



Plan Integral de Seguridad Institucional





COMITÉ DE ELABORACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD

Plan General de Emergencia y Evacuación de la OPRET

- Ing. Ricardo Query, Encargado del Departamento Protección Civil
- Sr. Oliver Rodríguez, Coordinador de Protección Civil
- Sr. Josué Peña, Coordinador de Protección Civil
- Sr. Elvin Brito, Responsable Sección Normativa y Procedimientos de Protección Civil

Plan de Seguridad Física y Patrimonial

- Mayor Charmell De La Cruz, Encargado del Departamento Seguridad Física y Patrimonial

Plan de Trabajo sobre la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Lic. Carmen P. Rodríguez S., Encargada de Recursos Humanos
- Licda. Jormariz Ortiz Collado, Analista de Recursos Humanos

Plan de Seguridad Física y Tecnológica de los Activos de Tecnología de la Información

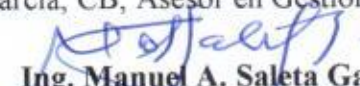
- Lic. Yamil García, Encargado Departamento Tecnología de la Información

Equipo de Apoyo

- Ing. Magdalena Díaz de Mazara, Asesora Dirección Ejecutiva
- Licda. Frinette Padilla, Encargada Departamento Legal
- Licda. Elizabeth Namis, Encargada Departamento de Planificación y Desarrollo
- Licda. Pricila Romero, Analista de Proyectos
- Ing. Luis Alberto Díaz, Analista de Proyectos
- Licda. Cecilia Chaer, Analista de Proyectos

Asesores Externos

- Lic. Juan Antonio Ovalles, Asesor Especialista en Control y Auditoría
- General Guillermo García, CB, Asesor en Gestión de Riesgos


Ing. Manuel A. Saleta García
Director Ejecutivo de la OPRET
Presidente del Comité de Emergencia

Contenido

1. Introducción.....	8
2. Datos Generales de la Institución	9
2.1 Líneas Ferroviarias.....	9
2.2 El Sistema de Cable Aéreo o Teleférico.....	9
3. Alcance.....	10
4. Vigencia del Plan.....	11
5. Marco Legal.....	11
6. Políticas Generales sobre Seguridad Institucional	13
CAPITULO I.....	14
1. Plan General de Emergencia y Evacuación	15
1.1 Metodología.....	15
2. Funciones y Responsabilidades de la Autoridad de Mando ante una Emergencia	17
2.1 Organigrama de la Autoridad de Mando para Emergencias Opret	17
2.1.1 Comité de Emergencias (CE).....	18
2.1.2 Funciones del Comité de Emergencias	18
2.1.3 Jefe de Emergencia (je).....	19
2.1.4 Comité de Crisis (CC) y Seguimiento	19
2.1.5 Centro de Operaciones de Emergencia (COE).....	20
2.1.6 Funciones principales que desempeña el COE.....	20
2.1.7 Unidades de Reacción (UR).....	21
2.1.8 Funciones de la Unidad de Reacción (UR), CESMET:	22
2.1.9 Coordinador Técnico de la Emergencia (CTE).....	23
2.1.10 Funciones del Coordinador Técnico de la Emergencia	23
2.1.11 Oficial CESMET de Servicio en PCC:	25
2.1.12 Encargado Local de la Emergencia (ELE).....	25
2.1.13 Funciones del Encargado Local de la Emergencia (ELE):.....	26
2.1.14 Encargado de Intervención Local (EIL).....	27
2.1.15 Funciones del Encargado de Intervención Local.....	27
2.1.16 Equipos de Intervención de Emergencia (EIE):	28

2.1.17 Funciones del Equipo de Evacuación (EE):	28
2.1.18 Funciones del Equipo de Búsqueda y Rescate (EBR)	29
2.1.19 Funciones del Equipo de Primeros Auxilios (EPA)	30
2.1.20 Funciones del Equipo de Contingencia (EC)	32
3. Desarrollo de la Atención a Emergencias	33
3.1 Fases para el Desarrollo de la Emergencia	33
3.2 Niveles de Emergencia	34
3.3 Prealarma	35
3.5 Alarma Roja	35
3.6 Niveles de Contingencia para Incidencias o Eventos Súbitos	36
4. Procedimientos de Contingencias Para Eventos Súbitos	38
4.1 Procedimientos de Contingencias para Eventos Nivel Uno	38
4.2 Procedimientos de Contingencias para Eventos Nivel Dos	38
4.3 Procedimientos de Contingencias para Eventos Nivel Tres	38
5. Atención de Emergencia por Tipo de Estaciones y Tren	39
5.1 Estación Siniestrada	39
5.2 Estación Contigua	40
5.3 Tren Siniestrado	41
5.4 Tren Contiguo	41
6. Fases para la Atención de la Emergencia en Instalaciones	43
6.1 Reconocimiento e Identificación de la Emergencia:	43
6.2 Evaluación de la Emergencia:	43
6.3 Comunicación de las Emergencias e Incidencias	44
6.3.1 Protocolo de Comunicación	45
6.3.2 Directorios	46
7. Actuación a realizar según nivel de Emergencia en Instalaciones	47
8. Actuación a realizar ante Emergencias en Trenes y Cabinas de Teleférico	52
9. Actuación a realizar según el nivel de Emergencia de Tren en Estación	53
9.1 Actuaciones en Prealarma o Alarma Verde	53
9.2 Actuaciones en Alarma Amarilla	53
9.3 Actuaciones en Alarma Roja	54
10. Actuación a realizar según nivel de Emergencia de Tren en Interestación	56

10.1 Actuaciones en Prealarma.....	57
10.2 Actuaciones en Alarma Amarilla.....	57
10.3 Actuaciones en Alarma Roja.....	58
11. Programas de Capacitación y Entrenamiento.....	59
12. Estrategia en Tiempo de Respuesta.....	61
13. Plan para la Relación con los Medios de Comunicación.....	62
14. Definiciones.....	63
14.1 Abreviaturas.....	65
CAPITULO II.....	67
1. Plan de Seguridad Física y Patrimonial.....	68
1.1 Metodología.....	68
1.2 Normas de Referencia.....	68
2. Datos Generales para la Seguridad Física.....	69
2.1 Cuerpo Especializado para la Seguridad del Sistema de Transporte Masivo (CESMET).....	69
2.2 Equipos Tecnológicos.....	70
2.3 Equipos de Comunicación.....	71
2.4 Equipos para el Control de Acceso:.....	72
2.5 Mantenimientos de Equipos:.....	73
2.6 Seguridad de los Equipos Tecnológicos.....	74
2.7 Seguridad de Activos Recursos.....	75
3. Controles de Seguridad.....	75
3.1 Controles Físicos de Entrada.....	75
3.2 Seguridad en Suministro de Energía Eléctrica.....	77
3.3 Seguridad Circundante.....	78
4. Procedimientos Generales de Actuación para Incidencias.....	79
4.1 Conocimiento y Comunicación de la Incidencia.....	79
4.2 Descripción de las Incidencias.....	79
4.2.1 Fallecidos en las Instalaciones.....	79
4.2.2 Arrollamiento.....	80
4.2.3 Vandalismo.....	80
4.2.4 Robo.....	80
4.2.5 Hurto.....	80

4.2.6 Amenazas de Bomba	81
4.2.7 Accidentes	81
4.2.8 Accidentes Leves	81
4.2.9 Accidentes Graves	81
4.2.10 Enfermedad	82
4.2.11 Apedreamiento	82
4.2.12 Grafiti	82
4.2.13 Mendicidad	82
4.2.14 Buhonería	83
4.2.15 Agresiones	83
4.2.16 Aglomeraciones Programadas No Autorizadas	83
5. Protección al Usuario	84
5.1 Usuarios que no estén en condiciones de viajar	84
5.2. Proyectos Marcha	84
CAPITULO III	85
1. Diagnóstico Institucional y Plan de Trabajo sobre la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	86
1.1 Metodología	86
1.2 Objetivo General	86
1.3 Objetivos Específicos	87
2. Resultados de la Encuesta / Diagnóstico de la Situación Inicial de Seguridad y Salud en el Trabajo	87
CAPITULO IV	90
1. Plan de Seguridad Física y Tecnológica de los Activos de Tecnología de la Información	91
1.1 Introducción	91
2. Objetivos del Plan de Seguridad Física	92
3. Alcance y Cumplimiento de Política	92
4. Marco Legal	92
5. Departamento de Tecnología de la Información	93
6. Estructura Orgánica	96
7. Seguridad Física Tecnológica	97
8. Descripción Física de los Activos de Tecnología de Información de Opret	98
8.1. Bienes Informáticos de OPRET	98

8.2	Redes Instaladas	102
8.3	Software y Licencias y Sistemas Informáticos	104
9.	Clasificación de Riesgos según los Bienes Informáticos	105
9.1	Hardware.....	105
9.2.	Comunicaciones:	105
9.3.	Servicios Públicos:	106
9.4.	Equipos Diversos:	106
9.5.	Infraestructura Física:	107
10.	Políticas para la Seguridad Física Tecnológica	107
10.1.	Política para Usuarios	107
10.2.	Gestión de Recursos Tecnológicos	108
10.3.	Infraestructura Tecnológica	109
10.4.	Mantenimiento de Equipos Informáticos	109
11.	Procedimientos	111
11.1.	Resguardo de la Información	111
11.2.	Data Center e IDF (cuarto de distribución de red):.....	112
11.3.	Administración del Centro de Datos	113
11.4.	Asignación de Equipos Informáticos	113
11.5.	Reemplazo de Equipos Informáticos	114
11.6.	Servicios Contratados Infraestructura Tecnológica	114
12.	Cronograma de Ejecución Tecnológico.....	116
13.	Glosario de Términos	118



1. Introducción

El Metro y Teleférico de Santo Domingo, dirigidos por la Oficina para el Reordenamiento del Transporte (OPRET), constituye una obra de gran importancia para la República Dominicana, por ser los primeros medios de transporte masivo en el país, con las características ferroviarias y aéreas por cable. En la actualidad, se transportan por estos medios una cantidad de aproximadamente 350 mil personas diarias de manera rápida, moderna y sociable amigable con el medio ambiente.

En cumplimiento a la política establecida en nuestro Manual del Sistema de Control Interno de la OPRET, elaborado de conformidad con las Normas Básicas de Control Interno (NOBACI), según el mandato de la Ley 10-07 que instituye el Sistema Nacional de Control Interno y de la Contraloría General de la República y su Reglamento de Aplicación No. 491-07, se presenta el Plan Integral de Seguridad Institucional de la OPRET, el cual está integrado por:

- 1) Plan General de Emergencia y Evacuación de la OPRET.
- 2) Plan de Seguridad Física y Patrimonial.
- 3) Plan de Trabajo sobre la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4) Plan de Seguridad Física y Tecnológica de los Activos de Tecnología de la Información.

Con la puesta en vigencia de este Plan Integral de Seguridad Institucional, la OPRET se coloca a la vanguardia con las instituciones de mayor calidad en el cumplimiento de las normativas requeridas en términos de seguridad, a nivel nacional e internacional.

Ing. Manuel A. Saleta García
Director Ejecutivo de la OPRET

2. Datos Generales de la Institución

2.1 Líneas Ferroviarias

Se diseñaron seis líneas ferroviarias a construirse, a corto, mediano y largo plazo. El Plan a largo plazo está planteado para un período de veinte (20) años. El servicio del MSD de manera formal y continua, inicia el día 29 de enero del año dos mil nueve (2009).

Abarcó la puesta en marcha de la línea 1, cuya obra recorre una de las vías de mayor afluencia de pasajeros, que enlazan el Distrito Nacional y el Municipio de Santo Domingo Norte, con una distancia de 14.5 kilómetros y 16 estaciones; va desde el Centro de los Héroes hasta la Av. Charles de Gaulle, dando lugar al inicio de los trabajos y la inauguración de la segunda línea, la cual en su primera fase comprende 12.85 kilómetros y 14 estaciones.

La segunda fase 3.25 kilómetros y 4 estaciones para un total de 16.1 kilómetros y 18 estaciones. Esta línea enlaza los municipios de Santo Domingo Oeste y Este, y el Distrito Nacional. La interconexión de las Líneas 1 y 2 está en la Estación Juan Pablo Duarte, equidistante de todas las Estaciones.

Los horarios del servicio del MSD son:

- Laborables (lunes a viernes): 6:00 am. hasta las 10:30 p.m.
- Sábados: 6:00 am. hasta las 10:00 p.m.
- Domingos o feriados: 6:00 am. hasta las 10:00 p.m.

2.2 El Sistema de Cable Aéreo o Teleférico

El Sistema de Cable Aéreo o Teleférico de Santo Domingo (TSD), es concebido para que los habitantes de los barrios de Santo Domingo, ubicados en sectores de difícil acceso, específicamente en la periferia del río Ozama, puedan transportarse con facilidad a los diferentes puntos de la ciudad, a través de los medios de movilidad urbana.

La capacidad del sistema es de 3,000 personas por hora, por sentido, con el cable girando a 18 kilómetros por hora (5 m/s), con 195 cabinas para 10 pasajeros sentados, que serán distribuidas en la línea para garantizar la demanda de los usuarios.

El TSD cuenta con cuatro estaciones ubicadas en un trayecto aproximado de cinco kilómetros. Estas estaciones son: Gualey, Los Tres Brazos, Sabana Perdida y Charles de Gaulle.

Los horarios de servicio del TSD son:

- Laborables (lunes a viernes): 6:00 a.m. hasta las 10:30 p.m.
- Sábados: 6:00 a.m. hasta las 09:00 p.m.
- Domingos o feriados: 8:00 a.m. hasta las 09:00 p.m.

3. Alcance

Este plan abarca todas las instalaciones y propiedades de la OPRET, entendiéndose estas como, : Estaciones, Trenes, Túneles, Viaducto y Ferroaducto, Puesto de Control Central (PCC), Oficinas Administrativas, Talleres, Almacenes, Playa de Vías, Parques, Subestaciones de Alta Tensión (SEA), Subestación de Tracción; también aplican a todas las situaciones de accidentes o emergencias que alteren la seguridad de las personas o la operatividad del sistema, integrando todo el personal que brinda algún tipo de servicio ante estas eventualidades.

Abarca las actividades correspondientes a las áreas de:

- Protección Civil
- Seguridad Física
- Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Tecnología



4. Vigencia del Plan

Los planes integrados a este documento deberán ser revisados y actualizados por lo menos una vez al año.

5. Marco Legal

- Constitución de la República Dominicana, Promulgada el 26 de enero 2010.
- Código Penal de la República Dominicana.
- Código de Procedimiento Penal de la República Dominicana.
- Código Civil de la República Dominicana.
- Código de Procedimiento Civil de la República Dominicana.
- Ley General de Seguros de la República Dominicana.
- Decreto 477-05, que crea la Oficina Para el Reordenamiento del Transporte.
- Decreto No. 708-11 que modifica el Artículo 1 del Decreto No. 477-05, que crea la Oficina Para el Reordenamiento del Transporte. G. O. No. 10647 del 16 de noviembre de 2011.
- Ley No. 2045 del 05 de junio 1968, crea la comisión de la Defensa Civil Nacional.
- Decreto No. 2784 del 06 de octubre 1981, crea el Plan Nacional de Emergencia.
- Decreto No.360-01 del 14 de marzo 2001, crea el Centro de Operaciones de Emergencias (COE).
- La Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET).
- Decreto No. 361-01 del 14 de marzo 2001, crea la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) con representantes permanentes.
- Decreto No. 487 del 01 de mayo 2001, establece que la CNE presidida por la Defensa Civil, es la entidad responsable de conocer, revisar y someter al poder ejecutivo, los planes y programas que se involucre la participación del Estado Dominicano.
- Decreto No. 715 del 05 de julio 2001, crea la Oficina Nacional de Evaluación Sísmica y Vulnerabilidad de Infraestructura y Edificaciones.

- Ley No. 147-02 del 22 de septiembre 2002, sobre Gestión de Riesgos.
- Decreto No. 932-03, crea el Reglamento de Aplicación de la Ley 147-02.
- Ley 140-13 del 03 de octubre 2013, crea el Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 9-1-1.
- Decreto 187-14, establece el reglamento de aplicación de la Ley 140-13 que crea el Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 9-1-1.
- Ley No. 267-08 del 22 de abril 2008, sobre terrorismo en la República Dominicana.
- Decreto No. 477-05, del 11 de septiembre 2005, sobre la creación de la Oficina Para el Reordenamiento del Transporte (OPRET).
- Decreto No. 316-07, del 03 de julio del 2007, sobre la creación del Cuerpo Especializado para la Seguridad de Metro de Santo Domingo (CESMET).
- NFPA (National Fire Protection Association), Asociación Nacional de Protección de Incendio.
- Decreto 85-11, crea el Reglamento R32 del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones para la seguridad y protección contra incendio en la República Dominicana
- Ley No. 87-01, sobre la creación del Sistema Dominicano de Seguridad Social.
- Decreto No. 316-06, establecimiento del Reglamento General de los Bomberos.
- Ley No. 41-08, de fecha 04 de enero de Función Pública.
- Decreto No. 522-06, de fecha 17 de octubre de 2006, que establece el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto No. 523-09, de fecha 21 de julio que aprueba el Reglamento de Relaciones Laborales en la Administración Pública
- El Decreto No. 989-03, de fecha 9 de octubre de 2003, que crea el Consejo Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (CONSSO).
- Resolución No. 09-2015, de fecha 18 de marzo, del Ministerio de Administración Pública (MAP) que aprueba la Guía Metodológica para la Implementación del SISTAP y modifica la Resolución 113-11 de fecha 19 de noviembre del MAP.

6. Políticas Generales Sobre Seguridad Institucional

6.1 En cumplimiento de la Política establecida en el Manual de Políticas Internas del Sistema de Control Interno de la OPRET, en las siguientes secciones:

Sección 1.1, Estructura Organizacional, Asignación de Responsabilidad y Delegación de Autoridad, que señala:

Punto 34: “Se establece como política institucional la elaboración de los Planes de Seguridad Institucional”

Punto 35: Se establece que el Departamento de Planificación y Desarrollo con el apoyo de la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE), es la responsable de coordinar con las áreas correspondientes la elaboración, actualización y divulgación de los planes de seguridad.

6.2 Cuando se tenga conocimiento del acontecimiento, éste se analizará y se establecerá un plan de seguridad de acuerdo con las áreas correspondientes de la institución u organismos externos.

6.3 Se dará protección preventiva a fin de disminuir los posibles actos negativos que pudieran sucederse.

6.4 En función de la magnitud del evento, se establecerán las pautas y protocolos de coordinación con áreas correspondientes de la institución u organismos externos.

6.5 En todo caso, se garantizará la presencia de vigilancia de agentes uniformados en las instalaciones afectadas por el evento, desde su inicio hasta su finalización.

CAPITULO I
PLAN GENERAL DE EMERGENCIA Y
EVACUACION



[Handwritten signature]

1. Plan General de Emergencia y Evacuación

1.1 Metodología

En base a las responsabilidades del Departamento de Protección Civil, el mismo elaboró el Plan General de Emergencia y Evacuación, a través de las consultas y reuniones con las áreas involucradas de la institución, en donde se definieron los aspectos, procedimientos y políticas preventivas, necesarias para la mitigación de los riesgos de incidencias y emergencias en las instalaciones de la OPRET.

El Departamento de Protección Civil, tiene como objetivo general, coordinar la integración de las informaciones de interés para la OPRET, a través de fuentes confiables, a fin de obtener los insumos necesarios para el desarrollo e implementación de los planes de seguridad.

Dentro de sus funciones principales están:

- Coordinar con los organismos investigativos y/o Inteligencia, la recopilación de las informaciones pertinentes para el desarrollo e implementación de acciones que permitan mitigar los riesgos operativos en las instalaciones de la OPRET.
- Desarrollar e implementar las acciones de investigación e inteligencia necesarias para la captación de información de interés de la OPRET.

Coordinar el proceso de análisis y evaluación de informaciones, evidencias y todo insumo en materia de investigación, a fin de ofrecer reportes que permitan tomar acciones referentes a la seguridad de la institución.

- Llevar a cabo operativos de investigación, inteligencia, seguridad operacional, enfocados a determinar riesgos o responsabilidades de hechos ocurridos en la institución.

1.2. Objetivos Generales

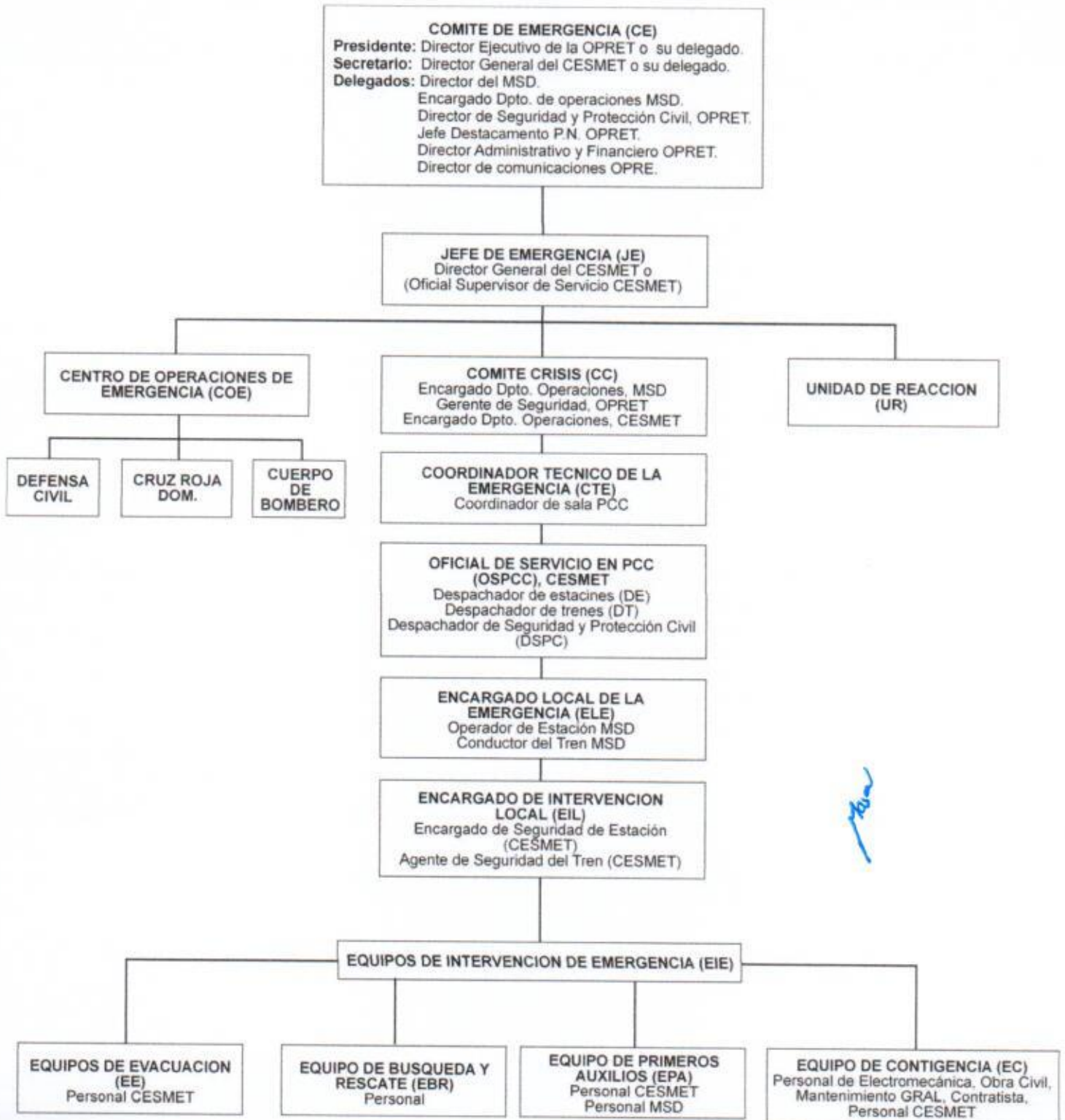
Establecer, organizar, estructurar e implementar acciones que permitan potencializar destrezas y desarrollar actividades que faciliten a los trabajadores y usuarios de la OPRET, protegerse de desastres o amenazas colectivas, las cuales pueden poner en peligro su integridad física, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables tendentes a disminuir los riesgos.

1.3 Objetivos Específicos

- Dar a conocer los riesgos que puedan afectar a una estación, instalación o su conjunto.
- Conocer la estructura jerárquica interinstitucional y los protocolos de actuación de cada uno de los miembros ante la emergencia, durante las fases diferenciadas de conocimiento, valoración, comunicación y actuación.
- Organizar los medios humanos y técnicos de protección disponibles para la prevención del riesgo.
- Responder adecuada y oportunamente ante una amenaza o riesgo producido de manera inesperada, garantizando la evacuación e intervención inmediata.
- Reducir o minimizar el impacto de las emergencias sobre el medio ambiente y sobre la salud de los empleados y usuarios.
- Reducir o minimizar la interrupción del servicio, las pérdidas económicas y los daños que se puedan ocasionar por afectación de la infraestructura en caso de desastres.
- Establecer los canales de información en la estructura jerárquica de mando ante la emergencia, con los Usuarios, Vecinos y el Centro de Operaciones de Emergencias (COE).
- Establecer un programa continuo y periódico de capacitación y entrenamiento en temas afines a la prevención de riesgos, manejo de desastres, incluyendo la realización de simulacros, para mantener al personal preparado ante cualquier emergencia que afecte las instalaciones de la OPRET.

2. Funciones y Responsabilidades de la Autoridad de Mando ante una Emergencia

2.1 Organigrama de la Autoridad de Mando Para Emergencias OPRET



2.1.1 Comité de Emergencias (CE)

Está conformado por las autoridades responsables de trazar las políticas en materia de emergencias para desarrollar y dirigir acciones de planificación, organización, ejecución y evaluación, así como implementar un programa donde se especifiquen los riesgos y las acciones que deben realizarse en caso de siniestro y su recuperación, los mismos deben estar enterados siempre de la situación.

2.1.2 Funciones del Comité de Emergencias

- Aprobar la revisión anual del Plan General de Emergencia y Evacuación de la OPRET, como los cambios o modificaciones propuestos por el comité de crisis, así también la revisión de los anexos, destacando el de los integrantes de los equipos establecidos en el PGEE, según la Lista de los Responsables o Líderes de cada Equipo.
- Designar las comisiones AD-HOC necesarias para el cumplimiento de lo aprobado en el Plan General de Emergencia y Evacuación de la OPRET y Plan General de Contingencia.
- Designar un presupuesto para darle seguimiento a las acciones propias de los Planes Generales de Emergencias y Contingencias.
- Revisar las recomendaciones de los análisis y evaluación de riesgos presentados por el Comité de Crisis
- Convocar al Comité de Crisis y seguimiento a las reuniones extraordinarias necesarias para la valoración de la capacidad de respuesta de las emergencias ante eventos medios y mayores (Nivel 2 y 3).
- Recibir del Comité de Crisis las informaciones de la evolución de la emergencia, para toma de decisiones, según corresponda.
- Sesionar junto a los máximos responsables del sistema de emergencia de la ciudad para conocer los resultados de la respuesta y manejo de la emergencia.
- Evaluar el desempeño de las actividades que se lleven a cabo durante el período de la emergencia.
- Llevar a cabo un protocolo de registro de actas de las reuniones que se realicen.

- Transmitir a todo el personal los acuerdos realizados, dentro del Comité de Emergencias.
- Apoyar en la difusión de las acciones de prevención y protección a todo el personal de la OPRET solicitado por el comité de crisis.

2.1.3 Jefe de Emergencia (JE)

Es la autoridad de quien depende la dirección y coordinación de las actuaciones en el caso de emergencia. Este será el Director Ejecutivo de la OPRET o su delegado. El Jefe de Emergencia será apoyado por los integrantes del Comité de Emergencias, Comité de Crisis y el Coordinador Técnico de la Emergencia.

2.1.4 Comité de Crisis (CC) y Seguimiento

Son las autoridades que, a partir del análisis inmediato de las informaciones recibidas, coordinarán las acciones contempladas en el Plan, para evitar o mitigar la emergencia. Está integrado por el Encargado del Departamento de Operaciones de OPRET, el Encargado del Departamento de Operaciones del CESMET y por el Gerente de Seguridad y Protección Civil de la OPRET, quienes serán los encargados de informar y asesorar al Jefe de Emergencia.

- Revisar anualmente el Plan General de Emergencia y Evacuación de OPRET, así como los cambios o modificaciones propuestos por el Comité de Crisis, así como la revisión de los anexos, destacando el de los integrantes de los equipos establecidos en el PGEE, según la Lista de los Responsables o Líderes de cada Equipo.
- Velar por la correcta aplicación de las acciones que demanda el Plan de Seguridad Medio Ambiental, por su posible impacto en la emergencia.
- Convocar a sesiones periódicas a sus miembros, para plantear y discutir mejoras en la prevención de riesgos.
- Elaborar y presentar al comité de emergencia, semestralmente, las recomendaciones de los análisis y evaluación de riesgos presentados por la Dirección de Seguridad y

Protección Civil y trabajados por las distintas áreas que inciden en la seguridad de la institución.

- Asegurar que se cumplan las medidas de seguridad y las acciones determinadas en el Plan General de Contingencia.
- Elaborar programas de capacitación y entrenamiento para los integrantes de cada equipo.
- Promover la organización y formación de los equipos.
- Definir, requerir y difundir las acciones de prevención y protección a todo el personal de la OPRET, solicitando el apoyo correspondiente al comité de emergencia.
- Velar por el desarrollo del plan de formación y capacitación del personal de la institución que actuara en el manejo de las emergencias, verificando que estén debidamente entrenados en los procedimientos de actuación para cada caso.
- Evaluar las actividades de cualquier contingencia o simulacro en OPRET, además de proponer mejoras a las mismas.

2.1.5 Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

El COE planifica y dirige todas las acciones de coordinación entre las instituciones del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres.

2.1.6 Funciones Principales que Desempeña el COE

- Asumir la dirección y la coordinación de todas las acciones de preparación y respuesta interinstitucional ante la presencia de un evento que pueda generar efectos adversos.
- Garantizar que las actividades propuestas a los efectos derivados del evento se lleven a cabo por medio de una adecuada priorización de las operaciones
- Garantizar que el proceso de toma de decisiones se lleve a cabo fundamentado en información actualizada, debidamente confirmada y sobre todo basada en el conocimiento.

- Mantener, a través de su Dirección General y la Comisión Nacional de Emergencias, debidamente informado al Presidente del Estado acerca de la evolución de la situación y de las operaciones de respuesta.
- Establecer una estrecha relación con las instituciones científicas a fin de mantener actualizado el estado de situación nacional, en relación con amenazas potenciales.
- Viabilizar las tareas de protección y asistencia de las personas afectadas por cualquier evento.
- Aplicar el sistema de captación y asistencia de las personas afectadas por cualquier evento catastrófico.
- Realizar el censo de las personas afectadas por cualquier evento catastrófico y que requieren de asistencia.
- Aplicar un sistema de captación y procesamiento que permita mantener control sobre los distintos flujos de información.
- Mantener contacto y coordinación con las instituciones internacionales de ayuda y respuesta, durante la etapa de respuesta.
- Mantener un programa permanente y actualizado de tecnologías, así como la capacitación y el entrenamiento de su personal.

Párrafo I: El Centro de Operaciones de Emergencias es la única instancia de coordinación autorizada para declarar alertas y otra información pública relacionada con una situación de atención con fenómenos que le den origen.

Párrafo II: Desde el Centro de Operaciones de Emergencias (COE) se garantizará que los medios de comunicación reciban dicha información de manera clara y oportuna.

2.1.7 Unidades de Reacción (UR).

Esta es la unidad de primera respuesta perteneciente al Cuerpo Especializado para la Seguridad del Metro y Teleférico, CESMET.

Está compuesta por diferentes brigadas de emergencias como son:

- Unidad Táctica.
- Equipo de Búsqueda.

- Equipo de Rescate Vertical.
- Equipo de Primeros Auxilios.

2.1.8 Funciones de la Unidad de Reacción (UR), CESMET:

Esta Unidad está bajo control operacional directo del Director General del CESMET.

Líder:

- Promueve programas de adiestramiento, a través del Encargado del Departamento de Operaciones del CESMET.
- En caso de siniestro, coordina, dirige y lleva el registro de las acciones llevadas a cabo por el equipo.
- Coordina con los otros equipos durante el siniestro, para brindarse apoyo mutuamente.
- Realiza el reporte de su equipo y se asegura que los procedimientos de emergencia se realicen de manera correcta.
- Solicita ayuda externa a través del Encargado del Departamento de Operaciones del CESMET, en caso de ser necesario.

Resto del Equipo:

- Acuden a todas las sesiones de adiestramiento.
- Acuden al lugar del siniestro para empezar con las acciones necesarias para proteger la vida de los trabajadores y los bienes del OPRET.
- Apoyan en la evacuación y acordonan el área según las instrucciones.
- En caso de actos antisociales, la Unidad de Reacción del CESMET intervendrá para controlar la situación o asegurar el área, para la intervención de un equipo de la unidad contraterrorismo de las Fuerzas Armadas; previamente, para esta contingencia se debe proceder con referencia a los documentos denominados actuación general en emergencias de terrorismo y presunto artefacto explosivo y amenaza de bomba. Las responsabilidades de la autoridad de mando son resumidas en el documento: Matriz de Tareas y Funciones Jerárquicas.

2.1.9 Coordinador Técnico de la Emergencia (CTE)

Es la persona encargada de organizar y establecer todas las acciones preventivas u operativas conducentes a la resolución de cualquier incidencia, existiendo un responsable del mismo denominado Coordinador de Sala del PCC.

Es la persona que coordina e interactúa con el Oficial de Servicio en PCC, el DSPC CESMET, el Despachador de Estaciones y el Despachador de Trenes y Energía del OPRET las acciones a tomar al momento de conocer, valorar, comunicar y actuar ante la emergencia. Mantendrá informado al Jefe de Emergencia vía el Oficial de Servicio en PCC y CESMET. Dichos puestos actúan de forma coordinada y en unos repartos especializados de funciones, en base a sus competencias particulares, que de modo genérico son:

- **El Despachador de Estaciones (DE):** Todas aquellas incidencias que se produzcan en instalaciones del Metro (estaciones, vestíbulos, andenes, cuartos técnicos, etc.).
- **El Despachador de Trenes (DT) y Energía:** Todo lo que afecte a trenes (material móvil, circulación, energía eléctrica, entre otros).
- **El Despachador de Seguridad y Protección Civil (DSPC):** Atender en el ámbito de sus competencias los incidentes y accidentes que se susciten en el sistema, bajo las órdenes inmediatas del Coordinador de Sala del Puesto de Control Central.
- **El Oficial de Servicio en PCC (OSPCC):** Es el enlace entre el Coordinador Técnico de la Emergencia y el personal del CESMET destacado en las instalaciones de la OPRET, ante el Jefe de Emergencia.

2.1.10 Funciones del Coordinador Técnico de la Emergencia

- Conocer y valorar la magnitud de la emergencia, a través de los medios y recursos a su disposición.
- Comunicar la activación del PGEE y decretar el nivel de alarma, según el conocimiento de la magnitud de la emergencia, al personal en estaciones, trenes e instalaciones, a través de los mandos medios del PCC.

- Comunicar al Comité de Crisis a través del Encargado de Operación la activación del PGEE y nivel de alarma decretado.
- Responsabilizarse del mando de la emergencia, en tanto esta no sea asumida directamente por el propio Jefe de Emergencia.
- Dirigir y coordinar las acciones correspondientes a las cuatro (4) áreas integrantes del PCC: Estaciones, Trenes, Energía y Seguridad. Establecer las acciones de demanda de ayuda interna de:
 - Del propio departamento.
 - Departamento de electromecánica.
 - Otras dependencias.
- En ausencia del Jefe de Emergencia, el Coordinador Técnico de la Emergencia, vía el Despachador de Seguridad es quien solicita los servicios inmediatos de ayuda externa al Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 911, indicando la magnitud e impacto del mismo al Operador de Despacho. (Ver en anexo 48 el Directorio Telefónico de Emergencia).
- Establecer y determinar las acciones a tomar en cada momento en base a las circunstancias que concurran en cada caso, según procedimientos operativos.
- Gestionar y articular todas las comunicaciones y flujo de órdenes en coordinación con el OSPCC, del conjunto de acciones conducentes a minimizar y/o resolver la emergencia.
- Recibir información del jefe local de la emergencia sobre la finalización la emergencia.
- Comunicar la finalización del PGEE y desactivar el nivel de alarma.

2.1.11 Oficial CESMET de Servicio en PCC

Bajo el mando del Jefe de Emergencia y en coordinación con el Coordinador Técnico de la Emergencia, es el responsable de coordinar todas las acciones necesarias en la emergencia, relativas a la seguridad y control de acceso en las instalaciones de OPRET.

Funciones del Oficial de Servicio en PCC, CESMET:

- Comunicar al Coordinador del PCC la información de emergencias o potenciales emergencias recibidas del personal de seguridad física en estaciones y trenes por los medios a su disposición, así como informaciones recibidas de áreas externas.
- Comunicar al mando superior del CESMET sobre la activación del PGEE y de los Niveles de Emergencia que afectan al OPRET.
- Coordinar las actuaciones que permitan solucionar las incidencias relativas a las funciones de control de acceso.
- Aportar los datos sobre la contingencia al Jefe de Emergencia y/o Coordinador Técnico de la Emergencia
- Gestionar y articular todas las comunicaciones y flujo de órdenes en coordinación con el DSPC conducentes a minimizar y/o resolver la emergencia.
- A orden de comunicar el fin de la misma al personal del CESMET, en los casos que corresponda.

2.1.12 Encargado Local de la Emergencia (ELE)

Es la persona que encontrándose en el lugar de los hechos, asume la responsabilidad de las acciones primarias de coordinación a realizar en la emergencia, según los siguientes casos:



- **Encargado Local de la Emergencia en Tren (ELET):** Será el conductor del tren afectado o siniestrado, quien se auxiliará del Encargado de Intervención Local, que será el Agente de Seguridad, CESMET de servicio a bordo del tren, para tomar las acciones dirigidas desde el PCC. Salvo que se encuentre o se presente al lugar del hecho una persona de mayor mando operativo del D.O. (OPRET-OPRET), quien asumirá el control para solventar la situación.
- **Encargado Local de la Emergencia en Estación (ELEE):** Será el Operador de Estación, quien se auxiliará del Encargado de Intervención Local (Oficial Encargado de la Estación, CESMET), para tomar las acciones dirigidas desde el PCC, hacia la estación siniestrada, salvo que se encuentre o se presente al lugar del hecho una persona con mayor mando operativo del D.O. (OPRET-OPRET), quien asumirá el control para solventar la situación.

2.1.13 Funciones del Encargado Local de la Emergencia (ELE):

- Estar localizable, atendiendo a las instrucciones del Coordinador Técnico de la Emergencia.
- Obtener todas las informaciones posibles, que permitan conocer las incidencias detectadas en las estaciones, trenes o instalaciones, que afecten las operaciones de la OPRET.
- Recabar la mayor cantidad de datos posibles e informar de cuanto se disponga sobre la emergencia.
- Recibir a los medios de ayuda interna o externa e informar sobre la situación.
- Realizar cuantas actuaciones se requieran, según se establecen en los protocolos de actuaciones correspondientes, para los niveles de emergencia.
- Atender la llegada de la ayuda externa, conjuntamente con el EIL acudiendo al Punto de Reunión previamente determinado por el PCC y facilitará la información de la Localización de Medios de Protección Contra Incendios (Anexo en Proceso de Trabajo). Ubicación de extintores y procedimiento de Sistema de Detección Contra Incendio.

120

2.1.14 Encargado de Intervención Local (EIL)

Será el Oficial Encargado de la Estación (CESMET) quien ejecutará las acciones dirigidas desde el PCC, en coordinación con el Jefe Local de la Emergencia (ELET/ELEE) y además coordinará con PCC la intervención de la ayuda interna y externa que se presente en el lugar de la emergencia, salvo que se encuentre o se apersona al lugar del hecho una persona con mayor jerarquía (CESMET), quien asumirá el control para solventar la situación.

2.1.15 Funciones del Encargado de Intervención Local

- Estar localizable atendiendo a las instrucciones del Jefe de Emergencia y/o Coordinador Técnico de la Emergencia.
- Obtener todas las informaciones posibles, que permitan valorar el nivel de la emergencia detectada en estaciones, trenes e instalaciones, que afecten a los mismos.
- Comunicar al PCC la mayor cantidad de información sobre la emergencia y su evolución en el menor tiempo posible.
- Recibir e informar a los medios de ayuda interna o externa, y a su cadena de mando, sobre el nivel de la emergencia y estado de situación de la misma.
Realizar cuantas actuaciones se requieran, según se establecen en el procedimiento de actuaciones correspondientes, para los niveles de emergencia.
- Verificar la disponibilidad del espacio físico interno y externo a ser utilizado por las agencias de ayuda externa involucradas.
- Velar por la integridad física del personal interno que participa en el manejo y atención a la emergencia.
- Atender la llegada de la ayuda externa, conjuntamente con el ELE acudiendo al Punto de Reunión previamente determinado por el PCC y facilitará la información de los Diagramas de Localización de Medios de Protección Contra Incendios y **procedimiento de Sistema de Detección Contra Incendios**. Disponibles y características del lugar (planos, radios tetras, etc.).
- Velar porque se mantenga el dispositivo de seguridad y control permanente en el perímetro del área afectada, asegurado por los agentes de la ayuda externa.

2.1.16 Equipos de Intervención de Emergencia (EIE)

Son los recursos humanos identificados y designados que actúan conjuntamente con la Autoridad de Mando para emergencia de la OPRET, ayudando y orientando al personal del mismo, usuarios y contratistas en situaciones de emergencia.

Se mantienen constantemente en entrenamiento para prestar un mejor servicio, participando en conferencias, entrenamientos, cursos de especialización y actualización, entre otros.

Dependiendo del diseño estructural del inmueble y de la disponibilidad de los recursos humanos y materiales, se deberá designar un miembro de equipo por cada cinco empleados del total existente en la instalación.

Se recomienda tener una **Lista de los Integrantes de los Equipos de Intervención de Emergencia**, así como un **Organigrama de los Equipos de Intervención de Emergencia** formato general.

De acuerdo a su área de actuación los Equipos de Intervención de Emergencia se clasifican según sus funciones en:

- Equipo de Evacuación (EE).
- Equipo de Búsqueda y Rescate (EBR).
- Equipo de Primeros Auxilios (EPA).
- Equipo de Contingencia (EC).
- Unidad de Reacción (UR), CESMET.

2.1.17 Funciones del Equipo de Evacuación (EE)

Líder:

- Sirve de enlace e información con el Encargado de Intervención Local.
- Recibe las asignaciones del trabajo de mando de incidente.
- Decide sobre las herramientas a utilizar.



- Actúa como responsable del control del riesgo laboral de la brigada si no se ha nombrado otro.
- Promueve programas de adiestramiento al personal, coordinado con el Encargado de Intervención Local.
- En caso de siniestro, coordina, dirige y lleva registro de las acciones tomadas por el equipo.
- Coordina con los otros equipos el apoyo durante el siniestro.
- Asegura que se cumplan los procedimientos de rutas de evacuación y puntos de reunión, siguiendo los Planos de Respuesta a Emergencias en su área, desalojando todas las personas existentes.
- Realiza el reporte de su equipo y se asegura que los procedimientos de emergencia se realicen de manera correcta.
- Solicita ayuda externa a través del Encargado de Intervención Local, en caso de ser necesario.

Resto del Equipo:

- Acatan las órdenes del líder.
- Desarrollan las tareas que le sean asignadas.
- Velan por la seguridad de cada miembro del equipo.
- Acuden a todas las sesiones de adiestramiento.
- Acuden al lugar del siniestro, para empezar con las acciones necesarias para proteger la vida de las personas y bienes del OPRET.
- No es necesario que el líder se encuentre en el área para iniciar las acciones de control.
- Apoyan la evacuación del área.

2.1.18 Funciones del Equipo de Búsqueda y Rescate (EBR)

Líder:

- Sirve de enlace e información con el Encargado de Intervención Local.
- Recibe las asignaciones del trabajo de mando de incidente.
- Decide sobre las herramientas a utilizar.



- Actúa como responsable del control del riesgo laboral de la brigada si no se ha nombrado otro.
- Promueve programas de adiestramiento al personal, coordinado con el Encargado de Intervención Local.
- En caso de siniestro, coordina, dirige y lleva el registro de las acciones tomadas por el equipo.
- Coordina con los otros equipos durante el siniestro para apoyarse.
- Asegura que se cumplan los procedimientos de evacuación en su área, desalojando todas las personas existentes.
- Realiza el reporte de su equipo y se asegura que los procedimientos de emergencia se realicen de manera correcta.
- Solicita ayuda externa a través del Encargado de Intervención Local en caso de ser necesario.

Resto del Equipo:

- Acatan las órdenes del líder.
- Desarrollan las tareas que le sean asignadas.
- Velan por la seguridad de cada miembro del equipo.
- Acuden a todas las sesiones de adiestramiento.
- Acuden al lugar del siniestro, para empezar con las acciones necesarias para proteger la vida de las personas y bienes de la OPRET.
- No es necesario que el líder se encuentre en el área para iniciar las acciones de control.
- Apoyan en la evacuación y verifican el desalojo completo, cerrando todas las puertas de las oficinas requisadas.

2.1.19 Funciones del Equipo de Primeros Auxilios (EPA)

Líder:

- Sirve de enlace e información con el Encargado de Intervención Local.
- Recibe las asignaciones del trabajo de mando de incidente.
- Decide sobre las herramientas a utilizar.



- Actúa como responsable del control del riesgo laboral de la brigada si no se ha nombrado otro.
- Promueve programas de adiestramiento, coordinado con el Encargado de Intervención Local.
- En caso de siniestro, coordina, dirige y lleva el registro de las acciones tomadas por el equipo.
- Coordina con los otros equipos durante el siniestro, para brindarse apoyo mutuamente.
- Solicita material y equipo de asistencia médica, verificando la cantidad y calidad del botiquín de primeros auxilios.
- Realiza el reporte de su equipo y se asegura que los procedimientos de emergencia se realicen de manera correcta.
- Apoya el líder del equipo de evacuación en caso de no haber lesionados.
- Solicita ayuda externa a través del Encargado de Intervención Local en caso de ser necesario.
- Revisa mensualmente y repone inmediatamente el material o sustancia utilizada en los botiquines de primeros auxilios.

Resto del Equipo:

- Acatan las órdenes del líder.
- Desarrollan las tareas que le sean asignadas.
- Velan por la seguridad de cada miembro del equipo.
- Acuden a todas las sesiones de adiestramiento.
- Acuden al lugar del siniestro para empezar con las acciones necesarias para proteger la vida de las personas y bienes de la OPRET.
- No es necesario que el líder se encuentre en el área para iniciar las acciones de control.
- Apoyan en la evacuación.
- Realizan los procedimientos de primeros auxilios que se requieran.

2.1.20 Funciones del Equipo de Contingencia (EC)

Líder:

- Sirve de enlace e información con el Encargado de Intervención Local.
- Recibe las asignaciones del trabajo de mando de incidente.
- Decide sobre las herramientas a utilizar.
- Actúa como responsable del control del riesgo laboral de la brigada si no se ha nombrado otro.
- Promueve programas de adiestramiento, coordinado con el Encargado Local de la Emergencia y/o Encargado de Intervención Local.
- En caso de siniestro, coordina, dirige y lleva el registro de las acciones llevadas a cabo por el equipo.
- Coordina con los otros equipos durante el siniestro, para brindarse apoyo mutuamente.
- Asegura que se cumplan los requerimientos operativos en su área en calidad y cantidad.
- Desarrolla el programa de inspección e interrupción técnica correspondiente.
- Realiza el reporte de su equipo y se asegura que los procedimientos de emergencia se realicen de manera correcta.
- Solicita ayuda externa a través del Encargado de Intervención Local en caso de ser necesario.

Resto del Equipo:

- Acatan las órdenes del líder.
- Desarrollan las tareas que le sean asignadas.
- Velan por la seguridad de cada miembro del equipo.
- Acuden a todas las sesiones de adiestramiento.
- Acuden al lugar del siniestro para empezar con las acciones necesarias para proteger la vida de los trabajadores y los bienes de la OPRET.
- Apoyan en la evacuación y acordonan el área según las instrucciones.
- Después de pasado el siniestro deberá realizar todos los esfuerzos para retomar la operación normal en las estaciones, trenes e instalaciones.



- Coordinan con el Departamento de mantenimiento, a través de las acciones consiguientes de verificación de daños y reparaciones que sean necesarias.
- Coordinan una inspección completa del área afectada, cualquier daño debe ser reportado de inmediato al PCC, para la respectiva reparación que corresponda.
- No es necesario que el líder se encuentre en el área para iniciar las acciones de control y reparación.
- Realizan un reporte completo de lo sucedido, daños, situaciones y novedades, donde quede detallada cada una de las ocurrencias durante el fenómeno. Este reporte debe ser mantenido en los archivos generales de la OPRET con un tiempo mínimo de preservación de 7 años.

3. Desarrollo de la Atención a Emergencias

3.1 Fases para el Desarrollo de la Emergencia

El plan se estructura de una manera lógica y secuencial de las diferentes etapas de la emergencia, organizándose en IX capítulos que se articulan con un conjunto de anexos en donde se colocan y se irán añadiendo los diferentes procedimientos que se realizarán en función a la identificación de nuevos riesgos, de la incorporación de otras líneas y surgimiento de nuevas necesidades. Partiendo de una misma lógica procedimental basada en:

- Reconocimiento e identificación de la emergencia.
- Evaluación de la emergencia.
- Comunicación.
- Actuación: Procedimiento y plan de evacuación.

Debido a la imposibilidad de establecer todas las situaciones de riesgo que puedan tener lugar en este Plan General de Emergencia y Evacuación, los procedimientos de actuación están desarrollados para las emergencias o siniestros que se puedan producir en las siguientes áreas:

- Emergencia en estación.

mas

- Emergencia en tren ubicado en estación.
- Emergencia en tren ubicado en interestación (túnel, viaducto y ferrocarril).
- Emergencia en Sistemas de Cable Aéreo o Teleféricos.
- Emergencia en Oficinas Administrativas.
- Emergencia en PCC.
- Emergencia en complejo playa de vías.
- Emergencia en parque de generación Isabela.
- Emergencia en subestaciones de alta tensión.
- Emergencia en subestaciones de tracción (SET).
- Emergencia en almacenes.
- Entre otras instalaciones.

Donde cualquier acontecimiento de emergencia predecible o impredecible, pueda ser tratado con procedimientos de actuación, en función de la magnitud o gravedad del incidente.

3.2 Niveles de Emergencia

Se establecen tres estados de gravedad o emergencia diferenciados, con sus consecuentes protocolos de actuación, como son:



Handwritten signature

3.3 Pre Alarma

Es una situación de estado de vigilancia y atención que se adoptará en todas las áreas de la OPRET, cuando se tenga conocimiento de la posibilidad de un siniestro o la ocurrencia de un incidente en las instalaciones.

Este nivel de alarma se activará cuando exista la probabilidad de la presencia de fenómenos naturales, como una contingencia sísmica, biológica, tecnológica o una situación de calamidad social, sobre las áreas de la OPRET.

3.4 Alarma Amarilla

Esta situación se producirá siempre que se tenga conocimiento de la existencia de un siniestro, cuya importancia amerite el desalojo del área involucrada parcial o total, por la posible manifestación del riesgo.

Se considerará siempre que haya existencia de inundación, humo, incendio o evento de calamidad social, entre otros, que no se haya podido controlar en las primeras actuaciones.

Siempre que se emita una **ALARMA AMARILLA** se deberá evacuar de manera parcial o total las personas que estén dentro de las instalaciones, trenes o cabinas de la OPRET, respectivamente.

3.5 Alarma Roja

Esta situación se producirá siempre que se tenga conocimiento de la ocurrencia o existencia de un evento o siniestro, cuya magnitud presente un riesgo grave e inminente para las personas e instalaciones de la OPRET y cuya solución amerite la intervención de los organismos externos de emergencias; fundamentados en documentaciones como: Estándar de Operación durante la Temporada de Huracanes, Procedimiento General de Actuación en Caso de Inundación, Emergencia Fuego-Humo en Estación o Tren; Norma NFPA 10, Código de Seguridad de Vida”, Persona Caída a la Vía o Arrollada por un Tren; Choque de un Tren con un Objeto Fijo u otro Tren.

10

3.6 Niveles de Contingencia para Incidencias o Eventos Súbitos

Se presenta el tipo de respuesta escalonada, así como la política de respuesta Inicial antes de activar el Plan de Emergencia.

Se asume el criterio de respuesta escalonada, a la clasificación de las capacidades de respuesta necesarias, en términos de la magnitud del incidente identificado por un análisis de riesgo y su proximidad a las instalaciones.

- **Evento nivel 1**

Generalmente relacionado a las actividades particulares. Estos eventos son de baja magnitud y dentro de la capacidad de respuesta del personal en las mismas instalaciones donde se produjo. Se deberá dar respuesta inmediata a la emergencia. Ejemplo: falla de energía de tracción, falla energía en la estación, falsa ocupación, conato de incendio, etc.

- **Evento nivel 2**

Estos pueden resultar de la elevación de un incidente y están típicamente asociados con accidentes que pueden afectar a las instalaciones. Generalmente requiere de la coordinación de más de una agencia, por lo que la respuesta o asistencia se debe solicitar al PCC, es decir, la intervención de una unidad enviada por el Sistema Nacional de Atención a Emergencias y Seguridad 9-1-1 (ambulancia, bomberos). **Directorio Telefónico de Emergencia.** Ejemplo: persona caída por escaleras eléctricas o con mal súbito.

- **Evento nivel 3**

Este evento automáticamente activa el sistema de alarma general (Pre Alarma, Alarma Amarilla, Alarma Roja). Los eventos mayores pueden resultar del escalamiento de un evento nivel 2, o están asociados con desastres naturales, explosiones y grandes incendios. Esto podría requerir, además de la movilización de grandes recursos estatales o nacionales, la movilización de recursos especializados y personal experto de otras agencias. En un evento nivel 3, la respuesta la asume el COE a solicitud de la institución en coordinación con el PCC, Protección Civil y el personal en sitio.



Nota: En cualquiera de los casos, se debe informar a la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) OPRET. Asimismo, en el caso de los niveles 1 y 2, si la incidencia afecta las operaciones, el Encargado de Operaciones OPRET o su delegado debe informar al MAE, sin embargo, en el caso de un nivel 3, el mismo Encargado de Operaciones o su delegado informa al MAE vía el Encargado de Protección Civil.

Independientemente de lo expuesto en el párrafo anterior, el Departamento de Protección Civil tiene preponderancia en el manejo de crisis y emergencias. Si la incidencia afecta las áreas administrativas, tras informarse al Despachador de Protección Civil en el PCC, se gestionaría por esa vía, poner en formal conocimiento al Departamento de Protección Civil para la realización de las gestiones correspondientes.



4. Procedimientos de Contingencias Para Eventos Súbitos

4.1 Procedimientos de contingencias para eventos Nivel Uno

Los protocolos de contingencia para eventos nivel uno, forman la base de Plan de Contingencia o procedimientos operativos de la OPRET para manejo de incidentes. Las responsabilidades para responder a un incidente dentro de las instalaciones, son del responsable de dicha instalación, quien debe notificar inmediatamente al PCC las circunstancias de cualquier incidente y de las acciones tomadas de acuerdo con el procedimiento de notificación.

Estos incidentes de una magnitud baja y se producen durante las operaciones normales del metro y teleférico tales como: objeto caído a la vía, persona con un mal súbito que no necesita ser trasladada a un centro asistencial y pérdida de energía en la estación, normalmente son controlados por personal y equipos locales de la empresa o de las instalaciones.

4.2 Procedimientos de contingencias para eventos Nivel Dos

Los planes de contingencias para eventos nivel dos son las acciones para el manejo de los incidentes que están fuera del área de responsabilidad de los responsables de las instalaciones, y necesita el apoyo “momentáneo” de algún ente externo en tales casos los protocolos de contingencia del PCC asumirá la responsabilidad de coordinar la respuesta inicial, con la asistencia del 9-1-1. Es intención del Departamento de Protección Civil a largo plazo, el desarrollar planes de contingencias y guías más detalladas en la coordinación de acciones de respuestas en áreas predefinidas.

4.3 Procedimientos de Contingencias para eventos Nivel Tres

Estos incidentes generalmente sobrepasan la capacidad de la institución y dan pie para la activación del Plan General de Emergencia y Evacuación de la **OPRET**, ya que para su control se necesita de la asistencia de las autoridades regionales o nacionales y de la ayuda de organismos con capacidad para movilizar equipos y personal especializados no existentes en el área o en el país. **El COE** coordinará las acciones de respuesta a dichos incidentes, asesorada por los expertos de la OPRET.

202

5. Atención de Emergencia por Tipo de Estacione y Tren

5.1 Estación Siniestrada

Es aquella estación en la que se produzca una incidencia que dé lugar a establecer una situación de alarma, incluyéndose en este concepto las transferencias de líneas si las hubiera.

Cuando la incidencia se produce en una interestación, se considera como estación siniestrada aquellas que por su cercanía estén o pudieran estar afectadas.

Cuando un tren se encuentre en una estación con alarma activada, éste adquirirá el mismo nivel de alarma. (Ver imagen 1) del tren.



Ilustración 1 Estación siniestrada

Mor



Ilustración 2. Estación siniestrada

5.2 Estación Contigua

Es aquella que se encuentra inmediatamente anterior y posterior a una Estación.

Siniestra

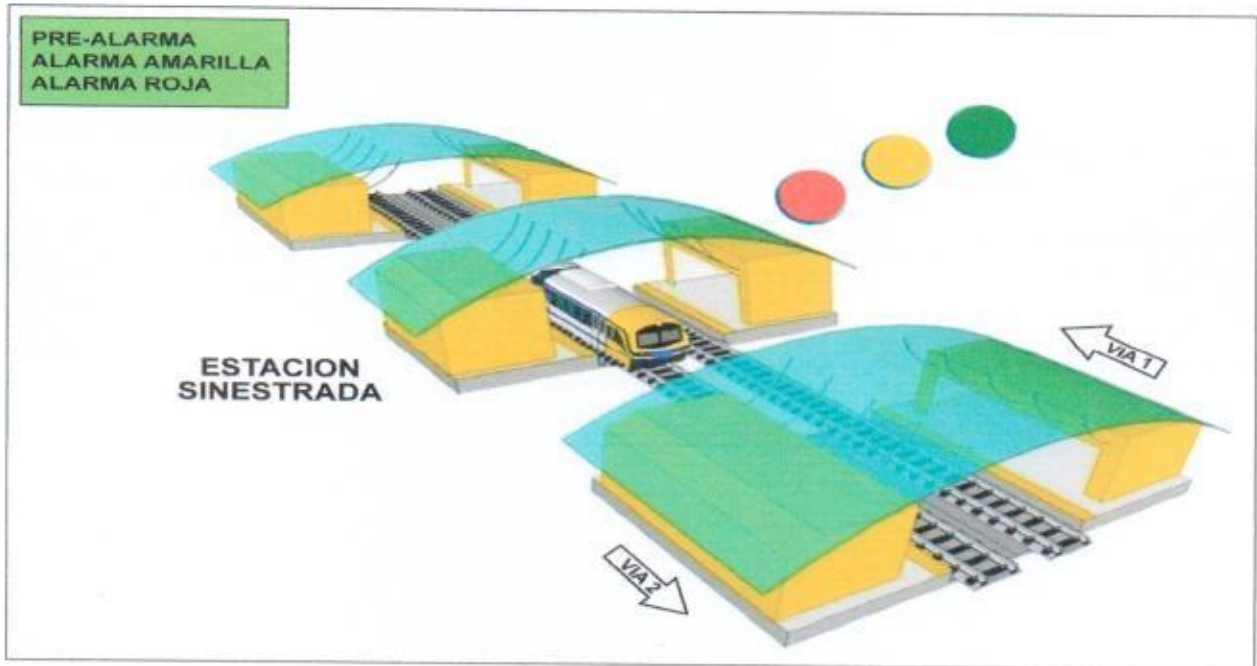


Ilustración 3 Estación contigua

Man



Ilustración 4 Cabina contigua

NOTA: Tomará la estación o cabina contigua el nivel de Pre-Alarma, cuando esta se encuentre anterior y posterior a una estación o cabina siniestrada.

5.3 Tren Siniestrado

Se define como Tren Siniestrado, aquel en el que se ha producido una incidencia que da lugar a establecer una situación de alarma. A continuación, se presentan los posibles casos:

- Tren siniestrado en estación.
- Tren siniestrado en Interestación (túnel, viaducto o ferroaducto).

NOTA IMPORTANTE: Tomará el tren y la estación, el mismo nivel de alarma cuando se trate de un tren siniestrado en estación.

Si tenemos el caso de un tren con parte en el túnel y parte en la estación, se considerará como un tren siniestrado en estación.

5.4 Tren Contiguo

Es aquel que se encuentra próximo al tren siniestrado, como sería:

- Anterior o posterior por la misma vía.
- Anterior o posterior por vía contraria.

Man

Anterior y posterior por la misma vía.

Anterior y posterior por vía contraria.



En caso de que el tren cercano por vía contraria se encuentre detenido en el mismo lugar del túnel o en la misma estación que el tren siniestrado, se considerará a todos los efectos con el mismo nivel de alarma que éste.

Ilustración 6 Tren contiguo



Ilustración 5 Cabina Contigua

Man

6. Fases para la Atención de la Emergencia en Instalaciones

El alcance de este capítulo comprende todas aquellas acciones y actuaciones a realizar en caso de emergencia por el personal de instalaciones. El desarrollo genérico de la emergencia se articula en base a cuatro fases diferenciadas:

- Reconocimiento e identificación de la emergencia.
- Evaluación de la emergencia.
- Comunicación.
- Actuación: Procedimiento y Plan de evacuación.

6.1 Reconocimiento e Identificación de la Emergencia:

Esta fase se refiere al momento en que se tiene conocimiento de la emergencia, en su inicio y podrá darse habitualmente por:

- Percepción del personal de OPRET.
- Comunicación del personal de seguridad.
- Comunicación de usuarios.
- Detección a través de los Sistemas de Protección Contra Incendios (PCI).
- Visualización a través de las C.C.T.V. en los monitores de instalación.
- Comunicación exterior (Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, etc.).
- Llamada a través de interfonos.
- Comunicación desde el PCC.
- Otros.

6.2 Evaluación de la Emergencia:

El objeto de esta fase es adquirir conocimiento del riesgo implicado, recabando toda la información posible sobre el incidente que permita valorar su magnitud y dimensión, para lo cual se intentará obtener, a través del Listado de Chequeo de Valoración de la Emergencia en Instalaciones. Detallando la información siguiente:

- **Tipo de Emergencia:** Incendio, Arrollamiento, Inundación, Explosivos, Terremoto, Gases Tóxicos, Delito Común, Falla Energética, Emergencia Médica, Descarrilamiento, Colisión, Desalojo, etc.



- **Lugar de la Emergencia:** oficinas administrativas, estación, túnel, tren, viaducto, ferroaducto, subestaciones eléctricas (SEA/SET), parque de generación, PCC, complejo de playa de vías, almacenes, otros.
- **Localización:** Andén, Cuarto de Alta Tensión (AT), Cuarto de Baja Tensión (BT), Cuarto de Control de Instalaciones (CCI), Boletería (TIC), Interceptación, etc.
- **Magnitud:** Magnitud del incendio, dirección del humo, gravedad, cantidad de personas afectadas.
- **Detección de los Sistemas de PCI:** Alarmas de incendios, detectores de humo, etc.
- **Repercusión en Instalaciones:** Fallo de suministro eléctrico, fallo del alumbrado, suspensión de circulación de trenes, fallos de escaleras mecánicas, fallos de ventiladores, suspensión de servicio en teleférico.
- **Personal que se encuentra en la instalación:** Personal de la OPRET, personal de seguridad, personal en locales comerciales, personal contratista, visitantes, etc.
- **Primeras Actuaciones Realizadas:** Uso de extintores, cierre y/o evacuación de instalaciones, desalojo de tren, desalojo de cabinas de teleférico, etc.

Posibles Víctimas: Gravedad de las mismas

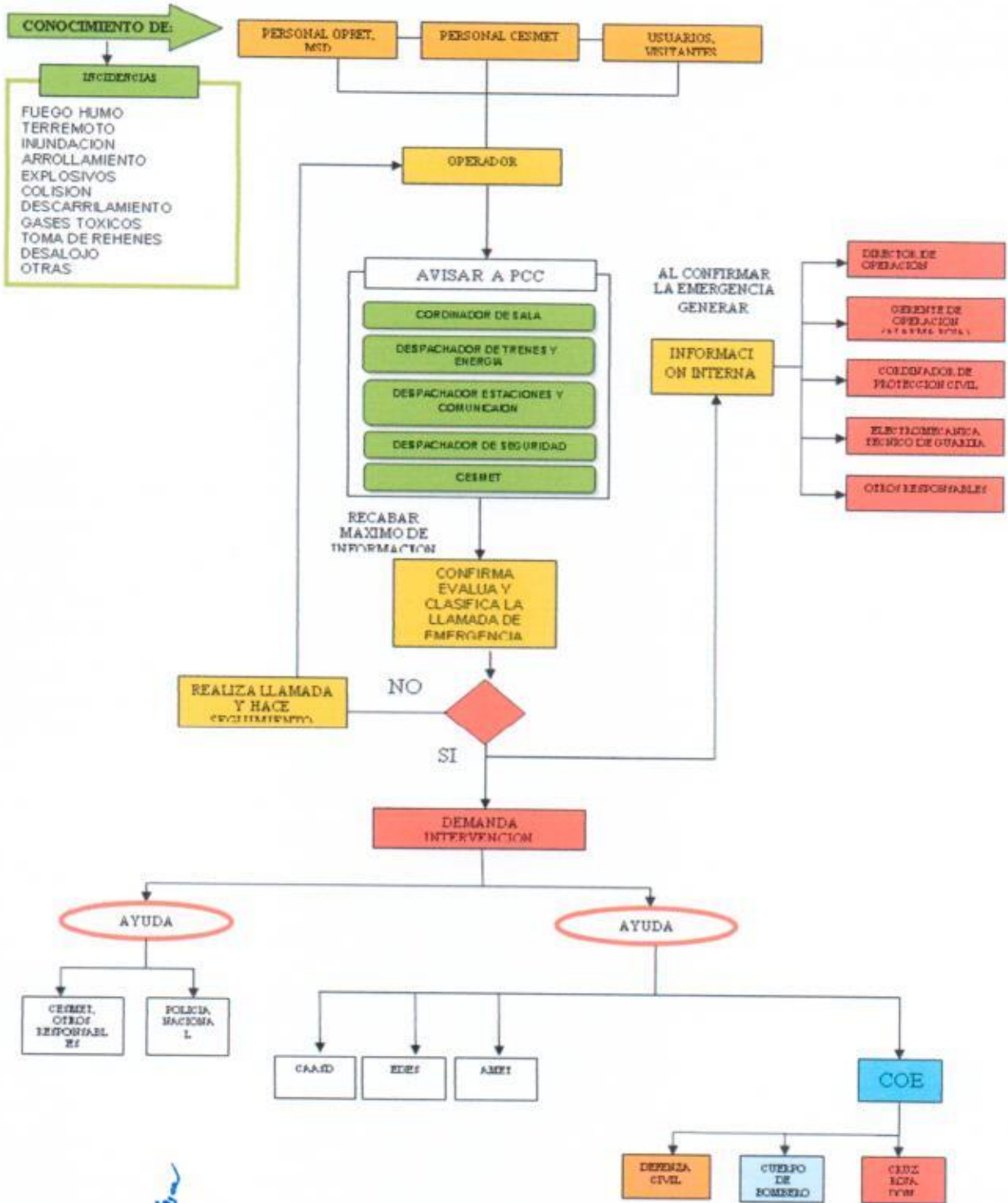
6.3 Comunicación de las Emergencias e Incidencias

En todos los casos se comunicará la incidencia y todos los datos obtenidos para su valoración y se seguirán las instrucciones que éstos determinen, de acuerdo a las políticas de comunicación en la institución.

7/25

6.3.1 Protocolo de Comunicación

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN



Handwritten mark

- Se establecerá comunicación con los medios disponibles en las estaciones, trenes e instalaciones dirigidas al PCC.
- Se establecerá comunicación desde el teléfono del PCC en cascada de llamadas al JE y los miembros del CC, quienes a su vez se comunicarán con los miembros del CE. En caso de incidencia mayor el CTE, a través del despachador de seguridad se comunicará con el COE.
- La comunicación de la activación de la emergencia al personal de las estaciones, trenes e instalaciones se realizará por el CTE, a través del PCC.

6.3.2 Directorios

Se establece una lista del personal y organizaciones autorizados por la OPRET, que deben ser avisadas en caso de emergencias, así como sus teléfonos y correos electrónicos, lo que se traduce en un ahorro de tiempo. Este documento lo denominamos Directorio de Notificación en Caso de Emergencias. Además, deben incluirse en los avisos a las visitas, a través del Control de Visitantes.

Se establece un Directorio Sanguíneo y Patológico del personal autorizado "pendiente por incorporar"; en caso de algún desastre, con el propósito de que si alguno(a) resultase herido(a) se conozca el tipo de sangre para proporcionarle la atención médica adecuada.



7. Actuación a realizar según nivel de Emergencia en Instalaciones

Una vez activado el Plan General de Emergencia y Evacuación de OPRET, por el CTE se determinará el nivel de emergencia, según el tipo de alarma.

PREALARMA:

Esta situación se producirá normalmente, cuando se tenga conocimiento de la posibilidad de un siniestro o cuando se encuentre una instalación en situación de alarma.

Al ser éste un estado de vigilancia y atención se requiere que:

- El personal de la instalación esté permanentemente localizable en su puesto de trabajo.
- Esta situación se mantendrá en tanto no se indique el cambio a otro nivel de la emergencia o el fin de la misma.
- El personal de la instalación deberá atender las instrucciones que reciba.
- Si se recibe la orden de Evacuar la Instalación se realizará siguiendo el procedimiento descrito en las **Normas Generales de Evacuación en Instalaciones y/o Procedimiento Desalojo de Estaciones.**

ALARMA AMARILLA:

Siempre que haya una condición que no se haya podido controlar en las primeras actuaciones, se considerará la instalación en alarma amarilla.

Acciones sobre Instalaciones (si las circunstancias así lo aconsejan). En este caso se procederá de la siguiente manera:

En Estaciones e Instalaciones en la Línea de OPRET.

- Suspender servicio.
- Poner los torniquetes en anti pánico.
- Colocar la CPMR en posición de salida (libre).
- Encender la luz del túnel.



Poner las escaleras eléctricas en sentido de salida de la estación.

- Comunicar a los locales comerciales y otras dependencias normalmente ocupadas por el personal de la OPRET-CESMET, contratistas y usuarios, la situación de alarma.
- Deberá permanecer una persona responsable (ELE o EIL) en el CCI o boletería. Vigilar la estación en el lugar de la incidencia y seguir su evolución a través del sistema de video vigilancia del PCC.
- Mantener informados a los usuarios de la situación mediante mensajes de megafonía.
- Atender los posibles avisos de la pantalla de alarma contra incendios en el CCI e informar de los mismos.
- Informar y atender la llegada de ayuda externa acudiendo al punto de encuentro definido.
- Evacuar la estación o la instalación conforme a las Normas Generales de Evacuación y las Normas Básicas de Seguridad en Operaciones de Emergencias cuando:
 - Lo ordene el PCC.
 - Por el desarrollo de los hechos cuando sea necesario. En este caso la decisión corresponde a la persona de mayor autoridad operativa que se encuentre en la estación o instalación en ese momento, comunicándose inmediatamente al PCC.
 - Cuando el incidente se produzca en una estación con transferencia de línea, las actuaciones descritas serán extensivas a todas las líneas (andenes, pasillos y cuartos) de dicha estación, observándose además los siguientes procedimientos, dirigir el flujo de usuarios por la ruta de evacuación al lugar destinado en la zona de seguridad del incidente a través de los pasillos correspondientes a otras líneas, si esto fuera posible.
- En caso de que por el desarrollo de los hechos no fuera posible la salida al exterior o que implique un riesgo para las personas, tratar de dirigirlos hacia un andén de otra u otras líneas donde no exista riesgo.

IMPORTANTE:

Dependiendo de la naturaleza de la incidencia, geometría de la estación de transferencia o correspondencia de líneas u otras causas, EL PCC podrá restringir la extensión de la alarma a la estación afectada exclusivamente.

Asimismo, las actuaciones a realizar podrán restringirse solo a la zona objeto de la Alarma Amarilla, siempre que éste delimitada y no implique riesgo para el resto de las zonas de la estación o estaciones de transferencia de líneas.

ALARMA ROJA:

Esta situación se producirá siempre que se tenga conocimiento de la ocurrencia o existencia de un evento o siniestro, cuya magnitud presente un riesgo grave e inminente para las personas e instalaciones de la OPRET y cuya solución amerite la intervención de los organismos externos de emergencias.

En este caso se procederá de la siguiente manera:

- Suspender la venta e impedir la entrada de usuarios.
- Evacuar la estación o instalación.
- Torniquetes y CPMR: poner en posición de salida.
- Portones: poner en emergencia en todos los vestíbulos.
- Luz de túnel: encender.
- Escaleras mecánicas: poner en sentido de salida de la estación.
- Ascensores: dejar fuera de servicio.
- Comunicar a los Locales Comerciales y otras dependencias normalmente ocupadas por el personal de la OPRET, CESMET, etc., la situación de alarma.
- Siempre que sea posible permanecerá una persona responsable (Encargado Local de la Emergencia o su sustituto) en la Boletería o en el PCC. Si no es posible, se trasladará este puesto al lugar más idóneo, desde donde se puedan mantener las comunicaciones, requerir información y atender a los medios de ayuda.

Mientras sea posible:

- Se deberá confirmar que la estación está totalmente evacuada.
- Vigilar especialmente la estación a través de los monitores de la estación y en caso de que se pueda visualizar la situación del incidente, fijar un monitor en él y seguir su evolución.
- En caso de incendio, vigilar los posibles avisos de la pantalla de alarma contra incendios en el PCC o Boletería e informar de los mismos.
- Atender la llegada de la ayuda externa acudiendo al punto de encuentro definido y, si es accesible el Encargado Local de la Emergencia le facilitará los planos de la estación existentes en el Archivo de Uso Exclusivo de Emergencias, que contienen información técnica de medios de protección y características de la estación.
- Cuando el incidente se produzca en una estación con transferencia o correspondencia de líneas, las actuaciones descritas serán extensibles a todas las líneas (andenes, pasillos y cuartos) de dicha estación, observándose además los siguientes procedimientos:
- Dirigir el flujo de usuarios por la ruta de evacuación al lugar destinado a la zona de seguridad.
- En caso de que por el desarrollo de los hechos no fuera posible la salida al exterior, o implicara un riesgo para las personas, tratar de dirigir las hacia un andén de otra u otras líneas, donde no exista riesgo.

Instalaciones Administrativas OPRET.

El personal en las oficinas administrativas ante una emergencia sin importar el nivel de alarma debe evacuar las instalaciones guiados por los jefes de grupo de cada área o piso.

El personal deberá realizar lo descrito a continuación:

- Mantenga la calma.
- Suspenda cualquier actividad que pueda ser peligrosa.
- Siga las instrucciones de los jefes de grupo.
- Ayude a las personas discapacitadas.
- Abandone la zona de un modo ordenado. Cierre las puertas, pero no con llave.

- Salga por las Salidas de Emergencia establecidas previamente.
- No utilizar los ascensores.
- Aléjese de la estructura. Vaya directamente al punto de encuentro (debe haber un mapa reestablecido). Preséntese ante el coordinador de evacuación para hacer un recuento del personal.
- No bloquee la calle o las vías de acceso.
- Permanezca en el punto de encuentro hasta que se le dé otra indicación.
- Informar y atender la llegada de ayuda externa acudiendo al punto de encuentro definido.

MS

8. Actuación a realizar ante emergencias en Trenes y Cabinas de Teleférico

El alcance de este capítulo comprende todas aquellas acciones y actuaciones a realizar en caso de una emergencia que afecte su circulación.

Siempre que se produzca una emergencia en un tren se procurará que éste quede en su totalidad dentro de la estación. Dependiendo de esta circunstancia se distinguen dos procedimientos diferenciados de actuación:

- Incidencia de tren en estación.
- Incidencia de tren en interestación.

En caso de que el tren quede parte en el túnel y parte en la estación, se actuará como se indica en el caso de Incidencia de Tren en Estación.

La comunicación de la activación de la emergencia al personal de los trenes será realizada por el CTE, a través del PCC.

El desarrollo genérico de la emergencia se articula en base a cuatro fases diferenciadas:

- Reconocimiento e identificación de la emergencia.
- Evaluación de la emergencia.
- Comunicación.
- Actuación: Procedimiento y Plan de Evacuación.



9. Actuación a realizar, según el Nivel de Emergencia de Tren en Estación

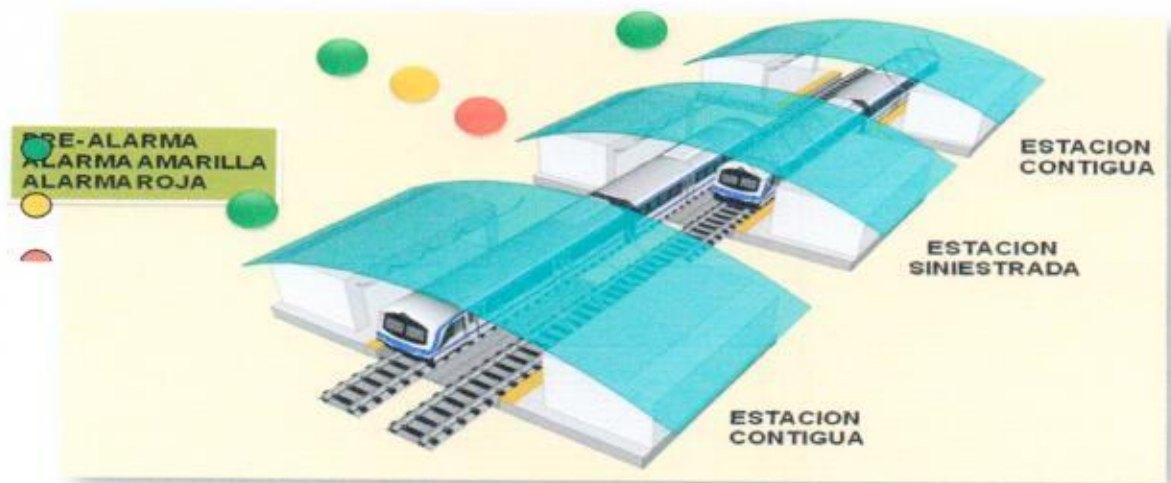


Ilustración 7 . Actuación Nivel de Emergencia Tren en Estación

Las actuaciones a realizar en cada caso serán las descritas a continuación:

9.1 Actuaciones en Pre Alarma o Alarma Verde

Esta situación se producirá normalmente cuando se tenga conocimiento de la posibilidad de un siniestro o cuando se encuentre próximo un tren en situación de alarma. Al ser éste un estado de vigilancia y atención se requiere que:

- El personal del tren atienda las instrucciones que se reciban.
- Si se recibe la orden de evacuar el tren, se realizará conforme a las **Normas Generales de Evacuación en Trenes y/o Desalojo de Tren en Interestación.**

9.2 Actuaciones en Alarma Amarilla

Esta situación se producirá cuando se tenga conocimiento de la existencia de un siniestro sin conocer su alcance u otro incidente que por su importancia así lo aconseje.

M...

IMPORTANTE:

Siempre que haya existencia de humo, o un incendio que no se haya podido controlar en las primeras actuaciones, se considerará el tren en **Alarma Amarilla**.

En este caso el Conductor del tren actuará de la siguiente manera:

- **Abrirá** las puertas de andén si todo el tren está situado en la estación.
- **Utilizará** los extintores que estén más próximos (cabins de conducción o recinto de usuarios), o cualquier otro medio disponible en caso de conato de incendio e intentar sofocarlo.
- **Coordinará** con el Agente de Seguridad de servicio en el tren las acciones a tomar.
- **Mantendrá** informados a los usuarios de la situación, mediante mensajes tranquilizadores por megafonía.
- **Informará** al PCC de los acontecimientos y permanecerá atento a las instrucciones de éste.

- **Desalojará** el tren conforme a las **Normas de Evacuación en Trenes**, cuando:

- Por el desarrollo de los acontecimientos cuando sea necesario.

En este caso la decisión corresponde al Conductor del Tren, al Agente de Seguridad, o a la persona de mayor categoría con calidad para ello, que se encuentre en el tren o lugar del incidente en ese momento, comunicándolo inmediatamente al Despachador de Trenes del PCC.

- Lo ordene el PCC.

El personal de estaciones procederá según lo establecido en la actuación a realizar según el nivel de emergencia en estaciones, trenes e instalaciones.

9.3 Actuaciones en Alarma Roja

Esta situación se producirá cuando se tenga constancia de cualquier siniestro que represente un riesgo mayor para las personas a bordo del tren.

IMPORTANTE:

Entre los posibles casos se considerará el tren en Alarma Roja siempre que:

- Se tenga conocimiento de la existencia de un incendio cuya magnitud presente un riesgo grave e inminente para las personas.
- Exista invasión de humo en el tren u otra circunstancia que obligue a la evacuación del mismo y a consecuencia del siniestro se produzcan víctimas.

En este caso el Conductor del Tren actuará de la siguiente manera:

- Evacuará el tren conforme a las **Normas de Evacuación en Trenes**.
- **Coordinará** con el Agente de Seguridad, de servicio en el tren la evacuación.
- **Dejará** el tren fuera de servicio en caso necesario, según las **Normas para la Circulación en Trenes** establecidas.
- **Mantendrá** informado dentro de lo posible al PCC del desarrollo de los acontecimientos, utilizando los medios de comunicación que se encuentren a su alcance.
- **Si es posible**, permanecerá a la espera de instrucciones del Despachador de Trenes.
- **En caso necesario**, integrarse en el Equipo de Intervención de la Emergencia determinado por el Encargado Local de la Emergencia y/o Encargado de Intervención Local.

El personal de Estaciones procederá según lo establecido en la **actuación a realizar según el nivel de emergencia en estaciones, trenes e instalaciones**.



10. Actuación a realizar, según Nivel de Emergencia de Tren en Interestación

Siempre que se tenga constancia de la existencia de incendio, humo u otra situación de riesgo, el conductor deberá:

- Continuar la marcha hasta la estación (siempre que sea posible).
- Avisar al Despachador de Trenes.

Se pueden dar dos (2) casos:

- Que el tren llegue a la estación: En este caso se procederá según lo establecido en Incidencia de Tren en Estación, descrito anteriormente.
- Que el tren quede detenido en la interestación (túnel, viaducto o ferroaducto): Si las condiciones de la emergencia lo permiten, se intentará remolcar el tren hasta una estación contigua siguiendo las Normas para la Circulación en Trenes establecidas, si esto no fuera posible se procederá según se establece a continuación.

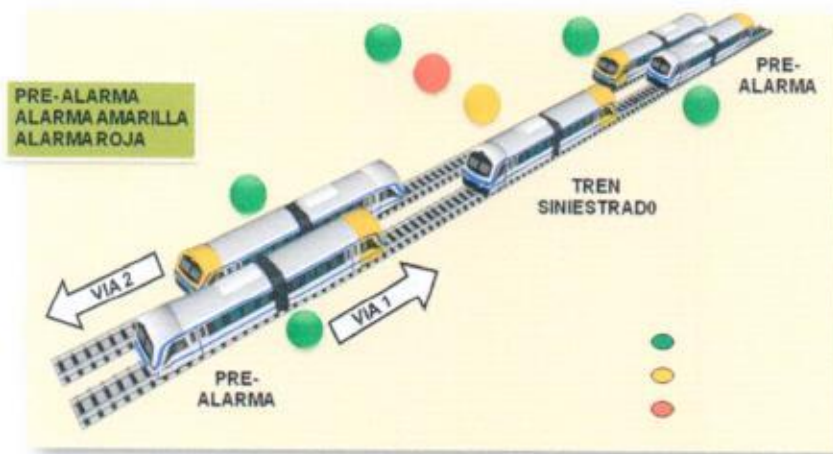


Ilustración 8

La comunicación de la activación de la emergencia al personal del tren se realizará desde el puesto del Despachador de Trenes. Una vez activado el Plan General de Emergencia y Evacuación de OPRET por el CTE, y determinado el nivel de la misma, según los siguientes niveles:

Handwritten mark

10. 1 Actuaciones en Pre Alarma

Esta situación se producirá normalmente cuando se tenga conocimiento de la posibilidad de un siniestro o cuando se encuentre próximo un tren en situación de Alarma. Al ser esto de vigilancia y atención, se requiere que:

- El personal del tren atienda las instrucciones que se reciban.
- Si se recibe la orden de evacuar el tren se realizará siguiendo el procedimiento descrito en las Normas de Evacuación en Trenes.

10.2 Actuaciones en Alarma Amarilla

Esta situación se producirá cuando se tenga conocimiento de la existencia de un siniestro sin conocer su alcance u otro incidente que por su importancia así lo aconseje.

IMPORTANTE:

Siempre que haya existencia de cualquier incidencia que no se haya podido controlar en las primeras actuaciones, se considerará la estación en Alarma Amarilla.

En este caso el Conductor del Tren actuará de la siguiente manera:

- **Utilizará** los extintores que estén más próximos (cabinas de conducción o recinto de usuarios), o cualquier otro medio disponible en caso de conato de incendio e intentar sofocarlo.
- **Señalizará** adecuadamente el tren detenido según las **Normas para la Circulación en Trenes** establecidas.
- **Coordinará** con el Agente de Seguridad de servicio en el tren las acciones a tomar ante la emergencia.
- **Mantendrá** informados a los usuarios de la situación mediante mensajes tranquilizadores por megafonía.
- **Informará** al Despachador de Trenes del PCC de los acontecimientos y permanecer atento a las instrucciones de éste.
- Evacuar el tren conforme a las **Normas de Evacuación en Trenes** cuando:

- Lo ordene el Despachador de Trenes.
- Por el desarrollo de los acontecimientos, sea necesario. En este caso la decisión corresponde al Conductor del Tren, al Agente de Seguridad, CESMET o la persona de mayor categoría de la Dirección de Operación que se encuentre en el tren o lugar del incidente en ese momento, comunicándolo inmediatamente al Despachador de Trenes.

10.3 Actuaciones en Alarma Roja

Esta situación se producirá cuando se tenga constancia de cualquier siniestro, que represente un riesgo cierto para las personas.

IMPORTANTE:

Entre los posibles casos se considerará el tren en Alarma Roja siempre que:

- Se tenga conocimiento de la existencia de un siniestro cuya magnitud presente un riesgo grave e inminente para las personas.
- Se produzca humo en el tren u otra circunstancia que obligue a la evacuación del mismo y a consecuencia del incidente se produzcan víctimas.

En este caso las actuaciones del Conductor del Tren serán las siguientes:

- **Evacuará** el tren conforme a las **Normas de Evacuación en Trenes**.
- **Coordinará** con el Agente de Seguridad, de servicio en el tren las acciones a tomar para la evacuación.
- **Bajará** pantógrafos y dejar frenado el tren con el freno de estacionamiento. * *
- **Señalizará** adecuadamente el tren detenido según las **Normas para la Circulación en Trenes** establecidas.
- **Mantendrá** informado dentro de lo posible al Despachador de Trenes del desarrollo de los acontecimientos utilizando los medios de comunicación que se encuentren a su alcance.
- **Si es posible**, permanecer a espera de instrucciones del Despachador de Trenes.

9. **Estación:** Es una instalación ferroviaria con vías a la que pueden llegar y desde la que se pueden expedir trenes. Se compone de varias vías, con desvíos entre ellas, y se delimita por señales de entrada y salida. Adicionalmente son un punto de acceso al ferrocarril de pasajeros y mercancías, aunque no es una condición indispensable para ser una estación. Suelen componerse de andenes junto a las vías y un edificio de viajeros con servicios como venta de billetes y sala de espera.
10. **Interestación:** Es el trayecto comprendido entre el piñón de salida de una estación y el de entrada de la siguiente.
11. **Tren:** Vehículo constituido por varios vagones arrastrados por una locomotora, que circula sobre raíles y se utiliza para el transporte de personas y o de mercancías.
12. **Vías principales:** Son aquellas por las que circulan trenes con viajeros.
13. **Vías secundarias:** Son todas aquellas vías que no son principales.
14. **Entrevía:** Espacio libre que hay entre dos vías principales.
15. **Andén:** Zona de una estación, a lo largo de la vía, de anchura variable y con la altura conveniente para un fácil para abordar/desaboardar los trenes.
16. **Plataforma de vía:** Es la estructura donde se asientan las vías. En los tramos de túnel, está delimitada por el paramento (paredes laterales) del propio túnel. En los tramos elevados está definida por los muros de protección que los delimitan. En los depósitos y playas de vías no será de aplicación este concepto.
17. **Condiciones inseguras:** Son las condiciones físicas o mecánicas inseguras que presentan el objeto o sustancias que se encuentran en el sitio trabajo y las cuales son una de las causas directas de los accidentes.
18. **Actos inseguros:** Es aquella violación de un procedimiento seguro, comúnmente aceptado, la cual dio resultado a un accidente, también la ejecución con imprudencias es otra de las causas directas del accidente.
19. **Contingencia:** Es cualquier condición que ponga en peligro la vida de las personas, represente riesgo de daños a la propiedad y al ambiente y que al rebasar los recursos de la empresa se requiera del auxilio externo.



20. **Disturbios:** Es una alteración o perturbación del orden público por un grupo indeterminado de personas, donde predomina la violación, con riesgos para la seguridad del patrimonio y la integridad física de las personas.

21. **Usuarios con Discapacidad:** Son personas con limitaciones para demostrar habilidad y seguridad en su desplazamiento o comunicación.

14.1 Abreviaturas

- OPRET.....Oficina Para el Reordenamiento del Transporte.
- OPRET.....Metro de Santo Domingo/Teleférico de Santo Domingo
- CESMET.....Cuerpo Especializado Para la Seguridad del Metro.
- COE.....Centro de Operaciones de Emergencia.
- DO.....Dirección de Operación.
- PCC.....Puesto de Control Central.
- JE.....Jefe de Emergencia.
- CS.....Coordinador de Sala.
- DSPC.....Despachador de Seguridad y Protección Civil.
- OSPCC.....Oficial de Servicio en el PCC.
- DE.....Despachador de Estaciones.
- DT.....Despachador de Trenes.
- RL.....Responsable de Línea.
- CON.....Conductor.
- OP.....Operador de Estación.
- ATU.....Atención al Usuario.
- AGS.....Agente de Seguridad.
- JLE.....Jefe Local de la Emergencia.
- EIL.....Encargado de Intervención Local (Oficial Encargado de Estación CESMET).
- ELE.....Encargado Local de la Emergencia (Operador de Estación OPRET).
- ELEE.....Encargado Local de la Emergencia en Estación.
- CC.....Comité de Crisis.
- CE.....Comité de Emergencia.

- CTE.....Cuarto de Tensión.
- PCI.....Cuarto Control Contra Incendio.
- CCI.....Cuarto Control Instalaciones.
- CPMR.....Pasillo de Persona Inmovilidad Reducida.
- C.C.T.V.....Circuito Cerrado de Televisión.
- BT.....Baja Tención.
- BIE.....Boca de Incendio Equipada.
- PK.....Punto Kilométrico.
- APH.....Atención Pre-Hospitalaria.
- RCP.....Reanimación Cardiopulmonar.
- ELET.....Encargado Local de la Emergencia en Tren.
- EIE.....Equipo de Intervención de Emergencia.
- EE.....Equipo de Evacuación.
- EBR.....Equipo de Búsqueda y Rescate.
- EPA.....Equipo de Primeros Auxilios.
- EC.....Equipo de Contingencia.
- UR.....Unidad de Reacción Rápida (CESMET).

70

CAPITULO II PLAN DE SEGURIDAD FÍSICA Y PATRIMONIAL



Man

1. Plan de Seguridad Física y Patrimonial

1.1 Metodología

El Departamento de Seguridad Física y Patrimonial encargado de establecer e integrar mecanismos y procedimientos de control, como medidas de prevención y contramedidas ante amenazas que pongan en riesgo la integridad física, de los usuarios, empleados, contratistas, bienes materiales y de las mismas instalaciones de la OPRET.

Este departamento tiene como objetivo general preservar y garantizar la integridad física y la salud de los usuarios, empleados y contratistas, así como también salvaguardar los bienes e instalaciones, mediante la organización, supervisión y control de los servicios de vigilancia y seguridad, que nos permitan prevenir o atender oportunamente actos ilícitos dentro de las instalaciones de la institución

La seguridad Física y Patrimonial abarca todas las instalaciones de la OPRET, entendiéndose estas como: Estaciones, Trenes, Túneles, Viaducto y Ferroaducto, Puesto de Control Central (PCC), Oficinas Administrativas, Talleres, Almacenes, Playa de Vías, Parqueos, Subestaciones de Alta Tensión (SEA), Subestación de Tracción; también aplican a todas las situaciones de accidentes o emergencias que alteren la seguridad de las personas o la operatividad del sistema, integrando todo el personal que brinda algún tipo de servicio ante estas eventualidades.

1.2 Normas de Referencia

- NFPA-101: Código de la Seguridad Humana, que hace referencia a las clasificaciones de las ocupaciones, sus medios de egresos (entiéndase salidas de emergencias y corredores), iluminación de emergencias, y qué tipo de protección requiere cada ocupación.
- NFPA-130: Estándar sobre Sistemas Ferroviarios para Transporte de Vehículos y Viajeros Sobre Guías Fijas.
- Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad (ETI) de Personas de Movilidad Reducida_Reglamento_UE_1300-2014, Señalética de emergencia, información, prohibición y restricción.

2. Datos Generales para la Seguridad Física

Para la seguridad Física, la institución cuenta con:

- Departamento de Seguridad Física y Patrimonial de la OPRET.
- Cuerpo Especializado para la Seguridad del Transporte Masivo (CESMET).
- Policía Especializada para la Seguridad del Metro.
- Plan General de Emergencia y Evacuación
- Equipos Tecnológicos
- Equipos de Comunicación

2.1 Cuerpo Especializado para la Seguridad del Sistema de Transporte Masivo (CESMET)

Creado mediante el Decreto No. 316-2007, de fecha 3 de Julio del 2007, para la implementación de la seguridad física interna de la institución, con una fuerza actual de 1000 miembros. Implementada para la seguridad física externa de las instalaciones de la institución, con una fuerza actual de 220 miembros.

Así como los enlaces externos de colaboración con los organismos relacionados con la Seguridad Nacional ya mencionados. Es por esto que todo el sistema cuenta con la seguridad necesaria para contribuir a generar un ambiente de tranquilidad en la institución



Imagen 1 .Cuerpo Especializada en la Seguridad del Metro de Santo Domingo CESMET

Handwritten signature or mark in blue ink.



Imagen 2. Policía Especializada en la Seguridad del Metro de Santo Domingo



Tabla 1

2.2 Equipos Tecnológicos

Sistema CCTV con cámaras distribuidas de la siguiente manera:

- Cámaras de video vigilancia en L1.
- Cámaras de video vigilancia en L2.
- Cámaras de video vigilancia en PCC.



Handwritten signature

- Luces y Focos de emergencia en todas las instalaciones de la OPRET.



2.3 Equipos de Comunicación

- **Radios Tetra:** Estos radios permiten la comunicación rápida dentro y fuera de los túneles permitiendo crear registro de las comunicaciones.
- **Computadoras:** Permite la comunicación a través de correos electrónicos y redes sociales.
- **Teléfonos celulares (flota):** Permite tener una comunicación directa siempre y cuando tengamos la cobertura y señal necesaria por llamadas y redes social.
- **Teléfonos fijos:** Permite tener una comunicación directa para llamadas a todas las áreas dentro y fuera de la red permitiendo crear registro de las comunicaciones.
- **Interfonos de estación y PCC:** Permite transmitir informaciones a los usuarios desde el PCC.
- **Radios de trenes:** Permite establecer una comunicación directa entre el conductor, usuarios y PCC



Man

2.4 Equipos para el Control de Acceso:

- Un Sistema control de acceso, con el cual se controlan los diferentes cuartos y áreas restringidas de las instalaciones de la institución a través de la aplicación **FACILITY COMANDER**. El cual es controlado por los despachadores de seguridad de PCC y el personal autorizado de cada área mediante la utilización de carnet inteligente emitido por el área de Carnetización.
- Ventosa magnética a control remoto y por controles manuales en las recepciones del edificio administrativo (OPRET) y Puesto de Control Central (PCC) así como también en las boleterías de L1, L2 y Teleférico.



- Sistema anti intrusión en las áreas más delicadas a través de la aplicación WINSUP3.



- Brazos electrónicos para el acceso y salida de vehículos en el edificio PCC.



Man

- Sistema contra incendio **VISIODET**.
- Deben estar funcionando correctamente los sistemas de detención y extinción, ya que su objetivo es proteger las instalaciones y equipos en caso de fuego
- Debe existir un sistema de detección de fuego, calor o humo que actúe en forma automática sobre el sistema de extinción.
- Debe existir un sistema manual que actúe sobre el sistema de extinción de incendios, para ser usado en caso de que la situación lo amerite.
- Inspeccionar y probar una forma periódica el sistema de extinción.



- Libros de registros en las recepciones del Edificio Administrativo (OPRET) y Puesto de Control Central (PCC), Subestación de Alta Tensión (SEA Isabela) y Subestación de Alta Tensión UASD (SEA UASD) para el control de accesos y salidas de personas, vehículos, mercancías etc.

2.5 Mantenimientos de Equipos:

El equipo debe ser mantenido correctamente para asegurar su continua disponibilidad e integridad, dichos controles deberán coordinarse con el Departamento de Tecnología de la Información. Para contrarrestar los efectos de las amenazas se debe considerar la instalación de los equipos de detección:

- Instalar sistema de detección adecuados como detectores de humo, calor, fuego, agua, etc., para proteger los elementos dentro del área de servicio y en cualquier área donde los medios magnéticos de computación, disco y otros registros se almacenan (incluyendo áreas restringidas y áreas de almacenamientos fuera de la habitual) y que sean verificados y aprobado por el personal técnico de los organismos de seguridad del estado.
- Limitar el almacenamiento de papel y otros materiales combustible en el sector de operaciones, donde están los equipos sensitivos.

Observar el orden y limpieza y hacer cumplir las reglas de prohibición de fumar, comer y beber en el sector de equipos.

2.6 Seguridad de los Equipos Tecnológicos

Para la seguridad física de los equipos, se deberá estar situado y protegido para reducir el riesgo de materialización de amenazas y peligros ambientales, así como las oportunidades para acceso no autorizados, asegurando los siguientes controles:

- Minimizar el riesgo por amenazas potenciales, como robo, fuego, explosivos, humo, agua (o falla en su provisión), polvo, efectos químicos, interferencia eléctrica
- Prohibir comer, beber y fumar en las instalaciones, dentro las estaciones, vagones del metro y cabinas del Teleférico.
- Monitorear las condiciones ambientales que pueden afectar adversamente la operación de las instalaciones, las estaciones del Metro y Teleférico.
- Considerar el impacto de un posible desastre que suceda en las cercanías de las instalaciones de la OPRET, tales como: un fuego en un edificio cercano, filtraciones del techo o una explosión de las tuberías de agua de la calle, etc.
- Mantener un inventario y descripción de los recursos instalados, dentro y fuera de las instalaciones de las áreas de servicio.
- Establecer responsables de los equipos
- Establecer quienes son los usuarios de los equipos
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo, apoyado por un adecuado servicio de soporte técnico, respaldados por contratos con garantías, así como la provisión y/o sustitución temporal de ciertos equipos o sus componentes en caso de fallo.

Evaluar la alternativa de uso de identificación biométrica:

- Huellas digitales
- Geometría de mano
- Escáner de retina
- Voz
- Firma



2.7 Seguridad de Activos Recursos

- Ambientales.

La seguridad ambiental, se trabajará de manera conjunta con el departamento de Desarrollo Social, quien es el encargado de la ejecución del Plan Medioambiental de la OPRET. Asegurando la custodia y protección de las áreas y actividades medioambientales contempladas en el mismo.

3. Controles de Seguridad

3.1 Controles Físicos de Entrada

Las áreas de contención deberán estar protegidas por mecanismos que implementen controles apropiados, para asegurar que solo personal autorizado tenga acceso.

Los siguientes controles deben ser implementados:

1. Los visitantes a áreas restringidas deberán ser supervisados e instruidos anotando fecha y hora de entrada, así como la salida. Se deberá otorgar solo permisos de acceso para propósitos específicos debidamente autorizados y deberán ser provistos con instrucciones sobre los requerimientos de seguridad del área y sobre los procedimientos de emergencias.
2. El acceso a las instalaciones de procesamientos de información sensitiva o crítica deberá ser controlados y restringido solamente a personal autorizado. Los controles de autenticación, (tarjeta de identificación) deberán ser usados para autorizar y validar los accesos. Un registro de seguimientos de auditoria de todos los accesos deberá ser mantenido de forma segura.
3. Exigir a todas las personas llevar visible alguna forma de identificación y deberán exigirse a todas las personas no acompañadas o con la identificación no visible, el cumplimiento de estas reglas.
4. Las instalaciones claves deben estas ubicadas de forma tal que eviten el acceso del público.
5. Las puertas y ventanas deben ser trabadas con protección externa y no controlada, debiendo considerarse particularmente el caso de las ventanas a nivel del suelo.

6. Deben implementarse sistema de detección de intrusos, adecuados para cubrir todas las puertas externas y ventanas accesibles, instalados por profesionales y probados regularmente.
7. Las áreas no ocupadas deben tener alarmas permanentemente. La cobertura deberá también ser provistas a otras áreas como salas de computadoras o de comunicación.
8. Las instalaciones de procesamiento de información administrada por la organización deben estar físicamente separadas de aquellas manejadas por terceras partes.
9. Los materiales peligrosos o combustibles deberán ser almacenados de manera segura al público. Los abastecimientos, tales como útiles y papelería **no** deben ser almacenados en un área segura, hasta que sean requeridos para su uso.
10. Mantener actualizadas las autorizaciones de acceso a los cuartos de los sistemas de información por partes de personal de planta, tales como: contratado, proveedores o servicios de terceros, trasferido entre sectores u organismos, dados de baja retirados, etc.
11. Implementar mecanismos de control de acceso que permitan la identificación y registro de las personas que acceden a los recursos de los sistemas de información, pudiendo ser elementos como: tarjeta de identificación, llaves, combinaciones de cerraduras en puertas de depósito, controladores biométricos, etc.
12. Verificar periódicamente la tenencia de tarjetas autorizadas, por parte de los usuarios internos y externos al servicio.
13. Controlar el uso de las puertas de acceso a los cuartos restringidos, asegurando que las entradas y el uso de estos sean monitoreadas por los oficiales de seguridad.
14. Restringir el acceso físico a las áreas de operaciones críticas a todo el personal no autorizado. Para reducir el riesgo de errores, irregularidades y el mal manejo de los equipos.
15. Asegurar que todos los individuos que entran al edificio y a áreas restringidas se identifiquen, sean autenticados y autorizados para entrar, mediante el conjunto de dispositivos que se implementan para la comprobación, inspección, intervención o fiscalización del paso o circulación de personas, vehículos u objetos a zonas previamente definidas como áreas de control o de seguridad.

3.2 Seguridad en Suministro de Energía Eléctrica:

Las opciones para lograr una provisión continua de energía incluyen:

- a) Asegurar la provisión de energía interrumpible, que aseguren la continua operación de las instalaciones y estaciones, así como los equipos que soportan operaciones críticas, al mismo tiempo que permitan clausurar o despejar áreas específicas.
- b) Los planes de contingencia deben cubrir la acción a ser tomada por fallas en todas las instalaciones.
- c) Deberán ser revisados periódicamente los equipos de control de incendios y emergencias, para asegurar que tienen la capacidad adecuada y probada de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- e) Deberán ser consideradas la provisión de un generador energía, ya que el sistema debe continuar en caso de una prolongada falla de energía, estos deberán ser revisados periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- f) Conocer la disponibilidad de una adecuada provisión de combustible para asegurar que el generador puede trabajar durante un periodo prolongado.
- g) Conocer la localización de los sistemas y equipos de respuesta ante situaciones de emergencia, para facilitar las decisiones tomadas para controlar la misma.
- h) Deberán instalarse luces de emergencia para el caso de falla de la fuente principal de energía, en todas las estaciones, inter estaciones e instalaciones del Metro y Teleférico.
- j) Conservar los planos de las instalaciones eléctricas, y el acceso a los mismos debe ser para personal autorizado.
- k) Los cables de energía deberán estar separados de los cables de comunicación para prevenir interferencia, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y de los estándares de vigencia.

Para sistemas críticos o sensitivos se debe considerar incluir controles adicionales:

- Uso de rutas o medios de transmisión alternativos
- Uso de cableado de fibra óptica.



3.3 Seguridad Circundante

- Reportar los riesgos potenciales como almacenamiento de materiales inflamables u otros potencialmente peligrosos, zonas de inundaciones, vientos y sísmicas, zonas con industrias o depósitos peligrosos, rutas principales de acceso, zonas habitables, zona de cortes energéticos, que pueden afectar el sistema del Metro y Teleférico o las seguridades de áreas donde están ubicadas las estaciones.

Handwritten blue mark or signature.

4. Procedimientos Generales de Actuación para Incidencias

A continuación, se indican las diversas actuaciones ante incidencias de seguridad que pueden producirse y constituyen la base del Manual de Procedimientos Operativos del Departamento de Seguridad Física.

4.1 Conocimiento y Comunicación de la Incidencia:

- Se refiere al momento en que se tiene conocimiento del incidente en su inicio y podrá darse habitualmente por:
- Comunicación del personal de seguridad.
- Comunicación de cualquier empleado de la institución.
- Comunicación de usuarios.
- Detección sistemas protección contra incendios.
- Detección sistemas anti intrusión.
- Visualización a través del sistema CCTV.

La comunicación se realizará mediante Radios Tetra, Computadoras Correos Electrónicos, Teléfonos Celulares, (flotas), Teléfonos Fijos o cualquier otro medio que esté disponible.

En todos los casos se comunicará la incidencia y todos los datos obtenidos para su valoración al despachador de seguridad en PCC y se seguirán las instrucciones que éstos determinen.

4.2 Descripción de las Incidencias

4.2.1 Fallecidos en las Instalaciones

- Informar al PCC para solicitud de recursos externos
- Proteger la zona del hecho hasta la llegada de recursos externos.
- Un equipo de seguridad se quedará al lado del cadáver hasta la llegada de la Policía y hasta que, con autorización de la Autoridad Judicial, éste sea retirado del lugar.
- Cumplimentar el formulario de Relación de Accidentes e Incidentes.

4.2.2 Arrollamiento

Las actuaciones a desarrollar en estos casos están contenidas en el procedimiento destinado para estos fines.

4.2.3 Vandalismo

- Retener e identificar a los causantes.
- Informar al PCC.
- Enumeración de los daños.
- Denunciar (si procede).
- Cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.4 Robo

- Identificación de la víctima.
- Si está presente el (los) perpetradores, llamar al PCC, el cual deberá solicitar los recursos del CESMET o Policía.
- Si hay lesiones, solicitar ayuda Pre- Hospitalaria.
- Enumeración de efectos robados.
- Cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.5 Hurto

- Identificación de la víctima.
- Si está presente el (los) perpetradores, llamar al PCC, el cual deberá solicitar los recursos del CESMET o Policía.
- Si hay lesiones, solicitar ayuda Pre- Hospitalaria.
- Enumeración de efectos robados.
- Cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

En caso de que la víctima del hurto no sepa quien ha sido el autor o no esté presente, se procederá igual, si bien en este caso se le recomendará que sea la víctima quien deberá realizar la denuncia policial del hecho.

4.2.6 Amenazas de Bomba

Las actuaciones a desarrollar en estos casos vienen detalladas en el procedimiento de actuación general para casos de terrorismo.

4.2.7 Accidentes

Dependiendo de la gravedad del accidente se procederá en consecuencia a las siguientes acciones en la cual se enumeran de forma no excluyente los procedimientos de actuación más comunes que se tienen previsto implementar.

4.2.8 Accidentes Leves

Caidas baja altura, resbalones, golpes con mobiliarios, torceduras de pies y en general aquellos que no revisten especial gravedad y se pueden considerar en la categoría de leves:

- El personal que atienda la incidencia preguntará a la víctima su estado y causa de la lesión, informando de forma inmediata al PCC.
- Se le ofrecerá los recursos de atención pre-hospitalaria (9-1-1) y se le dará aviso a los mismos a través del PCC.
- El personal se quedará en el lugar acompañando a la persona lesionada hasta que llegue la agencia de respuesta y este acabe su intervención.
- Cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.9 Accidentes Graves

Se avisará inmediatamente al PCC para que avise a los organismos de emergencia (COE, Bomberos, Policía Nacional, etc.):

- El personal se quedará en el lugar, hasta la llegada de la ayuda externa y se dé por terminada la incidencia.
- Se acordonará la zona donde se haya producido el accidente y se intentará aislar al herido (s).
- Toda la intervención será coordinada a través del PCC.

4.2.10 Enfermedad

Cuando un usuario o un empleado se encuentren en un proceso de alguna condición de salud dentro de la instalación, se actuará de acuerdo al siguiente procedimiento:

- **Informará** a PCC para la solicitud de ayuda externa (en caso de ser necesario), informando la primera valoración del estado de la persona, sus síntomas y la apreciación del personal de seguridad que intervenga evaluación de la incidencia.
- Atenderá y acompañará al enfermo hasta la llegada de la ayuda externa.
- Elaborará el reporte de incidencia, **flujograma de atención general a usuario con mal súbito.**

4.2.11 Apedreamiento

- Retendrá e identificará a los causantes.
- Informará a PCC.
- Enumerará los daños.
- Denunciará a la autoridad correspondiente.
- Cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.12 Grafiti

- Se retendrá e identificará a los responsables del hecho.
- Se informará a PCC.
- Se enumerará los daños.
- Se denunciará a la autoridad correspondiente.
- Se cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.13 Mendicidad

- Se identificará el mendigo.
- Se desalojará de las instalaciones o entorno externo inmediato.
- Se avisará a la Policía Nacional (a través del PCC), en caso de ser necesario.
- Se cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

Escandalizar (Ruido Excesivo) Incorporar punto.

- Se desalojará la(s) por el personal de la seguridad.



- Se avisará a la Policía Nacional (a través del PCC), en caso de ser necesario.
- Se cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.14 Buhonería

- Se identificará el vendedor.
- Según tipo de mercancía:
 - Desalojará (n) la(s) persona (s) por el personal del CESMET.
 - Se avisará a la Policía Nacional (a través del PCC), en caso de ser necesario.
- Se cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.15 Agresiones

Las agresiones pueden ser como consecuencia de la magnitud del delito (robo, hurto, etc.), en cuyo caso se tratarán como se ha indicado para cada caso o bien como resultado de una disputa entre viajeros. En este segundo caso se seguirá la siguiente metodología:

- Se identificará el agresor y el agredido.
- Se detendrá el agresor hasta la llegada de la Policía Nacional.
- Se comunicará al PCC.
- Se cumplimentará el formulario de accidentes e incidentes.

4.2.16 Aglomeraciones Programadas no Autorizadas:

Básicamente nos referimos a aquellas que se forman de manera espontánea. Estas concentraciones, en algunos casos muy relacionados con actos vandálicos, si se dan en las zonas dentro del tren o en cualquier otra área de nuestras instalaciones podrían causar molestias a las personas.

Procedimiento de actuación:

- Se informará al PCC.
- Se invitará a las personas causantes de la misma a que abandonen las instalaciones.

De persistir su actitud se dará aviso al personal de seguridad para que solicite la intervención de la policía nacional.

5. Protección al Usuario

Nos referimos a todas aquellas acciones que llevará a cabo el empleado con viajeros y empleados que, por diversas razones, tengan algún tipo de problema (físico, emocional, de salud, etc.), a bordo de los trenes o en el resto de las instalaciones de OPRET.

5.1 Usuarios que no estén en condiciones de viajar

En el caso de personas que, por su comportamiento, aspecto emocional como, por ejemplo: persona en estado de ebriedad, personas con problemas psicotrópicos, etc., o a criterio de la persona de Operación o Seguridad no se encuentren en condiciones de viajar, por peligrar su propia integridad o la de otros viajeros se les impedirá el viajar en el Metro o Teleférico.

Si por el estado de estas personas se determinara que puedan necesitar ayuda médica, se dará aviso a través del PCC para que coordine la ayuda externa.

5.2. Proyectos Marcha

Para este año se gestionará:

- La Instalación de cámaras de video vigilancia para agregarlas al sistema CCTV en diferentes localidades de la institución.
- Instalación de cámaras del sistema 911 para la vigilancia de los equipos de infraestructura que están ubicados en las partes externas, como ascensores de superficie, salidas de emergencias, iluminación y en los accesos exteriores de todas las estaciones del Metro y Teleférico de Santo Domingo.
- Colocación de arcos detectores de metales en todos los accesos de las estaciones del metro de santo domingo y en las recepciones del edificio administrativo (OPRET) y Puesto de Control Central (PCC).
- Dotar al personal de seguridad en los accesos con detectores de metales tipo paleta.
- Sustitución de todas las luces de alógenos y colocación luces LED.
- Remozamiento y colocación de una Garita de Control y Brazos Magnéticos de la entrada al Edificio Administrativo OPRET.

CAPITULO III
DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL Y PLAN DE
TRABAJO SOBRE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO



Man

1. Diagnóstico Institucional y Plan de Trabajo sobre la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

1.1 Metodología

La Oficina para el Reordenamiento del Transporte (OPRET) es una institución del Estado Dominicano, cuya misión es la siguiente: *“Satisfacer la movilidad de personas y bienes, a través del desarrollo y administración de un sistema ferroviario masivo”*.

Independientemente de las responsabilidades con la entrega del servicio de Metro y Teleférico, es su compromiso integrar las actuaciones necesarias para proveer condiciones seguras y saludables a sus empleados, en el contexto de la Resolución No. 09-2015, del 18 de marzo del Ministerio de Administración Pública (MAP), que aprueba la Guía para la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Administración Pública (SISTAP).

En tal sentido, las informaciones que se presentan a continuación pretenden mostrar o sustentar actuaciones relacionadas al cumplimiento del formato propuesto por la Guía para la implementación del SISTAP: *“Diagnóstico Institucional sobre Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo”*, con el propósito de identificar, corregir o incorporar actividades que contribuyan a incrementar las condiciones de salud y ambientes saludables en el lugar de trabajo.

1.2 Objetivo General

Implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo ejecutando las acciones necesarias que contribuyan a garantizar las condiciones de salud y ambiente de trabajo; y actividades de promoción y prevención de enfermedades y accidentes de trabajo de las personas que trabajan en la institución.

1.3 Objetivos Específicos

1. Generar en la institución una cultura de prevención de riesgos laborales en los procesos técnicos, organización del trabajo y en las condiciones que puedan tener consecuencias para la seguridad y salud.
2. Incrementar la información y capacitación en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo relacionado con sus funciones, incluidas las situaciones de emergencia.

2. Resultados de la Encuesta / Diagnóstico de la Situación Inicial de Seguridad y Salud en el Trabajo

En el orden de desarrollo del modelo de revisión inicial de la guía para la implementación del SISTAP los resultados son los siguientes:

1. **Servicios de Salud y Seguridad en el Trabajo.** La institución no cuenta con un servicio relacionado a la Salud, Higiene y Seguridad, Medicina del Trabajo ni Medicina General.
Al momento de la redacción del presente documento ha sido constituido el Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo, y dentro de sus tareas es realizar las recomendaciones del tipo de servicio de salud y seguridad necesario para la OPRET.
2. **Recursos Humanos relacionados al servicio de salud.** La institución no cuenta con personal encargado de servicios de salud.
3. **Equipos y materiales.** De acuerdo a solicitudes de las áreas, se suministra al personal correspondiente los equipos de protección individual acorde a su trabajo, existe botiquín de emergencia de los cuales es necesario colocarlos en lugares accesibles. No se cuenta con equipos médicos para asistencia y/o situaciones de emergencia.
4. **Recursos económicos dirigidos a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.** Aunque no existe una partida que responda exclusivamente al renglón de Seguridad y Salud en el Trabajo, todas las actuaciones de promoción y prevención de la salud y seguridad de la OPRET, han contado con el apoyo financiero de la

Máxima Autoridad Ejecutiva, siendo tramitadas por el Departamento de Compras y Contrataciones.

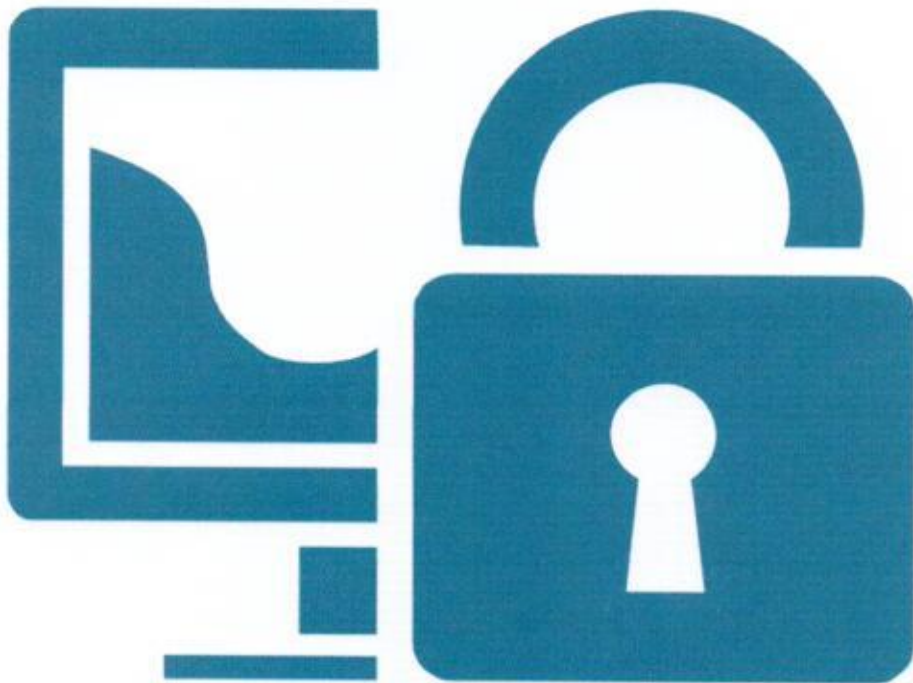
5. **Vigilancia del Medio Ambiente de Trabajo.** La institución tiene un plan Medio Ambiental el cual se encuentra en la etapa de revisión a fin de integrar todas las áreas de la institución. En cuanto a la identificación de los riesgos y contaminantes no se han completado todas las áreas de la institución
6. **Dentro de los planes de contingencia.** Es importante señalar, que se cuenta con un Plan General de Emergencia y Evacuación, y por supuesto la conformación de una Brigada de Emergencia de la OPRET, esta se entiende como: “un conjunto de personas debidamente entrenadas en prevención y respuesta para casos de situaciones de emergencias”. Su objetivo es promover un cambio de actitud orientado a crear una cultura preventiva, con el fin de disminuir la siniestralidad y proteger la vida, tanto de nuestros colaboradores, como de las instalaciones de la institución.
7. **Vigilancia de la salud de los trabajadores.** No existe un programa de vigilancia de la salud ni política de evaluaciones médicas pre-empleos y/o condición de salud de sus empleados. El registro relacionado al ausentismo laboral se limita a registrar los eventos relacionados a la salud que generan una incapacidad laboral por licencias, pero no se presentan estadísticas de los tipos y causas. Se registran notificaciones por accidentes de trabajo relacionados a accidentes de trayecto y trabajo.
8. **Capacitación y Participación en Seguridad y Salud en el Trabajo.** Se evidencian jornadas de concienciación de los trabajadores e aspectos relacionados con la salud. En fecha 11 de octubre se ha constituido el Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo de la OPRET.
9. **Información.** Existe un programa de inducción de nuevos empleados, incluye en el contexto del Seguro de Riesgos Laborales, en el mismo se orienta a los empleados sobre los planes institucionales de la prevención de los riesgos laborales y seguridad inherentes a los factores asociados a las labores de la institución.
10. **Administradora de Riesgos Laborales.** El Departamento de Recursos Humanos conoce los beneficios de la ARL, se han reportado accidentes de trabajo así como enfermedades laborales.

11. **Elementos del SISTAP.** Actualmente el Departamento de Recursos Humanos, junto con el Comité Mixto de Seguridad y Salud, el Departamento de Planificación y Desarrollo, están en la elaboración, revisión y actualización de los Procesos, Procedimientos y Políticas relacionadas a este sistema.



CAPITULO IV

PLAN DE SEGURIDAD FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LOS ACTIVOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Handwritten signature

1. Plan de Seguridad Física y Tecnológica de los Activos de Tecnología de la Información

1.1 Introducción

El presente plan ha sido elaborado, en cumplimiento a la Política establecida en el Componente Información y Comunicación, en la sección 4.2 Controles en los sistemas de información basados en tecnología, punto 6, del Manual de Políticas del Sistema de Control Interno de la institución, la cual establece lo siguiente:

"El Departamento de Tecnología de la Información es responsable de preparar un Plan de Seguridad Física y Tecnológica sobre los Activos de Tecnología de Información, tanto para la infraestructura tecnológica como para los usuarios, el cual debe actualizarse anualmente".

Por lo anterior expuesto, el plan ha sido creado para ofrecer un proceso de mejora en los servicios tecnológicos con que cuenta la institución, a fin de satisfacer las actividades de carácter tecnológico que en general apoyan todas las labores institucionales.

Un Plan se crea a los fines de minimizar los riesgos de los sistemas y una vez detectadas tomar las medidas para prevenir o minimizar el efecto producido.

Actualmente, la institución cuenta con un total de 300 (trescientos) computadores, 36 (treinta y seis) servidores y 96 (noventa y seis) impresoras, todos conectados a la red que está distribuida en la institución, las cuales desglosaremos a lo largo del plan.

Por otra parte, el Centro de Datos se encuentra ubicado en el Edificio Auxiliar II, primer piso, donde se alojan los equipos y servicios que garantizan la interconectividad, las operaciones de los sistemas de las dependencias administrativas, de mantenimiento y VPN, además conectan con las demás localidades, Edificio Administrativo OPRET, Edificio de Operaciones PCC, Edificio Auxiliar II, Patio y Taller, y Edificio Auxiliar I (Estación Máximo Gómez).

2. Objetivos del Plan de Seguridad Física

El Objetivo principal del Plan de Seguridad Física y Tecnológica de los Activos de Tecnología de Información es implementar políticas y procedimientos con el fin de salvaguardar los recursos tecnológicos de la OPRET.

Específico:

- Planificar y desarrollar los dispositivos y componentes necesarios para dotar a la institución de los recursos tecnológicos que salvaguarden la integridad de los activos físicos tecnológicos de la OPRET.
- Establecer las acciones, documentos, procedimientos y responsabilidades frente a la garantía de la seguridad física tecnológica de información en la institución.

3. Alcance y cumplimiento de política.

El presente alcanza todos los activos tecnológicos en OPRET, que impactan en el manejo de la información y de los sistemas de información. Su implementación se realizará con el liderazgo de la Máxima Autoridad, y la adopción será responsabilidad de todos los funcionarios y contratistas según las competencias establecidas.

4. Marco Legal

- Constitución de la República Dominicana.
Ley 1-12, sobre la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END).
- Decreto 134-14, Reglamento de Aplicación de Ley END.
- Ley N° 118, de Telecomunicaciones.
- Ley No. 53-07 contra Crímenes y Delitos de Alta Tecnología.
- Ley 200-04, sobre el Libre Acceso a la Información Pública, que establece la implementación de la sección “Transparencia” en los portales del Gobierno Dominicano
- NORTIC A7: 2016 Norma para la Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Estado Dominicano.

5. Departamento de Tecnología de la Información

Objetivo General del Departamento:

- Proporcionar a la Oficina Para el Reordenamiento del Transporte las herramientas informáticas necesarias para optimizar el desempeño institucional.

Funciones Principales:

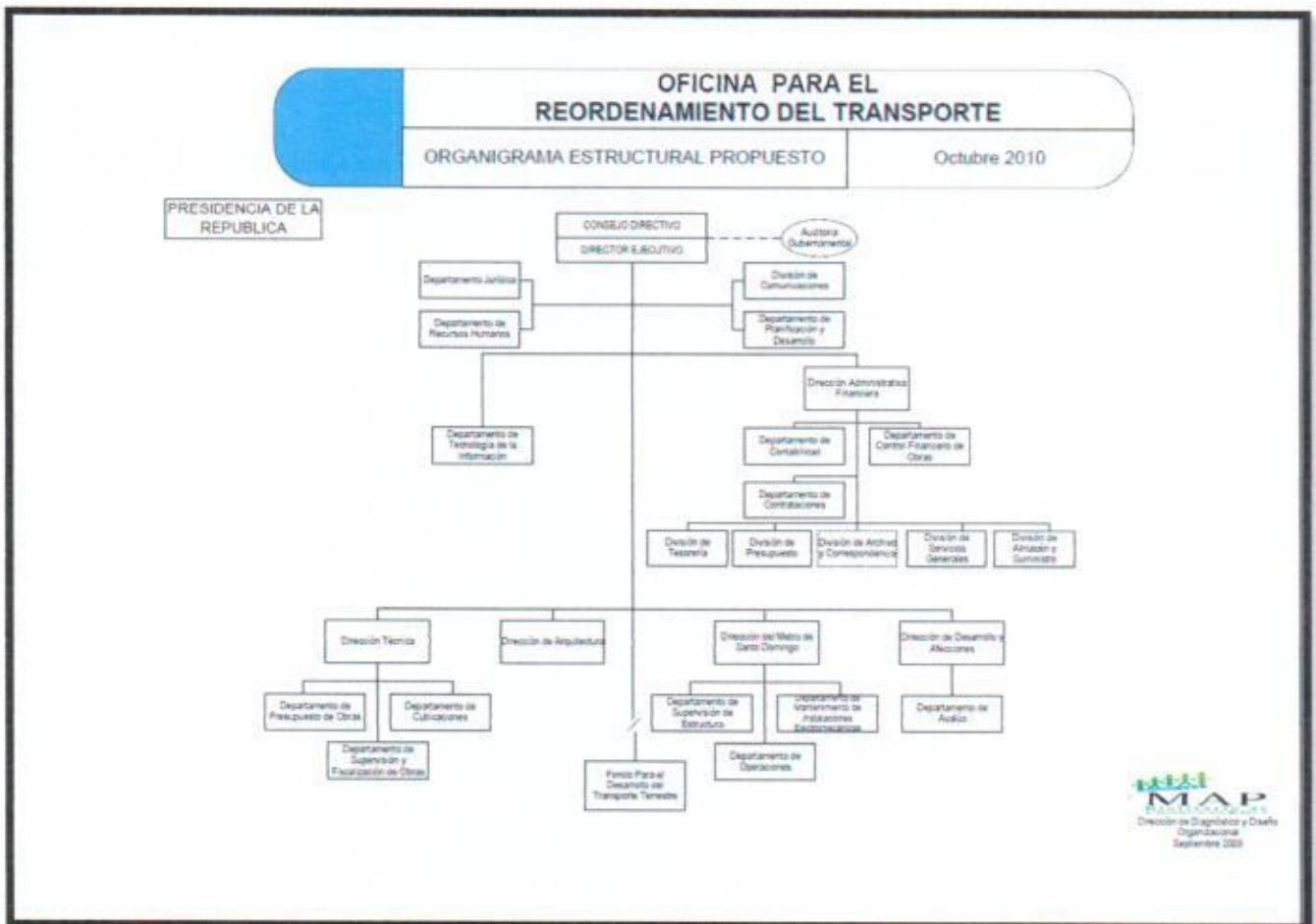
- Proponer las políticas, normas y criterios para la planificación, definición de estrategias y dirección de la arquitectura TIC.
- Diseñar, implementar y supervisar el cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos en materia de TIC en la Institución.
- Gestionar y administrar eficientemente las fuentes y recursos de las informaciones del organismo gubernamental valoradas como un activo institucional, lo cual implica el adecuado control y aseguramiento de la calidad y seguridad de los sistemas.
- Proponer y administrar todas las actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, implementación y soporte de los programas y sistemas que apoyan los procesos esenciales de la Institución.
- Gestionar y administrar las licencias de software y realizar su distribución en las unidades administrativas que lo requieran.
- Administrar y coordinar todas las actividades relacionadas con la implementación de proyectos TIC de impacto interno o externo del organismo gubernamental.
- Asegurar y gestionar todas las actividades relacionadas con la operación y administración de la infraestructura tecnológica (servidores, bases de datos, redes, entre otros), así como el aseguramiento de la continuidad de las operaciones.
- Administrar y gestionar los servicios del Centro de Datos, garantizando la tecnología que soporte las actividades de TIC de la Institución y asegurar una redundancia y balanceo de los servicios y monitorear el óptimo estado de los sistemas y plataformas alojadas.

- Definir las políticas y los estándares informáticos necesarios para facilitar el desarrollo, la transportabilidad, usabilidad, accesibilidad, interoperabilidad y controles de seguridad de los sistemas.
- Definir mecanismos disponibles, que permitan obtener el máximo rendimiento de las estaciones de trabajo disponible.
- Promover en coordinación con el área de Recursos Humanos un programa de capacitación continua para el personal de Tecnología de la Información y Comunicación y para las demás áreas que están conectadas a la red, a fin de recibir los entrenamientos pertinentes para su actualización frente a los cambios tecnológicos y las normas vigentes.
- Desarrollar y administrar aplicaciones de TIC que contribuyan al logro de las metas de la Institución, asegurando la calidad de la plataforma y la información que se genera.
- Diseñar los planes de contingencia y definir políticas adecuadas de respaldo a la base de datos de la Institución para afrontar casos de emergencias.
- Disponer de los servicios de tecnologías de la información y de telecomunicaciones que soliciten las diferentes unidades administrativas de la OPRET.
- Fomentar la integración a diferentes redes de informaciones nacionales e internacionales mediante el internet para permitir el acceso a distintas bases de datos en línea.
- Implantar y mantener actualizado un sistema de información integral que automatice las operaciones y procesos de la OPRET, fomentando la comunicación interna mediante el uso intensivo de las TIC.
- Implementar y mantener la infraestructura de TIC, que permita a la OPRET alcanzar sus metas estratégicas y promover el Gobierno Electrónico, mediante el intercambio, acceso y uso de la información por los usuarios internos y externos.
- Participar en la elaboración ejecución y seguimiento de acuerdos y protocolos de intercambios de información por medios electrónicos que realice la institución con otras instituciones públicas y privadas.

- Proveer soporte técnico a los usuarios de las aplicaciones, la información y la infraestructura TIC de la Institución.
- Realizar la planificación estratégica y presupuestaria de las soluciones de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Institución.
- Revisar periódicamente el funcionamiento de la red, el desempeño de los sistemas en operación y el de las bases de datos del organismo para identificar desviaciones respecto a los objetivos y formular recomendaciones que optimicen los recursos y procesos operativos propiciando el incremento de la productividad y la eficiencia.
- Ejercer las demás atribuciones, delegaciones y responsabilidades en el ámbito de su competencia que le asignen las autoridades, y las establecidas en la legislación o normativa vigente.



6. Estructura Orgánica



[Handwritten signature]

7. Seguridad Física Tecnológica

La Seguridad Física Tecnológica de Información es la que consiste en la "aplicación de barreras físicas y medidas de control, en prevención de amenazas a los recursos e información institucional".

Con la elaboración del Plan de Seguridad Física Tecnológica de los Activos de Tecnología de la Información se establecerán los controles y mecanismos de seguridad implementados para proteger los software, hardware y medios de almacenamiento de datos dentro de la institución.

De acuerdo al Manual del Sistema de Control Interno de la OPRET sección 2.5 se establece el "Desarrollo de Respuestas a los Riesgos", en ese sentido el departamento de Tecnología de la Información y Comunicación realiza la identificación de los riesgos informáticos.

Dentro del proceso de análisis de riesgo se ha identificado un auto diagnostico por medio de las Normas de Control Interno (NOBACI), en donde el departamento de tecnología de la información identifica:

- Los ambientes operativos que se pueden ver afectados en caso de un incidente.
- Los principales escenarios de falla para los recursos informáticos.
- Presenta las oportunidades de mejora y soluciones para los riesgos de falla.
- Y realiza la revisión de las instalaciones físicas, centros de datos e infraestructuras tecnológicas en general, para la eliminación de riesgos informáticos.

La Clasificación de los Riesgos se realiza en base a la metodología de la VAR en la sección 5.2.3 en donde se especifica:

"Los riesgos serán valorados como bajo, medio y alto de acuerdo a la información contenida en la sección 7.3.2. Procedimiento para la Evaluación del Impacto y Probabilidad de Ocurrencia".

La seguridad física deberá contar con la siguiente clasificación:

Riesgo	Nivel
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

8. Descripción Física de los Activos de Tecnología de Información de la OPRET

Los activos tecnológicos de la Oficina Para el Reordenamiento del Transporte (OPRET), cuentan con una infraestructura tecnológica, interrelacionadas en diferentes partes, hardware, software y de recurso humano, los cuales permiten a la institución poder almacenar y procesar información. En este plan se describirá **el hardware institucional**, el cual corresponde a todas las partes tangibles del sistema informático.

A continuación, se mostrará la caracterización del conjunto de hardware con que cuenta la OPRET.

8.1. Bienes Informáticos de OPRET.

Los bienes informáticos fundamentales con que cuenta la OPRET son:

- **Equipos de comunicación:**
 - 12 switch, Edificio Auxiliar II
 - 4 switch, Edificio de Operaciones Puesto de Control Central (PCC)
 - 9 switch, Edificio Administrativo OPRET
 - 1 switch, Edificio Auxiliar I (Estación Generalísimo Máximo Gómez).
 - 1 switch, Edificio Patio y Taller
 - 1 switch, Edificio Taller Integral de Mantenimiento (TIM)
 - 6 Antenas de punto a punto ubicadas en las siguientes localidades: 1 Estación Hermanas Mirabal (Almacén-Campamento), 2 Edificio Administrativo OPRET, 2 Estación Generalísimo Máximo Gómez y 1 Dirección de la Policía Especializada del Metro de Santo Domingo
 - 2 firewall 300D, Edificio de Operaciones Puesto de Control Central (PCC).
 - 1 200D, Edificio de Operaciones Puesto de Control Central (PCC).
 - 8 puntos de acceso WIFI, ubicados en las localidades: 2 Edificio Administrativo OPRET, 3 Edificio de Operaciones Puesto de Control Central (PCC) y Edificio Auxiliar I (Estación Generalísimo Máximo Gómez-Centro de Formación).
 - 3 Reuter Edificio de Operaciones Puesto de Control Central (PCC).

- **Servidores:**

- 6 Servidores Físicos, Edificio Auxiliar II
- 30 Servidores Virtuales, Edificio Auxiliar II

- **Equipos de Almacenamiento:**

- 2 Cajas de Almacenamiento 24 TB (Terabytes), Edificio Auxiliar II

- **Equipos de Ofimática:**

Edificio de Operaciones Puesto de Control Central (PCC).

- 103 computadoras de escritorio
- 29 impresoras
- 9 escáneres
- 4 impresora de Formato Ancho-Plotters
- 17 monitores
- 27 computadores portátil-Laptop
- 1 computadora tipo Tablet
- 2 controles de accesos

Patio y Taller-Almacén/ Taller Integral de Mantenimiento-TIM

- 5 computadoras de escritorio
- 3 impresoras
- 2 computadores portátil-Laptop

Estación Generalísimo Máximo Gómez

- 23 computadoras de escritorio
- 11 impresoras
- 5 computadores portátil-Laptop
- 3 proyectores
- 1 monitor
- 2 escáneres

Estación María Montéz (Centro de Intervención-Operaciones)

- 2 computadoras de escritorio
- 1 impresora

Estación Ulises García Saleta (Tesorería-Centro de ACOPIO)

- 2 computadoras de escritorio
- 1 impresora
- 1 escáneres

Estación José Francisco Peña Gómez (comunicaciones)

- 5 computadoras de escritorio
- 1 impresora

Estación Hermanas Mirabal (Almacén)

- 3 computadoras de escritorio
- 1 impresora

Estación Centro de los Héroes (Centro de Intervención-Operaciones)

- 1 computadoras de escritorio
- 1 impresora

Estación Juan Pablo Duarte (Centro de Intervención-Operaciones)

- 1 computadora de escritorio

Furgón Av. San Vicente de Paul, próximo a la Estación 21 (Dirección Técnica-Fiscalización)

- 4 computadoras de escritorio
- 2 impresoras

Estación Teleférico T3 (Centro de Intervención-Operaciones)

- 1 computadoras de escritorio



Edificio Administrativo OPRET

- 150 computadoras de escritorio
- 46 impresoras
- 38 escáneres
- 10 monitores
- 10 computadores portátil-Laptop
- 1 reloj para control de asistencia
- 6 impresora Multifunción-Copiadora
- 1 control de acceso
- **Telefonía IP:**
 - 112 teléfonos Nortel
 - Central Norstar 0X32
- **Equipos de control de acceso y asistencia:**
 - 15 relojes de control de asistencia distribuidos en todas las estaciones de la Línea 1-MSD
 - 1 Edificio Administrativo OPRET
 - 1 Edificio Operaciones PCC
- **Equipos tecnológicos administrados por los contratistas en las instalaciones de OPRET (Metro y Teleférico de Santo Domingo)**

Cantidad	Equipo
1	Pantalla Gigante de 6 Cubos
4	Pupitre ctrl estaciones/seguridad/ circulación y energia
20	Pantallas
7	Pantalla Gigante de 6 Cubos 50pulgadas x 12 en 2 niveles
2	Pupitre puesto control
4	Pantallas de 42"

1	MM.GLO:PMC:nor.001
37	Pantallas
13	Pantallas Scada
2	Pantallas Ofimática
3	Pantalla Tetra
1	Pantalla Ticketing

8.2 Redes Instaladas

La red de OPRET garantiza la conectividad entre todas las estaciones de trabajo, con una topología estrella, donde todas las localidades se conectan por fibra al equipo central ubicado en el Centro de Datos.

Existen 32 subredes distribuida de la siguiente:

No.	Sub-Redes	Cantidad
1.	Administración para los Switch	4
2.	Servidores y Servicios	2
3.	DMZ	1
4.	WIFI	1
5.	Punto a Punto	1
6.	Localidades Externas	4
7.	Relojes Biométricos	1
8.	WAN	1
9.	Vmotion	2

10.	ISCSI (Cajas de almacenamiento)	2
11.	Usuarios Internos	1
12.	Firewall	1

Contamos con 3 localidades conectadas punto a punto mediante antenas de punto a punto que permite obtener los servicios administrativos y financieros.



8.3 Software y Licencias y Sistemas Informáticos

Nombre del Sistema	Descripción/Módulos	Version	Área de Implementación	Usuarios
AVACOMP	Recursos Humanos/ Nómina/Contabilidad/Control Bancario/ Cuentas por Pagar/Facturación/ Cuentas por Cobrar/Inventario/Activo Fijo/ Presupuesto Financiero	1	Recursos Humanos/Dirección Administrativa y Financiera	60
Portal Web Administrativo	Portal Web Administrativo del portal Web de la Oficina para el Reordenamiento del Transporte - OPRET	2	Acceso a la Información y Comunicaciones	10
Portal Web Administrativo - Nueva Version (v3)	Portal Web Administrativo del portal Web de la Oficina para el Reordenamiento del Transporte - OPRET	3	Acceso a la Información y Comunicaciones	10
Portal Web OPRET.GOB.DO	Portal Web de la Oficina para el Reordenamiento del Transporte - OPRET	2	OPRET	INDEFINIDO
Sub-Portal Web TRANSPARENCIA	Sub Portal Web de transparencia de la Oficina para el Reordenamiento del Transporte - OPRET	2	Acceso a la Información	INDEFINIDO
Portal Web Móvil OPRET.GOB.DO	Portal Web Móvil de la Oficina para el Reordenamiento del Transporte - OPRET	2	OPRET	INDEFINIDO
Control de Documentos para Compras & Contrataciones - CDCC	El sistema de Control de Documentos de Compras & Contrataciones - CDCC, es una aplicación que se encarga de llevar el control de los documentos de trabajos del Departamento de Compras & Contrataciones de la OPRET.	1	Dpto. De Compras & Contrataciones	11
RINO	Aplicación que sirve para los registros de las incidencias que ocurren en las estaciones o trenes	3	Operaciones	50
RINO V2	Aplicación que sirve para los registros de las incidencias que ocurren en las estaciones o trenes	0	Operaciones	
OTRENEs	Aplicación Web para la Gestión de Mantenimiento de Averías en los Trenes	2	Operaciones	30
Gestión de Mantenimiento - Gesman	Aplicación Web para la Gestión de Mantenimiento de Averías en las estaciones	2	Operaciones	129
Gestión de Trenes - Getren	Gestión de trenes que permite identificar la disponibilidad de los trenes para poder ponerlos en servicio	1	Operaciones	30
Sifom	Sistema de Formación & Capacitación del personal del Metro de Santo Domingo	1	Departamento de Formación	INDEFINIDO
Objetos Perdidos	Sistema de control para los objetos perdidos encontrados & extraviados en las estaciones del Metro de Santo Domingo	1	Operaciones	12
Quejas & Reclamaciones	Sistema de control, Manejo y Seguimiento para las Quejas & Reclamaciones realizadas por los usuarios del Metro de Santo Domingo	1	Operaciones	12
CCTP	Sistema de Control de Cartelización & Tarjetas Personalizadas para los empleados del Metro de Santo Domingo	1	Operaciones	INDEFINIDO
Control de Asistencias - CONASIS	Aplicación para el manejo y control de las asistencias del personal institucional	1	RR.HH - Asig. De Servicios - Servicios Generales	INDEFINIDO
Sistemas General de recaudaciones - SIGRE	Aplicación para el manejo y control de las ventas, recaudaciones y contabilidad metro de santo domingo	3	Contabilidad y Tesorería	24
Planificación de trabajo - PT	Aplicación para programar los mantenimientos del metro de santo domingo	BETA	Operaciones y Mantenimiento	INDEFINIDO
Planificación, monitoreo y evaluación - PME				
ALDO	Aplicación para el control del almacén de operaciones, quienes suplen los artículos a las diferentes estaciones del metro y telefónico.	1	Operaciones	5
Sistema de Control de Activos Fijos - SICAF	El Sistema de Control de Activos Fijos Permite al usuario tener el control de todos los activos fijos de la institución	2	Dpto. Activos Fijos	10

9. Clasificación de Riesgos según los Bienes Informáticos

Los activos informáticos más importantes para la gestión de OPRET y que requieren de una especial atención son los que se encuentran en el Centro de Datos, en particular los servidores centrales que ejecutan servicios y la información de los usuarios que se guardan (File Server, DNS, Sistema Administrativo y Financiero, Sistema de Gestión de Mantenimiento, Dominio, Correo, Sistema de Backus y los Sistemas WEB), además de otros equipos que permiten la conectividad y funcionamiento de la red.

Se enumeran las circunstancias no informáticas e informáticas que pueden afectar a los equipos, las cuales son a menudo inevitables, de modo que la única protección posible es la redundancia y la descentralización.

9.1 Hardware:

Hardware	Riesgos
Servidores	Incendio, Sismo, Inundación, interrupción eléctrica, sustracción o robo de información, virus, pérdida de sistemas centrales, pérdida de servicio de correo, falla de sistema operativo, falla de la red, sabotaje, vandalismo y acto terrorista.
Estaciones de trabajo (laptops y Pc)	Incendio, inundación, sustracción de información, Virus, falla de sistema operativo, falla de la red, sabotaje y vandalismo.
Impresoras, fotocopiadoras, scanner	Incendio, inundaciones, sismos, interrupción eléctrica, virus, falla de firmware, falla de la red, vandalismo.
Equipos de radiofrecuencia	Incendio, Sismo, Inundación, Nubosidad, Ausencia imprevista del personal de Soporte Técnico.

9.2. Comunicaciones:

Hardware	Riesgos
Equipos de comunicaciones Switches y conectores RJ-45	Incendio, inundación, sismo, interrupción eléctrica, falla de firmware, sabotaje, vandalismo, terrorismo.

Equipo de comunicaciones Router y LAN.	Incendio, inundación, sismo, interrupción eléctrica, falla de firmware, sabotaje, vandalismo, Terrorismo.
Equipo de Telefonía fija	Incendio, inundación, sismo, interrupción eléctrica, falla de firmware, sabotaje, vandalismo, Terrorismo.
Enlaces de cobre y fibra óptica.	Incendio, inundación, sismo, interrupción eléctrica, falla de firmware, sabotaje, vandalismo, Terrorismo.
Cableado de Red de Datos.	Incendio, inundación, sismo, interrupción eléctrica, falla de firmware, sabotaje, vandalismo, Terrorismo.

9.3. Servicios Públicos:

Hardware	Riesgos
Suministro de Energía Eléctrica.	Incendio, Inundación, Sismo, No mantenimiento preventivo, Problemas en la línea de alimentación, Sabotaje, Vandalismo y Actos Terroristas.
Servicio de Telefonía Fija analógico/digital y móvil.	Incendio, Inundación, Sismo, Robos, Sabotaje y Vandalismo.

9.4. Equipos Diversos:

Hardware	Riesgos
Grupo Electrónico (Plantas Eléctricas).	Inundación, Sismo, Incendio, Falta de Combustible, no mantenimiento preventivo, Problemas en la línea de alimentación al Data Center, sabotaje y vandalismo.
UPS	Interrupción eléctrica prolongado, Inundación, Sismo, Incendio, Mantenimiento de baterías, sabotaje y vandalismo.
Aire Acondicionado	Inundación, Sismo, Incendio, Falta de Combustible, no mantenimiento preventivo, Problemas en la línea de alimentación al Data Center, sabotaje y vandalismo.

9.5. Infraestructura Física:

Hardware	Riesgos
Oficinas (Edificio Administrativo OPRET, Edificio de Operaciones PCC, Edificio Auxiliar II, Patio y Taller y Edificio Auxiliar I (estación Máximo Gómez))	Incendio, Sismo, Inundación, interrupción eléctrica, sabotaje, vandalismo y acto terrorista.

10. Políticas para la Seguridad Física Tecnológica

Para minimizar los riesgos y asegurar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica de la OPRET a los fines de un buen desempeño operativo y administrativo, detallamos las medidas que se aplicaran en la Seguridad Física y Elementos Informáticos.

10.1. Política para Usuarios

- El Departamento de Tecnología de la Información es el responsable de dar asistencia técnica a los(as) usuarios de acuerdo a sus requerimientos.
- El usuario debe velar por la integridad de sus equipos asignados y reportar al departamento de Tecnología de la Información si se produce alguna irregularidad.
- El lugar en el cual se encuentran los equipos e inmuebles que contengan suministros electrónicos, no electrónicos y documentos Se mantendrá con acceso limitado.
- Está prohibido ingerir, comidas, bebidas o fumar, pudiendo ocasionar problemas de los contactos eléctricos.
- El encargado del área deberá notificar y justificar al Departamento de Tecnología de Información antes de mover los equipos.
- Solo podrá conectar o desconectar periféricos o dispositivos como impresoras, monitores, teclados, con previa autorización del Departamento de Tecnología de la Información y comunicación.
- En casos de alertas meteorológicas, los usuarios desconectaran y cubrirán sus equipos, evitando así que las descargas eléctricas y las lluvias puedan ocasionar daños.

- El movimiento de equipos de computación fuera de la institución debe ser registrados y autorizados por el área asignada de dicho equipo, activo fijo del Departamento de Contabilidad y por el Departamento de Tecnología de la Información.
- Los equipos de cómputo deben ser apagados todos los días, exceptuando los equipos en el Data Center e IDF (cuarto de distribución de red).
- El empleado debe velar por la integridad de sus equipos asignados y reportar al Departamento de Tecnología cualquier irregularidad con los mismos.
- Los (as) Técnicos (as) de Soporte a Usuarios ayudarán a los usuarios a resolver determinados problemas que estén relacionado con la tecnología, ya sea con los equipos, software o un trabajo institucional que requiera el uso de la tecnología.

10.2. Gestión de Recursos Tecnológicos

- El Departamento de Tecnología de la Información será el responsable de asesorar y avalar lo relativo a la adquisición y distribución de licencias de software, equipos de seguridad, de comunicaciones y otros dispositivos que compongan la plataforma tecnológica. **Para la adquisición de los recursos tecnológicos, deberá suministrar a la Dirección Administrativa y Financiera, las siguientes informaciones:**
 - En caso de que sea la compra de un equipo, un levantamiento y evaluación de la solicitud, junto a un informe de recomendaciones.
 - La naturaleza y especificaciones del servicio a contratar.
 - Los requisitos funcionales y técnicos, de los artículos o servicios a ser adquiridos.
- Cada área deberá presentar su requerimiento a través de una requisición de productos. La Unidad de Activo Fijo del Departamento de Contabilidad, a través del Departamento del Almacén, verificará la existencia o deberá solicitar su compra al departamento administrativo.

- La recepción de los recursos tecnológicos deberá ser realizada por el área de compras y almacén, en coordinación con el Departamento de Tecnología de la Información, para validar que estos recursos cumplan las características requeridas. Cuando se tenga en almacén el producto solicitado, Departamento De Tecnología de la Información instalará el producto al usuario final.

10.3. Infraestructura Tecnológica

- El Departamento de Tecnología de la Información deberá garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica dentro de la institución, para cumplir con los requerimientos de los recursos tecnológicos necesarios para brindar un servicio de transporte óptimo a los ciudadanos.
- La infraestructura tecnológica deberá responder a las políticas de tecnología que se implementen en la institución y a las orientaciones emanadas de la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC).
- Operará con los mecanismos y sistemas más adecuados para procesar, generar y comunicar de manera eficaz la información requerida en los casos de incidentes, eventos y emergencias producidas en las operaciones institucionales.
- Establecerá la seguridad tecnológica en las actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, implementación y soporte de los programas informativos que apoyen los procesos institucionales para asegurar la integridad de la información.
- Formulará el esquema de seguridad de la información de acuerdo a las necesidades del Sistema de Información de la OPRET.
- Establecerá las acciones, documentos, procedimientos y responsabilidades frente a la garantía de la seguridad de la información.

10.4. Mantenimiento de Equipos Informáticos.

1. El Departamento de Tecnología de la Información, es el responsable de dar mantenimiento y llevar a cabo reparaciones en los equipos y/o periféricos informáticos y las reparaciones que impliquen la reinstalación del formato original del equipo.



2. El Departamento de Tecnología de la Información, es el responsable de realizar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los recursos tecnológicos en base al inventario de los recursos tecnológicos.
3. Deberá notificar con anticipación a los directores y encargados de área del proceso de mantenimiento preventivo u correctivo, para contar con la disposición y el tiempo para llevar a cabo el proceso.
4. El Departamento de Tecnologías de la Información proporcionará mantenimiento y asesoría técnica permanente sobre los Sistemas Informáticos que se desarrollen para las áreas del trabajo.
5. El Departamento de Tecnología de la Información, establecerá la plataforma y estándares técnicos, que permitan a la institución unificar los equipos que son utilizados, para garantizar la compatibilidad; prolongar la vida útil de los mismos; mejorar la eficiencia; reducir los costos de operación; y contar con la participación de múltiples proveedores, con el fin de beneficiarse de la competencia entre ellos.
6. El Departamento de Tecnología de la Información, dará solución a los requerimientos de hardware que hagan las distintas áreas de la OPRET, estableciendo prioridades y respetando el plan de compras de la Institución.

10. 5 Actualización, Desarrollo e Implementación de Software

1. El Departamento de Tecnología de la Información, deberá instalar y actualizar los softwares y las licencias requeridas de toda la infraestructura tecnológica de la institución.
2. Las solicitudes para el diseño y mejora de sistemas deberán ser registradas en el formato establecido y deberán de ser presentadas en el Departamento de Tecnologías de la Información.
3. El Departamento de Tecnología de la Información, elaborará el análisis del requerimiento de sistema, para determinar si podrá ser desarrollado a lo interno o si deberá ser adquirido y adaptado a la necesidad institucional.
4. El Departamento de Tecnología de la Información, preparará un inventario de necesidades de automatización de tareas, el cual será incluido en el Plan Operativo Anual (POA) de cada año.



5. El software adquirido o desarrollado deberá estar registrado con las debidas licencias de uso.
6. El desarrollo de Sistemas Informáticos se realizará con base en la información que proporcionen las áreas de trabajo a través de entrevistas con el personal usuario, además de considerar los documentos tales como cuestionarios y encuestas. El tiempo de la entrega del Sistema Informático a las áreas de gestión, dependerá de la complejidad del sistema a desarrollar.
7. El Departamento de Tecnologías de la Información proporcionará a los usuarios del Sistema, la capacitación necesaria, a fin de que se aproveche al máximo la capacidad del Software.
8. El Departamento de Tecnología de la Información, establecerá los mecanismos para mantener vigente y facilitar las especificaciones técnicas para la adquisición de los softwares y licencias que necesita la institución y cualquier otro componente de la plataforma tecnológica, previo cronograma de fechas de vencimiento, los cuales están incluidos en el POA anual de la institución.

11.Procedimientos

11.1. Resguardo de la Información

- El departamento de Tecnología de la Información gestionara la Seguridad en Tecnología de la Información.
- Establecerá las medidas de control de acceso a los activos tecnológicos de la institución.
- Responderá a las amenazas que puedan afectar las operaciones de la institución, mediante la gestión continua de los riesgos en protección de los recursos tecnológicos.
- Garantizara la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, lo que implica protegerla contra uso, acceso, divulgación o modificación no autorizados, daño o pérdida u otros factores, tanto por parte de los usuarios.
- Implementará anualmente un plan para el establecimiento de medidas de seguridad, la evaluación periódica del impacto de esas medidas y la ejecución de procesos de concienciación y capacitación del personal.



- Los accesos a los sistemas, aplicaciones o bases de datos deben administrarse a través del uso de perfiles definidos y documentados, los cuales estarán asociados a los cargos, roles o actividades desempeñadas por los usuarios.
- Estos roles y perfiles estarán establecidos por el cargo que ocupe, las tareas que le sean asignadas y por la decisión de las máximas autoridades.
- Establecerá dentro de la plataforma de redes, aplicaciones que faculten la prevención, detección y eliminación de virus informáticos.
- Proporcionará a los empleados el acceso controlado a los servicios de internet, que no representen riesgo a los equipos y sistemas informáticos, la productividad y/o disponibilidad de la red.
- El reemplazo de disco duro, o actualización del sistema operativo, se realizara previo a la copias de resguardo de las informaciones de importancia para la OPRET, salvo en el caso de que dicho dispositivo se encuentre inutilizable, y sea imposible realizarlas.
- Realizará el monitoreo a los equipos informativos por medio de los mecanismos tecnológicos existentes de forma periódica y cuando por razones específicas de seguridad se necesite.

11.2. Data Center e IDF (cuarto de distribución de red):

- Es responsabilidad del Soporte Técnico realizar la gestión del sistema de monitoreo permanente del Centro de Datos y de todos los sistemas de soporte críticos, quien realizara el almacenar los medios de respaldo en un lugar protegido y alejado del centro de datos.
- La responsabilidad de la seguridad física tecnológica del data center recae en el Departamento de Tecnología de la Información/Seguridad y Monitoreo, y Operaciones TIC.
- El Departamento de Tecnología de la Información/Seguridad y Monitoreo deberá designar formalmente un responsable y personal autorizado para el ingreso a la Centro Intermedio de equipos de Comunicación (IDF), Data Center y oficinas donde exista dicha instalación.

11.3. Administración del Centro de Datos

- El Departamento de Tecnología de la Información deberá realizar las gestiones necesarias ante los proveedores de redes de comunicación en lo referente a los enlaces de comunicación y servicios de internet y telefonía Voz/IP.
- Los accesos a Internet serán autorizados por el encargo del Departamento de Tecnología de la Información por medio la solicitud realizada por el encargado del área.
- El Administrador de base de datos tendrá acceso a la información de la Base de Datos únicamente para:
 - La realización de los respaldos de la Base de Datos.
 - Solucionar problemas que el usuario no pueda resolver.
 - Diagnóstico o monitoreo.
- El Departamento de Tecnología de la Información no deberá eliminar ninguna información del sistema, a menos que la información esté dañada o ponga en peligro el buen funcionamiento del sistema. Antes deberá de consultar con los usuarios de esta información.
- El Administrador de la Base de Datos es el encargado de asignar las cuentas a los usuarios para el uso de los recursos tecnológicos.
- Las contraseñas serán asignadas por el Administrador de la Base de Datos en el momento en que el usuario desee activar su cuenta, con previa solicitud del (de la) Encargado(a) de Tecnología de la Información.
- En caso de olvido de contraseña de un usuario, será necesario que se presente con el Administrador de la Base de Datos para reasignarle su contraseña.

11.4. Asignación de Equipos Informáticos

- El uso del computador asignado será de carácter estrictamente institucional.
- La distribución y asignación de los equipos informáticos de OPRET, se realizará de acuerdo con la disponibilidad del inventario.
- El Departamento de Tecnología de la Información configurará los equipos tecnológicos a los empleados según el perfil y cargo que correspondan previa solicitud del departamento de Recursos Humanos.
- Todos los equipos de cómputos de OPRET deberán tener instalados el siguiente software:

- Sistema Operativo Microsoft Windows.
 - Microsoft Office
 - Antivirus
 - Adobe Reader
 - Google Chrome
- Para el desarrollo de reuniones, talleres u otras actividades institucionales, los equipos tecnológicos deberán ser solicitados al Departamento de Tecnología de la Información y Comunicación, abriendo un ticket de servicio vía correo electrónico o por llamada telefónica.

11.5. Reemplazo de Equipos Informáticos

1. Los empleados de OPRET (usuarios de los equipos), deberán reportar los daños, deficiencias y fallas detectadas por el uso en sus equipos, al Departamento de Tecnología de la Información vía correo electrónico o teléfono.
2. El Departamento de Tecnología de la Información es el área responsable de realizar un diagnóstico técnico que permita determinar la necesidad de reemplazar, actualizar o dar de baja definitiva de los equipos de cómputo de la OPRET.
3. El Departamento de Tecnología de la Información deberá verificar los equipos de tecnologías programados para retiro de la institución, previa notificación de la División de Activos fijos para el retirar el equipo, para su posterior descargo.

11.6. Servicios Contratados Infraestructura Tecnológica

Para la administración de los servicios de las áreas administrativas y operativas, el contratista deberá cumplir con las actividades descritas más adelante, con la finalidad de contar con un producto o servicio final conforme a las expectativas de la Institución:

- Operar con los mecanismos y sistemas más adecuados para procesar, generar y comunicar de manera eficaz la información requerida en los casos de incidentes, eventos y emergencias producidas.
- Establecer la seguridad en actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, implementación y soporte de los programas que apoyen los procesos institucionales para asegurar la integridad de la información.

- Formular el esquema de seguridad de la información de acuerdo a las necesidades de las áreas bajo contrato.
- Establecer medidas de control de acceso a los activos de información de la OPRET.
- Alinear a la normativa vigente a nivel nacional, las políticas de gestión y administración de activos de información.
- Establecer las acciones, documentos, procedimientos y responsabilidades frente a la garantía de la seguridad de la información.
- Garantizar la disponibilidad de los servicios de las áreas contratadas, desarrollando las siguientes actividades:
- Mantenimiento preventivo
- El contratista deberá remitir un informe trimestral sobre el cumplimiento de los puntos antes indicados. La OPRET tomará como base este informe para validar la información recibida.



12. Cronograma de Ejecución Tecnológico

		Cronograma Ejecución											
No.	Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Gestionar la implementación del Resguardo de la Información												
2	Implementar servicios de comunicación Digital Voz/Ip.												
3	Convocar comité para administrar los cambios de infraestructura tecnológica												
4	Desarrollo Servicios Web												
5	Resguardo de la información y almacenamiento con información confidencial.												
6	Solicitar compras de licencias de tecnología.												
7	Implementar mecanismo de Control de Acceso												
		Cronograma Ejecución											
No.	Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

8	Implementar el registro en el repositorio de software del Estado Dominicano.																						
9	Mantenimiento Preventivo																						
10	Mantenimiento Correctivo																						
11	Actualización de las políticas y procedimientos.																						
12	Implementar estándar buenas prácticas tecnológicas																						
13	Renovar Certificaciones de normativa para obtener Certificación de las NORTIC																						
15	Realizar pruebas interactivas de los servicios tecnológicos																						

[Handwritten signature]

13. Glosario de Términos

Para los fines del presente plan se acogerán las siguientes definiciones, como base conceptual para su aplicación:

- **Amenaza:** Posibles eventos que pueden desencadenar un incidente en la Institución, produciendo daños materiales o pérdidas inmateriales en sus activos y en las operaciones normales de la organización, interrumpiendo en algunos casos los servicios que prestan.
- **Control de Acceso:** Conjunto de procedimientos usados para administrar el acceso de los usuarios a los diferentes recursos de un sistema o equipos.
- **Hardware (“Componentes Físicos”):** Son todos los componentes materiales de los computadores y sus periféricos (discos, memoria, impresoras, entre otros).
- **Internet:** Red informática global que permite la conexión entre sí de dos o más computadores situados en cualquier lugar del mundo a través de los canales y líneas telefónicas.
- **Lenguaje de Programación:** Esquema de notación normalizada utilizada para la escritura de programas informáticos.
- **Plataforma Tecnológica:** Agrupación de equipos, aplicaciones y sistemas destinados a ofrecer productos y servicios a través del uso de los recursos tecnológicos disponibles, a una comunidad de usuarios, públicos y privados, tanto a nivel local, regional como nacional.
- **Perímetro de Seguridad:** Delimitación de un espacio físico por medio de una barrera (pared, puerta de acceso controlado, entre otros.). El emplazamiento y la fortaleza de cada barrera dependerá de los resultados de la evaluación de riesgo realizada.
- **Plan de Contingencias Tecnológicas:** Conjunto de operaciones, procesos y procedimientos probados que aseguran la continuidad estratégica de la plataforma tecnológica ante interrupciones graves del servicio.
- **Procedimientos de Recuperación:** Involucra el conjunto de actividades que agrupadas a través de un plan son necesarias para restaurar los servicios definidos por la Institución como críticos, así como, las comunicaciones y la capacidad normal de procesamiento y almacenamiento.



- **Proveedor de Tecnología:** Persona natural o jurídica que ofrece a un tercero los servicios de asesoría, soporte, mantenimiento, almacenaje, procesamiento, comunicación, programación, diseño y cualquier otra actividad relacionada con Tecnología de la Información.
- **Red:** Sistema de comunicación de datos que enlaza dos o más computadores y dispositivos periféricos.
- **Red Inalámbrica (WIFI):** Sistema de comunicación de datos flexible que emplea la transmisión de radio frecuencia y la luz infrarroja para transmitir datos en forma inalámbrica.
- **Riesgo:** Posibilidad de que se produzca un acontecimiento que conlleve a pérdidas materiales en el resultado de las operaciones y actividades que desarrollen las Instituciones Financieras.
- **Riesgo Tecnológico:** Se define como la posible pérdida potencial por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en los equipos, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios.
- **Seguridad Lógica:** Consiste en la aplicación de barreras y controles internos que resguarden el acceso a los datos y que garanticen que sólo permita a las personas autorizadas acceder a ellos, manteniendo registros que lo evidencien.
- **Software:** es un conjunto de programas, documentos, procedimientos y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo.





Ave. Máximo Gómez Esq. Reyes Católicos (antigua cementera) Santo Domingo, D.N. Rep. Dom
Tel.: 809-732-2670