto – cemento, el que representa el 54% de total. El probable daño es el desplazamiento o rotura de la conexión domiciliaria en el punto donde esta conectada a la red matriz de agua. • Probable rotura de las tuberías de desagüe y, en consecuencia, la suspensión total del drenaje de aguas residuales



Escenario: Inundaciones

Caracterización de la amenaza	<ul style="list-style-type: none"> Existen 22 sectores de riesgo a inundaciones, los más críticos son: Miraflores, Bernales, Figueroa, La Floresta, San Ignacio, entre otros.
Condiciones de vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación de redes de distribución a orillas del río Pisco Inaccessibilidad a las Cámaras de Inspección y Control en épocas de creciente. Deficiente protección de la zona de captación de agua. Los gaviones construidos, (30 metros) resultan insuficientes ante la fuerza de río Pisco en época de crecidas Tramo de la línea de conducción (zona de Murga) expuesto a terrenos inestables presenta 5 sectores de fugas de agua. La carencia de un medio de comunicación rápida para la alerta de crecida del río. Pocos conocimientos del personal técnico y operativo para acciones de preparación y respuesta ante inundaciones.
Estimación del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> 8 buzones de inspección de la galería filtrante expuestos a la crecida del río Pisco, que provocaría el desencajamiento de los cuerpos de los buzones y el ingreso de aguas turbias en la galería, a través de las juntas dislocadas entre cuerpos de los buzones, afectando a todo el Sistema de Agua de EMAPISCO Alta exposición de las tuberías y cámaras a vulnerables a inundaciones y la erosión de las riberas. Probable destrucción de las tuberías, el ingreso de aguas turbias en la Línea y el corte del abastecimiento de agua a todo el Sistema la Cámara del Macromedidor N° 1 ubicada en la margen izquierda del río, podría sufrir daño y por consiguiente el ingreso de aguas turbias en la Línea y el corte del abastecimiento de agua a toda la ciudad.

IV. Plan Operativo del Plan de emergencia

El presente Plan comprende dos momentos: La **preparación** previa de las condiciones necesarias para responder adecuadamente a emergencias y la **Respuesta** propiamente dicha.

4.1. La Preparación

La preparación tiene como objetivo el desarrollar la capacidad de respuesta de la EPS frente a situaciones de emergencia en coordinación con los usuarios e instituciones locales y del sector.

Comprende los siguientes aspectos: **Organización, Capacitación, Operaciones técnicas, seguridad, coordinación interinstitucional, Comunicaciones, Logística y administrativa.**

4.2. Plan Operativo 2011 – 2012 – Fase de Preparación

Indicador	Actividad	Tareas	Costos	Fecha	Responsab.
Por lo menos 2 reuniones para instalación del comité de emergencia y aprobación del Plan de Preparación	Formación del comité de emergencia y comisiones de emergencia.	Reuniones de instalación del comité de emergencia y comisiones Plan de Preparativos y emergencia aprobado	4,500	Enero 2010	Gerente General y Directorio de EPS
01 taller de capacitación en instrumentos y metodologías de recojo de información	Capacitación al comité técnico de emergencia de la EPS en instrumentos y metodologías de evaluación de daños.	Coordinación con instituciones especializadas (Cruz Roja, INDECI, ITDG) Capacitación en EDAN, SUMA, ESFERA.	2,000	Marzo 2011	Responsable de recursos humanos
01 taller de capacitación en acciones de respuesta a emergencias	Capacitación al personal de la EPS en acciones de preparativo a emergencias	Coordinación con instituciones especializadas (Cruz Roja, INDECI, ITDG) Capacitación en Primeros Auxilios, Rescate.	2,000	Marzo - octubre 2011	Responsable de recursos humanos
01 informe de evaluación de la infraestructura del sistema de agua y alcantarillado	Identificación y evaluación de la vulnerabilidad física del sistema de agua y desagüe	Inspección de principales componentes del sistema: captación, galerías, reservorios, líneas de conducción. Informe de evaluación del sistema.	10,000	Marzo - setiembre 2011	Responsable de área de Operaciones
Por lo menos 2 simulacros realizados con la participación de trabajadores y usuarios	Simulacros de sismos con participación de trabajadores y usuarios del servicio	Coordinación con comité distrital de defensa civil y usuarios del servicios Capacitación y organización de equipos para la simulación Ejecución y evaluación de simulacros.	5,000	agosto 2011	Área de recursos humanos y Operaciones
01 directorio institucional actualizado	Elaboración y actualización de directorio institucional y de entidades	Contacto con instituciones locales, regionales y nacionales Difusión de directorio	500	Febrero 2011	Área de relaciones publicas

	cooperantes	institucional a personal de la EPS			
01 base de datos de inventario de equipos y vehículos para la emergencia	Realizar inventario de equipos y vehículos para acciones de emergencia.	Evaluación de equipos y vehículos de la EPS.	2,000	Febrero - mayo 2011	Área de logística y administración.
01 directorio de proveedores de herramientas, equipos y otros para la emergencia	Establecer directorio de proveedores de materiales, accesorios y componentes de equipos para recurrir en caso de emergencias.	Identificación de proveedores de servicio y materiales para emergencias Contacto con proveedores para establecer acuerdos	1,000	Junio 2011	Área de logística y administración.
Adecuación de 01 local para almacenar materiales e insumos para casos de emergencia.	Establecer espacio para almacén de equipos, materiales e insumos para la emergencia.	Identificación de locales con características específicas Adecuación de local para almacén de quipos de emergencia.	20,000	Setiembre noviembre 2011	Gerencia de administración y de logística
Costo Total Año 2011			47,000		

4.3. Cronograma 2011 – 2012 – Fase de Preparación

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Responsab.
Formación del comité de emergencia y comisiones de emergencia.	X												Gerente General y Directorio de EPS
Capacitación al comité técnico de emergencia de la EPS en instrumentos y metodologías de evaluación de daños.			X										Responsable de recursos humanos
Capacitación al personal de la EPS en acciones de preparativo a emergencias			X	X	X	X	X	X	X	X			Responsable de recursos humanos
Identificación y evaluación de la vulnerabilidad física del sistema de agua y desagüe			X	X	X	X	X	X	X				Responsable de área de Operaciones
Simulacros de sismos con participación de trabajadores y usuarios del servicio								X					Área de recursos humanos y Operaciones
Elaboración y actualización de directorio institucional y de entidades cooperantes		X											Área de relaciones públicas
Realizar inventario de equipos y vehículos para acciones de emergencia.		X	X	X	X								Área de logística y administración.
Establecer directorio de proveedores de materiales, accesorios y componentes de equipos para recurrir en caso de emergencias.						X							Área de logística y administración.
Establecer espacio para almacén de equipos, materiales e insumos para la emergencia.									X	X	X		Gerencia de administración y de logística

4.4. La Respuesta

Tiene como objetivo responder inmediatamente a la emergencia generada por desastres y buscar en lo más breve posible la normalidad del sistema de agua y alcantarillado. Para ello juntamente con el Comité de Emergencia implementan las acciones de respuesta inmediata.

Esta etapa se sustenta el despliegue de las comisiones técnicas de emergencia para cumplir acciones de respuesta, el cual demanda instalación del centro de operaciones y monitoreo de la emergencia.

Comprende como en la etapa de preparación aspectos como: **Organización, Operaciones técnicas, Comunicación (interna y externa), Logístico y administrativo, coordinación interinstitucional.** Todas estas acciones están vinculadas en las responsabilidades de cada comisión técnica constituido en la etapa preparatoria.

4.5. Plan Operativo 2011 – 2012 – Fase de Respuesta

Actividad	Tareas	Fecha	Responsab.
Evaluación de daños preliminar y necesidades inmediatas	Organización de trabajo de campo para evaluación preliminar. Salida y aplicación de ficha de EDAN	Entre 24 y 72 horas (preliminar)	Responsable de Gerencia de Operaciones
Activación del sistema Radios VHF, con equipos de Handys y aplicación de protocolo de reporte	Reporte inmediato a la central de comunicación del comité de emergencia. Articulación entre sistemas de comunicación existentes de la provincia, región y a nivel nacional (INDECI, Ministerio de Vivienda)	Inmediatamente ocurrido el evento	Responsable de Gerencia de Operaciones en coordinación con relaciones públicas
Activación de plan de distribución de agua (instalación de bladers, tanques rotoplast)	Ubicación de puntos de abastecimiento de agua, según requerimiento. Coordinación con organizaciones de apoyo para organizar distribución y clorificación si es necesario.	Después de la evaluación preliminar	Responsable de área de Operaciones
Instalación de puntos estratégicos para dotación y desinfección de agua	Coordinación con Ministerio de salud y programa de educación sanitaria Activación de programa de agua segura.	Según requerimiento	Responsable de área de Operaciones
Activar los grupos electrógenos para el activar cámaras de bombeo.	Coordinación con Gerencia de operaciones	Según necesidad de corte de energía	Responsable de área de Operaciones
Coordinación con EPS cercanas para apoyar en la dotación de agua segura (si el caso lo requiere)	Contactos y solicitud oficial a EPS regionales Coordinación con SUNAS y DNS para facilitar apoyo	Supeditado a las necesidades y daños ocurridos del sistema	Gerencia General

Interacción con la SUNASS y al DNS para definir soporte técnico y política internas de la empresa para la respuesta.	Coordinación con instituciones y organizaciones para evaluar necesidades inmediatas	Inmediatamente ocurrido el evento	Comité Central y comisión de coordinación interinstitucional
Establecer cobranzas graduales y facilidades en estrecha coordinación con la SUNASS.	Suspensión temporal de cobranza Aplicación de fondo de contingencia Restablecimiento de cobranza según tipo de usuario.	Supeditada a la evaluación de daños y del usuario.	Responsable de administración y finanzas
Ejecutar las compras en coordinación con tesorería y jefe de operaciones.	Compra de equipos o materiales de acuerdo a la necesidad inmediata	Supeditado a las necesidades y daños ocurridos del sistema.	Comisión de logística y administración
Difusión oportuna del estado del servicio	Difusión por medios radiales y televisivos, spots informativos Emitir informativos sobre las acciones de distribución y medidas que aplica la EPS para restablecer servicio	Permanente después de ocurrido el evento	Responsable de relaciones públicas y comisión de comunicaciones de capacitación

V. La Organización para la Preparación y Respuesta

5.1. El comité de emergencia

Es el órgano funcional de la EPS responsable del planificar, organizar y dirigir los recursos humanos, materiales económicos y las actividades relacionadas con la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en situaciones de emergencias y desastres.² Es un órgano básicamente de toma de decisiones que depende directamente del directorio de la empresa, quienes asumen el rol de máxima autoridad en situaciones de emergencia y desastres.

El comité está integrado por las principales jefaturas de la EPS y es el nexo entre las áreas administrativas y operativas y la dirección de la EPs. Los integrantes son:

- Gerente General de Emapisco (quien lo preside)
- Gerente de Producción
- Gerente de Administración
- Gerente Comercial
- Gerente de Desarrollo

² Anexo 05: "Medidas que deben adoptar las EPS para Situaciones de Emergencia")

Funciones y Responsabilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones que aseguren el suministro de agua potable y condiciones sanitarias adecuadas, en el menor tiempo disponible, tras el impacto de un evento adverso • Plantea directrices generales para el trabajo de los equipos técnicos de apoyo, quienes incluyen actividades de mitigación, prevención y preparativos. • Dar seguimiento al proceso de formulación, preparación y aplicación de plan de emergencia • Vigilar el cumplimiento del programa de capacitación y entrenamiento permanente del personal en procedimiento de emergencia, tanto teóricos como prácticos • Dar prioridad, coordinar y disponer las actividades, y el uso adecuado de los recursos durante la emergencia. • Establecer y mantener lazos de comunicación y coordinación, con las entidades publicas que tengan responsabilidad de tomar decisiones de emergencia, tanto en el ámbito local como nacional • Coordinar con los comités operativos de emergencia la atención de las emergencias y desastres. • Definir los procedimientos de comunicación, tanto hacia el exterior como al interior de la empresa

5.2. Las Comisiones Técnicas de Emergencia

Las Comisiones Técnicas funcionan permanentemente, no solo en la preparación y respuestas, sino en la prevención. Entre sus funciones generales tenemos:

- Disponer de la revisión y actualización periódica del Plan de Emergencia.
- Disponer y hacer cumplir las acciones para contar con información sobre personal, logística, características de los sistemas, necesarias para el análisis de la vulnerabilidad y el Plan de emergencia.
- Actuar técnicamente en la respuesta generada por un desastres

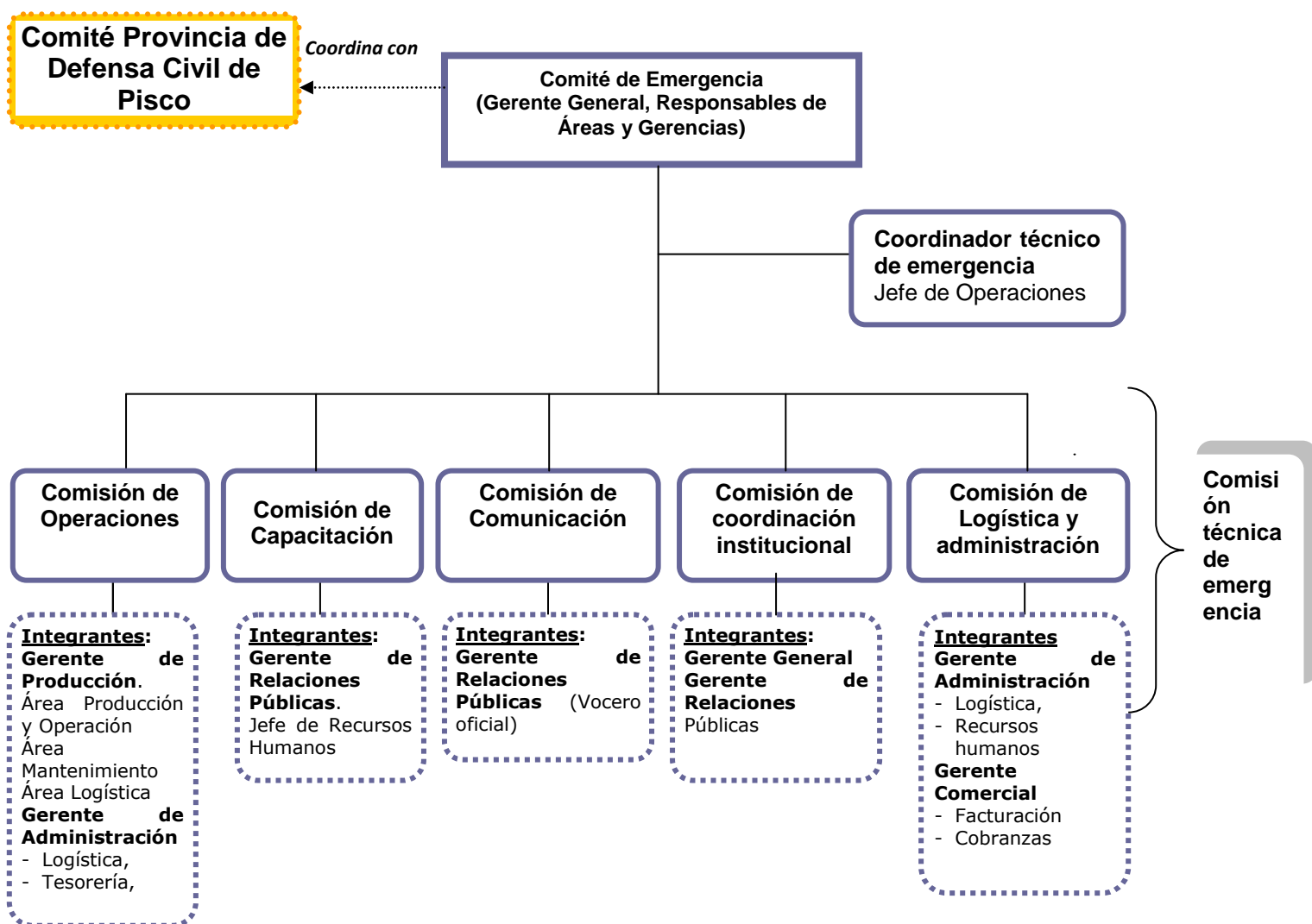
5.2.1. Funciones Especifica de las Comisiones Técnicas de Emergencia

Comisión	Preparación	Respuesta
Coordinador Técnico de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe de Operaciones actúa como coordinador técnico tanto para la preparación como para la respuesta a la emergencia • Coordinada y organiza el trabajo de las comisiones técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación para el despliegue de los equipos a la acción misma de la respuesta • Instalación del centro de operaciones de emergencia y monitoreo en la misma • Informar CE sobre las acciones técnicas desarrolladas en la

		emergencia.
Comisión de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la vulnerabilidad e identificar puntos críticos del sistema de agua y alcantarillado • Plantear recomendaciones técnicas para reducir la vulnerabilidad de los componentes del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación preliminar y complementaria de daños y necesidades de • Realizar obras de emergencia a fin de rehabilitar el sistema de agua y alcantarillado • Elaboración de Fichas Técnicas de proyectos de emergencias con Información del EDAN • Solicitar requerimiento de materiales a la Comisión de Logística en función a las necesidades de las labores. • Rehabilitación de Servicios de agua y alcantarillado.
Comisión de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables del proceso de capacitación, formación y adiestramiento al personal de la empresa y usuarios del servicio de agua y alcantarillado. 	
Comisión de comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias de comunicación para informar al personal, población e instituciones del sector • Desarrollar campañas de sensibilización dirigido a usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar al comité de emergencia y a los usuarios sobre la situación de servicio • Coordinar con las comisiones para brindar información de los daños y acciones que se están realizando. • Elaboración de notas de prensa informativas • Convocar a conferencia de prensa para informar sobre las acciones de respuesta
Comisión de Coordinación interinstitucional	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamiento con las instituciones públicas y privadas, nacionales y locales para lograr una adecuada preparación y coordinación para responder a situaciones de emergencia • Participación en reuniones del COE distrital y provincial 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinaciones inmediatas con los sectores e instituciones del sector para establecer acciones concretas para responder adecuadamente a la emergencia
Comisión de Logística y administración	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya a la Comisión de Operaciones en el análisis de las necesidades • Responsable de elaborar, presupuestar, adquirir y 	<ul style="list-style-type: none"> • Orienta a las instituciones de ayuda humanitaria para que la distribución que ellos realicen sea según el EDAN • Realiza la distribución de la

	<p>almacenar los requerimientos para poder responder a situaciones de emergencia, en coordinación con las diversas instancias</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprende las acciones específicas de adquisiciones, dotaciones sea insumos, repuestos, y equipos que demanden las acciones operativas de campo 	<p>Ayuda Humanitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> Abastece a la comisión de operaciones con materiales y herramientas para la atención de la Emergencia. Realiza un balance de la ayuda humanitaria <p>Realiza reportes de entrega y salida de los recursos y materiales de ayuda humanitaria</p>
--	---	--

5.3. Estructura organizacional del Comité de Emergencia de la EPS



6. Monitoreo y Evaluación del Plan de Emergencia

El monitoreo y evaluación del Plan de emergencia es una actividad continua que se realiza en todo el proceso de implementación de la misma. El comité de emergencia es el encargado del cumplimiento a las actividades planificadas.

El comité de emergencia y miembros de las comisiones técnicas se reunirá trimestralmente para revisar y evaluar los avances de las actividades del Plan de Emergencia, cada responsable de las comisiones técnicas emitirá un informe de avances de sus respectivas actividades

De manera independiente cada comisión técnica se reunirá cuando lo estime conveniente para evaluar y trabajar estrategia de implementación de actividades que han sido planificadas por estas.

Las simulaciones y simulacros, permitirán evaluar la capacidad de respuesta de los trabajadores, para tal se desarrollaran por lo menos 2 al año, el cual permitirá realizar ajustes en la actividades o mejorar el plan para el segundo año.

El Comité central de emergencia mantendrá coordinación permanente con el Comité Provincial de defensa civil de Pisco

ANEXOS

ANEXOS 01

Inventario de recursos humanos de la empresa

Nombre y apellido	cargo	Perfil profesional	Función en la emergencia	teléfonos	
				Fijo	Mobil

ANEXOS 02:

Inventario de equipos y vehículos para la emergencia

Nombre del equipo o vehículo	Especificaciones técnicas	Estado	Ubicación	Función en la emergencia

- Camioneta PIA 708 Nissan Blanca del año 1995, dedicada a las labores de operación y mantenimiento de las redes de agua potable. Esta unidad es muy antigua a cumplido su vida útil y requiere ser renovada.
- Camioneta PGS 824 Nissan 1993 Blanca en mal estado, requiere por su antigüedad ser renovada urgentemente, requiere la reparación de motor,

- suspensión y pintado general. Esta unidad esta dedicada a las labores de mantenimiento de colectores y mantenimiento de las lagunas de estabilización.
- Camioneta OQ 7351 Nissan Blanca 1993, presenta problemas mecánicos frecuentes, para alargar su vida útil de manera temporal se requiere que se proceda a un mantenimiento general de la unidad y pintado de la misma. Esta vehiculo generalmente se mantiene en reserva para situaciones de emergencia. La unidad debe ser renovada.
 - Camioneta Azul Mazda PGX 857, dedicada al apoyo a la gerencial Comercial, en regular estado de conservación, requiere un mantenimiento general de la unidad.
 - Camioneta PI706 azul Nissan 1997 dedicada a apoyo a la gerencia Comercial para las acciones de corte y reapertura de conexiones domiciliarias, requiere mantenimiento general de la unidad y pintado, sin embargo por su antigüedad esta unidad debe ser también renovada.
 - Camioneta PI707 Marca Nissan Blanca 1995 en regular estado de conservación, requiere mantenimiento general de la unidad.
 - Volquete de 8 m3 de capacidad en apoyo al traslado de materiales para las labores de mantenimiento del sistema de agua y alcantarillado.
 - Camión cisterna de 8 m3 en apoyo para el abastecimiento de agua a usuarios que no cuentan con suministro de agua de la Empresa y .que lo solicitan a la Empresa.
 - Camión cisterna de 8 m3 en apoyo a las actividades regulares que realiza el hidrojet para desatoro de los colectores.
 - Motocar para apoyo a las labores de reparación de fugas de agua en cajas de registro de medidores. Esta unidad se encuentra en regular estado de conservación.
 - Además, la Empresa cuenta con una motocicleta de uso del responsable de seguridad de la Empresa, en regular estado de conservación.

ANEXOS 03:

Directorio Institucional y organizacional

Nombre de la institución u organización	Línea de trabajo	Contacto	Dirección	Teléfono

ANEXOS 04:

Inventario de equipos de comunicación

Tipo de equipo	Especificación técnica	Frecuencia	Ubicación