

# PLAN DE CONTINGENCIAS

2013

Electro Sur Este S.A.A.



### **INDICE**

I PLAN DE CONTINGENCIAS	4
1.1 INTRODUCCION	4
1.2 ALCANCE	4
1.3 OBJETIVOS	4
1.4 FINALIDAD	5
1.5 HIPOTESIS DE SIENIESTROS	5
,	
II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AREA DE OPERACIÓN	
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL	_
2.2 DATOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO	6
III ACTIVIDADES	9
3.1 INSPECCIONES	
3.2 INVESTIGACION Y ESTADISTICAS DE SINIESTROS	
3.3 CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES	
3.4 ASESORAMIENTO	
3.5 CAPACITACIONES y/o ENTRENAMIENTO	
3.6 DIFUSION	
3.7 REGISTROS Y FORMATOS	
3.8 INCENTIVOS	
3.9 ACTIVIDADES GENÉRICAS	
IVMETODOS DE PROTECCION	13
4.1 PLAN DE EVACUACION	
4.2 ORGANIZACIÓN PARA AFRONTAR CONTINGENCIAS	
4.3 FUNCIONES DE LOS COMITES Y BRIGADAS	
4.4 SIMULACROS.	
4.5 PROCEDIMIENTO PARA REPORTE DE INCIDENTES	
V PLAN DE CONTINGENCIAS PARA LAS EMERGENCIAS IDENTIFICADAS	
5.1 EJECUCION	
5.2 RECOMENDACIONES	
5.3 PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRUMBES	
5.4 PLAN DE CONTINGENCIA POR DESLIZAMIENTOS	_
5.5 PLAN DE CONTINGENCIA POR HUAYCO O LLOCLLAS	
5.6 PLAN DE CONTINGENCIA EN CASOS DE INUNDACIÓN	
5.7 PLAN DE CONTINGENCIAS PARA VIENTOS FUERTES	_
5.8 PLAN DE CONTINGENCIAS POR HELADAS	
5.9 PLAN DE CONTINGENCIAS EN CASO DE GRANIZO	_
5.10 PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EXPLOSIONES	
5.11 PLAN DE CONTINGENCIAS EN CASO DE INCENDIOS	_
A. INCENDIO URBANO	
B. INCENDIO FORESTAL	
A 17 PLANTIE CONTINGENIANS EN LOS MOVIMIENTOS SISMICAS	/11



5.13 PLAN DE CONTINGENCIAS PARA DERRAMES	43
5.14 PLAN DE CONTINGENCIAS EN CASO DE VANDALISMO O PIQUETES	
HUELGUISTAS	45
VI COMITES DE DEFENSA CIVIL DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A	45
6.1 SEDE GERENCIA REGIONAL DE CUSCO DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A	45
6.1.1. CUSCO	45
6.1.2 DIVISIÓN SICUANI	49
6.1.3 DIVISION VALLE SAGRADO	52
6.1.4 SECTOR ELECTRICO ANTA	55
6.1.5 SECTOR ELECTRICO QUISPICANCHI	58
6.1.6 DIVISION LA CONVENCION	61
6.2 SEDE GERENCIA REGIONAL APURIMAC DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A	64
6.2.1 ABANCAY	64
6.2.2 DIVISIÓN ANDAHUAYLAS	67
6.3 SEDE GERENCIA REGIONAL MADRE DE DIOS DE ELECTRO SUR ESTE S.A	\.A70



## I.- PLAN DE CONTINGENCIAS

#### 1.1 INTRODUCCION

Es un documento interno basado en procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento y/o accidente en particular para el cual se tiene escenarios definidos.

Asimismo incluirá los procedimientos de evacuación, de simulacros, registro, evaluación y campañas de difusión del mismo.

Los desastres ya sean naturales o producidas por el hombre son emergencias que se suscitan con frecuencia en nuestro medio y amerita que Electro Sur Este S.A.A., cuente con el Plan Anual de Contingencias, a fin de contar con el instrumento normativo que permita ponerlo en operación, cuando sea requerido y con personal debidamente entrenado para resolver situaciones de desastres y emergencias con eficacia y eficiencia, a nivel individual como en conjunto.

Este plan se aplica a todas las actividades que desarrolla la empresa y debe ser cumplido por todos los empleados, trabajadores, contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services y visitantes y público que se encuentre bajo vínculo laboral directo o indirecto con Electro Sur Este S.A.A.

#### 1.2 ALCANCE:

A continuación se presenta la elaboración del Plan de Contingencias para la empresa de Electro Sur Este S.A.A, como se indica en el Manual de Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas, aprobado por R.M.Nº 161 -2007 – MEM/DM.

El manual indica en el Título II, Capítulo II, Artículo 14º la elaboración y revisión permanente del Plan de Contingencias, que deberá presentarse ante el OSINERGMIN.

El Plan de Contingencias deberá ser actualizado una vez al año, si es necesario, mediante un Proceso de Mejora Continua, incorporando lecciones aprendidas y corrigiendo las debilidades.

De este modo, el presente plan contempla la elaboración de procedimientos generales de comunicación y respuesta a contingencias, así como los recursos y equipos necesarios que forman parte de la logística para enfrentar eventos de riesgo y la lista de contactos necesarios a tener en cuenta.

#### 1.3 OBJETIVOS:

- Poner en conocimiento de los funcionarios de la empresa y trabajadores en general, los lineamentos básicos del presente plan; para la ejecución y aplicación de las funciones específicas en situaciones de emergencia a fin de evitar, disminuir y/o minimizar los daños personales y materiales.
- Promover la participación activa de acuerdo a los principios doctrinarios del Instituto Nacional de Sistema de Defensa Civil (INDECI), Dirección Regional de Defensa Civil (DRDC), Comité Provincial de Defensa Civil (CPDC), Comité Regional de Defensa Civil (CRDC), y otros Organismos.



#### 1.4 FINALIDAD.

Prever, capacitar y organizar a nuestro personal, con la participación del personal del servicio de vigilancia, la PNP, servicio de limpieza, y contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services y visitantes en general, en casos de emergencia provocados por fenómenos naturales y/o artificiales que ocasionen daños potencialmente graves para las personas, patrimonio y medio ambiente.

Garantizar las condiciones de seguridad física, del bienestar de los trabajadores y contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services y visitantes mediante la prevención y eliminación de las prácticas peligrosas, trabajando de manera segura en todo momento.

#### 1.5 HIPOTESIS DE SINIESTROS.

Son los eventos de ocurrencias negativas o accidentes que pueden originar daños, y que la empresa, según el estudio de riesgos y las área de operación identifica. Son muchos los tipos de fenómenos que pueden provocar daños si no se toman las medidas necesarias, por lo mismo de que interfieren, las actividades de la empresa.

- Deslizamientos
- Derrumbes
- Huayco o Llocllas
- Inundación
- Vientos Fuertes
- □ Heladas
- □ Granizo
- Explosiones
- Incendios
- Movimientos Sísmicos.
- Derrames
- Vandalismo y/o Piquetes de Huelguistas



# II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL AREA DE OPERACIÓN

#### 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

La Empresa Electro Sur Este S.A.A desarrolla sus actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica en el Sur Este del Perú, departamentos Cusco, Apurímac y Madre de Dios, con una Concesión de 9,566 km².

Adicionalmente se realizan actividades de transmisión secundaria y generación asociadas al Sistema Interconectado Sur (SIS), así como la generación en sistemas eléctricos aislados.

#### 2.2 DATOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

#### A. Sistemas de Generación

Electro Sur Este opera grupos de generación hidráulica y térmica de su propiedad con el objeto de suministrar energía eléctrica a clientes ubicados en las provincias, distritos y localidades aisladas principalmente. Se cuenta con una capacidad instalada de generación de 20,452 MW, y efectiva de 18,556MW.

CUADRO Nº 1. Centrales Térmicas del Sistema de Generación.

DETALLE	UBICACIÓN	NUMERO DE GRUPOS	POTENCIA INSTALADA (MW)	POTENCIA EFECTIVA (MW)			
C	CENTRALES TERMICAS:						
Central Térmica de Urpipata (*)	Cusco	-	-	-			
Central Térmica de Abancay (*)	Apurímac	-	-	-			
Central Térmica de Iberia	Madre de Dios	3	1.540	1,440			
Central Térmica de Iñapari	Madre de Dios	1	0,200	0,180			
Central Térmica de Puerto Maldonado	Madre de Dios	9	9.100	8.000			
SUB TOTAL		13	10.840	9.620			

<sup>(\*)</sup> Se cuenta con sus respectivas resoluciones del Plan de Abandono por parte de la Dirección General de Asuntos Ambiental del Ministerio de Energía y Minas.



CUADRO Nº 2. Centrales Hidráulicas del Sistema de Generación

DETALLE	UBICACIÓN	NUMERO DE GRUPOS	POTENCIA INSTALADA (MW)	POTENCIA EFECTIVA (MW)
CEN	ITRALES HID	RÁULICAS:		
Central Hidroeléctrica de Hercca	Cusco	3	1,020	1,016
Central Hidroeléctrica de Chalhuanca	Apurímac	1	0,100	0,100
Central Hidroeléctrica de Chumbao	Apurímac	2	1,932	1,800
Central Hidroeléctrica de Matará	Apurímac	3	1,604	1,380
Central Hidroeléctrica de Vilcabamba	Apurímac	2	0,400	0,400
Central Hidroeléctrica de Chuyapi	Cusco	3	1,176	1,020
Central Hidroeléctrica Huancaray	Apurímac	2	0,580	0,550
Central Hidroeléctrica Pocohuanca	Apurímac	2	0,200	0,200
Central Hidroeléctrica Mancahuara	Apurímac	3	2.600	2.520
SUB TOTAL		21	9.612	8.936
TOTAL		34	20.452	18.556

#### B. Sistemas de Transmisión

Electro Sur Este es propietario de redes de subtransmisión y transmisión en una longitud de 691.54 km con niveles de tensión entre 33 kv hasta 138 kv. Dichas redes permiten un suministro de energía confiable y oportuna a los clientes de su concesión

CUADRO Nº 3. Línea de Sub Transmisión y Transmisión del Sistema de Transmisión.

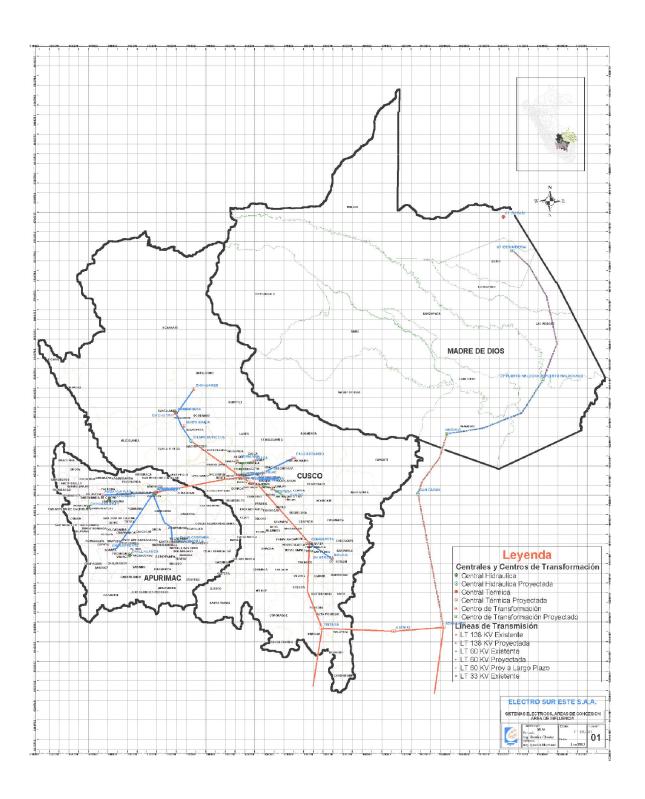
Línea de Sub Transmisión y Transmisión	Región	Tensión	Long. (Km)
San Gabán - Mazuco	Madre de Dios	138 KV	69,16
Mazuco – Puerto Maldonado	Madre de Dios	138 KV	152,85
Abancay – Andahuaylas	Apurímac	60 KV	58,24
Abancay – Chalhuanca	Apurímac	60 KV	69,13
Abancay – Chuquibambilla	Apurímac	60 KV	68,47
Combapata - Sicuani	Cusco	60 KV	28,70
Machupicchu – Santa María – Quillabamba	Cusco	60 KV	40,49
Quillabamba - Chahuares	Cusco	60 KV	33,63
Cahimayo – Pisac – Paucartambo	Cusco	60 KV	60,10
Cachimayo – Valle Sagrado	Cusco	60 KV	17,56
Combapata – Chamaca	Cusco	33 KV	58,04
Qenqoro – Oropesa – Huaro	Cusco	33 KV	35,17
Total			691,54

#### C. Sistemas de Distribución

Los sistemas de distribución instalados en todo el ámbito de la Empresa, mediante las cuales se llega a los clientes finales, suman una longitud de 9,996 km. de redes primarias, 14,761km. de redes secundarias y 6,863 subestaciones de distribución MT/BT, con una potencia instalada total de 384,000 kVA.



# MAPA DE ÁREA DE OPERACIÓN





# **III.- ACTIVIDADES**

#### 3.1 INSPECCIONES

Para prevenir y controlar posibles peligros, accidentes y desastres que puedan presentarse en las instalaciones eléctricas, equipos electromecánicos, obras civiles y personas, se han agrupado y zonificado las áreas de trabajo, con la finalidad de cubrir el total de las instalaciones de la Empresa.

Las labores de identificación de los riesgos en la empresa serán permanentes, a fin de garantizar la integridad física y conservación de las instalaciones a nivel Regional de Electro Sur Este S.A.A.

Las Situaciones Peligrosas a identificar serán:

- Ubicación de Medios de Protección: Extintores, Señales, etc.
- Actividades que se desarrollen en cada piso con su situación y superficie que ocupen.
- Equipo de Primera Línea

Estas labores de identificación permanentes serán realizadas por el Comité y los Sub - Comités de Seguridad y Salud en el trabajo, así como por las Gerencias Sub Regionales, Divisiones y Sectores.

#### 3.2 INVESTIGACION Y ESTADISTICA DE SINIESTROS

Todo siniestro natural o artificial será investigado para determinar las causas y efectos del hecho y registrado, por la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente de la Empresa y en las Gerencias Regionales por los Sub Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo y Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo según sea el caso, quienes recabarán los antecedentes, testimonios y hechos; ya sean fortuitos, negligencia, o por falta de previsión; para evaluar y establecer las medidas correctivas y contingencias futuras que puedan suscitarse en la Empresa, cuyas consecuencias puedan ser graves o mortales, efectuando la investigación pertinente y recomendaciones para evitar estos accidentes.

#### 3.3 CLASIFICACIÓN DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

La Tabla de Prevención de Desastres ha sido elaborada para poder determinar la prioridad que se le debe otorgar a una Suposición para su oportuna prevención.

El sistema trabaja de la manera siguiente:

- a. Se dan tres valores de OCURRENCIA que se otorgarán a cada suposición de desastre según la frecuencia de ocurrencia de las suposiciones en el área a evaluar:
  - El valor 3 se dará a la suposición que ocurre siempre y que ya se conoce el período natural en el que se presenta.
  - El valor de 2 se dará a la suposición que ocurre siempre pero que no se conoce la frecuencia de ocurrencia.
  - El valor de 1, se dará a la suposición que nunca haya ocurrido, o que muy rara vez ocurra.
- b. Se dan dos valores de DESTRUCCIÓN que se otorgará a cada suposición de desastre según la máxima capacidad de destrucción que puede darse en el territorio evaluado:



- Valor de 1 = Mínimo
- Valor de 5 = Máximo

Después de haber dado los valores correspondientes a cada suposición dentro los cuadros de OCURRENCIA y DESTRUCCIÓN se procederá a sumar los valores respectivos para cada suposición y se dividirá entre dos. El valor obtenido que se encuentre dentro del rango de:

- 1 a 2 = C o BAJA.
- 3 a 3,5 = B o MEDIA.
- 4 = A o ALTA.

Declarada la situación de EMERGENCIA, el esquema orgánico de la Empresa se adecuará a lo establecido en el presente plan, disponiéndose en su totalidad los recursos materiales, económicos y todo el personal operativo y administrativo de la Empresa, necesarios para hacer frente al evento.

CUADRO Nº 4. Sistema de Clasificación para Prevención de Desastres

SISTEMA DE CLASIFICACION PARA PREVENCION DE DESASTRES					
SUPOSICION DE DESASTRES	PROBABILIDAD	CARACTERISTICA DEL DESASTRE	VALORES	FORMULA	RANGO
Deslizamientos Inundación Vientos Fuertes		Ocurre siempre y ya se conoce el periodo natural en el que se presenta	3		
Helada Sismos	OCURRENCIA	Ocurre siempre pero no se conoce la frecuencia de ocurrencia	2	P= Valores Ocurrencia + Valores Destrucción	
Derrumbes Granizo Huayco o Lloclla		Nunca o muy rara vez ocurre	1	2	
Incendio	DESTRUCCION	Mínimo	1		
Explosiones	DESTRUCCION	Máximo	5		

RANGO	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
P = 4	ALTA	Α
P = 3 a 3.5	MEDIA	В
P = 1 a 2	BAJA	С

#### 3.4 ASESORAMIENTO

En Coordinación con la Dirección Regional de Defensa Civil (DRDC), Compañía de Bomberos y la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente de la Empresa, se dará asistencia y, orientación técnica a:

- Comité y Sub Comités de Seguridad y Salud en el trabajo
- Brigadas de Trabajo
- Supervisores y Trabajadores en General



#### 3.5 CAPACITACIONES y/o ENTRENAMIENTOS

Es política de la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente, priorizar capacitaciones y entrenamientos para cada brigada de trabajo, contratistas y personal en general por lo menos una vez al año, como se indica en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo "PASST" y que consiste en:

- Primeros Auxilios.
- Resucitación cardio pulmonar.
- Simulacro de incendio o sismo.
- Brigadas de emergencia.

De otro lado se harán conocer la identificación de zonas de seguridad internas, zonas de evacuación y zonas de seguridad externas, del local de la empresa; se organizará al personal en brigadas a fin de que ejecuten todas las medidas desarrolladas en los simulacros a fin de que actúen con serenidad y no olviden sus responsabilidades para identificar heridos y proporcionar los primeros auxilios y controlar la salida del personal de trabajadores.

Las técnicas de seguridad serán desarrolladas por especialistas mediante cursos, charlas, conversatorios; para estos eventos se solicitará la participación de la Dirección Regional de Defensa Civil, Cía. de Bomberos, ONGs, EsSalud, Hospitales, Clínicas etc.

#### 3.6 DIFUSION

La Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente es la encargada de difundir al Comité y Sub Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo, Brigadas de Trabajo, Personal de la Empresa y Contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services las normas internas, reglamentos, directivas, procedimientos de Seguridad y material educativo provenientes del INDECI, del Área de Seguridad Integral y Medio Ambiente, etc., consistente en revistas, folletos, afiches, e-mail, etc.

Se cuenta además, en cada dependencia de la Empresa con periódicos murales de seguridad y salud en el trabajo, los cuales se van renovando permanentemente y están ubicados en lugares estratégicos que permiten la lectura directa de todo el personal.

#### 3.7 REGISTROS Y FORMATOS

Se llevarán actualizados los siguientes libros:

- Libro de Actas de las reuniones del Comité y Sub Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Registro de siniestros y accidentes
- Formatos de inspecciones

#### 3.8 INCENTIVOS

Al término de cada año se reunirán todos los miembros del Comité y Sub Comités a fin de premiar, al mejor equipo de trabajo de cada sede de Gerencia Sub Regional, División o Sector eléctrico que haya destacado por determinados hechos o acciones, tales como:

- Valentía, por haber salvado la vida de compañeros de trabajo o usuarios.
- Equipos de trabajo que no hayan tenido accidentes.
- Otros que el Comité y Sub Comités de seguridad ameriten.



#### 3.9 ACTIVIDADES GENÉRICAS.

- Exámenes médicos Ocupacionales en forma anual.
- Señalización y demarcación de las zonas de seguridad en forma permanente.
- Mantenimiento y recarga de Extintores (permanente).
- Capacitación y entrenamiento de las brigadas de trabajo, contratistas y personal en general en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, al menos una vez al año.
- Difusión de las normas de Seguridad, manuales internos y temas relativos a Seguridad y Salud en el trabajo, en forma permanente.
- Monitoreo de los niveles de ruido y electromagnetismo en las centrales hidráulicas y térmicas. (En forma trimestral).

Complementariamente a dichas actividades se coordinará con las áreas correspondientes sobre:

- ✓ Pintado de ambientes de oficina, talleres y centrales.
- ✓ Fomentar el deporte. (permanente).
- En caso de existir música que esta sea música ambiental. (si el caso así lo requiere).
- ✓ Mantenimiento de sistemas de alarma.
- ✓ Mantenimiento y equipamiento de extintores y botiquines. (Permanente).
- ✓ Ubicación y señalización de Implementos, equipos y herramientas de lucha contra incendios.



#### IV.- METODOS DE PROTECCION

#### 4.1. PLAN DE EVACUACION.-

**A. DEFINICION.-** Acción de desocupar ordenadamente los módulos I, II, III con el objeto de proteger la vida de los Trabajadores frente a riesgos inminentes, incluyendo el desplazamiento de bienes y documentos de especial importancia para la institución cuya pérdida constituiría un daño irreparable.

Debe efectuarse de forma rápida y oportuna, evitando pérdidas humanas, para lo que el presente plan de organización compromete a los trabajadores de la empresa dentro del marco del más alto sentido de responsabilidad y conciencia.

Entre los riesgos por lo que se plantean acciones de evacuación tenemos los fenómenos naturales y los inducidos frecuentes y susceptibles de generar desastres como son: sismos, incendios, explosiones, etc.

Nuestro país por su ubicación geográfica está expuesto permanentemente a la acción destructiva de fenómenos naturales, así como riesgos propios del desarrollo empresarial que ocasionan desastres por la acción humana, existen alto riesgo y vulnerabilidad en las infraestructuras en las que se ubican los diferentes ambientes de la Empresa Electro Sur Este S.A.A.

- **B. MISIÓN.-** La principal misión del plan es organizar a los trabajadores en general para protegerse frente a las emergencias, dictando lo más conveniente para preservar la vida humana prioritariamente y el desplazamiento de bienes y documentos de especial importancia para la empresa, elaborando para este efecto este documento.
  - Será necesario crear un patrón de comportamiento sistematizado que permita reaccionar en el menor tiempo posible: "Cuanto menor sea el tiempo en el que se realiza la evacuación, mayores serán las posibilidades de éxito". El entrenamiento y la práctica periódica son la base de un buen plan. Para este fin las instalaciones de la Empresa deben contar con: Zonificación: Zona de Seguridad Interna, señalización de rutas de evacuación, zonas de reunión o Zonas de Seguridad Externas; ubicación de alarmas o sirenas de prevención, ubicación y señalización de extintores, equipos contra incendios portátiles, cascos de seguridad, arneses, herramientas, linternas, sogas, walkie talkie, celulares RPM, sirenas o alarmas, altavoces, motobombas, equipos portátiles de energía eléctrica y otros medios de implementación cuya aplicación y utilización se dará durante la emergencia.
- **C. ORGANIZACIÓN.-** La Oficina Defensa Civil es la organización encargada de la evacuación, así mismo el Presidente de la Oficina de Defensa Civil será el encargado de solicitar apoyo a la Compañía de Bomberos y la PNP si es que la situación amerita.
  - La Policía y el Servicio de Vigilancia que prestan apoyo a la empresa intervendrán en la evacuación bajo órdenes de la Brigada de Rescate o Socorro, estando a cargo de las personas (clientes) en los Ambientes de Atención al Cliente.

El responsable de coordinar la evacuación del personal de los ambientes de la empresa con la Brigada de Rescate o Socorro y Rutas de Escape será el Jefe de cada Oficina. El jefe de cada oficina está encargado de dar información sobre el número de personas a su cargo a la Brigada de Rescate o Socorro y Rutas de Escape cuando lo solicite. El encargado de la Oficina de Recepción en los Ambientes de Atención al Cliente dará información sobre las



personas ajenas a la empresa o clientes, que ingresaron a los ambientes administrativos de la empresa. Sobre las personas que no solicitaron permiso por Recepción, serán los Vigilantes quienes deben de dar la información. Sobre los contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services el Supervisor de grupo es el encargado.

#### D. SISTEMAS DE EVACUACION

#### a. Tipos de Evacuación:

- ✓ Evacuación Automática.- Se realiza de forma automática:
  - Después de un sismo o explosión,
  - · Durante un incendio
  - Después o durante un derrumbe.
- ✓ Evacuación Sugerida.- Se realiza solo por orden del Presidente de Defensa Civil de ELSE.

Los bienes y documentos serán evacuados después de que La Oficina de Defensa Civil, evalúe si esta acción no implica riesgo alguno.

#### b. Procedimientos Generales para una Evacuación:

- 1. **Voz de Alarma.** Estará a cargo de la Brigada de Comunicaciones.
- 2. Ubicar Ruta de Evacuación.- Las rutas de Evacuación son las Primarias y Secundarias, están designadas en los ambientes de la empresa que deben estar siempre libres de obstáculos. No debe colocarse ningún estante, mueble o cualquier objeto que pueda obstruir la ruta al momento de caer al suelo. Las rutas de evacuación están indicadas por Rectángulos de fondo Verde y Flechas Blancas.
  - Los brigadistas de Rescate o Socorro deben apoyar a los empleados en las rutas de evacuación, dirigiendo o ayudando a levantarse si es que alguien ha caído.

#### 3. Proceder a evacuar:

- 1º Piso afectado
- 2º Pisos superiores
- 3º Resto del edificio
- 4. Dirigirse a la Zona de Seguridad: Dirigirse a las zonas de seguridad externas respectivas de manera ordenada, sin empujar a las personas ni gritar. Recuerde que el pánico en el momento de la evacuación puede originar todo tipo de accidentes (fatales, graves y leves). Utilice las Rutas de Escape.
  - Las Zonas de Seguridad externas están marcadas en el suelo con círculos de color verde. Las Zonas de Seguridad Internas para casos de sismos se pondrán sobre vigas, columnas, etc., debidamente señalizadas con los stikers correspondientes.
  - Una vez ubicados en las Zonas de Seguridad externas esperar las órdenes de la Brigada de Rescate o Socorro y colaborar con el recuento de Personal.
- Recuento de ocupantes o personal del edificio.- Los brigadistas de Rescate o Socorro solicitarán información al encargado de Recepción y a los vigilantes sobre las



personas que han ingresado a los ambientes de la empresa para hacer el Recuento de Personal.

Así mismo, los Jefes de Oficina una vez en las Zonas de Seguridad externas, realizarán un listado sobre cada persona del local donde trabaja, entregando inmediatamente al miembro más cercano de la Brigada de Rescate o Socorro.

Después de haberse hecho el recuento, el Jefe de la Brigada organizará grupos para recorrer las oficinas en caso de haber personas desaparecidas.

Si se presenta el caso de personas desaparecidas, la Brigada de Rescate o Socorro coordinará con el Jefe responsable de estas personas, solicitando la ubicación de la última vez en la que se les vio, se solicitará a través del Jefe de Comando de Emergencia la participación de los Camilleros, para recorrer las oficinas, si el peligro es inminente se esperará, la llegada de los miembros de la Cía. de Bomberos a quienes se les alcanzará la información de las personas que supuestamente hayan podido quedar en el interior de las oficinas siniestradas.

- 6. Activar el Centro de Operaciones de Emergencia.- El Jefe de Operaciones para grandes emergencias, a penas llegado a la Zona de Seguridad externa activará el Centro de Operaciones de Emergencia, ubicándolo en un sector que garantice condiciones de seguridad y otorgue facilidades para el mejor cumplimiento de su misión; asimismo solicitará información sobre el Recuento de Personal de las diferentes áreas de la empresa, para la toma de acciones inmediatas de acuerdo a la emergencia.
- 7. Solicitará apoyo inmediato a la Compañía de Bomberos y a la PNP de ser necesario.

#### E. NORMAS DE COMPORTAMIENTO

- ✓ Evite formar parte de aglomeraciones donde no exista libertad de movimiento.
- ✓ Cuando ingrese o salga de las Oficinas hágalo con tranquilidad, nunca se aglomere o apretuje.
- ✓ En caso de emergencia, aun estando cerca de una salida evite el natural impulso de levantarse y correr hacia la misma, protéjase en su lugar cobijándose debajo de escritorios, mesas, sillas o sillones, y de ser posible ubíquese en la Zona de Seguridad Interna en caso de sismo, por si se presentaran algunas replicas.
- ✓ Si la multitud lo rodea y empieza a arrastrarlo, no luche contra ella. Avance buscando salida hacia un lado y ubicar la Ruta de escape para la Zona de Seguridad Externa. No pretenda ser el primero en salir.
- ✓ Respete y haga respetar los reglamentos de seguridad.
- ✓ Levante rápidamente a la persona que haya perdido la estabilidad, de no poder, ubíquese junto con esta persona cerca a la pared (lejos de ventanas) para no provocar accidentes durante la evacuación y solicite ayuda o espere a la Brigada de Rescate o Socorro.

#### F. PAUTAS PARA EL PERSONAL EN GENERAL

Siguiendo las indicaciones de los Brigadista, se procederá a abandonar el lugar respetando las normas establecidas para la evacuación:

- ✓ Conocer los medios de salida, o rutas de evacuación.
- ✓ No perder tiempo recogiendo otros objetos personales.
- ✓ Caminar hacia la ruta asignada y señalizada con carteles.
- ✓ Bajar las escaleras caminando, sin hablar, sin gritar ni correr, respirando por la nariz.



- ✓ Caminar rápido
- ✓ No transportar bultos.
- ✓ No regresar al sector siniestrado.
- ✓ Descender siempre que sea posible.
- ✓ El humo y los gases tóxicos suelen ser más peligrosos que el fuego.
- ✓ Si al bajar se encuentra humo, descender de espalda, evitando contaminar las vías respiratorias, ya que el humo asciende.
- ✓ Evitar riesgos innecesarios.
- ✓ Si se encuentra atrapado, colocar un trapo debajo de la puerta para evitar el ingreso de humo.
- ✓ Buscar una ventana, señalizando con una sábana o tela para poder ser localizado desde el exterior.
- ✓ Una vez afuera del edificio, dirigirse a la zona de seguridad externa.
- ✓ Dar información a los brigadistas y al personal de bomberos.

#### G. EVACUACIÓN DE PERSONAS DISCAPACITADAS

Se deberá mantener un registro actualizado de los nombres y ubicación de los discapacitados y ayudantes, proporcionarlos a cualquier miembro de la Brigada de Rescate o Socorro para poder trasladarlos si fuera necesario, estableciéndose un rol de emergencia para las mismas, a cargo del Jefe de cada Oficina.

El Jefe inmediato de la oficina será el responsable para determinar el número y ubicación de personas con discapacidad en su área asignada.

#### H. RECOMENDACIONES GENERALES

- ✓ Colocar en sitios visibles planos en el que se señalen las rutas de evacuación, de preferencia en los lugares más comunes de reunión, de manera que todos conozcan cual es la ruta de evacuación segura.
- ✓ Capacitar al personal en todo lo referente al plan de evacuación como el uso de extintores.
- ✓ Verificar que los extintores estén adecuadamente cargados y en condiciones operativas.
- ✓ Mantener limpio y despejado los sitios próximos a las salidas de emergencia, evitando que se acumule cualquier tipo de material que impida el libre acceso y circulación.
- ✓ Asegurar que las luces de emergencia se encuentren en buen estado, y que la señalización de salidas sean claras y visibles.
- ✓ Es necesario contar con circuitos independientes de iluminación eléctrica para las rutas de escape, a fin de asegurar que cualquier inconveniente que se produzca en la instalación del edificio no afecte los planes de evacuación.
- √ Hoja de datos de seguridad de material peligroso y/o inflamable utilizado en alguna de las áreas, a fin de que se tomen las debidas precauciones; información vital para el combate de incendio.
- ✓ Entrenamiento de los trabajadores, en tareas simples como desconectar energía y sobre uso de extintores.
- ✓ Realizar simulacros de evacuación por lo menos una vez al año, y realizar una evaluación sobre el mismo.
- ✓ Campañas de difusión para el personal, con el fin de estar informados de las Actividades del Comité de Defensa Civil, a cargo de la Brigada de Comunicaciones.



#### 4.2. ORGANIZACIÓN PARA AFRONTAR EMERGENCIAS.-

ELECTRO SUR ESTE S.A.A cuenta con un sistema para hacer frente a eventos de riesgo o casos de accidentes. El equipo de respuesta ha sido señalado de manera funcional que permita coordinar la movilización de los recursos humanos, logísticos y tecnológicos necesarios para hacer frente a la emergencia.

Cabe señalar que cada uno de los roles indicados en el sistema organizacional para hacer frente a emergencias, cuenta con un titular o responsable y un alterno a fin de evitar dejar vacante alguno de los eslabones de la cadena del Plan de Contingencia.

El Comité está organizado por:

- A. PRESIDENTE DE LA OFICINA DE DEFENSA CIVIL
  - a. Brigada de Comunicaciones
- B. JEFE DE OPERACIONES PARA GRANDES EMERGENCIAS
- C. COMANDO DE EMERGENCIA
  - a. Brigada de Rescate o Socorro y Rutas de Escape (Evacuación)
  - b. Brigada de Contra incendios
  - c. Brigada de Primeros Auxilios
- D. COMANDO TECNICO OPERATIVO
  - a. Brigada de Redes de Alta y Media Tensión
  - b. Brigada de Sub Estaciones AT/MT/BT
  - c. Brigada de Redes de Baja Tensión
  - d. Brigada de Reposición Usuarios Finales.

#### 4.3 FUNCIONES DE LOS COMITES Y BRIGADAS.

Declarada la situación de EMERGENCIA, el presidente de la Oficina de Defensa Civil y el Jefe de Operaciones para grandes emergencias, dispondrán en forma inmediata la participación activa de los Jefes de los Comandos Técnico-Operativos y del Comando de Emergencia, cuyas funciones son destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños personales y materiales:

#### A. PRESIDENTE DE LA OFICINA DE DEFENSA CIVIL

Es el Máximo representante de la ejecución del presente plan, es asumido por el Gerente General en Sede Cusco y por los Gerentes Regionales, Jefes de División y de Sectores, en el alcance territorial de su operación.

✓ El Presidente de la Oficina de Defensa Civil, convocará a reuniones de coordinación, planificación, capacitación y demás acciones inherentes en el que, participarán: el **Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias, el Jefe del Comando Técnico Operativo** con sus Jefes de Grupo de Brigada de Redes de AT., y MT., Brigada de Sub Estaciones AT., MT., y BT., Brigada de Reposición Usuarios Finales, **el Comando de Emergencia** con el Jefe de Brigada de Rescate o Socorro, el Jefe de la Brigada de Primeros Auxilios, el Jefe de la Brigada Contra Incendios y, el Jefe de la Brigada de Comunicaciones, cuando ameriten las circunstancias en los casos siguientes:



- ✓ Debe disponer la programación y realización por lo menos una vez al año de simulacros de sismo o amago de incendio con el objeto de mantener preparados al personal, convocado internamente por la Empresa, y aquellos dispuestos por el Municipio, por el Gobierno Regional y/o Gobierno Nacional, delineando acciones y situaciones del antes, durante y después del evento.
- ✓ Ante situaciones de emergencia a nivel del área jurisdiccional de la Empresa como son: derrumbes, deslizamientos, huaycos o llocllas, inundaciones. Vientos fuertes, heladas y granizo, explosiones, incendios, movimiento sísmico y derrames de sustancias tóxicas, en las que sean necesarias la presencia de nuestras diferentes Brigadas que deben prestar apoyo, en estos casos será dispuesto por el Presidente de la Oficina de Defensa Civil, merituando la gravedad de los hechos.
- ✓ El presidente de la Oficina de Defensa Civil, frente a cualquier evento interno, dispondrá en forma inmediata la participación activa del Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias, de los Comandos Técnicos Operativos y, el Comando de Emergencia para activar el Centro de operaciones de Emergencia, por consenso que será ubicado en un sector que garantice condiciones de seguridad y otorgue facilidades para el mejor cumplimiento de la misión que se les ha asignado, de acuerdo a las circunstancias del momento. Asimismo se contará con la presencia del Jefe de la Brigada de Comunicaciones para la difusión de las acciones del Comité de Defensa Civil.
- ✓ Después de un evento (simulacro o real), solicitar el respectivo informe sobre las acciones cumplidas por los comandos y brigadas a efecto de evaluar el cumplimiento de las tareas asignadas a cada brigada y determinar las acciones correctivas del caso, dentro del marco de la mejora continua, en una reunión de trabajo.
- ✓ Tendrá amplia autonomía para que una vez producida la emergencia pueda disponer de los recursos humanos y materiales a su alcance para administrarlos adecuadamente.
- ✓ El Presidente de la Oficina de Defensa Civil, dará cuenta al Osinergmin, MINTRA y otras entidades que requieran de información sobre el evento, dentro de los plazos establecidos, para lo que, los involucrados en Comandos y Brigadas deberán alcanzar sus informes en el más breve plazo..

#### B. JEFE DE OPERACIONES PARA GRANDES EMERGENCIAS

El cargo recae en el Gerente de Ingeniería en sede Cusco y por los Jefes de División en las Gerencias Regionales; en las Divisiones y Sectores por los Supervisores.

- ✓ Es el responsable de la ejecución y cumplimiento operativo del Plan.
- ✓ Debe planificar en coordinación con la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente OSIMA, un ensayo de simulacro de sismo o amago de incendio por lo menos una vez al año. Durante la emergencia debe coordinar directamente con el Comando Técnico Operativo y Comando de Emergencia las acciones inherentes de acuerdo a la Emergencia.
- Informa al Presidente de la Oficina de Defensa Civil del desarrollo de los acontecimientos durante y después del evento, para que este haga lo propio con el CRDC, CPDC, CDDC, Osinergmin, MINTRA y otras instituciones.
- ✓ Todos los vehículos necesarios de la Empresa se destinarán para prestar el apoyo necesario al Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias.
- ✓ Debe verificar que se mantenga actualizado el Directorio telefónico de emergencias.



#### C. COMANDO DE EMERGENCIA

En este caso asume la Oficina de Seguridad y Medio Ambiente en sede Cusco y en las Gerencias Sub Regionales y Divisiones los representantes de los trabajadores ante el Sub Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional; en los Sectores, estos serán nombrados por el Jefe del Sector Eléctrico.

- ✓ Debe dirigir, ordenar y controlar las acciones de las diferentes brigadas (fase de emergencia), para cuyo efecto a través de charlas de capacitación y publicación por los medios disponibles hará conocer a los trabajadores en general y a los brigadistas en especial las rutas de evacuación (Carteles en fondo verde con letras en blanco), e identificar las zonas o áreas de seguridad, las que estarán identificadas con círculos pintados de color verde y efectuar las coordinaciones con el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias.
- ✓ Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del/los inmueble/s, lo mismo que los planos guía o mapa de riesgos en el que se incluirán extintores, botiquines si las hubiera.
- ✓ Contar con un censo actualizado y permanente del personal sin importar el régimen laboral al que pertenecen. El Jefe de cada Oficina es responsable de alcanzar la información al Jefe del Comando de Emergencia sobre el número de personal a su cargo, debiendo en todo caso hacer notar la falta de alguno de sus miembros. La Oficina de Recepción en los ambientes de Atención al Cliente, dará la información sobre los clientes o visitantes ocasionales, que ingresaron a los ambientes administrativos de la Empresa, haciéndose necesario indagar por la situación de los mismos.

En este comando están integradas las siguientes Brigadas:

#### a.- Brigada de Rescate o Socorro y Rutas de Escape (Evacuación)

Responsable durante la emergencia, de la integridad psico-física de todas las personas que se encuentran dentro de las instalaciones de la Empresa, por lo que deberá cumplir con el procedimiento siguiente:

- ✓ Dar la señal de evacuación de las instalaciones conforme las instrucciones del Presidente de la Oficina de Defensa Civil de la Empresa.
- ✓ Participar activamente en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales, constituyéndose en guía y retaguardia en ejercicios de desalojo o evacuación y eventos reales, llevando a los grupos de personas hacia las zonas de seguridad externas y revisando que nadie se quede en su área de competencia.
- ✓ En caso de que una situación amerite llevar a los trabajadores, usuarios y público en general que se encuentren en las instalaciones de la Empresa en el momento que sucede la emergencia, por las rutas de evacuación determinadas previamente, a las zonas de seguridad externas; y si esta estuviera obstruida o represente algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación.
- √ Conocer perfectamente rutas de escape y/o evacuación, así como las zonas de seguridad internas y externas.
- ✓ Una vez trasladados los trabajadores y demás personas por las zonas de evacuación y establecidos en las zonas de seguridad externas, realizar una verificación y/o conteo del



personal en el punto de reunión e informar al Comando de Emergencia si faltara algún trabajador y/o visitante, para los fines convenientes.

- ✓ El Jefe de Brigada de Rescate, dispondrá que dos miembros de la brigada recorran los diferentes ambientes de la Empresa para constatar si algún trabajador ha quedado atrapado en el interior de las mismas (herido, aplastado, etc), y en cuyo caso solicitar a través del Jefe del Comando de Emergencia el apoyo de camilleros de la Brigada de Primeros Auxilios, para su evacuación hacia el tópico de emergencia establecido por la emergencia (carpa o ambiente abierto).
- ✓ El Jefe de la Brigada de Rescate o Socorro, coordinará con el Jefe de la Brigada de Primeros Auxilios el apoyo necesario para que, a los heridos se les brinde atención de primera mano y/o primeros auxilios como son: el triaje y estabilización; y en caso de ser necesario, de acuerdo a la gravedad del cuadro de lesiones, su evacuación a un centro asistencial.
- ✓ Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro o en caso de una situación diferente a lo normal, cuando ya no exista peligro.
- ✓ Coordinar las acciones de repliegue, cuando sea innecesario.
- ✓ El Jefe de la Brigada, dará cuenta al Comando de Emergencia, en caso de existir algún deceso, para las pericias técnico-legales. Del mismo modo presentará un informe breve sobre las gestiones realizadas.

#### b.- Brigada Contra incendios

Su función principal es apagar incendios. Todo miembro de esta brigada debe haber sido capacitado en el manejo de los equipos contra incendio y conocer además, perfectamente la ubicación de los mismos.

La Brigada Contra Incendios deberá seguir el siguiente procedimiento:

Al momento de la emergencia señalada por la voz de alarma, que da cuenta de un amago de incendio, los brigadistas están obligados a acudir inmediatamente al escenario de los hechos.

- ✓ En el lugar de los hechos se evaluará rápidamente el tipo de incendio, para utilizar el extintor requerido de acuerdo a la naturaleza del mismo, inmediatamente después se procede a apagar el incendio.
- ✓ Una vez controlado el incendio se evaluará si existe algún peligro latente, o algún elemento explosivo que pudiera ocasionar otro desastre. Comunicarse con la Cía. de Bomberos, si la evaluación así lo amerita.
- ✓ Como siguiente acción se retornará los extintores descargados al lugar de donde fueron removidos para su uso, colocándolos en el suelo para su recarga respectiva.
- ✓ El Jefe de Brigada de Lucha contra Incendios, deberá presentar un informe breve ante el Comando de Emergencia sobre las acciones realizadas.

#### c. Brigada de Primeros Auxilios .-

- ✓ Contar con un listado del personal que presenten cuadro de enfermedades crónicas y tener los medicamentos específicos para tales casos.
- ✓ Tener conocimientos básicos y dominio sobre primeros auxilios.



- ✓ Reunir a la Brigada de Primeros Auxilios y el personal médico en un punto predeterminado en caso de emergencia, para el establecimiento de zona de atención de primeros auxilios ( en carpa y/o al aire libre) para atender la contingencia, dentro de las instalaciones de la Empresa.
- ✓ Utilizar todos los botiquines necesarios de las Oficinas y vehículos para atender inicialmente al personal cuyo estado así lo requiera.
- ✓ Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de la emergencia, que presenten lesiones de alto riesgo a fin de mantenerlos con vida y evitarles un daño mayor, en tanto se reciba la ayuda médica necesaria.
- ✓ Entregar al lesionado a los cuerpos de auxilio externo,(paramédicos-médicos-Cruz Roja) y colaborar en el lugar del desastre con dicho personal.
- ✓ Movilizar a los centros de asistencia médica de la Empresa, EsSalud, Hospitales, Clínicas y otros de la ciudad, para la atención médica y psicológica al personal accidentado, y facilitar esta relación al Jefe de la Brigada de Comunicaciones.
- ✓ Transportar y colocar al accidentado adecuadamente en camillas de emergencia.
- ✓ Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y reposición de medicamentos utilizados. La relación de pacientes atendidos; debiendo alcanzar dicho informe al Comando de Emergencia.
- √ Mantener actualizado, vigente y en buen estado los botiquines y medicamentos.

#### d.- Brigada de Comunicaciones.-

- ✓ Contar con un listado de números telefónicos de emergencia de la localidad, donde se presenta la contingencia. Estos números deberán de darse a conocer al personal de la Empresa.
- √ Hacer las llamadas de emergencia, según la contingencia que se presente.
- ✓ Mantener y controlar los medios de comunicación dentro y fuera de las instalaciones de la Empresa.
- ✓ Suministrar redes alternas de comunicaciones que contemple medios convencionales como es el teléfono, la radio, TV., mensajes y otros.
- ✓ Controlar el uso indebido de teléfonos para evitar congestiones.
- ✓ Establecer un buen sistema de alarma que permita comunicar a todos los trabajadores, usuarios y moradores de la zona los casos de emergencia.
- ✓ Procurar que alarmas y medios de comunicación se encuentren ubicados en lugares estratégicos, seguros y de fácil acceso. Debiendo además hacer sonar las alarmas al presentarse la emergencia.
- ✓ Procurar que la Central Telefónica, tenga la relación con letras y números visibles de los teléfonos de emergencia.
- ✓ Tener operativo el sistema auxiliar de comunicación inalámbrica celular o walkie talkie si es que se cuenta con el último nombrado.
- ✓ En coordinación con la Brigada de Primeros Auxilios tomará nota de los accidentados que sean trasladados a Centros de Atención Médica, para su comunicación a los parientes respectivos.
- ✓ Recibir información de cada brigada, de acuerdo al alto riesgo de la emergencia que se presente, para informar al Presidente de la Oficina de Defensa Civil, en una reunión de Trabajo.



- ✓ Permanecer en el lugar donde ha instalado la Brigada de Comunicaciones hasta el último momento y/o de ser posible si cuenta con aparatos de comunicación portátiles, instalar en el punto de reunión del Centro de Operaciones de Emergencia.
- ✓ Realizar campañas de difusión para el personal, con el fin de que conozcan cuáles son las actividades del Comité de Defensa Civil de Electro Sur Este S.A.A., sus integrantes, funciones, actitudes y normas de conducta ante emergencia, a efecto de ofrecer protección civil y crear una cultura de solidaridad dentro de la Empresa.
- ✓ Emitir después de cada simulacro y/o siniestro real, el informe final de resultados para conocimiento de toda la empresa, para mantenerlos actualizados e informados en los avances de la institución en materia de Protección Civil.

#### D. COMANDO TECNICO OPERATIVO

El jefe de la División de Operaciones tendrá a su cargo el Comando Técnico Operativo en sede Cusco, y en las Gerencias Sub Regionales, Divisiones y Sectores por el área de distribución. El personal técnico de la empresa, se deberá integrar al Comando Técnico Operativo, según la magnitud de la emergencia y a solicitud del Jefe de Operaciones para grandes emergencias, si el caso lo amerita se dotará de recursos materiales y económicos necesarios para contratación de personal técnico eventual adicional que se requiera para proceder al restablecimiento del suministro de energía, así como la adquisición de materiales e insumos necesarios, a este equipo de trabajo se integrarán el personal de los contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, services.

Este comando informará permanentemente de todo lo actuado al Jefe de Operaciones para grandes emergencias. En este Comando están integradas las siguientes Brigadas:

#### a. Brigada de Redes de Alta y Media Tensión

Realizará una verificación integral de las redes de alta y media tensión, desde las subestaciones de transformación de potencia, subestaciones de distribución barras y líneas de alta y media tensión. Detectada la falla o recibido el comunicado sobre el colapso de una línea y/o la caída de torre, poste, etc.; cumplirá con el siguiente procedimiento;

- 1. Una vez en el lugar de la emergencia, se procederá a realizar los trabajos necesarios para restablecer el servicio, previa evaluación de materiales, equipos de comunicación, implementos, herramientas y equipos de protección personal a utilizar.
- 2. De ser requeridos repuestos o materiales, que no se hayan llevado para la emergencia el Jefe de Brigada establecerá comunicación directa con el Comando Técnico Operativo, dando un informe breve sobre lo necesario.
- 3. Superada las fallas, se procederá a comunicar al vecindario afectado para las previsiones del caso y dar cuenta al Comando técnico Operativo que se ha superado la falla.
- 4. Como procedimiento se realizará el informe final de la emergencia al Comando Técnico Operativo, para su respectivo análisis y valorización.

#### b. Brigada de Sub Estaciones

Se encargará de verificar las sub estaciones de transformación de potencia y de distribución (tipo compacta, cabina y barbotante) cumpliendo el siguiente procedimiento:

 Trasladarse inmediatamente al lugar donde se ha detectado la emergencia, para cuyo efecto dispondrán de lo mínimo necesario en cuanto a herramientas, implementos de seguridad y sobre todo de algunos materiales que podrían ser requeridos en la emergencia, utilizando el equipo de comunicación necesario.



- 2. Una vez presente en el lugar de los hechos, procederá a realizar los trabajos necesarios requeridos para superar la emergencia.
- De ser requeridos repuestos o materiales, que no se hayan llevado para la emergencia el Jefe de Brigada establecerá comunicación directa con el Comando Técnico Operativo, dando un informe breve sobre lo necesario.
- 4. Como procedimiento último se realizará el informe final de la emergencia al Comando Técnico Operativo, para su respectivo análisis y valorización.

#### c. Brigada de Redes de Baja Tensión

Se implementará con el objeto de realizar una verificación integral de las redes de alimentación en baja tensión y las redes de Alumbrado Público, considerando que en una emergencia las redes de baja tensión son las más afectadas por la presencia de corto circuitos, ruptura de cables, caída de postes, etc., se seguirá el siguiente procedimiento:

- Inmediatamente recibido el comunicado sobre el colapso de una línea y/o la caída de poste, etc. se deberán trasladar al lugar de los hechos con herramientas adecuadas, implementos de seguridad, material indispensable para realizar los procedimientos específicos de reparación de las fallas que pudieran detectarse, disponiendo del equipo de comunicación necesario.
- 2. Una vez en el lugar de la emergencia, se procederá a realizar los trabajos necesarios para restablecer el servicio, previa evaluación de los materiales a utilizar.
- 3. Superada las fallas, se procederá a comunicar al vecindario afectado para las previsiones del caso.
- 4. Como procedimiento se realizará el informe final de la emergencia al Comando Técnico Operativo, para su respectivo análisis y valorización.

#### d. Brigada de Reposición de Energía a Usuarios Finales

- ✓ Realizará una verificación integral de las acometidas domiciliarias de las redes de baja tensión tanto aéreas como subterráneas; del mismo modo acudirá cuando sea requerido por algún usuario.
- ✓ El Jefe de la Brigada, así como sus miembros disponen de herramientas, implementos de seguridad, y algunos materiales para superar emergencias, como ruptura de acometidas, caída de cajatomas, quema de fusibles, etc. en el vehículo que les corresponde, para poder estar en capacidad de atender las fallas que pudieran haber sido motivadas por alguna emergencia. Se seguirá el siguiente procedimiento:
  - 1. Se atenderá los requerimientos de los usuarios, efectuando las reparaciones pertinentes.
  - 2. Se hará firmar las respectivas papeletas en señal de que se ha atendido y superado la falla.
  - 3. Como procedimiento se realizará el Informe Final de la emergencia al Comando Técnico Operativo, para su respectivo análisis y valorización.

**Nota.-** Todo miembro de la Oficina de Defensa Civil que no pueda ejercer sus responsabilidades designará un Delegado quien asumirá todas sus funciones. Comunicará con anticipación al Presidente de Defensa Civil de ELSE para su respectiva notificación a todos los miembros del Comité, así mismo los grupos de trabajo constituidos contarán con el apoyo del personal técnico de la empresa y adicionalmente de personal contratado, si el caso lo amerita



#### 4.4 SIMULACRO

Se efectuará al menos una vez al año. Los objetivos principales de los simulacros son:

- ✓ Detectar errores u omisión tanto en el contenido del Plan como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.
- ✓ Habituar a los ocupantes a evacuar la edificación.
- ✓ Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, luces de emergencia,
- ✓ Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.

Los simulacros deberán realizarse con conocimiento y colaboración del cuerpo general de bomberos y ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia.

La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor resquicio posible a la improvisación, previniendo todo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad aunque sea por un espacio corto de tiempo, pueda ocasionar. Se debe disponer de personal para cronometraje.

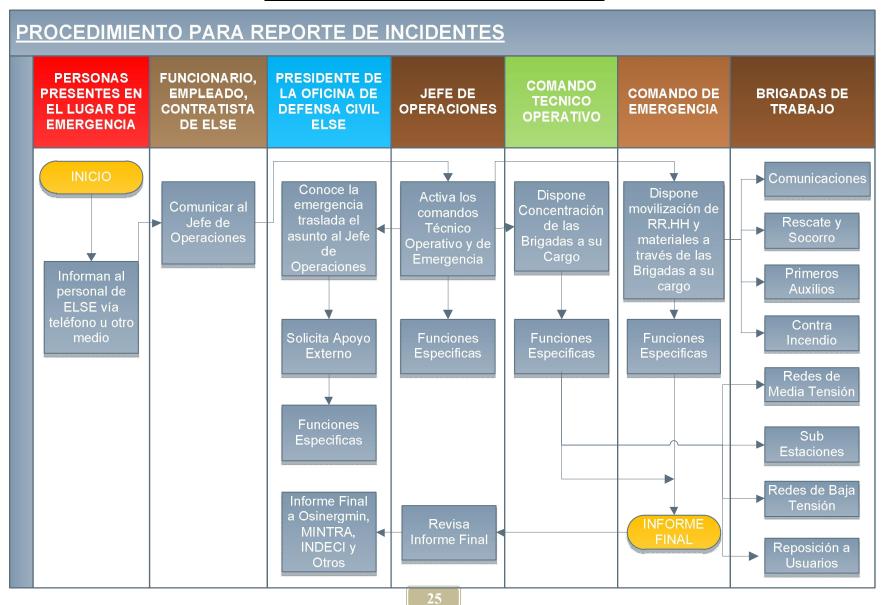
La participación de la Brigada de Comunicaciones es vital para la realización de campañas de difusión a efecto de motivar a los trabajadores en la toma de conciencia ante la presencia de un suceso eventual, inesperado y generalmente desagradable.

#### 4.5 PROCEDIMIENTO PARA REPORTE DE INCIDENTES

En la página siguiente se presenta el Procedimiento para reportar incidentes, aplicable a todos los Comités de Defensa Civil (CDC) de Electro Sur Este S.A.A. ubicados en Cusco, Abancay, Andahuaylas, Puerto Maldonado, Sicuani, Quillabamba, Anta, Urubamba y Urcos.

En este procedimiento se detalla cómo debe seguirse la comunicación entre las personas presentes en el lugar de la emergencia, que da cuenta al personal de ELSE vía teléfono u otro medio, quien a su vez alcanza la información al Jefe de Operaciones para grandes emergencias, quien activa el Comando Técnico Operativo los que a su vez disponen la concentración de las brigadas a su cargo y; el Comando de Emergencia que dispone la movilización de recursos humanos y materiales a través de las brigadas a su cargo, cada quien con funciones específicas, asimismo da cuenta de la emergencia al Presidente de la Oficina de Defensa Civil. Atendida la emergencia, las Brigadas de Trabajo están obligados a evacuar su informe final y alcanzarlo al Jefe de Operaciones quien lo revisa y lo deriva al Presidente de la Oficina de Defensa Civil de ELSE, la misma que en una reunión de trabajo es analizado para las acciones correctivas del caso y su entrega al OSINERGMIN, MINTRA, INDECI y otros que así lo requieran.

#### PROCEDIMIENTO PARA REPORTE DE INCIDENTES





# V.- PLAN DE CONTINGENCIAS PARA LAS EMERGENCIAS IDENTIFICADAS

#### 5.1 EJECUCION

El Comité de Defensa Civil de Electro Sur Este S.A.A. se activará inmediatamente conocido la emergencia; formando el Centro de Operaciones de Emergencia, tomando contacto el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias con los Comandos Técnico- Operativos, Comando de Emergencias y sus brigadas de trabajo, y el concurso de la Brigada de Comunicaciones.

Cualquier trabajador, técnico, funcionario, contratista, subcontratistas, trabajadores autónomos, services, vigilante, PNP o quien detecte una emergencia da la alarma. En horarios fuera de oficina, comunicará al Presidente de la Oficina de Defensa Civil, quien hará lo propio al Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias y Jefes de los Comandos, de acuerdo a la emergencia.

#### **5.2 RECOMENDACIONES**

- ✓ Contar con prioridad con planos de ubicación y distribución de Energía Eléctrica e Instalaciones Sanitarias de las diferentes áreas de la Empresa (Sede Cusco), que permitan una operatividad inmediata en cualquier caso de emergencia. Internamente en instalaciones de la empresa, detectados dichos puntos de riesgo, se ha venido superando con acciones preventivas, contando para ello con el apoyo de todas las dependencias subalternas.
- ✓ Planos de Distribución Eléctrica de la Ciudad del Cusco a fin de que la detección, evaluación de una emergencia y establecimiento de una relación de puntos de riesgo a nivel de Electro Sur Este S.A.A. y su área de influencia sean fluidas.
- ✓ El Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias cumpliendo lineamientos establecidos por el MEM, y en concordancia con las Oficinas de Defensa Civil, Bomberos, Municipalidad, etc. puede detectar situaciones de emergencia que en cualquier momento podrían derivar en desastres de graves repercusiones a la civilidad; notificando, al Presidente de la Oficina de Defensa Civil, para que este lo haga extensivo a Instituciones, Empresas, entidades jurídicas y personales a fin de superar y/o mitigar las emergencias anotadas. Cualquier trabajador de Electro Sur Este S.A.A. puede identificar situaciones de emergencia y comunicarlo también al Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias.



#### 5.3 PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRUMBES

Caída de franja de terreno que pierde su estabilidad o la de una estructura construida por el hombre; generalmente repentino y violento.

#### Recomendaciones Generales.-

- ➤ Identificar alrededor de las instalaciones, pendientes de tierra o rocas que puedan ceder en cualquier momento.
- > Analizar si se debe levantar muro de contención si fuera necesario como la mejor solución.
- ➤ Identificadas las instalaciones o pendientes de tierra o roca que puedan ceder fácilmente, está prohibido usar el espacio de nivel inferior por mucho tiempo ya sea como garaje, o como depósito de cualquier objeto en forma permanente.
- Cada vez que empiecen trabajos que impliquen el uso de maquinaria pesada, revisar estructuras que por el fuerte movimiento puedan ceder al igual que pendientes de tierra o rocas cercanas a las instalaciones de la empresa.
- ➤ Identificar estructuras o instalaciones que por el paso del tiempo puedan ceder en cualquier momento.

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias en caso de Derrumbes

#### o Durante un Derrumbe.-

- Al producirse un derrumbe debe alejarse inmediatamente del área afectada.
- Después de evacuar el área afectada no intente rescatar lo que no logró hacerlo en un primer momento.
- Deberá comunicar la situación a su Jefe Inmediato y al Presidente de la Oficina de Defensa Civil para activar en forma inmediata la brigada de Rescate y Primeros Auxilios.
- Llamar a la Compañía de Bomberos.

#### o Después de un Derrumbe.-

- Coordinar con las áreas respectivas para desconectar la alimentación eléctrica.
- Colaborar con la Brigada de Rescate en la remoción de escombro, si es necesario.
- La brigada de primeros auxilios atenderá a las personas lesionadas y las trasladará a centros asistenciales.
- En coordinación con las Brigadas de Rescate de la empresa, emprenda la búsqueda de sobrevivientes.
- El reingreso a las oficinas se hará efectivo, solo cuando el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias o el Jefe de Comando de Emergencias lo indique.
- Colaborar con la Brigada de Comunicación al momento en que evalúa los daños, dando información de pérdidas sin exageraciones.

#### 5.4 PLAN DE CONTINGENCIA PARA DESLIZAMIENTOS

Deslizamiento, movimiento masivo y abrupto pendiente abajo de materiales que conforman talud de rocas, suelos naturales o rellenos, o una combinación de ellos. Desplazamiento lento y progresivo de porción de terreno que puede ser producido por diferentes factores como erosión del terreno o filtraciones de agua. Terrenos flojos, quebradizos, con desniveles muy verticales, o con grandes capas de tierra con formas protuberantes, son ideales para que ocurran deslizamientos, los que, lógicamente, conllevan pérdidas materiales y muchas veces hasta de vidas.



#### Recomendaciones Generales.-

- > Observar si hay evidencias de antecedentes de deslizamientos alrededor de las instalaciones.
- ➤ Vigilar periódicamente si los árboles en las laderas se inclinan o se curvan.
- Observar si hay ojos de agua en el área.
- ➤ Estar alerta ante largos períodos de lluvias y tomar nota si estas lluvias son intensas, revisar las áreas pendientes arriba de las instalaciones.
- > Asegurar la existencia de sistemas de drenajes para desalojo rápido de las aguas superficiales.
- ➤ Identificar si las instalaciones están construidas en zonas seguras, y no en terreno erosionado o falda de cerro demasiado húmedo.
- Cuidar bosques, no permitir la destrucción o tala indiscriminada de éstos.
- No permitir, en áreas pendiente arriba, la quema de la vegetación como técnica para el cultivo de la tierra, ya que esta práctica erosiona el terreno.
- ➤ Sembrar plantas que se reproduzcan rápidamente, para que se forme una barrera que fortalezca la tierra. Construcción de andenes para el cultivo de terrenos empinados, es una excelente medida de prevención para evitar deslizamientos en este tipo de suelos.

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias para Deslizamientos

#### Durante un Deslizamiento

- Si algún trabajador enfrentase un deslizamiento de tierras ya sea en las instalaciones o dentro de las áreas de operación de la empresa retroceder ante lo peligroso del recorrido y buscar un sendero más seguro. De lo contrario, ubicarse en sitios donde los riesgos disminuyan.
- Evite pasar o detenerse en lugares que podrían ser sepultados por materiales naturales u otros que se encuentren en montañas cercanas.
- En caso de que el deslizamiento suceda en el momento en que la persona está cerca de la pendiente, debe entonces alejarse de los ruidos o vibraciones y quedarse en un lugar seguro.
- Conserve en todo momento la calma, evacué rápidamente hacia lugares seguros y lleve únicamente lo indispensable.
- Infunda serenidad y ayude a los demás.

#### Después de un Deslizamiento.-

- Comunicar la situación a su Jefe Inmediato y al Presidente de la Oficina de Defensa Civil para activar en forma inmediata la brigada de Rescate, Primeros Auxilios y Comunicación.
- La brigada de rescate socorrerá a las víctimas.
- La brigada de primeros auxilios atenderá a las personas lesionadas y las trasladará a centros asistenciales. Participe si es necesario.
- En las zonas de reubicación temporales o definitivas, acate las instrucciones impartidas por la Brigada de Rescate.



#### 5.5 PLAN DE CONTINGENCIA PARA HUAYCO O LLOCLLAS.-

Desprendimiento de lodo y rocas que debido a precipitaciones pluviales, se presenta como golpe de agua lodosa que se desliza a gran velocidad por quebradas secas o de poco caudal arrastrando piedras y troncos.

#### Recomendaciones Generales.

- ldentificar el curso que normalmente sigue un riachuelo o el paso de agua. Verificar si este pasa cerca de las instalaciones. Trabajar los suelos cambiando el curso de las aguas.
- Las nuevas instalaciones deben ser construidas en lugares apropiados, no así en zonas donde han ocurrido huaycos anteriormente.
- ldentificar zonas seguras para evacuación en lugares aledañas a instalaciones.
- Antes de la época de lluvias, organizar un sistema de vigilancia sobre las quebradas que se encuentren cerca a instalaciones.
- Si es que no estorban el ingreso a las instalaciones, construir diques para resguardarlas.

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias para Huayco y Llocllas.-

#### Durante un Huayco o Llocllas

- Si algún trabajador de la empresa enfrenta un huayco o Lloclla deberá alarmar a sus compañeros de manera acústica, inmediatamente después deberá comunicar la situación a su Jefe Inmediato y luego al Presidente de la Oficina de Defensa Civil, para que se active en forma inmediata la brigada de Rescate y de Primeros Auxilios.
- Conservar en todo momento la calma y evacuar rápidamente hacia los lugares más seguros.
- Infundir serenidad y ayuda a los demás.

#### Después de Huaycos o Lloclias.-

- Después de ocurrido el huayco no camine por la zona donde ocurrió.
- Conjuntamente con el personal especializado desconecte el alimentador eléctrico.
- Colaborar con las operaciones de rescate organizadas por esta Brigada.
- Colaborar si conoce sobre primeros auxilios con la Brigada respectiva atendiendo a los heridos y trasladarlos a los puestos asistenciales.
- El reingreso a las oficinas se hará efectivo, solo cuando el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias o Jefe de Comando de Emergencia lo indiquen.

#### 5.6 PLAN DE CONTINGENCIA EN CASOS DE INUNDACIÓN.-

Se basa en que el estado natural de las aguas se perturba por factores externos. Las lluvias incrementan niveles de aguas en ríos, cañones, quebradas, lagos llegando estos a salirse de su cauce natural, esto se debe a la gran pluviosidad o volumen de lluvia caído por metro cuadrado en las cabeceras o nacientes, otras pueden ser ruptura de represas, diques, embalses, percolaciones (filtraciones), licuefacciones (paso de un cuerpo sólido al estado líquido) repentinas, tubificaciones o conductos comunicantes en aguas subterráneas, estos casos son muy raros pero suceden. Existiendo ríos y lagos subterráneos que pueden producir serios daños al desbordarse motivados por presiones internas (temblores o sismos) y el agua sale a superficie con gran violencia.



#### a. Inundación de tipo aluvial (inundación lenta)

Cuando hay lluvias persistentes y generalizadas dentro de una gran cuenca, se genera un incremento paulatino de los caudales de grandes ríos hasta superar la capacidad máxima de almacenamiento; entonces se produce el desbordamiento e inundación de áreas planas aledañas al cauce principal. Crecientes así producidas, son inicialmente lentas y tienen una gran duración.

#### b. Inundación de tipo torrencial (inundación súbita)

Producida en ríos de montaña y originada por lluvias intensas. El área de la cuenca aportante es reducida y tiene fuertes pendientes. El aumento de los caudales se produce cuando la cuenca recibe la acción de tormentas durante determinadas épocas del año, por lo que las crecientes suelen ser repentinas y de corta duración. Estas inundaciones son generalmente las que causan los mayores estragos en la población por ser intempestivas.

#### c. Encharcamiento

Fenómeno a causa de la saturación de suelo, caracterizado por presencia de láminas delgadas de agua sobre la superficie del suelo en pequeñas extensiones y por lo general, presente en zonas moderadamente onduladas o planas. El fenómeno puede durar desde horas hasta días.

#### Recomendaciones Generales.-

- ➤ Identificar en todas las instalaciones tuberías, desagües que estén obstruidos.
- Desarrollar programas para el manejo adecuado de desechos sólidos y crear conciencia en comunidades para mantener limpios quebradas, ríos y drenajes.
- ➤ Identificar empaques u objetos que no estén almacenados bajo condiciones correctas de seguridad y realizar las medidas de corrección.
- ➤ Identificar casas, árboles y postes en peligro de colapsar.
- ➤ Examinar paredes, pisos, puertas, escaleras y ventanas, para descartar peligro de derrumbes.
- Inspeccionar cimientos. Buscar grietas y otros daños.
- > Identificar o reconocer áreas donde se encuentran los cortacircuitos.
- > Revisar en instalaciones si existen cables sueltos o expuestos.
- Identificar y señalizar lugares donde exista peligro de incendio. Lugares con presencia de tomacorrientes y material inflamable o combustible. El incendio es el peligro más común después de una inundación.
- > Inspeccionar áreas comúnmente sujetas a avenidas, o a inundaciones repentinas.
- Identificar áreas para levantar instalaciones y prever el uso de terrenos susceptibles a ser afectados por desbordamiento de una presa, ni en las riberas de los ríos u otros cauces de agua, aunque estén secos.
- Conservar y mantener los bosques y vegetación existentes en las cercanías a las instalaciones, evitando que se destruyan, ya que las plantas dan firmeza al suelo e impiden su erosión.
- Mantener limpio el cauce de los ríos, evitando arrojar basura o materiales que puedan generar represamiento. Coordinar con las poblaciones donde se encuentren instalaciones.
- Cuando se produzcan lluvias intensas, poner en estado de alerta, coordinando con instituciones especializadas que vigilan la crecida de los ríos y otras corrientes (riachuelos y desagües, entre otros).



- ➤ Identificar áreas bajas de instalaciones, verificando que no existan herramientas, o equipos que puedan motivar accidentes y tomar acciones correctivas.
- Establecer las rutas de salida rápida dirigidos a lugares más altos.
- ➢ Hacer conocer a los trabajadores rutas de evacuación y zonas de seguridad establecidas por el Comité de Defensa Civil.
- > Estar pendiente a los avisos de alerta o alarma de los medios de comunicación.

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias en caso de Inundación.-

#### Durante una Inundación.-

- Cierre puertas y ventanas, no abra las cortinas, lo protegerán de cualquier astillamiento de cristales.
- Comunique inmediatamente al presidente de la Oficina de Defensa Civil para activar el Centro de Operaciones de Emergencia.
- Llamar a la Compañía de Bomberos.
- Guarde los objetos sueltos (macetas, botes de basura, herramienta, etc.) que pueda lanzar el viento.
- Cubra con bolsas de plástico aparatos u objetos que puedan dañarse o romperse con el aqua.
- Espere la información de la Brigada de Comunicación sobre el lugar previsto para evacuar sus equipos de trabajo.
- Siga las instrucciones de la Brigada de Rescate.
- Diríjase de inmediato a los lugares o refugios.
- Suba al lugar más alto posible y espere hasta ser rescatado.
- Mantenga desconectados la electricidad y agua hasta asegurarse de que no haya fugas ni peligro de corto circuito.

#### o Después de una inundación.-

- Prepárese para trasladarse al lugar o refugio previsto por la Brigada de Rescate, si esto llega a ser necesario.
- Reporte inmediatamente los heridos a la Brigada de Rescate y de Primeros Auxilios.
- No divulgue ni haga caso de rumores.
- No ingresar a zonas afectadas, aléjese de lugares donde puedan producirse derrumbes.

#### 5.7 PLAN DE CONTINGENCIAS POR VIENTOS FUERTES.-

Corrientes fuertes de aire envolvente o arremolinado, originados por depresiones tropicales (sistemas de baja presión atmosférica) o por perturbaciones atmosféricas (aires fríos) que avanzan desde el Antártico. Fenómeno que integra en su dinámica nubes cúmulos nimbos, lluvias, etc. y al hacer impacto, causa innumerables daños.

#### Recomendaciones Generales.-

- > Verificar objetos que puedan caer con facilidad a causa de los vientos fuertes.
- > Verificar si las ventanas de las instalaciones están bien instaladas.
- > Identificar objetos que estén superpuestos.
- > Evaluar las condiciones de infraestructura de instalaciones.



#### Procedimiento para Manejo de Emergencias por Vientos Fuertes.-

#### Durante Vientos Fuertes.-

- Permanecer en el interior de su área de trabajo alejado de las ventanas.
- Comunique, si la situación empieza a agravarse con pérdidas materiales a su Jefe Inmediato y luego al Presidente de la Oficina de Defensa Civil para activar en forma inmediata la Brigada de Rescate
- Desconecte el sistema eléctrico de su área de trabajo.
- Permanezca en el lugar seguro hasta que la Brigada de Rescate informe que el fenómeno ha concluido.

#### Después de Vientos Fuertes.-

- Esté pendiente de los comunicados oficiales civiles por los medios de comunicación.
- Si está capacitado, participe en la atención de heridos y damnificados colaborando con la Brigada de Rescate y Primeros Auxilios.
- El reingreso a las oficinas se hará efectivo, solo cuando el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias o Jefe de Comando de Emergencia lo indique.

#### 5.8 PLAN DE CONTINGENCIAS POR HELADAS.-

Estado del aire con temperaturas bajo cero y que se presentan normal y frecuentemente en lugares de la sierra con alturas generalmente por encima de los 3,000 metros sobre el nivel del mar, coincidente con la hora de la temperatura mínima del día, normalmente en la madrugada. En algunos lugares, dependiendo de la topografía del terreno, las heladas pueden registrarse a alturas menores de 3,000 metros. En otros lugares de la sierra, la selva y la vertiente occidental de los Andes, las temperaturas pueden bajar debajo de lo normal sin llegar a cero grados. En la Selva peruana estas bajas de temperaturas tienen el nombre particular de fríos de San Juan ó fríaje.

#### a. Heladas Estáticas:

Particularmente en la sierra, durante la estación de invierno, se presentan cielos despejados por varios días. Durante la noche, la tierra pierde calor y con mayor intensidad durante las noches claras. Esta pérdida de calor por varias noches puede producir heladas y normalmente a niveles superiores de 3,000 metros sobre el nivel del mar.

#### b. Heladas Dinámicas:

Nuestro territorio está expuesto, igual que una gran porción del continente sudamericano a la invasión esporádica de masas de aire polar, de origen Antártico. La invasión ocurre normalmente por la zona oriental de la Cordillera de los Andes precedido de una perturbación atmosférica que avanza de sur a norte, seguido de días claros con aire seco y temperaturas muy bajas, alcanzando en algunos casos excepcionales hasta la zona de Iquitos y el sur de Colombia y Venezuela. Esta invasión que conlleva heladas es más frecuente en la estación de invierno, pudiendo registrarse en otras estaciones del año, con perjuicios graves a la agricultura en el verano. Estas invasiones de aire polar pueden predecirse con 2 o 3 días de anticipación.



#### Recomendaciones Generales.-

- Poner atención a la información meteorológica y de las autoridades (Defensa Civil, EsSalud, etc.) que se transmite por los medios de comunicación.
- Procurar conseguir ropa gruesa, para cubrir todo el cuerpo (chamarra, abrigo, bufanda, guantes, calzado, etc.)
- Aconsejar a los trabajadores comer frutas y verduras amarillas ricas en vitaminas A y C.

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias por Heladas.-

#### Durante Heladas.-

- Si el área donde se encuentran ubicadas las instalaciones de la empresa pasa por un período de helada abríguese con ropa gruesa que le cubra todo el cuerpo.
- Usar calentadores u hornillas en caso de que el frío sea más intenso.
- Incluir en sus comidas: Grasas, dulces, y todo lo que da energía, a fin incrementar la capacidad de resistencia al frío.
- Cuando una persona ha sido afectada por los fríos intensos, se sugiere realizar cualesquiera de las siguientes acciones:
- Generar más calor corporal mediante movimientos; es decir, correr, saltar mover las extremidades, etc.
- Beber líquidos calientes en cantidades suficientes.
- Cubrirse adecuadamente y mantenerse bajo techo.
- Coloque un tapete bajo sus pies si el frío es intenso.
- Consulte al médico de la empresa o en todo caso acuda al centro de salud más cercano si es necesario.
- Si va a salir de un lugar caliente, debe cubrirse boca y nariz, para evitar aspirar el aire frío.

#### 5.9 PLAN DE CONTINGENCIAS EN CASO DE GRANIZO.-

El primer paso hacia la formación de granizo se produce cuando una corriente de aire eleva hacia arriba los granitos de arena y de polvo; los más grandes vuelven a caer pronto al suelo; lo más pequeños, en cambio, continúan elevándose. Se encuentran dos nubes y provocan la "Condensación" de gotas de agua que contienen en su superficie. Si estas gotas tienen debajo una capa de aire frío y húmedo, caen como lluvia normal, si en cambio tienen debajo una capa de aire caliente, se evaporan después de una breve caída. Pero si una nueva corriente de subida los lleva a una altura mayor, allí, por efecto de la menor temperatura se congelan y se convierten en granitos de hielo. Estos granitos son microscópicos y no llegarían nunca al suelo en estado sólido. No obstante, si el fenómeno que ha causado su formación se repite, vuelven a subir y se cargan de nueva humedad, aumentando su volumen hasta que no se sostienen más y caen sobre la tierra.

#### a. Daños que causan:

Cuando las dimensiones del granizo aumentan, cosechas enteras quedan destruidas y el trabajo de los agricultores, que ha demorado meses y meses, se deshace en pocos minutos. Pone en peligro los automóviles que están en carreteras afirmadas y caminos de herradura. Y en el área urbana puede poner en peligro a las personas que laboran en lugares cuyo techo puede ceder en cualquier momento a consecuencia del granizo estancado en este.



#### Procedimiento para Manejo de Emergencias en Caso de Granizo.-

- Antes de que se avecine la temporada de lluvias verificar si las canaletas de desagüe y los techos están en perfectas condiciones.
- En la temporada de lluvias se debe contar con una pala para poder retirar el granizo acumulado.

#### 5.10 PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EXPLOSIONES.-

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

#### **Recomendaciones Generales**

- ➤ Almacenar bajo condiciones seguras material inflamable o combustible que la empresa utiliza. El fácil acceso de terceros al combustible puede ocasionar problemas lamentables.
- ➤ Identificar en las instalaciones estructuras que permitan el fácil acceso de personas ajenas a la empresa vigilando estos accesos.
- ➤ Efectuar el mantenimiento de equipos y maquinaria de la empresa de acuerdo a planes internos.
- Vigilancia de personas extrañas con actitud sospechosa.
- Vigilar vehículos (carros, carretillas, triciclos, etc.) conducidos por personas con actitud sospechosa.
- Vigilancia de objetos y paquetes abandonados.
- Reconocer en las instalaciones zonas de peligro frente a una eventual explosión como son ventanas y mamparas.
- Mantener en orden documentos clasificados de alta importancia para la empresa, tener copia de estos. Tratar de archivar en lugares de fácil acceso para su evacuación y señalizar.
- Organizar área de trabajo de manera que el tránsito no se congestione y al momento de evacuar no se produzcan accidentes póstumos.
- Identificar todos los artefactos que trabajen con presión y materiales inflamables. Señalizarlos y almacenar en lugares seguros lejos a otro tipo de material combustible e inflamable.
- Realizar copias de seguridad en discos flexibles de los documentos más importantes de su trabajo. Guardar los discos en lugares de fácil acceso.
- Todos los trabajadores deben conocer las rutas de escape o de evacuación. Identifique claramente salidas de emergencia. No obstaculice las salidas de emergencia ni los lugares donde se encuentra el equipo contra incendios.
- Guardar líquidos inflamables en recipientes irrompibles con una etiqueta que indique su contenido; colóquelos en áreas ventiladas y fuera del alcance de niños. Nunca fume en estos lugares.
- Utilice líquidos inflamables y aerosoles solo en lugares ventilados, lejos de fuentes de calor y energía eléctrica.
- Todas las áreas de trabajo deben contar con uno o más extintores en un lugar accesible, asegúrese de que sabe manejarlos o pedir a la Oficina de Seguridad Integral y Medio



Ambiente charlas de información necesaria. La oficina mencionada se encarga de vigilar que estén en condiciones de servicio. Conozca la ubicación de extintores.

- > Siempre tener a la mano números telefónicos de los bomberos y brigadas de auxilio.
- ➤ Tener en mente que si detecta fuego, calor o humo anormales, debe dar la voz de alerta inmediatamente.
- ➤ En caso de evacuación, recuerde de no correr, no gritar y no empujar puede ocasionar más accidentes. Recuerde también de no volver para recoger cosas de su área de trabajo.
- ➤ Identificar o inspeccionar cerca de instalaciones, almacenes de pólvora y denuncie talleres clandestinos de productos pirotécnicos.
- No dejar a niños encerrados, pueden ser víctimas de un incendio y no tendrán forma de escapar a las llamas.
- No se permite el juego con elementos pirotécnicos (rascapies, cohetes, luces de bengala, etc.)

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias en caso de Explosiones

#### Durante Explosiones (Elementos Internos).-

- En caso de ser alertados de una inminente explosión mantener la calma, alejarse de ventanas y refugiarse en el lugar más seguro de las instalaciones.
- Permanecer en el suelo boca abierta y hacia abajo con las manos en la cabeza.
- Comunicar al Presidente de la Oficina de Defensa Civil para que se active el Centro de Operaciones de Emergencia y se comunique con la Compañía de Bomberos y PNP.
- Dar la alarma general contra incendios en forma acústica.
- Dirigir la circulación del aire para evacuar los humos y gases sin afectar a las personas que estén en las Zonas de Seguridad

#### Después de Explosiones.-

- Inmediatamente ocurrido el siniestro, las personas que se encuentren cerca al lugar de los hechos deben alejarse y ponerse a salvo.
- El personal que no está combatiendo el incendio deberá abandonar el local en forma ordenada sin provocar pánico; salir por las puertas más cercanas y seguras del lugar donde se encuentran y obedecer instrucciones.
- La brigada de rescate socorrerá a las víctimas.
- La brigada de primeros auxilios atenderá a las personas lesionadas y las trasladará a centros asistenciales.

# Procedimiento para Manejo de Emergencias en Atentados terroristas o Artefactos Explosivos

#### Durante Atentados terroristas o Artefactos Explosivos.-

- Tenga presente que el pánico es su peor enemigo.
- Si algún funcionario o trabajador de la empresa recibe una llamada telefónica o escrito anónimo, comunicando la colocación de un artefacto explosivo, deberá mantener la calma.



- Si es telefónico, deberá tomar nota del mensaje, poniendo atención en la voz de la persona, especialmente sexo, tono, timbre y ruidos externos a la voz, además de otros datos que considere necesarios de consignar.
- Inmediatamente cortada la llamada, la persona que recibió la comunicación informará a su jefe inmediato y luego al Presidente de la Oficina de Defensa Civil, quien se comunicará en ese momento con la PNP, los que darán las instrucciones a seguir.
- Las instrucciones que imparta la PNP serán ejecutadas por el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias en Coordinación con los Jefes de Comando.
- El personal de vigilancia será alertado de la situación, quienes procederán a efectuar un recorrido visual por los pasillos y exteriores de la empresa, en busca de algún paquete o situación sospechosa, de encontrar algo que reúna esas características, no deberán mover ni tocar nada, solo observar, a fin de colaborar con la PNP una vez que ellos se hagan presente en el lugar.
- Se prohibirá el ingreso de cualquier persona a la empresa, hasta que la PNP informe que la emergencia este superada.
- Si en las instrucciones que impartió telefónicamente, está la evacuación de los puestos de trabajo, se deberá evacuar y el personal una vez en la zona de seguridad, debe permanecer hasta que reciba instrucciones de reingreso por parte del Jefe de
- Operaciones, para Grandes Emergencias, conforme al informe oficial que otorgue la PNP.

#### 5.11 PLAN DE CONTINGENCIAS EN CASO DE INCENDIOS

## Procedimiento para Manejo de Emergencias en Caso de Incendios

#### Durante Incendios.-

- Dar la alarma general contra incendios en forma acústica, inmediatamente después deberá comunicar la situación a su Jefe Inmediato y luego al Presidente de la Oficina de Defensa Civil quien activará en forma inmediata la Brigada contra Incendio.
- Paralelo a esta acción, quienes se encuentren en las cercanías inmediatas al lugar del principio del incendio y que conozcan el manejo correcto de extintores, deberán extinguir el fuego.
- Conjuntamente con lo anterior deberá desconectarse la alimentación eléctrica que alimenta el sector del incendio.
- Si el incendio no puede ser sofocado con los extintores portátiles se deberá comunicar a la Compañía de Bomberos acción que estará a cargo del presidente del Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias para lo cual se debe mantener actualizado el Directorio Telefónico de Emergencias.
- El personal que no está combatiendo el incendio deberá abandonar el local en forma ordenada sin provocar pánico; salir por las puertas más cercanas y seguras del lugar donde se encuentran y obedecer instrucciones.
- Dirigir la circulación del aire para evacuar los humos y gases sin afectar a las personas que estén retirándose o están atrapadas.
- Si se enfrenta a un incendio desproporcionado no intente combatirlo, escape conjuntamente con sus compañeros de trabajo y terceras personas si es el caso.
- Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y de vueltas envolviéndose en una cobija o manta.



- Si el humo es espeso busque la salida arrastrándose, cúbrase la nariz y boca con un trapo mojado. El humo tiende a acumularse en la parte alta.

## o Después de Incendios.-

- Retirarse del lugar de incendio, el fuego puede reavivarse.
- Siga las instrucciones de la Brigada de Rescate.
- La brigada de rescate socorrerá a las víctimas.
- La brigada de primeros auxilios atenderá a las personas lesionadas y las trasladará a centros asistenciales.
- No ingresar al lugar del incendio. Esperar la orden del Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias.
- Si se conoce de primeros auxilios ayude a los heridos. Recuerde que el agua fría es el único tratamiento para las quemaduras.
- No interfiera con las actividades de los Brigadistas o bomberos. Sea solidario y colabore con las personas damnificadas.

#### A. INCENDIO URBANO.-

Los principales factores que propician un aumento significativo en magnitud y frecuencia de este siniestro son el crecimiento demográfico, los procesos propios en la industria, el uso de sustancias inflamables de alto riesgo y la falta de precauciones en su manejo, traslado y almacenamiento. Esto sucede particularmente en ciudades donde se ubican grandes complejos industriales, comerciales y de servicios.

Los incendios urbanos se deben principalmente a cortocircuitos en instalaciones defectuosas, sobrecargas o falta de mantenimiento en los sistemas eléctricos; fallas u operación inadecuada de aparatos electrodomésticos; falta de precaución en el uso de velas, veladoras y anafres; manejo inadecuado de sustancias peligrosas y otros errores humanos. Por el lugar donde se producen, los incendios urbanos pueden ser domésticos, comerciales e industriales.

**a.** El Fuego.- Reacción química por oxidación en los materiales combustibles, donde intervienen tres elementos básicos:

#### COMBUSTIBLE + CALOR + OXIGENO = FUEGO

#### b. Clases de Fuego:

- **CLASE «A».-** Materiales sólidos ordinarios como: telas, maderas, basura, plástico etc. y se apaga con agua o con un extintor de polvo químico seco ABC, espuma mecánica.
- **CLASE «B».-** En líquidos inflamables como gasolina, petróleo, aceite, grasa, pinturas, alcohol, etc y se apaga con espuma de bióxido de carbono (CO2) o polvo químico seco, arena o tierra. No usar agua.
- CLASE «C».- En equipos eléctricos para apagarlo debe usarse el extintor de bióxido de carbono (CO2) o polvo químico seco ABC. No usar extintor de agua u otros que sean conductores de electricidad.
- **CLASE «D».-** Se presenta en metales combustibles como magnesio, titanio, Potasio y sodio. Usar extintores de tipo sofocantes, como los que producen espuma.



#### Recomendaciones Generales.-

- Mantener en orden documentos clasificados de alta importancia para la empresa. Tratar de archivar en lugares de fácil acceso para su evacuación y señalizar.
- > Organizar su área de trabajo de manera que el tránsito no se congestione y al momento de evacuar no se produzcan accidentes póstumos.
- ➤ Identificar todos los artefactos que trabajen con presión y materiales inflamables. Señalizarlos y almacenar en lugares seguros para no tener contacto con otro tipo de material combustible e inflamable.
- Realizar copias de seguridad en discos flexibles de los documentos más importantes de su trabajo. Guardar los discos en lugares de fácil acceso.
- ➤ Todos los trabajadores deben conocer las rutas de evacuación. Identifique claramente las salidas de emergencia. No obstaculice las salidas de emergencia ni los lugares donde se encuentra el equipo contra incendios.
- Cada trabajador debe revisar periódicamente la instalación eléctrica de su área de trabajo y solicitar si es necesario servicio técnico. Encargue las revisiones y composturas eléctricas al técnico responsable, no las haga usted mismo.
- ➤ No sobrecargar los tomacorrientes con demasiadas clavijas, distribúyalas solicite la instalación de circuitos adicionales.
- ➤ Evite improvisar empalmes en las conexiones e inspeccionar los cables de los aparatos eléctricos que deben encontrarse en buenas condiciones.
- ➤ No conectar aparatos humedecidos y cuide que no se mojen las clavijas e instalaciones eléctricas.
- Guardar los líquidos inflamables en recipientes irrompibles con etiqueta que indique su contenido; colóquelos en áreas ventiladas y fuera del alcance de los niños. Nunca fume en estos lugares.
- Utilice líquidos inflamables y aerosoles solo en lugares ventilados, lejos de fuentes de calor y energía eléctrica.
- > Apague perfectamente cerillos y colillas de cigarros.
- Coloque ceniceros en lugares visibles.
- ➤ No fume en zonas restringidas, como almacenes o laboratorios donde se encuentren materiales combustibles e inflamables.
- ➤ No arroje cerillos ni colillas encendidas al cesto de la basura.
- ➤ Evitar acumulación de papeles y quema de basura en sitios donde puedan crear o propagar el fuego.
- > Por ningún motivo dejar velas ni cigarrillos encendidos que puedan causar incendios.
- Todas las áreas de trabajo deben contar con uno o más extintores en un lugar accesible, asegúrese de que sabe manejarlos o pedir a la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente charlas de información necesaria. La oficina mencionada se encarga de vigilar que estén en condiciones de servicio. Conozca la ubicación de extintores.
- Antes de salir de su área de trabajo revise que aparatos eléctricos estén apagados y de preferencia desconectados.
- Siempre tener a la mano números telefónicos de los bomberos y brigadas de auxilio.
- ➤ Tener en mente que si detecta fuego, calor o humo anormales, debe dar la voz de alerta inmediatamente.
- ➤ Si el incendio es pequeño, trate de apagarlo, de ser posible con un extintor. Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.



- No abra puertas ni ventanas, porque con el aire el fuego se extiende.
- ➤ En caso de evacuación, recuerde no correr, ni gritar ni empujar puede ocasionar más accidentes. Recuerde también de no volver para recoger cosas de su área de trabajo.
- ➤ Pida información a la Oficina de Seguridad Integral y Medio Ambiente sobre el plan de emergencia en caso de incendio.
- ➤ Identificar o inspeccionar cerca de las instalaciones almacenes de pólvora, denunciar talleres clandestinos de productos pirotécnicos.
- No dejar a niños encerrados, pueden ser víctimas de incendio y no tendrían forma de escapar a las llamas.
- ➤ En temporada navideña no dejar conectadas durante la noche juegos de luces de árboles y nacimientos. No se permite el juego con elementos pirotécnicos (rascapies, cohetes, luces de bengala, etc.)
- Recuerde que generalmente por descuido se puede producir incendios. Cumpla con las medidas de seguridad establecidas.

#### B. INCENDIO FORESTAL.-

Se inicia en combustibles vegetales naturales y luego se propaga a través del monte. El fuego se produce cuando se aplica calor a un cuerpo combustible en presencia de aire.

Los incendios forestales son producidos principalmente por quemas de limpieza para uso del suelo en la agricultura, quemas de pasto para obtención de 'pelillo' que sirve como forraje o con el objeto de combatir plagas y otros animales dañinos; fogatas en los bosques; lanzamiento de objetos encendidos sobre la vegetación herbácea; tormentas eléctricas; desprendimiento de líneas de alta tensión y acciones incendiarias intencionales.

- a. **De superficie o suelos.-** Ocurren a ras del suelo, a una altura de más o menos 50 cm, quemando hierba, pastos, matorrales, arbustos y demás vegetación menor.
- b. **De Copas.-** Avanza consumiendo las copas de los árboles y es más rápido debido a la fuerza del viento.
- c. **De Subterráneos o Sub-suelo.-** Se propaga por debajo del suelo, quemando raíces, microorganismo y materia orgánica.

#### Recomendaciones Generales.-

- Vigilar rutas de acceso o zonas aledañas a instalaciones para no permitir la acumulación de materiales (como residuos agrícolas, ramas secas, maleza, basura, cartón o papel) que pudieran servir de combustible para la generación de incendios.
- ➤ Inspeccionar en las áreas fragmentos de vidrio, cristales, espejos o botellas que por acción de los rayos solares, pudieran convertirse en fuente de calor.
- ➤ Si se produce quema de pastos cerca de instalaciones de la empresa, vigilar estos acontecimientos llevando palas u otras herramientas para controlar el fuego, apagando llamas y brasas.
- ➤ Vigilar, si se da el caso en alguna de las instalaciones, que los excursionistas u otros terceros dejen fogatas prendidas o arrojen colillas de cigarros prendidos.



#### Procedimiento para Manejo de Emergencias en caso de Incendios Forestales.-

### o Durante Incendios Forestales.-

- Buscar lugares grandes y abiertos para combatir las llamas a fin de evitar riesgos.
- Actuar enérgicamente en los primeros momentos para controlar las llamas con agua, tierra, etc.
- Proteger las viviendas e instalaciones en el monte (líneas eléctricas, comunicaciones, etc.).
- Remover el suelo con palas y rastrillos para apartar los combustibles pesados y hechar tierra sobre lo que a aún está ardiendo para sofocar el fuego.

#### Después de Incendios Forestales.-

- Se deberá informar sobre los trabajos de extinción y comportamiento del fuego del incendio al Presidente de la Oficina de Defensa Civil y/o Jefe de Operaciones.
- El Jefe de Operaciones para grandes Emergencias coordinará con los Jefes de Comando Técnico-Operativo y Comando de Emergencia, para realizar trabajos de inspección en el perímetro del Incendio.
- El Presidente de la Oficina de Defensa Civil deberá organizar trabajos de colocado de sembríos para la recuperación del área quemada.

### 5.12 PLAN DE CONTINGENCIAS EN LOS MOVIMIENTOS SÍSMICOS.-

Los terremotos son movimientos fuertes de las Capas de la tierra. Cuando ocurren producen impacto emocional fuerte en personas y gran desorganización social, afectando la salud mental de trabajadores y produciendo grandes pérdidas materiales en edificios, viviendas e infraestructura en general. Existen varias maneras de medir la intensidad del temblor, sismo o terremoto.

Se utiliza mayormente la escala de Mercalli que va de 1 a 12 grados, dependiendo del nivel de destrucción del fenómeno.

Por otro lado por el concepto de "magnitud", se toma la amplitud máxima de las ondas superficiales. Esta escala es conocida como "Escala de Magnitud Richter".

#### **Recomendaciones Generales**

- Evitar poner cuadros u otros objetos sobre estantes que estén por encima de la cabeza.
- Conocer el plan de evacuación elaborado por el Comité de Defensa Civil, comentarlo con los compañeros de trabajo.
- ➤ La empresa debe identificar todo objeto o estructura que no tenga cimientos. O todo objeto alto sin estabilidad. Identificar características y evaluar su importancia para la empresa.
- Realizar exploración de perímetro justificado del área donde se encuentran las instalaciones.
- De acuerdo al Plan de Evacuación que determine la empresa se seleccionará puertas que por ningún motivo deberán cerrarse mientras la gente este dentro de toda la instalación. Los trabajadores deberán recordar no cerrar sus puertas de acceso si no es por un motivo muy importante y por corto tiempo.



- ➤ La empresa organizará los puestos de trabajo de tal manera que ningún escritorio esté cerca de ventanas. Si por motivos de fuerza mayor como falta de área entonces se dispondrá instalar cortinas para minimizar el impacto de los pedazos de vidrios con el trabajador. En caso de las ventanillas de atención al público se instalarán con vidrios "arroz".
- La empresa identificará todos los pasadizos, corredores y demás donde exista tráfico de peatones que contengan tragaluces y objetos colgantes o que no estén fuertemente sujetados al techo y se procederá a señalizar.
- Identificar objetos cercanos a conductores eléctricos así como el paso de peatones y si es posible reubicarlos.
- No se colocarán objetos cerca de salidas principales de las instalaciones, que puede interferir en la evacuación. Tampoco colocar detrás de asientos o sobre el nivel de la cabeza estantes que pueden provocar accidente. En almacenes se identificarán lugares de seguridad así como la ruta de evacuación. Identificar estantes que podrían ceder fácilmente en un movimiento sísmico. Señalizar lugares peligrosos.

#### Procedimiento para Manejo de Emergencias en Movimientos Sísmicos.-

#### Durante Sismos.-

- Al producirse un sismo se debe permanecer en su puesto de trabajo y mantener la calma, solo si existe peligro de objetos cortantes (vidrios), u objetos golpeantes (archivadores, cajas, etc.), se deberá proteger en la zona de seguridad establecida en su ambiente, bajo el umbral de una puerta, una viga, ó debajo del escritorio.
- Es importante insistir que el peligro mayor lo constituye el hecho de salir corriendo en el momento de producirse el sismo.
- Terminado el movimiento sísmico los brigadistas de rescate impartirán las instrucciones en caso de evacuar.
- Al salir al exterior, el personal deberá dirigirse a la zona de seguridad externa, por la vía de evacuación que corresponda a su área.
- El reingreso a las oficinas se hará efectivo, solo cuando el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias y/ o Jefe de Comando de Emergencias lo indique.

#### o Después de un Sismo.-

- No tocar los cables de energía eléctrica caídos, ni instalaciones eléctricas que presenten desperfectos.
- Al salir al exterior, el personal deberá dirigirse a la zona de seguridad externa, por la vía de evacuación que corresponda a su área. Siga las instrucciones de la Brigada de Rescate.
- El reingreso a las oficinas se hará efectivo, solo cuando el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias así lo indique.
- El Comité de Defensa Civil evaluará todas las estructuras de las instalaciones para identificar cuáles han sido debilitadas y pueden ocasionar más accidentes.



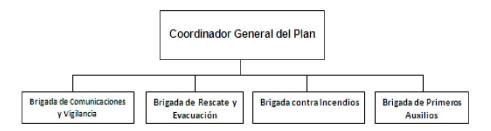
#### 5.13 PLAN DE CONTINGENCIAS EN LOS MOVIMIENTOS SÍSMICOS.-

Es el escurrimiento de residuos peligrosos en la zona de trabajo que pueden afectar la integridad física de las personas así como causar deterioro en el patrimonio de Electro Sur Este S.A.A.

#### **Recomendaciones Generales**

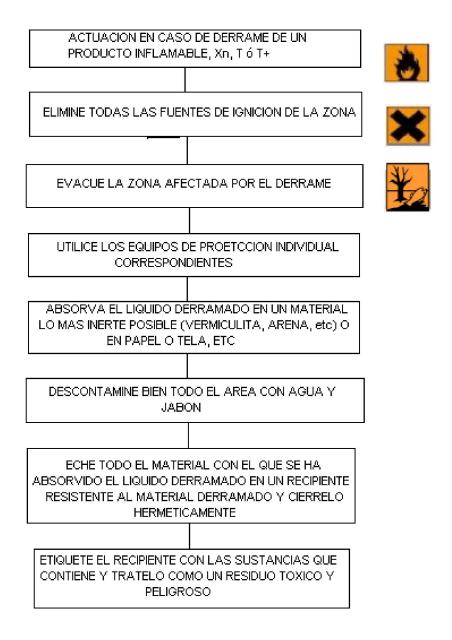
- Retirar los recipientes y demás materiales del área de exposición al derrame si esto puede realizarse con seguridad.
- Los primeros en atender la emergencia será el operario que se encuentre en el lugar del suceso empleando para ello los recursos disponibles para contener el derrame como tierra, waypes, aserrín, maderas o piezas metálicas como barreras evitando que el residuo llegue a alguna fuente de agua superficial, canaleta o alguna fuente de energía eléctrica.
- ➤ El Jefe de la Oficina de Defensa Civil convocara en forma inmediata al Jefe del Comando de Emergencias, para establecer el plan de intervención para el control del derrame en caso de ser necesario.
- Todos los trabajos de operación, mantenimiento e inspección serán interrumpidos en caso que el derrame sea considerable o con riesgo de expansión para contener, recolectar y limpiar la zona afectada.
- En caso de requerir apoyo adicional el Jefe del Comando de emergencias movilizará a las Brigadas de Rescate y Brigada de Primeros Auxilios.
- Una vez controlada la situación de emergencia, el coordinador de atención a emergencias así como el personal designado realizaran un análisis de la situación real y de las condiciones de las instalaciones afectadas en cuanto a eventuales acciones adicionales y definir el retorno a las operaciones normales.
- En caso de equipos dañados, el retorno a las operaciones puede ocurrir después de hacer las reparaciones necesarias por parte del equipo de mantenimiento o los cuales estarán sujetos a un estricto control de inspecciones y pruebas antes de iniciar las operaciones.
- Todo el sistema eléctrico que hubiera estado involucrado en el incidente será cuidadosamente revisado.

#### DIAGRAMA DE FUNCIONES PARA ACTUAR EN CASO DE DERRAMES





#### PROCEDIMIENTO PARA ACTUAR EN CASO DE DERRAMES





#### 5.14 PLAN DE CONTINGENCIAS EN CASO DE VANDALISMO O PIQUETES DE HUELGUISTAS

Procedimiento para Manejo de Emergencias en caso de Vandalismo o Piquetes de Huelguistas

- o Durante Atentados de Vandalismo o Piquetes de Huelguistas.-
  - Tenga presente que el pánico es su peor enemigo, debe mantener la calma.
  - Si algún funcionario o trabajador de la empresa es objeto de maltrato o reprensión pública, deberá mantener la calma.
  - Debe tomar atención a los rostros de las personas, a su voz, forma de caminar, etc. Además de otros datos que considere importantes para su reconocimiento.
  - Inmediatamente se muestre la manifestación de la turba, se deberá proceder a cerrar las instalaciones. El encargado de la instalación en ese momento, deberá informar a su jefe inmediato y luego este al Presidente de la Oficina de Defensa Civil, quien se comunicará en ese momento con la PNP, los que darán las instrucciones a seguir.
  - Las instrucciones que imparta la PNP serán ejecutadas por el Jefe de Operaciones para Grandes Emergencias en Coordinación con el Jefe de Comando de Emergencias.
  - El personal de vigilancia será alertado de la situación, quienes procederán a efectuar un recorrido visual por los exteriores de la empresa, en busca de alguna situación sospechosa, de encontrar algo que reúna esas características, no deberán provocar ni hacer nada, solo observar, a fin de colaborar con la PNP una vez que ellos se hagan presente en el lugar.
  - Se prohibirá el ingreso de cualquier persona que no sea parte de la empresa, hasta que la PNP informe que la emergencia este superada.

# VI.- COMITES DE DEFENSA CIVIL DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A

#### 6.1 SEDE GERENCIA REGIONAL DE CUSCO DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A

6.1.1. CUSCO- Electro Sur Este S.A.A

A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL - CUSCO (Electro Sur Este S.A.A.



#### **BRIGADA DE COMUNICACIONES**

Jefe del grupo: Lic. Luis Gallardo M. Miembros : Dr. Amílcar Tello Á.

Sra. Kati Abarca A.

#### PRESIDENTE DE LA OFICINA DE **DEFENSA CIVIL**

Ing. Fredy Gonzales de la Vega Gerente General

#### JEFE DE OPERACIONES PARA **GRANDES EMERGENCIAS**

Ing. Ramiro Chavez Serrano Gerente de Ingeniería

#### COMANDO TÉCNICO - OPERATIVO

Ing. Oswaldo Bejar Alagón Jefe División de Operaciones

### BRIGADA REDES DE ALTA Y MEDIA **TENSIÓN**

Jefe : Ing. Pedro Samalvides Cuba Miembros : Tec. Alberto Benavente Salas

Tec. Zenobio Martínez Colque

: Tec. Vicente Cjuiro Ttito Chofer

#### BRIGADA SUB ESTACIONES AT/MT/BT

: Ing. Henry Salgado Jefe

Tec. Pablo Quispe Quispe. Miembros

Tec. Carlos Valle Castillo. Tec. Rolando Oroz Ochoa

: Sr. Raúl Aedo Barra Chofer

# BRIGADA REDES EN BAJA TENSION

Jefe : Ing. Ronald Gamarra Miembros Tec. Vidal Salazar Yauta Sr. Jorge Zarabia Zambrano Chofer

#### BRIGADA REPOSICIÓN USUARIOS **FINALES**

Jefe Ing. Jorge Farfán Miembros Lobos de Turno

# BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Jefe : Ing. José Yabar Salas Miembros : Juan Quintanilla Guzmán

Antonio Bohorquez Mora

: Ing. Orestes Cachi Jefe

Tec. Braulio Castro Chacón

Guillermo Roldán Gil

: Ing. Alejandro Cabrera Atencio Jefe Ing. Washington Ayma Miembros

Ing. Wilbert Licona Segovia

#### COMANDO DE EMERGENCIA

Ing. Raúl Valencia Delgado Jefe de la Oficina de Seguridad Integral y M.A.

### BRIGADA DE RESCATE O SOCORRO Y RUTAS DE ESCAPE (Evacuación)

: Ing. Ronald Chacón Rondón Jefe

: Ing. Luis Antonio Manya Coordinador Grupo I : Sr. Fernando Hurtado Miembros

Sr. Alberto Cárdenas Anaya

Coordinador Grupo II : Ing. Ruperto Gaona Miembros : Sr. Miguel Soto Oblea

Sr. Luis A. Baca Cárdenas

Coordinador Grupo III : Ing. Juan Tamata C

Miembros : Ing. Abel Huanca Astoquilca

Sr. Víctor Delgado Cosio

#### BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Jefe Lic., Marlin Pacheco Coordinador Grupo I: Sta. Melisa Mujica Ayala

Miembros Sra. Sonia Morales Coello

Sra. Flory Delgado

Camilleros Sr. Javier Quito

Sr. José L. Camara Tello

Coordinador Grupo II Ing.. Ruth Jibaja Sotomayor

Miembros Sra. Sonia Lovaton A. Sra. Amparo Infantas

Ing. Germán Manga.

Ing. Rubén Paredes S.

Coordinador Grupo III Srta. Sofía Arellano Choque

Miembros Sra. Margot Cartagena L.

Sra. Maritza Valdivia.

Sr. Julio Mora Palma. Camilleros

Sr. Fredi Zárate.

Camilleros

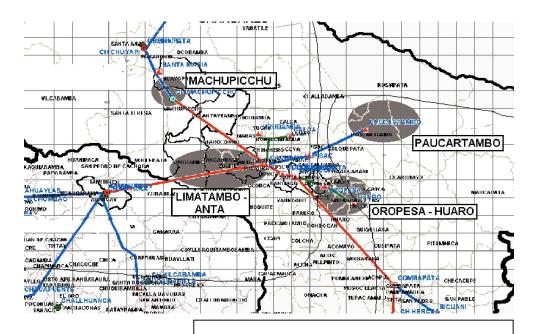


#### B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES - CUSCO (ANTES QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	Α
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	3	1	BAJO	С
Helada	3	1	BAJO	С
Sismos	2	5	MEDIO	В
Derrumbes	2	5	MEDIO	В
Granizo	2	1	BAJO	С
Huayco o Lloclia	2	5	MEDIO	В
Incendio	1	5	MEDIO	В
Explosiones	1	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

#### C. MAPA DE RIESGOS - CUSCO



# **MAPA DE RIESGOS**

ZONA: COMITÉ REGIONAL DE DEFENSA CIVIL -SEDE CUSCO



### D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - SEDE CUSCO.

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Grupo Electrógeno de 200 kW	200 kW	02	Si
SSEE móviles	500 kW	02	Si
Un carro detector de fallas	Cabina cerrada	01	Si
Camión grúa hidráulica	Eje simple	01	Si
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 5 Toneladas	01	Si
Equipo Médico Alemán	Instrumental quirúrgico	01	Si
Camillas	Aluminio y lona	02	Si
Porta medicamentos primeros auxilios	Metálico / madera	05	Si
Equipos de comunicación	VHF		
Base	VIII	1	Si
<ul> <li>Handys</li> </ul>		14	
Central telefónica	12 salidas	01	Si

# E. SERVIS

Servis	Descripción	
Consorcio Ingeniería Cusco	Comercial	

# F. PERSONAL MÉDICO

- Un médico Auditor.
- Una enfermera
- Una Asistenta Social

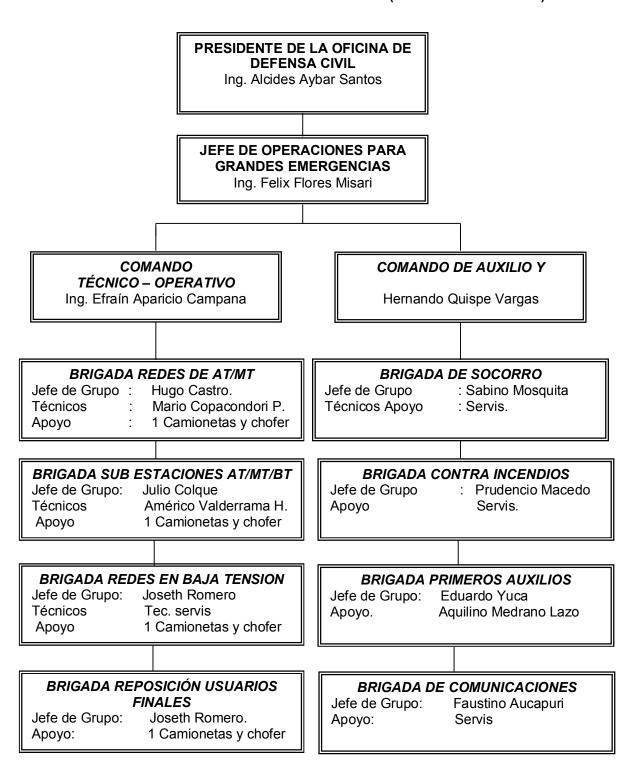
# G. DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA

Nombre	Teléfono
Radio Patrulla	105/119
Cuerpo General de Bomberos	116 / 227211
Comisaría de Saphy	249659/222940
Comisaría de Ttio	224081
Comisaría de San Sebastián	273342
Comisaría de Santiago	277396
Comisaría de Tawantinsuyo	249670
Instituto Regional de Defensa Civil	249676/249662
Ejército Peruano	240658
Gobierno Regional del Cusco	239079
Hospital ESSALUD	221131 / 223761
Hospital Regional	236461 / 235871
Hospital Antonio Lorena	223691
Clínica Paredes	226511 / 229616
Clínica Pardo	225265



#### 6.1.2 DIVISIÓN SICUANI - Electro Sur Este S.A.A

## A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL DIVISIÓN SICUANI (Electro Sur Este S.A.A)



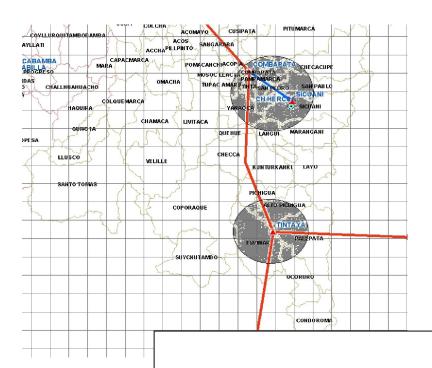


# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – DIVISION SICUANI (ANTES QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	2	1	BAJO	С
Derrumbes	2	1	BAJO	С
Huayco o Lloclla	2	5	MEDIO	В
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	3	5	ALTO	A
Helada	3	1	BAJO	С
Granizo	3	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	1	5	MEDIO	В
Sismos	2	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

#### C. MAPA DE RIESGOS DE SICUANI



#### **MAPA DE RIESGOS**

ZONA: COMITÉ DE DEFENSA CIVIL DIVISIÓN VILCANOTA -SICUANI

Zonas de Riesgo Crítico



# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - DIVISIÓN VILCANOTA

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Transformadores y accesorios	250 kW	02	Si
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 5 Toneladas	01	Si
Porta medicamentos primeros auxilios	Madera	03	Si
Equipos de comunicación			
• Base	VHF	1	Si
<ul> <li>Handys</li> </ul>		5	
Línea telefónica	1 línea	01	Si

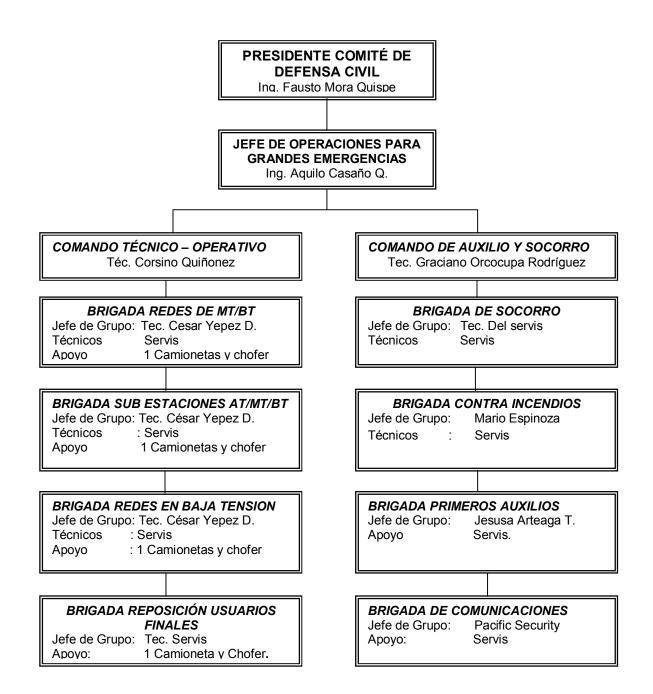
# E. SERVIS

Servis	Descripción	
Consorcio Ingeniería Vilcanota	Mantenimiento (Sicuani – Santo Tomas)	
Prociel S.R.L.	Comercial (Sicuani – Santo Tomas)	
Consorcio Ingeniería Vilcanota	Mantenimiento (Combapata – Espinar)	
Prociel S.R.L.	Comercial (Sicuani – Santo Tomas)	



#### 6.1.3 DIVISION VALLE SAGRADO - Electro Sur Este S.A.A

#### A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL DE VALLE SAGRADO (Electro Sur Este S.A.A)





# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – DIVISION VALLE SAGRADO (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	Α
Derrumbes	2	5	MEDIO	В
Huayco o Lloclla	3	5	ALTO	Α
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	3	1	BAJO	С
Helada	3	1	BAJO	С
Granizo	3	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	2	5	MEDIO	В
Sismos	1	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

#### C. MAPA DE RIESGOS DE VALLE SAGRADO





# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - VALLE SAGRADO

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 1 ½ Toneladas	01	Si
Porta medicamentos primeros auxilios	Metálico / madera	02	Si
<ul><li>Equipos de comunicación</li><li>Base</li><li>Handys</li></ul>	VHF	1 04	Si
Teléfono	1 salida	01	Si

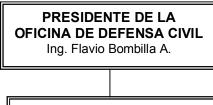
### E. SERVIS

Servis	Descripción	
Consorcio Eléctrico del Sur	Mantenimiento	
Consorcio Servicios Múltiples	Comercial	



#### 6.1.4 SECTOR ELECTRICO ANTA - Electro Sur Este S.A.A

### A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL ANTA (Electro Sur Este S.A.A)



# JEFE DE OPERACIONES PARA GRANDES EMERGENCIAS

Ing. Francisco Amaru E.

#### COMANDO TÉCNICO - OPERATIVO

Tec. Abel Auca

#### BRIGADA REDES DE MT/BT

Jefe de Grupo: Oscar Vizcarra S.

Técnicos Servis

Apoyo 1 Camionetas y chofer

#### BRIGADA SUB ESTACIONES AT/MT/BT

Jefe de Grupo : Sup. Servis

Técnicos : Servis

Apoyo 1 Camionetas y chofer

# BRIGADA REDES EN BAJA TENSION

Jefe de Grupo: Fernando Núñez Tamayo

Técnicos : Servis

Apoyo : 1 Camionetas y chofer

#### BRIGADA REPOSICIÓN USUARIOS FINALES

Jefe de Grupo: Rubén Cecilio Quispe Apoyo: 1 Camioneta y Chofer.

### COMANDO DE AUXILIO Y SOCORRO

Lisbet Castrillon C

#### BRIGADA DE SOCORRO

Jefe de Grupo: Tec. José Limachi

Técnicos Servis

#### **BRIGADA CONTRA INCENDIOS**

Jefe de Grupo: Tec. José Limachi

Técnicos : Servis

### BRIGADA PRIMEROS AUXILIOS

Jefe de Grupo : Tec. José Limachi.

Apoyo Servis.

#### **BRIGADA DE COMUNICACIONES**

Jefe de Grupo: Pacific Security

Apoyo: Servis



# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – SECTOR ELECTRICO ANTA (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	Α
Derrumbes	2	5	MEDIO	В
Huayco o Lloclla	3	5	ALTO	А
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	3	1	BAJO	С
Helada	3	1	BAJO	С
Granizo	3	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	2	5	MEDIO	В
Sismos	1	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

#### C. MAPA DE RIESGOS DEL SECTOR ELECTRICO ANTA



# **MAPA DE RIESGOS**

ZONA: COMITÉ DE DEFENSA CIVIL SECTOR ELECTRICO ANTA

Zonas de Riesgo Crítico



# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS- SECTOR ELECTRICO ANTA

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 1 ½	01	Si
Tecle	Toneladas	01	SI
Porta medicamentos primeros auxilios	Metálico /	02	Si
Torta medicamentos primeros auxinos	madera	02	Oi
Equipos de comunicación			
Base	VHF	1	Si
<ul> <li>Handys</li> </ul>		03	
Teléfono	1 salida	01	Si

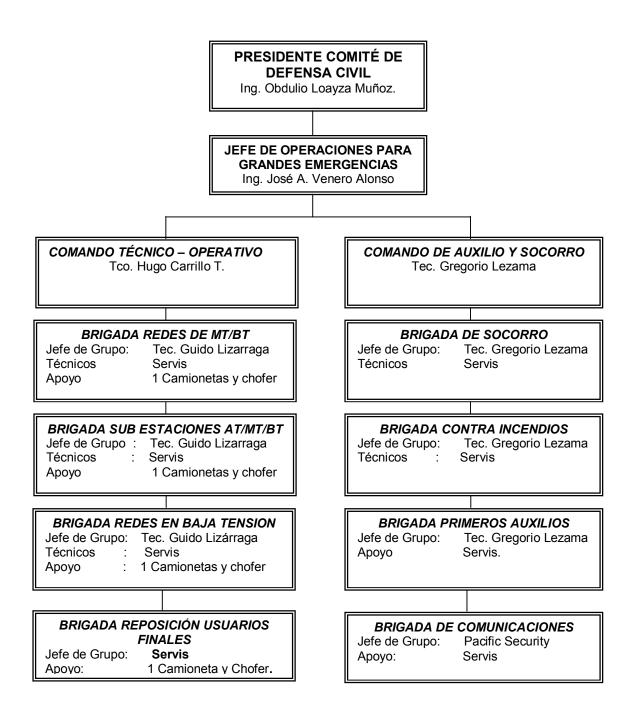
# E. SERVIS

Servis	Descripción
Consorcio Servicios Multiples	Comercial
Consorcio Eléctrico del Sur	Mantenimiento



#### 6.1.5 SECTOR ELECTRICO QUISPICANCHI - Electro Sur Este S.A.A

#### A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL DE QUISPICANCHI (Electro Sur Este S.A.A)





# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – SECTOR ELECTRICO QUISPICANCHI (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	Α
Derrumbes	2	5	MEDIO	В
Huayco o Lloclia	3	5	ALTO	Α
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	3	1	BAJO	С
Helada	3	1	BAJO	С
Granizo	3	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	2	5	MEDIO	В
Sismos	1	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

### C. MAPA DE RIESGOS DE QUISPICANCHI



ZONA: COMITÉ DE DEFENSA CIVIL SECTOR ELECTRICO QUISPICANCHIS



# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS – SECTOR ELECTRICO QUISPICANCHI

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 1 ½ Toneladas	01	Si
Porta medicamentos primeros auxilios	Metálico / madera	02	Si
Equipos de comunicación	VHF		Si
Base		1	
Handys		03	
Teléfono	1 salida	02	Si

# E. SERVIS

Servis	Descripción
Consorcio Wiñay.	Comercial
Consorcio Eléctrico del Sur	Mantenimiento



#### 6.1.6 DIVISION LA CONVENCION - Electro Sur Este S.A.A

#### A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL – LA CONVENCION (Electro Sur Este S.A.A)

## PRESIDENTE DE LA OFIC. **DE DEFENSA CIVIL**

Ing. Dario Alarcón

#### **JEFE DE OPERACIONES PARA GRANDES EMERGENCIAS**

Ing. Victor Hurtado

# COMANDO TÉCNICO -**OPERATIVO**

Ing. Miguel Baca B.

#### BRIGADA REDES DE AT/MT

Jefe de Grupo: Ing. Alex Curo. Técnicos José L. Vallenas G. ovoqA 1 Camionetas v chofer

#### BRIGADA SUB ESTACIONES AT/MT/BT

Jefe de Grupo : Sr .Ronald Ochoa Solís Técnicos Zozimo Varillas Rios. Apoyo 1 Camionetas y chofer

#### BRIGADA REDES EN BAJA TENSION

Jefe de Grupo: Miguel Enríquez Castro Técnicos Services Mantenimiento Apoyo 1 Camionetas y chofer

#### BRIGADA REPOSICIÓN USUARIOS **FINALES**

Jefe de Grupo: Aurelio Ascarza Lovatón Apoyo: 1 Camionetas y chofer

#### BRIGADA REHABILITACIÓN CENTRALES DE GENERACIÓN Y SSEE MT

Jefe de Grupo: Feliciano Ochoa M. Apoyo Service Operación Centrales

## COMANDO DE AUXILIO Y **SOCORRO**

CPC Javier Sernaque Escobar.

#### BRIGADA DE SOCORRO

Jefe de Grupo: Jorge Ochoa F. Técnicos Servis.

# **BRIGADA CONTRA INCENDIOS**

Jefe de Grupo: Jesús Vásquez M. Técnicos Hernán Zereceda

#### **BRIGADA PRIMEROS AUXILIOS**

Jefe de Grupo: María Becerra H. Alexandra Gutierrez

#### **BRIGADA DE COMUNICACIONES**

Jefe de Grupo: Empresa Vigilancia

Apoyo: Servis

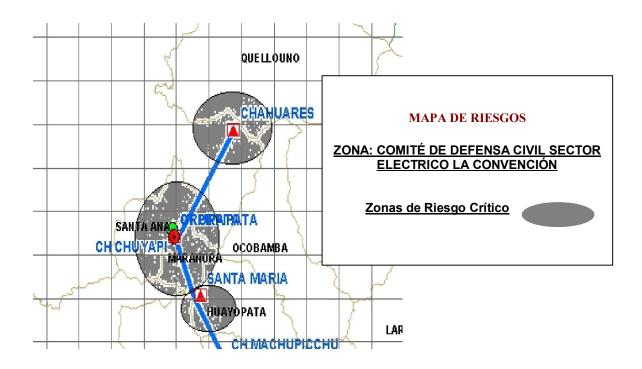


# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – DIVISION LA CONVENCION (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	Α
Derrumbes	3	5	ALTO	Α
Huayco o Lloclia	3	5	ALTO	Α
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	2	1	BAJO	С
Helada	1	1	BAJO	С
Granizo	1	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	2	5	MEDIO	В
Sismos	1	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

### C. MAPA DE RIESGOS - LA CONVENCION





# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - DIVISIÓN QUILLABAMBA

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Central Térmica Urpipata	P.E. 0.96 MW	2 grupos	Si
Central Hidráulica Chuyapi	P.E. 0.200 MW	2 grupos	Si
Transformadores y accesorios	250 kW	02	Si
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 5 Toneladas	01	Si
Portamedicamentos primeros auxilios	Madera	03	Si
Equipos de comunicación	VHF		Si
• Base		1	
<ul> <li>Handys</li> </ul>		6	
Línea telefónica	1 línea	01	Si

# E. SERVIS

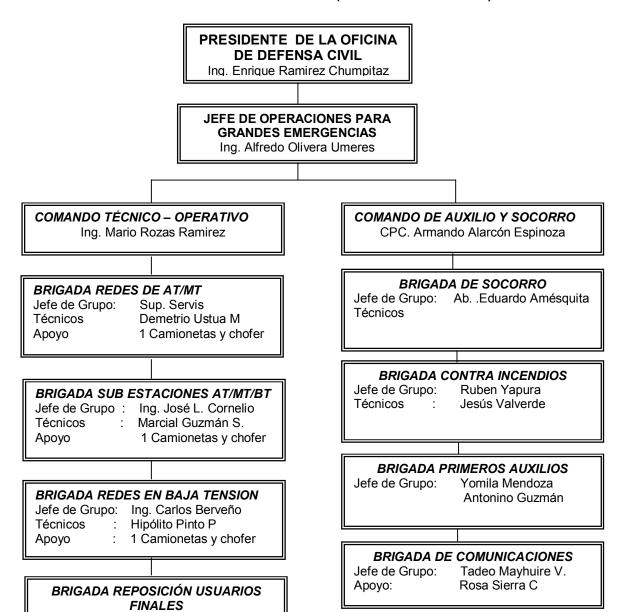
Servis	S Descripción		
Servis Enerletric Ing EIRL	Generación		
Consorcio Quillabamba	Mantenimiento – Comercial		



#### 6.2 SEDE GERENCIA REGIONAL APURIMAC DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A

#### 6.2.1 ABANCAY - Electro Sur Este S.A.A

#### A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL DE ABANCAY (Electro Sur Este S.A.A)



#### BRIGADA REHABILITACIÓN CENTRALES DE GENERACIÓN Y SSEE MT

Ing. Jose Cutipa. Grimaldo Zúñiga.

1 Camionetas y chofer

Jefe de Grupo: Juan P. Gamarra C. Apoyo : Antonio Guizado M

Jefe de Grupo:

Apoyo:



# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – ABANCAY (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	A
Derrumbes	2	5	MEDIO	В
Huayco o Lloclia	3	5	ALTO	Α
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	2	1	BAJO	С
Helada	2	1	BAJO	С
Granizo	1	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	2	5	MEDIO	В
Sismos	2	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

#### C. MAPA DE RIESGOS DE ABANCAY





### D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - ABANCAY

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Central Térmica Abancay	P.E. 0.50 MW	2 grupos	Si
Central Mancahuara	P.E 1.0 Mw	2 grupos	Si
Central Hidráulica Vilcabamba	P.E. 1.57 MW	3 grupos	Si
Transformadores y accesorios	250 kW	02	Si
Camión grúa hidráulica	Eje simple	01	Si
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 5 Toneladas	01	Si
Portamedicamentos primeros auxilios	Madera	04	Si
Equipos de comunicación			
• Base	VHF	1	Si
<ul> <li>Handys</li> </ul>		7	
Central Telefónica	6 líneas	01	Si

# E. SERVIS

Servis	Descripción
Enerletric Ing EIRL	Generación
Consorcio Sur Este Apurimac	Comercial / Mantenimiento

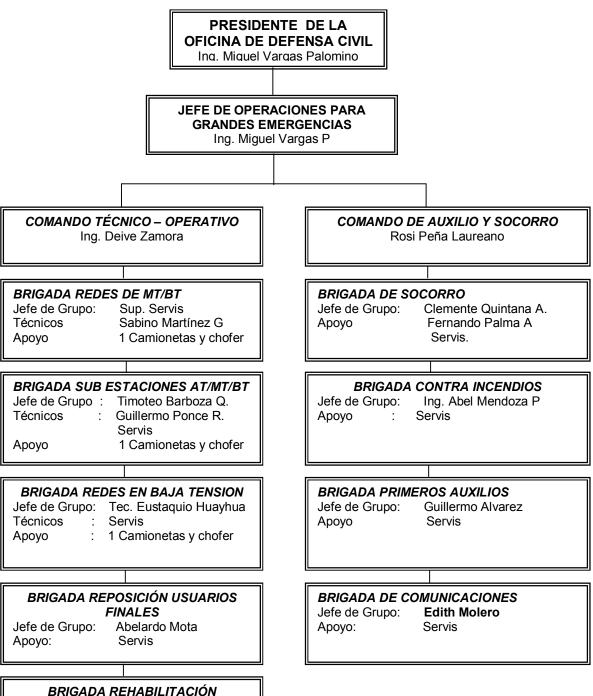
# F. PERSONAL MÉDICO DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

La sede cuenta con un Medico Auditor.



#### 6.2.2 DIVISIÓN ANDAHUAYLAS - Electro Sur Este S.A.A

#### A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL DIVISION ANDAHUAYLAS (Electro Sur Este S.A.A)



# CENTRALES DE GENERACIÓN Y SSEE MT

Apoyo: Service Operación Centrales



# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – DIVISION ANDAHUAYLAS (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	3	5	ALTO	Α
Derrumbes	3	5	ALTO	Α
Huayco o Lloclia	3	5	ALTO	Α
Inundación	2	5	MEDIO	В
Vientos Fuertes	2	1	BAJO	С
Helada	1	1	BAJO	С
Granizo	1	1	BAJO	С
Explosiones	1	5	MEDIO	В
Incendio	1	5	MEDIO	В
Sismos	2	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

#### C. MAPA DE RIESGOS DE ANDAHUAYLAS



# **MAPA DE RIESGOS**

ZONA: COMITÉ DE DEFENSA CIVIL DIVISIÓN ANDAHUAYLAS



# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - DIVISIÓN ANDAHUAYLAS

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Central Hidráulica Chumbo	P.E. 1.9 MW	2 grupos	Si
Central Hidráulica Huancaray	P.E. 056 MW	2 grupos	Si
Transformadores y accesorios	210 kW	02	Si
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	03	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 5 Toneladas	01	Si
Porta medicamentos primeros auxilios	Madera	04	Si
Equipos de comunicación	VHF		Si
Base		1	
Handys		6	
Central Telefónica	6 líneas	01	Si

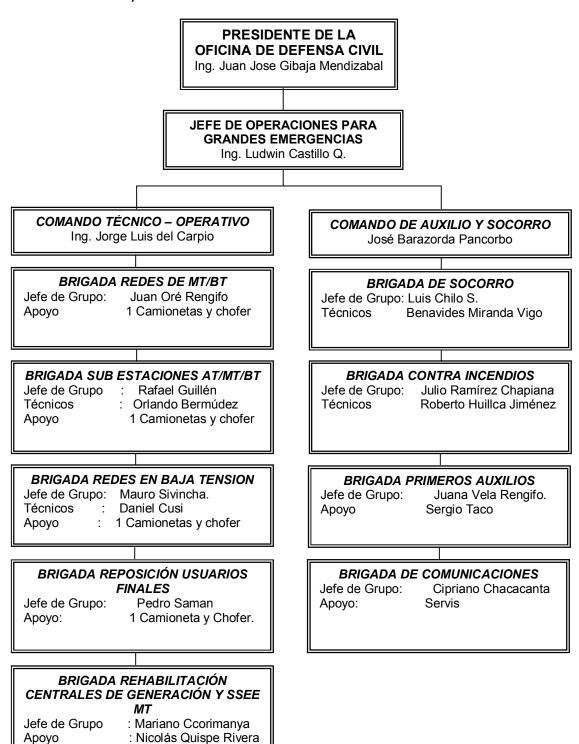
# E. SERVIS

Servis	Descripción	
Consorcio Sur Este Apurimac	Comercial - Mantenimiento	



#### 6.3 SEDE GERENCIA REGIONAL MADRE DE DIOS DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A

# A. BRIGADAS DE DEFENSA CIVIL SEDE GERENCIA REGIONAL MADRE DE DIOS (Electro Sur Este S.A.A)



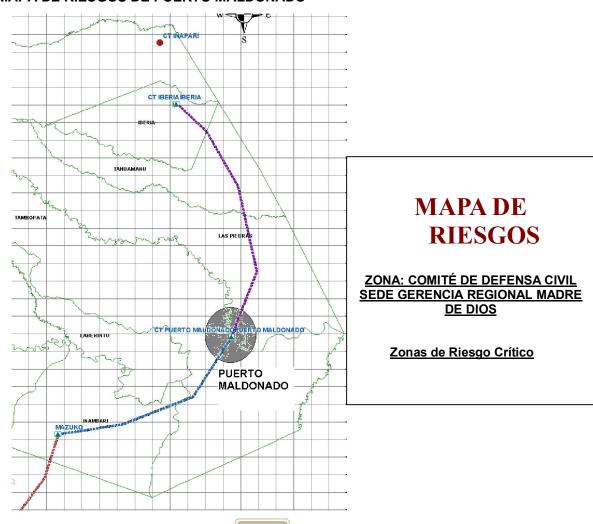


# B. CLASIFICACION DE PREVENCION DE DESASTRES – PUERTO MALDONADO (ANTES DE QUE OCURRA)

SUPOSICION DE DESASTRES	OCURRENCIA	DESTRUCCION	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD DE PREVENCION
Deslizamientos	1	1	BAJO	С
Derrumbes	1	1	BAJO	С
Huayco o Lloclia	1	1	BAJO	С
Inundación	3	5	ALTO	Α
Vientos Fuertes	1	1	BAJO	С
Helada	1	1	BAJO	С
Granizo	1	1	BAJO	С
Explosiones	2	5	MEDIO	В
Incendio	2	5	MEDIO	В
Sismos	1	5	MEDIO	В

(Ver CUADRO Nº 4)

### C. MAPA DE RIESGOS DE PUERTO MALDONADO





# D. EQUIPOS A SER UTILIZADOS PARA GRANDES EMERGENCIAS - PUERTO MALDONADO

Descripción	Características	Cantidad	Operativo
Grupo Móvil Issota	P.E. 045 MW	1 grupo	Si
Transformadores y accesorios	250 kW	02	Si
Camioneta doble cabina	Doble Tracción	02	Si
Equipo de soldar	Arco Eléctrico	01	Si
Tecle	De 5 Toneladas	01	Si
Porta medicamentos primeros auxilios	Madera	03	Si
Equipos de comunicación	VHF		Si
Base		1	
Handys		6	
Central Telefónica	6 líneas	01	Si

### **E. SERVIS**

Servis	Descripción
ELECTRO SERVICIOS EIRL	Comercial - Mantenimiento
Albera Consultores E.I.R.L.	Generación / Transmisión

### F. PERSONAL MÉDICO DE ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

La sede cuenta con un Medico Auditor