

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO - ECUADOR

UNIVERSIDAD DE HUELVA - ESPAÑA

Colegio de Postgrados

**PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL PROYECTO DE LA
REFINERIA DEL PACÍFICO**

MARÍA DE LOS ÁNGELES ZAMBRANO CEDEÑO

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención
del título de Máster en Seguridad, Salud y Ambiente.

Quito, Enero de 2012

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO – ECUADOR
UNIVERSIDAD DE HUELVA – ESPAÑA**

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Plan de Emergencias para el Proyecto de la Refinería del Pacífico - CEM

MARIA DE LOS ANGELES ZAMBRANO CEDEÑO

Mayor Franz GuzmanMSc.
Director de Tesis

Carlos Ruiz Frutos, Ph.D.
Director de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente de la Universidad de Huelva y Miembro del Comité de Tesis

José Antonio Garrido Roldán, M.Sc.
Coordinador Académico de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente de la Universidad de Huelva y Miembro del Comité de Tesis

Luis Vásquez Zamora, MSc-ESP-DPLO-FPh.D
Director de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente de la Universidad San Francisco de Quito y Miembro del Comité de Tesis

Gonzalo Mantilla, MD-MEd-FAAP
Decano de Colegio de Ciencias de la Salud

Benjamín Puertas, MD-MPH
Decano de la Escuela de Salud Pública

Victor ViteriBreedy, Ph.D.
Decano del Colegio de Postgrados

Quito - Huelva, Enero de 2012

© Derechos de autor
María de los Ángeles Zambrano Cedeño
2011

DEDICATORIA

Mi esfuerzo y dedicación para alcanzar mi meta con éxito en la realización de este proyecto se la dedico a Papito Dios y ti mi Princesa.

A mí querido esposo, Galo Eduardo por su entero apoyo y paciencia durante todo este tiempo

A mis más grandes inspiraciones; mis hijos, Galo Rubén y Jean Pierre por prestarme el tiempo y dedicación que es de ustedes, para cumplir un sueño más y alcanzar una meta más con éxito.

AGRADECIMIENTO

A todo el grupo que conforma la Maestría de Seguridad, Salud y Ambiente, en Ecuador y España, por compartir su valioso tiempo en compartir sus conocimientos y experiencias haciendo de nosotros mejores profesionales.

A mi Director de Tesis Mayor Franz Guzmán y a su Familia, por todo el apoyo y tiempo dedicado para terminar este proyecto.

A mis Padres Rubén y Enys, por ser mis ejemplos a seguir, por sus consejos y sobre todo por el esfuerzo y cariño durante todo este tiempo que cuidaron a mis hijos durante mi ausencia.

RESUMEN

El presente plan de emergencias nace debido a la necesidad de contar con un instrumento para precautelar la vida de las personas que trabajan en el “Proyecto Refinería del Pacífico”, así como para la comunidad del entorno inmediato de las instalaciones de la empresa. El objetivo de este trabajo fue realizar un levantamiento de riesgos a los que estaría sujeta la empresa, sean estos de origen externo o interno. La metodología aplicada en la evaluación de riesgos de incendio fue MESERI considerando que las instalaciones son oficinas técnicas. Posteriormente se desarrolló un análisis de todos los medios de protección con los que cuenta la empresa, y se desarrollaron diferentes planes de contingencia. Entre los principales resultados de este trabajo se obtuvieron la evaluación de riesgos, el análisis de los medios de protección, y la elaboración del plan de emergencia. Se logró determinar los tiempos que tardaría cada una de las áreas en llegar al punto de reunión y se identificaron distintas categorías de riesgos. Como conclusión principal de este trabajo, se encontró que el riesgo potencial más grande es el de incendio, por lo que contar con este plan de emergencia facilitará la adecuada administración de recursos humanos y logísticos, que permitan hacer frente a una eventual amenaza. Entre las principales recomendaciones se aconseja instalar distintos dispositivos para detección de incendios en todos los departamentos, que todo el personal de las brigadas reciba un mejor entrenamiento, realizar simulacros periódicos de incendios, mejorar la señalización, y adquirir distintos equipos de protección y mitigación para todas las brigadas.

ABSTRACT

This emergency plan is born because of the need for an instrument to safeguard the lives of people working in the "Pacific Refinery Project" as well as the community of the immediate environment of the company premises. The aim of this study was to conduct a survey of risks that the company would be subject, whether external or internal source. The methodology applied in assessing the risk of fire was MESERI considering that the facilities are technical offices. Lately it was made an analysis of all the protections that exist in the company, and various contingency plans were developed. The main results of this study were obtained risk assessment, analysis of protection means, and the emergency plan developed. It was possible to determine the amount of times, that it would take to reach each of the areas to get to the meeting, and it was found various risk categories. As a conclusion of this work, we found that the greatest potential risk is fire, so having this emergency plan will facilitate the proper administration of human resources and logistical capacity to respond to a possible threat. The main recommendations are to install various fire detection devices on all departments, better training to all staff brigades, fire drills training, improve signage, and purchase protection and mitigation equipment to brigades staff.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	2
1.1 Descripción de la Empresa.....	2
1.2 Problema.....	5
1.3 Justificación.....	6
1.4 Revisión de literatura, antecedentes o fundamentos teóricos.....	8
2. OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo General.....	16
2.2 Objetivos Específicos	16
2.3 Objetivos Secundarios	16
3. METODOLOGIA	17
3.1 Población	18
3.2 Tipo de estudio y de diseño	18
3.3 Materiales	18
3.4 Fases de MESERI	19
3.5 Fases del Estudio	31
4. RESULTADOS	32
4.1 Datos generales de identificación del proyecto de Refinería del Pacífico - CEM	32
4.1.1 Nombre de la Empresa	32
4.1.2 Principales Autoridades	32
4.1.3 Detalles de actividades que se ejecutan en el Proyecto RDP - CEM.....	33
4.1.4 Lugar de Ubicación	33
4.1.5 Límites.....	33
4.2 Condiciones de entorno de las instalaciones del proyecto RDP - CEM.....	34
4.2.1 Descripción del área y condiciones climáticas	35
4.2.2 Descripción de las edificaciones contiguas al proyecto RDP- CEM.....	35
4.3 Análisis de las características de las instalaciones del proyecto RDP-CEM.....	35
4.3.1 Organización de las instalaciones por áreas	36
4.3.2 Definición de espacios libres y áreas muy cerradas.....	36
4.3.2.1 Espacios libres	36
4.3.2.2 Áreas cerradas	37
4.3.3 Características constructivas de las edificaciones.....	37

4.3.3.1 Departamento principal	37
4.3.3.2 Departamento de distribución horizontal	38
4.3.4 Densidad de ocupación de los departamentos que conforman el Proyecto RDP-CEM.....	39
4.3.5 Cálculo de tiempo aproximado de evacuación de los departamentos.....	39
4.4 Análisis y evacuación de riesgos externos e internos.....	41
4.4.1 Riesgos Identificados	41
4.4.2 Evaluación de Riesgos MESERI	42
4.5 Características de los ocupantes	43
4.6 Las actividades que se desarrollan actualmente en el proyecto RDP	44
4.7 Detalle de protección y salvamiento que cuenta el establecimiento	45
4.7.1 Medios Técnicos	45
4.7.2 Medios Humanos.....	48
4.7.3 Medios Económicos.....	49
5. PLANES DE ACTUACIÓN PARA ENFRENTAR LAS AMENAZAS.....	49
5.1 Plan de actuación frente a un incendio.....	49
5.1.1 Antecedentes.....	49
5.1.2 Objetivos de la actuación	50
5.1.3 Descripción del área de intervención	50
5.1.4 Hipótesis o suposiciones.....	51
5.1.5 Proceso de Intervención	52
5.1.6 Actuación	53
5.1.7 Tareas que deben cumplir los equipos de intervención	56
5.1.7.1 Coordinador general de emergencia (CGEM)	56
5.1.7.2 Jefe de Intervención (JEIN)	58
5.1.7.3 Equipo de Salvamiento de Bienes (ESAB)	60
5.1.7.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI)	61
5.1.7.5 Equipo de, Búsqueda, Rescate y Evacuación (EBRE).....	64
5.1.7.6 Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)	67
5.1.7.7 Equipo de Seguridad y Orden (ESEO)	68
5.1.7.8 Personal de RDP Ajeno a la Intervención	71
5.1.7.9 Población Flotante Ajena a RDP	72
5.1.8 Tareas en Emergencia Nocturnas/Festivos	73
5.1.8.1 Líder de Sitio.....	73
5.1.8.2 Jefe de Seguridad de SIAHO	74
5.1.8.3 Seguridad Física	77
5.1.9 Instrucciones de Coordinación	73
5.1.10 Comunicación y Control	80
5.2 Plan de Actuación Contra Terremotos.....	82
5.2.1 Antecedentes.....	82
5.2.2 Objetivos del Plan	84
5.2.3 Importancia del Plan de Actuación.....	84
5.2.4 Hipótesis o Suposiciones	85
5.2.5 Misión	85

5.2.6 Ejecución.....	85
5.2.7 Organización de la Actuación	86
5.2.8 Forma de Actuación.....	86
5.2.9 Clasificación de las Emergencias	87
5.2.10 Clasificación de la respuesta por la disponibilidad de medios humanos	87
5.2.11 Tareas a los equipos de intervención (diurno condiciones normales). 88	
5.2.11.1 Coordinador general de emergencias (CGEM)	88
5.2.11.2 Jefe de Intervención (JEIN)	90
5.2.11.3 Jefe de Salvamiento de Bienes (ESAB).....	91
5.2.11.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI).....	93
5.2.11.5 Equipo de, búsqueda, rescate y Evacuación (EBRE)	95
5.2.11.6 Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)	98
5.2.11.7 Equipo de Seguridad y Orden (ESEO)	100
5.2.11.8 Personal de RDP ajeno a la intervención.....	103
5.2.11.9 Población flotante ajena a RDP	105
5.2.12 Tareas en Emergencia Noctura / Festivos	107
5.2.12.1 Líder de Sitio	107
5.2.12.2 Jefe de Intervención SIAHO	108
5.2.12.3 Seguridad Física	108
5.2.13 Instrucciones de coordinación.....	110
5.2.14 Administración y Logística	112
5.2.14.1 Personal	112
5.2.14.2 Logística	112
5.2.15 Enlace y Mando.....	113
5.2.15.1 Mando.....	113
5.2.15.1 Enlace	114
5.3 Plan de Actuación Contra Explosiones y Amenazas de Bomba.....	116
5.3.1 Antecedentes.....	116
5.3.2 Objetivos del Plan	117
5.3.3 Importancia del plan de actuación	117
5.3.4 Hipótesis o suposiciones.....	118
5.3.5 Misión	118
5.3.6 Ejecución.....	118
5.3.6.1 Organización de la Actuación	119
5.3.6.2 Forma de Actuación.....	120
5.3.7 Clasificación de las Emergencias	121
5.3.8 Clasificación de la respuesta por la disponibilidad de medios humanos	121
5.3.9 Tareas a los equipos de intervención (diurno condiciones normales). 122	
5.3.9.1 Coordinador general de emergencias (CGEM)	122
5.3.9.2 Jefe de Intervención (JEIN)	124
5.3.9.3 Jefe de Salvamiento de Bienes (ESAB).....	124
5.3.9.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI).....	126
5.3.9.5 Equipo de, búsqueda, rescate y Evacuación (EBRE)	128

5.3.9.6	Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)	132
5.3.9.7	Equipo de Seguridad y Orden (ESEO)	134
5.3.9.8	Personal de RDP ajeno a la intervención	136
5.3.9.9	Población flotante ajena a RDP	137
5.3.10	Tareas en Emergencia Noctura / Festivos	138
5.3.10.1	Líder de Sitio	138
5.3.10.2	Jefe de Seguridad eIntervención SIAHO	139
5.3.10.3	Seguridad Física	140
5.3.11	Instrucciones de coordinación	141
5.3.12	Administración y Logística	146
5.3.12.1	Personal	146
5.3.13	Recursos	146
5.3.14	Enlace y Mando	146
5.3.14.1	Mando	146
5.3.14.2	Enlace	147
5.3.15	Apéndice al Plan de Actuación	149
5.4	Plan de Actuación Contra Epidemias	150
5.4.1	Antecedentes	150
5.4.2	Objetivos del Plan	151
5.4.3	Importancia del plan de actuación	152
5.4.4	Hipótesis o suposiciones	152
5.4.5	Misión	152
5.4.6	Ejecución	153
5.4.6.1	Organización de la Actuación	153
5.4.6.2	Forma de Actuación	154
5.4.7	Clasificación de las Emergencias	156
5.4.8	Clasificación de la respuesta por la disponibilidad de medios humanos	156
5.4.9	Tareas a los equipos de intervención (diurno condiciones normales)	156
5.4.9.1	Coordinador general de emergencias (CGEM)	156
5.4.9.2	Jefe de Intervención (JEIN)	158
5.4.9.3	Jefe de Salvamiento de Bienes (ESAB)	159
5.4.9.4	Equipo de intervención contra incendios (EICI)	160
5.4.9.5	Equipo de, búsqueda, rescate y Evacuación (EBRE)	160
5.4.9.6	Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)	164
5.4.9.7	Equipo de Seguridad y Orden (ESEO)	166
5.4.9.8	Personal de RDP ajeno a la intervención	168
5.4.9.9	Población flotante ajena a RDP	168
5.4.10	Tareas en Emergencia Noctura / Festivos	169
5.4.10.1	Líder de Sitio	169
5.4.10.2	Jefe de Seguridad eIntervención SIAHO	169
5.4.10.3	Seguridad Física	170
5.4.11	Administración y Logística	171
5.4.11.1	Personal	171
5.4.11.2	Recursos	171
5.3.12	Enlace y Mando	172

5.3.12.1 Mando.....	172
5.3.12.2 Enlace.....	173
5.4.13 Apéndice al Plan de Actuación	175
6. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA DEL PROYECTO DE RDP - CEM	176
6.1 Programa de Implantación	176
6.1.1 Cronograma de Actividades	176
6.2 Plan de divulgación, formación y adiestramiento.....	177
6.2.1 Descripción	177
6.2.2 Objetivos y Metas.....	177
6.2.3 Metodología o procedimiento para su ejecución	177
6.2.3.1 Forma o método de evaluación	178
6.3 Plan de Mantenimiento.....	178
6.3.1 Objetivos y Metas	178
6.3.2 Metodología o procedimiento para su ejecución	179
6.3.3 Metodología o procedimiento para su ejecución	179
6.4 Procedimiento de actualización permanente	180
7. CONCLUSIONES	181
8. RECOMENDACIONES	181
9. BIBLIOGRAFIA	182
10. GLOSARIO	184
11. ANEXOS	189

LISTA DE CUADROS

	<u>Página</u>
Cuadro 1. Número de mujeres y hombres de RDP por departamento -----	36
Cuadro 2. Densidad de Ocupación del personal de RDP-----	39
Cuadro 3. Tiempo de Excavación del personal de RDP-----	40
Cuadro 4. Descripción del personal del proyecto-----	44
Cuadro 5. Números Telefónicos de los Jefes de Equipos -----	80
Cuadro 6. Número de Extensiones del personal de Apoyo-----	81
Cuadro 7. Números Telefónicos de los organismos de Apoyo -----	81
Cuadro 8. Números Telefónicos de los Jefes de Equipos-----	114
Cuadro 9. Número de Extensiones del personal de Apoyo-----	115
Cuadro 10. Números Telefónicos de los organismos de Apoyo-----	115
Cuadro 11. Números Telefónicos de los Jefes de Equipos-----	147
Cuadro 12. Número de Extensiones del personal de Apoyo-----	148
Cuadro 13. Números Telefónicos los organismos de Apoyo -----	148
Cuadro 14. Número de Extensiones de los Jefes de Equipos -----	173
Cuadro 15. Números de Extensiones del personal de Apoyo -----	174
Cuadro 16. Números Telefónicos los organismos de Apoyo -----	174

LISTA DE FIGURAS

	<u>Página</u>
Figura 1. Límites del Proyecto de la Refinería del Pacífico-----	34
Figura 2. Plano de Ubicación y descripción de las instalaciones de RDP-----	190
Figura 3. Plano descriptivo de la Planta Alta – Oficina Principal -----	191
Figura 4. Plano descriptivo de la Planta Baja – Oficina Principal -----	192
Figura 5. Plano descriptivo de Archivo-----	193
Figura 6. Plano descriptivo de Comunicación-----	194
Figura 7. Plano descriptivo de Legal y Planificación -----	195
Figura 8. Plano descriptivo Técnico-----	196

1. INTRODUCCION

1.1 Descripción de la Empresa

Con la finalidad de estrechar los lazos históricos de amistad y hermandad entre la República del Ecuador y la República Bolivariana de Venezuela, el 16 de Enero de 2007 se suscribió, entre estas dos repúblicas, el Acuerdo de la Cooperación en el Sector Energético, en el cual se define la conformación de empresas mixtas entre PETROECUADOR y PDVSA para el desarrollo de proyectos de exploración, producción, industrialización, almacenamiento y comercialización de hidrocarburos.

El 17 de abril del mismo año, el Ministerio del Poder Popular para la Energía de la República Bolivariana de Venezuela y el Ministerio de Energía y Minas en la actualidad Ministerio de Recursos no Renovables de la República del Ecuador, en el marco de la I Cumbre Energética Suramericana celebrada en la ciudad de Porlamar (Estado Nueva Esparta, República Bolivariana de Venezuela) suscribieron un acuerdo para la instrumentación de la Cooperación en el Sector Energético, en el cual se comprometieron a realizar conjuntamente estudios para la ejecución de distintos proyectos entre los cuales se encuentra el desarrollo de un Complejo de Refinación en la Costa del Pacífico del Ecuador.

El 26 de junio de 2007, el Directorio Político de PETROECUADOR mediante resolución N° 33-DIR-2007 resolvió aprobar la ejecución de un proyecto para la construcción de la nueva refinería de Manabí, a través de una alianza estratégica con PDVSA u otras empresas estatales.

Finalmente, ratificando el firme compromiso de trabajar en materia de cooperación energética entre las dos repúblicas, el 9 de agosto de 2007, se firmó el “Memorando de entendimiento entre Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) y la Empresa Estatal del Ecuador (PETROECUADOR) relativo al proyecto del Complejo de Refinación en la costa del Pacífico del Ecuador” (en adelante Proyecto Propuesto o El Proyecto).

Por los precedentes antes descritos, con fecha 15 de julio de 2008, se constituye la empresa conjunta denominada “Refinería del Pacífico” (RDP), siendo sus accionistas la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador, PETROECUADOR, titular del cincuenta y un por ciento (51%) de las acciones del capital social; y, la compañía nacional de derecho privado PDVSA ECUADOR S.A., titular del cuarenta y nueve por ciento (49%) del mismo capital.

Este contrato y su resolución aprobatoria se inscribieron en el Registro Mercantil del Cantón Quito el 24 de julio de 2008.

De esta manera, Refinería del Pacífico Compañía de Economía Mixta (RDP-CEM), será la entidad encargada por el Estado Ecuatoriano para llevar adelante la ejecución del proyecto Petroquímico Refinería del

Pacífico Eloy Alfaro (RDP), su implantación, construcción, instalación y operación.

El objetivo del Proyecto RDP es construir, operar y mantener un complejo refinador de 300 mil barriles por día (MBD) de capacidad, a través de una alianza estratégica entre PDVSA y PETROECUADOR, que contemple la puesta en marcha de unidades de proceso con tecnología de conversión profunda, requeridas para producción de gasolinas, destilados, GLP y bases químicas.

En el proyecto de Refinería del Pacífico en la Ciudad de Manta laboran ochenta y ocho (88) personas, de las cuáles seis (6) personas pertenecen a PDVSA Ecuador y ochenta y dos (82) pertenecen a Refinería del Pacífico.

Inicialmente el proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM en la Ciudad de Manta está dividido de la siguiente manera:

- Departamento Principal: El mismo que se encuentra dividido en varias áreas como son político social, ambiental, auditoría interna, recursos humanos, sistemas, recepción, financiero, administrativo, gerencia.
- Departamento de Comunicación: Este departamento solo cuenta con un área que es de comunicación.
- Departamento Legal y Planificación: Este departamento cuenta con dos áreas planificación y legal.

- Departamento de Archivo: Este departamento cuenta con una sola área que es de archivo.
- Departamento Técnico: Este departamento esta dividido en dos partes el grupo técnico de RDP y el grupo técnico de PDVSA.

El Grupo Técnico de PDVSA, internamente esta dividió por las áreas de civil, Seguridad Industrial, Ambiente e Higiene Ocupacional (SIAHO), Líder de Sitio, Administración de Contratos y Recepción.

1.2 Problema:

La Constitución Política del Estado, aprobada en el año 2008 establece los lineamientos a seguir en materia de Seguridad, Salud y Ambiente laboral. Es así que dictamina que la Salud, el trabajo, y los ambientes sanos son necesarios para el Buen Vivir (Art. 32.). Este hecho es ratificado en el Art. 326, lit. 5: *“Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.”*

En cumplimiento con el régimen de regulación del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, Convenio y Tratados, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoría de riesgos del trabajo

(Res. No. C.D. 390, Capítulo VI. Art. 51), y frente a la deficiencia o carencia de planificación de seguridad relacionada con la reacción o respuesta que tendrá la empresa ante el seguimiento de un evento adverso o accidente, surge la necesidad de realizar un Plan de Emergencia donde el factor del recurso humano propio de la empresa y la población que se encuentra alrededor de la misma juega un papel muy importante.

1.3 Justificación:

Con el fin de cumplir con el régimen de regulación del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, Convenio y Tratados, Ley de Seguridad Social, Código del Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoría de riesgos del trabajo y considerando la importancia de que el personal que trabaja en Refinería del Pacífico – CEM pueda responder de manera eficiente ante una situación de emergencia, existe la necesidad de elaborar un Plan de Emergencias como un documento de gestión que busca establecer procedimientos claros y específicos, el mismo que deberá ser implantado y actualizado a medida que continúen las diferentes fases del proyecto.

De esta manera se considera a este Plan de Emergencias una guía dirigida a salvar las instalaciones, equipos, imagen de la empresa, el ambiente y vidas, minimizando los riesgos de lesiones al personal que labora directa o indirectamente (como visitas) para el Proyecto de la Refinería del Pacífico en las oficinas de la Ciudad de Manta.

Este plan presenta los lineamientos teóricos para actuar en emergencias y aplicar para todo el personal de la empresa que labora en el Proyecto de la Refinería del Pacífico.

El tener implementado un plan de emergencias asegura a la entidad que sus factores de riesgo han sido identificados y por ende se han tomado las medidas de prevención y/o control para que no se presenten incidentes o accidentes , o en caso de presentarse, asegurar la eficacia operativa del control, definiendo la actuación humana, procedimientos generales, contando con un inventario de recursos y realizando la coordinación de estas actividades para minimizar los daños, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de las operaciones o de la cotidianidad en las labores.

1.4 Revisión de literatura, antecedentes o fundamentos teóricos:

Fundamentalmente la elaboración del Plan de Emergencia de la Refinería del Pacífico en su etapa inicial viene motivada por el **Artículo 50**, del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, aprobado por el Consejo Directivo del IESS el 10 de Noviembre de 2011, mediante la C D 390, en el que se establece que todas las empresas sujetas al régimen de regulación y control del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, deberán cumplir las normas dictadas en Materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad social, Código de Trabajo, Reglamentos y Disposiciones de Prevención y de Auditoría de Riesgos del Trabajo.

El **Artículo 51**, del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, aprobado por el Consejo Directivo del IESS el 10 de Noviembre de 2011, mediante la C D 390, en el que se establece que las empresas deberán implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentos, considerando todos los elementos del sistema, en los cuáles incluye el Plan de Emergencias.

Un suceso no previsto alteraría la continuación del proyecto RDP.

En caso de presentarse un conato de incendio y considerando el número de personas que labora inicialmente en el proyecto de RDP en la Ciudad de Manta al no tener realizado e implantado un Plan de Emergencias; las consecuencias pueden llegar a ser verdaderamente catastróficas.

Tomando en cuenta el análisis realizado anteriormente, minimizar sus devastadores efectos y asegurar una correcta protección de las personas que ocupan los lugares de trabajo es la misión fundamental del Plan de Emergencia.

En él se detalla el plan de actuación para cada tipo de emergencia. Se describen los lineamientos que se ha de seguir para cumplir con los objetivos: salvaguardar la integridad del personal y de los bienes materiales.

Un plan de emergencia debe desarrollarse donde es posible prevenir una emergencia, y cuando ocurre, un buen plan debe reducir, controlar y mitigar los efectos de la emergencia. Es un proceso sistemático que evoluciona conforme las lecciones son aprendidas y las circunstancias cambian.

Las medidas pasivas y activas de prevención contra incendios van dirigidas a la prevención de incendios, a su control inmediato y a la alerta de los servicios públicos de auxilio.

Es necesario prever todas las posibles situaciones de emergencia para poder tener una actuación acertada, minimizando al máximo las pérdidas humanas y materiales.

La protección y la seguridad es cosa de todos. La mejor manera de evitar situaciones de emergencia es que seamos conscientes que en estos casos debemos tomar parte en el Plan de Emergencia.

Para poder implementar un plan de emergencia es necesario tener en cuenta la normativa de seguridad y salud laboral nacionales e internacionales.

Ley de defensa contra incendios

Reglamento de prevención contra incendios

Norma INEN 439 (Señales y símbolos de seguridad).

NTE ISO 13943:2006 Protección contra incendios. Vocabulario.

RTE 006:2005 Extintores portátiles para protección contra incendios.

NFPA, norma 101, Código de Seguridad Humana.

NFPA, Norma 600, Normas sobre brigadas privadas contra incendios.

En el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) encontramos varias normas, guías y códigos que deben ser tomados en cuenta para la elaboración del plan de emergencia. Por ejemplo: GPE 57:0000, Guía práctica para la prevención de riesgos producidos por desastres naturales; GPE 56:2000.

Guía práctica Ecuatoriana para la evacuación de edificios y espacios exteriores circundantes en la prevención de desastres; existen varias normas técnicas para extintores portátiles, etc.

De igual manera, el derecho a la salud laboral, se encuentra reconocido en los Tratados internacionales sobre la materia. La fuente normativa que consagra este derecho es el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), que se encuentra bajo vigilancia del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, y del que Ecuador es Estado Parte, desde su entrada en vigor, el 03 de enero de 1976. En el artículo 7º del PIDESC, se consigna que: *“Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo, equitativas y satisfactorias, que le aseguren en especial: #b) La seguridad y la higiene en el trabajo”*.

El artículo 12º de este Pacto, define el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, y la necesidad de que los Estados Partes, adopten las medidas pertinentes que aseguren un disfrute pleno de este derecho. Medidas que entre otros objetivos, incluirán el *“mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente”*.

En España se aplica la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la cual exige una actuación planificada de la Prevención, y la información y formación de los trabajadores.

Encontramos también el Manual de Autoprotección de la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior; la norma básica de la edificación NBECPI 82 que indica los lineamientos a seguir para la elaboración del plan de emergencia. La norma básica de la edificación NBE-CPI 91 que establece las condiciones generales y particulares según el uso.

La norma básica de edificación NBE-CPI 96 que contiene el conjunto de modificaciones de la norma anterior.

Guía para la Elaboración del Plan de Autoprotección de la junta de Andalucía.

Todas están servirán para el desarrollo de un mejor plan de emergencia.

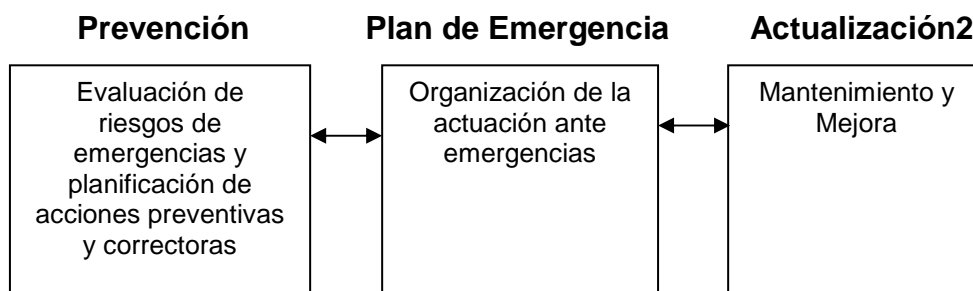
Un Plan de Emergencias¹

Un Plan de Emergencia es un documento que define la forma en que se actuará en caso de suscitarse una emergencia sea esta en el interior o exterior de las instalaciones del lugar donde se está trabajando.

Cuando se elabora un Plan de Emergencia se definen o realizan las coordinaciones de la actuación de los equipos o brigadas de intervención tanto internos de la institución, como de los organismos de apoyo exterior, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de las operaciones de la institución, tan pronto como sea posible, después de que se presente la emergencia.

Un Plan de Emergencia es un documento macro que contiene en su interior como anexos, los planes de actuación frente a cada riesgo identificado a los que está sujeto la institución.

¹ www.losplanesdeemergencia.com, Que es un plan de emergencia, (información en línea) 2011;(1 página).
Disponible en: URL: <http://www.losplanesdeemergencia.com/2011/11/que-es-un-plan-de-emergencia.html>/Consultado Diciembre , 2011.



Diferencia entre un Plan de Emergencias y Contingencias

Un plan de emergencia es un documento en el cual se analizan y se elaboran los diferentes planes de actuación para hacer frente a los diferentes tipos de riesgos naturales o antrópicos (humanos) a los que estaría expuesta la institución.

Un plan de contingencia o de actuación es un documento en el cuál se definen los pasos para hacer frente a determinado tipo de riesgo o contingencia que es elaborado para hacer frente únicamente a un determinado tipo de riesgo o contingencia convirtiéndose así este, en parte del plan de emergencia³.

Recursos necesarios para la elaboración e implementación del Plan de Emergencias

Entre los recursos necesarios para la elaboración e implementación de un Plan de Emergencia se encuentran principalmente el tiempo y recursos económicos por parte de la institución.

² www.losplanesdeemergencia.com, Que es un plan de emergencia, (información en línea) 2011;(1 página).
Disponible en: URL: [http://www.losplanesdeemergencia.com/2011/11/que-es-un-plan-de-emergencia.html/Consultado Noviembre, 2012](http://www.losplanesdeemergencia.com/2011/11/que-es-un-plan-de-emergencia.html/Consultado%20Noviembre,%202012).

³ www.losplanesdeemergencia.com, Que es un plan de emergencia, (información en línea) 2011;(1 página).
Disponible en: URL: [http://www.losplanesdeemergencia.com/2011/11/que-es-un-plan-de-emergencia.html/Consultado Diciembre 5, 2012](http://www.losplanesdeemergencia.com/2011/11/que-es-un-plan-de-emergencia.html/Consultado%20Diciembre%205,%202012).

Las inversiones necesarias dependerán de la capacidad inversora de la institución como por ejemplo instalación de equipos contra incendio, señalización, entre otros. La institución deberá tomar las decisiones oportunas y planificar, en consecuencia las inversiones necesarias.

La Necesidad de contar con un Plan de Emergencias

El tener implementado un plan de emergencias garantiza que ante una potencial situación de emergencia, la seguridad de las personas que trabajan en la empresa, de las instalaciones y del medio ambiente.

A demás de que al contar con un Plan de Emergencia la empresa cumple con la Normativa Legal Ecuatoriana Vigente.

Estructura de un Plan de Emergencias

- **Evaluación de Riesgo:** Determina las condiciones de riesgo a las que está enfrentada la empresa.
- **Medios de Protección:** Determina los medios humanos y materiales con los que se cuenta para hacer frente a una emergencia.
- **Plan de Emergencia:** Contempla los diferentes planes de actuación o contingencias.

- **Implantación del Plan:** Consiste en sociabilizar el plan, mediante simulacros, divulgación, formación, adiestramiento y mantenimiento del plan de emergencia.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general.

- Elaborar un Plan de Emergencias para el Proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM

2.2 Objetivos específicos.

- Realizar un análisis de los riesgos externos e internos a los que estaría expuesto el proyecto Refinería del Pacífico.
- Determinar los medios humanos y materiales con los que se cuenta para hacer frente a una emergencia.
- Desarrollar las diferentes hipótesis de emergencias y los planes de actuación o contingencias para cada uno de los factores analizados.

2.3 Objetivos secundarios:

- Que la población conozca que la empresa Refinería del Pacífico desde sus inicios cuenta con una planificación para minimizar sus riesgos y así elevar la imagen institucional.

- Contar con los instructivos para el desarrollo de simulacros e implantación.
- Optimizar el uso de recursos ante una emergencia.

3. METODOLOGIA:

La metodología para elaborar un plan de emergencias debe seguir ciertos parámetros técnicos y legales de diseño, sin embargo para darle mayor profundidad al trabajo, se enfocó en un estudio exploratorio, correlacionado y descriptivo, para poder definir y encontrar los diferentes factores de riesgo a los que está expuesto el proyecto refinería del pacífico siendo estos tanto naturales como antrópicos y su relación de afectación a la empresa, por lo tanto se siguió el presente esquema:

- Evaluación de Riesgos de la Empresa.
- Determinación de los Medios de Protección Propios.
- Desarrollo de Planes de Contingencia para hacer Frente a los Factores de Riesgo Planteados.
- Proceso de implantación del Plan

Para la Evaluación de Riesgos de Incendio de la empresa se utilizará el método de MESERI, para el análisis de los riesgos naturales solo se aplicará un metodología descriptiva de hechos históricos relacionados debido a que no existen métodos para evaluar esto.

3.1 Población:

El Plan de Emergencia que está dirigido a las personas que trabajan en el Proyecto de la Refinería del Pacífico garantizando una respuesta rápida y eficiente en caso de una emergencia y a su vez minimizando el riesgo de las instalaciones de la empresa, lo que conlleva el prestigio de la organización ante la comunidad y sus trabajadores.

3.2 Tipo de estudio y de diseño:

El tipo de diseño de estudio: es técnico y basado en formatos de exigencia legal, aquí no hay una hipótesis que descubrir, simplemente es el desarrollo de un plan con un proceso de investigación bibliográfico y de consultas a expertos sobre el tema, las variables que se van a abordar son: variable independiente, los riesgos externos o naturales a los que estaría expuesto el proyecto y la variable dependientes a analizar son los factores de riesgo internos como por ejemplo los accidentes mayores que podrían ocasionarse por la actividad humana.

3.3 Materiales:

- Método de Evaluación de riesgos de incendio, MESERI.
- Planos de las oficinas del Proyecto de la Refinería del Pacífico.

- Listado de equipos.
- Listado del personal que trabaja en la empresa.
- Cámara fotográfica
- Computadora

3.4 Método de MESERI

Meseri es un sistema reducido, de fácil aplicación, ágil, que permite en algunos minutos calificar el riesgo de una edificación o industria de tamaño medio.

A continuación metodología de MESERI:

➤ Factores propios de las instalaciones

a. Construcción

Altura del Edificio

Se entiende por altura de un edificio la diferencia de cotas entre el piso de planta baja o último sótano y la losa que constituye la cubierta.

N° de Pisos	Altura	Coficiente
1 o 2	Menor de 6m	3
3,4 o 5	Entre 6 y 12 m	2
6,7,8 o 9	Entre 15 y 20 m	1
10 o más	Más de 30 m	0

Si el edificio tiene distintas alturas y la parte más alta ocupa más del 25% de la superficie en planta de todo el conjunto, se tomará el coeficiente a esta altura. Si es inferior al 25% se tomará el del resto del edificio.

Mayor Sector de Incendio

Se entiende por sector de incendio a los efectos del presente método, la zona del edificio limitada por elementos resistentes al fuego RF=120 minutos. En el caso que sea un edificio aislado se tomará su superficie total, aunque los cerramientos tengan resistencia inferior.

Mayor Sector de Incendio	Coeficiente
Menor de 500 m ²	5
De 501 a 1.500 m ²	4
De 1.501 a 2.500 m ²	3
De 2.501 a 3.500 m ²	2
De 3.501 a 4.500 m ²	1
Mayor de 4.500 m ²	0

Resistencia al Fuego

Se refiere a la estructura del edificio. Se entiende como resistente al fuego, una estructura de hormigón. Una estructura metálica será considerada como no combustible y, finalmente, combustible si es distinta de las dos anteriores. Si la estructura es mixta, se tomará un coeficiente intermedio entre los dos dados.

Resistencia al Fuego	Coeficiente
Resistente al Fuego	10
No Combustible	5
Combustible	0

Falsos Techos

Se entiende como tal a los recubrimientos de la parte superior de la estructura, especialmente en naves industriales, colocados como aislantes térmicos, acústicos o decoración.

Falsos Techos	Coeficiente
Sin Falsos Techos	5
Falsos Techos Incombustibles	3
Falsos Techos Combustibles	0

b. Situación

Distancia de los bomberos

Se tomará, preferentemente, el coeficiente correspondiente al tiempo de respuesta de los bomberos, utilizándose la distancia al cuartel únicamente a título orientativo.

Distancia	Tiempo	Coeficiente
Menor de 5 Km	5 Minutos	10
Entre 5 y 10 Km	De 5 a 10 Minutos	8
Entre 10 y 15 Km	De 10 a 15 Minutos	6
Entre 15 y 25 Km	De 15 a 25 Minutos	2
Más de 25 Km	Más de 25 Minutos	0

Accesibilidad al Edificio

Se clasificará de acuerdo con la anchura de la vía de acceso, siempre que se cumpla una de las otras dos condiciones de la misma fila o superior. Si no, se rebajará al coeficiente inmediato inferior.

Ancho Vías de Acceso	Fachadas Accesibles	Distancia entre Puertas	Calificación	Coeficiente
Mayor de 4 m	3	Menor de 25 m	BUENA	5
Entre 4 y 2 m	2	Menor de 25 m	MEDIA	3
Menor de 2 m	1	Mayor de 25 m	MALA	1
No Existe	0	Mayor de 25 m	MUY MALA	0

c. Procesos o destinos

Peligro de Activación

Intenta recoger la posibilidad de inicio de un incendio. Hay que considerar fundamentalmente el factor humano que, por imprudencia puede activar la combustión de algunos productos. Otros factores se relacionan con las fuentes de energía presentes en el riesgo analizado.

- Instalación eléctrica: centros de transformación, redes de distribución de energía, mantenimiento de las instalaciones, protecciones y diseño correctos.

- Calderas de vapor y de agua caliente: distribución de combustible y estado de mantenimiento de los quemadores.
- Punto específicos peligrosos: operaciones a llama abierta, como soldaduras, y secciones con presencia de inflamables pulverizados.

Peligro de Activación	Coficiente
Bajo	10
Medio	5
Alto	0

Carga de fuego

Se entenderá como el peso en madera por unidad de superficie (Kg/m²) capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente a la de los materiales contenidos en el sector de incendio.

Carga de Fuego		Coficiente
Baja	Q<100	10
Media	100<Q<200	5
Alta	Q>200	0

Combustibilidad

Se entenderá como combustibilidad la facilidad con que los materiales reaccionan en un fuego. Si se cuenta con una calificación mediante ensayo se utilizará esta como guía, en caso contrario, deberá aplicarse el criterio del técnico evaluador.

Combustibilidad	Coeficiente
Bajo	5
Medio	3
Alto	0

Orden y Limpieza

El criterio para la aplicación de este coeficiente es netamente subjetivo. Se entenderá alto cuando existan y se respeten zonas delimitadas para almacenamiento, los productos estén apilados correctamente en lugar adecuado, no exista suciedad ni desperdicios o recortes repartidos por el área indiscriminadamente.

Orden y Limpieza	Coeficiente
Bajo	0
Medio	5
Alto	10

Almacenamiento en Altura

Se ha hecho una simplificación en el factor de almacenamiento, considerándose únicamente la altura, por entenderse que una mala distribución en superficie puede asumirse como falta de orden en el apartado anterior.

Altura de Almacenamiento	Coficiente
$h < 2m$	3
$2 < h < 4m$	2
$h > 6m$	0

Concentración de Mobiliario

Representa el valor en U\$\$/m² del contenido de las instalaciones o sectores a evaluar. Es necesario tenerlo en cuenta ya que las protecciones deben ser superiores en caso de concentraciones de capital importantes.

Factor de Concentración	Coficiente
Menor de 1000 U\$\$/m ²	3
Entre 1000 y 2500 U\$\$/m ²	2
Mayor de 2500 U\$\$/m ²	0

d. Propagabilidad

Vertical.

Se entenderá como tal, a la facilidad para propagarse el fuego, entre pisos, atendiendo a una adecuada separación y distribución, teniendo en cuenta la forma de almacenamiento y los espacios libres de productos combustibles.

Propagación Vertical	Coficiente
Baja	5
Media	3
H Alta	0

Horizontal.

Se entenderá como tal la facilidad para propagarse el fuego, dentro del sector de incendio. Es necesario tener en cuenta la disposición de los productos y existencias, atendiendo también a la calidad y distribución de los materiales.

Propagación Horizontal	Coficiente
Baja	5
Media	3
Alta	0

Destructibilidad

Se estudiará la influencia de los efectos producidos en un incendio, sobre los materiales, elementos y máquinas existentes. Si el efecto es francamente negativo se aplica el coeficiente mínimo. Si no afecta el contenido se aplicará el máximo.

Calor

Reflejará la influencia del aumento de temperatura en la maquinaria y elementos existentes. Este coeficiente difícilmente será 10, ya que el calor afecta generalmente al contenido de los sectores analizados.

Baja: Cuando las existencias no se destruyan por el calor y no exista maquinaria de precisión u otros elementos que puedan deteriorarse por acción del calor.

Media: cuando las existencias se degraden por el calor sin destruirse y la maquinaria es escasa

Alta: cuando los productos se destruyan por el calor.

Destructibilidad por Calor	Coeficiente
Baja	10
Media	5
Alta	0

Humo

Se estudiarán los daños por humo a la maquinaria y materiales o elementos existentes.

Baja: cuando el humo afecta poco a los productos, bien porque no se prevé su producción, bien porque la recuperación posterior será fácil.

Media: cuando el humo afecta parcialmente a los productos o se prevé escasa formación de humo

Alta: cuando el humo destruye totalmente los productos.

Destructibilidad por Humo	Coefficiente
Baja	10
Media	5
Alta	0

Corrosión

Se tiene en cuenta la destrucción del edificio, maquinaria y existencias a consecuencia de gases oxidantes desprendidos en la combustión. Un producto que debe tenerse especialmente en cuenta es el ácido clorhídrico producido en la descomposición del cloruro de polivinilo (PVC).

Baja: cuando no se prevé la formación de gases corrosivos o los productos no se destruyen por corrosión.

Media: cuando se prevé la formación de gases de combustión oxidantes que no afectarán a las existencias ni en forma importante al edificio.

Alta: cuando se prevé la formación de gases oxidantes que afectarán al edificio y la maquinaria de forma importante.

Destructividad por Corrosión	Coefficiente
Baja	10
Media	5
Alta	0

Agua

Es importante considerar la destructibilidad por agua ya que será el elemento fundamental para conseguir la extinción del incendio.

Alta: cuando los productos y maquinarias se destruyan totalmente por efecto del agua.

Media: cuando algunos productos o existencias sufran daños irreparables y otros no.

Baja: cuando el agua no afecte a los productos.

Destructividad por Agua	Coficiente
Baja	10
Media	5
Alta	0

3.5 Fases del Estudio

I Fase: Análisis y evaluación de riesgos internos y externos de la empresa

II Fase: Descripción de las medidas de protección y salvamento de la empresa

III Fase: Desarrollo de planes de actuación o contingencia frente a los riesgos planteados

IV Fase: Proceso de implantación del plan en la empresa

4. RESULTADOS

Concepto general del plan

El presente Plan de Emergencia y Autoprotección del Proyecto de la Refinería del Pacífico en la Ciudad de Manta, ha sido elaborado haciendo un análisis de las situaciones de riesgo existentes, en relación a las amenazas de origen natural, socio-natural, y o antropogénica, en el se detallan la planificación y organización humana para la óptima utilización de los medios previstos, con la finalidad de reducir al máximo los posibles impactos humanos y/o económicos que puedan derivarse de una situación de emergencia. Es por tanto, el detalle exhaustivo de la forma de actuación que tendrá la institución ante un desastre.

4.1 Datos generales de identificación del proyecto de Refinería del Pacífico – CEM

4.1.1 Nombre de la Empresa.

Refinería del Pacífico - CEM

4.1.2 Principales Autoridades:

- Gerente General RDP.
- Gerente Técnico PDVSA Ecuador.

4.1.3 Detalle de actividades que se ejecutan en el Proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM.

- Inicialmente la actividad principal que se desarrolla en las Oficinas de la Refinería del Pacífico en la fase de la Ingeniería del proyecto es administrativa.
- La función del departamento técnico, en esta fase del proyecto de ingeniería es apoyar técnicamente con información necesaria del sitio del proyecto y el soporte en la revisión de documentación generada en Houston, Alemania y demás países donde se está o se va a generar documentación necesaria para el diseño del proyecto.

4.1.4 Lugar de Ubicación

Inicialmente el Proyecto Refinería del Pacífico CEM, está ubicado en la Provincia de Manabí, Cantón Manta, en la Vía Manta – San Mateo, frente a la Ciudadela 2000. (Ver Anexo 1. Plano de Ubicación).

4.1.5 Límites

- Al Norte: Mecánica
- Al Sur: Vía San Mateo

- Al Este: Bodega de Transformadores
- Oeste: Casa de dos pisos, construida de Hormigón

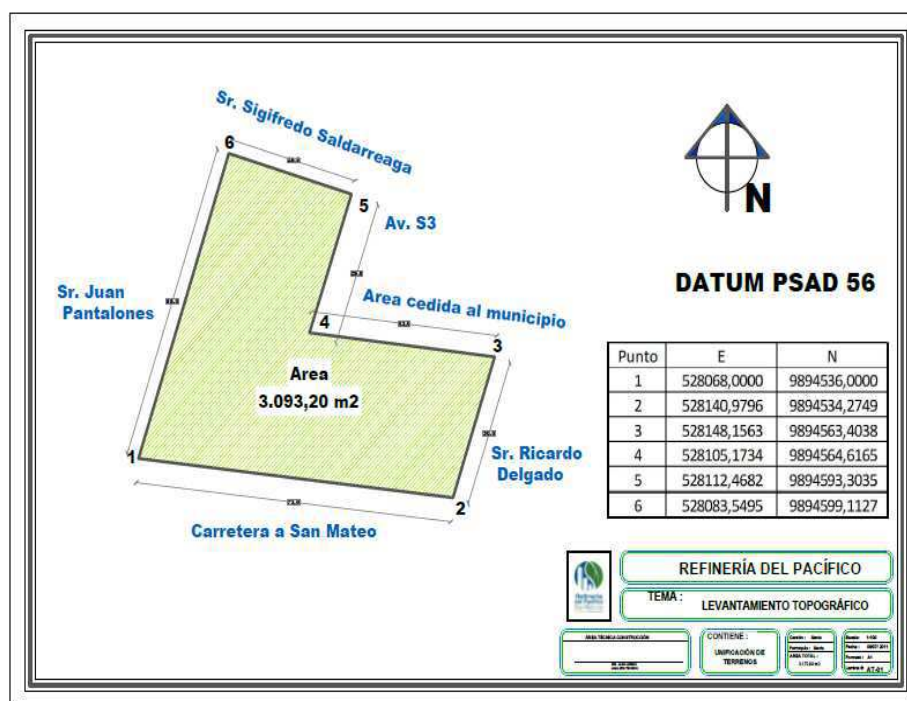


Figura 1. Límites del Proyecto de la Refinería del Pacífico

4.2 Condiciones de entorno de las instalaciones del proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM.

El Proyecto de la Refinería del Pacífico, se encuentra ubicado en la Provincia de Manabí, en el Cantón de Manta.

4.2.1 Descripción del área y condiciones climáticas:

La temperatura media anual en la estación Manta Aeropuerto es de 25,1 °C, con máximas y mínimas medias anuales de 31,5 y 20,1 °C respectivamente.

El mes con mayor precipitación media mensual es febrero con aproximadamente 100 mm.

4.2.2 Descripción de las edificaciones contiguas al proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM.

Inicialmente las instalaciones del proyecto se encuentran rodeadas de construcciones habitacionales de hormigón y pequeños negocios a sus alrededores como una bodega de almacenamiento de transformadores nuevos y una mecánica de reparación de naves marítimas.

4.3 Análisis de las características de las instalaciones del Proyecto de la Refinería del Pacífico - CEM

Inicialmente el proyecto de la Refinería del Pacífico se encuentra dividido en departamentos, los mismos que se encuentran divididos por distintas áreas.

4.3.1 Organización de las Instalaciones por Áreas

Departamento	Áreas	Mujeres	Hombres
Principal	Político Social	22	31
	Ambiental		
	Auditoría Interna		
	Recursos Humanos		
	Control Interno		
	Sistemas		
	Recepción		
	Financiero		
	Administrativo		
	Gerencia		
Archivo	Archivo	0	2
Comunicación	comunicación	4	3
Legal y Planificación	Legal	1	3
	Planificación	1	2
Técnico	RDP	1	12
	PDVSA	2	4

Cuadro 1. Número de mujeres y hombre de RDP por departamento.

4.3.2 Definición de Espacios Libres y Áreas muy Cerradas

4.3.2.1 Espacios libres

Las áreas del Proyecto de la Refinería del Pacífico cuentan con espacios libres pequeñas y se dividen en:

- Parqueadero Frontal

- Piscina
- Parqueadero Posterior

4.3.2.2 Áreas cerradas

En el Departamento Principal trabajan cincuenta y tres (53) personas, al ser un área cerrada con una sola salida de evacuación es considerada el área más vulnerable.

4.3.3 Características constructivas de las edificaciones

4.3.3.1 Departamento principal

Edificio de dos plantas tiene un frente 22.18 metros, su configuración es de diez (10) áreas, siendo su capacidad total de cincuenta y tres (53) personas.

Las columnas del edificio son de y hierro sismo resistente y recubierto de concreto, la mampostería del edificio es de bloque recubierto con arena y cemento por lo que se la determina como incombustible contando con una resistencia al fuego de RF 240, lo cual le permite contar con una estanqueidad al paso de las llamas, humos y gases de combustión por un lapso aproximado de 4 horas, los forjados de los

pisos son de loza de concertó aproximadamente de 30 cm en cada piso.

4.3.3.2 Departamentos de distribución horizontal

Construcciones de corte sencillo y uniforme, sólidas y simétricas, fábricas con vigas metálicas sin revestimiento, sus estructuras de constructivas de la zona, cuentan con una resistencia al fuego, cuentan con una resistencia al fuego definida como incombustible lo cual permite tener una estanqueidad al paso de las llamas, humos y gases excepto por su techo y tumbado de cielo falso de fibrocemento con poca resistencia al fuego, además en caso de un movimiento telúrico pueden desprenderse fácilmente pudiendo causar daño a sus ocupantes. La fachada de las edificaciones en un 95% es de bloque revestido con mortero, obteniendo una resistencia al fuego de RF 120, los forjados de los pisos son de loza de concreto de aproximadamente 30 cm.

4.3.4 Densidad de ocupación de los departamento que conforman el Proyecto de la Refinería del Pacífico, de acuerdo al siguiente detalle:

DEPARTAMENTO	CANT/PERSONAS
Principal	53
Archivo	2
Comunicación	7
Legal y Planificación	7
Técnico	19
TOTAL	88

Cuadro 2. Densidad de Ocupación del personal de RDP

4.3.5 Cálculo de tiempo aproximado de evacuación de los departamentos:

$$T_s = \frac{N}{(A \times K)} + \frac{D}{V}$$

Ts= Tiempo de salida en segundos desde la instalación al punto de reunión.

N= Número de personas que se desea evacuar.

A= Ancho de la salida en metros (puertas, pasajes, pasillos)

K= Constante experimental: 1.3 personas (metro/segundo).

D= Distancia (m) total de recorrido hasta el área de reunión

V= Velocidad de desplazamiento: 0.6 (metro/segundo)

Departamento	Número de Personas	Ancho de Pasillos	Distancia de Evacuación (m)	Tiempo de Evacuación
Principal	53	1,10 m	59,11	≈ 2'26"
Archivo	2	0,93 m	10,36	≈ 0',32"
Comunicación	7	1,20 m	23,23	≈ 1',12"
Legal y Planificación	7	0,90 m	22,03	≈ 1',11"
Técnico	19	1,10 m	31,58	≈ 1',10"

Cuadro 3. Tiempo de Evacuación del personal de RDP

Considerando lo expuesto en la tabla anterior se determina que:

- El personal del departamento principal se tardará al menos 2 minutos, 26 segundos en llegar al punto de reunión.
- El personal del departamento de archivo se tardará al menos 32 segundos en llegar al punto de reunión.
- El personal del departamento de comunicación se tardará al menos 1 minuto, 12 segundos en llegar al punto de reunión.

- El personal del departamento Legal y de Planificación se tardará al menos 1 minuto, 11 segundos en llegar al punto de reunión. El personal del departamento Técnico se tardará al menos 1 minuto, 10 segundos en llegar al punto de reunión

4.4 Análisis y evaluación de riesgos externos e internos

4.4.1 Riesgos Identificados

- **Riesgos externos**
Terremotos
- **Riesgos intencionados**
Amenazas de Bombas
- **Riesgos Internos**
Incendios en instalaciones
- **Riesgos Epidemiológico**
Dengue

4.4.2 Evaluación de Riesgos MESERI

TABLA DE CALCULO METODO MESERI								
FACTORES X								
Factores		Coef.propuesto	Principal	Archivo	Planificación y Legal	Comunicación	Técnico	
CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE PISOS							
	1 ó 2	< 6 m	3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	3, 4 ó 5	entre 6 y 15 m	2					
	6, 7, 8 ó 9	entre 15 y 27 m	1					
	10 ó más	> 27 m	0					
	Subtotal otorgado			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	MAYOR SECTOR DE INCENDIOS							
	de 0 a 500 m2		5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	de 501 a 1.500 m2		4					
	de 1.501 a 2.500 m2		3					
	de 2.501 a 3.500 m2		2					
	de 3.501 a 4.500 m2		1					
	más de 4.500 m2		0					
	Subtotal otorgado			5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	RESISTENCIA AL FUEGO							
	Resistente al fuego (hormigón)		10	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
No combustible		5						
Combustible		0						
Subtotal otorgado			10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
FALSOS TECHOS								
Sin falsos techos		5	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	
Con falsos techos incombustibles		3					3,0	
Con falsos techos combustibles		0						
Subtotal otorgado			5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	
SITUACIÓN	DISTANCIA A LOS BOMBEROS							
	Menor de 5 km	5'	10	10,0	10,0	10,0	10,0	
	entre 5 y 10 km.	5' y 10'	8					
	Entre 10 y 15 km.	10' y 15'	6					
	entre 15 y 25 km.	15' y 25'	2					
	Más de 25 km.	> 25'	0					
	Subtotal otorgado			10,0	10,0	10,0	10,0	
	ACCESIBILIDAD DEL EDIFICIO							
	Buena	Via > de 4 m	5	5,0	5,0	5,0	5,0	
	Media	Via Entre 4 y 2 m	3					
Malta	Via < 2 m	1						
Muy mala	No existe	0						
Subtotal otorgado			5,0	5,0	5,0	5,0		
PROCESOS Y/O DESTINOS	PELIGRO DE ACTIVACIÓN							
	Bajo		10	10,0	10,0	10,0	10,0	
	Medio		5					
	Alto		0					
	Subtotal otorgado			10,0	10,0	10,0	10,0	
	CARGA TERMICA/CARGA DE FUEGO							
	Baja		10	10,0	10,0	10,0	10,0	
	Media		5					
	Alta		0					
	Subtotal otorgado			10,0	10,0	10,0	10,0	
	COMBUSTIBILIDAD							
	Baja		5	5,0	5,0	5,0	5,0	
	Media		3					
	Alta		0					
Valor del coeficiente otorgado			5,0	5,0	5,0	5,0		
ORDEN Y LIMPIEZA								
Alta		10	10,0	10,0	10,0	10,0		
Media		5						
Baja		0						
Subtotal otorgado			10,0	10,0	10,0	10,0		
ALMACENAMIENTO EN ALTURA								
Menor de 2 m		3	3,0	3,0	3,0	3,0		
Entre 2 y 4 m		2						
Más de 4 m		0						
Subtotal otorgado			3,0	3,0	3,0	3,0		

FACTOR DE CONCENTRACION	FACTOR DE CONCENTRACION						
	Menor de US\$ 800 m2	3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Entre US\$ 800 y 2.000 m2	2					
	Más de US\$ 2.000 m2	0					
	Subtotal otorgado	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
PROPAGABILIDAD	PROPAGABILIDAD VERTICAL						
	Baja	5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Media	3					
	Alta	0					
		Subtotal otorgado	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	PROPAGABILIDAD HORIZONTAL						
Baja	5						
Media	3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Alta	0						
	Subtotal otorgado	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DESTRUCTIBILIDAD	DESTRUCTIBILIDAD POR EL CALOR						
	Baja	10					
	Media	5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Alta	0					
		Subtotal otorgado	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	DESTRUCTIBILIDAD POR HUMO						
	Baja	10					
	Media	5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Alta	0					
		Subtotal otorgado	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	DESTRUCTIBILIDAD POR CORROSIÓN						
	Baja	10	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Media	5					
	Alta	0					
		Subtotal otorgado	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
DESTRUCTIBILIDAD POR AGUA							
Baja	10	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Media	5						
Alta	0						
	Subtotal otorgado	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
	SUBTOTAL FACTORES X	117,0	117,0	117,0	117,0	115,0	
PROTECCION	FACTORES Y						
	PROTECCION	Sin vigilancia	Con vig.	Coef. Otorgado	Coef. Otorgado	Coef. Otorgado	Coef. Otorgado
	Extintores manuales	1	2	1,0	1,0	1,0	1,0
	Bocas de incendio	2	4	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hidrantes exteriores	2	4	0,0	0,0	0,0	0,0
	Detectores de incendio	0	4	0,0	0,0	0,0	0,0
	Rociadores automáticos	5	8	0,0	0,0	0,0	0,0
	Instalaciones fijas	2	4	0,0	0,0	0,0	0,0
	SUB TOTAL FACTORES Y			1,0	1,0	1,0	1,0
COEFICIENTE B	COEFICIENTE B						
	BRIGADA CONTRA INCENDIOS		Coef.propuesto	Coef. Otorgado	Coef. Otorgado	Coef. Otorgado	Coef. Otorgado
	Si existe Brigada contra incendios		1	1,0	1,0	1,0	1,0
	No existe brigada contra incendios		0	0,0	0,0	0,0	0,0
	SUBTOTAL COEFICIENTE B			1,0	1,0	1,0	1,0
Conclusión de la evaluación MESERI							
$P = 5X / 129 + 5Y / 26 + B$				0,990	0,990	0,990	0,990
Para la interpretación de este valor, la tabla de evaluación cualitativa es la siguiente:							
VALOR DE P		CATEGORIA					
0 a 2		Riesgo muy					
2.1 a 4		Riesgo grave					
4.1 a 6		Riesgo medio					
6.1 a 8		Riesgo leve					
8.1 a 10		Riesgo muy leve					
Para la interpretación taxativa tomar en cuenta lo siguiente:							
ACEPTABILIDAD		VALOR DE P					
Riesgo aceptable		$P > 5$					
Riesgo no aceptable		$P \leq 5$					

4.5 Característica de los ocupantes

El número de personas involucradas en Proyecto de Refinería del Pacífico, entre personal administrativo y técnico es de ochenta y ocho (88) personas, existen dos (2) personas con discapacidad en la empresa, no existen mujeres embarazadas al momento de realizar este plan.

De todo el personal que forma parte del Proyecto Refinería del Pacífico se tiene:

Mujeres	Hombres	Embarazadas	Discapacitados	Tercera Edad
31	57	NA	2	1

Cuadro 4. Descripción del personal del proyecto

4.6 Las actividades que se desarrollan actualmente en Proyecto de Refinería del Pacífico

Actualmente en proyecto de la Refinería del Pacífico se encuentra en la fase de Ingeniería Básica, planificando empezar la Ingeniería de Detalle, la realización de la Ingeniería se está realizando en Houston, Venezuela, Alemania entre otros países.

Inicialmente las instalaciones de la Refinería del Pacífico son netamente administrativas, contando con un pequeño grupo técnico quienes son soportes desde Ecuador en información in situ necesaria para la elaboración de la Ingeniería y a su vez apoyando en revisión y aprobación de documentos generados en esta fase.

4.7 Detalle de protección y salvamiento que cuenta el establecimiento

4.7.1 Medios Técnicos

- **Detectores de Humo.**

Inicialmente la institución no cuenta con detectores de humo, sin embargo está contemplado para este nuevo año comprar detectores de humo para los diferentes departamentos.

- **Pulsador de Alarma**

La empresa no cuenta con pulsador de alarma, pero se encuentra en proceso de compra, considerando que el proyecto está en su inicio, no se había contemplado la adquisición de ciertos equipos de seguridad que son tan importantes, sin embargo ya está en proceso de compra.

- **Sistema de Alarma Particular y General**

Las oficinas de RDP cuentan con un sistema de alarma general y por departamentos.

- **Reserva de Agua Contra Incendios**

En las instalaciones del proyecto no existe una reserva de agua específica contra incendios.

Sin embargo en las instalaciones del proyecto existe una piscina de 126 m³, la misma que puede ser utilizada como reserva de agua en caso de un incendio.

- **Hidrantes Exteriores**

En las áreas exteriores del Proyecto de la Refinería del Pacífico, no existe la presencia de hidrantes.

- **Bocas de Incendio Equipadas**

Al encontrarse en su inicio el proyecto de la Refinería del Pacífico, no se ha incluido dentro del presupuesto las bocas de incendio equipadas.

- **Extintores**

El Proyecto de la Refinería del Pacífico cuenta con quince (15) extintores de Dióxido de Carbono de 89B C, ubicados a una altura de 1, 10 m y a una distancia de 5m cada uno. en todos los departamentos de la Refinería del Pacífico.

Todos los extintores están adecuadamente mantenidos, se encuentran con la presión adecuada y cumplen con la normativa para el efecto (Ver Anexo 2)

- **Rociadores automáticos, Sprinklers**

Están considerados en la Ingeniería Básica, dentro de los What if, del Proyecto de Refinería del Pacífico – CEM.

- **Planta de luz**

Las instalaciones del Proyecto de la Refinería del Pacífico cuentan con una planta pequeña, suficiente para iluminar las instalaciones del proyecto de RDP, en caso de Emergencias.

- **Alumbrado de Emergencia**

Las instalaciones del Proyecto de la Refinería del Pacífico cuentan con alumbrado de Emergencias, las mismas que guían al personal hacia los puntos de encuentros.

- **Señalización en vías de evacuación y otros riesgos**

Las instalaciones del proyecto de la Refinería del Pacífico cuenta con una señalización de salvamento correctamente dispuesta, respecto a este punto, se presenta en forma detallada en el plan de actuación contra incendios y evacuación y en forma gráfica en el plano de vías de evacuación (Ver Anexo 2)

- **Otras herramientas y equipos de ayuda y rescate**

Se encuentran ubicados en anaqueles exteriores de las oficinas de RDP, palas, picos, cuerdas linternas y recipientes de agua, megáfonos y otros sistemas de comunicación de altavoces de mucha utilidad en caso de necesitarse para el desarrollo de una evacuación del personal. (Ver Anexo 2)

4.7.2 Medios humanos

Lista de Personal que trabaja para en las oficinas del Proyecto de la Refinería del Pacífico, se presenta en forma detallada los listados de todo el personal. (Ver Anexo 3), las oficinas del proyecto de la Refinería del Pacífico cuenta con el personal suficiente entrenado y capacitado y se ha formado equipos o brigadas de intervención siguientes:

- Brigada de primeros auxilios
- Brigada Búsqueda y Rescate
- Brigada Contra Incendio
- Brigada de salvamento de bienes
- Brigada de Seguridad y Orden

4.7.3 Medios económicos

A partir del mes de Abril – Mayo considerará dentro de su planificación presupuestaria los recursos necesarios para poner en ejecución el plan de emergencias de las oficinas de la Refinería del Pacífico principalmente para gastos en socialización y difusión, capacitación y adquisición de insumos logísticos para su implementación, y otros gastos más relacionados con la prevención de accidentes.

5. PLANES DE ACTUACIÓN PARA ENFRENTAR LAS AMENAZAS

5.1 Plan de Actuación Frente a un Incendio

5.1.1 Antecedentes

Los riesgos de incendio tienen características particulares que los diferencian de otros riesgos a los que están expuestas las personas, la característica más importante es que se trata de un riesgo que de materializarse afecta de manera generalizada a las instalaciones, puede causar daños de graves consecuencias, pudiendo llegar a destruir todas las oficinas de RDP en la Ciudad de Manta de no enfrentarlo de manera inmediata.

Contar con el Plan Contra Incendios tiene como fin evitar que suceda un accidente.

5.1.2 Objetivos de la Actuación

- Prevenir, limitar y reducir los efectos de un incendio en las oficinas de RDP, hasta la llegada de los organismos de ayuda profesional externo.
- Alcanzar una eficiente organización, capacitación y adiestramiento del personal, a fin de que exista una reacción inmediata y favorable.

5.1.3 Descripción del Área de Intervención

El área de intervención es las Oficinas de RDP ubicadas en el cantón de Manta, cuenta con cinco (5) departamentos; El departamento matriz se encuentra a unos 2 metros de la entrada principal, siendo el más vulnerable por el número de personas que trabaja en este departamento y solo tener una salida de evacuación, el departamento de archivo se encuentra contiguo al departamento principal, los departamentos de comunicación, legal y de planificación se encuentran en la parte central de instalaciones bordeando la piscina, el departamento técnico se encuentra a 5 metros de la salida posterior. Los cuatro (4) últimos departamentos mencionados son instalaciones horizontales y

departamentos individuales, lo cual permite una salida inmediata a zona descubierta.

5.1.4 Hipótesis o suposiciones

Se inicia un incendio en cualquier departamento de las oficinas de RDP, debido a causas relacionadas con conexiones eléctricas viejas y en mal estado, debido a la escasa intervención durante el conato, las llamas se propagan rápidamente, y se prevé intervenir en tres casos supuestos:

Diurno: En horas laborales y en condiciones normales de trabajo de todo el personal.

Nocturno: Durante horas de la noche con la presencia del personal de seguridad física.

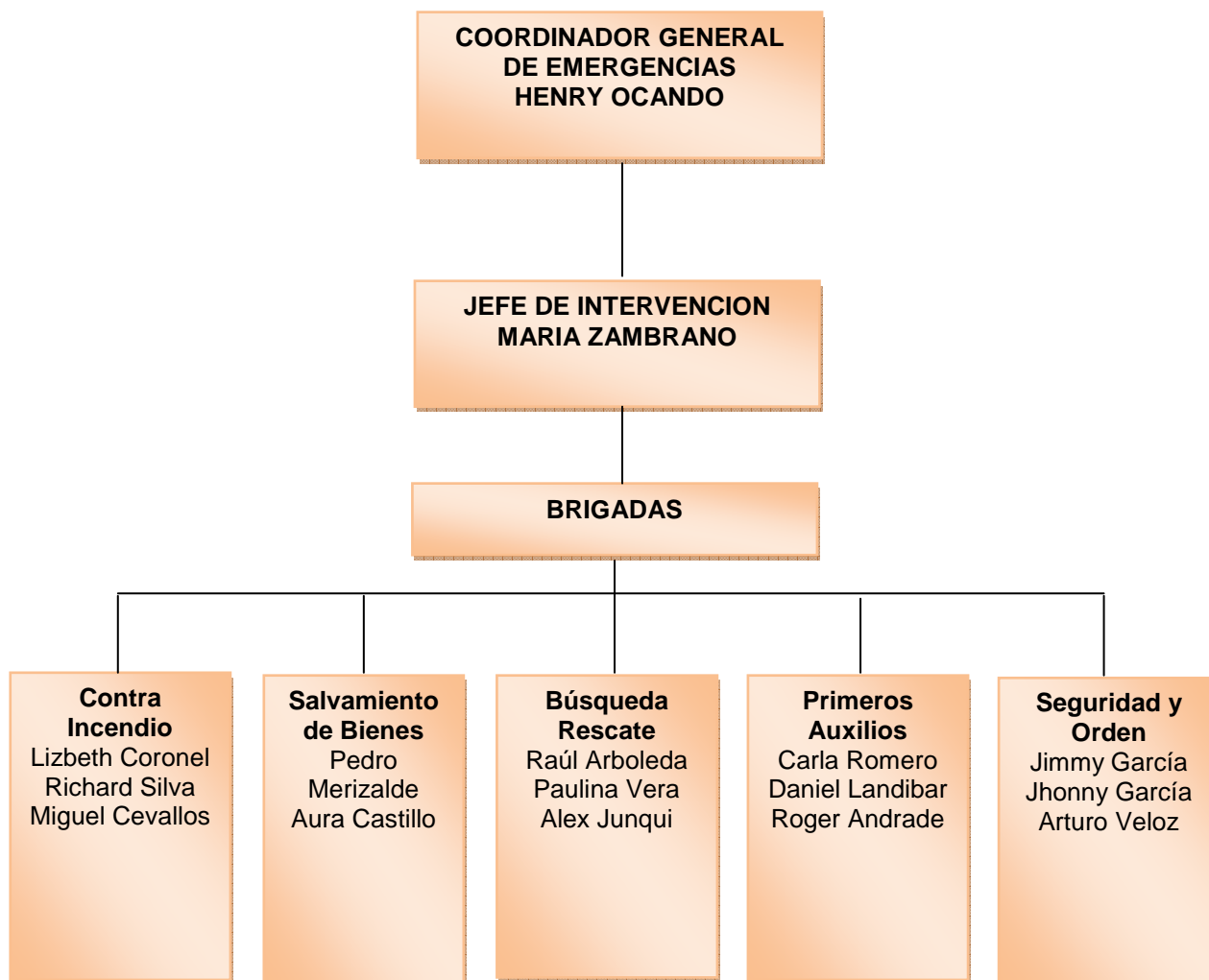
Festivo: Durante periodos de descanso largos como feriados o periodos de fines de semana.

RDP, realizará una intervención contra incendios en sus oficinas para prevenir y atenuar los efectos del flagelo, con la participación de los equipos de intervención organizados y conformados por personal planta de RDP, a partir de la presencia de un incendio hasta la llegada de los organismos de apoyo externo y la posterior extinción del siniestro.

5.1.5 Proceso de la Intervención

- Organización de la actuación

Para hacer frente a un siniestro se ha organizado la siguiente estructura de intervención:



5.1.6 Actuación

- Ante la presencia de la novedad informar de inmediato al Coordinador de Emergencias.
- La manera de cómo actuar ante un siniestro, consiste en evaluar primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención se la realizará anteponiendo la seguridad de las personas.
- Si una persona no es capaz de controlar el conato se comunicará de inmediato al departamento de seguridad o se dará la alarma necesaria para la intervención de otras instancias y la respectiva evacuación de las personas.
- El personal del departamento de seguridad evaluará la situación y decidirá su intervención o la del resto del personal, caso contrario informará al jefe de intervención para accionar los equipos de intervención.
- El Jefe de Intervención será quien luego de una evaluación comunique al Coordinador General de Emergencias de la situación que se desarrolla, para que sea él quien tome las decisiones hasta la extinción total del incendio.
- Henry Ocando, Líder de Sitio, será quien se desempeñe como Coordinador General de Emergencias y será quien decida la intervención de los equipos de seguridad y orden

así como la intervención y coordinación entre organismos de apoyo externos como: Bomberos, Gestión de Riesgos, Cruz Roja, ambulancias o ayuda militar.

- Para la intervención se tomará en cuenta la siguiente clasificación de emergencias y las siguientes fases de planeación:
 - a. Conato de incendio.
 - b. Emergencia parcial.
 - c. Emergencia general.

I Primera Fase (antes):

Fase de preparación, detalle de las actividades y responsabilidades que deben desarrollar todos los equipos o brigadas de intervención, así como las personas ajenas a la intervención y ajenas a la institución.

Desde: La elaboración y socialización del plan

Hasta: La fecha o momento en el que se presente el evento natural o antrópico que amenace el normal desenvolvimiento de las actividades.

Segunda Fase (durante):

Fase de respuesta, detalle de las actividades y responsabilidades que deben desarrollar todos los equipos o brigadas de intervención, así como las personas ajenas a la intervención y ajenas a la empresa.

Desde: La fecha o momento en el que se presente el evento natural o antrópico que amenace el normal desenvolvimiento de las actividades

Hasta: El restablecimiento de las líneas vitales, reparaciones importantes que permitan retornar al desenvolvimiento de las actividades normales.

III Tercera fase (después):

Fase de vuelta a la calma, detalle de las actividades y responsabilidades que deben desarrollar todos los equipos o brigadas de intervención.

Desde: El restablecimiento de las líneas vitales, reparaciones importantes que permitieron retornar al desenvolvimiento de las actividades normales.

Hasta: La finalización de la contingencia.

5.1.7 Tareas que deben cumplir los equipos de intervención.

5.1.7.1 Coordinador general de emergencias (CGEM).

- Mantenga los recursos presupuestarios necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de emergencias.
- Conozca con antelación y de manera general el plan de emergencia de las instalaciones de la Empresa.
- Supervisar los simulacros de emergencia y la capacitación a los equipos de intervención.
- Receptar y canalizar las solicitudes de asesoría de técnicos especializados en el control de riesgos específicos
- Su participación está supeditada a una emergencia general.
- Disponga de medios de comunicación.
- Coordinar acciones con el jefe de intervención.
- Ocupe un lugar que le permita ejecutar las actividades de coordinación entre la ayuda externa y la lucha contra el incendio.

- Evalúe el nivel de riesgo y tome las decisiones de intervención de los organismos de ayuda externa.
- De ser necesario comuníquese de inmediato con el cuerpo de Bomberos de Barbasquillo al teléfono 102 y solicite la ayuda.
- Realice las coordinaciones para la llegada de los organismos de apoyo externos.
- Recelte los reportes del siniestro y evalúe constantemente.
- Toda intervención se la realizará anteponiendo la seguridad de las personas y luego los bienes materiales.
 - Atienda los pedidos de información de los medios de comunicación.
- Recetar los pedidos y solicitudes para mejorar el sistema de respuesta de la institución (P.E) y ejecutarlo a través de un proceso de mejoramiento continuo.
- Ejecute una evaluación de los daños conjuntamente con seguridad el jefe de intervención.

- Atienda los pedidos de información de los medios de comunicación.

5.1.7.2 Jefe de Intervención (JEIN):

- Selecciona al personal que conformará las brigadas de intervención.
- Prepara y capacitar al personal de intervención.
- Realiza evaluación de riesgos de la institución.
- Desarrolla el plan de emergencias
- Coordina elaboración del plan con entidades de apoyo externo.
- Realiza simulacros con los equipos de intervención.
- Constitúyase como Jefe de Intervención en el siniestro.
- Responsable de la vida de las personas a su cargo, valore siempre el riesgo antes de disponer su intervención.
- Evalúe de manera permanente la situación del incendio.
- Comuníquese con el líder de sitio 024000360.
- Dirigirá las operaciones desde el lugar del flagelo.

- Valore la necesidad de cortar la energía eléctrica del área del siniestro o de todas las instalaciones.
- Informe al Jefe de Emergencia la situación.
- Reciba disposiciones del Coordinador de Emergencias (Líder de Sitio).
- Controle y supervise el trabajo de los equipos de intervención.
- Coordine la actuación con los bomberos profesionales.
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, ante cualquier emergencia, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de sus equipos.
- Colabore con el coordinador general de emergencia o Líder de Sitio para ejecutar una evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.
- Verifique pérdidas y lesiones del personal a su cargo.
- Ejecute proceso de mejora continua y lecciones aprendidas

5.1.7.3 Equipo de Salvamento de Bienes (ESAB)

- Realice una lista de chequeo coordinada con los jefes departamentales de los documentos y bienes a rescatarse con antelación.
- Tome un cabal conocimiento de las instalaciones, rutas de evacuación y puntos de reunión, antes de cualquier evento.
- Conozca de manera perfecta y entrenada la ubicación de los bienes y documentos de valor que se deben salvar.
- Mantenga un croquis o plano de los lugares (oficinas) en los que se encuentran los bienes rescatables.
- Coordine con los diferentes departamentos el lugar donde se archivarán los documentos susceptibles de rescate.
- Para dar inicio al salvamento contar con la autorización del coordinador general de la emergencia.
- Recuerde que su participación está sujeta a una emergencia parcial o total

- No arriesgue su vida al ingresar, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, actúe anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- No tome nada que no esté planificado, podría poner en riesgo su vida
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la del equipo.
- Realice una evaluación de los equipos a su responsabilidad luego del siniestro e informe al jefe de intervención
- Realice un inventario de lo salvado y entregue al departamento administrativo.

5.1.7.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI)

- Es necesario que antes de la ocurrencia de cualquier hecho de emergencia se conozca la ubicación y se mantenga un croquis de la distribución de los equipos de lucha contra incendios.

- Ejecute chequeos e inspección permanente de los medios de lucha con el fin de mantenerlos operables constantemente.
- Realice un plan de mantenimiento anual de los medios de lucha contra incendios.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.
- Acuda con presteza al lugar del flagelo.
- Su participación está sujeta a un conato de incendio o emergencia parcial, en una emergencia general actúan los bomberos profesionales.
- Reciba disposiciones del Jefe de Intervención para su actuación.
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- Disponga a un miembro del equipo que se encargue de cortar la energía eléctrica de las instalaciones de la empresa.
- Use los medios portátiles contra incendios de su área.

- Actúe de inmediato extinguiendo el incendio, lanzando el agente extintor a la base del incendio.
- Valore permanentemente el estado del flagelo e informe al Jefe de Intervención.
- Comunique al personal del área que se mantenga alejado del siniestro.
- No se exponga ni exponga a los miembros del equipo a riesgos innecesarios
- Proporcione información sobre las características de los materiales que se queman a la llegada de los bomberos profesionales.
- Si no es posible comunicar y el incendio no se puede controlar accione directamente la alarma para iniciar una evacuación.
- Si la situación se vuelve difícil de controlar, solicite al Jefe de Intervención apoyo externo para la lucha contra el incendio.
- Brinde apoyo a los servicios de ayuda externa si estos lo solicitan o requieren.
- Colabore con el jefe de la intervención si es requerido para la evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.

- Realice una evaluación de los equipos a su responsabilidad luego del siniestro e informe al jefe de intervención

5.1.7.5 Equipo de, Búsqueda, Rescate y Evacuación(EBRE)

- Mantenga en buen estado las puertas de emergencias, vías de evacuación o rutas de escape, pasillos así como las señales de salvamento.
- Revise que no tengan ningún bloqueo las rutas o vías de evacuación.
- Mantenga señalizadas las vías de evacuación y las áreas de reunión.
- Tenga un cabal conocimiento de cuál es el sonido de inicio de una evacuación.
- Mantenga un plano de ubicación de las vías de evacuación y áreas de reunión.
- Realice entrenamientos y simulaciones de evacuación con el objetivo de brindar especial atención al personal discapacitado, mujeres embarazadas, personal de la tercera edad.

- Su participación está sujeta a una emergencia general.
- No arriesgue su vida, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, anteponga su seguridad y la de su equipo.
- Inicie su actuación bajo la orden del Jefe de Intervención.
- Informe a las personas sobre la ubicación de áreas de reunión y puntos de primeros auxilios.
- Disponga de un medio de comunicación celular o radios, de manera oportuna.
- Guíe a las personas al punto de reunión con altavoces y megáfonos.
- No reingrese a las instalaciones deje esta tarea a los profesionales.
- Sincronice con los choferes de los vehículos la evacuación externa del personal que trabaja en las instalaciones del proyecto.
- Recomiende no perder la calma, no corran, caminen acelerado.
- Recomiende y controle que las personas no se devuelvan bajo ninguna circunstancia.

- Recomiende a las personas movilizarse agazapados ante la presencia de humo.
- De prioridad personal discapacitado, mujeres embarazadas, personal de la tercera edad y personas ajenas al proyecto.
- Verifique que hayan llegado todas las personas al área de reunión tomando lista, mediante coordinación con Recursos Humanos.
- Pida a los compañeros de la oficina identifiquen a las personas que no hayan podido llegar al área de reunión.
 - Coordine con los organismos de rescate externos la búsqueda de personas.
- Brinde apoyo a los servicios de ayuda externa si estos lo solicitan o requieren.
- Colabore con el jefe de la intervención si es requerido para la evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.
 - Realice una evaluación de los equipos a su responsabilidad luego del siniestro e informe al jefe de intervención.

5.1.7.6 Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)

- Antes de cualquier actuación tome cabal conocimiento de la ubicación de los puntos de recolección de heridos previstos.
- Disponga un plano de la ubicación de puntos de recolección de heridos.
- Mantenga al personal del equipo entrenado y listo para actuar ante la emergencia.
- Mantener actualizado los números de teléfonos de hospitales, ambulancias, cruz roja, incluyendo los nombres de las personas con quienes se debe comunicar.
- Su intervención estará sujeta a una emergencia general.
- Disponga de medio de comunicación, teléfono celular o radio, de manera oportuna.
- Tome a su cargo el botiquín de primeros auxilios y llévelo hasta el punto de recolección de heridos que estará ubicado en el punto de reunión posterior.
- Realice las coordinaciones inmediatas con el personal de emergencias del hospital para la evacuación de los heridos a esa casa de salud.

- Clasifique al personal de heridos de acuerdo a la gravedad de sus lesiones con el propósito de dar prioridad en su evacuación.
- Solicite ayuda del hospital materno infantil y/o a la Clínica del Sol.
- Mantenga el enlace con los demás equipos y Jefe de Intervención vía radio o celular.
- Al momento de la llegada de los organismos de apoyo externos informe de manera detallada de toda la situación, para que exista continuidad en la atención a los pacientes.
- Brinde apoyo a los servicios de ayuda externa si estos lo solicitan o requieren.
- Colabore con el jefe de la intervención si es requerido para la evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.
- Realice una evaluación de los equipos a su responsabilidad luego del siniestro e informe al jefe de intervención.

5.1.7.7 Equipo de Seguridad y Orden (ESEO)

- Tenga un cabal conocimiento de todo el plan de emergencias así como de las principales vías de

acceso a las instalaciones del Proyecto RDP, tomando especial énfasis a vías de evacuación y áreas de reunión

- Mantenga un plano con los puntos críticos o vulnerables de lugares por donde pueden ingresar personas ajenas al proyecto.
- Se preverá a una persona de comunicación para que realice la toma de video del desarrollo del siniestro, para la elaboración de los respectivos informes posteriores.
- Su participación está sujeta a una emergencia parcial o emergencia total.
- Actúe de inmediato informando al Líder de Sitio de algún posible sabotaje o daño a las personas del Proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM.
- Entre en acción al momento que suene la alarma contra incendios.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.
- En coordinación con personal de la seguridad física aislar el área o zona de la emergencia, para permitir el trabajo de los equipos y organismos de apoyo externo.

- No permitir el ingreso y circulación de visitantes en el interior de las instalaciones.
- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos de las instalaciones del Proyecto de la Refinería del Pacífico - CEM.
- No permita el acceso y circulación de empleados y personas ajenas al Proyecto de la Refinería del Pacífico - CEM en las áreas de intervención o afectadas.
- Cuide los bienes del Proyecto de la Refinería del Pacífico - CEM, durante y después del incendio, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Materializar un cerco en el perímetro de las instalaciones.
- Apresar y entregar a las autoridades pertinentes al personal, que haya sido encontrado en un delito flagrante.
- Su misión principal será no permitir el ingreso de personas ajenas al Proyecto de la Refinería del Pacífico mientras se desarrolle el siniestro.
- Coordine con personal de comunicación las tomas fotográficas y video del desarrollo del siniestro.

- Valore la posibilidad de la participación de la Policía Nacional y solicite al coordinador general de emergencias su llamado.
- Mantenga la vigilancia después del incendio, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Colabore con el jefe de la intervención si es requerido para la evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.
- Realice una evaluación de los equipos a su responsabilidad luego del siniestro e informe al jefe de intervención

5.1.7.8 Personal de RDP Ajeno a la Intervención

- Tome conocimiento del plan de emergencias.
- Participe en los simulacros programados.
- No arriesgue su vida, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades para poder enfrentarlo solo.
- Si está en condiciones de luchar contra el conato de incendio y dispone de los medios adecuados actúe de inmediato.
- Antes de su intervención anteponga su seguridad y la de las personas.

- Solicite ayuda a un compañero para actuar lo más pronto posible.
- Evacue el local del siniestro, si es posible cierre puertas y ventanas pero no ponga seguro.
- Diríjase al punto de reunión seleccionado e informe de lo ocurrido.

5.1.7.9 Población Flotante Ajena a RDP

- No corra, camine prestando atención por las rutas establecidas.
- Escuche a las personas que conocen las instalaciones del Proyecto de RDP y siga sus instrucciones.
- Manténgase acompañado de una o más personas.
- No actúe solo ni tome iniciativas innecesarias.
- Evacue las instalaciones del proyecto RDP por las rutas o vías de evacuación que se encuentran señalizadas.
- Alcance el área de reunión ubicada en las partes frontal y posterior del proyecto RDP.
- Durante su evacuación colabore con las personas que no puedan hacerlo solas

5.1.8 Tareas en Emergencia Nocturna/Festivos

5.1.8.1 Líder de Sitio:

- Coordine y de instrucciones al personal de seguridad física.
- Coordina elaboración del plan con entidades de apoyo externo.
- Realiza simulacros nocturnos con el personal involucrado.
- Recibirá el llamado por parte de Seguridad Física.
- Acudirá con presteza a las instalaciones del Proyecto de la RDP a cualquier hora que ocurra el siniestro.
- A la llegada actúe como en caso de una emergencia en un día de labores normal, observando las condiciones de luz para la operación.
- No arriesgue su vida al ingresar a lugares del flagelo, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad.

- Disponga de un radio o un teléfono celular móvil de manera inmediata.

5.1.8.2 Jefe de Seguridad de SIAHO

- Mantenga los recursos presupuestarios necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de emergencias
- Conozca con antelación sus obligaciones en caso una emergencia nocturna.
- Supervise los simulacros de emergencia nocturna.
- Receptará el llamado de la emergencia por parte de Seguridad Física y se dirigirá con presteza a las instalaciones del Proyecto de la RDP.
- Coordinará la ayuda externa de inmediato.
- Dispondrá de medios de comunicación.
- A su llegada tome las acciones igual que una emergencia durante un día de labores.
- Observe las condiciones de luz para la operación
- Evalúe los daños conjuntamente con el jefe de intervención.
- Atienda los pedidos de información de medios de prensa.

- Realice informes para la empresa aseguradora y de el trámite respectivo.

5.1.8.3 Seguridad Física

- Conozca el plan de emergencias de manera detallada.
- Conozca la ubicación exacta de los medios de lucha.
- Bajo su responsabilidad están todos los sectores de incendios del Proyecto de la Refinería del Pacífico.
- Solicite ayuda de inmediato al Jefe de seguridad física.
- Organice dos grupos uno de intervención y otro de seguridad y orden.
- Disponga de inmediato el corte de la energía eléctrica de RDP para evitar la propagación del incendio por este medio.
- Su participación está sujeta a un conato de incendio o emergencia parcial.
- Comunique de inmediato al Líder de Sitio y Analista SIHO vía teléfono móvil.

- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su personal.
- Acuda con presteza al lugar del flagelo.
- Actúe de inmediato extinguiendo el incendio, lanzando el agente extintor a la base del incendio.
- Si la situación no puede controlarse comunique de inmediato al cuerpo de Bomberos de Barbasquillo al teléfono 102 y solicite la ayuda.
- Proteja las instalaciones de lempresa y no permita que personas ajenas ingresen.
- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos de las instalaciones del Proyecto RDP – CE; (parqueaderos ingreso de vehículos).
- Cuide los bienes de la empresa, durante y después del incendio, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Valore la posibilidad de la participación de la Policía Nacional y solicite al jefe de Emergencia su llamado.
- Proteja el área de RDP y no permita que personas ajenas ingresen.

- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos RDP

5.1.9 Instrucciones de Coordinación

- El presente plan entrara en vigencia a partir de la fecha de su aprobación.
- El presente plan será entrenado al menos 2 veces al año durante los meses de octubre y febrero a través de simulacros generales
- Durante los simulacros se contará con la participación de los organismos de apoyo externo como hospital Materno Infantil, Cruz roja, Secretaria de riesgos, Bomberos de Barbasquillo.
- EL departamento administrativo dará todas las facilidades logísticas para lograr la efectividad del plan.
- El departamento financiero asignará la cantidad recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de emergencias
- No se permitirá que personal ajeno a la empresa y que no esté capacitado participen en labores de rescate o extinción del flagelo.
- El asesoramiento y capacitación necesarios para los equipos de intervención, lo realizará el departamento de

Seguridad, Higiene Ocupacional y Ambiente (SIAHO) y los organismos de apoyo especializados.

- Se autoriza las coordinaciones laterales entre los diferentes equipos y organismos.
- El dispositivo de alarma general será mediante toques intermitentes de al menos 3 segundos de sirena, y a viva voz “INCENDIO-EVACUACIÓN”.
- Los toques intermitentes cortos de fracciones de segundo de sirena serán para indicar una alarma parcial, es decir cuando el riesgo no es mayor con emisiones a viva voz de “INCENDIO, INCENDIO EN (X) LUGAR”.
- La señal de alarma será coordinada por el SIAHO.
- Toda información a los medios de comunicaciones y prensa será proporcionada solamente por el coordinador general de la emergencia en este caso El Líder de Sitio.
- Es responsabilidad de los Jefes de equipo mantener actualizado el inventario de los suministros, e informar su estado operativo, a SEGURIDAD.
- Se realizará un programa de mantenimiento para los equipos de lucha contra incendios (ver Apéndice 2).
- El Jefe de Intervención llevara un registro cronológico del desarrollo de las actividades, con el fin de evaluar y emitir el informe correspondiente.

- EL Jefe del equipo de seguridad y orden dispondrá que personal de Comunicación se encargue de filmar el desarrollo del siniestro desde una distancia adecuada.
- El Coordinador General de Emergencias mantendrá su puesto de mando y control desde un lugar estratégico en las instalaciones del Proyecto de la Refinería del Pacífico desde el cual pueda supervisar y ejecutar sus responsabilidades.
- Ante la ausencia del Coordinador General de Emergencias asumirá el mando y control de la operación el Gerente Técnico asumiendo así todas las responsabilidades como (CGEM).
- El Jefe de Intervención operará desde el lugar mismo del siniestro, y reemplazará al Jefe de Emergencias en la ausencia de este en las instalaciones del Proyecto de Refinería del Pacífico - CEM.
- Los equipos de intervención estarán bajo el control de los jefes de equipo designados, le seguirá en el mando los monitores de equipo y luego será la persona más entrenada y con experiencia la persona que le suceda.

5.1.10 Comunicaciones y Control

CARGO	NOMBRE	TELEFONO
Coord. Gral. De Emergencias	Henry Ocando	083525237
Jefe de Intervención	María Zambrano	088923770
Jefe de Equipo de Intervención Contra	Richard Silva	084056909
Jefe de Equipo de Salvamento de Bienes	Aura Castillo	082617233
Jefe de Equipo de Búsqueda Rescate y	Raúl Arboleda	088415381
Jefe de Equipo de Primeros Auxilios	Carla Romero	098908828
Jefe de Equipo de Seguridad y Orden	Jimmy García	094271162

Cuadro 5. Números Telefónicos de los Jefes de equipos

DEPENDENCIA	FUNCIÓN	NOMBRE	EXT.
Administrativo	Recepción RDP	Vanessa García	3120
Administrativo	Recepción PDVSA	Paola Zambrano	71560
SIAHO	Analista SIAHO	María Zambrano	71569
Ambiental	Gerente Ambiental	Richard silva	3211
Gerencia Técnica	Líder de sitio	Henry Ocando	71560
Financiero:	Gerente Financiero	Remigio Montesdeoca	3209
Administrativo:	Gerente Administrativo	Mario Galindo	3250

Comunicación	Jefe de Comunicación	Ana Cedeño	3240
Legal y Planificación	Procurador	Raúl Zambrano	3279
Gerencia General	Gerente General	Pedro Merizalde	3240
Gerencia General	Secretaria Gerencia	Ericka Alcívar	3290

Cuadro 6. Números de Extensiones del personal de apoyo

ORGANISMO	TELEFONO
Cuerpo de bomberos de Barbasquillo.	102
Cruz Roja de Manta.	2-128-138
Defensa Civil/Sec. Gestión de riesgos	631-105
Policía Nacional	104
Hospital Materno Infantil	2-629-231
Clínica del Sol	2-921-566
Aeropuerto	2-263-0361

Cuadro 7. Números Telefónicos de los organismos de Apoyo

5.2 Plan de Actuación Contra Terremotos

5.2.1 Antecedentes

Un terremoto es una vibración de las diferentes capas de la tierra causada por la liberación de energía que proviene del rozamiento o ruptura de los bloques de la corteza terrestre, los riesgos de terremotos tienen características particulares que los diferencian de todos los riesgos a los que están expuestas todas las comunidades o pueblos en general, pero la característica más importante es que se trata de un riesgo que al materializarse afecta a todos los ámbitos de actuación, puede causar daños de graves consecuencias, pudiendo llegar a destruir toda una población o varias de ellas

Contar con un Plan Contra Terremotos, tiene como fin evitar pérdidas de vidas humanas, además preparar a los cadetes para enfrentar un fenómeno natural de estas características como ya ocurrido en muchos países de Europa, Asia, en Centro y Sudamérica.

Estadística de hechos ocurridos en el país

El sismo de mayor magnitud Ms 8.8 (otros catálogos reportan Mw 8.7, Mt 8.7) fue generado el 31 de enero de 1906, a una profundidad de 25 Km, costa afuera 138 Km W del sitio Tortuga, Esmeraldas, causando entre 500 a 1500 víctimas

mortales (Elizalde, 1985; Gutscher et al., 1999). Este es el sexto terremoto más fuerte en el mundo registrado en los últimos 110 años. Gutscher et al. (1999), atribuye el origen del terremoto de 1906 a un desplazamiento de ruptura cortical de cerca 500 Km de longitud, que se extiende costa afuera desde los límites de Bahía de Caráquez (Manabí, Ecuador) hasta Tumaco (Colombia); posteriormente ha sido reactivada en 1942 (M 7.9), 1958 (M 7.8) y 1979 (M 8.1).

El terremoto de 1998 en Bahía de Caráquez (M 7.1), también puede ser considerado como consecuencia de la reactivación de la mega-ruptura anteriormente mencionada.

Como medimos los terremotos

La escala de magnitudes más conocida es la de Richter, según la cual, la magnitud de los sismos más pequeños es cercana a cero y la correspondiente a los sismos más grandes registrados es de 8.9, en esta escala, el pasar de un grado a otro, significa un cambio de energía liberada de aproximadamente 32 veces la intensidad expresa los efectos destructivos en el lugar donde se evalúa, la escala más conocida es la doce grados denominada Modificada de Mercalli. Y va desde 1 cuando es detectable por instrumentos de medición muy sensibles, hasta 12 cuando se determina como catástrofe o destrucción casi total.

5.2.2 Objetivos del Plan:

- Reducir o, limitar al máximo las lesiones o víctimas humanas causadas por efectos de un terremoto.
- Alcanzar una eficiente organización, capacitación y adiestramiento del personal, a fin de que exista una reacción inmediata y favorable ante la ocurrencia de un sismo.
- Determinar los procedimientos para la evacuación del personal que se halle dentro de las instalaciones de RDP en caso de presentarse un terremoto.

5.2.3 Importancia del Plan de actuación

Un plan eficazmente realizado y entrenado, facilita una adecuada administración de recursos y la prontitud en la respuesta, tanto por las personas directa o potencialmente afectadas por la situación de emergencia, como por aquellos responsables por la ejecución del Plan; lo que se traduce eventualmente en la reducción inminente de pérdidas humanas, materiales y al ambiente, y finalmente, una operación de respuesta más segura para los Equipos de intervención de respuesta de emergencia.

5.2.4 Hipótesis o suposiciones

Se detecta un terremoto en el Cantón de Manta en una escala que supera los 8 grados en la escala de Richter, producido por causas naturales.

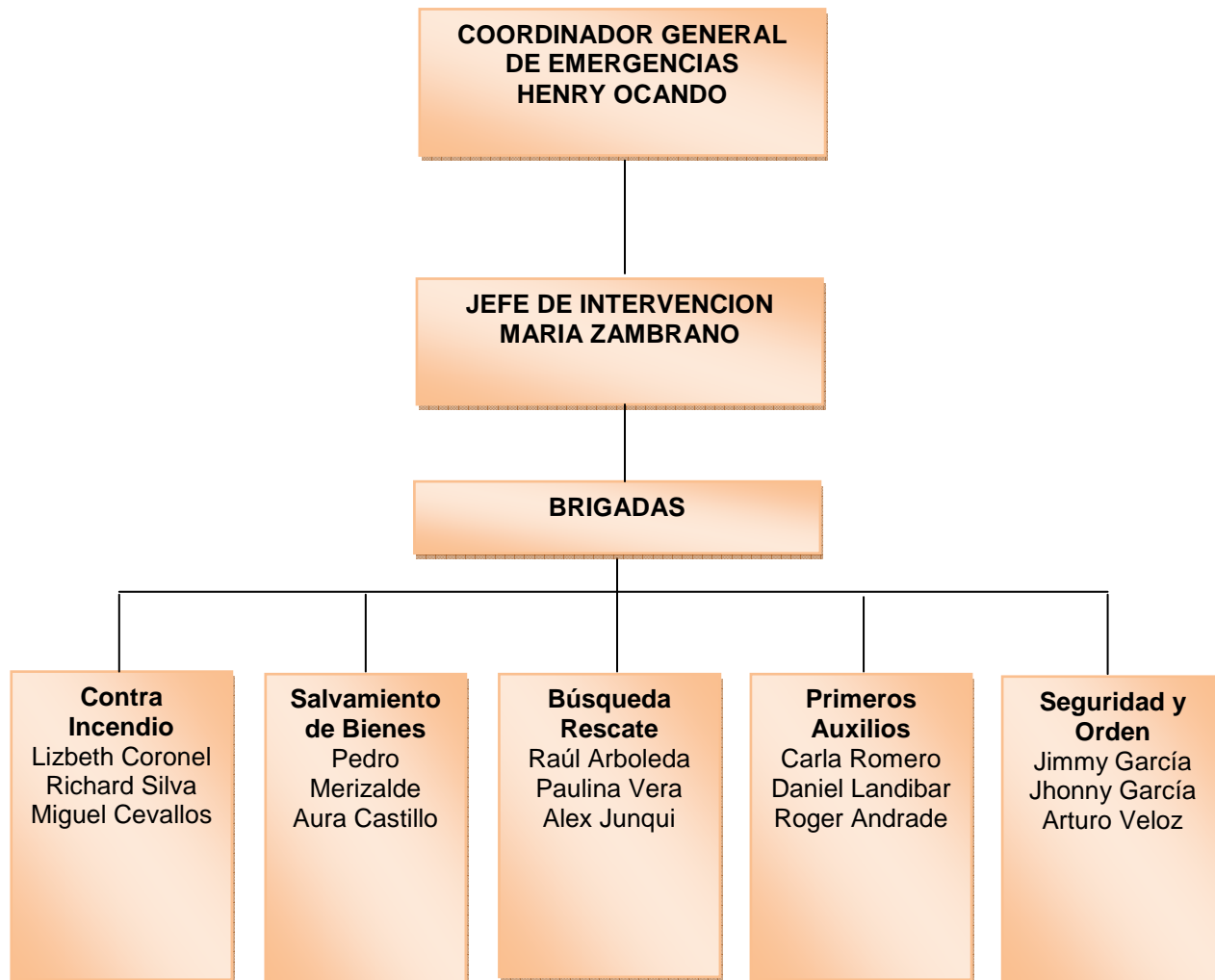
5.2.5 Misión

Prevenir y atenuar los efectos de un terremoto, o actos vandálicos en contra de las personas o instalaciones del Proyecto Refinería del Pacífico - CEM, con la participación del personal que labora en dicha entidad y organismos de apoyo externos, en las instalaciones de RDP, a partir de la presencia de un terremoto.

5.2.6 Ejecución

Todo miembro perteneciente al Proyecto de RDP - CEM debe conocer el objetivo primordial de este plan, que es el de organizar la respuesta del personal que permanente o eventualmente se halla dentro de las instalaciones

5.2.7 Organización de la Actuación:



5.2.8 Forma de Actuación

- Ante la presencia de la novedad todas las personas buscarán la inmediata salida hacia el exterior de los departamentos.
- Continuar por las vías de evacuación hasta llegar a los puntos de reunión.

- Si no es posible salir ocupar un lugar cercano a las cadenas de los departamentos o por último colocarse en posición fetal junto a escritorios.
- No se realizará ninguna actividad de salvamento de bienes hasta que no exista disposición para hacerlo.
- Los equipos de intervención también evacuarán a los puntos de reunión, desde donde se pondrán en alerta bajo sus respectivas actividades particulares.
- Los equipos de primeros auxilios y búsqueda, rescate y evacuación serán quienes más empeño pongan en sus labores dado que su intervención ante este fenómeno es clave para la supervivencia de las personas

5.2.9 Clasificación de las emergencias:

Emergencia general.

5.2.10 Clasificación de la respuesta por la disponibilidad de medios humanos:

Para cumplir con la misión y los objetivos propuestos, se ha estructurado la presente configuración:

Diurno: En horas laborales y en condiciones normales de trabajo de todo el personal.

Nocturno: Durante horas de la noche con la presencia del personal de seguridad física.

Festivo: Durante periodos de descanso largos como feriados o periodos de fines de semana.

5.2.11 Tareas a los equipos de intervención (diurno condiciones normales)

5.2.11.1 Coordinador general de emergencias (CGEM):

- Mantenga los recursos presupuestarios necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de emergencias.
- Conozca con antelación y de manera general el plan de emergencia de las instalaciones de RDP.
- Supervisar los simulacros de emergencia y la capacitación a los equipos de intervención.
- Receptar y canalizar las solicitudes de asesoría de técnicos especializados en el control de riesgos específicos.
- Receptar los pedidos y solicitudes para mejorar el sistema de respuesta de la

institución (P.E) y ejecutarlo a través de un proceso de mejoramiento continuo.

- Disponga de medios de comunicación.
- Coordinar acciones con el jefe de intervención.
- Ocupe un lugar que le permita ejecutar las actividades de coordinación entre la ayuda externa.
- Evalúe el nivel de riesgo y tome las decisiones de intervención de los organismos de ayuda externa.
- De ser necesario comuníquese de inmediato con la secretaría de riesgos de Manta y solicite la ayuda.
- Realice las coordinaciones para la llegada de los organismos de apoyo externos.
- Toda intervención se la realizará anteponiendo la seguridad de las personas y luego los bienes materiales.
- Atienda los pedidos de información de los medios de comunicación.

- Al finalizar el movimiento telúrico ejecute una evaluación de los daños conjuntamente con seguridad el jefe de intervención

5.2.11.2 Jefe de Intervención (JEIN):

- Constitúyase como Jefe de Intervención en el rescate de y evacuación de víctimas.
- Evalúe de manera permanente la situación del daño y el riesgo que corren los equipos de intervención.
- Dirigirá las operaciones desde el lugar mismo de los daños, pero por ningún concepto ingrese sin tomar en consideración el daño que han sufrido las instalaciones.
- Valore la necesidad de cortar la energía eléctrica del área.
- Informe de manera permanente al coordinador de emergencias de la situación.
- Reciba disposiciones del Coordinador de emergencias.
- Controle y supervise el trabajo de los equipos de intervención.

- Coordine la actuación con los organismos de socorro profesionales.
- Al finalizar el movimiento telúrico colabore con el coordinador de emergencia para ejecutar una evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.

5.2.11.3 Equipo de Salvamento de Bienes (ESAB)

- El movimiento del equipo de salvamento de bienes se lo hará bajo las estrictas órdenes del coordinador de la emergencia, caso contrario no intervendrá.
- No arriesgue su vida al ingresar, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, actúe anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- Manténgase alejado de postes de luz cables de alta tensión.
- Es importante que antes de cualquier evento los miembros tomen un cabal conocimiento de las instalaciones, rutas de evacuación y puntos de reunión.

- Realice una lista de chequeo coordinada con los jefes departamentales de los documentos y bienes a rescatarse con antelación.
- Conozca de manera perfecta y entrenada la ubicación de los bienes y documentos de valor que se deben salvar.
- Mantenga un croquis o plano de los lugares (oficinas) en los que se encuentran los bienes rescatables.
- Coordine con los diferentes departamentos el lugar donde se archivarán los documentos susceptibles de rescate.
- Recuerde que su participación está sujeta a una emergencia parcial o total.
- Para dar inicio al salvamento contar con la autorización del coordinador general de la emergencia
- No tome nada que no esté planificado, podría poner en riesgo su vida.
- Realice un inventario de lo salvado y entregue al departamento administrativo

5.2.11.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI)

- El equipo de lucha contra incendios permanecerá en alerta en el área de reunión y su intervención se realizará en caso de que se produzca un flagelo causado por situaciones del terremoto.
- Es necesario que antes de la ocurrencia de cualquier hecho de emergencia se conozca la ubicación y se mantenga un croquis de la distribución de los equipos de lucha contra incendios.
- Ejecute chequeos e inspección permanente de los medios de lucha con el fin de mantenerlos operables constantemente.
- Realice un plan de mantenimiento anual de los medios de lucha contra incendios.
- Reciba disposiciones del Jefe de Intervención para su actuación.
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- Manténgase alejado de postes de luz cables de alta tensión.

- Disponga a un miembro del equipo que se encargue de cortar la energía eléctrica del RDP.
- Acuda con presteza al lugar del flagelo.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.
- Use los medios portátiles contra incendios de su área.
- En caso de darse un incendio actúe de inmediato extinguiéndolo.
- Comunique al personal del área que se mantenga alejado del siniestro.
- Valore permanentemente el estado del flagelo e informe al Jefe de Intervención.
- No se exponga ni exponga a los miembros del equipo a riesgos innecesarios.
- Informe al Jefe de Intervención de manera personal o telefónica al 0224000360 o al móvil 088923770 con María Zambrano.
- Si la situación se vuelve difícil de controlar, solicite al Jefe de Intervención apoyo externo para la lucha contra el incendio.

- Proporcione información sobre las características de los materiales que se queman a la llegada de los bomberos profesionales.
- Brinde apoyo a los servicios de ayuda externa si estos lo solicitan o requieren.

5.2.11.5 Equipo de, Búsqueda, Rescate y Evacuación(EBRE)

Este equipo es el que junto con el de primeros auxilios trabaja más ante la ocurrencia de un terremoto, es por eso que debe prepararse con antelación cumpliendo actividades que se detallan a continuación:

- El equipo es responsable de mantener en buen estado las puertas de emergencias, vías de evacuación o rutas de escape, pasillos así como las señales de salvamento.
- Revise que no tengan ningún bloqueo las rutas o vías de evacuación.
- Mantenga señalizadas las vías de evacuación y las áreas de reunión.

- Manténgase alejado de postes de luz cables de alta tensión.
- Mantenga un plano de ubicación de las vías de evacuación y áreas de reunión.
- Realice entrenamientos y simulaciones de evacuación con el objetivo de brindar especial atención a mujeres embarazadas, discapacitados, personas de tercera edad y personal ajeno al proyecto de la Refinería del Pacífico.
- No arriesgue su vida al ingresar a lugares derrumbados o destruidos por el terremoto, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- Inicie su actuación bajo la recepción de la orden del Jefe de Intervención.
- Guíe al personal de las instalaciones al área de reunión 1 ubicada en la parte frontal de la empresa y al área de reunión 2 ubicada en la parte posterior de la empresa.
- Ayude a las personas y especialmente a mujeres embarazadas, tercera edad,

discapacitados a movilizarse por las vías de evacuación.

- Informe a las personas sobre la ubicación de áreas de reunión y puntos de primeros auxilios.
- Disponga del medio de comunicación, teléfono celular, de manera oportuna.
- Use el sistema de altavoces y megáfono para guiar a las personas al lugar de las áreas de reunión.
- Recomiende no perder la calma ni permita el pánico, durante la evacuación, no permitir que las personas corran, únicamente que caminen acelerando el paso al área de reunión.
- Recomiende y controle que las personas no se devuelvan bajo ninguna circunstancia.
- Recomiende a las personas movilizarse tomando su derecha en los pasillos y vías de evacuación.
- Verifique que hayan llegado todas las personas al área de reunión en coordinación con RRHH.

- Pida a los compañeros de oficina identifiquen a las personas que no hayan podido llegar al área de reunión.
- Ejecute la búsqueda y rescate de personas que no hayan podido llegar al área de reunión bajo la orden del coordinador de emergencias.
- Coordine con los organismos de rescate externos la búsqueda de personas.
- Reingrese a las instalaciones según la orientación de su jefe de Intervención.
- Sincronice con los choferes la evacuación externa del personal luego de que el coordinador general de la emergencia de la disposición de abandonar las instalaciones de RDP.

5.2.11.6 Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)

- Durante el terremoto desplácese hacia el área de recolección de heridos y manténgase en alerta para su intervención.

- Antes de cualquier actuación tome cabal conocimiento de la ubicación de los puntos de recolección de heridos previstos.
- Disponga un plano de la ubicación de puntos de recolección de heridos.
- Manténgase alejado de postes de luz cables de alta tensión.
- Mantenga al personal del equipo entrenado y listo para actuar ante la emergencia.
- Disponga de medio de comunicación, radios o teléfono celular, de manera oportuna.
- Tome a su cargo el botiquín de primeros auxilios de RDP y llévelo hasta el punto de recolección de heridos que estará ubicado en punto de reunión 2, que se encuentra en la parte posterior de RDP.
- Realice las coordinaciones inmediatas con el personal de emergencias del hospital materno infantil para la evacuación de los heridos a esa casa de salud.
- Clasifique al personal de heridos de acuerdo a la gravedad de sus lesiones con el propósito de dar prioridad en su evacuación.

- Solicite ayuda del la Clínica del Sol en caso de que no sea suficiente la ayuda del hospital materno infantil.
- Mantenga el enlace con los demás equipos y Jefe de Intervención vía celular.
- Al momento de la llegada de los organismos de apoyo externos informe de manera detallada de toda la situación, para que exista continuidad en la atención a los pacientes.
- Mantener actualizado los números de teléfonos de hospitales, ambulancias, cruz roja, incluyendo los nombres de las personas con quienes se debe comunicar.

5.2.11.7 Equipo de Seguridad y Orden (ESEO)

Ante la presencia de un terremoto existe pánico generalizado y luego de lo cual puede suscitarse actos vandálicos como robos y saqueos de ahí la importancia del trabajo que desarrolle el equipo de seguridad y orden en las instalaciones de RDP.

- Tenga un cabal conocimiento de todo el plan de emergencias así como de las principales vías de acceso al RDP, tomando especial énfasis a vías de evacuación y áreas de reunión.
- Mantenga un plano con los puntos críticos o vulnerables de lugares por donde pueden ingresar personas ajenas al proyecto de Refinería del Pacífico.
- Actúe de inmediato informando al Líder de Sitio de algún posible sabotaje o daño a las personas de RDP.
- Entre en acción al momento luego de sucedido el terremoto.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.
- En coordinación con personal de las brigadas aislar el área o zona de la emergencia, para permitir el trabajo de los equipos y organismos de apoyo externo.
- No permitir el ingreso y circulación de visitantes en el interior del establecimiento.

- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos de RDP.
- No permita el acceso y circulación de empleados y personas ajenas a RDP.
- Cuide los bienes de RDP, después del terremoto, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Materializar un cerco en el perímetro de las instalaciones.
- Apresar y entregar a las autoridades pertinentes al personal, que haya sido encontrado en un delito flagrante.
- Su misión principal será no permitir el ingreso de personas ajenas al proyecto de RDP luego de ocurrido el terremoto.
- Dispondrá a una persona para que realice la toma de los daños ocurridos luego del terremoto para la elaboración de los respectivos informes posteriores.
- Valore la posibilidad de la participación de la Policía Nacional y solicite al coordinador general de emergencias su llamado

5.2.11.8 Personal de RDP Ajeno a la Intervención

- Siga las instrucciones del personal responsable ante la emergencia.
- Tenga su mochila de emergencia con los utensilios para caso de terremoto (silbato).
- Diríjase a las zonas de repliegue o al sitio identificado como el más seguro (áreas de reunión).
- Procure mantener la calma, si puedes hacerlo tranquiliza a las personas que lo requieran.
- Apague cigarrillos o cualquier objeto que pueda provocar un incendio.
- Retírese de ventanas, lámparas, cancelas de vidrio, equipo o maquinaria que pudiera caer.
- Aléjate de objetos calientes.
- En caso necesario protégete en el marco de una puerta, junto a una columna o debajo de un escritorio.
- Si se encuentra en el exterior, diríjase a las zonas de seguridad preestablecidas. Aléjese de postes y cables de luz y alta tensión.

- Luego de ocurrido el sismo cierre las llaves de agua y gas. Si percibes olor a gas, no encienda luces ni ninguna clase de interruptores.
- No encienda cerillos ni equipo que origine flama o aquellos artículos eléctricos que puedan producir chispas.
- Siga las instrucciones del equipo de Búsqueda, rescate y evacuación.
- Si se considera que es más seguro evacuar el edificio; habrá que hacerlo en forma ordenada y sin pánico esto podría traer accidentes.
- No arriesgue su vida, únicamente evacue el área en forma rápida y ordenada.
- Manténgase acompañado de una o más personas.
- No actúe solo ni tome iniciativas innecesarias.
- Ayude a las personas especialmente a mujeres embarazadas, discapacitados y personas de la tercera edad si los hubiere a guiarse y seguir las vías de evacuación.

5.2.11.9 Población Flotante Ajena a RDP

- Siga las instrucciones del personal responsable ante la emergencia.
- No corra, camine prestando atención por las rutas establecidas.
- Siga las instrucciones del personal responsable ante la emergencia.
- Diríjase a las zonas de repliegue o al sitio identificado como el más seguro (áreas de reunión).
- Procure mantener la calma, si puede hacerlo tranquilice a las personas que lo requieran.
- Apague cigarrillos o cualquier objeto que pueda provocar un incendio.
- Retírese de ventanas, lámparas, cancelas de vidrio, equipo o maquinaria que pudiera caer.
- Aléjate de objetos calientes.
- En caso necesario protégete en el marco de una puerta, junto a una columna o debajo de un escritorio.
- Si se encuentra en el exterior, diríjase a las zonas de seguridad

preestablecidas. Aléjese de postes y cables de luz y alta tensión.

- Luego de ocurrido el sismo cierre las llaves de agua y gas. Si percibes olor a gas, no encienda luces ni ninguna clase de interruptores.
- No encienda cerillos ni equipo que origine flama o aquellos artículos eléctricos que puedan producir chispas.
- Siga las instrucciones del equipo de Búsqueda, rescate y evacuación.
- Si se considera que es más seguro evacuar el edificio; habrá que hacerlo en forma ordenada y sin pánico esto podría traer accidentes.
- Manténgase acompañado de una o más personas.
- No actúe solo ni tome iniciativas innecesarias.
- Evacue las instalaciones de RDP por las rutas o vías de evacuación que se encuentran señalizadas.

- Alcance el área de reunión ubicada en el patio frente a las oficinas o en la parte posterior de las instalaciones de RDP.
- Durante su evacuación colabore con las personas que no puedan hacerlo solas.

5.2.12 Tareas en Emergencia Nocturna/Festivos

5.2.12.1 Líder de Sitio:

- Receptará el llamado de la emergencia por parte de seguridad física y se dirigirá con presteza a RDP.
- Coordinará la ayuda externa de inmediato.
- Dispondrá de medios de comunicación con las Brigadas.
- A su llegada tome las acciones igual que una emergencia durante un día de labores.
- Observe las condiciones de luz para la operación.

5.2.12.2 Jefe de Seguridad de SIAHO

- Recibirá el llamado por parte de la guardia.
- Acudirá con presteza a RDP a cualquier hora que ocurra el siniestro.
- A la llegada actúe como en caso de una emergencia en un día de labores normal, observando las condiciones de luz para la operación.
- No arriesgue su vida al ingresar a lugares destruidos, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades, toda intervención será anteponiendo su seguridad.
- Disponga de un teléfono celular móvil de manera inmediata.

5.2.12.3 Seguridad Física

- Evacúe las instalaciones de inmediato hacia el área de reunión de RDP.
- Solicite ayuda de inmediato al Jefe de Brigada.
- Organice dos grupos, uno de intervención y otro de seguridad y orden.

- Disponga de inmediato el corte de la energía eléctrica del RDP para evitar incendios debido al daño de la infraestructura eléctrica.
- Comunique de inmediato al Líder de Sitio y al Dpto. de SIAHO vía teléfono móvil.
- Bajo su responsabilidad está todas las instalaciones de RDP hasta la llegada del personal responsable.
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades, toda intervención será anteponiendo su seguridad.
- Manténgase alerta por si se suscita algún flagelo y en caso que se suscite actúe de inmediato extinguiéndolo, lanzando el agente extintor a la base del incendio.
- Si la situación no puede controlarse comunique de inmediato al cuerpo de Bomberos de Barbasquillo 102 y solicite la ayuda.
- Proteja las instalaciones de RDP y no permita que personas ajenas ingresen.
- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos del RDP.

- Cuide los bienes de RDP, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Valore la posibilidad de la participación de la Policía Nacional y solicite al coordinador de emergencia su llamado.

5.2.13 Instrucciones de coordinación.

- El presente plan entrara en vigencia a partir de la fecha de su aprobación.
- El presente plan será entrenado al menos 2 veces al año durante los meses de octubre y febrero a través de simulacros generales.
- Todos los departamentos tendrán un botiquín de primeros auxilios y una mochila de emergencia con los utensilios requeridos en caso de terremoto.
- Durante los simulacros se contará con la participación de los organismos de apoyo externo como hospital materno infantil, Cruz roja, Secretaria de riesgos, Bomberos de Barbasquillo.
- EL departamento administrativo dará todas las facilidades logísticas para lograr la efectividad del plan.

- El departamento financiero asignará la cantidad recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de actuación y emergencias.
- No se permitirá que cadetes participen en labores de rescate.
- El asesoramiento y capacitación necesarios para los Equipos Operativos, lo realizará el departamento de SIAHO y los organismos de apoyo especializados.
- Se autoriza las coordinaciones laterales entre los diferentes equipos y organismos.
- El dispositivo de alarma en caso de terremoto será la sensación misma de sacudida y el toque de alarma larga permanente.
- Toda información a los medios de comunicaciones y prensa será proporcionada solamente por el coordinador general de la emergencia en este caso El Líder de Sitio.
- Es responsabilidad de los Jefes de equipo mantener actualizado el inventario de los suministros, e informar su estado operativo, a SIAHO.
- El Jefe de Intervención llevara un registro cronológico del desarrollo de las actividades, con el fin de evaluar y emitir el informe correspondiente.

- EL Jefe del equipo de seguridad y orden dispondrá que un elemento de su equipo se encargue de filmar luego del movimiento telúrico con el fin de documentar lo ocurrido y presentar los respectivos informes

5.2.14 Administrativas Y Logísticas.

5.2.14.1 Personal

- Ver el Anexo 3 Listado general del personal de RDP.
- Ver Apéndice 01 conformación de los equipos de intervención del plan de emergencias de RDP.

5.2.14.2 Logística

- Se mantendrá el Stock operativo de los medios de lucha necesarios para afrontar las contingencias.
- Se adquirirán todos los equipos y dispositivos para el empleo de los diferentes equipos.

- Se mantendrá un listado actualizado de todas las existencias de material y equipo Contra Incendios.

5.2.15 Enlace y Mando.

5.2.15.1 Mando

- El coordinador General de Emergencias mantendrá su puesto de mando y control desde un lugar estratégico en las instalaciones de RDP desde el cual pueda supervisar y ejecutar sus responsabilidades.
- Ante la ausencia del Líder de Sitio asumirá el mando y control de la operación el Gerente Técnico asumiendo así todas las responsabilidades como (CGEM).
- El Jefe de Intervención operará desde el lugar mismo del siniestro, y reemplazará al Jefe de Emergencias en la ausencia de este en las instalaciones de RDP.

- Los equipos de intervención estarán bajo el control de los jefes de equipo designados, le seguirá en el mando los monitores de equipo y luego será la persona más entrenada y con experiencia la persona que le suceda.

5.2.15.2 Enlace.

CARGO	NOMBRE	TELEFONO
Coord. Gral. De Emergencias	Henry Ocando	083525237
Jefe de Intervención	María Zambrano	088923770
Jefe de Equipo de Intervención Contra Incendios	Richard Silva	084056909
Jefe de Equipo de Salvamento de Bienes	Aura Castillo	082617233
Jefe de Equipo de Búsqueda Rescate y Evacuación	Raúl Arboleda	088415381
Jefe de Equipo de Primeros Auxilios	Carla Romero	098908828
Jefe de Equipo de Seguridad y Orden	Jimmy García	094271162

Cuadro 8. Números Telefónicos de los Jefes de equipos

DEPENDENCIA	FUNCIÓN	NOMBRE	EXT.
Administrativo	Recepción RDP	Vanessa García	3120
Administrativo	Recep. pdvsa	Paola Zambrano	71560
SIAHO	Anali. SIAHO	María Zambrano	71569
Ambiental	Gte Ambiental	Richard silva	3211
G. Técnica	Líder de sitio	Henry Ocando	71560
Financiero:	Gerente Financiero	Remigio Montesdeoca	3209
Administrativo:	Gerente Administrativo	Mario Galindo	3250
Comunicación	Jefe Comunicación	Ana Cedeño	3240
Legal	Procurador	Raúl Zambrano	3279
Gerencia General	Gerente General	Pedro Merizalde	3240
Gerencia General	Secretaria Gerencia	Ericka Alcívar	3290

Cuadro 9. Números de Extensiones del personal de apoyo

ORGANISMO	TELEFONO
Cuerpo de bomberos de Barbasquillo.	102
Cruz Roja de Manta.	2-128-138
Defensa Civil/Sec. Gestión de riesgos	631-105
Policía Nacional	104
Hospital Materno Infantil	2-629-231
Clínica del Sol	2-921-566
Aeropuerto	2-263-0361

Cuadro 10. Números Telefónicos de los organismos de Apoyo

5.3 Plan de Actuación Contra Explosiones y Amenazas de Bomba

5.3.1 Antecedentes:

Atravesamos épocas difíciles, donde el terrorismo se ha multiplicado ciento por ciento en los últimos años. La amenaza de atentado, la colocación de una bomba era antes cosa casi desconocida; ahora, en las grandes zonas metropolitanas del mundo, los organismos del orden público reciben casi como promedio una llamada diaria y cada día aumenta la pericia de los terroristas, tanto en la fabricación de artefactos como en el ocultamiento de los mismos, multiplicándose en forma astronómica las pérdidas laborales, los daños y perjuicios, los heridos y los muertos.

Tanto el personal como las instalaciones son vulnerables. La mejor defensa es la elaboración cuidadosa de un plan y a la medida de la organización. Deberá formar parte de la planificación general para casos de incendios, inundaciones, sismos y otra clase de emergencias, pues entre ellas puede encontrarse una amenaza de bomba o explosiones debido al mal uso de energías.

Las bombas podrán matar y mutilar, pero también lo podrá hacer el pánico; entonces la emergencia tendrá que estar bajo control o podrá sobrevenir el caos.

5.3.2 Objetivos del Plan:

- Reducir o, limitar al máximo las lesiones o víctimas humanas causadas por efectos de una explosión o amenaza de bomba.
- Alcanzar una eficiente organización, capacitación y adiestramiento del personal, a fin de que exista una reacción inmediata y favorable ante la ocurrencia de esta amenaza.
- Determinar los procedimientos para la evacuación del personal que se halle dentro de las instalaciones de RDP en caso de presentarse una amenaza de bomba o explosión.

5.3.3 Importancia del Plan de actuación

Un plan eficazmente realizado y entrenado, facilita una adecuada administración de recursos y la prontitud en la respuesta, tanto por las personas directa o potencialmente afectadas por la situación de emergencia, como por aquellos

responsables por la ejecución del Plan; lo que se traduce eventualmente en la reducción inminente de pérdidas humanas, materiales y daños al ambiente, y finalmente, una operación de respuesta más segura para los equipos de intervención o de respuesta.

5.3.4 Hipótesis o suposiciones

Se recibe una llamada externa haciendo una amenaza de bomba en las instalaciones de Refinería del Pacífico en el área central donde se encuentra la piscina, con el objeto de causar el pánico y hacerse conocer un grupo extremista de reciente aparición que actúa en contra de la filosofía del gobierno.

5.3.5 Misión

Prevenir y atenuar los efectos de una explosión en contra de las personas o instalaciones del establecimiento, con la participación del personal de Brigadas de la Refinería del Pacífico y organismos de apoyo externos, en las instalaciones de RDP, a partir de la presencia de la amenaza o la explosión.

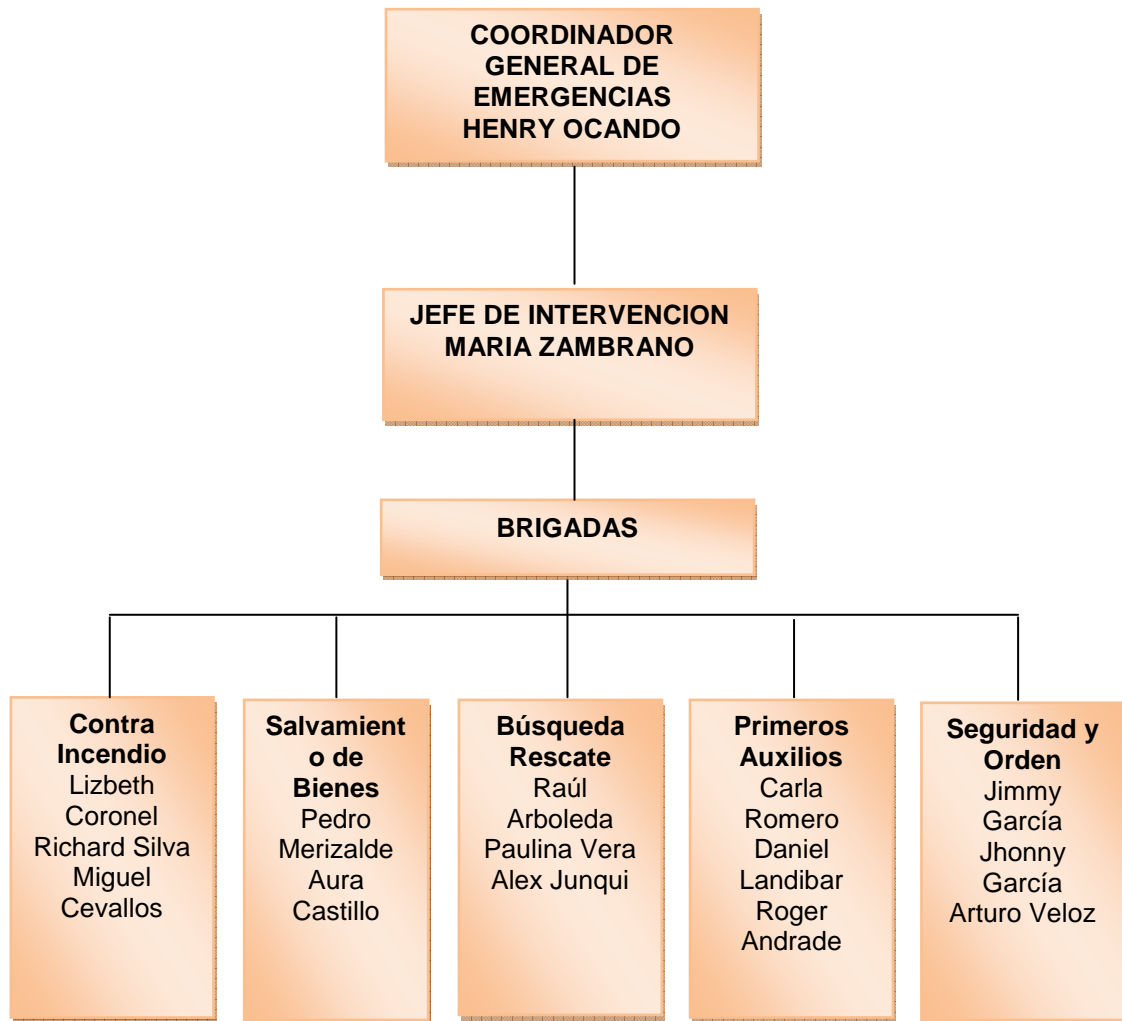
5.3.6 Ejecución

Todas las personas pertenecientes a RDP deben conocer el objetivo primordial de este plan, que es el de organizar una respuesta ante la amenaza que se presenta en forma eventual.

5.3.6.1 Organización de la actuación

Para hacer frente a la amenaza al igual que en los otros planes de actuación se ha organizado la siguiente estructura de intervención, con la condición de no actuación de algunos de estos equipos:

- El Líder de sitio como Coordinador general de Emergencias.
- El Analista SIAHO como jefe de intervención.
- Se formarán 5 equipos de intervención.
- Equipo de intervención contra incendios.
- Equipo de salvamento de bienes.
- Equipo de búsqueda rescate y evacuación.
- Equipo de primeros auxilios.
- Equipo de seguridad y orden.



5.3.6.2 Descripción de la Forma de Actuación

- Se presenta la amenaza telefónica por parte de la persona encargada de los teléfonos o por alguna autoridad.
- Se comunica inmediatamente con el coordinador general de emergencias y este será quien disponga el llamado del organismo de la

policía encargado del desarme del aparato explosivo.

- Todo el personal de RDP evacua a los puntos de reunión establecidos.
- Se llama a los choferes para que se presenten y trasladen al personal a sus hogares.
- Ante una explosión todos los equipos y miembros de la empresa evacuarán las instalaciones de RDP.
- El equipo de primeros auxilios y búsqueda, rescate y evacuación serán quienes más empeño pongan en sus labores dado que su intervención ante este fenómeno es clave para la supervivencia de las personas

5.3.7 Clasificación de las emergencias:

Emergencia General

5.3.8 Clasificación de la respuesta por la disponibilidad de medios humanos:

Para cumplir con la misión y los objetivos propuestos, se ha estructurado la presente configuración:

Diurno: En horas laborales y en condiciones normales de funcionamiento con todo el personal de RDP.

Nocturno: Durante horas de la noche con la presencia del personal de seguridad física.

Festivo: Durante feriados largos o periodos de fines de semana.

5.3.9 Tareas a los equipos de intervención (diurno condiciones normales)

5.3.9.1 Coordinador general de emergencias (CGEM):

- Mantenga los recursos presupuestarios necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de emergencias.
- Conozca con antelación y de manera general el plan de emergencia de Refinería del Pacífico.
- Supervisar los simulacros de emergencia y la capacitación a los equipos de intervención.
- Receptar y canalizar las solicitudes de asesoría de técnicos especializados en el control de riesgos específicos.
- Receptar los pedidos y solicitudes para mejorar el sistema de respuesta de la institución (P.E) y

ejecutarlo a través de un proceso de mejoramiento continuo.

- Disponga de medios de comunicación.
- Coordinar acciones con el jefe de intervención.
- Ocupe un lugar que le permita ejecutar las actividades de coordinación entre la ayuda externa.
- Evalúe el nivel de riesgo y tome las decisiones de intervención de los organismos de ayuda externa.
- De ser necesario comuníquese de inmediato con la policía de Manta 101 y solicite envíen el escuadrón especializado anti bombas.
- Realice las coordinaciones para la llegada de los organismos de apoyo externos.
- Atienda los pedidos de información de los medios de comunicación.
- Al finalizar el problema ejecute una evaluación de los daños conjuntamente con seguridad el jefe de intervención.

5.3.9.2 Jefe de intervención (JEIN):

- Ante una explosión también evacúe el área, póngase a buen recaudo en el punto de reunión establecido.
- Constitúyase como Jefe de Intervención en el rescate de y evacuación de víctimas.
- Después del atentado, evalúe de manera permanente la situación del daño y el riesgo que corren los equipos de intervención.
- Dirigirá las operaciones desde el lugar mismo de los daños, pero por ningún concepto ingrese sin tomar en consideración el daño que han sufrido las instalaciones.
- Coordine y colabore con la actuación con los organismos de socorro profesionales.
- Al finalizar el problema colabore con el coordinador de emergencia para ejecutar una evaluación de los daños ocasionados por el siniestro.

5.3.9.3 Equipo de Salvamiento de Bienes (ESAB):

- Ante una explosión evacúe el área, póngase a buen recaudo en el punto de reunión establecido.

- .Ante una amenaza de bomba cumpla las disposiciones de los organismos especializados.
- Después de la amenaza, bajo disposición del coordinador de emergencias actúe en salvamento de bienes.
- Es importante que antes de cualquier evento los miembros tomen un cabal conocimiento de las instalaciones, rutas de evacuación y puntos de reunión.
- Realice una lista de chequeo coordinada con los jefes de áreas de los documentos y bienes a rescatarse con antelación.
- Conozca de manera perfecta y entrenada la ubicación de los bienes y documentos de valor que se deben salvar.
- Mantenga un croquis o plano de los lugares (oficinas) en los que se encuentran los bienes rescatables.
- Coordine con los diferentes departamentos el lugar donde se archivarán los documentos susceptibles de rescate.
- Recuerde que su participación está sujeta a una emergencia parcial o total.

- Para dar inicio al salvamento contar con la autorización del coordinador general de la emergencia.
- No tome nada que no esté planificado, podría poner en riesgo su vida.
- Realice un inventario de lo salvado y entregue al departamento administrativo.

5.3.9.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI):

- Ante una explosión evacúe el área, póngase a buen recaudo en el punto de reunión establecido.
- Ante una amenaza de bomba cumpla las disposiciones de los organismos especializados.
- El equipo de lucha contra incendios permanecerá en alerta en el área de reunión y su intervención se realizará en caso de que se produzca un flagelo causado por situaciones de la explosión.
- Es necesario que antes de la ocurrencia de cualquier hecho de emergencia se conozca la ubicación y se mantenga un croquis de la

distribución de los equipos de lucha contra incendios.

- Ejecute chequeos e inspección permanente de los medios de lucha con el fin de mantenerlos operables constantemente.
- Realice un plan de mantenimiento anual de los medios de lucha contra incendios.
- Reciba disposiciones del Jefe de Intervención para su actuación.
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- Acuda con presteza al lugar del flagelo.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.
- Use los medios portátiles contra incendios de su área en caso que se requiera.
- Actúe de inmediato extinguiendo el incendio, lanzando el agente extintor a la base del incendio, en caso que sea necesario.
- Comunique al personal del área que se mantenga alejado del siniestro.

- Valore permanentemente el estado del flagelo e informe al Jefe de Intervención.
- No se exponga ni exponga a los miembros del equipo a riesgos innecesarios.
- Informe al Jefe de Intervención.
- Si la situación se vuelve difícil de controlar, solicite al Jefe de Intervención apoyo externo para la lucha contra el incendio, en caso que sea necesario.
- Proporcione información sobre las características de los materiales que se queman a la llegada de los bomberos profesionales, en darse el caso de incendio.
- Brinde apoyo a los servicios de ayuda externa si estos lo solicitan o requieren.

5.3.9.5 Equipo de, Búsqueda, Rescate y Evacuación

- El equipo es responsable de mantener en buen estado las puertas de emergencias, vías de evacuación o rutas de escape, pasillos así como las señales de salvamento.
- Revise que no tengan ningún bloqueo las rutas o vías de evacuación.

- Mantenga señalizadas las vías de evacuación y las áreas de reunión.
- Manténgase alejado de postes de luz cables de alta tensión.
- Mantenga un plano de ubicación de las vías de evacuación y áreas de reunión.
- Realice entrenamientos y simulaciones de evacuación con el objetivo de brindar especial atención a mujeres embarazadas, personas discapacitadas y de tercera edad.
- Ante una explosión evacúe el área, póngase a buen recaudo en el punto de reunión establecido.
- Ante una amenaza de bomba cumpla las disposiciones de los organismos especializados.
- No arriesgue su vida al ingresar a lugares derrumbados o destruidos por la explosión, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su equipo.
- Inicie su actuación bajo la recepción de la orden del Jefe de Intervención.

- Guíe al personal de RDP al área de reunión 1 ubicada en la parte frontal de las oficinas y al área de reunión 2 ubicada en la parte posterior de RDP.
- Ayude a las personas y especialmente embarazadas, tercera edad, discapacitados y ajenas a RDP, a movilizarse por las vías de evacuación.
- Informe a las personas sobre la ubicación de áreas de reunión y puntos de primeros auxilios.
- Disponga del medio de comunicación, radio y teléfono celular, de manera oportuna.
- Use el sistema de altavoces y megáfono para guiar a las personas al lugar de las áreas de reunión.
- Recomiende no perder la calma ni permita el pánico, durante la evacuación, no permitir que las personas corran, únicamente que caminen acelerando el paso al área de reunión.
- Recomiende y controle que las personas no se devuelvan bajo ninguna circunstancia.

- Recomiende a las personas movilizarse tomando su derecha en los pasillos y vías de evacuación.
- Recomiende a todo el personal salir de los departamentos.
- De prioridad a personas como, mujeres embarazadas, discapacitados, tercera edad y ajenas a RDP.
- Verifique que hayan llegado todas las personas al área de reunión en coordinación con RRHH.
- Pida a los compañeros oficina identifiquen a las personas que no hayan podido llegar al área de reunión.
- Ejecute la búsqueda y rescate de personas que no hayan podido llegar al área de reunión bajo la orden del coordinador de emergencias.
- Coordine con los organismos de rescate externos la búsqueda de personas.
- Reingrese a las instalaciones según la orientación de su jefe de Intervención.
- Sincronice con los choferes para la evacuación externa del personal luego de que el

coordinador general de la emergencia de la disposición de abandonar las instalaciones de RDP.

5.3.9.6 Equipo de Primeros Auxilios (EPRA):

- Durante la amenaza o explosión desplácese hacia el área de recolección de heridos y manténgase en alerta para su intervención.
- Antes de cualquier actuación tome cabal conocimiento de la ubicación de los puntos de recolección de heridos previstos.
- Disponga un plano de la ubicación de puntos de recolección de heridos.
- Mantenga al personal del equipo entrenado y listo para actuar ante la emergencia.
- Disponga de medio de comunicación, radios, teléfono celular, de manera oportuna.
- Tome a su cargo el botiquín de primeros auxilios del RDP y llévelo hasta el punto de recolección de heridos que estará ubicado en la parte posterior de RDP.
- Realice las coordinaciones inmediatas con el personal de emergencias del hospital materno

infantil para la evacuación de los heridos a esa casa de salud.

- Ya en el área de reunión, clasifique al personal de heridos de acuerdo a la gravedad de sus lesiones con el propósito de dar prioridad en su evacuación.
- Solicite ayuda de la Clínica del Sol en caso de que no sea suficiente la ayuda del hospital materno infantil divisional.
- Mantenga el enlace con los demás equipos y Jefe de Intervención vía celular.
- Al momento de la llegada de los organismos de apoyo externos informe de manera detallada de toda la situación, para que exista continuidad en la atención a los pacientes.
- Mantener actualizado los números de teléfonos de hospitales, ambulancias, cruz roja, incluyendo los nombres de las personas con quienes se debe comunicar.

5.3.9.7 Equipo de Seguridad y Orden (ESEO):

- Ante una explosión también evacúe el área, póngase a buen recaudo en el punto de reunión establecido.
- Ante una amenaza de bomba cumpla las disposiciones de los organismos especializados.
- Luego de ocurrido el atentado proporcione la seguridad al establecimiento de acuerdo a las siguientes estipulaciones.
- Tenga un cabal conocimiento de todo el plan de emergencias así como de las principales vías de acceso a RDP, tomando especial énfasis a vías de evacuación y áreas de reunión.
- Actúe de inmediato informando al Líder de Sitio de algún posible sabotaje o daño a las personas de RDP.
- Entre en acción al momento luego de sucedido el evento.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.

- En coordinación con personal de la fuerza de reacción de las brigadas aisle el área o zona de la emergencia, para permitir el trabajo de los equipos y organismos de apoyo externo.
- No permitir el ingreso y circulación de visitantes en el interior del establecimiento.
- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos de RDP.
- No permita el acceso y circulación de empleados y personas ajenas a RDP.
- Cuide los bienes de RDP, después del evento, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.
- Materializar un cerco en el perímetro de las instalaciones.
- Apresar y entregar a las autoridades pertinentes al personal, que haya sido encontrado en un delito flagrante.
- Su misión principal será no permitir el ingreso de personas ajenas a RDP luego de ocurrido el evento.
- Dispondrá a una persona para que realice la toma de los daños ocurridos luego del evento

para la elaboración de los respectivos informes posteriores.

5.3.9.8 Personal de RDP ajeno a la intervención:

- Siga las instrucciones del personal responsable ante la emergencia.
- Diríjase a las zonas de repliegue o al sitio identificado como el más seguro (áreas de reunión).
- Procure mantener la calma, si puedes hacerlo tranquiliza a las personas que lo requieran.
- Apague cigarrillos o cualquier objeto que pueda provocar un incendio.
- Siga las instrucciones del equipo de Búsqueda, rescate y evacuación.
- No arriesgue su vida, únicamente evacue el área en forma rápida y ordenada.
- Manténgase acompañado de una o más personas.
- No actúe solo ni tome iniciativas innecesarias.

- Ayude a las personas especialmente a mujeres embarazadas, discapacitados, mayores si los hubiere y ajenos a RDP, a guiarse y seguir las vías de evacuación.

5.3.9.9 Población Flotante Ajena a RDP

- No corra, camine en forma rápida prestando atención por las rutas establecidas.
- Siga las instrucciones del personal responsable ante la emergencia.
- Diríjase a las zonas de repliegue o al sitio identificado como el más seguro (áreas de reunión).
- Procure mantener la calma, si puede hacerlo tranquilice a las personas que lo requieran.
- Apague cigarrillos o cualquier objeto que pueda provocar un incendio.
- Si se encuentra en el exterior, diríjase a las zonas de seguridad preestablecidas. Aléjese de postes y cables de luz y alta tensión.

- No encienda cerillos ni equipo que origine flama o aquellos artículos eléctricos que puedan producir chispas.
- Siga las instrucciones del equipo de Búsqueda, rescate y evacuación.
- Manténgase acompañado de una o más personas
- .No actúe solo ni tome iniciativas innecesarias.
- Evacue las instalaciones de RDP por las rutas o vías de evacuación que se encuentran señalizadas.
- Alcance el área de reunión ubicada en la parte frontal y posterior de RDP
- .Durante su evacuación colabore con las personas que no puedan hacerlo solas.

5.3.10 Tareas en Emergencia Nocturna/Festivos

5.3.10.1 Líder de Sitio:

- Receptará el llamado de la emergencia por parte de Seguridad física y se dirigirá con presteza a las instalaciones de RDP.

- Coordinará la ayuda externa de inmediato.
- Dispondrá de medios de comunicación.
- A su llegada tome las acciones igual que una emergencia durante un día de labores.
- Llame de inmediato a la policía específicamente al escuadrón anti bombas.

5.3.10.2 Jefe de Seguridad de SIAHO

- Llame de inmediato a la policía específicamente al escuadrón anti bombas.
- Recibirá el llamado por parte de la guardia.
- Acudirá con presteza a RDP a cualquier hora que ocurra el siniestro.
- A la llegada actúe como en caso de una emergencia en un día de labores normal, observando las condiciones de luz para la operación.

- No arriesgue su vida al ingresar a lugares destruidos, evalúe primero el riesgo y sus posibilidades, toda intervención será anteponiendo su seguridad.
- Disponga de un teléfono celular móvil de manera inmediata.

5.3.10.3 Personal de Seguridad Física

- Evacúe las instalaciones de inmediato hacia las áreas de reunión de RDP.
- Solicite ayuda de inmediato al Jefe de las distintas brigadas por medio de teléfono o radio.
- Organice dos grupos, uno de intervención y otro de seguridad y orden.
- Comunique de inmediato Líder de sitio y al Analista SIAHO.
- Bajo su responsabilidad están todas la Refinería del Pacífico hasta la llegada de las brigadas y jefes responsables.
- Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades, toda intervención será anteponiendo su seguridad.

- Manténgase alerta por si se suscita algún flagelo y en caso que se suscite actúe de inmediato extinguiéndolo, lanzando el agente extintor a la base del incendio.
- Comunique de inmediato a la policía nacional al teléfono 101 y solicite la ayuda.
- Proteja el área de RDP y no permita que personas ajenas ingresen.
- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos de RDP
- Cuide los bienes de RDP, a fin de evitar que se cometan actos vandálicos.

5.3.11 Instrucciones de coordinación.

- El presente plan entrara en vigencia a partir de la fecha de su aprobación.
- El presente plan será entrenado al menos 2 veces al año durante los meses de octubre y febrero a través de simulacros generales.

- Todos los departamentos tendrán un botiquín de primeros auxilios y una mochila de emergencia.
- Durante los simulacros se contará con la participación de los organismos de apoyo externo como Policía nacional, hospital materno infantil, Cruz roja, Secretaria de riesgos, Bomberos de Barbasquillo.
- Cuando exista una llamada telefónica amenazante recuerde hacer las siguientes preguntas:
 - ¿Cuándo estallará?
 - ¿Dónde está?...¿Dónde buscaremos?
 - Preguntará ¿Qué forma tiene?
 - ¿Por qué hace eso?
 - ¿Quién es usted?
 - ¿Dónde está usted?
- Recuerde escribir todas las declaraciones como, a menudo, la expresión de un sentimiento también será eficaz; frases como: "...usted no me parece la clase de personas que haga semejante cosa..." podrán prolongar la conversación y facilitará la identificación. La lista de preguntas deberá ser publicada y fijada en carteles a la vista de todo el personal de RDP.

- Recuerde informar de inmediato al coordinador de emergencias sobre la amenaza recibida con los datos que pudo recabar de la llamada.
- Debe intentarse continuar hablando, hay importantes datos implícitos en la llamada: sexo, la edad, el acento, los defectos del habla, los sonidos del medio ambiente, la ansiedad en el interlocutor y otros aspectos.
- El que recibe la llamada deberá conservar el mensaje y todos sus apuntes, ya que podrán realizarse en caso de un proceso judicial.
- Cada amenaza tendrá que juzgarse por sí misma; se meditará en el posible potencial de daños y deberá resolverse si conviene evacuar, ya que la mayoría de las amenazas tienen como propósito interrumpir las actividades desarrolladas en los recintos, pues suele ocurrir que los autores de la incidencia podrían estar observando desde la vereda de enfrente del edificio. Debe que si se producen corridas, puede haberse logrado el objetivo perseguido.
- El móvil de muchas amenazas obedecerá a: una venganza, un ex empleado, la comunidad en contra del proyecto, la oposición al gobierno, etc, que podrá ser los responsables más probables; luego vendrían los

"bromistas" o sea que sería remota la posibilidad que existiera la colocación de una bomba en todas las amenazas; pero se trata de tomar una decisión difícil, sopesando por una parte la pérdida de tiempo, la interrupción de las tareas, el posible pánico y por otro lado, los heridos, los muertos, la destrucción de bienes y otros estragos.

- Llamé a los especialistas anti bombas de la policía nacional para que se hagan cargo de la búsqueda del artefacto.
- El departamento administrativo dará todas las facilidades logísticas para lograr la efectividad del plan.
- El departamento financiero asignará la cantidad recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del plan de actuación y emergencias.
- No se permitirá que personal no capacitado participen en labores de rescate.
- El asesoramiento y capacitación necesarios para los Equipos Operativos, lo realizará el departamento de SIAHO y los organismos de apoyo especializados.
- Se autoriza las coordinaciones laterales entre los diferentes equipos y organismos.

- El dispositivo de alarma en caso de explosión o amenaza de bomba será la sensación misma de sacudida o por los altosparlantes indicando la señal de evacuación.
- Toda información a los medios de comunicaciones y prensa será proporcionada solamente por el coordinador general de la emergencia en este caso El Líder de Sitio.
- Es responsabilidad de los Jefes de equipo mantener actualizado el inventario de los suministros, e informar su estado operativo, a SIAHO.
- El Jefe de Intervención llevara un registro cronológico del desarrollo de las actividades, con el fin de evaluar y emitir el informe correspondiente.
- EL Jefe del equipo de seguridad y orden dispondrá que un elemento de su equipo se encargue de filmar luego del evento con el fin de documentar lo ocurrido y presentar los respectivos informes

5.3.12 Administración y Logísticas.

5.3.12.1 Personal

- Ver el Anexo 3 Listado general del personal de RDP.
- Ver Apéndice 01 conformación de los equipos de intervención del plan de emergencias de RDP.

5.3.13 Recursos

- Se mantendrá el Stock operativo de los medios de lucha necesarios para afrontar las contingencias.
- Se adquirirán todos los equipos y dispositivos para el empleo de los diferentes equipos.
- Se mantendrá un listado actualizado de todas las existencias de material y equipo de seguridad, para cubrir cualquier frente, según la eventualidad.

5.3.14 Enlace y Mando

5.3.14.1 Mando.

- El Coordinador General de Emergencias mantendrá su puesto de mando y control desde un lugar estratégico en RDP desde el

cual pueda supervisar y ejecutar sus responsabilidades.

- El Jefe de Intervención operará desde el lugar mismo del siniestro, y reemplazará al Jefe de Emergencias en la ausencia de este en RDP.
- Los equipos de intervención estarán bajo el control de los jefes de equipo designados, y luego será la persona más entrenada y con experiencia la persona que le suceda.

5.4.14.2 Enlace

CARGO	NOMBRE	TELEFONO
Coord. Gral. De Emergencias	Henry Ocando	083525237
Jefe de Intervención	María Zambrano	088923770
Jefe de Equipo de Intervención Contra Incendios	Richard Silva	084056909
Jefe de Equipo de Salvamento de Bienes	Aura Castillo	082617233
Jefe de Equipo de Búsqueda Rescate y Evacuación	Raúl Arboleda	088415381
Jefe de Equipo de Primeros Auxilios	Carla Romero	098908828
Jefe de Equipo de Seguridad y Orden	Jimmy García	094271162

Cuadro 11. Números Telefónicos de los Jefes de equipos

DEPENDENCIA	FUNCIÓN	NOMBRE	EXT.
Administrativo	Recepción RDP	Vanessa García	3120
Administrativo	Recepción PDVSA	Paola Zambrano	71560
SIAHO	Analista SIAHO	María Zambrano	71569
Ambiental	Gerente Ambiental	Richard silva	3211
Gerencia Técnica	Líder de sitio	Henry Ocando	71560
Financiero:	Gerente Financiero	Remigio Montesdeoca	3209
Administrativo:	Gerente Administrativo	Mario Galindo	3250
Comunicación	Jefe de Comunicación	Ana Cedeño	3240
Legal y Planificación	Procurador	Raúl Zambrano	3279
Gerencia General	Gerente General	Pedro Merizalde	3240
Gerencia General	Secretaria Gerencia	Ericka Alcívar	3290

Cuadro 12. Números de Extensiones del personal de apoyo.

ORGANISMO	TELEFONO
Cuerpo de bomberos de Barbasquillo.	102
Cruz Roja de Manta.	2-128-138
Defensa Civil/Sec. Gestión de riesgos	631-105
Policía Nacional	104
Hospital Materno Infantil	2-629-231
Clínica del Sol	2-921-566
Aeropuerto	2-263-0361

Cuadro 13. Números Telefónicos de los organismos de Apoyo

5.3.15 Apéndices al Plan de Actuación

- APENDICE 1. Conformación de los equipos de intervención

5.4 Plan de Actuación contra las Epidemias.

5.4.1 Antecedentes

El manejo de los desastres es un escenario donde confluyen los esfuerzos de todos los componentes de una sociedad, donde cada uno reconoce sus funciones y capacidades y de acuerdo con ellas, encuentre su lugar de participación y colaboración la que deberá garantizarse la debida armonía, consistencia, coherencia, y continuidad en todos los niveles administrativos y de ejecución, para efectos de prevención y atención de salud en emergencias y desastres para enfrentar con éxito este evento adverso.

En el Ecuador son elevadas tasas de pobreza, con más severidad en las zonas rurales (77%) y en las poblaciones indígenas (89%) y afro ecuatorianas (más del 73%). La pobreza medida según las necesidades básicas insatisfechas afecta a más de la mitad de la población. La pobreza urbana muestra evidencia de reducción desde el segundo semestre del año 2000 en las tres principales ciudades del país, pero se mantiene aún en niveles altos cercanos, a los de inicios de 1998.

El impacto de estas condiciones socioeconómicas en el estado de salud de la población en extrema pobreza, incide directamente sobre la capacidad de acceso a servicios tanto

preventivos como curativos y origina exclusión económica que, unida a otros factores de exclusión como los culturales (particularmente en la población indígena y afro ecuatoriana), determina que el Ecuador mantenga, como muchos otros países en vías de desarrollo, problemáticas asociadas con enfermedades y problemas infecciosos emergente y re-emergentes.

Este complejo perfil epidemiológico hace que los costos sanitarios para enfrentar los problemas de salud de su población se incrementen ante la necesidad de responder con cuidados de salud más costosos y sofisticados en su tratamiento, a la vez que se limitan los presupuestos para actividades de salud pública tendientes a prevenir enfermedades de mayor prevalencia e incidencia característicos del grupo materno-infantil.

5.4.2 Objetivos del Plan

- Prevenir, limitar y reducir los efectos de una epidemia en las instalaciones de RDP.
- Alcanzar una eficiente organización, capacitación y adiestramiento del personal, a fin de que exista una reacción inmediata y favorable.

5.4.3 Importancia del Plan de Actuación

Un plan eficazmente realizado y entrenado, facilita una adecuada administración de recursos y la prontitud en la respuesta, tanto por las personas directa o potencialmente afectadas por la situación de emergencia, como por aquellos responsables por la ejecución del Plan; lo que se traduce eventualmente en la reducción eminente de pérdidas humanas, materiales y al ambiente, y finalmente, una operación más segura para los Equipos de intervención de respuesta de emergencia.

5.4.4 Hipótesis

Existe una epidemia de influenza AH1N1 y dengue en las instalaciones de RDP, producido por causas naturales o acciones sub estándares.

5.4.5 Misión

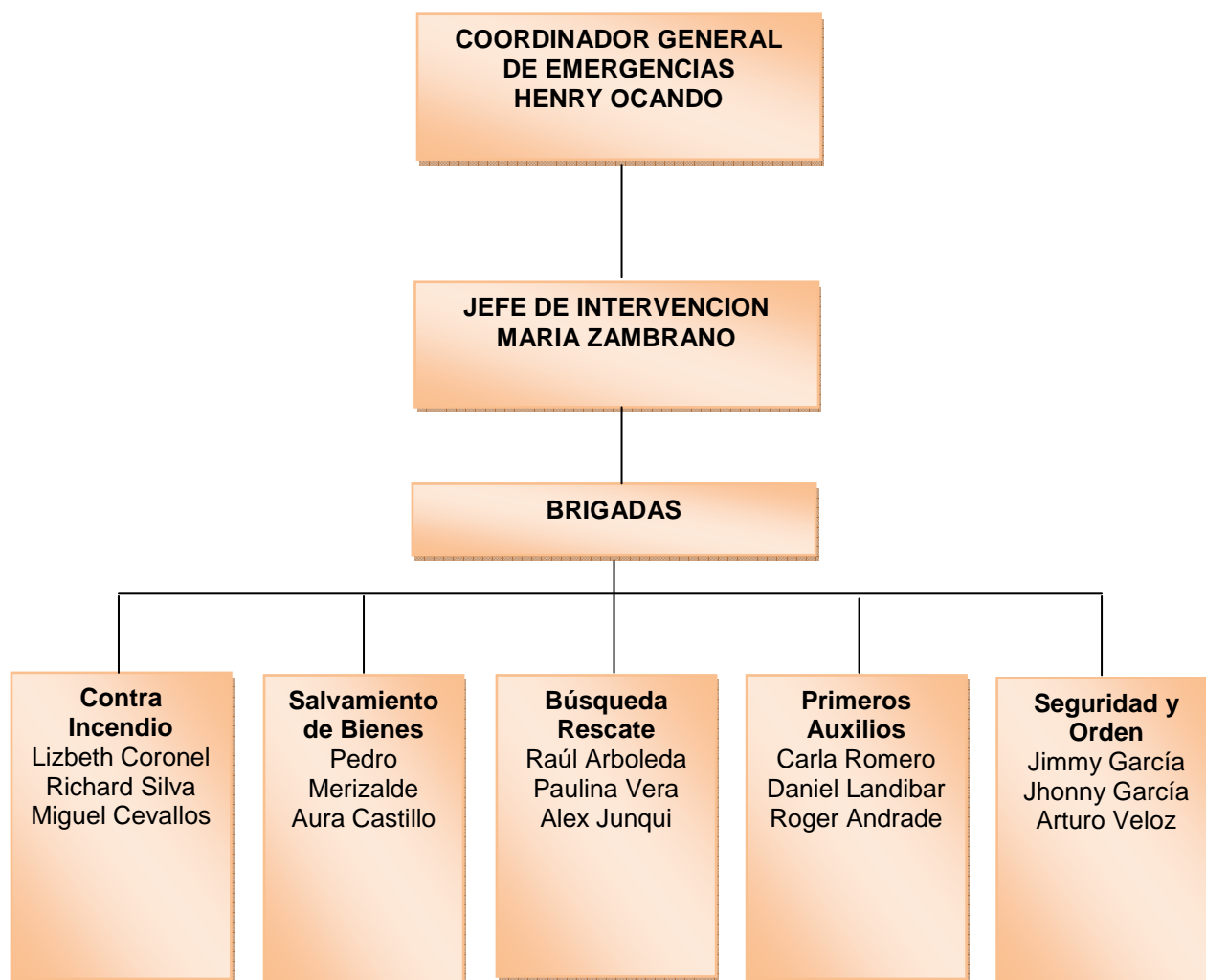
Prevenir y contrarrestar los efectos de una epidemia en sus respectivos tipos al personal que labora en las instalaciones del RDP con el apoyo de organismos de apoyo externo, a partir de la presencia de un contagio hasta la normalización de la misma.

5.4.6 Ejecución.

5.4.6.1 Organización de la actuación

Para hacer frente a un siniestro se ha organizado la siguiente estructura de intervención:

- El Líder de Sitio como Coordinador general de emergencias.
- El Jefe de SIAHO como jefe de intervención.
- Se formarán 5 equipos de intervención.
 - Equipo de intervención contra incendios
 - Equipo de salvamento de bienes
 - Equipo de búsqueda rescate y evacuación
 - Equipo de primeros auxilios
 - Equipo de seguridad y orden



5.4.6.2 Descripción de la forma de actuación (maniobra)

- Informar de la novedad de inmediato al Líder de Sitio.
- La manera de cómo actuar ante la presencia de una epidemia consiste en evaluar primero el riesgo y sus posibilidades de contagio, toda

intervención se la realizará anteponiendo la seguridad de las personas.

- El Jefe de Intervención (Analista SIAHO) será quien luego de una evaluación de la situación comunique al Coordinador Gral. de Emergencias de la situación que se desarrolla, para que sea quien tome las decisiones.
- Se procederá a aislar al personal que presentan el síntoma del contagio.
- Se llamará a los organismos especializados (Dirección de salud de Manta), Hospital Materno Infantil, para que realicen una evaluación de los casos.
- Los organismos de apoyo especializados decidirán el hecho de realizar un cerco epidemiológico
- El Líder de Sitio quien se desempeña como Coordinador Gral. de Emergencias, será quien decida la intervención de los organismos de apoyo externos como Dirección de salud, Cruz Roja, Hospital Materno Infantil, Clínica del Sol o ayuda militar.

5.4.7 Clasificación de las emergencias:

- Emergencia parcial.
- Emergencia general.

5.4.8 Clasificación de la respuesta por la disponibilidad de medios humanos.

- Diurno:** En horas laborales y en condiciones normales de funcionamiento con todo el personal laborando.
- Nocturno:** Durante horas de la noche con la presencia del personal de seguridad física.
- Festivo:** Durante feriados largos o periodos de fines de semana.

5.4.9 Tareas a los equipos de intervención (diurno condiciones normales)

5.4.9.1 Coordinador general de emergencias (CGEM)

- Mantenga los recursos presupuestarios necesarios para la implementación y mantenimiento del plan.

- Conozca con antelación y de manera general el plan de emergencia de RDP.
- Supervisar los simulacros de emergencia y la capacitación a los equipos de intervención.
- Receptar y canalizar las solicitudes de asesoría de técnicos especializados en el control de riesgos específicos.
- Receptar los pedidos y solicitudes para mejorar el sistema de respuesta de la institución (P.E) y ejecutarlo a través de un proceso de mejoramiento continuo.
- Disponga de medios de comunicación.
- Coordinar acciones con el jefe de intervención.
- Ocupe un lugar que le permita ejecutar las actividades de coordinación entre la ayuda externa.
- Evalúe el nivel de riesgo y tome las decisiones de intervención de los organismos de ayuda externa o cierre de las instalaciones de RDP.
- De ser necesario comuníquese de inmediato con la secretaría de riesgos de Manta y

principalmente con la dirección de salud de Manta.

- Realice las coordinaciones para la llegada de los organismos de apoyo externos.
- Toda intervención se la realizará anteponiendo la seguridad de las personas y luego los bienes materiales.
- Atienda los pedidos de información de los medios de comunicación.
- Al finalizar el proceso contagioso ejecute una evaluación de los hechos suscitados conjuntamente con seguridad el jefe de intervención

5.4.9.2 Jefe de Intervención (JEIN):

- Constitúyase como Jefe de Intervención en la operación contra la epidemia y evacuación.
- Evalúe de manera permanente la situación del daño y el riesgo que corren los equipos de intervención.
- Dirigirá las operaciones desde el lugar donde se encuentran los afectados.

- Por ningún concepto ingrese sin tomar en consideración el posible contagio, use equipos de protección respiratoria.
- Reciba disposiciones del Coordinador de Emergencias.
- Controle y supervise el trabajo de los equipos de intervención.
- Coordine la actuación con los organismos de socorro profesionales que han asistido en la ayuda.
- Al finalizar el contagio colabore con el coordinador de emergencia para ejecutar una evaluación de los hechos suscitados.

5.4.9.3 Equipo de Salvamento de Bienes (ESAB)

Este equipo no intervendrá ante este riesgo de contagio de enfermedades, únicamente evacuará en caso de que así lo dispongan las autoridades.

5.4.9.4 Equipo de intervención contra incendios (EICI)

- Este equipo no intervendrá ante este riesgo de contagio de enfermedades, únicamente evacuará en caso de que así lo dispongan las autoridades.
- Se mantendrá alerta ante un posible riesgo de incendio

5.4.9.5 Equipo de , Búsqueda, Rescate y Evacuación (EBRE)

- El equipo es responsable de mantener en buen estado las puertas de emergencias, vías de evacuación o rutas de escape, pasillos así como las señales de salvamento.
- Revise que no tengan ningún bloqueo las rutas o vías de evacuación.
- Mantenga señalizadas las vías de evacuación y las áreas de reunión.
- Mantenga un plano de ubicación de las vías de evacuación y áreas de reunión.

- Realice entrenamientos y simulaciones de evacuación con el objetivo de brindar especial atención a personas como embarazadas, de la tercera edad, discapacitados y personas ajenas al proyecto.
- Inicie su actuación bajo la recepción de la orden del Jefe de Intervención.
- Guíe al personal de RDP al área de reunión 1 ubicada en la parte frontal de RDP y al área de reunión 2 ubicada en el parte posterior de RDP.
- Ayude a las personas y especialmente a las personas embarazadas, discapacitadas, tercera edad y ajenas al proyecto a moverse por las vías de evacuación.
- Informe a las personas sobre la ubicación de áreas de reunión y puntos de primeros auxilios.
- Disponga del medio de comunicación, radios o teléfono celular, de manera oportuna.

- Use el sistema de altavoces y megáfono para guiar a las personas al lugar de las áreas de reunión.
- Recomiende no perder la calma ni permita el pánico, durante la evacuación, no permitir que las personas corran, únicamente que caminen acelerando el paso al área de reunión.
- Recomiende y controle que las personas no se devuelvan bajo ninguna circunstancia.
- Recomiende a las personas movilizarse tomando su derecha en los pasillos y vías de evacuación.
- De prioridad a mujeres embarazadas, los minusválidos, niños y personas ajenas a RDP.
- Verifique que hayan llegado todas las personas al área de reunión pasando lista en coordinación con RRHH.
- Pida a los compañeros la oficina identifiquen a las personas que no hayan podido llegar al área de reunión.

- Coordine con los organismos de rescate externos el apoyo en el traslado de personas.
- Sincronice con los choferes para la evacuación externa del personal luego de que el coordinador general de la emergencia de la disposición de abandonar las instalaciones de RDP.
- Este equipo será responsable de levantar un inventario de las pertenencias de las personas evacuadas a las casas de salud.
- Se entregará las pertenencias de las personas evacuadas al Líder de Sitio, con un detalle de las mismas, para su oportuna devolución a sus propietarios o representantes.
- Organice al personal en el área de reunión hasta su evacuación externa.
- Coordine con los organismos de rescate externos la evacuación en caso de contagio masivo.

5.4.9.6 Equipo de Primeros Auxilios (EPRA)

- Coordine con los organismos de rescate externos la evacuación en caso de contagio masivo.
- Si una epidemia progresa al interior de RDP, dé la alarma y forme el cerco epidemiológico de inmediato.
- Traslade y aisle al personal contagiado.
- Mantenga al personal del equipo entrenado y listo para actuar ante la emergencia.
- Disponga de medio de comunicación, teléfono celular, de manera oportuna.
- Tome a su cargo el botiquín de primeros auxilios de la empresa y llévelo hasta el punto de contagio establecido.
- Valore el hecho de cuantos botiquines de primeros auxilios necesitará y concéntrelos en el foco de infección detectado.
- Clasifique al personal de acuerdo a la gravedad de su enfermedad con el propósito de dar prioridad en su evacuación.

- Solicite ayuda de la Clínica del Sol en caso de que no sea suficiente la ayuda del Hospital Materno Infantil.
- Mantenga el enlace con los demás equipos y Jefe de Intervención vía celular o radio.
- Al momento de la llegada de los organismos de apoyo externos informe de manera detallada de toda la situación, para que exista continuidad en la atención a los pacientes.
- Mantener actualizado los números de teléfonos de hospitales, ambulancias, cruz roja, incluyendo los nombres de las personas con quienes se debe comunicar.
- Defina el área de vigilancia, rastreo epidemiológico.
- Defina procedimientos de sacrificio de animales, eliminación de gallinaza, criaderos de mosquitos, entre otros focos infecciosos.
- Defina procedimiento para seguimiento de vigilancia sanitaria pos-eliminación de aves y larvas de mosquitos.

- Comunique al personal del área que se mantenga alejado del foco de infección.
- Informe al Jefe de Intervención de Emergencias.
- Solicite al Jefe de Intervención apoyo externo para controlar la epidemia.
- Recolectar consolidar, evaluar e interpretar en forma sistemática datos relativos al brote.
- Elaborar el informe final del brote o epidemia con el jefe de intervención y el coordinador general de emergencia.

5.4.9.7 Equipo de Seguridad y Orden (ESO)

- Si existe evidencia de contagio de una persona por departamento se cerrará el aula y no se permitirá la salida del personal a ninguna área hasta la llegada de los organismos especializados y ejecuten la toma de muestras
- No se permitirá el acceso de personas ajenas a RDP por ningún concepto hasta

recibir disposiciones de la dirección de salud de Manta.

- Se hará cumplir la disposición de que los trabajadores o empleados contagiados no podrán abandonar el recinto del RDP previa autorización del coordinador general de emergencias.
- Disponga de medios de comunicación de manera oportuna.
- En coordinación con personal de las brigadas aislar el área o zona de la emergencia.
- Mantener el orden y seguridad en los puntos críticos de RDP.
- No permita el acceso y circulación de empleados y personas ajenas a RDP.
- Cuide los bienes de RDP, durante y después de la emergencia.
- Materializar un cerco epidemiológico en las instalaciones.
- Dispondrá a una persona para que realice las tomas del desarrollo de la infección las

mismas que servirán para elaborar el informe respectivo.

5.4.9.8 Personal del RDP Ajeno a la Intervención

- Evacuará el área bajo disposición del jefe de intervención.
- Deberán conocer la ubicación de los focos infecciosos y evitar acercarse.

5.4.9.9 Población Flotante Ajena a RDP

- No violar las zonas de seguridad que mantiene el cerco epidemiológico.
- Escuche y obedezca las disposiciones emitidas por las autoridades de RDP.
- Manténgase fuera del área infectada
- No actúe solo ni tome iniciativas innecesarias.
- Evacuará el área bajo disposición del jefe de intervención.

5.4.10 Tareas en Emergencia Nocturna/Festivos

5.4.10.1 Líder de Sitio:

- En caso de detectarse una posible infección epidemiológica con el personal que permanece en las instalaciones de RDP, receptorá el llamado de la emergencia por parte de la Seguridad Física y dispondrá acciones a tomar.
- Coordinará la ayuda externa de inmediato.
- Dispondrá de medios de comunicación con presteza

5.4.10.2 Jefe de Intervención

- Recibirá el llamado por parte de Seguridad Física.
- Acudirá a RDP si es necesario a cualquier hora que ocurra la novedad.
- A la llegada actúe como en caso de una epidemia en un día de labores normal.
- Disponga de un teléfono celular móvil o radio de manera inmediata.

5.4.10.3 Personal de Seguridad Física

- Solicite ayuda de inmediato al hospital Materno Infantil de Manta, por el medio de teléfono. 50163 o a su vez evacue al personal sospechoso de infección en coordinación con el conductor de servicio a esta casa de salud.
- Comunique de inmediato al Líder de Sitio, vía radio o telefónicamente
- .Evalúe primero el riesgo y sus posibilidades de enfrentarlo, toda intervención será anteponiendo su seguridad y la de su personal.
- Cuide los bienes de las personas evacuadas, durante y después de una posible infección epidemiológica.
- Mantenga la seguridad en las instalaciones de RDP mientras se traslade el personal a la casa de salud

5.4.11 Administrativas y Logísticas.

5.4.11.1 Personal

- Ver el Anexo 3 Listado del personal de RDP.
- Ver Apéndice 01 conformación de los equipos de intervención del plan de emergencias.

5.4.11.2 Recursos

- Se mantendrá el Stock operativo de los medios de lucha necesarios para afrontar las contingencias.
- Se adquirirán todos los equipos y dispositivos para el empleo de los diferentes equipos.
- Se mantendrá un listado actualizado de todas las existencias de material y equipo.

5.4.12 Enlace y Mando

5.4.12.1 Mando.

- El Coordinador General de Emergencias mantendrá su puesto de mando y control desde un lugar estratégico en las instalaciones de RDP desde el cual pueda supervisar y ejecutar sus responsabilidades.
- Ante la ausencia del Líder de Sitio, asumirá el mando y control de la operación el Jefe de Intervención asumiendo así todas las responsabilidades como (CGEM).
- El Jefe de Intervención operará desde el lugar mismo del hecho, y reemplazará al coordinador de Emergencias en la ausencia de este en las instalaciones de RDP
- .Los equipos de intervención estarán bajo el control de los jefes de equipo designados, le seguirá en el mando la persona más entrenada y con experiencia.

5.4.12.2 Enlace.

CARGO	NOMBRE	TELEFONO
Coord. Gral. De Emergencias	Henry Ocando	083525237
Jefe de Intervención	María Zambrano	088923770
Jefe de Equipo de Intervención Contra Incendios	Richard Silva	084056909
Jefe de Equipo de Salvamento de Bienes	Aura Castillo	082617233
Jefe de Equipo de Búsqueda Rescate y Evacuación	Raúl Arboleda	088415381
Jefe de Equipo de Primeros Auxilios	Carla Romero	098908828
Jefe de Equipo de Seguridad y Orden	Jimmy García	094271162

Cuadro 14. Números Telefónicos de los Jefes de equipos.

DEPENDENCIA	FUNCIÓN	NOMBRE	EXT.
Administrativo	Recepción RDP	Vanessa García	3120
Administrativo	Recepción PDVSA	Paola Zambrano	71560
SIAHO	Analista SIAHO	María Zambrano	71569
Ambiental	Gerente Ambiental	Richard silva	3211
Gerencia Técnica	Líder de sitio	Henry Ocando	71560
Financiero:	Gerente Financiero	Remigio Montesdeoca	3209
Administrativo:	Gerente Administrativo	Mario Galindo	3250
Comunicación	Jefe de Comunicación	Ana Cedeño	3240
Legal y Planificación	Procurador	Raúl Zambrano	3279
Gerencia General	Gerente General	Pedro Merizalde	3240
Gerencia General	Secretaria Gerencia	Ericka Alcívar	3290

Cuadro 15. Números de Extensiones del personal de apoyo

ORGANISMO	TELEFONO
Cuerpo de bomberos de Barbasquillo.	102
Cruz Roja de Manta.	2-128-138
Defensa Civil/Sec. Gestión de riesgos	631-105
Policía Nacional	104
Hospital Materno Infantil	2-629-231
Clínica del Sol	2-921-566
Aeropuerto	2-263-0361

Cuadro 16. Números Telefónicos de los organismos de apoyo.

5.4.13 APENDICES/AL PLAN DE ACTUACIÓN

- APENDICE 1. Conformación de los equipos de intervención

6. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA DEL PROYECTO DE LA REFINERÍA DEL PACÍFICO – CEM

La implantación del plan de emergencia del proyecto de la Refinería del Pacífico – CEM, se realizará desde el mes de Abril hasta el mes de Junio del 2012, conforme el cronograma que ha sido aprobado por la Gerencia del Proyecto.

6.1 Programa de Implantación

6.1.1 Cronograma de Actividades de Implantación

Nº	ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO					JUNIO			
		SEMANAS				SEMANAS					SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	Designación de miembros de equipos													
2	Capacitación a jefes y monitores													
3	Capacitación a los miembros de equipos													
4	Ejecución de simulaciones con equipos													
5	Ejecución de simulacros generales													
6	Supervisión del plan													
7	Evaluación del proceso implantación													

6.2 Plan de divulgación, formación y adiestramiento:

6.2.1 Descripción

La presente planificación servirá para describir la manera de cómo se va a llevar a cabo el proceso de evaluación del plan de emergencias de las oficinas del Proyecto de RDP en sus diferentes facetas de la divulgación, formación a los equipos de intervención y el adiestramiento de personal.

6.2.2 Objetivos y metas

Contar con un método planificado para desarrollar el proceso de evaluación del plan de emergencia en sus diferentes momentos, divulgación, formación y adiestramiento.

6.2.3 Metodología o procedimiento para su ejecución

Para la divulgación del plan, se lo realizará:

- A través de reuniones particulares con los equipos de intervención.
- Reuniones con el personal de Refinería del Pacífico.
- Se elaborará volantes informativos sobre los diferentes riesgos y los procedimientos para enfrentarlos en base a los factores de riesgos detectados.

- Para la parte de formación se lo desarrollará en los periodos establecidos en el cronograma y estará dirigida a los miembros de los equipos de intervención.
- Para el adiestramiento, se lo desarrollará a través de simulacros que se ejecutarán en una primera fase en forma avisada y en una segunda en forma imprevista únicamente alertando a los equipos de intervención.

6.2.3.1 Forma o método de evaluación

El método para aplicar una evaluación de los procesos de socialización, divulgación y adiestramiento del plan de emergencia se ha considerado hacerlo a través de una lista de chequeo que se incluye (Ver Anexo 4 lista de chequeo para evaluar proceso de divulgación y adiestramiento)

6.3 Plan de Mantenimiento

La presente planificación servirá para describir la manera de cómo se va a llevar a cabo el proceso de mantenimiento del plan de emergencias del las Oficinas de RDP.

6.3.1 Objetivos y Metas

Contar con un método de mantenimiento del plan de emergencias con el objeto de que siempre se pueda poner en

ejecución y no falle la respuesta ante cualquier riesgo analizado.

6.3.2 Metodología o Procedimiento para su Ejecución

- Se tomará en cuenta que el personal de los equipos de intervención deberá ser permanente en las oficinas de RDP, y se lo reemplazará cuando hayan salido de la empresa en forma inmediata.
- De manera mensual el jefe de seguridad y prevención de accidentes supervisará que los miembros de los equipos de intervención estén físicamente en las Oficinas del RDP caso contrario se los reemplazará.
- Se desarrollará cursos de seguridad tendientes a mejorar la respuesta de los nuevos miembros de los equipos de intervención.
- Se realizará una evaluación semestral del plan de emergencias con el simulacro previsto en ese tiempo.

6.3.3 Forma o método de evaluación

El método para aplicar una evaluación del mantenimiento del plan de emergencias, se ha considerado hacerlo en forma periódica. A través de una lista de chequeo que la ejecutará el

jefe de seguridad, prevención de accidentes y salud ocupacional de las Oficinas de RDP (Ver anexo 5 lista de chequeo para evaluar el mantenimiento del plan).

6.4 Procedimientos de actualización permanente:

- El presente plan de emergencia será actualizado en forma periódica los meses de octubre y febrero de cada año, y será en estos meses cuando se ejecuten simulacros generales para que todo el personal que trabaje para en la oficinas de RDP, estén en cabal conocimiento de la forma de actuar ante los riesgos que se presenten.
- Método general de evaluación del plan de emergencias de las oficinas de RDP.
- El método aplicado para la evaluación del plan de emergencias y autoprotección de las oficinas de RDP será mediante la aplicación de listas de chequeo y también por organismos de apoyo externos especializados en los riesgos (Ver Anexo 5 lista de chequeo para evaluación del plan de emergencias)

7. CONCLUSIONES

- Al desarrollar este trabajo en el proyecto de “Refinería del Pacífico”, encontramos que el riesgo potencial más grande es el de incendio.
- El resultado de la aplicación del método MESERI determinó que el riesgo de incendio no es aceptable.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, y considerando el número de personas que inicialmente se encuentran trabajando en el proyecto se concluyó que los Gerentes de Refinería del Pacífico deben considerar el cambio de oficinas.

8. RECOMENDACIONES

- Uno de los puntos importantes de mejora es la instalación de detectores de humo en todos los departamentos.
- Colocar detectores laser, estos detectan, la variación de temperatura, la disminución de oxígeno, humo y fuego.
- Todo el personal de las brigadas, debe tener un mejor entrenamiento, impartido por personal calificado.
- Mejorar la señalización de las rutas de evacuación y zonas de alto riesgo de incendio.
- Realizar simulacros de incendios incluyendo al personal de bomberos de Barbasquillo para tener datos más precisos del tiempo de llegada al lugar del incidente.
- Comprar equipos necesarios, para todas las brigadas.

9. BIBLIOGRAFIA

AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO.
FACT nº 53: "Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores con discapacidad".

Distrito Metropolitano de Quito, Resolución Administrativa N. 0.36-CG-CBDMQ-2009, formato para la elaboración del plan de emergencias, Cuerpo de Bomberos

Evaluación de Riesgo de Incendio, Método de Cálculo. CEPREVEN, Madrid.
Método desarrollado Gretener, Manual de auto protección

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.
Consejería de Presidencia e Innovación Tecnológica. Dirección General de Seguridad y Emergencias. Gobierno de Canarias.

MANUAL PARA LA REDACCIÓN DE UN PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.
Ayuntamiento de Córdoba. Delegación de Seguridad. (1ª Edición) 2005.
NTP: 361, 395, 536, 458, 511, 680, 490, 41, 605 y 436. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Notas Técnicas de Prevención.

PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN.
Ibermutuamur. Editorial y Producción PyCH&Asociados, S.L. 2002.

R.O. Nº 106 Martes 12 de Enero del 2010, Ley de defensa contra incendios
Reglamento de prevención contra incendios.

Normas INEN 439 (Señales y símbolos de seguridad) y 440 (Colores de identificación de tuberías).

Norma Técnica Ecuatoriana ISO 13943: 2006 Protección contra incendios.
Vocabulario.

Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2 240:2000 Accesibilidad de las Personas al Medio Físico Símbolo Grafico. Características Generales. Primera Edición.

Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2 239: 2000 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización. Primera edición.

RTE 006: 2005 Extintores portátiles para protección contra incendios.

JOURNAL LATINOAMERICANO NFPA, Norma 101 códigos de seguridad humana.

JOURNAL LATINOAMERICANO NFPA, Norma 600, Norma sobre brigadas privadas contra incendios.

JOURNAL LATINOAMERICANO NFPA, Norma 75, Standard for the Protection of Electric Computer/Data Processing Equipment, Edition 1999

JOURNAL LATINOAMERICANO NFPA – 85 Boiler and Combustion Systems Hazards Code, Edition 2001

José Joaquín Moreno Hurtado, Manual de Evaluación de Riesgos laborales, Noviembre 2004.

ENLACES WEB

<http://www.jmcpri.net/PDF/Manual%20maquinas.pdf>

Manual para la adecuación a la Legislación Vigente de los Equipos de Trabajo Abancens Álvaro, Manual para la Adecuación a la Legislación Vigente de los Equipos de Trabajo, Edición 1998. *APA

<http://www.osalan.com/datos/Manual%20PRL.pdf>

MANUAL PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN PLAN DE PRL EN LA EMPRESA Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales

http://www.osalan.net/datos/pu_84-95859-03-3-c.pdf

Urbina Ortiz Jesús, Manual Básico para elaboración de un plan de emergencia en PYMES, De. Edición 2001. OSALAM.

<http://www.statefundca.com/safety/safetymeeting/SafetyMeetingArticle.aspx?ArticleID=187>

<http://www.ratri.es/Subidas/DescargasPublicas/Manual%20de%20Evaluacion%20de%20Riesgos%20Laborales.pdf>

José Joaquín Moreno Hurtado, Manual de Evaluación de Riesgos laborales, Noviembre 2004.

http://fete.ugt.org/PRL/p_preventivo/pdf_ntp/ntp_100.pdf

NTP 100: Evaluación del riesgo de incendio. Método de Gustav Purt.

www.framemethod.net

Método de Evaluación de Incendios. F.R.A.M.E

<http://es.wikipedia.org/wiki/Incendio>

Diccionario de consultas generales de Seguridad

www.losplanesdeemergencia.com

Mayor Franz Guzmán, Los Planes de Emergencia, 2007.

10. GLOSARIO

A continuación se presentan las definiciones de términos que hacen parte del marco teórico del presente Plan de Emergencias⁴:

Alerta: Estado que se declara, con anterioridad a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible. Además de informar a la población acerca del peligro, los estados de alerta se declara con el propósito de que la población las instituciones adopten una acción ante la situación que se presenta.

Amenaza: Factor de un riesgo externo de un elemento expuestos, correspondiente al peligro latente de que un fenómeno peligroso de origen natural, o causado por el hombre de manera accidental o intencional, que se manifiesta en un periodo de tiempo definido y una localización determinada con intensidad y gravedad significativa en detrimento de las personas, los bienes, las redes de servicios, los sistemas estratégicos, el ambiente y las instituciones de la normalidad.

⁴ Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos – CEDERI, “Estudio y Propuesta Técnica para la Reforma y Modernización de la Legislación Colombiana en Prevención y Atención de Desastres”. Contratado por el Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo social del Eje Cafetero – FOREC y la Corporación Alma Mater, agosto de 2001.

Análisis de riesgo: El proceso mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos.

Antrópico: De origen humano o derivado de las acciones o creaciones del hombre. El término incluye tanto las acciones intencionales como las accidentales.

Crisis: El proceso de liberación de los elementos sumergidos o reprimidos de un sistema como resultado de una perturbación exógena o endógena que conduce a la parálisis de los elementos protectores o moderadores, a la extensión de los desórdenes, al surgimiento de incertidumbres de todo tipo de reacciones en cadena que puedan desestabilizar el sistema en crisis. Las crisis pueden ser el resultado de una calamidad pública o desastre o constituir ellas mismas el desastre o la calamidad.

Daño: Perjuicio, efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, las redes de servicios y los sistemas naturales o sociales.

Desastre: Los desastres se consideran como una situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural o antrópico que, al encontrar condiciones propicias de

vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad; representadas por la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción y pérdida o inutilización total o parcial, temporal o definitiva de bienes de los individuos y de la colectividad, así como daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender a los afectados y establecer los umbrales aceptados de normalidad y bienestar.

Alarma: Técnica de aviso a los distintos ocupantes del lugar o edificio, donde se ha producido el incendio, para su posible evacuación o intervención para extinguirlo.

Altura de evacuación: Diferencia de cota entre el nivel de un origen de evacuación y el de salida del edificio.

Ambientes interiores: Son los medios o lugares de trabajo cerrados no industriales, y, en general, los espacios del interior de los edificios donde tienen lugar actividades asistenciales, culturales, de ocio, etc., así como las viviendas.

Análisis de riesgos: Acción sistemática de la información disponible para identificar peligros y estimar los riesgos a los trabajadores.

Columna seca: Instalación para uso exclusivo del servicio contra incendios, constituida por una conducción vacía que parte de un lugar en la caja de escalera accesible a los vehículos del servicio contra incendios y está provista de bocas de salida en pisos.

Emergencia parcial: Emergencia que requiere para su control la actuación de equipos.

Equipo de trabajo: Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

Evaluación de riesgos: Proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad de adoptarse.

Plan de emergencia: Parte del plan de autoprotección que comprende la organización de medios humanos y materiales.

Señalización de seguridad y salud en el trabajo: Señalización que, referida a un objeto actividad o situación determinada, proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual proceda.

U.E: Unión Europea.

RDP: Refinería del Pacífico

SIAHO: Seguridad Industrial, Ambiente e Higiene Ocupacional

11. ANEXOS

ANEXO 1
PLANO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO
REFINERÍA DEL PACÍFICO



Figura 2. Plano de Ubicación y descripción de las Instalaciones Iniciales del Proyecto Refinería del Pacífico.

ANEXO 2

PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y DE EVACUACIÓN

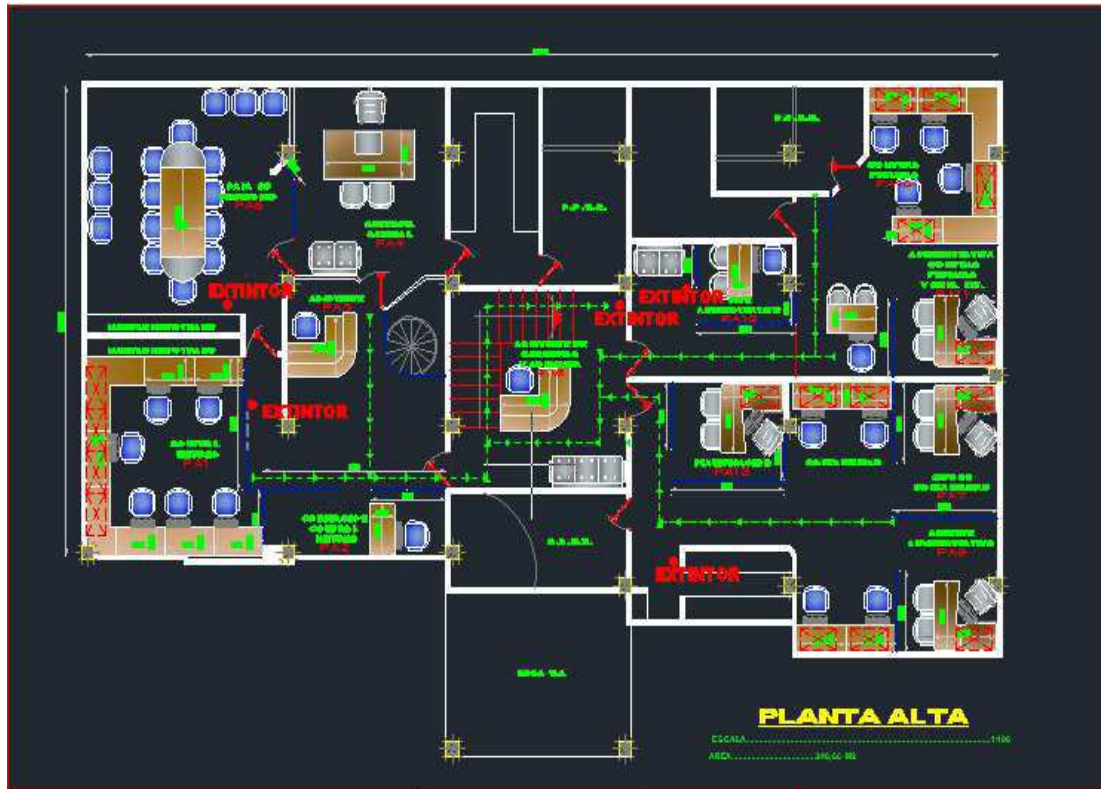


Figura 3. Plano descriptivo de la Planta Alta - Oficina Principal, de las Instalaciones de Refinería del Pacífico, donde se identifica la Salidas de Evacuación e identificación de extintores.

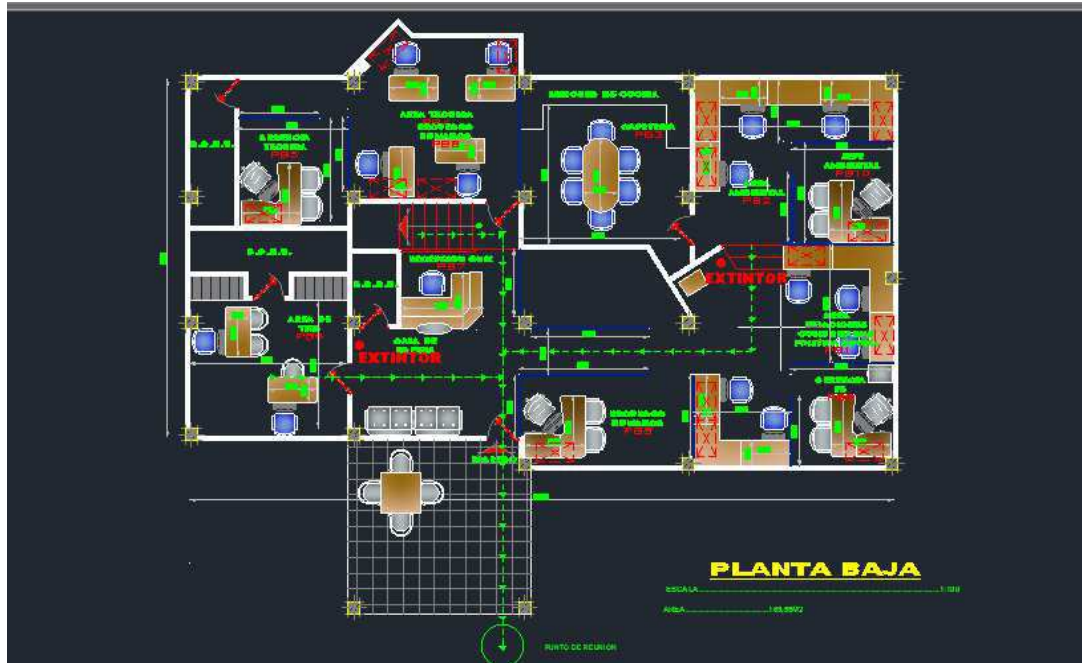


Figura 4. Plano descriptivo de la Planta Baja - Oficina Principal, de las Instalaciones de Refinería del Pacífico, donde se identifica la Salidas de Evacuación e identificación de extintores.

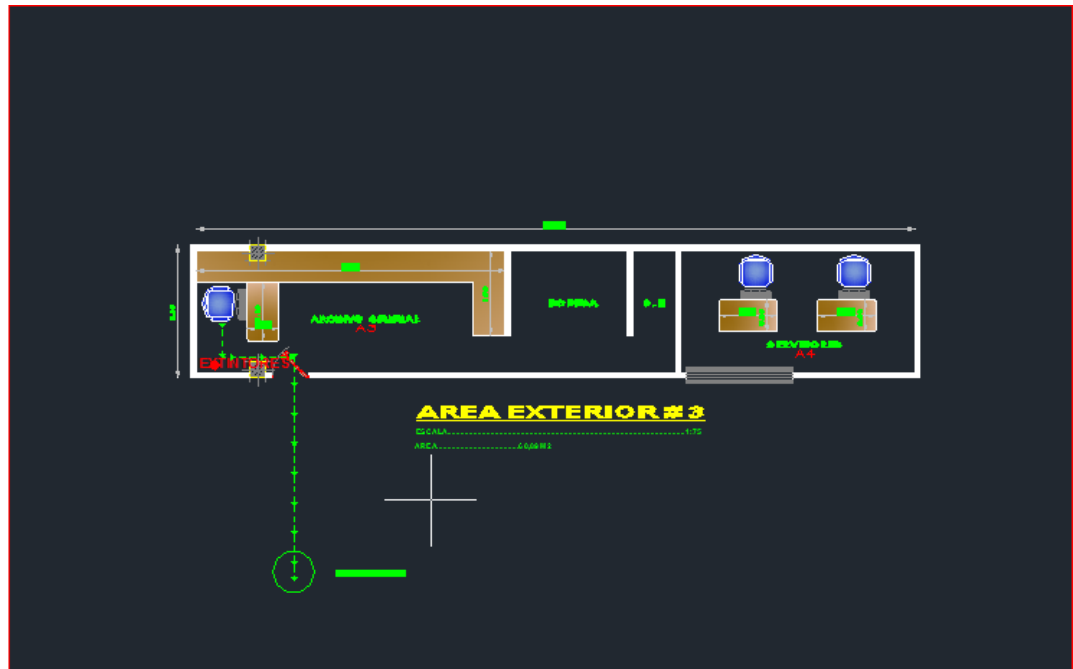


Figura 5. Plano descriptivo de Archivo, de las Instalaciones de Refinería del Pacífico, donde se identifica la Salidas de Evacuación e identificación de extintores.

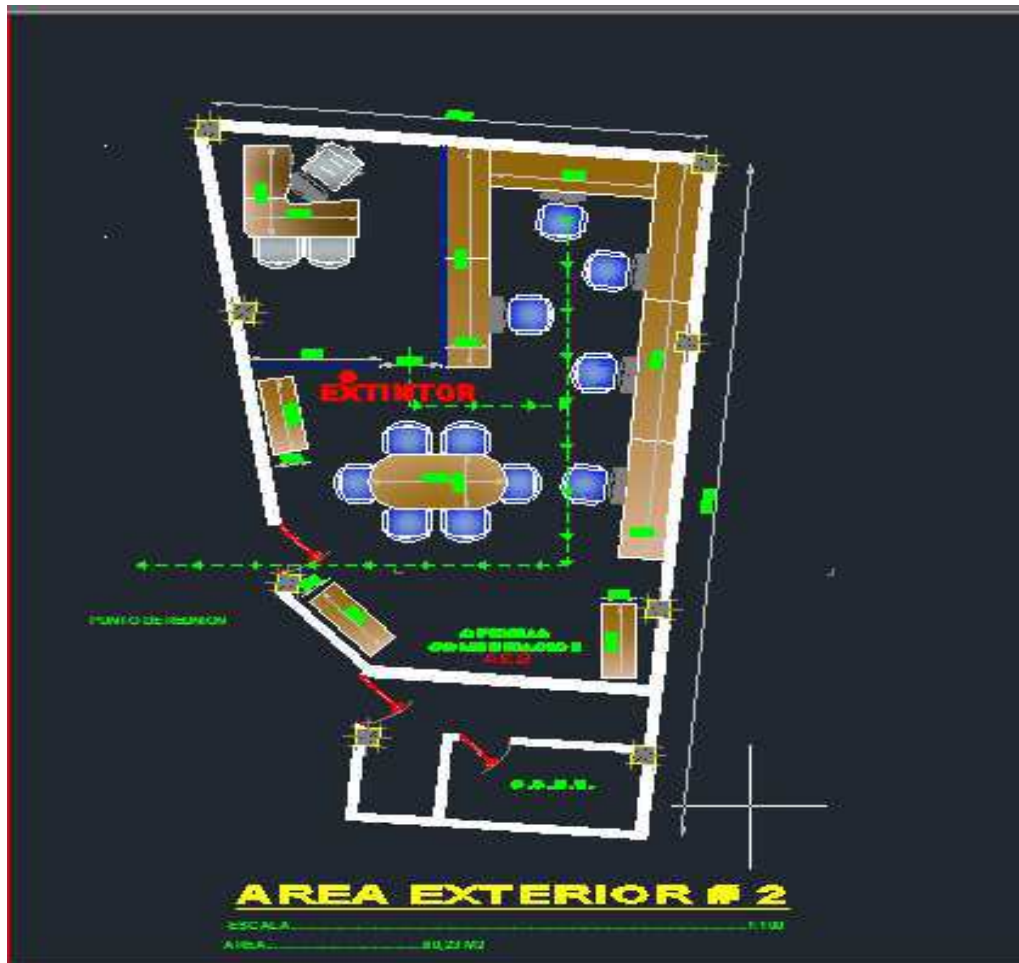


Figura 6. Plano descriptivo de Comunicación, de las Instalaciones de Refinería del Pacífico, donde se identifica la Salidas de Evacuación e identificación de extintores.



Figura 7. Plano descriptivo de Legal y Planificación, de las Instalaciones de Refinería del Pacífico, donde se identifica la Salidas de Evacuación e identificación de extintores.

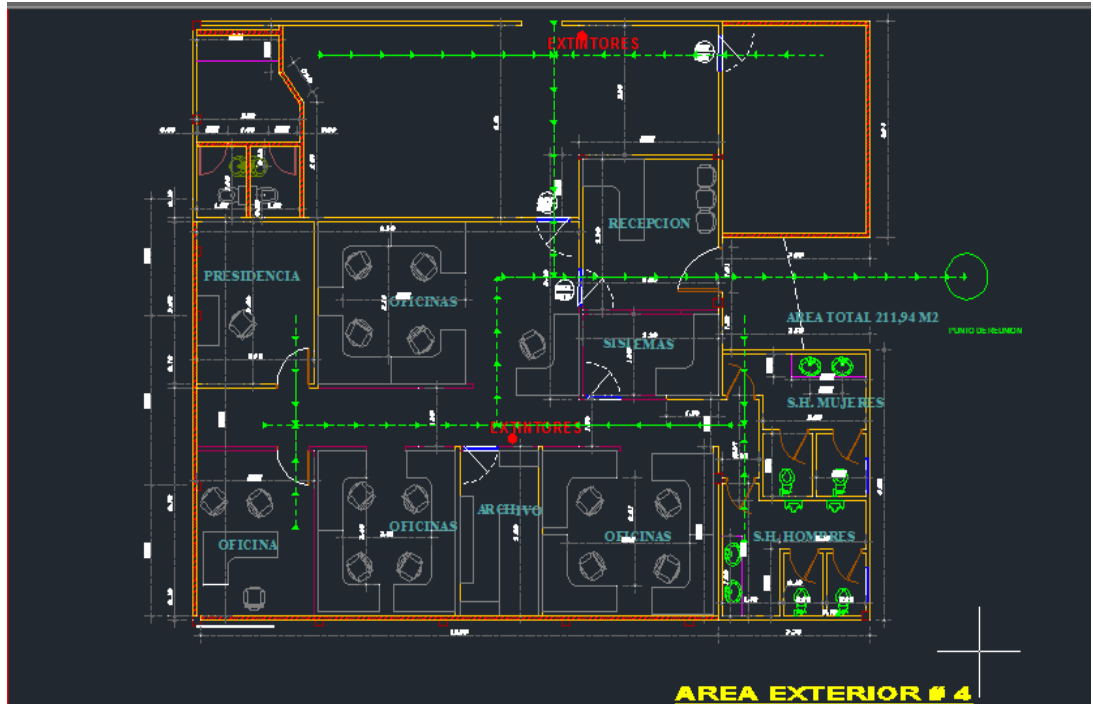


Figura 8. Plano descriptivo Técnico, de las Instalaciones de Refinería del Pacífico, donde se identifica la Salidas de Evacuación e identificación de extintores.

ANEXO 3

**NOMINA DE TELÉFONOS DEL PERSONAL DEL PROYECTO DE REFINERÍA DEL PACÍFICO -
CEM**

Nº.	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA	CARGO	MAIL	TELEFONO
1	ALCIVAR VELEZ ERIKA JEANINE	ANALISTA DE DESPACHO	GERENCIA	erika.alcivar@rdp.ec	092520454 / 087673618
2	ALVAREZ VALAREZO ANDRES	ASESOR INTERNO DE GERENCIA	GERENCIA	andres.alvarez@rdp.ec	098024790
3	BACIGALUPO ALAVA LUIS	ASESOR TECNICO DE LA GERENCIA	GERENCIA	luis.bacigalupo@rdp.ec	087308683
4	CORNEJO BARRIGA JUAN CARLOS	COORDINADOR DE GESTION SOCIAL	GERENCIA	juan.cornejo@rdp.ec	098300180
5	MACHADO VILLACRES ROSENDO	ASESOR TECNICO DE LA GERENCIA	GERENCIA	rosendo.machado@rdp.ec	098138786
6	MERIZALDE PAVON PEDRO	GERENTE GENERAL	GERENCIA	pedro.merizalde@rdp.ec	
7	ALMEIDA EGAS MARÍA BELÉN	RECEPCIONISTA (QUITO)	ADMINISTRATIVO	maria.almeida@rdp.ec	095021787
8	ANDRADE ZABALA CRISTIAN	ASISTENTE DE ARCHIVO	ADMINISTRATIVO	christian.andrade@rdp.ec	099938957 / 052- 620710
9	BAYAS ALVARADO JUAN CARLOS	CHOFER	ADMINISTRATIVO		052- 626726
10	CASTILLO MEDRANDA AURA MARIA	JEFE DE SERVICIOS GENERALES	ADMINISTRATIVO	aura.castillo@rdp.ec	082617233 / 052-625914
11	CEDEÑO CEVALLOS JOSE	CHOFER	ADMINISTRATIVO		090145764
12	CEDEÑO GARCIA VANESSA	RECEPCIONISTA	ADMINISTRATIVO	vanessa.cedeno@rdp.ec	095053623
13	CORDOVA DELGADO ANIBAL	ASISTENTE DE ARCHIVO	ADMINISTRATIVO	anibal.cordova@rdp.ec	098673436
14	FLORES MACIAS DAVID	CONSERJE	ADMINISTRATIVO		090277710
15	GALINDO SALTOS MARIO MARCELO	GERENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	mario.galindo@rdp.ec	098321367
16	LUZARDO ARACELY	ASISTENTE ADMINISTRATIVA	ADMINISTRATIVO	araceli.luzardo@rdp.ec	086528282
17	MOREIRA HIDALGO JOSE PABLO	CHOFER	ADMINISTRATIVO		087176819
18	PALMA ANA BELEN	ANALISTA DE COMPRAS PUBLICAS	ADMINISTRATIVO	anabelen.palma@rdp.ec	099483883
19	PILLAJO REINOSO EDWIN PATRICIO	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	patricio.pillajo@rdp.ec	022-640817
20	RODRIGUEZ RIERA SILVIO JAVIER	CHOFER	ADMINISTRATIVO		080928007

Nº.	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA	CARGO	MAIL	TELEFONO
21	ROMERO TAPIA KARLA SABRINA	JEFA DE COMERCIO EXTERIOR	ADMINISTRATIVO	sabrina.romero@rdp.ec	098522372
22	SOLORZANO CEDEÑO YORGEN RAMON	CONSERJE	ADMINISTRATIVO		093511249
23	VALENCIA ALVARADO ELVIS PATRICIO	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	elvis.valencia@rdp.ec	082856200
24	VELOZ MENDOZA FLABIO ARTURO	CHOFER Y SEGURIDAD	ADMINISTRATIVO		087686562 / 085881950
25	ZAMORA VERA ARISTIDES	CHOFER	ADMINISTRATIVO		052-627007
26	ALAVA ARTEAGA NADIA	ANALISTA DE PLANIFICACIÓN Y PROCESOS	PLANIFICACIÓN Y PROCESOS	nadia.alava@rdp.ec	099367346
27	LOPEZ GARCIA STALIN RENATO	GERENTE DE PLANIFICACION Y PROCESOS	PLANIFICACIÓN Y PROCESOS	stalin.lopez@rdp.ec	098823110
28	LOPEZ MENDOZA CESAR	ASISTENTE DE PLANIFICACIÓN Y PROCESOS	PLANIFICACIÓN Y PROCESOS	cesar.lopez@rdp.ec	087430141 / 053021753
29	QUIROZ GUARDERAS JUAN FRANCISCO	WEB MASTER/ANALISTA DE COMUNICACIÓN	PLANIFICACIÓN	juan.quiroz@rdp.ec	022-255863
30	ALVAREZ YUGSI CRISTHIAN	ANALISTA DE CONTROL INTERNO	CONTROL INTERNO	cristian.alvarez@rdp.ec	087308683
31	CEDEÑO RIVADENEIRA FERNANDO	ASISTENTE DE CONTROL INTERNO	CONTROL INTERNO	fernando.cedeno@rdp.ec	052-440738 / 052-441089
32	CRUZATTY VELEZ BEATRIZ	ANALISTA DE CONTROL INTERNO	CONTROL INTERNO	beatriz.cruzatty@rdp.ec	084065250
33	MASCOTE CRUZ JAIME RAFAEL	GERENTE DE CONTROL INTERNO Y GESTIÓN	CONTROL INTERNO	jaime.mascote@rdp.ec	095086368
34	ANDRADE CEDEÑO ROGGER	ANALISTA TECNICO	TECNICA	rogger.andrade@rdp.ec	098833137 / 052695857
35	ANDRADE GONZALEZ WASHINGTON	GERENTE TECNICO	TECNICA	bismarck.andrade@rdp.ec	098146565 / 022- 253069
36	BENAVIDES CEVALLOS HECTOR	ANALISTA TECNICO	TECNICA	santiago.benavides@rdp.ec	087406085 / 022- 080378
37	CEVALLOS CHÁVEZ MIGUEL	ANALISTA DE TELECOMUNICACIONES	TECNICA	miguel.cevallos@rdp.ec	
38	EGUEZ ALAVA GABRIEL AMABLE	ANALISTA TECNICO	TECNICA	gabriel.eguez@rdp.ec	091407294
39	GALLO GALARZA JUAN	ASESOR EN PROCESOS ELECTRICOS	TECNICA	juan.gallo@rdp.ec	042 - 271906
40	GARCÍA ALVARADO JOHNNY FREDDY	ASESOR DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	TECNICA	johnny_garcia@rdp.ec	080791402

N°.	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA	CARGO	MAIL	TELEFONO
41	JUNQUI CEDEÑO ALEX GEOVANNY	ANALISTA TECNICO	TECNICA	alex.junqui@rdp.ec	098165050 / 092196388
42	MACIAS RODRIGUEZ ROSA ANGELA	ASISTENTE TÉCNICO	TECNICA	rosa.macias@rdp.ec	091907134
43	ORTEGA AULESTÍA FAUSTO	ESPECIALISTA EN REFINACIÓN	TECNICA	fausto.ortega@rdp.ec	084034490 / 022- 520184
44	ARAUJO BENALCAZAR DIEGO	JEFE DE SISTEMAS	SISTEMAS	diego.araujo@rdp.ec	099745917 / 022-479229
45	VERA VARGAS JUAN SEBASTIAN	ANALISTA DE SISTEMAS	SISTEMAS	juan.vera@rdp.ec	022-412239
46	AVILA NAVARRETE JOSE GABRIEL	ANALISTA JURIDICO	JURIDICO	gabriel.avila@rdp.ec	084335109
47	CEDEÑO LUCAS CAROLINA	ASISTENTE JURIDICO	JURIDICO	carolina.cedeno@rdp.ec	092233244 / 052-624179
48	DELGADO MURILLO GINO	ANALISTA JURIDICO	JURIDICO	gino.delgado@rdp.ec	091407294
49	ESCOBAR SOLORIZANO MARIA BELEN	ASESORA JURIDICA	JURIDICO	maria.escobar@rdp.ec	092198144
50	GAVILANES GUTIERREZ LUIS	ANALISTA JURIDICO	JURIDICO	luis.gavilanes@rdp.ec	022356150
51	ZAMBRANO FIGUEROA RAUL	PROCURADOR	JURIDICO	raul.zambrano@rdp.ec	082970216
52	AZUA GUILLEN PEDRO	ANALISTA DE RELACIONES COMUNITARIAS	RELACIONES COMUNITARIAS	pedro.azua@rdp.ec	087902398
53	DELGADO LOPEZ LOURDES	ASISTENTE DE RELACIONES COMUNITARIAS	RELACIONES COMUNITARIAS	lourdes.delgado@rdp.ec	052-613626
54	FARFAN RIVERA SUSANA	ASISTENTE DE RELACIONES COMUNITARIAS	RELACIONES COMUNITARIAS	susana.farfan@rdp.ec	092212004 / 052-310015
55	GARCIA ROLDAN JESSICA ARACELY	JEFA DE RELACIONES COMUNITARIAS (ENCAR)	RELACIONES COMUNITARIAS	jessica.garcia@rdp.ec	069190886 / 052-632965
56	VELEZ CEVALLOS DANILO	ASISTENTE DE RELACIONES COMUNITARIAS	RELACIONES COMUNITARIAS	daniло.velez@rdp.ec	084559092 / 090680187
57	CEDEÑO GUTIERREZ ANA CECILIA	CEDEÑO GUTIERREZ ANA CECILIA	JEFA DE COMUNICACIÓN	anita.cedeno@rdp.ec	085629468
58	CORONEL VASQUEZ LISBETH	ASISTENTE DE COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN	lisbeth.coronel@rdp.ec	089199724
59	MENDOZA GARCÍA RAMON ERNESTO	JEFE DE RELACIONES PUBLICAS	COMUNICACIÓN	ernesto.mendoza@rdp.ec	099188478
60	ORDOÑEZ FLORES NELSON	ASESOR DE COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN	nelson.ordonez@rdp.ec	095700086

N°.	APELLIDOS Y NOMBRES	AREA	CARGO	MAIL	TELEFONO
61	REYNA MOREIRA JOSE WILTHER IVÁN	ANALISTA DE COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN	ivan.reyna@rdp.ec	052-627892
62	CEDEÑO MENDOZA FERNANDA ISABEL	AUXILIAR DE AUDITORÍA INTERNA	AUDITORÍA INTERNA	fernanda.cedeno@rdp.ec	092123152
63	SAGUBAY BERNAL JHONNY ALBERTO	AUDITOR INTERNO	AUDITORÍA INTERNA	jhonny.sagubay@rdp.ec	042-432980
64	CEDEÑO SIERRA PAUL	ASISTENTE DE CONSTRUCCIONES Y PROYECT	CONSTRUCCIONES	paul.cedeno@rdp.ec	091753089
65	GILER ALAVA MARCO FABRICIO	ANALISTA EN CONSTRUCCIONES Y PROYECT	CONSTRUCCIONES	marco.giler@rdp.ec	095156866 / 052- 240224
66	MERA PINARGOTE JOSE ROBERTO	JEFE DE CONSTRUCCIONES	CONSTRUCCIONES	roberto.mera@rdp.ec	094718051
67	CRUZATTY VELEZ BEATRIZ	ANALISTA DE CONTROL INTERNO	CONTROL INTERNO	beatriz.cruzatty@rdp.ec	084065250
68	MASCOTE CRUZ JAIME RAFAEL	GERENTE DE CONTROL INTERNO Y GESTIÓN	CONTROL INTERNO	jaime.mascote@rdp.ec	095086368
69	FERNANDEZ HIDALGO JUAN MANUEL	ANALISTA TECNICO EN FORESTACION 1	POLITICO SOCIAL	juan.fernandez@rdp.ec	097382544
70	ROSETO JARAMILLO JOSE DANIEL	ANALISTA TÉCNICO EN PROYECTOS COMUNIT	POLITICO SOCIAL	daniel.roseto@rdp.ec	084770521
71	GOMEZ ALARCON JEFFREY	AUXILIAR CONTABLE	FINANCIERO	jeffrey.gomez@rdp.ec	092058145
72	JARAMILLO FERRIN JORGE FARICIO	ANALISTA DE PRESUPUESTO	FINANCIERO	jorge.jaramillo@rdp.ec	092370731
73	MENDOZA CHICA SARA	JEFE DE PRESUPUESTO	FINANCIERO	sara.mendoza@rdp.ec	087033441 / 052924657
74	MONTESDEOCA LOOR REMIGIO RICARD	GERENTE FINANCIERO	FINANCIERO	remigio.montesdeoca@rdp.ec	
75	PALACIOS SOLORZANO MARIA MARCEL	ASISTENTE CONTABLE	FINANCIERO	marcela.palacios@rdp.ec	084810416 / 089772557
76	PARRAGA INTRIAGO DAGNE LUCIANA	ANALISTA DE TRIBUTACIÓN	FINANCIERO	dagne.parraga@rdp.ec	084459524
77	PAZMIÑO CAMPUZANO MARIELA	ASISTENTE CONTABLE	FINANCIERO	mariela.pazmino@rdp.ec	082856200
78	ZAMBRANO PARRAGA FRITZZIA GHILAIN	JEFE DE CONTABILIDAD	FINANCIERO	fritzzia.zambrano@rdp.ec	093309501
79	LANDIVAR SERRANO DANIEL FERNAND	JEFE DE RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	daniel.landivar@rdp.ec	095669139
80	MENDOZA CHAVEZ EDITH KATHERINE	ASISTENTE DE RECURSOS HUMANOS	RECURSOS HUMANOS	katherine.mendoza@rdp.ec	084241028
81	ROMERO MENA CARLA MISHHELL	ANALISTA AMBIENTAL 1	AMBIENTAL	carla.romero@rdp.ec	095011137
82	SILVA CHAVEZ RICHARD VINICIO	GERENTE AMBIENTAL	AMBIENTAL	richard.silva@rdp.ec	095362290
83	VERA VERA MARIA PAULINA	ASISTENTE AMBIENTAL	AMBIENTAL	paulina.vera@rdp.ec	052-685395

ANEXO 4

LISTA DE CHEQUEO PARA EVALUACIÓN DE LA DIVULGACIÓN Y ADiestRAMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIAS

Criterios de Respuesta:

- La hoja de cálculo está diseñada para auto evaluar la lista de chequeo, para lo cual cada vez que la respuesta sea afirmativa, se responderá con el valor de 1 y para una respuesta negativa, con el valor de 0.
- Si hay que realizar alguna aclaración respecto a la pregunta, se debe utilizar la casilla de "Observaciones".

ORD	PREGUNTA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
1	Se ha realizado un proceso de socialización y divulgación del plan de emergencias.		
2	Se han llevado a cabo reuniones para hacer conocer el plan en forma masiva.		
3	Se ha divulgado a todo el personal de RDP sobre los factores de riesgos que afectarían a RDP, establecidos en el P.E.		
4	Se han usado volantes informando sobre la gestión de los riesgos de RDP.		
5	Existe una planificación de capacitación para los miembros de los equipos de intervención coordinado entidades especializadas.		
6	Se ha impartido cursos de formación a los jefes de equipo de intervención.		
7	Se ha realizado simulaciones parciales de adiestramiento con los equipos de intervención.		
8	Se ha desarrollado simulacros generales de adiestramiento en RDP.		
9	Se realizan auditorías internas durante el proceso de simulacros.		
10	Se cuenta con el apoyo de entidades externas especializadas.		
Total puntos		0	
Porcentaje de cumplimiento %		0,00	

ANEXO 5

LISTA DE CHEQUEO PARA REVISAR EL

PLAN DE EMERGENCIA DE RDP –CEM

Criterios de Respuesta:

- La hoja de cálculo está diseñada para auto evaluar la lista de chequeo, para lo cual cada vez que la respuesta sea afirmativa, se responderá con el valor de 1 y para una respuesta negativa, con el valor de 0.

- Si hay que realizar alguna aclaración respecto a la pregunta, se debe utilizar la casilla de "Observaciones".

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
GENERALIDADES			
1	Existe un diagnóstico de los Factores de Riesgo actualizado al presente año		
2	Existe un plano con la descripción de las instalaciones de RDP.		
3	Está constituido el Comité de Prevención y Gestión del Riesgo		
4	Existe equipo de evacuación		
5	Existe equipo de primeros auxilios		
6	Existe equipo contra incendios		
7	Existe algún convenio con ambulancias		
EL PLAN CONTEMPLA LOS SIGUIENTES SOPORTES:			
8	Financiero		
9	Tecnológico		
10	Organizacional		

COMPROMISO GERENCIAL CON EL PLAN			
11	Existen políticas de emergencias o están incluidas en la política de seguridad y salud ocupacional		
LAS POLÍTICAS DE EMERGENCIA CONTEMPLAN			
12	Preservación de la vida de las personas		
13	Preservación de los bienes y activos de la institución educativa		
14	Protección del medio ambiente		
15	Hay asignado un presupuesto para la gestión del riesgo		
16	Este presupuesto se ejecuta		
17	El Gerente apoya y motiva a los equipos de intervención		
18	El Gerente apoya y participa en los simulacros del plan.		
19	El Gerente tiene establecidas y conoce sus funciones en caso de emergencia.		
SOPORTE ORGANIZACIONAL			
20	Existe un coordinador responsable del plan de emergencias		

21	Están definidas y actualizadas las funciones del coordinador del plan		
22	Se ha revisado y está actualizado el plan		
23	Se ha difundido el plan entre la comunidad educativa		
24	Existe un organigrama definido para la actuación de emergencias		
25	Están definidas las funciones para cada una de las personas y/o grupos que intervienen en el plan antes, durante y después de la emergencia		
26	Se tiene definida una persona o función para dar información a los medios de comunicación en caso de emergencia		
27	Todos los integrantes de RDP conocen sus funciones en caso de emergencia		
28	Las personas y/o grupos que intervienen en el plan, han sido capacitados de manera teórica y práctica		

29	Se tiene definido y dotado un centro de control para emergencias		
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS			
30	Se tienen objetivos para control de cada una de las posibles emergencias		
31	Existen procedimientos definidos para cada una de las posibles emergencias que se pueden presentar		
32	Los procedimientos específicos para control de emergencias son revisados por la entidad pertinente		
33	Existe un plan de apoyo logístico con funciones, procedimientos, instituciones		
RECURSOS			
34	Recursos médicos: equipos e implementos médicos tales como apósitos, inmovilizadores, soluciones estériles, gasas, tijeras, esparadrapo.		
35	Se tiene elementos de seguridad en bodega que se usarán en el plan de emergencias.		

36	Se dispone de proveedores y servicios para recursos a emplearse en el plan de emergencias.		
37	Se hace inspección de los recursos y elementos nombrados anteriormente		
EVALUACIÓN			
38	Se realizan simulaciones de los equipos de intervención		
39	Se efectúan simulacros generalizados		
40	Se cuenta con entidades externas para evaluar los simulacros		
41	Se realizan auditorías internas a los simulacros		
	TOTAL (PUNTOS)	0	
	PORCENTAJE (%)	0,00	