

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

1. DATOS GENERALES

A.- DATOS GENERALES.

**Carretera Monterrey-Salttillo Km 7,
Parque Industrial El Obispo,
Santa Catarina, Nuevo León C.P. 66359**

B.- RESPONSABLE.

Responsable del Inmueble es:
Conmutador:

Ing. Jesús Gustavo Muñoz Pérez.
Tel. 818151-0278.

El suplente es:
Conmutador

Ing. Irving Adrián Guillen Abarca.
Tel. 818151-0278.

C.- DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE Y SU ENTORNO.

COLINDANCIA:

Norte: Empresa Tecnobrik.
Sur: Av. Pamplona.
Oriente: Av. Industrial El Obispo.
Poniente: Empresas Ductocret.

HISTORIAL:

Reacciones Químicas SA de CV está localizada en la carretera federal Monterrey – Saltillo en el Km 7, dentro del Parque Industrial “El Obispo” en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León, México; fue fundada en junio de 1981 en el giro de la fabricación y comercialización de resinas sintéticas en general, principalmente con enfoque al mercado de pinturas y recubrimientos.

En 1982 se pone en operación la primera unidad de fabricación donde se producen resinas

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Alquidálicas; para el año 1986 se contaba con una capacidad de producción equivalente al doble de la inicial, se había realizado una asociación tecnológica con "McWhorter" y su mercado se había extendido a las Ciudades de México y Guadalajara, donde en ese año se instalaron bodegas de distribución, además de iniciar la comercialización de sus productos en Centro América y el Caribe a través de Distribuidores.

Para 1991, ya se producían y comercializaban una extensa variedad de resinas sintéticas para los mercados de pinturas y recubrimientos, además de resinas para el mercado del plástico reforzado, entre las que se pueden nombrar las resinas Alquidálicas, resinas Acrílicas en solución y resinas Poliéster No-Saturadas.

A fines de 1995 se formaliza la asociación con COOK COMPOSITES & POLYMERS (CCP) misma que suministra la tecnología necesaria para complementar la línea de sus productos en el área de Estructurales incorporando productos en las familias de Poliéster no Saturados, Gelcoats, limpiadores y Vinil éster.

Para el año 2000 la planta de operación había sido totalmente automatizada contando además con nuevas capacidades de producción tanto de resinas como de Gel Coats, habiendo conseguido la certificación ISO 9001:1994 y ser parte del programa de Responsabilidad Integral para la industria Química, además durante los siguientes años ha pasado a ser una de las plantas más grandes de producción de resinas de Norte América contando con modernos laboratorios de investigación y aplicación de sus productos.

Actualmente la diversidad de productos fabricados incluye: Resinas Alquidálicas, Acrílicas en solución, copolimerizadas, Poliéster no Saturado y Saturados, Vinil Esteres, Gel Coats y Limpiadores Industriales, además de distribuir productos para los mercados de Pinturas y Recubrimientos y del Plástico Reforzado.

Adicionalmente se cuenta con las certificaciones internacionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO45001:2018 y Responsabilidad Integral ante la ANIQ, así como se ha establecido un programa de Responsabilidad Social para apoyo a la comunidad, lo que nos lleva a estar a la vanguardia en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Reacciones Químicas, S. A. de C. V. es una compañía dedicada a la fabricación de productos comerciales y especializados para la industria, principalmente, de recubrimientos y plásticos reforzados obteniendo como productos finales: Resina Alquidálicas, Resinas Poliéster no saturadas, Resinas Acrílicas en solución, Resinas Vinílicas y Gel Coat.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Sindicalizados	95
Empleados	132
Visitantes	25
TOTAL	249

RESEÑA HISTORICA.

El nombre del municipio proviene de la santa católica Catalina de Alejandría. Santa Catarina tiene su origen en 1577, cuando Alberto del Canto dejó una estancia, cuyo propósito principal fue de servir como un lugar de descanso entre los viajes de Monterrey a Saltillo. Amparado en las Cortes de Cádiz, en 1820 comienza a tener su primer cabildo encabezado por Joaquín García, llamándose Valle de Santa Catarina y desde 1861 se le denominó villa. El 20 de noviembre de 1977 fue elevada a la categoría de ciudad.

El fundador de Monterrey, Diego de Montemayor, le otorgó al Capitán Lucas García la propiedad de las aguas y tierras. La fecha de este suceso fue el 20 de noviembre de 1596 y la zona paso a llamarse "Hacienda de Santa Catalina". Al pasar el tiempo la pronunciación se americanizó pasando de ser Santa Catalina a Santa Catarina.

El Capitán Lucas García pronto le dio vida al lugar y poco después fue considerada "como la mejor hacienda desde Zacatecas a esta parte" y fue valuada en diez mil pesos oro. En 1624, Lucas García tenía aquí una casa fuerte que ese año fue asaltada e incendiada por el cacique indio Cuaujuco (Huajuco ó Guajuco). En el incendio le quemaron sus mercedes (escrituras) originales, las cuales le fueron confirmadas en 1635 a Juliana de Quintanilla, para entonces ya viuda de Lucas García. Santa Catarina continuó su desarrollo y su población fue incrementándose poco a poco, y para 1725 tuvo derecho a tener su primer Alcalde Mayor, siendo éste Cristóbal García.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****HIDROGRAFÍA**

Región Hidrológica: Bravo-Conchos.

Cuenca: Rio Bravo-San Juan.

Corrientes de Agua: Rio Santa Catarina.

CLIMA

Rango de Temperatura: 10 – 22 °c

Rango de precipitación: 200 – 900 mm.

SUELO

Sedimentaria Caliza (48%) Lutita Arenisca (15%), Caliza Lutita (13%), Brecha sedimentaria (4%), Lutita (3%), Conglomerado (1.5%), Yeso (0.5%), Suelo Aluvial (15%)

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

El acceso Principal se encuentra ubicado por la Carretera Monterrey – Saltillo, Km 7, Parque Industrial el Obispo, contando con una caseta de Vigilancia para el control de acceso del personal, Visitantes y Proveedores.

Materiales de construcción principales

El predio denominado **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** cuenta con las siguientes áreas

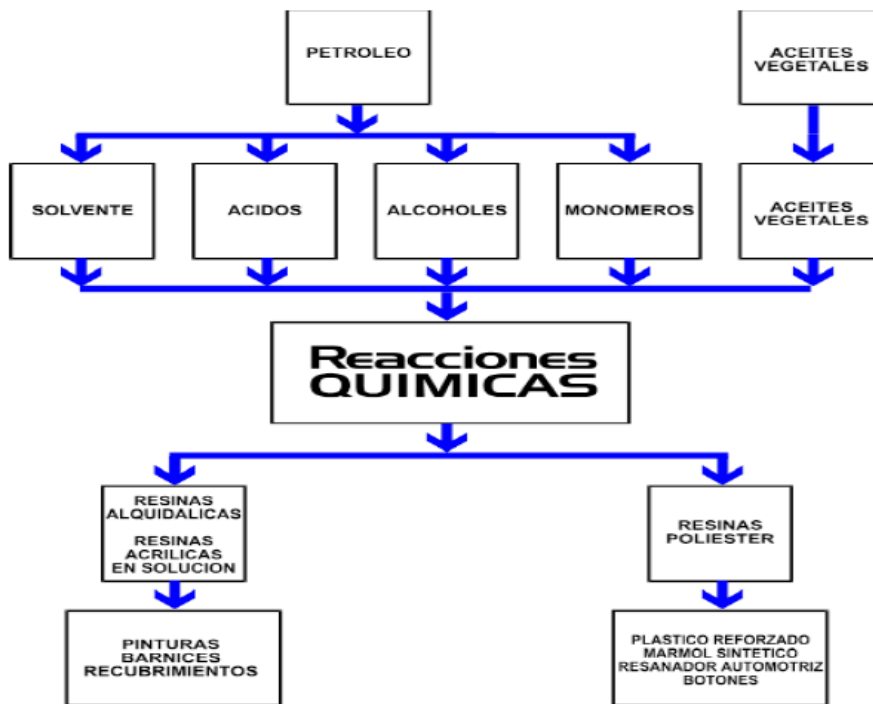
- Oficinas generales.
- Almacén General.
- Producción Planta Resinas.
- Producción Planta Gel Coat.
- Almacén Producto Terminado.
- Comedor.
- Área de Carga y Descarga.
- Taller de Mantenimiento.
- Patios.
- Laboratorio de Calidad.

DESCRIPCION BREVE DE LOS PROCESOS

Reacciones Químicas, S. A. de C. V. es una compañía dedicada a la fabricación de productos comerciales y especializados para la industria, principalmente, de recubrimientos y plásticos reforzados obteniendo como productos finales: Resina Alquidálicas, Resinas Poliéster no saturadas, Resinas Acrílicas en solución, Resinas Vinílicas y Gel Coat.

Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02



MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS DEL PROCESO

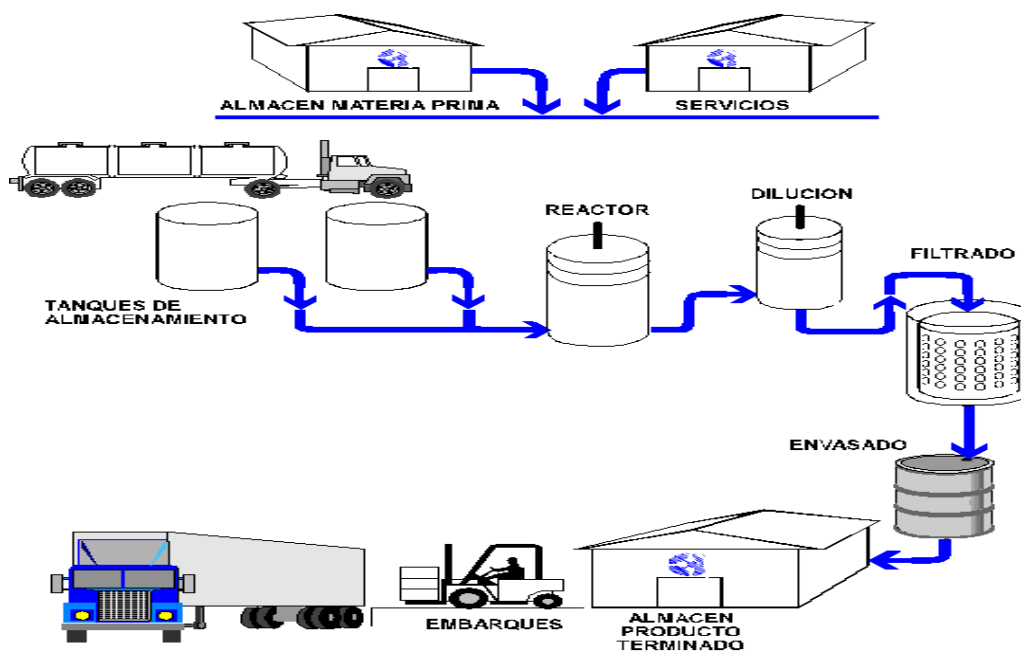


DIAGRAMA ESQUEMATICO DE LAS INSTALACIONES

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****OFICINAS GENERALES:**

Cuenta con un conjunto de oficinas, construidas en su totalidad en material sólido con una altura aproximada de 3 metros, así mismo la loza del inmueble está fabricada con materiales de acero y concreto, las divisiones son de los materiales antes descritos, así como en algunas áreas tabla roca, cuenta con puertas de aluminio y vidrio, así como también de madera.

PRODUCCION:

El área destinada para los procesos productivos es construcción maciza de block con una altura aproximada a los 12 metros, contando con techo de lámina acanalada galvanizada, en 2 aguas, soportada sobre polines de 4".

ALMACEN PRODUCTO TERMINADO Y EMBARQUES:

El área destinada para este servicio es una construcción maciza de paredes de block, con una altura aproximada a los 12 metros, el techo es de lámina galvanizada acanalada en 2 aguas, con soportes de tubo de 3" y polín de 4".

PATIOS:

Cuenta con áreas comunes utilizadas para el desplazamiento de materiales y vehículos de carga.

LABORATORIO DE CALIDAD:

El área destinada como Laboratorio de calidad es una construcción maciza de paredes de block con una altura aproximada a los 3 metros, con loza de concreto.

INSTALACIONES DE AGUA.

El abasto de agua al inmueble es por medio de la red local de agua.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Para abastecer de energía a las distintas áreas del inmueble, cuenta con dos subestaciones eléctricas de 1050 y 1000 KVA en las plantas de Resinas y Gel Coat respectivamente.

En planta Resinas se cuentan con dos transformadores: uno de 750 KVA de 33.4 KV/ 440-254 V y el otro de 300 KVA de 33.4 KV/220-127 V.

El transformador de la Planta de Gel Coat es de 1,000 KVA, 33.4 KV de voltaje primario a 440-254VCA de voltaje secundario.

Todos sus tableros de distribución están debidamente identificados en cada pastilla termo magnética.

SERVICIO DE SANITARIOS

Los inmuebles cuentan con servicios sanitarios, servicio de lavamanos, regaderas, etc. en excelentes condiciones para, empleados y visitantes

INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

Las áreas comunes de oficinas generales cuentan con aire acondicionado y calefacción para el confort de los empleados y visitantes.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****CUARTO DE MÁQUINAS.**

Se cuenta con este servicio mediante los siguientes equipos:

- Bomba Jockey en arranque automático de capacidad 10 hp con presión de arranque 150 psi y presión de paro de 165 psi.
- Bomba 1 combustión interna, en arranque automático con presión de arranque 130 psi y presión de paro de 160 psi.
- Bomba 2 combustión interna, en arranque automático con presión de arranque 120 psi y presión de paro de 150 psi.
- 33 hidrantes.
- 16 monitores.
- 03 tomas siamesas.
- Tanques de almacenamiento de 400 000 y 500 000 litros.

PLANTA DE EMERGENCIA.

Si cuenta con este servicio, mediante 2 plantas, mismas que cubren los requerimientos del inmueble.

SERVICIO DE GAS NATURAL Y/O L.P.

Se cuenta con ambos servicios, Gas Natural para proceso y Gas L.P. mediante (35) tanques de (10) lts para uso en los montacargas.

PROTECCIÓN PERIMETRAL

Se cuenta con una barrera perimetral construida de block y cemento con una altura de 4.5 mts.

CCTV

Si cuenta con este servicio mediante 90 cámaras, distribuidas en áreas estratégicas.

SISTEMA DE ALARMA Y EQUIPO CONTRA INCENDIOS

Se cuenta con sistema automatizado, mediante el siguiente equipo:

- 49 detectores de humo.
- 44 estación manual.
- 44 sirena - estrobo.

EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS Y CONTROL DE DERRAMES.

Se cuenta con equipo diverso para la atención de emergencias, como son:

- Equipo completo para bomberos.
- Equipo de respiración autónoma.
- Camillas.
- Radio frecuencias.
- Encapsulado.

DRENAJE PLUVIAL

Se cuenta con canalización de aguas pluviales las cuales son enviadas fuera del terreno de la empresa siguiendo la pendiente natural del terreno hacia el arroyo El Obispo. El agua pluvial no se mezcla en ningún momento con otro tipo de descargas provenientes de proceso.

Procedimiento:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY

Documento No.:

MA-SE-02**DESCRIPCIÓN DE VECINOS:**

Norte: Empresa Tecnobrik.
Sur: Av. Pamplona.
Oriente: Av. Industrial El Obispo.
Poniente: Empresas Ductocret.

DATOS GEOGRÁFICOS y CLIMÁTICOS**LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL SITIO SON:**

Entre los paralelos 25° 25' y 25° 45' de latitud norte; los meridianos 100° 14' y 100° 46' de longitud oeste; altitud entre 600 y 3 300 m.

HIDROGRAFÍA

Región Hidrológica: Bravo-Conchos.

Cuenca: Rio Bravo-San Juan.

Corrientes de Agua: Rio Santa Catarina.

SUELO

Sedimentaria Caliza (48%) Lutita Arenisca (15%), Caliza Lutita (13%), Brecha sedimentaria (4%), Lutita (3%), Conglomerado (1.5%), Yeso (0.5%), Suelo Aluvial (15%)

FLORA. Fresnos, encinos y palmas washingtonia

FAUNA. Las especies más frecuentes son: aves

CLIMA

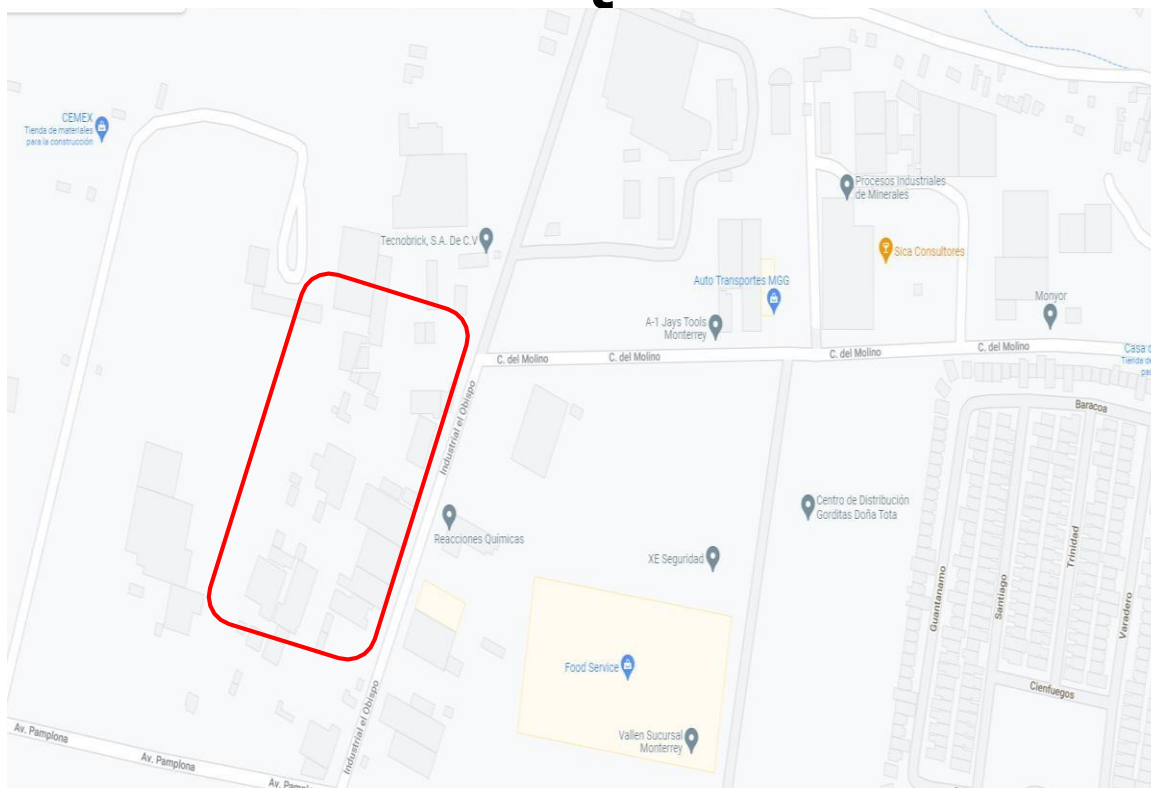
Rango de Temperatura: 10 – 22 °c

Rango de precipitación: 200 – 900 mm.

Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

CROQUIS



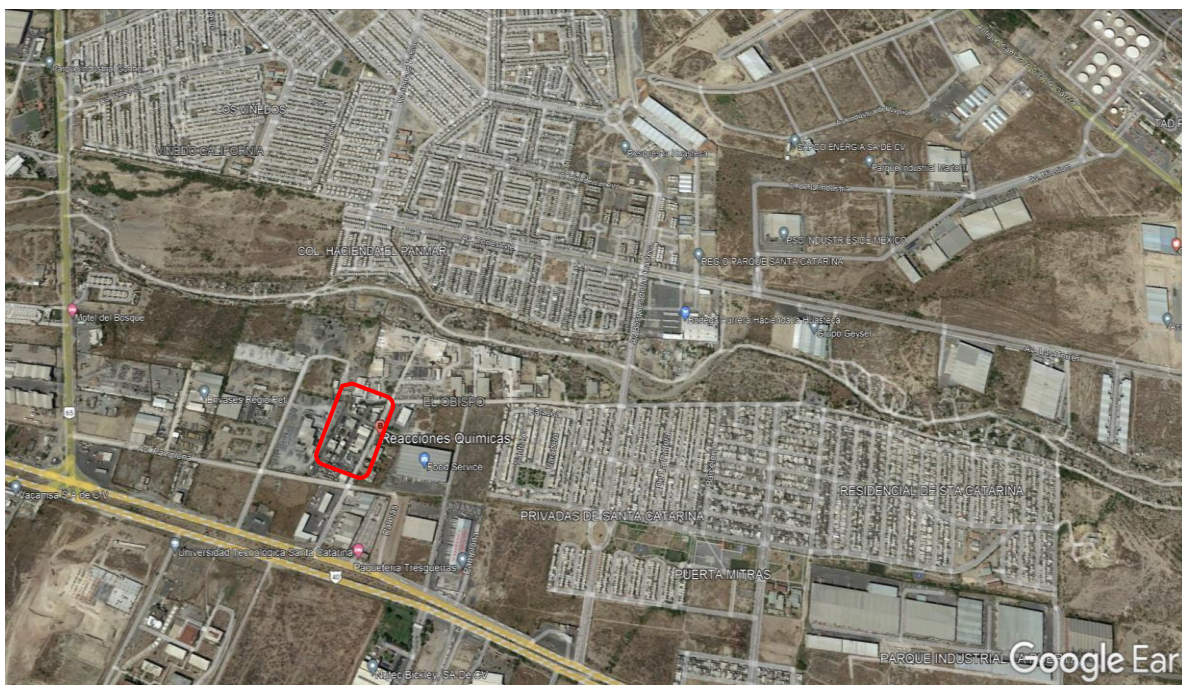
Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

ACCESO PRINCIPAL A REACCIONES QUÍMICAS.



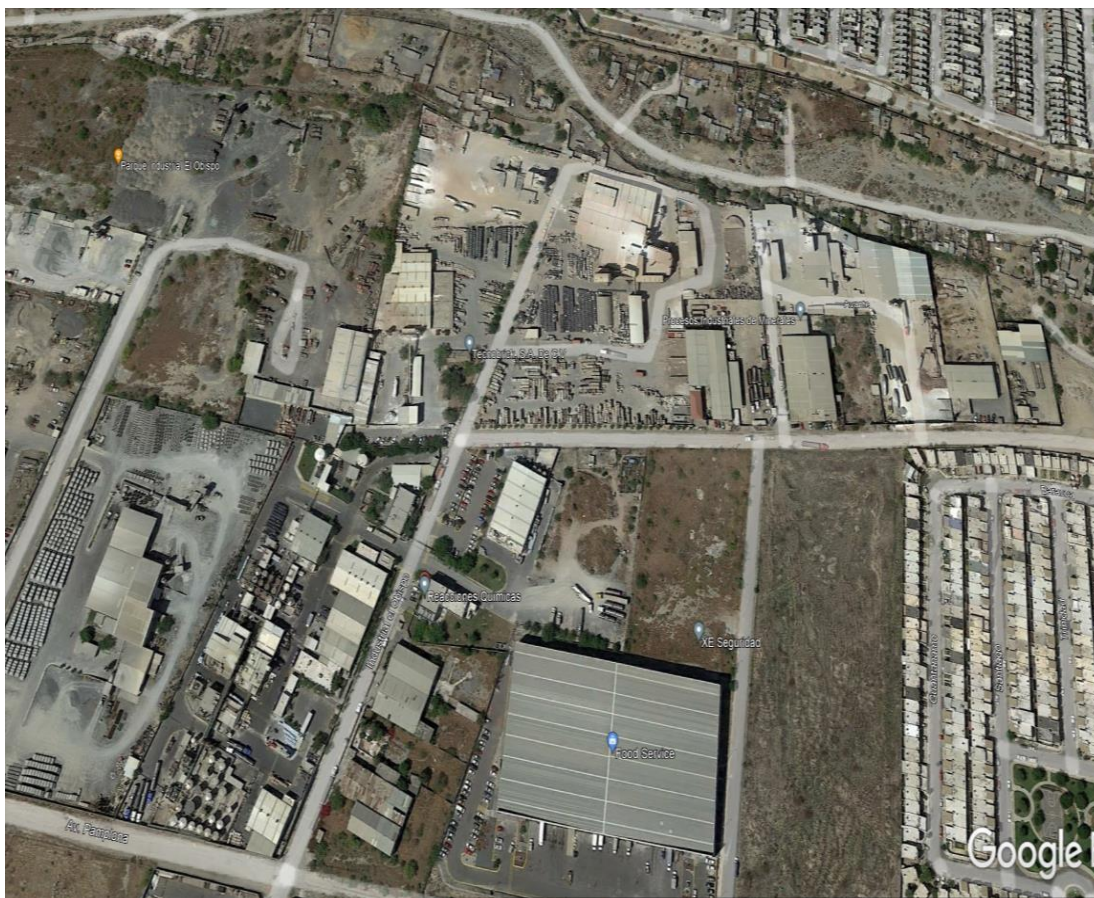
VISTA AÉREA



Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

COLINDANCIAS



Norte: Empresa Tecnobrik.
Sur: Av. Pamplona.
Oriente: Av. Industrial El Obispo.
Poniente: Empresas Ductocret.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

2. INTRODUCCION

INTRODUCCION

El interés más importante para **REACCIONES QUÍMICAS S.A. de C.V.**, es el de salvaguardar la integridad de sus, trabajadores, e instalaciones, por lo cual ha desarrollado un Plande Actuación para las emergencias promovido por la administración.

Muchas situaciones y/o acontecimientos no previstos de proporciones trágicas, pudieron haberse evitado, sí la gente hubiera sabido que hacer cuando estas iniciaban. Todos los que trabajamos para **REACCIONES QUÍMICAS S.A. de C.V.**, somos responsables de evitar este tipo de acontecimientos, ya que con la aplicación de medidas preventivas lograremos evitarlo, pero desgraciadamente en ocasiones ocurren por causas naturales o errores humanos y debemos estar preparados para enfrentarlo.

El presente Plan de Contingencias contiene los procedimientos necesarios para el control de estas eventualidades, estos procedimientos han sido diseñados para las distintas situaciones que pueden presentarse en nuestras instalaciones.

Es importante que cada persona que labora en esta empresa entienda su función y responsabilidad en relación con el presente plan de contingencias, de tal forma que se minimicen los riesgos a los que se encuentra sujeto.

Con base a todo lo anterior, el plan de contingencia parte de un análisis de riesgos, priorizando los más peligrosos y los de mayor incidencia; lo cual sustenta los procedimientos establecidos en éste.

MARCO LEGAL

Este manual se elabora, para dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación, dentro del marco legal del Programa Nacional de Protección Civil 1995-2000 que contempla la necesidad de desarrollar y consolidar programas internos de actuación en caso de emergencia dentro de los centros de trabajo. A la vez cumplir con la Ley y el Reglamento de Protección Civil para el Estado de Nuevo León, así como el Reglamento Municipal de Protección Civil de Santa Catarina, N. L.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

3. OBJETIVOS

- 3.1.** Contar con procedimientos de trabajo para la prevención, respuesta a contingencias y regreso a la normalidad dirigidos a los diferentes niveles de la empresa involucrados al respecto.
- 3.2.** Asegurar la integridad física de los Empleados, Instalaciones y Productos ante la respuesta a una emergencia.
- 3.3.** Dar cumplimiento al marco legal de las diferentes instancias gubernamentales vigentes en la Federación, el Estado y el Municipio; así como cumplir con las Normas Oficiales Nacionales.

Procedimiento: Documento No.:	PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY MA-SE-02
----------------------------------	--

3. ORGANIGRAMA, RESPONSABILIDADES DIRECTORIO, PLANOS, RESUMEN FOTOGRÁFICO

ORGANIGRAMAS, RESPONSABILIDADES Y PLANOS

Organigramas

El organigrama establecido en el presente Plan de Contingencias fue estructurado conforme a las peticiones que requiere la Dirección Estatal de Protección Civil del Estado de N.L. contemplado en la Ley Estatal de Protección Civil, respetando la estructura organizativa de la propia empresa.

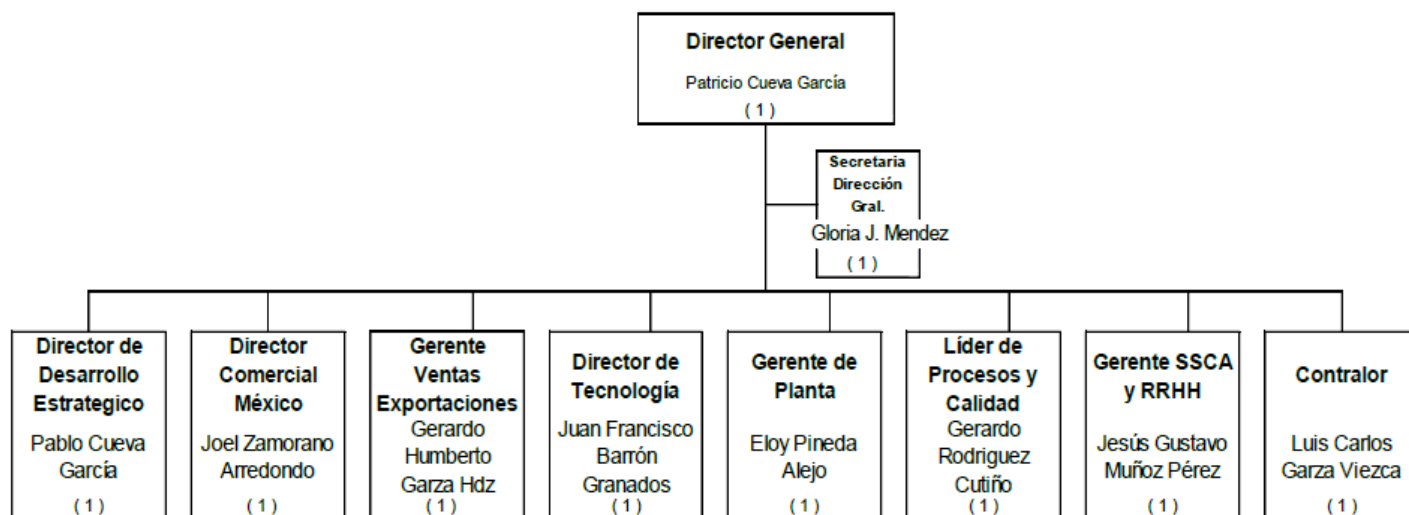
Las personas de este organigrama, el cual la Ley de Protección Civil llama Unidad Interna de Respuesta Inmediata (UIRI), son el soporte para la implementación y seguimiento del presente Plan de Contingencias, así como también tienen responsabilidades durante el control de alguna emergencia que pudiese suscitarse en la empresa.

Este equipo quedará registrado ante la Dirección de Protección Civil como Unidad Interna de Respuesta Inmediata para dar cumplimiento a esta disposición gubernamental.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

GENERAL

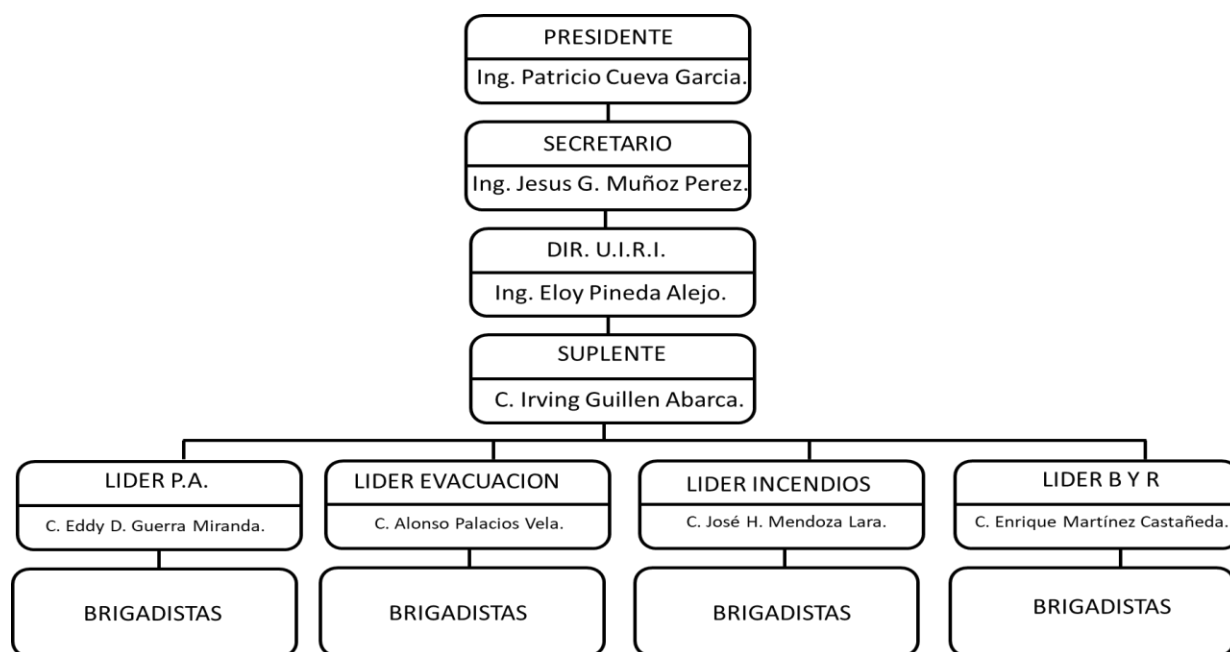
DIRECCIÓN GENERAL



Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

ORGANIGRAMA DE U.I.R.I.



Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

RESPONSABILIDADES

Cada persona que integra la Unidad Interna de Protección Civil; cuenta con las siguientes responsabilidades para la implementación y desarrollo del Plan de Contingencias:

PUESTO Y NOMBRE	CARGO EN LA UNIDAD INTERNA DE RESPUESTA INMEDIATA	RESPONSABILIDADES
Ing. Patricio Cueva Garcia.	Presidente	Representante Legal de la Empresa Designar políticas de acción Gestionar presupuesto para equipamiento y desarrollo. Vocero Institucional
Ing. Jesus G. Muñoz Perez.	Secretario	Nombrar integrantes de la U.I.P.C. El Secretario suplirá al Presidente cuando así se requiera.
Ing. Eloy Pineda Alejo / Irving Guillen Abarca.	Director Operativo / Suplente	Conocer el Plan de Contingencias Evaluar desarrollo del Plan de Contingencias Implementación del Plan de Contingencias Coordinar Emergencias Dar seguimiento a activación de alertas de protección civil. Seguir pasos y responsabilidades antes, durante y después de una evacuación.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

C. José H. Mendoza Lara.	Responsable de Brigada de Prevención y Combate de Incendios	Control de expedientes de personal de brigada Apoyar implementación Plan Contingencias Coordinación en todos los incendios. En coordinación con proveedor del equipo contra incendio, realizar inspecciones semanales, mensuales, semestrales y anuales de los equipos contra incendios y llevar su bitácora. Solicitar capacitación, entrenamiento y actualización a la brigada.
C. Eddy D. Guerra Miranda.	Responsable de brigada de primeros auxilios	Control de expedientes de personal de brigada. Apoyar implementación Plan de Contingencias Inspección de equipo y botiquines Solicitar capacitación, entrenamiento y actualización a la brigada. Atención a emergencias médicas Seguir pasos y responsabilidades antes, durante y después de una evacuación.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

PUESTO Y NOMBRE	CARGO EN LA UNIDAD INTERNA DE RESPUESTA INMEDIATA	RESPONSABILIDADES
C. Alonso Palacios Vela.	Brigada de Evacuación	Conocer Plan de Contingencias Colaborar en implementación del Plan Verificación de Rutas y salidas Listado actualizado del Personal. Solicitar Capacitación, Entrenamiento y Actualización a la Brigada. Será el responsable de la evacuación de su área Seguir pasos y responsabilidades antes, durante y después de una evacuación
C. Enrique Martínez Castañeda.	Responsable de brigada de Búsqueda y Rescate	Conocer Plan de Contingencias Colaborar en implementación del Plan Atención a emergencias Inspección de equipamiento. Solicitar Capacitación, Entrenamiento y Actualización a la Brigada. Seguir pasos y responsabilidades antes, durante y después de una emergencia.
C. José H. Mendoza Lara.	Responsable de brigada de Hazmat	Conocer Plan de Contingencias Colaborar en implementación del Plan Atención a emergencias Inspección de equipamiento. Solicitar Capacitación, Entrenamiento y Actualización a la Brigada. Seguir pasos y responsabilidades antes, durante y después de una emergencia.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

DIRECTORIO DE LA UIRI

Ejecutivos

Nombre	Puesto en UIRI	Tipo de Sangre	Tel de contacto	Alergias
Ing. Patricio Cueva Garcia.	Presidente			
Ing. Jesus G. Muñoz Perez.	Secretario			
Ing. Eloy Pineda Alejo.	Director Operativo			
C. José H. Mendoza Lara.	Líder Prevención y Combate de Incendios			
C. Eddy D. Guerra Miranda.	Líder 1os. Auxilios			
C. Alonso Palacios Vela.	Líder Evacuación de Inmueble			
C. José H. Mendoza Lara.	Líder de Brigada Haztman			
C. Enrique Martínez Castañeda.	Líder Búsqueda y Rescate			

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

EQUIPO DE SEGURIDAD PARA ATENCIÓN A EMERGENCIAS

Se cuenta con el siguiente equipamiento de emergencia:

- 301 extintores en distintas capacidades y agentes. (Archivo Anexo).
- Señalización de Emergencia diversa distribuida estratégicamente en todas las áreas que conforman el inmueble.
- 02 puntos de reunión.
- 23 equipos de bombero.
- 06 Kit para contención de derrames.
- 23 Equipo de respiración autónoma.
- 12 conos de viento.
- 05 botiquín de emergencias.
- Sistema autónomo contra incendio. (Archivo Anexo).
- Sistema automático de detección de humo e incendios. (Archivo Anexo).

Se anexan reportes

Listado de equipo y material para atención de emergencias médicas con que cuenta la empresa a la fecha Noviembre 2021.

Cuenta para la atención de emergencias con botiquín de primeros auxilios fijo y portátil, un área de atención primaria hasta la llegada de los servicios de ambulancia.

Materiales de botiquín en el anexo.

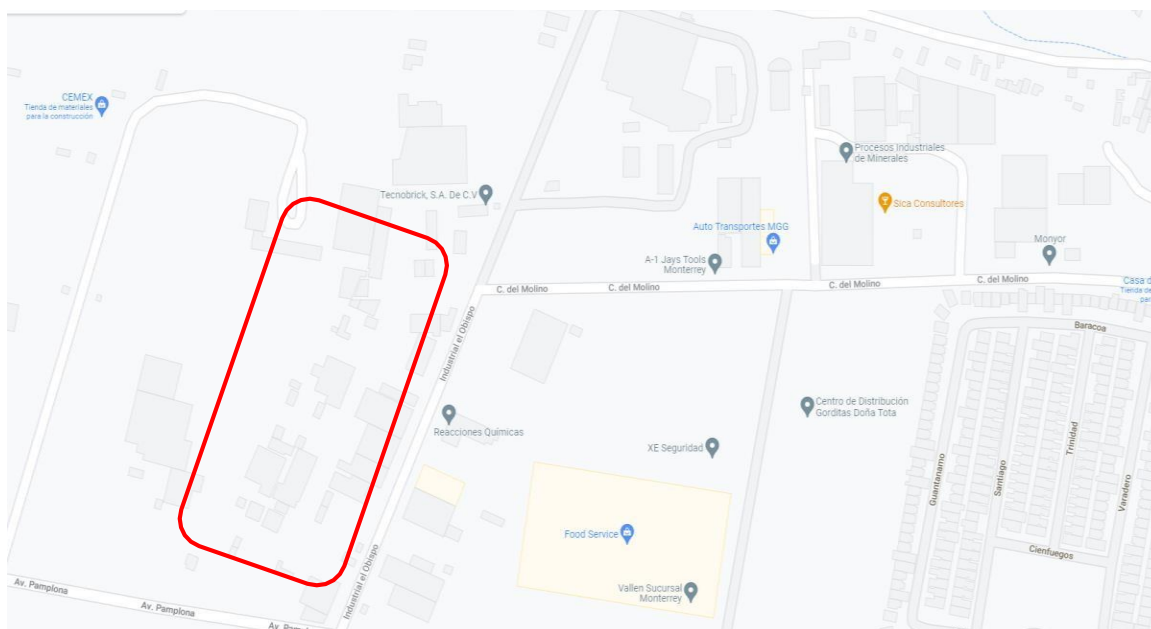
Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

PLANOS

- Se anexan planos del inmueble donde se indican los riesgos, rutas de evacuación, puntos de reunión, equipo de emergencias entre otros.
- Croquis e imagen aérea del área.
- También se anexa un resumen fotográfico del inmueble

CROQUIS



Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

VISTA AÉREA



ENTRADA PRINCIPAL



Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

RESUMEN FOTOGRÁFICO

SISTEMA PARA CONTROL DE ACCESOS C.C.T.V.



EXTINTORES



EQUIPO CONTRA INCENDIOS



Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

EQUIPO DE BOMBEROS Y CONTRA DERRAMES



SISTEMA ALARMA CONTRA INCENDIO



REGADERA Y LAVA OJOS DE EMERGENCIA



Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

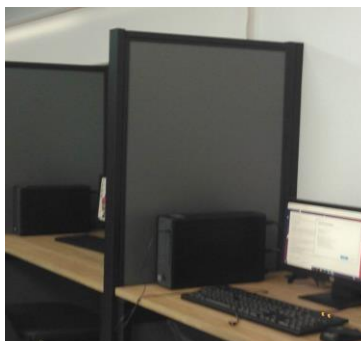
SISTEMA TIERRAS FÍSICAS



SEÑALIZACIÓN



OFICINAS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN



Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

PLANTAS DE EMERGENCIA



Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

5. NIVELES DE CONTINGENCIA

Los niveles de contingencia son con el fin de establecer los recursos a operar según el grado de la emergencia o la capacidad de control de la misma, esto ayuda a optimizar los recursos y no alertar a todo el personal por emergencias menores.

Nivel 1. Alerta

Este nivel de emergencia es cuando se presentan incidentes o accidentes (ver tabla de criterios) menores que el personal del área puede y logra controlar por sí mismos, no hay un paro de labores en el área y no se genera una alarma general, solo se activan los mecanismos de notificación interna para el seguimiento del evento.

También son situaciones de Nivel 1 de contingencia, cuando las autoridades de Protección Civil activen en la comunidad una Alerta Roja por riesgo meteorológico, solicitando la suspensión de (labores), por prevención. En tal caso, el Director Operativo de la UIRI, solicitará la decisión a tomar al Presidente de la UIRI; haciendo las notificaciones al resto del personal.

Nivel 2. CÓDIGO ROJO.

Es cuando se deberá activar la alarma general y evacuar la empresa (ver tabla de criterios) como medida de seguridad y prevención.

En este nivel las brigadas y el personal de la empresa son quienes se hacen cargo del control de la emergencia.

Cualquier persona de la empresa puede activar este nivel de emergencia, es decir la alarma de emergencia ver niveles de contingencias

El abuso o mal uso será sancionado.

Nivel 3. AYUDA EXTERNA

Es cuando las brigadas no puedan controlar la emergencia (ver tabla de criterios) y se decide pasar el control de la emergencia a los cuerpos de auxilio externo.

Esta decisión será tomada por la Dirección Operativa de la U.I.R.I, comunicando esta decisión al personal, realizando las llamadas de ayuda a Protección Civil.

Procedimiento:
Documento No.:

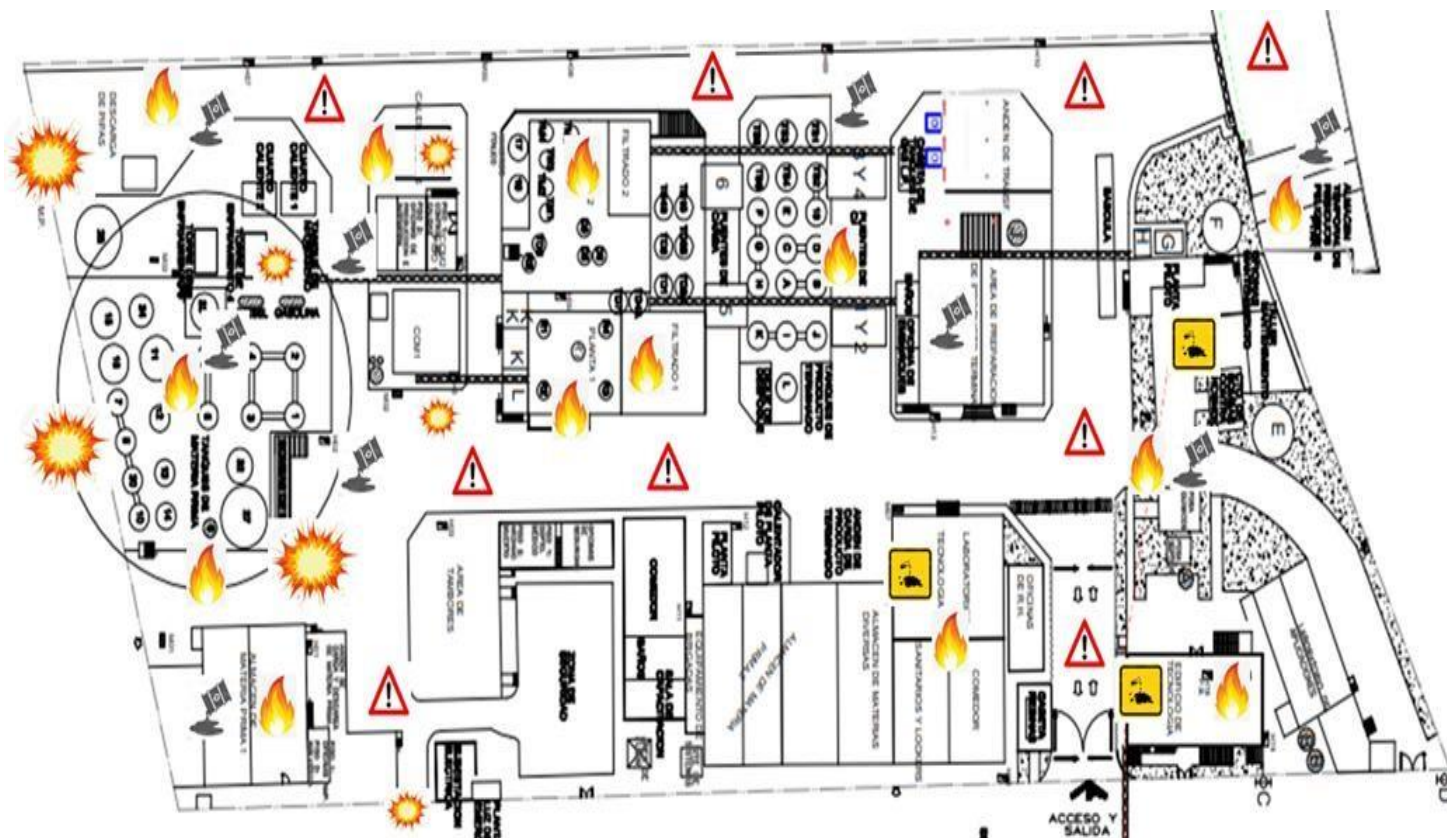
**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE CONTINGENCIA.

NIVEL	ESCENARIOS
I	• Accidente con lesiones menores y que la víctima por sí sola puede desplazarse al área donde se encuentra el botiquín.
	• Accidente con lesiones donde la víctima no puede por sí misma desplazarse, sin estar atrapada ni atorada, la brigada de Primeros Auxilios será la única activada para responder. • Lluvia torrencial persistente por 10 minutos. • 1er. reporte de llamada de amenaza de bomba. • Reporte de huracán en el Golfo de México con dirección a las costas de Tamaulipas o Costas del Sur de Texas. • Reporte anticipado de al menos un (1) día de frente frío con pronóstico de temperatura de 0° C ó menos.
NIVEL	ESCENARIOS
II Código ROJO	• Cualquier conato de incendio. • Accidente donde la víctima esté atrapada o atorada y requiera ser rescatada. • Amenaza de bomba confirmada. • Lluvia torrencial persistente por 20 minutos. • Reporte de huracán categoría 4 frente a costas de Tampico, Soto la Marina o Sur de Texas. • Frente frío afectando la zona con temperatura de 0° C o menos. • Falla en abasto de energía eléctrica. y que no funcione la planta de luz • Alerta de evacuación emitida por autoridades en la administración de emergencias.
NIVEL	ESCENARIOS
III	• Conato de incendio no controlado. • Víctima atrapada o atorada que no pueda ser extraída en 10 minutos. • Víctima que presente alguna de los siguientes cuadros: - Dificultad para respirar. - Hemorragia profusa. - Dolor en el pecho. - Sin pulso. - Inconsciente. - Presión arterial sistólica = o < 70 mm Hg. • Emergencias con más de 2 víctimas involucradas, y al menos presente alguna de las situaciones descritas en el escenario anterior. • Emergencia externa originada por vecinos con riesgo de afectar la propiedad de la empresa.

6. ATLAS DE RIESGOS.

RIESGOS INTERNOS PLANTA RESINAS.



Explosión por sustancias inflamables



Fuego por sustancias inflamables y combustibles



Peligro de deslave



Derrames mayores de sustancias químicas



Derrames menores de sustancias químicas

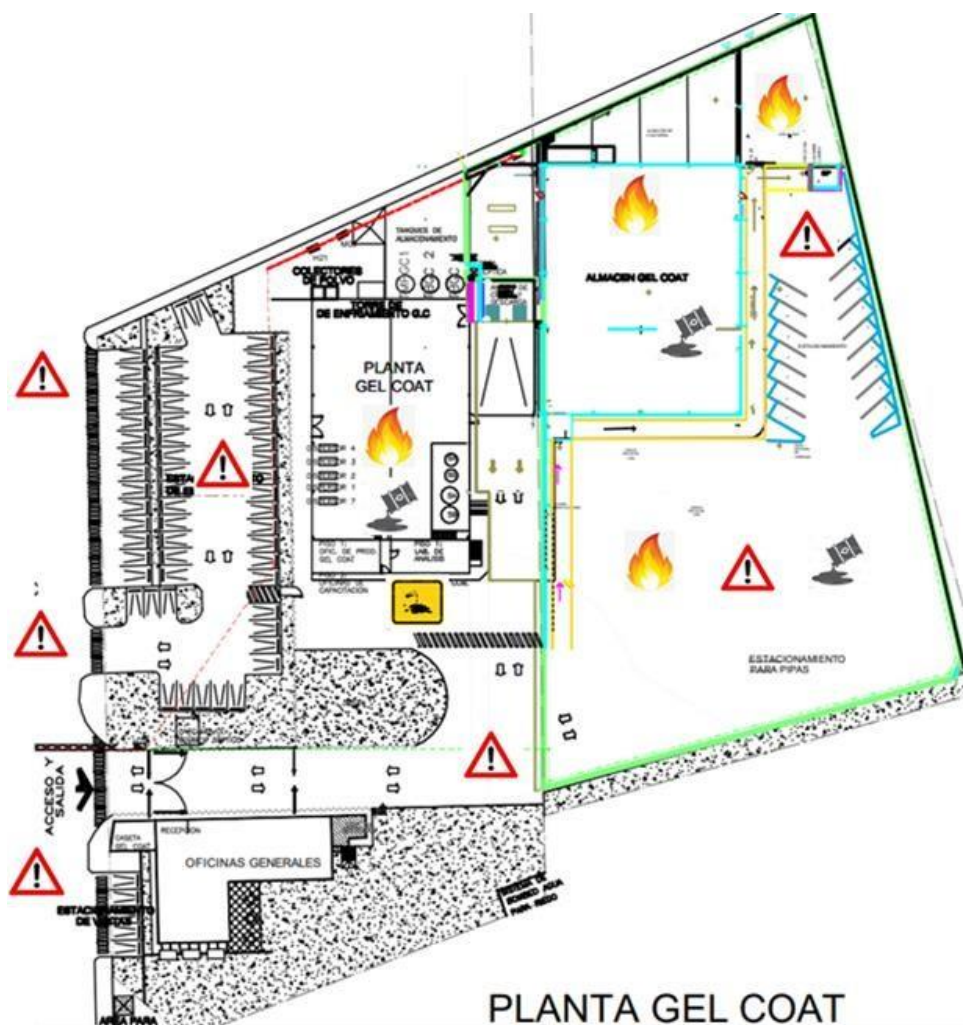


Otros Peligros: tráfico, personal, carga pesada, etc.

Procedimiento:
 Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

RIESGOS INTERNOS PLANTA GEL COAT.



Explosión por sustancias inflamables

Fuego por sustancias inflamables y combustibles

Peligro de deslave



Derrames mayores de sustancias químicas

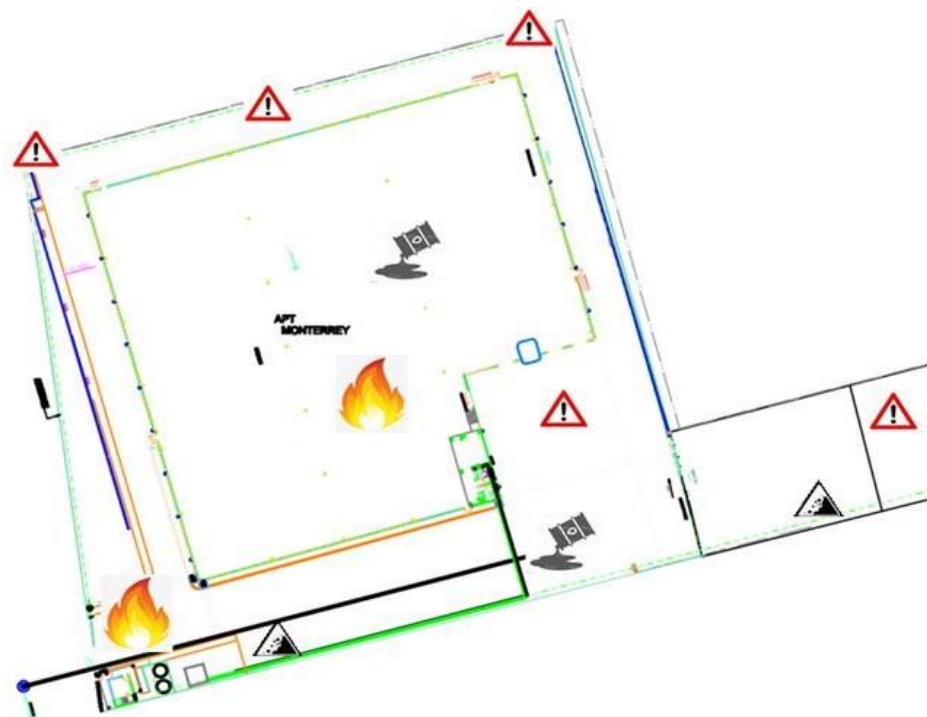
Derrames menores de sustancias químicas

Otros Peligros: tráfico, personal, carga pesada, etc.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

RIESGOS INTERNOS APT



Explosión por sustancias inflamables



Fuego por sustancias inflamables y combustibles



Peligro de deslave



Derrames mayores de sustancias químicas



Derrames menores de sustancias químicas



Otros Peligros: tráfico, personal, carga pesada, etc.

Procedimiento:
 Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

RIESGOS EXTERNOS.



Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**
Tabla II.1 Colindancias

Nº	Nombre	Riesgo	Distancia	Nº	Nombre	Riesgo	Distancia
1	Reacciones Químicas	Incendio		16	Fronius Mexico	incendio explosion	284 m
2	Ductocret	incendio	248 m	17	Motel Marbella	Incendio	290 m
3	Predio particular	Incendio	200 m	18	Bodegas 1- 5	incendio	250 m
4	Tecnobrick	Eplosion Gas LP Tanques presurizados Incendio Subestacion electrica	112 m	19	Materiales GAMA	Incendio	280 m
5	Autotrasportes MGG	Incendio	247 m	20	Gasolinera y tienda de conveniencia	incendio explosion derramede hidrocarburos	362 m
6	Bodega (XE seguridad)	Incendio	240 m	21	Motel	Incendio	505 m
7	Food Services Group	Incendio	177 m	22	Predios Vacantes	Incendio	595 m
8	Bodegas y centro de acopio de reciclables	Incendio	75 m	23	Gasolinera y tienda de conveniencia	Incendio explosion derramede hidrocarburos	697 m
9	Condulinas S.A. de C.V.	Incendio	323 m	24	GNP Salvamentos	Incendio	800 m
10	Glaswelt	Incendio	255 m	25	Carris de Mexico	Incendio	560 m
11	Cemex planta Santa Catarina	Incendio	271 m	26	Ruta 118 y Anexos SC	incendio explosion derrame de hidrocarburos	500 m
12	Predio propiedad de Reacciones Químicas	Incendio	330 m	27	Centro de acopio de materiales reciclables	Incendio explosion propiedaddrame propiedad hidrocarburos	560 m
13	Procesos Industriales de Minerales	explosion o incendio por gas lp.	244 m	28	Desarrollo Comercial Intercity	explosion o incendio por gas lp.	633 m
14	Áreas Residenciales	Incendio	466 m	29	Universidad Tecnológico de Santa Catarina	Incendio y explosión	650 m
15	Transportes Tres Guerras	Incendio	424 m	30	Nutec Bickel	Incendio	486 m

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

7. ANÁLISIS DE RIESGO

Este tipo de análisis consiste en determinar cuáles son las amenazas que se pueden presentar dentro del inmueble como en su exterior las cuales puedan interrumpir las actividades y se requiere de una intervención oportuna y eficaz del personal.

El inmueble, de acuerdo con la normatividad Nacional como la S.T.P.S., Ley y Reglamento de Protección Civil del estado de Nuevo León y la Ley de Protección Contra Incendio y Materiales Peligrosos del estado de Nuevo León es considerado de riesgo **ALTO**, considerando los metros construidos, la cantidad de materiales combustibles y el número de ocupantes.

Edificio construido con materiales de construcción, concreto y varilla en columnas, paredes de block de concreto, lozas aligeradas, puertas de cristal con marcos de aluminio, así como ventanas. Cuenta con los servicios de Agua potable, energía eléctrica, gas natural y servicios sanitarios.

AMENAZAS QUE PUEDEN PRODUCIR LOS AGENTES PERTURBADORES

A. HIDROMETEOROLÓGICOS:

A consecuencia de lluvias torrenciales o los efectos de un Huracán, y por la cercanía con el arroyo El Obispo **EXISTE** la posibilidad de un encharcamiento en las áreas colindantes a la empresa y por acumulación de basura en los registros de descarga pluvial.

B. GEOLÓGICAS:

Por sus características geológicas y geográficas la zona de Santa Catarina, N.L. **NO EXISTE** puede ser objeto de consecuencia de este tipo de problemas.

C. QUÍMICO-TECNOLÓGICOS:

➤ Incendio

Actualmente la Amenaza de un incendio dentro del inmueble **EXISTE** debido al uso de la corriente eléctrica, siendo este factor el más común en incendios, de igual forma por el uso de combustibles en el inmueble.

➤ Explosión

Dentro de inmueble se cuenta el servicio de gas natural y gas LP, por lo que **EXISTE** este riesgo.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****D. SANITARIOS:**

EXISTE ya que es factible la presencia de animales del tipo roedor o insectos (hormigas, cucarachas, etc.) a causa del tipo de mercancías que se almacenan, también por su vecindad con terrenos baldíos, debiéndose implementar las medidas de control de orden y limpieza en los contenedores, así como fumigación programada.

E. SOCIO-ORGANIZATIVOS

Los mítines, manifestaciones y desfiles son situaciones que son poco probables de presentarse debido a la ubicación del inmueble. De presentarse manifestaciones pacíficas en tránsito no relacionadas con la empresa se deberán implantar medidas preventivas, distinto a las que si estén relacionadas con la misma. Se deberán aplicar procedimientos bien establecidos para el manejo de estas situaciones.

Debido a su cercanía con las avenidas y el flujo de vehículos, es posible la ocurrencia de accidentes en tránsito durante la entrada y/o salida del personal.

VULNERABILIDAD INTERNA

Refiere a todas las contingencias y emergencias que se pueden presentar dentro del inmueble, en las cuales se requiere de una intervención oportuna y eficaz del personal.

☐ **Incendio**

Los inmuebles en general cuentan con áreas de oficinas, por lo que tienen equipo electrónico funcionando, lo que posibilita la presencia de incendio.

Se almacenan sustancias combustibles como diesel para abastecer las unidades de enfriamiento de las unidades de distribución en contenedores metálicos. Se deben tomar las medidas de seguridad necesarias para su almacenaje y/o manejo. Se cuenta con extintores en el área.

Se cuenta también con un área de mantenimiento donde se almacenan en cantidades menores a 20 litros distintos materiales inflamables y combustibles para las labores de mantenimiento, dichos materiales se almacenan en contenedores apropiados para tal efecto, así como contando con tarimas plásticas para la contención de algún posible derrame, se cuenta además con un procedimiento de trabajo para la realización de actividades de corte y soldadura, sin embargo se deben tomar las medidas de seguridad necesarias para su almacenaje y/o manejo. Se cuenta con extintores en el área.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Interrupción de actividad por afectación de incendio que se les presente a los inmuebles.

❑ Explosión

Se almacenan sustancias inflamables como algunos solventes y gases para el uso de equipos de corte, por lo que se deben tomar las medidas de seguridad necesarias para su almacenaje y/o manejo. Se cuenta con extintores en el área.

❑ Emergencias médicas

Por la utilización de equipos para el manejo y movimiento de materiales (Montacargas, Patines eléctricos) la posibilidad de que ocurra un accidente, no se descarta por lo que se cuenta con una brigada de primeros auxilios.

❑ Amenaza de bomba

Hasta el momento no se han recibido amenazas de bombas y no existen grupos que sedeclaren abiertamente enemigos o que atenten contra la seguridad de Reacciones Químicas S.A. DE C.V.

❑ Sismos, Hundimientos, Derrumbes

Por sus características geológicas y geográficas la zona de Santa Catarina, N. L., NO puede ser objeto de consecuencias de un sismo. Se descarta también el riesgo de un colapso de tierra por trabajos de cimentación.

❑ Inundación

Para la atención de este tipo de emergencia se debe mantener constante monitoreo por parte del personal de mantenimiento y vigilancia para evitar acumulamiento de escombros y basura en zonas de salidas rápidas o alcantarillas.

❑ Asalto, Robo

Se puede presentar el riesgo de pérdidas de materiales y equipos de trabajo. Para la prevención de pérdidas se tienen establecidos procedimientos de control de acceso, y revisión del personal al salir de los horarios de trabajo.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

RIESGOS EXTERNOS

Debido a su cercanía con las avenidas y el flujo de vehículos, es posible la ocurrencia de accidentes en tránsito durante la entrada y/o salida del personal.

Afectaciones al inmueble en caso de presentarse manifestaciones en tránsito no relacionadas con la empresa, para lo cual se deberán implantar medidas preventivas.

Considerando los antecedentes de seguridad en el área metropolitana, así como el país, el uso de artefactos explosivos por la delincuencia en diversas áreas, existe la posibilidad de daños al personal por impacto de vidrio rotos por consecuencia de una explosión generada en el exterior por una granada o bomba utilizada por el crimen organizado.

RESUMEN DE RIESGOS

Contingencias Geológicas	Probabilidad de ocurrencia	MEDIDA PREVENTIVA, CONDICIONANTE O RECOMENDACIÓN
Deslizamiento de suelos	Nula: se considera zona geológica estable.	Después de lluvias torrenciales monitorear alrededores del terreno del inmueble.
Vulcanismo	Nula: No están ubicados en zona volcánica.	
Terremotos y Sismos	Nula: sólo podrían presentarse por fenómenos naturales (reacomodo del subsuelo)	Después de lluvias torrenciales monitorear alrededores del terreno del inmueble.
Contingencias Hidrometeoro lógicas	Probabilidad de ocurrencia	MEDIDA PREVENTIVA, CONDICIONANTE O RECOMENDACIÓN
Inundaciones	Alta: por precipitaciones torrenciales en la zona, se presentan encharcamientos de medianos a grandes, afectando principalmente a las vías de comunicación terrestre. En las Azoteas a causa del acumulamiento de basura que tape las descargas pluviales.	Establecer mecanismo de comunicación, vía Internet o telefónica, para conocer el nivel de accertamiento emitido por Protección Civil. Asegurar impermeabilización funcional y verificar periódicamente la limpieza de las descargas pluviales en los techos
Huracán	Media: misma razón que las inundaciones.	Establecer mecanismo de comunicación, vía Internet o telefónica, para conocer el nivel de alerta miento emitido por Protección Civil.
Tormenta eléctrica	Media: es una zona propensa a este fenómeno.	Monitorear sistema de protección Pararrayos existente, detener todo evento cuando se presente este fenómeno
Granizadas	Media: pudiesen presentarse problemas en caso de que el tamaño del granizo. sea grande	Prohibir salida del personal hasta el término de la tormenta Detener todo evento cuando se presente este fenómeno

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Frío extremo	Media alta: pudiera traer consigo enfermedades relacionadas al sistema respiratorio, además de tener la probabilidad de tener fallas en la red de agua.	Proteger tuberías, y mantener en movimiento el agua para evitar congelamiento y ruptura de tuberías.
Calor extremo	Probable: afectaría al personal por contar con climas extremos en verano	Mantener abasto de hidratación en las áreas de maniobras del personal.
Sequías	Media: se presenta por los calores que presenta el estado de Nuevo León. Principalmente los de verano (Junio – Agosto)	Desarrollar un programa de ahorro en el consumo del agua en estas temporadas.

Contingencias Socio Organizativas	Probabilidad de ocurrencia	MEDIDA PREVENTIVA, CONDICIONANTE O RECOMENDACIÓN
Accidentes terrestres y aéreos	Probable: Los de tipo terrestre Nula: Los de tipo aéreo.	Buscar opciones para llegar a la empresa. La empresa no se encuentra cercana a algún aeropuerto.
Robos	Probable: Por tener zonas abiertas muy extensas	Continuar con el monitoreo en bardas perimetrales y hacer rondas
Emergencias médicas	Posible: Por las maniobras de equipo móvil, picaduras de animales del tipo ponzoñosos o insolación. Posible: Por estar ubicados sobre avenida de alto flujo vehicular y de transporte de carga.	Causa Interna; colocar avisos preventivos en áreas de maniobras, mantener precaución con animales ponzoñosos y tener precaución al estar expuestos a las temperaturas extremas. Causa externa; accidentes viales en el trayecto a las instalaciones o de vehículos que circulan alrededor de las instalaciones
Concentraciones masivas de población	Poco Probable; por estar en una zona no habitable.	Mantener estado de alerta
Interrupción de servicios.	Mínima probable; sólo podrían presentarse por fenómenos naturales	Dar seguimiento al mantenimiento de equipos de iluminación de emergencia existente.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Contingencias Químicas	Probabilidad de ocurrencia	MEDIDA PREVENTIVA, CONDICIONANTE O RECOMENDACIÓN
Explosiones	Probable; hay abasto de algunos gases para trabajos de mantenimiento, carga y descarga pero se mantienen monitoreados.	Mantener programa de revisión de equipos y recipientes. (Check List).
Fuga y derrame de productos químicos	Probable; Durante el abasto de los tanques de almacenamiento. En maniobras de carga y descarga de productos almacenados.	Mantener programa de prevención de incendios y manejo de materiales peligrosos y programa preventivo a instalaciones y maquinaria. (cantidades mínimas)
Incendios urbanos	Probable; las instalaciones se encuentran rodeadas de más empresas	Estar alertas en caso de que suceda porsí es necesario evacuar las oficinas
Radiación	Nula.	
Incendios forestales	Probable ; ya que cuenta con terrenos baldíos a su alrededor	Mantener un programa de corte de hierva en los alrededores de las instalaciones

Contingencias Sanitarias	Probabilidad de ocurrencia	MEDIDA PREVENTIVA, CONDICIONANTE O RECOMENDACIÓN
Plagas	Posible: Debido a los productos almacenados.	Mantener programa de control de plagas. Establecer un programa de orden y limpieza en área de contenedores de basura
Lluvia ácida	Mínima;	
Epidemia	Media alta El área donde se encuentra la empresa es propensa a picadura de zancudos, arácnidos y animales ponzoñosos	Acotar recomendaciones de las autoridades de salud o protección civil. Mantener programa de control de plagas.
Intoxicación	Probable; por ingestión y/o inhalación de los productos químicos almacenados.	Utilización del EPP para el manejo de estos productos.
Contaminación	- Atmosférica: Probabilidad mínima. - Del suelo: nula; zona estable. - Del agua: nula;	

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**
INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

TANQUES DE MATERIA PRIMA UBICADOS EN AMP1			
Nº de Tanque	Producto	Código	Capacidad kilos
1	Propilenglicol	AH-08	65,000
2	Aceite de Soya	AC-02	58,000
3	Propilenglicol	AH-08	65,000
4	Aceite de Soya	AC-02	57,000
5	Monoetilenglicol	AH-05	70,000
6	Tolueno	SV-03	54,000
7	Diciclopentanodieno	DP-01	57,000
8	Metil Metacrilato	MN-02	55,000
9	Vinil Tolueno	MN-16	20,000
10	Aceite de Linaza	AC-01	54,000
11	Dietilenglicol	AH-10	162,000
12	Glicerina	AH-02	51,000
13	Aceite de Tofa	AC-03	58,000
14	Diciclopentanodieno	DP-01	62,000
15	Nafta	SV-01	85,000
16	Nafta	SV-01	85,000
17	Anhídrido Ftálico Fundido	AD-10	70,000
18	Anhídrido Ftálico Fundido	AD-10	42,000
19	Aceite de Coco	AC-04	40,000
20	Diciclopentanodieno	DP-01	57,000
22	Monómero de Estireno	MN-01	95,000
23	Anhídrido Maléico Fundido	AD-09	110,000
24	Anhídrido Maléico Fundido	AD-09	50,000
26	Xileno	SV-02	305,000
27	Monómero de Estireno	MN-01	190,000

TANQUES DE MATERIA PRIMA Y BASES DE MATERIA PRIMA UBICADOS EN PLANTA GEL-COAT			
Nº de Tanque	Producto	Código	Capacidad Kilos
TMP-GC1	Estireno	MN-01	20.000

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Nombre		Estado	Forma de Almacenamiento	Consumo anual	
Comercial	Químico			Cantidad	Unidad
Aceite de linaza	Aceite de linaza	LA	TAN	247420	kg
Aceite de soya	Aceite de soya	LA	TAN	3706785	kg
Acidos grasos de Tall Oil (TOFA)	TOFA	LA	TAM	585338	kg
Aceite de coco	Aceite de coco	LA	TAN	134350	kg
Aceite de ricino deshidratado		LA	CM	5525	kg
Aceite de china		LA	CM	7412	kg
Aceite de ricino normal		LA	CM	85600	kg
Ácidos grasos de soya		LA	TAN	28989	kg
Ácido N-Nonanoico	Ácido Pelargónico	LA	TAM	6300	kg
Ácidos grasos, aceite de resina		LA	TAM	108039	kg
Aceite de Kernell R.B.D.		LA	CP	23580	kg
Anhídrido ftálico	Anhídrido Ftálico	S	OF:Sacos	183700	kg
Ácido Fumarico	Ácido trans-1,2-Etilenodicarboxílico	LA	TAM	21475	kg
Anhídrido Maleico	Anhídrido Maleico	S	OF:Sacos	250475	kg
Ácido Benzoico	Ácido Benzoico	S	BP	466375	kg
Ácido Adípico		S	BP	14060	kg
Acido Isoftálico	Acido Isoftálico	S	BP	179500	kg
Anhídrido Trimelítico	Anhídrido Trimelítico	LA	TAM	4000	kg
Anhídrido Maleico	Anhídrido Maleico	LA	BP,CM	3099980	kg
Anhídrido Ftálico	Anhídrido Ftálico	LA	BP,CM	3352392	kg
Acido 3,5,5-trimetilhexanoico		LA	TAM	180	kg
Anhídrido ftálico	Anhídrido Ftálico	S	OF:Sacos	2299867	kg
Acido Isoftálico		S	OF:Sacos	594000	kg
Ácido 2-etilhexanoico		LA	TAM	4440	kg
Anhídrido Clorédico		S	BP	3517	kg
Glicerina	1,2,3-Propanotriol	LA	TAN	399084	kg
Trimetilol Etano	Trimetilol Etano	LA	TAM	23250	kg
Brea WG		LA	TAM	10000	kg
Etilenglicol	Etilenglicol	LA	TAN	1012757	kg
Propilenglicol	Propilenglicol	LA	TAN	1724699	kg
Trimetilpropano	Trimetilpropano	S	BP	284500	kg
Dietilenglicol	Dietilenglicol	LA	TAN	2419460	kg
Neopentilglicol	Neopentilglicol	S	TAN	47800	kg
Oxidipropanol		LA	TAM	458	kg
2 Metil-1,3-propanodiol		LA	TAM	39952	kg
Monopentaeritritol		LA	TAM	622968	kg
2,2-Bis(4-Hidroxifenil)Propano		LA	CM	39616	kg
Pentaeritritol		S	OF:Sacos	1006032	kg
Alcohol bencílico		LA	TAM	3990	kg
Alcohol 2 Etil hexílico		LA	TAM	6656	kg
2,2,2',2'-tetrakis(hidroximet il)-3,3'-oxidipropan-1-ol		S	OF:Sacos	499	kg
Naftenato de calcio	Naftenato de calcio	LA	TAM	70	kg
Ácido Fosfórico 85	Ácido Fosfórico 85	LA	TAM	328	kg
Óxido hidratado de Monobutil Estaño		S	OF:Sacos	575	kg
Oxido de Dibutil Estaño		S	OF:Sacos	1700	kg
Hidróxido de Litio	Hidróxido de Litio	LA	CP	1175	kg
Dilaurato de dibutilestano		LA	CP	20	kg
Butyltin Tris-2-Ethyl Hexoate		LA	TAM	450	kg
Tris (dimetil aminometil) fenol	Tris (dimetil aminometil) fenol	LA	CP	180	kg
Hidróxido de Sodio A.S.C.		LA	TAM	1450	kg
Yoduro de Etil Trifenil Fosfonio		S	OF:Sacos	90	kg
Carbonato de sodio monohidratado	Carbonato de sodio monohidratado	S	OF:Sacos	40	kg
Bis(2-etilhexanoato) de calcio, Nafta(Petróleo) pesada tratada con hidrogeno, 2-(2-Etoxi)etanol		LA	TAM	200	kg
DCPD	Diciclopentanodieno	LA	TAN	1415976	kg
Talco de silicato de magnesio		S	BP	308447	kg
Silicato Aluminio (Kaolin Calcinado)		S	OF:Sacos	2000	kg
Carbonato de calcio natural	Carbonato de Calcio	LA	TAM	687500	kg
Peróxido de Diterbutilo		LA	CP	272	kg
Peroxibenzoato de Terbutilo	Peroxibenzoato de Terbutilo	LA	CP	41176	kg
Peróxido de dicumilo	Peróxido de dicumilo	LA	CP	2500	kg
2,2-Azobis-(2-metil-Butironitrilo)	2,2-Azobis-(2-metil-Butironitrilo)	LA	CP	2660	kg
Hidroperóxido de cumilo		LA	CP	667	kg
2-etilperoxihexanoato de tercbutilo		LA	CP	30	kg
Diesel		LA	TAN	12500	kg
Nitrógeno	Nitrógeno	LA	CM	840295	kg
Aceite térmico		LA	TAM	6448	kg
Estireno	Estireno	LA	TAN	8973026	kg
Metacrilato de metilo	Metacrilato de Metilo	LA	TAN	259630	kg

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Nombre		Estado	Forma de Almacenamiento	Consumo anual	
Comercial	Químico			Cantidad	Unidad
Acrilato de butilo		LA	CM	8252	kg
Ácido acrílico glacial	Ácido etilenocarboxílico	LA	TAM	3354	kg
Hidroxietil Acrilato	Hidroxietil Acrilato	LA	CM	30219	kg
Metacrilato Butilo	Metacrilato Butilo	LA	TAM	33840	kg
Acrilato de etilo		LA	TAM	3877	kg
Metacrilato de 2-Hidroxietilo	Metacrilato de 2-Hidroxietilo	LA	TAM	8000	kg
Ácido Metacrílico Glacial	Ácido Metacrílico	LA	TAM	16400	kg
Metacrilato de 2-Terbutilaminoetilo		LA	TAM	5041	kg
Toluen-2,4-Diisocianato	Toluen-2,4-Diisocianato	LA	TAM	7750	kg
Vinil Tolueno	Vinil Tolueno	LA	TAM	141966	kg
Hidroxipropil Metacrilato	Hidroxipropil Metacrilato	LA	TAM	400	kg
Diisocianato de isoforona	Diisocianato de isoforona	LA	CM	17400	kg
Hidroquinona	Hidroquinona	LA	CP	2250	kg
Terbutilcatecol		LA	OF:Sacos	600	kg
P-Benzoquinona		LA	OF:Sacos	500	kg
Naftenato de cobre	Mezcla de carboxilatos de cobre	LA	CP	841	kg
Toluohidroquinona, 2 Metil-1-4-Bencenodiol		LA	OF:Sacos	1200	kg
1,4 Naftonquinona		LA	OF:Sacos	900	kg
Trifenil Antimonio		LA	OF:Sacos	499	kg
Terbutilhidroquinona		LA	OF:Sacos	450	kg
Dicoco alquildimetilcloruro de amonio		LA	TAM	3893	kg
Mequinol		LA	BP	200	kg
Phenothiazine		LA	OF:Sacos	200	kg
Cloruro de Benzil Trietil Amonio		LA	OF:Sacos	147	kg
Butylated Hydroxy Toluene		LA	OF:Sacos	715	kg
2,6 di-ter-butil-alfa-dimetil-amino-p-cresol		LA	OF:Sacos	960	kg
Guaiacol (2 Metoxyfenol)		LA	OF:Sacos	120	kg
o-Cresol		LA	OF:Sacos	204	kg
PET de botella en flakes		LA	BP	1110688	kg
Dioxido de titanio		LA	OF:Sacos	57000	kg
Dióxido de Titanio Rutilo		LA	BP	65550	kg
Dioxido de titanio		LA	OF:Sacos	395000	kg
Colorante Carbon Black		LA	TAM	295	kg
Pigmento Negro JM-2508		LA	CP	940	kg
Pigmento rojo JM-2509		LA	CP	40	kg
Pigmento Naranja tono amarillo		LA	CP	20	kg
Colorante liquido amarillo limon		LA	CP	23	kg
Pigmento Amarillo Oxido		LA	CP	23	kg
Pigmento Amarillo JM-2499		LA	CP	20	kg
Pigmento Naranja JM-2500		LA	CP	60	kg
Pigmento amarillo Oxido JM-2510		LA	CP	222	kg
Pigmento Violeta JM-2507		LA	CP	41	kg
Mezcla de carboxilatos de cobalto		LA	CM	1710	kg
Etilaceto Acetato		LA	TAM	4620	kg
Octoato de cobalto 12%		LA	CM	30708	kg
N,N-Dimetilanilina	N,N-Dimetilanilina	LA	CM	3600	kg
Octotato de Potasio 15 %		LA	CM	24480	kg
N,n-dietilanilina		LA	TAM	190	kg
Cobalto al 21%		LA	TAM	1135	kg
2,4-Pentandiona		LA	CM	800	kg
Trietanolamina		LA	CM	480	kg
P-Toluen Dietanol Amina Etoxilada		LA	CM	2000	kg
Alcanoato de Manganese al 6%		LA	TAM	545	kg
Neodecanoato de cobalto 12%		LA	TAM	608	kg
Cloruro de Benzalconio al 50%		LA	TAM	1170	kg
Aceto acetoxi etil metacrilato		LA	TAM	4694	kg
2-etilhexanoato de Zirconio al 24%		LA	TAM	500	kg
Éter Diglicidil de Bisfenol	Éter Diglicidil de Bisfenol	LA	TAM	42872	kg
Polímero de Fenol, 4,4' (1-metil etil dieno) bis- con 2,2' [(1-metil etil dieno) bis (4,1- fenil eneoaximetileno)] bis oxirano		LA	OF:Sacos	19125	kg
Diglicidyl Eter Del Bisfenol A		LA	TAM	23840	kg
Polímero de Fenol, 4,4' (1-metil etil dieno) bis- con 2,2' [(1-metil etil dieno) bis (4,1- fenil eneoaximetileno)] bis oxirano		LA	OF:Sacos	7264	kg
Resina Fenolica		LA	CM	5040	kg
Resina Melamina-Formaldehído		LA	CM	15400	kg
Resina Urea Formaldehído		LA	BP	3876	kg
Gas Nafta	Nafta de petróleo	LA	TAN	2933819	kg
Xileno	Xileno	LA	TAN	6854454	kg
Tolueno	Tolueno	LA	TAN	309780	kg
Butanol	Butanol	LA	CM	5346	kg

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Nombre		Estado	Forma de Almacenamiento	Consumo anual	
Comercial	Químico			Cantidad	Unidad
Metil-Isobutil-Cetona (MIBK)	Metilisobutilcetona	LA	TAM	6538	kg
Mineral SPIRITS 66		LA	TAM	172519	kg
2-BUTANOL	2-BUTANOL	LA	TAM	15159	kg
Aromina 100	Aromina 100	LA	CM	116878	kg
Acetato de 1-Metoxi-2-Propanol	Acetato de 1-Metoxi-2-Propanol	LA	TAM	10073	kg
Isopropanol	Alcohol isopropílico	LA	TAM	6114	kg
2-BUTOXIETANOL (butil cellosolve)	Butil Cellosolve	LA	TAM	22670	kg
Aromina 150	Aromina 150	LA	CM	2848	kg
Etanol	Alcohol etílico	LA	TAM	972	kg
Metil Etil Cetona	Butanona	LA	TAM	24169	kg
Acetato de n-butilo		LA	TAM	527	kg
Dietilenglicol Monoetil Eter		LA	TAM	4601	kg
Isobutanol	Alcohol isobutílico	LA	TAM	6401	kg
Dipropilenglicol Monometil Éter		LA	TAM	4374	kg
Alcohol Metílico	Alcohol Metílico	LA	TAM	2746	kg
Acetato de propilo		LA	TAM	2129	kg
Etilenglicol Monopropil Éter		LA	TAM	800	kg
Agua Bidestilada.		LA	CP	60	kg
Trifenil fosfito	Trifenil fosfito	LA	CM	3995	kg
Fumed silica		LA	BP	70054	kg
Disolución de amidas de ácido polihidroxicarboxílico		LA	TAM	6634	kg
Extra Strength Fisheye Eliminator 39FE2		LA	CM	30	kg
Solución de poliaminamidas del ácido policarboxílico no saturado		LA	TAM	530	kg
Polioxietileno (20) Monolaurato de Sorbitan		LA	TAM	12150	kg
Polidimetilsiloxano 100CS		LA	CM	208	kg
Sol'n de polímeros destructores de espuma, libre de silicona		LA	TAM	11430	kg
Sol'n de N-N Dimetilacetacetamida		LA	TAM	1633	kg
2-Butanona Oxima		LA	CM	112	kg
Cera de parafina		LA	OF:Sacos	1000	kg
Sol'n de polímeros destructores de espuma		LA	TAM	1531	kg
Gamma-metacriloxipropiltrimetoxi-silano		LA	TAM	200	kg
Morfolina		LA	CM	3767	kg
Polímero destructor de la espuma, exento de silicona		LA	TAM	1550	kg
2-Hidroxi-4-(Octiloxi) Fenil Fenil Metanona		LA	CM	185	kg
Polidimetilsiloxano de 1000CTS		LA	TAM	7600	kg
2(2hidroxio-3,5-Di-Tert-Amylphenyl) Benzotriazole		LA	TAM	340	kg
Alquil Quaternary Ammonium Bentonita		LA	CM	25830	kg
2(2-Hidroxy-5-T-Octyphenyl) Benzotriazole		LA	OF:Sacos	440	kg
Combinación de ceras modificadas		LA	TAM	2145	kg
Aminas primarias y secundarias con fosfatos		LA	TAM	193	kg
Solución de poliácrlato		LA	TAM	555	kg
Sol'n de N-N dimetilacetacetamida		LA	CP	25523	kg
TMAC (Tetra Methyl Ammonium Chloride)		LA	TAM	25	kg
Solución de un éster del ácido bórico		LA	TAM	10206	kg
Polidimetilsiloxano modificado con Polieter		LA	TAM	1025	kg
SIPERNAT 22LS		LA	OF:Sacos	499	kg
(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny)sebacate		LA	CP	350	kg
Sal de poliaminamidas insaturadas y poliésteres ácidos		LA	CP	181	kg
Sílica Amorfa con alto contenido de Ca		LA	TAM	49940	kg
Bis-(2,4-di-t-butylphenol) pentaerythritol diphosphate		LA	TAM	760	kg
BYK-S 760		LA	TAM	240	kg
Catalizador para poliuretano		LA	TAM	1040	kg

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

TANQUES DE ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO				
(En estos tanques se tiene una estancia como inventario de los productos)				
Tanque	Producto Almacenado	Cáp. Operación	Nº de UN	Nº de Guía
	Resina:			
A	Alquidal	41,000 Kg.	1866	127
B	Poliéster	40,000 Kg.		
C	Alquidal	43,000 Kg.		
D	Alquidal	41,000 Kg.		
E	Alquidal	43,000 Kg.		
F	Alquidal	58,000 Kg.		
G	Alquidal	57,000 Kg.		
H	Poliéster	65,000 Kg.		
I	Alquidal	55,000 Kg.		
J	Alquidal	57,000 Kg.		
K	Alquidal	57,000 Kg.		
L	Poliéster	71,000 Kg.		
B1	Poliéster	45,000 Kg.		
B2	Poliéster	52,000 Kg.		
B3	Alquidal	45,000 Kg.		
B4	Alquidal	47,000 Kg.		
B5	Poliéster	53,000 Kg.		
B6	Poliéster	45,000 Kg.		

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS ALMACENES

Según la Norma Oficial Mexicana **NOM-002-STPS-2010 Condiciones de Seguridad - Prevención, Protección y Combate de Incendios en los Centros de Trabajo**, en el Apéndice A, la Tabla A1 establece que **Reacciones Químicas S.A. DE C.V.** tiene un Grado de Riesgo de Incendio **ALTO**, por la superficie construida en metros cuadrados, la carga de materiales inflamables en oficinas y almacén (ver Tabla anexa)

INVENTARIO DE LIQUIDOS COMBUSTIBLES

Concepto	Riesgo de incendio	
	Ordinario	Alto
Superficie construida, en metros cuadrados.	Menor de 3 000	Igual o Mayor de 3 000
Inventario de gases inflamables, en litros.	Menor de 3 000	Igual o Mayor de 3 000
Inventario de líquidos inflamables, en litros.	Menor de 1 400	Igual o Mayor de 1 400
Inventario de líquidos combustibles, en litros.	Menor de 2 000	Igual o Mayor de 2 000
Inventario de sólidos combustibles, incluido el mobiliario del centro de trabajo, en kilogramos.	Menor de 15 000	Igual o Mayor de 15 000
Materiales pirofóricos y explosivos, en kilogramos.	No aplica	Cualquier cantidad

Calculador de Grado de riesgo de Incendio

$$\left(\frac{\text{Gases Inflamables}}{3000} \right) + \left(\frac{\text{Liquidos Inflamables}}{1400} \right) + \left(\frac{\text{Liquidos Combustibles}}{2000} \right) + \left(\frac{\text{Sólidos Combustibles}}{15000} \right) = 147.26 > 1$$

Coeficiente para Oficinas		
# de trabajadores	Coeficiente	Total
132	60	7920

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

MEDIDAS DE SEGURIDAD RECOMENDADAS PARA DAR SEGUIMIENTO

Después de realizar recorrido por las instalaciones, observar las labores y obtener información se presenta el siguiente informe de las condiciones detectadas y las recomendaciones.

SEÑALAMIENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIVIL

Condición detectada	Recomendación
NINGUNA	SD

EQUIPO PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS

Condición detectada	Recomendación
NINGUNA	SD

SISTEMA DE DETECCION Y ALERTAMIENTO

Condición detectada	Recomendación
NINGUNA	SD

INSTALACIONES ELECTRICAS

Condición detectada	Recomendación
Centros de carga en general	SD

PROTECCIÓN PERIMETRAL

Condición detectada	Recomendación
Riesgo de intrusión por la barda	Continuar con el monitoreo del perímetro y presencia física (rondas).

RIESGOS EXTERNOS

Condición detectada	Recomendación
Posible afectación al personal en caso de una explosión externa que cause el rompimiento de ventanales de los edificios	Colocar en ventanales "película de seguridad"

OTROS

Condición detectada	Recomendación
Área de contenedores de basura.	SD

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

8. QUE HACER ANTES, DURANTE, Y DESPUÉS DE CADA UNO DE LOS RIESGOS

8.1 ANTES DE LA EMERGENCIA.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS MAYORES Y PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS.

OBJETIVO: Prever cualquier posible emergencia realizando acciones proactivas para mitigarlas.

ALCANCE: Todo personal de **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** en todos los niveles conocerá el procedimiento para reconocer riesgos y saber qué hacer en caso de suscitarse.

Las principales actividades que en este plan se contemplan son acciones **Proactivas**, encaminadas a mitigar riesgos, y en caso de que ocurran, contar con una estructura organizacional practica para disminuir los efectos que puedan causar.

Todo el personal con responsabilidad en la Unidad Interna de Protección Civil, así como el personal en general tienen funciones que realizar en cada una de las siguientes acciones:

- **GENERALES Y EQUIPAMIENTO (DE INMUEBLE Y BRIGADAS)**
- **PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS**
- **PREPARACIÓN PARA AMENAZAS DE BOMBA**
- **DIFUSIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS Y PLAN DE EVACUACIÓN**
- **MANTENIMIENTO, INSPECCIONES Y AUDITORÍAS**
- **IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DECONTINGENCIAS**
- **SIMULACROS Y CAPACITACIÓN**

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

RESPONSABILIDADES

PRESIDENTE.

Ing. Patricio Cueva García.

SECRETARIO.

Ing. Jesús G. Muñoz Perez.

Es responsabilidad del presidente y/o secretario integrar la Unidad Interna de Protección Civil.

Coordinan la elaboración del Plan de Contingencias, pueden contratar los servicios de asesoría o consultoría externa para efectos de implementación, seguimiento o actualización en los procesos propios del Plan de Contingencias.

Verifican avances semestrales y anuales, dan seguimiento a las funciones y responsabilidades de los coordinadores de brigadas.

Cumplen y hacen cumplir las disposiciones u ordenamientos jurídicos que en dicha materia se emitan.

Participan en la elaboración del programa de actividades de capacitación y difusión

- ✓ Calendarización de cursos, seminarios y actividades.
- ✓ Designan responsables por actividad.
- ✓ Programan reuniones de evaluación.
- ✓ Elaboran informes de cumplimiento.

Concertar acuerdos y mantener mecanismos de comunicación y apoyo con las autoridades y representantes de los diversos sectores: público, privado y social.

Coordinar el plan de emergencias y estimular la formación de la cultura de la autoprotección entre el personal del inmueble.

DIRECTOR OPERATIVO.

Ing. Eloy Pineda Alejo / Irving Guillen Abarca.

Nombra un suplente y asentarlo en el Organigrama del presente Plan de Contingencias. Integra

y actualiza cada 6 meses el directorio de emergencia interno y externo.

Gestiona presupuesto para las acciones de implementación y seguimiento del Plan de Contingencias, así como para el equipamiento de la empresa, para respuesta a emergencias.

Desarrolla un Plan de Entrenamiento para las diferentes brigadas y para el personal en general, asegurando que todo el personal de **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** esté capacitado, y a la vez cumpliendo con los requerimientos de la Norma Oficial NOM-002-STPS- 2010; que establece tener capacitado a todo el personal en el uso de extinguidores y procedimientos de evacuación, así como contar con una brigada

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

contra incendios con entrenamiento especializado; según el riesgo de incendio en el que se cataloga la empresa.

Supervisa que la señalización, los programas de mantenimiento, así como las bitácoras del equipo contra incendios y sistemas de seguridad en el inmueble se mantengan documentados.

Participa en la identificación, análisis y evaluación (con los jefes de piso y los brigadistas) de los riesgos internos y externos a los que está expuesto el inmueble, así como en la identificación de los recursos humanos, materiales y financieros que se tienen o requieren para fortalecer el plan de contingencias y atender una emergencia.

RESPONSABILIDADES DE LOS JEFES DE BRIGADA

- Coordinar las funciones y actividades de los brigadistas.
- Fomentar su capacitación.
- Revisar con sus brigadistas los procedimientos del PIPC.
- Promover en conjunto con sus brigadistas las normas de seguridad para las áreas.
- Presentar al D.O. las observaciones e incidencias sobre los simulacros o las atenciones de emergencias atendidas.

BRIGADA DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS

Funciones del jefe de brigada.

- Supervisa que el equipo contra incendios este en óptimas condiciones reportando al jefe de piso las situaciones irregulares.
- Inspecciona que las instalaciones eléctricas y de gas se encuentren en buenas condiciones y llevar un mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Promueve el adiestramiento de los brigadistas en el uso del equipo de emergencias.
- Solicita la adquisición de equipo de protección personal para los brigadistas.
- Supervisa el buen estado físico del equipo y la herramienta.
- Coordina el retiro de ser necesario de los brigadistas al llegar los cuerpos de bomberos externos.

FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

Etapas de prevención.

- Apoyan en el programa de mantenimiento del equipo contra incendios.
- Dar mantenimiento al equipo cuando menos una vez al año.
- Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo a cada tipo de fuego.
- vigilar que el equipo contra incendios sea de fácil acceso y localización.
- Reportar la falta de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****Etapas de auxilio.**

- Al ser detectado un conato de incendio, se procede a dar el alerta miento y simultáneamente la comunicación con la brigada de prevención y combate de incendios y a las demás brigadas.
- Procede a desconectar dentro de lo posible la energía eléctrica.
- Intervenir en el área afectada con los medios disponibles para evitar que se propague y cause mayores danos y pérdidas a las instalaciones.
- Comunica con las demás brigadas mediante códigos así como al personal del inmueble para tomar medidas de autoprotección y a la orden para la evacuación del inmueble.
- Reporta las personas lesionadas para que sean atendidas por la brigada de primeros auxilios.
- Retira del lugar materiales que puedan ser combustibles como papelería alfombras cortinas etc.
- Revisa el área para evitar que material incandescente este encendido y en condiciones de reiniciar el fuego.
- Sofocar el conato de incendio y/o entregar la gestión de la emergencia al cuerpo de bomberos municipal de la localidad

Etapas de recuperación.

- Verificar y presentar un reporte sobre el estado del equipo utilizado: extintores, hidrantes, mangueras, etc.
- Verificar el estado de las instalaciones e informar si pueden ocuparse.
- Solicitar a un especialista la revisión de las instalaciones de gas, agua, electricidad, así como el inmueble.
- Retroalimentar el plan de emergencias con los resultados obtenidos de la evaluación de danos realizada.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**Funciones del jefe de brigada**

- Establecer zonas de evaluación y clasificación de lesionados para agilizar la atención de estos.
- Fomentar la capacitación específica y el entrenamiento del personal de la brigada.
- Tener un directorio de los cuerpos de auxilio en la zona hospitales, ambulancias etc. En caso de emergencia.
- Solicitar una relación de los empleados con enfermedades especiales que tuvieran que llevar una atención específica. (embarazo, discapacidades, alergias, enfermedades crónicas etc.).
- Reunir a los integrantes de la brigada cuando se presente una emergencia.
- Supervisar a los brigadistas en las acciones de atención cuidados inmediatos y valoración de los lesionados en una emergencia.
- Contar con un inventario de los insumos médicos antes de una emergencia.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

Etapas de prevención.

- Tener una relación de las personas que requieren atención especial durante una emergencia.
- Capacitarse para aplicar los protocolos en caso de lesiones, heridas, obturación de las vías aéreas, quemaduras, traslado de lesionados, etc.
- Mantener actualizado, vigente y en buen estado los botiquines, medicamentos y equipo de primeros auxilios.
- Proporcionar los procedimientos básicos para atender una emergencia, fractura, hemorragia, envenenamiento etc. Estos procedimientos deben de ser revisados periódicamente, ya que en los protocolos pueden haber cambios

Etapas de auxilio.

- En caso de una emergencia reunirse en un punto determinado, llevando el botiquín de primeros auxilios y equipo o accesorios que sean necesarios para atender una emergencia (collarín, camilla rígida, férulas, etc.).
- Proporcionar atención inmediata a los lesionados, en tanto se recibe la ayuda médica especializada.
- En ningún caso deben de iniciar procedimientos que son competencia de personal especializado (médicos, paramédicos, y/o enfermeros).
- Entregar al personal médico los lesionados con la información específica ocurrida.
- Recabar información del traslado de los lesionados (ambulancia, hospital, etc.).

Etapas de recuperación.

- Elaborar un informe en donde se incluya el número de lesionados, cuales fueron trasladados y a qué centro hospitalario.
- Recopilar información sobre el estado de salud del personal que fue trasladado a los centros hospitalarios.
- Realizar un inventario del material y/o equipo que requiere reposición o mantenimiento

BRIGADA DE EVACUACIÓN

Funciones del jefe de brigada

- Supervisa en forma permanente que la señalización, avisos, pasillos y rutas de evacuación y puertas de salida de emergencia, se encuentren siempre bien identificados y sin obstrucción.
- Reporta al jefe de piso la falta de alguna señal o que esta se encuentre obstruida o en malas condiciones.
- Coordina con los brigadistas la evacuación del personal y les informa de las condiciones que se pueden presentar y las rutas que se utilizaran como vías alternas.
- Verifica el conteo del personal evacuado y reporta al jefe de piso las personas que faltan.
- Indica a los brigadistas el fin de la emergencia y el retorno a la normalidad.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

Etapas de prevención.

- Determinar con el jefe de brigada los puntos de reunión
- Verifica que estén en buen estado y visibles la señalización y el equipo de emergencia del inmueble así como los planos guía.
- Tener un censo actualizado y permanente del personal, en el cual se identifique a las personas que están de comisión, vacaciones, permisos etc.
- Colaboran en la evacuación y/o repliegue en las instalaciones, de acuerdo al plan de emergencias y/o instrucciones del jefe de piso y/o jefe de brigada.
- Verifican el libre tránsito por las rutas de evacuación y las salidas de emergencia.
- Realizan los diferentes tipos de simulacros
 - Con previo aviso; se informa al personal el día y la hora del simulacro
 - Sin previo aviso; se lleva a cabo sin informar al personal para realizarlo lo más pegado a la realidad.
 - Ejercicios de gabinete; solo participan los elementos de la UIRI, analizando los procedimientos, escenarios, hipótesis y se evalúa sobre escritorio.

Etapas de auxilio.

En caso de una emergencia, se alerta por medio de sonidos de alarmas, silbatos, sirenas, megáfonos etc.

Ejemplo de códigos

	Alerta
	Repliegue
Alarma	Evacuación

- Ser guías y retaguardias en los grupos durante los simulacros y/o emergencias, llevando al personal a los puntos de reunión y revisando que nadie permanezca en alguna área del inmueble.
- Coordinar las acciones de repliegue o evacuación cuando el jefe de piso o jefe de brigada lo indique.
- Censar a la población al llegar al punto de reunión.
- Reportar al jefe de brigada las ausencias, para activar la brigada de búsqueda y rescate.

Etapas de recuperación.

- Mantener el orden en las zonas de menor riesgo o concentración.
- Coordinar el reingreso del personal a las instalaciones o el retiro de la zona de emergencia.
- Mantener informado al jefe de brigada y/o responsable de piso.
- Asistir y/o participar en las reuniones de evaluación y retroalimentación

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

BRIGADA DE BÚSQUEDA Y RESCATE

Funciones del jefe de brigada

- Contar con una lista del personal que presente capacidades diferentes y/o adultos mayores para apoyarlos en las situaciones de emergencias.
- Promover entre los brigadistas de búsqueda y rescate la capacitación específica en las funciones y actividades asignadas, como el traslado de personas lesionadas.
- Coordina a los brigadistas para que brinden pronta ayuda a las personas atrapadas y transmitan la ubicación de las o los cuerpos especializados de rescate.
- Establece con los cuerpos de vigilancia procedimientos para controlar el acceso a las instalaciones en una emergencia para facilitar las tareas de búsqueda y rescate.
- Verifica que los brigadistas ubiquen los interruptores eléctricos, llaves de paso de gas y agua etc. Para que las desconecten o cierren en caso necesario

FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS

Etapas de prevención.

- En caso de emergencia realizar la interrupción del suministro de gas y electricidad.
- Mantener vigilancia y control de acceso a las instalaciones bajo riesgo
- Tener un censo del personal del inmueble.
- Tener planos y/o croquis del inmueble y áreas circundantes.
- Identificar las diferentes áreas, el personal que la ocupa y procesos peligrosos que se realicen en el inmueble.
- Practicar o aplicar las técnicas básicas para el rescate de una persona lesionada o atrapada en una contingencia.
- Capacitarse y entrenarse en las nuevas técnicas para el traslado de heridos y lesionados
- Solicitar el equipo mínimo necesario para rescatar a personas.

Etapas de auxilio.

- Las operaciones de búsqueda y rescate siempre deberán efectuarse por grupos de dos o más brigadistas.
- Determinar el equipo y material que se requiera.
- Trabajar en un marco de seguridad y con el equipo adecuado.
- Determinar (dentro de lo posible) el lugar donde se encuentran las personas atrapadas en base a lo siguiente.
 - Localizar en los planos/croquis del inmueble los lugares en donde las personas buscaran protección o pudieran quedar atrapados.
 - Preguntar quién vio a la o las personas antes de la emergencia y donde.
 - Si la persona está atrapada llámela, grítele, o comuníquese a través de golpes y ruidos.
- Conducir a las personas rescatadas hasta un lugar seguro para que sea atendido de sus lesiones.
- Observar si existe riesgo de una explosión o incendio y avisar a la brigada contra incendios.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****Etapas de recuperación.**

- Después de la revisión del inmueble, este deberá ser “marcado” informando de los tipos de peligro que existen en el mismo
- Reparación o mantenimiento del equipo que se utilizó durante la tarea de búsqueda y rescate

FUNCIONES GENERALES

Detectar necesidades de equipamiento, contemplando los riesgos del centro de trabajo y lo requerido por estándares de Normas Oficiales Mexicanas que aplique a **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** así como los reemplazos de equipo, actualización de equipo y mantenimiento en su caso.

Designar la ubicación del equipamiento para la respuesta a emergencias, contemplando equipos de emergencia médica en el edificio, la ubicación dependerá de la cercanía a zonas de riesgo, población y área a cubrir. Y deberá plasmar la ubicación de estos equipos en los planos del plan de contingencias.

Realizar sesiones de entrenamiento de uso de equipo nuevo o actualizado al personal que lo usará.

Entrenarse junto con los integrantes de la brigada de primeros auxilios en prevención de incendios y manejo de extinguidores.

Gestionar equipamiento para atención de víctimas de trauma, emergencias médicas en general, picaduras y mordeduras, entre otros.

• PREPARACIÓN PARA AMENAZAS DE BOMBA

Los responsables de las brigadas junto con los brigadistas tienen que tomar el curso de difusión del plan de contingencias, en donde se entrenarán para el manejo de llamadas de amenaza de bomba.

Tener a la mano el formato de llamadas de amenaza de bomba, anexo al final del documento.

Estar alerta a cambios sin aviso de mobiliario, ornatos, objetos olvidados en lugares poco comunes, ya que podría ser un indicativo de artefacto explosivo.

• MANTENIMIENTO, INSPECCIONES Y AUDITORÍAS

Implementar acciones de inspección mensual de los botiquines existentes (puede apoyarse con los formatos anexas al final) refiriendo las necesidades de material, usos adecuados e inadecuados, caducidad de material, disponibilidad y accesibilidad.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Presentar reportes en las reuniones para tal efecto que convoque el director de la U.I.R.I.

Dar seguimiento a los compromisos realizados en dichas reuniones que deberán quedar documentados para su respectivo control.

- **SIMULACROS Y CAPACITACIÓN**

Desarrollar y organizar los cursos y prácticas dirigidos a la brigada de primeros auxilios y personal en general relativos a la atención médica de emergencia. En los cursos de primeros auxilios se deberá de contemplar la formación teórica y práctica con maniquíes, así como instructores certificados ante las autoridades competentes (S.T.P.S., Protección Civil).

Realizar convocatorias para la asistencia a cursos de la brigada y/o personal en general.

Preparar aulas, recursos didácticos y reportes o registros para los cursos a su cargo. Al finalizar el curso deberá registrar los datos de los participantes y de los instructores y entregar copia de este reporte al director de la U.I.R.I.

Participar en los simulacros programados por el director de la U.I.R.I.

Participar en la junta de evaluación de simulacros posterior aportando retroalimentación dirigida a la aplicación de simulacros y a la actitud del personal involucrado.

Realizar los compromisos otorgados para seguimiento del simulacro, mismos que deberán quedar documentados.

Hacer un inventario de recursos humanos correspondiente a la brigada de primeros auxilios, con el fin de tener teléfonos, direcciones, cursos asistidos de cada participante, y proporcionar una copia actualizada al Director de la U.I.R.I.

PROTECCIÓN Y ACORDONAMIENTO. VIGILANCIA

Será el responsable de mantener accesible la información relativa a la respuesta a emergencias, como lo son Equipo de comunicación (radios, altoparlantes) y la relativa al sistema de alarma.

En caso de no contar con servicio de vigilancia, las funciones tendrán que realizarse por el director operativo o quien designe el presidente de la UIRI.

Conservará a la mano los directorios con los teléfonos de los cuerpos de emergencia y de las personas que integran la U.I.R.I.

Llevar en forma adecuada y profesional el registro de visitas (entradas y salidas).

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

En coordinación con los responsables de evacuación llevara el conteo de visitas evacuadas en una emergencia o simulacro.

PERSONAL EN GENERAL.

En todo momento cuide su seguridad en su área de trabajo, comunique al director de la U.I.R.I. cualquier condición insegura que detecte en su área para que sea prevista.

Todo empleado en todos sus niveles, deberá capacitarse en el uso de extinguidores y en difusión del plan de contingencias. Siendo esto una política de seguridad en materia de prevención y respuesta a emergencias.

Participará en los talleres que se realicen sobre el plan de contingencias, a efecto de conocer los procedimientos que se estipulan en el mismo, así como su rol dentro del plan.

Identificar las rutas de evacuación y las salidas de emergencia, así como la ubicación de extinguidores y botiquines.

Participará en forma objetiva en todos los ejercicios de simulacros que se realicen, así como en las juntas de evaluación que se le requiera.

Procure en lo posible no acercar papelería o material combustible cerca de los contactos o instalaciones eléctricas; dejando un mínimo de 20 cms. entre estos.

Reporte el uso de extinguidores al responsable de la brigada contra incendio; o el daño que detecte en éstos; de igual manera con los botiquines repórtelos al responsable de la brigada de primeros auxilios.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

8.2 PROCEDIMIENTOS PARA LAS ACCIONES DURANTE LA EMERGENCIA

OBJETIVO: Establecer una organización práctica para atender las posibles Emergencias que afecten el inmueble.

ALCANCE: Todo el personal estará familiarizado con las acciones a realizar cuando una emergencia se suscite, de tal forma que sea parte de la inducción al programa de prevención en **Reacciones Químicas S.A. de C.V.**

Es el período más crítico de una emergencia, sin embargo, esta fase deberá ser relativamente fácil de controlar si en la fase del ANTES se llevaron a cabo los procedimientos establecidos. Aun así, este documento describe procedimientos para las acciones mínimas a realizar de cada personal.

En caso de que se presente alguna situación no contemplada en este documento, los procedimientos ayudarán a conservar la seguridad del personal y a una toma de decisiones más oportuna; y será importante que una vez terminada la emergencia de esta característica, revisar el Plan de Contingencias convocando una junta de evaluación (como lo establece la fase del después).

Durante la emergencia, el principal criterio de decisión se basará en la seguridad e integridad del personal y usuarios en general.

ES IMPORTANTE QUE:

Cuando suceda una contingencia, aquella persona que detecta el problema será quien responda a través de dos acciones:

- 1) Comunicar el problema a Vigilancia,
- 2) Intentar controlar el problema

La Orden de Evacuar: será cuando la emergencia amenaza la seguridad de la mayoría de la población.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****DIRECTOR DE LA U.I.R.I.**

En caso de emergencias de Nivel 1 (emergencias que no ameritan evacuación), al momento de recibir el comunicado de la emergencia deberá acudir al lugar de esta para controlar la emergencia.

Es responsable de decretar Nivel 2- Código Rojo o Nivel 3- Ayuda Externa.

En caso de emergencias Nivel 2 (Código Rojo, que requieren evacuación); una vez evacuado el área, asumirá la Dirección de las acciones de respuesta y control de la emergencia, ubicándose inicialmente, en la entrada principal, ver planos.

Realizará estas 2 primeras acciones lo más pronto posible:

- Enterarse del motivo de la activación de la alarma,
- Activar la ayuda externa (NIVEL III) que se requiera.

Evaluará la seguridad de los puntos de reunión y contemplar la probabilidad de reubicarlo.

Se coordinará con los mandos de los apoyos externos para lo cual es importante la identificación personal.

Será quien determine Emergencia atendida y marque el inicio del regreso a la normalidad. En caso que le reporten una Amenaza de Bomba:

Asegurarse que la persona que lo reporta llene adecuadamente la forma para amenaza de bomba (**Anexo 6**).

Generalmente, las amenazas de bomba son falsas alarmas en un 90 % o más, puede iniciar una búsqueda sin evacuación o evacuar y luego buscar el artefacto.

Es importante que quien realice la búsqueda sea personal capacitado, ya que de ser real la amenaza, al estar buscando puede activarse.

El personal de búsqueda debe ser acompañado por personal del área para identificar objetos que se encuentren en posición o lugar fuera de lo normal.

Este personal puede ser de los Cuerpos de Seguridad Pública.

Considerar que una evacuación significa el detener las operaciones y su reinicio en caso de falsa alarma se complica ya que el personal evacuado se desespera durante la búsqueda.

Considere reubicar los Puntos de Reunión a un lugar cómodo como puede ser el Comedor, en caso de que este descartado como "bajo amenaza".

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

BRIGADA DE COMBATE DE INCENDIOS.

El responsable en conjunto con la Brigada responderá en todas las Emergencias reportadas, equipándose y acudiendo al lugar del problema.

Cuando la emergencia no pueda ser controlada; anunciar el **Nivel 2** al Director de la U.I.R.I. ya Vigilancia; Esta decisión tendrá que ser tomada en los primeros 10 minutos de iniciado el ataque y control de la emergencia, tomando en cuenta el punto 4.4 CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS NIVELES DE CONTINGENCIAS.

Procedimientos Generales:

En caso de incendio, y si se encuentra cerca del siniestro, intente controlarlo con el extinguidor adecuado más cercano.

Si no controla, confine el incendio y proceda a evacuar.

Evacuar al personal del área; simultáneamente dirigirse al área donde se activó la Emergencia, siempre desplazándose por su derecha y desconectando e interrumpiendo el flujo de energía eléctrica.

Mantener comunicación constante con el Director de la U.I.R.I.

Si el siniestro rebasa la capacidad, no arriesgue al personal; la estrategia de combate será el evitar o retrasar la propagación hasta que lleguen los Bomberos Municipales y delegar la operación.

Cuando la emergencia no sea incendio, apoyará al Director de la U.I.R.I. En lo que le sea encomendado.

BRIGADA DE BÚSQUEDA Y RESCATE.

Procedimientos en caso de Código 1 (emergencias que no ameritan evacuación).

- El Responsable en conjunto con la Brigada responderá en todas las Emergencias reportadas acudiendo al lugar del problema para apoyar.
- Cuando la emergencia no pueda ser controlada; anunciar el Nivel 3 al Director de la U.I.R.I, esta decisión tendrá que ser tomada en los primeros 10 minutos de iniciado el ataque y control de la emergencia.

Procedimientos en caso de Código 2 (emergencias que ameriten evacuación):

Durante el proceso de evacuación, dar apoyo para el desplazamiento del personal hacia el punto de reunión adicionalmente, dar apoyo si durante el flujo de la evacuación alguien requiere ayuda para continuar.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Considerar la necesidad de ayuda según evalúe la situación, considerando:

- Ruta de acceso a la víctima.
- Número de víctimas.
- Tipo de víctima: atrapada, atorada o prensada.
- Número de rescatistas.
- Condición médica de la víctima.

Mantener comunicación constante con el Director de la U.I.R.I.

Si el siniestro rebasa la capacidad, no arriesgue al personal; la estrategia de control será el estabilizar en lo posible a la víctima y al escenario y esperar apoyo externo.

Cuando la emergencia no sea incendio, apoyará al Director de la U.I.R.I. En lo que le sea encomendado.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS.

Procedimientos en caso de Código 1 (emergencias que no ameriten evacuación).

- Al recibir el reporte de una emergencia, acudirá a atender las víctimas en el lugar de la emergencia
- Si requiere ayuda externa solicítela al Director de la U.I.R.I.

Procedimientos en caso de Código 2 (emergencias que ameriten evacuación).

- Colaborando con la evacuación, una vez en los puntos de reunión, reportarse en el punto de reunión del Director de la U.I.R.I.
- Si durante la evacuación existen lesionados, tendrá que sacarlos o pedir ayuda para hacerlo; en caso contrario salga y pida ayuda al Director de la U.I.R.I.
- Si la emergencia genera múltiples lesionados, tendrá que efectuar un Triage (ver glosario al final), para decidir qué víctimas son trasladadas prioritariamente, y coordinarse con las ambulancias para que éstas sean estacionadas en una posición de retirada, esto con el fin de agilizar y facilitar el traslado de las víctimas.
- Las Ambulancias de apoyo externo se deberán de estacionar en posición de retirada, despachando la más alejada a la más cercana.
- Recabar el número económico de la Unidad, Institución, datos del paciente y lugar de destino de los traslados que se efectúen; turnando esta información al Director de la U.I.R.I. En el momento que se le solicite.
- En caso de no presentarse lesionados durante una emergencia, se mantendrá un equipo de la Brigada de Primeros Auxilios en Alerta como medida de prevención al servicio del personal que está colaborando en el control de la emergencia.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

VIGILANCIA.

El Responsable en turno, al recibir la llamada de una emergencia **Nivel 3:**

- Auxiliara en la activación de los cuerpos de emergencia externos, Bomberos, Protección Civil, Tránsito, etc.
- Comunicar al Director de la U.I.R.I. de la situación de la emergencia.

En un Nivel 3; ubicar personal de vigilancia hacia los accesos de la Empresa y restringir el acceso de Visitas al área hasta que se les dé aviso de Emergencia Controlada o lo indique el Director de la U.I.R.I.

Mantener y facilitar comunicaciones con el Director de la U.I.R.I. Suspenderá el acceso a las oficinas.

Indicará al personal ubicado en su lugar, que existe una Emergencia y que se debe de Evacuare el inmueble.

Asegurará el Registro de Visitas y las llaves de que disponga; reportando al Director de la U.I.R.I. El número de visitantes y contratistas que ingresaron.

Por ningún motivo permitirá que las personas que han evacuado el inmueble regresen a su interior, al menos que así lo disponga el Director de la U.I.R.I.

Estará alerta con el Directorio de Emergencia a la mano, y pidiendo la Ayuda Externa que le solicite el Director de la U.I.R.I.

Llevará una Bitácora para registrar los apoyos externos que respondan, registrando: Institución, Hora de arribo y de retirada y Jefe al Mando.

BRIGADA DE EVACUACIÓN.

Coordinadores de evacuación, jefes de departamento y cada persona serán responsables de controlar la evacuación de su área (o en la que se encuentre en el momento de la Emergencia).

Los coordinadores de evacuación serán quienes coordinen la brigada de evacuación.

La evacuación será activada por el personal del área en donde se origina la emergencia.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Coordinar y verificar la evacuación total de su área, guiándolos al punto de reunión; ver señalización del inmueble y los planos. Siguiendo las siguientes recomendaciones:

- Conserve la calma, no grite, no corra, no empuje.
- Siga la Ruta de Emergencia, en caso de obstrucción, elija una ruta alterna.
- En la medida de lo posible, siempre camine por su lado derecho, las brigadas entrarán por el lado contrario.
- Cierre puertas, pero no les ponga seguro.
- Asegúrese que no se quede, ni regrese alguna persona.
- Si hay humo, colóquese un pañuelo en boca y nariz y camine agachado hasta el nivel más bajo que le permita el humo.
- Una vez afuera diríjase hacia el Punto de Reunión.
- Espere instrucciones.
- En caso de quedarse atrapado, cierre puertas sin seguro, coloque mantas húmedas en las puertas, y colóquese en el piso.
- En caso de que encontrase una víctima, rescátela, de no ser posible salga y pida ayuda, e informe al Director de la U.I.R.I. sobre el lugar en que se encuentra la víctima.
- Si se encuentra con alguna visita, oriéntela diciéndole que hay una Emergencia y que usted le indicará la Ruta de Evacuación puesto que es necesario salir, indíquelo la salida y ubíquelo en el Punto de Reunión.
- Desconecte aparatos eléctricos, apague computadoras y calculadoras.

Una vez estando en los Puntos de Reunión, hará una revisión rápida recabarán los datos para llenar el formato de Lista de Personal Evacuado, **(anexo)**; y la harán llegar al Director de la U.I.R.I..

Reportar al Director de la U.I.R.I. las personas que se pudieron quedar atrapadas.

En caso de que faltase alguna persona en salir y/o que el problema no se haya resuelto, comunicarlo al Director de la U.I.R.I..

Verificar mediante una lista **(Anexo)** al personal evacuado para poder llevar la logística. Esta lista deberá estar siempre a la mano en conjunto con el equipo de identificación, al igual que lápiz o pluma.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

PERSONAL EN GENERAL.

Ante una emergencia, que no amerite evacuar:

- No mueva a las víctimas, inicie primeros auxilios y pida ayuda.
- Comunique a Vigilancia y espere ayuda.

Si recibe una llamada de amenaza de bomba:

- No cuelgue, y trate de identificar la voz y sonidos detrás de la voz.
- Use el formato para amenaza de bomba (anexo) y reporte el hecho directamente al Director de la U.I.R.I.

Ante una emergencia que amerite evacuar:

Al detectar una Emergencia, deberá poner en acción y en forma prioritaria las siguientes acciones.

- a) Trate de Controlar el problema; recuerde que usted es la primera respuesta, depende de su actividad el resultado final, dependiendo de la Emergencia serán sus acciones de control.
- b) Activar la alarma; con el fin de comunicar la emergencia en su área e iniciar la evacuación general.
- c) Rescatar o Atender las víctimas que se encuentren en el lugar, siempre conservando su propia seguridad, de no poder hacer nada solo recuerde la ubicación de éstas y repórtelas al Director de la U.I.R.I. al terminar su evacuación.
- d) Reportar al director de la U.I.R.I. el origen del problema y la ubicación.

En caso de Conato de Incendio:

- a) Si está capacitado use el extinguidor para su control, asegúrese de usar el extinguidor correcto según el tipo de fuego.
- b) Si conoce el procedimiento, elimine la fuente de energía eléctrica hasta que se asegure que ha sido controlado y rehabilitado el área.

En caso de Emergencia Médica:

- a) Preste Primeros Auxilios en la medida que le sea posible.
- b) Espere el apoyo de la Brigada de Primeros Auxilios.

En caso de Manifestación.

- a) Asegure la información vital y espere indicaciones del Director de la U.I.R.I. o su Coordinador de Área.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****En caso de Amenaza de Bomba:**

- a) No cuelgue.
- b) Identifique la Voz.
- c) Escuche sonidos que puedan identificar la llamada.
- d) Pregunte: Por qué?, Dónde?, Cuándo?, Quién?
- e) Insista en el daño que va a ocasionar.
- f) Comunique esta información con el **Anexo 9** al Director de la U.I.R.I., sin causar alarma.
- g) Espere Instrucciones.
- h) En todo momento siga las instrucciones de la Brigada o su Coordinador de Área.

En caso de Evacuación recuerde:

- a) Será anunciada por medio de la Alarma general.
- b) Conserve la Calma, No Grite, No Corra, No Empuje.
- c) Siga la Ruta de Emergencia, en caso de obstrucción, elija una ruta alterna.
- d) En la Medida de lo posible, siempre camine por su lado derecho, las Brigadas entrarán por el lado contrario.
- e) Cierre puertas pero no les ponga seguro.
- f) Asegúrese que no se quede, ni regrese alguna persona.
- g) Si hay humo, colóquese un pañuelo en boca y nariz y camine agachado hasta el nivel más bajo que le permita el humo.
- h) Una vez afuera diríjase hacia el Punto de Reunión.
- i) Espere instrucciones.
- j) En caso de quedarse atrapado, cierre puertas sin seguro, coloque mantas húmedas en las puertas, y colóquese en el piso.
- k) En caso de que encontrase una víctima, rescátela, de no ser posible salga pida ayuda, e informe al Director de la U.I.R.I. sobre el lugar en que se encuentra la víctima.
- l) Si se encuentra con alguna visita, oriéntela diciéndole que hay una Emergencia y que usted le indicará la Ruta de Evacuación puesto que es necesario salir, indíquelo la salida y ubíquelo en el Punto de Reunión.
- m) Desconecte aparatos eléctricos, apague computadoras y calculadoras.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

En este rubro al escuchar la alarma todo el personal se prepara para evacuar el lugar ubicando en su área la salida de emergencia más próxima.

El edificio de oficinas en sus dos plantas fue dividido en cuatro secciones, en donde se ubicaron salidas hacia el exterior, estas salidas se encuentran en las esquinas del edificio con escaleras internas y externas y de las cuales se aproximaran dependiendo en donde sea la emergencia hacia estas salidas.

El recorrido no debe de ser de más de 30 metros para un rápido desalojo del inmueble:

EDIFICIO DE OFICINAS UBICACIÓN SALIDAS DE EMERGENCIA

Todo el personal deberá de estar familiarizado con el recorrido de la ruta de evacuación de su área y de las salidas de emergencia por donde le corresponda salir así como salidas opcionales o alternas que puede tomar.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

8.3 EVALUACION DE DAÑOS. PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN DE DAÑOS, LA REHABILITACIÓN Y REGRESO A LA NORMALIDAD.

OBJETIVO: Después de una Emergencia, **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** deberá regresar a la normalidad lo más pronto y seguro posible, con el fin de no impactar en sus servicios directos a la comunidad.

ALCANCE: Crear un equipo de trabajo que facilite el regreso a la normalidad lo más pronto y seguro, con participación del personal en general; teniendo como visión un Plan de

Después de declarar el control de la Emergencia, se tienen que iniciar actividades encaminadas a la recuperación, las cuales pueden ser desde una rehabilitación de las áreas dañadas hasta una reconstrucción total, o desde una atención médica hospitalaria de personal afectado hasta una indemnización.

Es por ello que los dirigentes de **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** deberán coordinar y activar estas acciones inmediatamente cuando se haya controlado la emergencia, para asegurar un regreso a la normalidad lo más pronto posible, por lo tanto, conservar la fuente de empleo del personal.

DIRECTOR DE LA U.I.R.I. (PUESTO)

Lo más pronto posible, después de una Emergencia y de que se haya declarado el área segura; integrar el Staff de Evaluación de Daños, el cual podrá estar integrado por el encargado de cada área o en su caso:

- A) Director de la U.I.R.I.
- B) Mantenimiento
- C) Dueño o representante.

Se realizará un recorrido por las áreas dañadas, asignando un área por equipo Staff, esto dependiendo del número de personas que integren el Staff, mismo que deberá ser mínimo por 2 personas y máximo 4.

Formará un condensado de la información que recopilen los equipos de evaluación de daños bajo el formato **Anexo.**

Reunirá en mesa de trabajo al Staff de Evaluación de Daños para presentar resumen y formar propuestas de solución para regresar a la normalidad.

Integrará un parte informativo que incluya el resumen o informe General de Daños y adjuntando todos los formatos realizados por el Staff; así como las estrategias sugeridas para el regreso a la normalidad.

En caso de que el área dañada no sea muy extensa el propio Director de la U.I.R.I., dictaminarán si el área es segura para que regrese el personal.

Entregará copia al Presidente de la U.I.R.I., para que éste tome sus responsabilidades competentes.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

Entregará original al Presidente de la U.I.R.I. para su evaluación y conservará copia con el fin de reevaluar el Área de Riesgos y el propio Plan de Contingencias.

El regreso al inmueble será en orden y sin correr ni empujar.

Preparará un informe con copia para el Presidente la U.I.R.I., para entregarlo en un término no mayor a 2 horas después de terminado el regreso del personal.

Destacando los siguientes puntos:

- A) Fecha y hora de la Emergencia.
- B) Cuerpos de Auxilio con tiempo de arribo y nombre del mando decada uno.
- C) Hora del decreto de Emergencia Controlada.
- D) Hora en que terminó el regreso de Personal.
- E) Observaciones.

RESPONSABLES DE BRIGADAS DE EMERGENCIA.

Usando el **Anexo** de evaluación de daños como base para recabar una información preliminar, recorrerán el área que les asigne el Director de la U.I.R.I., observando los daños a que hace referencia el formato.

Antes de ingresar al área dañada asegúrese que no hay riesgos, como lo pueden ser: brasas, cables de corriente eléctrica en mal estado, la no existencia de extinguidor, puertas cerradas con seguro, etc.

Una vez terminada la evaluación de daños, se reunirá con el Director de la U.I.R.I. para formar el resumen o informe general, así como presentar propuestas para el regreso a la normalidad.

Revisarán sus equipos para detectar daños, pérdidas y reemplazo de equipos que sean necesarios, dejarlos en orden y listos para la siguiente emergencia.

PRESIDENTE de la U.I.R.I.

Evaluará el Informe contando con el apoyo técnico del Director de la U.I.R.I., personal del Staff (cuando así sea necesario) y de aquellas personas que él considere.

Tomará decisiones para iniciar el proceso de regreso a la normalidad.

PERSONAL EN GENERAL

- ✓ Hará llegar al Director de la U.I.R.I. la lista de personas que fueron evacuadas y de las que no se han reportado al punto de reunión.
- ✓ Tranquilizará a los usuarios, y esperará indicaciones del Director de la U.I.R.I.
- ✓ Visitas, compañías y en general cualquier persona no empleado de **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** que desee retirarse podrá hacerlo; Siempre y cuando no haya resultado afectado por la contingencia.
- ✓ Sigán indicaciones del Responsable de Área o del Director de la U.I.R.I.

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

ANEXOS

DIRECTORIO DE EMERGENCIA

Plan de capacitación (anexo)

Este llevara un formato para la programación según lo proponga la empresa

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

9. RESUMEN GENERAL POR FENÓMENOS

RESUMEN GENERAL DEL PLAN DE CONTINGENCIAS POR FENÓMENO:

La Cultura proactiva, ha demostrado que es la mejor alternativa para mitigar los riesgos, sin embargo, en **Reacciones Químicas S.A. de C.V.**, es necesario que en la medida de lo posible se haga la inversión a corto, mediano y largo plazo, basada en los RIESGOS detectados en el Análisis de que a continuación se resumen:

Según la Norma Oficial Mexicana **NOM - 002 - STPS – 2010 Condiciones de Seguridad - Prevención, Protección y Combate de Incendios en los Centros de Trabajo**, en el Apéndice A, la Tabla A1 (se anexa) establece que **Reacciones Químicas S.A. de C.V.** tiene un Grado de Riesgo de Incendio **ALTO**, por los metros cuadrados de construcción y materiales usados

FENÓMENOS GEOLÓGICOS:

Por el historial de la empresa, no se han presentado fenómenos geológicos en el área, la cual la consideran estable.

TIPO DE AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO	¿ESTÁ EXPUESTO?
GEOLÓGICOS	Sismos	No
	Vulcanismo	No
	Colapso de suelos	No
	Hundimiento	No
	Maremotos	No
	Flujo de lodo	No

FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS:

- Los riesgos, en caso de lluvias torrenciales son la dificultad de llegada o salida del personal, con posibilidad de que ocasione daños en las avenidas aledañas.
- Daños en los equipos instalados en la azotea consecuencia del acumulamiento de agua de lluvia si no se efectúa limpieza periódica de los registros pluviales.
- Tromba con posibles caídas de objetos proyectados

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

- El frío y calor extremo es una condición climatológica latente, por lo que se tiene que estar al tanto de los pronósticos para anticipar medidas.

TIPO DE AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO	¿ESTÁ EXPUESTO?
HIDROMETEOROLÓGICOS	Huracanes	Si
	Trombas	No
	Granizadas	Si
	Nevadas	Si
	Inundaciones	Si
	Sequias	Si
	Frío extremo	Si

FENÓMENOS QUÍMICOS:

- Posibilidad de incendio por motivo del equipo electrónico funcionado dentro de los edificios.
- Almacenamiento de combustibles como Gas L.P. para abastecer los montacargas, así como los materiales utilizados en el taller de mantenimiento. Se deben tomar las medidas de seguridad necesarias para su almacenaje y/o manejo.
- Se recomienda la implementación de gabinetes de mangueras en el interior de la nave industrial, para el control de un incendio.
- Se hace indispensable que el 100 % del personal se entrene en el control de incendios a través del uso de extintores.
- Se recomienda hacer una prueba de hermeticidad de la red de gas natural, al menos cada 2 años en presencia de una U.V., o bien al realizar cualquier modificación en el ramal de distribución, dando cumplimiento a la NOM 002 SECRE 2010.
- Se recomienda establecer un programa de mantenimiento preventivo del tanque de gas L.P.
- Se recomienda la realización de la prueba de hermeticidad al tanque de gas L.P. al menos cada 2 años, o antes si se sometió a alguna modificación del equipo.

TIPO DE AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO	¿ESTÁ EXPUESTO?
QUÍMICOS	Incendios	Si
	Explosiones	Si
	Radiación	No
	Fugas o derrames	Si

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

FENÓMENOS SOCIORGANIZATIVOS:

- Riesgo de caídas en las escaleras, dado su uso continuo para acceso a las áreas de trabajo.
- La amenaza de bomba es uno de los riesgos.
- Como cualquier otro centro de trabajo, algún resentimiento de parte del personal pudiese generar esta situación, aunque con probabilidad muy baja.

TIPO DE AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO	¿ESTÁ EXPUESTO?
SOCIOORGANIZATIVOS	Concentración masiva de personas	Si
	Amenaza de bomba	Si
	Interrupción de servicios	Si
	Accidentes terrestres	Si
	Accidentes aéreos	No
	Robos / Asaltos	Si
	Situación de riesgo.	Si

FENÓMENOS SANITARIOS:

- Epidemia probable. Por áreas abiertas en donde se encuentra
- Posibilidad de plagas en los comedores y en el cuarto de máquinas. Debiendo controlar los desechos alimenticios y manteniendo orden y limpieza.
- Se recomienda realizar recorridos de verificación de cumplimiento al uso del EPP, a fin de evitar daños a la salud del personal.

TIPO DE AGENTE PERTURBADOR	FENÓMENO	¿ESTÁ EXPUESTO?
SANITARIOS	Contaminación	Si
	Desertificación	No
	Epidemias	No
	Plagas	Si
	Lluvia ácida	Si

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

1. **Importación Viral** (Decenas de casos) Estar en la fase 1 de la contingencia representa que en el país se han presentado "decenas" de casos y que estos son importados, es decir que las personas que enfermaron viajaron al extranjero donde adquirieron la enfermedad. En este punto, es posible detectar el origen del contagio y no existen restricciones ni para el saludo de personas, ni para llevar a cabo eventos públicos en espacios cerrados ni abiertos. Se difunde información en escuelas y universidades, así como espacios de trabajo.

En este momento nos encontramos en dispersión comunitaria.

2. **Dispersión comunitaria** (Cientos de casos) La segunda fase es la de dispersión comunitaria, en esta fase, los casos se cuentan por centenas y se pierde el origen de las infecciones.

¿Qué es la dispersión comunitaria?

La dispersión o transmisión comunitarias quiere decir la aparición de personas contagiadas sin que estas se encuentren asociadas a casos importados.

En esta etapa, las medidas de prevención deben ampliarse y se considera que el virus se encuentra "presente en la población".

Básicamente quiere decir que las personas se contagian unas a otras, independientemente de que hayan salido o no del país.

En dicha fase se pide evitar el saludo de beso y abrazo; se suspenden los eventos masivos, con asistencia de más de mil personas, en espacios cerrados y abiertos como teatros, cines, parques, conciertos, estadios, plazas, parques y playas.

POR QUÉ ES IMPORTANTE QUEDARSE EN CASA

Es importante porque rompemos la cadena de transmisión del virus, es decir evitamos enfermarnos y enfermar a otras personas, por lo tanto, el virus dejará de replicarse.

1. Recuerda transmitir la información a los miembros de tu familia
2. El lavado de manos continúa siendo la principal herramienta de precaución, una de las principales vías de propagación son las manos, por eso lava tus manos al menos 20 veces al día durante 40 segundos con la técnica correcta.
3. Verifica que las personas que te visiten hagan higiene de manos con agua y jabón o con alcoholgel >70%
4. Recuerda mantener una distancia de entre 1.50 y 2.25 metros
5. Ten mayor precaución si en tu hogar viven personas adultas mayores.

Lo más importante es protegerte a ti y a otros interrumpiendo la cadena de transmisión evitando que el virus llegue a más personas.

EVITA LAS COMPRAS DE PÁNICO

La OMS solicita no realizar compras de pánico, esto derivado de que las compras por pánico son un fenómeno que ocurre ante alguna crisis y que puede elevar los precios e impedir que las personas que realmente necesitan determinados bienes no los consigan.

Antes de que ocurra la dispersión comunitaria:

- Planifica Crea un plan de acción para el hogar

Durante la dispersión comunitaria:

- Actúa Protégete y protege a los demás

Después de que la dispersión comunitaria haya terminado:

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

- Haz seguimiento Evalúa la eficacia del plan de acción para su hogar

Identifica organizaciones de ayuda en tu comunidad

- Haz una lista de instituciones locales (centros de salud, unidades de medicina familiar y hospitales) incluyendo domicilios y números de contacto.

HÁBITOS DE SALUD

Practiquen desde ahora medidas preventivas cotidianas. Recuérdales a todos los miembros de tu empresa la importancia de practicar todos los días medidas preventivas que pueden ayudar a prevenir la propagación.

- Evita el contacto con personas procurando una distancia de entre 1.50 y 2.25 metros.
- Quédate en casa si estás enfermo.
- Cúbrete la nariz y la boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar y arrójalos en un bote cerrado y después realiza higiene de manos con agua y jabón o con alcohol gel >70
- Limpia a diario por lo menos dos veces al día, las superficies y los objetos que se tocan con frecuencia (p. ej., mesas, interruptores de luz, manijas de las puertas etc., con cloro de uso doméstico y agua (una cucharada de cloro por cada litro de agua). Si las superficies están sucias, deberían limpiarse usando detergente y agua antes de desinfectarlas. Siempre siguelas instrucciones del fabricante para todos los productos de limpieza y desinfección.
- Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón por al menos 40-60 segundos, especialmente después de ir al baño, antes de comer, y después de sonarse la nariz, toser o estornudar. Si no hay agua y jabón fácilmente disponibles, usa solución alcohol gel que contenga al menos un 70 % de alcohol.
- Siempre lávate las manos con agua y jabón, sobre todo si las tienes visiblemente sucias.

Planifica en caso de que se hagan cambios en tu lugar de trabajo

- Infórmate sobre el plan para evitar posibles casos en tu empresa.
- Habla acerca de las políticas de ausencia por enfermedad y las opciones de trabajar vía remota para los empleados que estén enfermos o que necesiten quedarse en casa para cuidar a miembros del hogar enfermos.
- Infórmate sobre cómo las empresas y los empleadores pueden planificar para responder a la enfermedad.

Mantén contacto a distancia

- Mantén contacto con los demás por teléfono o correo electrónico.

Delimita las actividades a ciertos espacios

- En lo posible las actividades deben delimitarse a ciertos espacios, cierra las puertas de las habitaciones para reducir el flujo de personas.

Epidémico (Miles de casos)

La tercera fase es la de epidemia, al que se llegaría entre 2 y 3 semanas después de haberse alcanzado el escenario 2, y es cuando ya los casos se cuentan por miles, con brotes regionales y una posible dispersión nacional.

**ES MUY IMPORTANTE PERMANECER ALERTAS A LOS COMUNICADOS OFICIALES Y
EVITAR CAER EN PÁNICO.**

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

10. PLAN DE AYUDA MUTUA COMITÉ LOCAL DE AYUDA MUTUA (CLAM)

En todas las empresas surge la necesidad de considerar además de sus propios riesgos, los riesgos de las empresas vecinas para protegerse adecuadamente.

Las empresas a través de las buenas relaciones deben canalizar sus elementos de Protección para realizar un PROGRAMA DE AYUDA MUTUA, que establezca una organización eficiente y sistemática contra las Emergencias.

En este caso sería evaluar los riesgos propios, así como de los negocios aledaños

OBJETIVO DEL PLAN

El propósito de este Plan es el de fijar responsabilidades y establecer métodos para enfrentarse con éxito a cualquier emergencia mayor.

REGLAMENTACIÓN DE LA AYUDA MUTUA

Los directivos de las empresas vecinas, deberán considerar los tipos de riesgos y su potencialidad en cada una, para que de mutuo acuerdo acepten ayudarse unos a otros en caso de Emergencia Mayor.

CONVENIOS:

- Formar un Comité de Ayuda Mutua, constituido por Directivos, Jefes de Seguridad y Médicos.
- Acudir rápida y eficientemente en auxilio de las Empresas que sufran una Emergencia Mayor.
- Invitar a otras empresas que con posterioridad se establezcan en el entorno.
- Cubrir los salarios de sus empleados y trabajadores, así como indemnizaciones que estos arrojen cuando sufran accidentes al prestar servicio de auxilio en distinta empresa.
- Prorratar el costo de los servicios entre las empresas que causen la Emergencia Mayor
- Procurar en lo posible convenios con sus respectivos Sindicatos, con el objeto de que éstos se obliguen a nombre de sus agremiados a prestar sus servicios únicamente en casos de Emergencia Mayor.
- Cada empresa deberá elaborar su propio PLAN DE EMERGENCIA MAYOR.
- El Comité sesionará con la frecuencia que estime conveniente, haciéndolo en forma rotativa.

COMITÉ DE AYUDA MUTUA

Consejo

- Establece las funciones de los Subcomités.
- Establece normas de operación del Comité y analiza sus problemas.
- Emite juicios sobre reclamaciones externas.
- Elabora y actualiza planes de emergencia del Complejo.
- Administra información interna.
- Promueve actualización técnica en las actividades de sus integrantes.
- Investiga y concluye sobre emergencias mayores ocurridas.
- Visita a cada industria del Complejo para conocer sus estadísticas y programas de seguridad y familiarizarse con sus instalaciones y procesos.
- Hace acto de presencia en simulacros de cada empresa para dar recomendaciones.
- Realiza simulacros de emergencia mayor de mesa redonda con sus integrantes.
- Posteriormente realiza simulacros de mesa redonda con la supervisión a cargo de cada

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

empresa en los tres turnos, con el fin de evaluar conocimientos y estén mental y técnicamente preparados para actuar en caso necesario.

- Es responsable de crear la conciencia de seguridad necesaria para evitar, en los momentos de emergencia, pánico, bromas o burlas.

Presidente

- a) Preside el Consejo.
- b) Representa al Comité.
- c) Supervisa y controla los trabajos de los Subcomités.

Vicepresidente

- a) Substituye al presidente en su ausencia.

Secretario

- a) Elabora y distribuye las actas del Comité.
- b) Maneja el archivo y la correspondencia general del Comité.
- c) Es responsable de preparar un maletín con información específica de los Subcomités, que servirá de ayuda en el siniestro y deberá ser llevado el maletín al Centro de Control en el instante de la emergencia.

Subcomité de Comunicaciones

- a) Establece sistemas audibles de alarmas y un programa para sonarlas periódicamente en cada empresa.
- b) Establece sistemas de intercomunicación (teléfonos, radio, mensajeros, enlaces), su número y ubicación, emitiendo sugerencias para mejorarlos.
- c) Formula el Directorio de Emergencias del Complejo.
- d) Vigila y verifica que los sistemas de comunicación funcionen eficientemente.

Subcomité de Evacuación

- a) Verifica las salidas de emergencia de cada empresa, su identificación y localización.
- b) Establece rutas y planos de escape del Complejo.
- c) Realiza los planes de Evacuación del personal y habitantes del Complejo.
- d) Verifica el estado de señales, letreros, topes, caminos, boca-calles y cruceros de ferrocarril en o fuera del Complejo.
- e) Elabora planos de zonas de concentración general y concentración de lesionados.
- f) Verifica las rutas de evacuación de los habitantes del área.

Subcomité Médico.

- a) Determina equipo, material de curación, medicamentos, personal y técnicas para atender lesionados en el área de concentración.
- b) Realiza censos en hospitales y quirófanos del área, para verificar el número de camas disponibles.
- c) Recopila y difunde bibliografía sobre toxicología de materiales que maneje la empresa.
- d) Determina áreas de concentración de lesionados.
- e) Reúne información sobre grupos sanguíneos y factor RH de todos los empleados.
- f) Verifica periódicamente la capacitación del personal de brigadas de auxilio.
- g) Difunde entre clínicas y hospitales vecinos, las técnicas para diagnosticar y tratar enfermedades profesionales que pueden presentarse en el Complejo.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****Subcomité de Ayuda Inter.-Empresas.**

- a) Preparar e integrar cuadrillas de ayuda, instruyéndolas además, sobre las áreas y procesos peligrosos.
- b) Censa equipos de protección, vehículos y equipos de maniobra incluyendo todos los vehículos especializados como tractores, grúas, etc., del área, para controlar la emergencia y sus consecuencias.
- c) Coordina la ayuda entre industrias y sirve de enlace entre las mismas.

Subcomité de Evaluación de Riesgos.

- a) En cada industria localiza e identifica los riesgos y les determina su magnitud.
- b) Recomienda medidas preventivas y correctivas para mejorar instalaciones de protección local y periférica, como monitores para detectar altas concentraciones de gases tóxicos, aparatos de relevo de presión, protección contra incendio y explosiones, conexiones a tierra de equipos, localización segura del equipo eléctrico auxiliar, adecuados equipos de protección a las empresas y personal.
- c) Efectúa auditorías periódicas de seguridad en las empresas.
- d) Elabora el plano que señala áreas de mayor riesgo, dispositivos de protección y centros de control.
- e) Elabora planos de redes de agua, agua contra incendio, redes de drenaje, corriente eléctrica para tratar de intercomunicárselos en caso de emergencia.
- f) Verifica el estado de vías de ferrocarril.
- g) Verifica que los alrededores de las empresas, se encuentren libres de matorrales y focos de propagación de incendios.
- h) Se mantiene en contacto con el Servicio Meteorológico.

Subcomité de Estudio y Control de Contaminación Ambiental.

- a) Establece procedimientos de control de muestreos ambientales.
- b) Analiza los contaminantes ambientales y determina sus futuras consecuencias.
- c) Establece medidas tendenciales a operar dentro de límites permisibles y compara los resultados contra valores de norma debidamente legalizados.

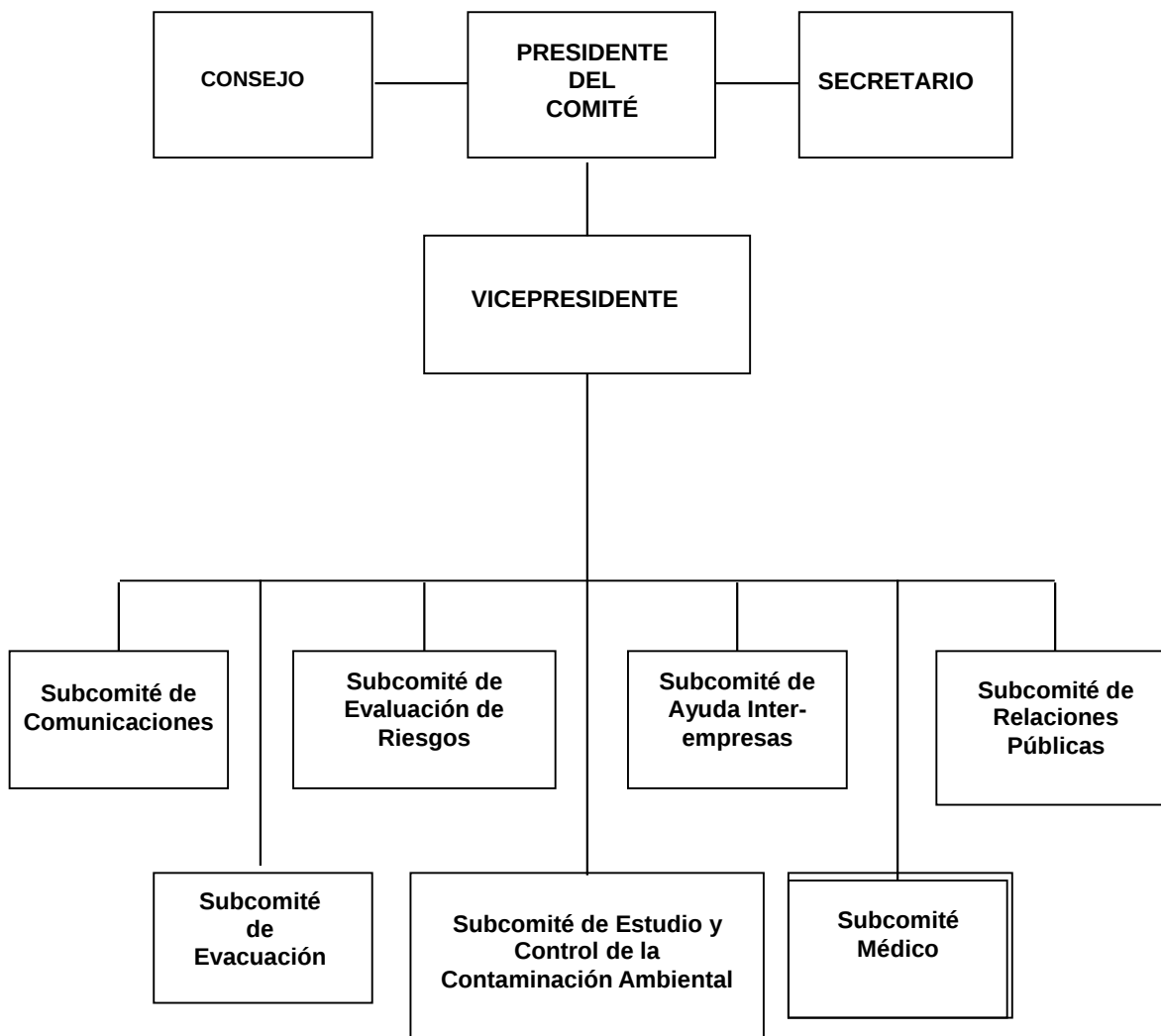
Subcomité de Relaciones Públicas.

- a) Procura establecer una imagen propicia del Comité fuera del Complejo.
- b) Determina periódicamente la opinión externa acerca de la seguridad del Complejo.
- c) Emplea en forma adecuada los medios de divulgación.
- d) Fomenta las buenas relaciones con: órganos informativos de Prensa, Radio, Cine y TV, con hospitales, instituciones educativas, clubes de servicio, autoridades civiles y militares y público en general.
- e) Establece el procedimiento a seguir en caso de quejas externas, en relación a problemas que atañen a la seguridad de las industrias en el Complejo.
- f) Selecciona el emblema del Comité para imprimirlo en calcomanías y papelería general.
- g) Controla al personal clave que tiene tarjetas del Comité para acceso a las empresas.

Procedimiento:
Documento No.:

PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02

ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ DE AYUDA MUTUA



Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

11. RECOMENDACIONES GENERALES

- Seguimiento a su programa anual de entrenamiento para brigadistas que coadyuve a incrementar las habilidades para atender una contingencia y/o emergencia, en virtud de que la inducción no sule la capacitación anual. Se recomienda capacitación general para personal no brigadista al menos en el uso de extintores y procedimiento de evacuación. Capacitación específica para las Brigadas (anexo programa 1), revalidándola anualmente.
- Notificar cambios en la Unidad Interna de Respuesta Inmediata, ante la Dirección de Protección Civil Municipal
- Seguimiento al programa de mantenimiento al equipamiento y señalética para la atención de emergencias de incendio, primeros auxilios, evacuación y rescate documentándolo.
- Seguimiento al programa de inspección y mantenimiento preventivo al suministro eléctrico a través de su personal eléctrico (sub-estación, centros de carga, alumbrado, etc.) documentándolo
- Seguimiento al programa de Orden y Limpieza.
 - ✓ Identificar materiales para efectuar un ordenamiento de espacios en el almacén para evitar bloquear rutas de evacuación y equipo de emergencia.
 - ✓ Limpieza de los techos para evitar la caída de objetos y la prevención de taponamiento de las descargas y canales pluviales.
 - ✓ Control de maleza interna.
- Seguimiento al programa de fumigación con sus respectivas constancias del mismo.
- Seguimiento al programa de mantenimiento del transformador de alimentación.
- Seguimiento al cumplimiento del Cuadro básico de uso de E.P.P.
- Seguimiento al programa de simulacros (anexo 1)

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- Aplicar pintura a tuberías en almacenes, conforme a lo establecido a la NOM 026 S.T.P.S.
- Colocar lona en contenedor de tanques de gas L.P. de los montacargas, a fin de evitar la exposición de los mismos al sol, que esto aumenta su presión interna, provocando liberación del material.
- Revisar de manera permanente al personal contratista que cumple con las labores de vigilancia en la empresa, para garantizar que cuenten con un nivel satisfactorio de capacidades y conocimientos para el adecuado desempeño de su labor.

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

12. RESPONSABLE DE ELABORACIÓN

Nombre: Ing. José Francisco Llanes Galdeano.

Domicilio Fiscal: Av. de los Petalos # 411,
Misión de Santa Catarina 3er. Sector Santa
Catarina, N.L.

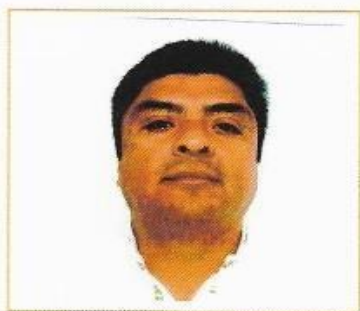
E-mail: info@cidenconsultoria.com.mx

Teléfonos: oficina 8119310517, 8110769059, 8119415458.

RENAP: 9977119 ECO217

Registro P.C.N.L. DPCE-APF-040/2019

www.cidenconsultoria.com.mx

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****PROTECCIÓN CIVIL
NUEVO LEÓN****LLANES GALDEANO JOSÉ
FRANCISCO****ASESOR
EXTERNO**
DPCE-APF-040/2019

El portador de este Registro, está acreditado ante esta Dirección de Protección Civil del Estado de Nuevo León, para realizar las siguientes actividades:

- Elaboración de Planes y Programas de Protección Civil.
- Elaboración de Análisis de Riesgo.

La verificación del presente Registro la podrá realizar en la siguiente pagina web www.nl.gob.mx/proteccioncivil o a los teléfonos 8342 2977, 8343 4929.

Tendrá una vigencia de un año a partir del 8 de mayo del 2019.

Este documento será presentado en la Dirección de Protección Civil del Estado de Nuevo León, al momento de realizar algún trámite.

EL ACREDITADO COMO ASESOR EXTERNO NO LABORA EN PROTECCIÓN CIVIL, SOLO TIENE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LOS TRÁMITES CORRESPONDIENTES ANTE LA DEPENDENCIA.

Este documento es personal e intrasferible, el uso indebido de este documento o registro, será sancionado de acuerdo a la Normativa establecida.



SECRETARÍA DEL ESTADO
SECRETARÍA DE GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL

CORONEL L. JORGE LEÓN DELGADO
DIRECTOR DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**



Secretaría
General
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

"2019, AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES"



PROTECCIÓN CIVIL
NUEVO LEÓN

Oficio No. PCE-SPA-CP-180 /2019
ASUNTO: El que se indica
Monterrey, N.L. a 08 DE Mayo del 2019

C. Llanes Galdeano José Francisco
Presente.-

En referencia a la solicitud para la obtención del registro como Asesor Externo ante esta H. Dependencia; me permito informarle que conforme a las bases de dicha Convocatoria y del artículo 25 del Reglamento de Operación del Sistema Estatal de Protección Civil vigente en el Estado, al cumplir con los requerimientos solicitados para tal efecto, esta H. Dirección de Protección Civil Estatal, tiene a bien otorgarle el número de registro, **DPCE-APF-040/2019**, como Asesor Externo en las áreas autorizadas de:

- PROGRAMAS INTERNOS DE PROTECCIÓN CIVIL Y
- PLANES DE CONTINGENCIA

Adicionalmente a lo anterior es importante destacar que la vigencia de este documento será de un año a partir de la fecha de expedición del mismo, la solicitud de revalidación anual deberá ser presentada dentro de la fecha que determine la Convocatoria 2020, recordándole que, el presente registro es personal e intransferible, en donde el mal uso del mismo se sancionará con la revocación o la suspensión de participar en procesos de selección o renovación posteriores.

Agradezco su atención al presente y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

CORONEL I.I. JORGE LEÓN DELGADO
DIRECTOR DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

C.c.p. Archivo

JCL

Tepeyac 1666, Col. Pio X, Monterrey, N.L.
C.P. 64710 Tels: (81) 83433729, 20202594

pcivil@nuevoleon.gob.mx

Procedimiento:
Documento No.:**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02****Secretaría
General**
Nuevo León
GOBIERNO DEL ESTADO

"2019, AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES"

**PROTECCIÓN CIVIL**
NUEVO LEÓNOficio No.PCE-SPA-CP-448 /2019
ASUNTO: El que se indica
Monterrey, N.L. a 08 DE Mayo del 2019**C. José Francisco Llanes Galdeano**
Presente.-

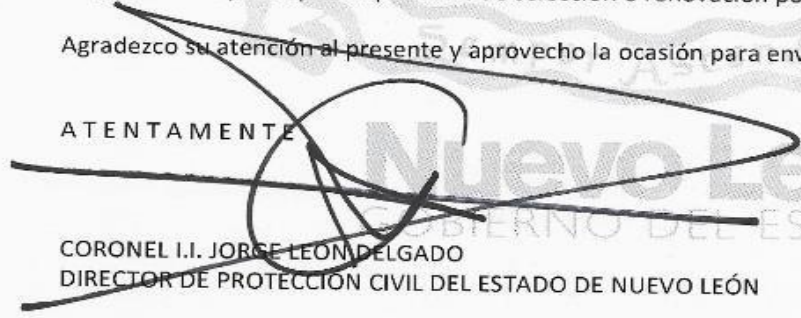
En referencia a la solicitud para la obtención del registro como instructor Externo ante esta H. Dependencia; me permito informarle que conforme a las bases de dicha Convocatoria y del artículo 45 del Reglamento de Operación del Sistema Estatal de Protección Civil vigente en el Estado, al cumplir con los requerimientos solicitados para tal efecto, esta H. Dirección de Protección Civil Estatal, tiene a bien otorgarle el número de registro, **DPCE-IPF-091/2019**, como Instructor Externo en las áreas autorizadas de:

- Instructor Externo en Materia de Protección Civil

La verificación del presente registro la podrá realizar en la siguiente pagina web www.nl.gob.mx/proteccioncivil o a los teléfonos 8342297783434929

Adicionalmente a lo anterior es importante destacar que la vigencia de este documento será de un año a partir de la fecha de expedición del mismo, la solicitud de revalidación anual deberá ser presentada dentro de la fecha que determine la Convocatoria 2020, recordándole que, el presente registro es personal e intransferible, en donde el mal uso del mismo se sancionará con la revocación o la suspensión de participar en procesos de selección o renovación posteriores.

Agradezco su atención al presente y aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
CORONEL I.I. JORGE LEÓN DELGADO
DIRECTOR DE PROTECCIÓN CIVIL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓNC.c.p. Archivo
JCPGTepeyac 1666, Col. Pío X, Monterrey, N.L.
C.P. 64710 Tels: (81) 83433729, 20202594

pcivil@nuevoleon.gob.mx

Procedimiento:
Documento No.:

**PLAN CONTINGENCIAS MONTERREY
MA-SE-02**

DGP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA PROFESIONAL
10026356

**LLANES GALDEANO
JOSE FRANCISCO**

**LICENCIATURA EN
INGENIERÍA EN SEGURIDAD
INDUSTRIAL**

FIRMA DEL TITULAR

LAGF760731HNLLR03

Ciudad de México a 27 de Septiembre de 2016.

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA PROFESIONAL 10026356
QUE SE EXPIDE A LLANES GALDEANO JOSE FRANCISCO,
QUIEN CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 5º
CONSTITUCIONAL, RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES Y SU REGLAMENTO.
CÉDULA EN EDUCACIÓN DE TIPO SUPERIOR
CON EFECTOS DE PATENTE PARA EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

DR. BERNARDO ESPINO DEL CASTILLO BARRÓN
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

IDMEXO100263567<<LAGF760731HNL
7607316H<<<<<<<<<<<<<<<<0713516<<4
LLANES<GALDEANO<<JOSE<FRANCISCO