



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

**REPORTE FINAL PARA ACREDITAR RESIDENCIA
PROFESIONAL DE LA CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

MARÍA DEL ROCÍO GALLEGOS DÍAZ

**PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL Y
SEGURIDAD E HIGIENE**

VIDRIERA
vidrierarudy-s@hotmail.com
TEL. 971-6140 *Rudy's*

C. Elva Haydee Díaz Medina
Nombre del asesor externo

L.E. Víctor Hugo Espinoza Macías
Nombre del asesor interno

Pabellón de Arteaga, Ags. A 10 de diciembre de 2020.

CAPITULO 1: PRELIMINARES.

AGRADECIMIENTOS.

Le doy gracias a Dios por permitirme llegar a cumplir el sueño de tener un título universitario a mi familia por todo el apoyo incondicional y a mis hijos por ser mis alicientes en cada nuevo proyecto que me propongo.

Agradezco al Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga por brindarme un proceso de aprendizaje por medio de sus excelentes docentes, a los cuales les estaré eternamente agradecida.

De igual forma doy las gracias al Instituto para el Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento de Estado de Aguascalientes, por el apoyo recibido mediante la Beca de Fideicomiso ya que fue un apoyo indispensable para concluir mi formación académica.

También quiero extender mi agradecimiento a mi asesor interno el **L.E. Víctor Hugo Espinoza Macías** por su gran dedicación, aportaciones, asesorías y críticas constructivas brindadas durante el proceso de las residencias.

Finalmente, quiero dar un agradecimiento especial a **Armida Ponce López** de apoyo administrativo en la División de Estudios Profesionales como coordinadora de modalidad mixta en el Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga, por su invaluable apoyo durante toda la carrera y sobre todo por su calidad humana.

Infinitamente Gracias...

RESUMEN.

Protección civil es el sistema por el que cada entidad proporciona la protección y la asistencia para todos ante cualquier tipo de catástrofe o accidente relacionado con estos, así como la salvaguarda de los bienes del conglomerado y del medio ambiente.

El rol principal de este organismo es la prevención, luego la coordinación en caso de ocurrir un desastre público. Para poder llegar al principal objetivo debe haber una acción permanente tanto de los gobiernos como en la sociedad.

En este tenor, es importante recordar que, los Estados Unidos Mexicanos, son vulnerables a un gran número de fenómenos de origen natural, tanto como provocados por el hombre, creando de esta manera riesgos que pueden afectar a sus habitantes, al medio ambiente y a los recursos materiales.

Volviendo de esta manera una necesidad el establecer programas cuyas bases fundamentales sean la autoprotección y conservación del individuo, sus bienes y el medio ambiente, así como la interacción del hombre para planear, implementar, revisar y verificar que dichos programas puedan mitigar las posibles situaciones de riesgo que puedan presentarse y llevar el posible daño a su mínimo nivel, es por ello que se hace necesario elaborar el Programa Interno de Protección Civil y Seguridad e Higiene para la empresa Vidriera Rudy, S.A. de C.V.

El programa Interno de Protección Civil y Seguridad e Higiene, es el instrumento idóneo para que esta empresa realice las actividades en materia de Protección Civil de manera responsable, evaluando los riesgos a los que puede estar expuesta y toda su comunidad, así como las correspondientes medidas de seguridad antes, durante y después de una situación de riesgo, emergencia, siniestro o desastre.

ÍNDICE.

Contenido

PORTADA. -----	I
CAPITULO 1: PRELIMINARES. -----	II
AGRADECIMIENTOS -----	II
RESUMEN. -----	III
ÍNDICE -----	IV
CAPITULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO-----	9
Introducción. -----	9
Descripción de la Empresa. -----	10
Ubicación Geográfica del inmueble en estudio. -----	10
Misión.-----	12
Visión. -----	12
Objetivos.-----	12
Organigrama-----	13
Problemática.-----	14
Justificación. -----	15
Objetivo General.-----	16
Objetivos Específicos.-----	16
CAPITULO 3: MARCO TEORICO. -----	17
Ley General de Protección Civil: -----	17
Reglamento de la Ley General de Protección Civil. -----	17
Ley de Protección civil del Estado de Aguascalientes. -----	17
Reglamento Municipal de Protección Civil de Aguascalientes.-----	18

Normatividad Aplicable.-----	18
NOM-045-SCFI-2000-----	18
NOM-154-SCFI-2003-----	18
NOM-001-SEDE-2012,-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2011-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-100-STPS-1994-----	18
Norma Oficial Mexicana NOM-102-STPS-1994-----	19
Norma Oficial Mexicana NOM-104-STPS-2001-----	19
Descripción de Actividades del Inmueble.-----	19
Clasificación Internacional Industrial Uniforme 238190-----	19
CAPITULO 4: DESARROLLO.-----	20
Unidad Interna de Protección Civil.-----	20
Formación de la Unidad Interna de Protección Civil.-----	23
Evacuación.-----	25
Combate de Incendios.-----	26
Búsqueda y Rescate.-----	27
Primeros Auxilios.-----	27
Programa Interno de Protección Civil.-----	28
Subprograma de Prevención.-----	28

Documentación del Programa Interno	29
Análisis de Riesgos.	30
Metodología empleada para la evaluación de riesgo.	31
Determinación del índice de probabilidad de un riesgo (IP).	31
Determinación del índice de Gravedad de un riesgo (IG).	31
La interpretación basada en el Grado de Peligro, se establece en la siguiente tabla.	32
Directorios e Inventarios.	33
Señalización.	33
Programa de Mantenimiento.	33
Equipo de Seguridad.	34
Dispositivos de Seguridad.	35
Capacitación.	35
Simulacros.	36
Subprograma de Auxilio.	37
Subprograma de Recuperación.	38
SEGURIDAD E HIGIENE.	39
Reglamento Interno de Seguridad e Higiene.	39
1. Reglas de Seguridad.	40
2. Precauciones Generales de Seguridad en el área de trabajo.	41
3. Limpieza.	43
4. Prevención y Protección contra incendios.	45
5. Equipo de Protección Personal.	47
PERSONAL	47
6. Protección de los ojos.	48

Tarjeta de Identificación de los lentes de Seguridad. -----	50
7. Herramientas de mano. -----	50
8. Montacargas. -----	51
9. Escaleras y andamios. -----	53
9.1 ESCALERAS -----	53
10. Manejo de cargas. -----	55
11. Pintura. -----	56
12. Soldadura. -----	56
13. Taller (Área de Procesos) -----	57
14. Bloqueo y Etiquetado de circuitos. -----	58
15. Oficinas. -----	59
16. Ambiente libre de violencia. -----	60
Cronograma de Actividades. -----	63
CAPITULO 5: RESULTADOS. -----	64
Primera Fase: Creación de la Unidad Interna de Protección Civil. -----	64
Fase dos: Capacitaciones. -----	66
Fase tres: Aplicación del Programa Interno de Protección Civil y Seguridad e Higiene. -----	66
CAPITULO 6: CONCLUSIONES. -----	70
CAPITULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS. -----	71
CAPITULO 8: REFERENCIAS. -----	72
Referencias de Internet. -----	72
CAPITULO 9: ANEXOS. -----	74
Carta de Autorización de Residencias por parte de la empresa. -----	74
Evidencia fotográfica de los cursos de capacitación. -----	76

Evidencia fotográfica de las prácticas de los cursos tomados. -----	77
Evidencia fotográfica de la señalética antes del proyecto. -----	79
Evidencia fotográfica después del Proyecto. -----	81
Lay Out de Vidriera Rudy´s. -----	82

Contenido de Tablas

Tabla 1. índice de probabilidad de riesgo. -----	31
Tabla 2. índice de gravedad de riesgo -----	31
Tabla 3. Interpretación del grado de peligro. -----	32
Tabla 4. Determinación de riesgo. -----	32
Tabla 5. Dispositivos de seguridad -----	35
Tabla 6. Calendario de capacitaciones. -----	36
Tabla 7. Calendario de simulacros. -----	37
Tabla 8. Mtto. preventivo y correctivo. -----	67
Tabla 9. Formato de revisión de EP. -----	68
Tabla 10. Formato de inspección de EPP. -----	69

CAPITULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

Introducción.

El comportamiento humano constituye un elemento fundamental en la reducción de riesgos al anticiparse y responder proactivamente a los peligros y la vulnerabilidad, a través de la adquisición individual de conocimientos sobre el riesgo, la preparación individual y colectiva mediante prácticas y entrenamiento, la inversión pública y privada en actividades de difusión y fomento de esos conocimientos, así como los acuerdos de coordinación entre las autoridades de Protección Civil y entre ellas y los particulares para realizar acciones conjuntas en dicha temática.

El Programa Interno de Protección Civil es el instrumento idóneo para que las empresas, industrias y establecimientos asentados en los Estados Unidos Mexicanos realicen las actividades en materia de protección civil de manera responsable, evaluando los riesgos a los que puede estar expuesto, así como las correspondientes medidas de seguridad antes, durante y después de una situación de Riesgo, Emergencia, Siniestro o Desastre.

VIDRIERA RUDY'S S.A DE C.V. siempre ha sido una empresa comprometida con la seguridad, tanto de sus clientes, trabajadores y de la comunidad o entorno que la rodea, es por eso que establece como mandatario la elaboración de este programa para todas y cada una de sus unidades en operación en el estado de Aguascalientes.

Descripción de la Empresa.

El predio donde está ubicado el inmueble en estudio se encuentra ubicado en Av. Siglo XXI No. 3116, Villas del Pilar, Aguascalientes

La unidad es de tipo comercial con una población fija de 15 empleados, así mismo con una población flotante de 2 personas, esto quiere decir que debido a la contingencia sanitaria que está ocurriendo a nivel mundial el acceso a las instalaciones es restringido además de que debe de cumplir con un protocolo de sanidad para poder ingresar, cuenta con un horario de servicio de 08:00 a 18:00 horas de lunes a sábado. Se trata de un terreno que abarca una superficie construida de 200 M2 y una superficie de uso de 200 M2 de 1 nivel, siendo el techo de láminas, columnas de concreto, estructura de vigas, piso de cemento con recubrimiento de loseta, y paredes de tabla roca. Las banquetas que lo circundan están en condiciones regulares y cuenta con los servicios de electrificación, drenaje, agua potable.

Las colindancias de la empresa son las siguientes: Al Norte colinda con la Avenida Siglo XXI Sur, al este con Av. Paseo de la Asunción, al sur con la Calle Sara García, al Oeste con la calle Calor López Moctezuma.

Ubicación Geográfica del inmueble en estudio.



La empresa Vidriera Rudy's con RFC: VRU170925147 y con número telefónico 449-971-61-40, brinda el servicio de instalación de ventanas con diferentes tipos de vidrio, también trabaja la tabla roca, el policarbonato, acrílicos y el aluminio, dichos servicios los ofrece a la población en general, empresas, a gobierno estatal y municipal dentro del Estado de Aguascalientes, así como a estados y municipios colindantes como León, Zacatecas, Querétaro, San Luis Potosí y Lagos de Moreno, Jal. Algunas de las empresas sobresalientes a las cuales se les brinda el servicio es a Nissan I y II, así como a Jatco.

Esta empresa está constituida por un área de oficinas donde se realizan las actividades administrativas y de ventas; en ella laboran dos personas, también cuenta con un área de exhibición de los diferentes productos que se elaboran esta área es atendida por el mismo personal administrativo, se cuenta con un área que funge como bodega allí se guarda el material que se utiliza para elaborar los diferentes productos que se realizan y por último cuenta con el área de procesos donde se lleva a cabo la elaboración de los productos en esta área laboran 10 personas las cuales procesan el producto y realizan la instalación en donde el cliente lo indique. Es decir, el personal operativo es multifuncional. Cabe destacar que al personal al final de cada capacitación se les hace entrega de la constancia correspondiente al curso recibido.

Por mi parte ocupo el puesto de residente del proyecto denominado "Programa Interno de Protección Civil y de Seguridad e Higiene", en el cual se realizan las actividades de observación y supervisión de los procesos que realiza el staff de apoyo, la realización y control de bitácoras, así como supervisar que la empresa cuente con el equipo de protección personal necesario para la realización de las actividades, también se lleva el control de la agenda de capacitación del personal. Estas actividades se realizan en un horario de 4 horas y media diarias de lunes a viernes y a partir del tercer bimestre se reduce el horario a 3 horas y media diarias.

Misión.

Fabricar y comercializar productos realizados con aluminio y vidrio de la más alta calidad para satisfacer las exigencias de nuestros clientes, con un servicio personalizado y eficiente, consolidando nuestro servicio en el sector.

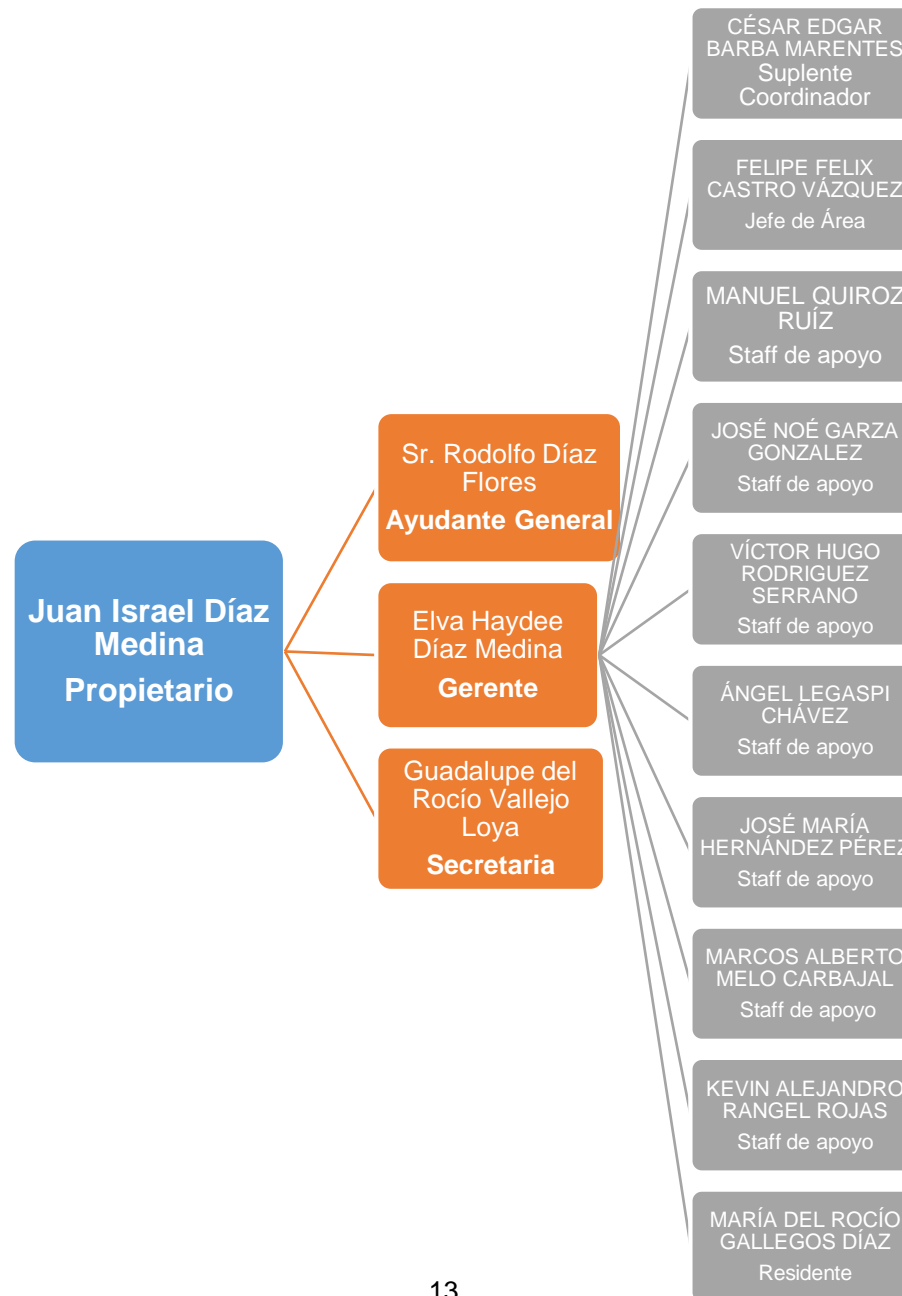
Visión.

Llevar a la empresa a un nivel de reconocimiento nacional por su calidad, eficiencia y garantía en sus servicios.

Objetivos.

Proveer a nuestros clientes, productos de alta calidad, precios competitivos, servicio personalizado, trabajos garantizados, puntualidad en los pedidos, para obtener la más plena satisfacción de nuestros clientes.

Organigrama.



Problemática.

En primera instancia la empresa Vidriera Rudy's S.A de C.V. no contaba con un Programa Interno de Protección Civil y Seguridad e Higiene el cual fue requerido por las Coordinaciones Estatal y Municipal de Aguascalientes con base en el Artículo 40 de la Ley General de Protección Civil que a la letra dice "los inmuebles e instalaciones fijas y móviles de las dependencias, entidades, instituciones, organismos, industrias o empresas pertenecientes a los sectores público privado y social, a que se refiere el reglamento de esta ley, deberán de contar con un Programa Interno de Protección Civil.

Aunado a que el establecimiento no contaba con el Programa Interno de Protección Civil su personal no tenía las capacitaciones que marca dicho programa y que son de vital importancia tanto para la protección del personal que labora en la empresa como el de las personas que acuden al establecimiento. Dichas capacitaciones también son requeridas por las diferentes empresas en las cuales se brinda el servicio y por lo consiguiente había ocasiones que no se concretaban los proyectos por la falta de capacitación del personal.

Por último, el establecimiento no contaba con la señalética ni con el equipo de protección personal establecida por las diferentes normas mexicanas.

En cuanto a la Seguridad e Higiene el personal no contaba con un reglamento en esta materia, cabe hacer mención que debido al trabajo que se desempeña en esta empresa el dueño vio necesario la elaboración de este para darlo a conocer e implementarlo con su personal.

Justificación.

La empresa Vidriera Rudy's S.A. de C.V. que recientemente presta sus servicios a nivel regional en fabricación e instalación de ventanas, puertas, domos y de cualquier objeto que sea de aluminio, así como de vidrio, policarbonato y acrílico busca la satisfacción de sus clientes mediante los servicios de calidad que cumplan con los estándares en materia de protección civil y de seguridad e higiene y de esta manera garantizar la seguridad de su personal.

En este sentido se hace necesario la elaboración de un Programa Interno de Protección Civil y de Seguridad e Higiene con base en los requerimientos de la legislación en materia de Protección Civil y de Seguridad e Higiene ya que este programa contiene subprogramas que le permiten al trabajador reaccionar de forma oportuna ante un siniestro dentro o fuera de su área de trabajo. Dicho programa, así como la capacitación del personal es solicitado por instituciones gubernamentales estatales y municipales, así como por las empresas en las que actualmente brinda sus servicios.

Uno de los beneficios que se obtendrán al implementar estas acciones es el aumento de contratos en sus servicios, ya que las empresas al saber que ya se cuenta con este Programa y que su personal está capacitado en materia de protección civil y de seguridad e higiene podrán contratar a esta empresa como uno de sus proveedores.

Además, que su personal tendrá un nivel elevado de entrenamiento y formación para atender cualquier tipo de contingencia que se presente en el desempeño de sus actividades, dicho entrenamiento es con referencia a la formación de brigadistas en materia de prevención y control de incendios, evacuación de inmuebles, búsqueda y rescate, primeros auxilios y seguridad e higiene.

Objetivo General.

- El Programa Interno de Protección Civil de la empresa Vidriera Rudy's S.A. de C.V. tiene como objetivo general establecer acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de la comunidad interna y población flotante de su inmueble, instalaciones, bienes e información vital y patrimonio de la empresa, ante la eventualidad de un desastre provocado por fenómenos naturales o por el hombre, a través de las acciones que mitiguen o eliminen los daños hasta el total restablecimiento de las actividades normales.

Objetivos Específicos.

- Garantizar la integridad física y derechos del personal adscrito y los clientes de VIDRIERA RUDY'S S.A. DE C.V. por medio de un conjunto organizativo y sistemático de acciones a seguir en caso de emergencia, dando cumplimiento al sistema nacional de protección civil.
- Llevar a cabo adecuadamente las acciones necesarias en caso de emergencias contribuyendo a obtener una respuesta oportuna, a través de la coordinación del personal que integra el comité, garantizando la integridad física de los individuos que se encuentran en el inmueble.
- Determinar los lineamientos bajo los cuales se debe actuar en caso de emergencia dentro del inmueble que alberga VIDRIERA RUDY'S S.A. DE C.V. a través del conocimiento de sus características arquitectónicas y ubicación, con el fin de disminuir los daños que pudiesen afectar la integridad física y mental de los ocupantes.
- Formar una cultura de seguridad y prevención que contribuya a que el trabajador aplique medidas preventivas en el centro de trabajo y en su hogar, debido a que estos siniestros se puedan presentar en cualquier momento y en cualquier lugar.

CAPITULO 3: MARCO TEORICO.

Es responsabilidad de **VIDRIERA RUDY'S S.A DE C.V** establecer y operar el Programa Interno de Protección Civil, con base a la Ley General de Protección Civil (Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012) en base al artículo 15 en la cual establece como objetivo general del Sistema Nacional el de proteger a la persona y a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y la vulnerabilidad en el corto, mediano o largo plazo, provocada por fenómenos naturales o antropogénicos, a través de la gestión integral de riesgos y el fomento de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento en la población.

Ley General de Protección Civil:

- Capítulo I, Disposiciones Generales, Art. 1º, Art. 2º- Fracción – I al LX, Art. 4º – Fracción I – VII, Art. 5º – Fracción I – VIII.
- Capítulo II, De La Protección Civil, Art. 8º, Art. 10º – Fracción I – VII, Art. 11º, Art. 13º.
- Capítulo III, Del Sistema De Protección Civil, Art. 15º
- Capítulo VI, De Los Programas De Protección Civil, Art. 37, Art. 38, Art. 39, Art. 40.

Reglamento de la Ley General de Protección Civil.

- Capítulo XIII, de los programas de los programas de Protección civil. Aplicando los artículos: 70º fracciones I – III, Art. 71, Fracciones I – III, art. 72º, 73º, 74º Fracciones I – IX, 75º, 76º Apartado A y B, 77º, 78º, 79º.

Ley de Protección civil del Estado de Aguascalientes.

- Capítulo VII, De las unidades internas de protección civil. Art. 42, Art. 43 y Art. 44.
- Capítulo IX, De los programas de protección civil. Art. 67, Art. 68, Art. 69 y Art. 70.
- Capítulo XIV, De las brigadas, prácticas y simulacros. Art. 90, Art. 91, Art. 92 y Art. 93

Reglamento Municipal de Protección Civil de Aguascalientes.

- Capítulo V, De las unidades internas de protección civil en los establecimientos. Art. 70, Art. 71 – Fracciones I-III, Art. 72, Art. 73, Art. 74 y Art. 75.

Normatividad Aplicable.

NOM-045-SCFI-2000, Instrumentos de medición-Manómetros para extintores.

NOM-154-SCFI-2003, Equipos contra incendio-Extintores-Servicio de mantenimiento y recarga.

NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones Eléctricas

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2011, Señales y Avisos para Protección Civil. - Colores, formas y símbolos a utilizar.

Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

Norma Oficial Mexicana NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.

Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades.

Norma Oficial Mexicana NOM-100-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de polvo químico seco con presión contenida - Especificaciones.

Norma Oficial Mexicana NOM-102-STPS-1994, Seguridad - Extintores contra incendio a base de bióxido de carbono - Parte 1: Recipientes.

Norma Oficial Mexicana NOM-104-STPS-2001, Agentes extinguidores - Polvo químico Seco tipo ABC, a base de fosfato mono amónico.

Descripción de Actividades del Inmueble.

El C.M.A.P. Clasificación Mexicana de Actividades y Productos. Última versión año 1999. Queda sustituida por el S.C.I.A.N. significa: Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte y la última versión disponible en internet es del año 2013. Según determina el INEGI. La cual es la siguiente:

Clasificación Internacional Industrial Uniforme 238190: Otros trabajos en exteriores Unidades económicas dedicadas principalmente a la colocación de vidrios, instalación de trabajos de herrería, tragaluces, mamparas de vidrio, y otros trabajos en exteriores no clasificados en otra parte.

Puede tratarse de trabajos nuevos, ampliaciones, remodelaciones, mantenimiento o reparaciones de otros trabajos en exteriores no clasificados en otra parte. Incluye también: u.e.d.p. a la realización de trabajos de herrería en el lugar de la construcción. (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN 2018).

CAPITULO 4: DESARROLLO.

Unidad Interna de Protección Civil.

La Unidad Interna de Protección Civil es el órgano normativo y operativo, cuyo ámbito de acción se ajusta a las instalaciones de una institución, dependencia o entidad perteneciente a los sectores público, privado o social, que tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, implementar y coordinar el programa interno correspondiente.

El objetivo de dicha unidad es elaborar, instrumentar y operar el Programa Interno de Protección Civil, en los inmuebles de las dependencias y organismos de los sectores público, privado y social, con base a la normatividad establecida dentro del sistema nacional de protección civil, por la secretaria de gobernación.

La Unidad Interna de Protección Civil está conformada por un responsable del mismo, jefes de piso y brigadas, las cuales por ejemplo pueden ser de primeros auxilios, de prevención y combate de incendios, de evacuación, búsqueda y rescate.

Ser la máxima autoridad en la materia al momento de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre conlleva una responsabilidad muy importante por las funciones que desempeña ya que este debe de dictar las acciones preventivas a seguir, para evitar la ocurrencia de una situación de riesgo, evaluar la situación prevaleciente y saber si es necesario evacuar y/o realizar un repliegue en la empresa, establecer el puesto de coordinación durante el desarrollo de los simulacros o ante la presencia de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, realizar un informe periódico de las condiciones del inmueble, solicitar los avances de capacitación de las brigadas, fomentando programas permanentes de capacitación en materia de Protección Civil y hacer cumplir el Programa de Actividades de Protección Civil establecido para la Unidad Interna entre otras funciones para que el coordinador pueda cumplir con lo anterior fue necesario que a todos los miembros que conforman la Unidad Interna de Protección Civil se les

diera la información y capacitación sobre cuál debe ser su actuación en el caso que ocurra un desastre que afecte al inmueble.

Los integrantes de las brigadas, conocen perfectamente las actividades a desempeñar en cada situación de emergencia, con el fin de colaborar en el control del siniestro y minimizar los daños que pudiera ocasionar el mismo, instruirá a los ocupantes del inmueble, en forma clara sobre las acciones a tomar durante la emergencia, procurando su integridad física, así como los bienes materiales de la empresa.

Será su responsabilidad el cumplir con las disposiciones que establece la Ley de Protección Civil, así como el efectuar tres simulacros de evacuación al año y asistir a las prácticas de incendio.

Debido al número de integrantes de la empresa la Brigada será multifuncional, es decir, el total del personal cubrirá las brigadas de Prevención de Incendios, Primeros Auxilios, Búsqueda y Rescate y Evacuación; ya que no se cuenta con el personal suficiente para integrar las cuatro brigadas básicas.

Las funciones que llevará a cabo la Unidad Interna de Protección Civil serán las siguientes:

- Integrar y formalizar la unidad interna de protección civil del establecimiento.
- Integrar las brigadas internas de protección civil.
- Diseñar y promover la participación de cursos de capacitación a los integrantes de las brigadas internas de protección civil.
- Elaborar el diagnóstico de riesgos los que está expuesta la zona donde se ubica el inmueble.
- Elaborar e implementar medidas de prevención para cada tipo de calamidad de acuerdo al riesgo potencial al que está expuesto el inmueble
- Definir áreas o zonas de seguridad internas y externas.
- Realizar simulacros en el inmueble de acuerdo a los planes de emergencia y procedimientos metodológicos previamente elaborados para cada desastre.

- Elaborar y difundir material de difusión y concientización para el personal que labora en la instalación.
- Evaluar el avance y eficacia del programa interno de protección civil.
- Elaborar directorios e inventarios para el inmueble de las dependencias de emergencias o auxilio.
- Programar y realizar ejercicios y simulacros 2 por año.
- Establecer mecanismos de coordinación de las instituciones responsables de la detención, monitoreo y pronósticos de los diferentes agentes perturbadores.
- Establecer acciones permanentes de mantenimiento de las diferentes instalaciones del inmueble.
- Determinar el equipo de seguridad que debe ser instalado en el inmueble.
- Promover la colocación de señalamientos de acuerdo a los lineamientos establecidos en a la Norma Oficial mexicana NOM-003-SEGOB-2011.
- Aplicar las normas de seguridad que permitan reducir el mínimo la incidencia de riesgos del personal y de los bienes del inmueble en general.
- Elaborar un plan de reconstrucción inicial, para establecer las condiciones normales de operación del inmueble.

Es obligatoria la integración de la Unidad Interna de Protección Civil, como mecanismo idóneo para operar el programa interno correspondiente y como el instrumento ideal para alcanzar los objetivos de la protección civil en los inmuebles respectivos.

Ante la eventualidad de ocurrencia de un alto riesgo, emergencia o desastre, la población debe estar preparada para poder evacuar o replegarse en forma segura y ordenada.

Por lo anterior se requiere que las unidades cuenten con una organización interna que permita prever y en su caso atender cualquier contingencia derivada de emergencia, siniestro o desastre.

En ese sentido la integración y funcionamiento de la Unidad Interna de Protección Civil y de las correspondientes brigadas permitirán a la población del inmueble que está obligado a la elaboración del programa interno de protección civil, el contar con personas responsables y capacitadas que tomarán las medidas y acciones para prevenir siniestros y en su caso mitigar los de la calamidad.

Por lo que respecta a la integración de las brigadas, es conveniente considerar las siguientes brigadas:

- **Prevención de Incendios**
- **Primeros Auxilios**
- **Evacuación**
- **Búsqueda y Rescate**

Formación de la Unidad Interna de Protección Civil.

La Unidad Interna de Protección Civil, se forma por un grupo de personas que representan las principales áreas de la empresa con capacidad de decisión sobre las acciones a seguir en el caso de alto riesgo y que cuentan con información y capacidad de decisión sobre los recursos disponibles (humanos, materiales, de seguridad etc.) Para hacer frente a posibles contingencias, así como de supervisar y coordinar la difusión, capacitación y orientación del personal, en la realización de simulacros y estudios, evaluación de riesgos y de las medidas de mitigación, además de proponer la implantación de medidas de seguridad.

La Unidad Interna de Protección Civil será la máxima autoridad en la materia al momento de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, todos los miembros del comité y la población en general deben estar informados y capacitados sobre cuál debe ser su actuación en el caso que ocurra un desastre que afecte al inmueble, además de ser el primer contacto con los cuerpos de emergencia y por lo anterior es necesaria la participación de todo el personal en general.

La unidad interna de Vidriera Rudy's quedó integrada de la siguiente manera:

No.	Nombre	Función
1	ELBA HAYDEE DÍAZ MEDINA	Coordinador Gral. De la Unidad de Protección Civil.
2	CÉSAR EDGAR BARABA MARENTES	Suplente coordinador de la Unidad de Protección Civil.
3	FELIPE FÉLIX CASTRO VÁZQUEZ	Jefe de Brigadas.
4	MANUEL QUIROZ RUÍZ	Brigadista.
5	JOSÉ NOÉ GARZA GONZALEZ	Brigadista.
6	NOÉL FUENTES OLMOS	Brigadista.
7	VÍCTOR HUGO RODRIGUEZ SERRANO	Brigadista.
8	KEVIN ALEJANDRO RANGEL ROJAS	Brigadista.
10	JOSÉ MARÍA HERNÁNDEZ PÉREZ	Brigadista.

11	MARCOS ALBERTO MELO CARBAJAL	Brigadista.
12	JUAN ISRAEL DÍAZ MEDINA	Brigadista.

Al quedar conformada la Unidad Interna de Protección Civil se realizó un Programa de Capacitación en el cual se pretende crear conciencia y promover entre el personal que labora en esta empresa, se fomente una cultura de protección y auto cuidado, a través de la permanente distribución de diversos materiales, como carteles y trípticos para visitantes y empleados.

A fin de cumplir con este punto, derivado de la capacitación recibida por el personal del centro de trabajo, se ha establecido que se llevara a cabo una reunión de trabajo mensual para establecer los lineamientos de seguridad y protección civil en las actividades que se realizan dentro del inmueble; además de establecer mensualmente un recorrido de inspección en las instalaciones a fin de encontrar y registrar condiciones y actos inseguros para su corrección inmediata.

El objetivo de este programa de capacitaciones es que el personal que integra la unidad interna de protección civil, tenga una respuesta rápida eficaz y eficiente ante cualquier emergencia y de esta manera minimizar el impacto de la calamidad en coordinación con autoridades municipales.

Las Brigadas de Emergencia fueron capacitados con la siguiente metodología:

Evacuación.

La Brigada Multifunciones fue capacitada en los métodos preventivos y de socorro ante emergencias dentro de las instalaciones de su sucursal, basada en **NOM-003-SEGOB-2011, NRF-029-PEMEX-2002 y NFPA 101**, se impartió la teoría basada en señalización, rutas de evacuación, zonas seguras, puntos de reunión, pases de lista.

En la práctica se realizará evacuación de áreas, control de personas en estado nervioso y coordinación con Jefe de Piso y Responsable del Inmueble.

Duración del Curso:	4 horas.
Dirigido a:	Brigadistas de Evacuación, Jefes de piso y Responsable del inmueble.
Objetivo:	Los participantes obtendrán los conocimientos para realizar de forma segura y controlada una evacuación del inmueble.
Reconocimiento:	Constancia de capacitación.
Capacitador:	Juan Fernando Hernández Terrones.

Combate de Incendios.

La Brigada Multifunciones fue capacitada en los métodos preventivos y de sofocación de incendios, dentro de las instalaciones de su sucursal, basados en **NOM-002-STPS-2010, NRF-231-PEMEX-2010, NFPA 600, NOM-154-SCFI-2005**, se impartió la teoría en base a la normatividad oficial mexicana y extranjera, con mecánica del fuego, fuego estructural, flashover, backdraft. En la práctica se realizó combate de incendios mediante descarga de extintores en escenarios tipo “charola”.

Duración del Curso:	5 horas.
Dirigido a:	Brigadistas de Evacuación, Jefes de piso y Responsable del inmueble.
Objetivo:	Los participantes obtendrán los conocimientos para realizar de forma segura y controlada una intervención en caso de conato de incendio.
Reconocimiento:	Constancia de capacitación.
Capacitador:	Juan Fernando Hernández Terrones.

Búsqueda y Rescate.

La brigada Multifunciones fue capacitada en los métodos de auxilio en caso de emergencias, dentro de las instalaciones de su sucursal, basados en **NFPA 1006**, se impartió la teoría en base a la normatividad oficial y extranjera, con técnicas de traslado de lesionados, metodología de búsqueda y comunicación. En la práctica se realizó practica de búsqueda y traslado de lesionados.

Duración del Curso:	4 horas.
Dirigido a:	Brigadistas de Evacuación, Jefes de piso y Responsable del inmueble.
Objetivo:	Los participantes obtendrán los conocimientos para realizar un procedimiento efectivo y seguro de búsqueda y movilización de lesionados.
Reconocimiento:	Constancia de capacitación.
Capacitador:	Juan Fernando Hernández Terrones.

Primeros Auxilios.

La Brigada Multifuncional fue capacitada en los métodos de auxilio en caso de emergencias, dentro de las instalaciones de su sucursal, basados en **Procedimientos de la Secretaria de Salud**, se impartió la teoría en base a la normatividad oficial y extranjera, con técnicas de soporte de vida, RCP, hemorragias, fracturas, lesiones de bala. En la práctica se realizó manipulación de Dummie en diversos escenarios de lesiones.

Duración del Curso:	4 horas.
Dirigido a:	Brigadistas de Evacuación, Jefes de piso y Responsable del inmueble.
Objetivo:	Los participantes obtendrán los conocimientos para brindar soporte de vida a lesionados y atender emergencias médicas.

Reconocimiento: Constancia de capacitación.
Capacitador: Juan Fernando Hernández Terrones.

Programa Interno de Protección Civil.

El Programa Interno de Protección Civil es el instrumento de planeación que se circunscribe al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo pertenecientes a los sectores público, privado y social y se implementa en cada uno de los inmueble correspondientes, con el fin de establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar integridad física de los empleados y de las personas que concurren a ellos, así como de proteger a las instalaciones bienes información vital, ante la ocurrencia de una calamidad

Dicho programa tiene como objetivo el establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y las personas que concurren a las instalaciones y proteger los bienes e información vital, ante la ocurrencia de una calamidad.

El desarrollo del presente programa está basado en la normatividad, establecimiento de medidas y dispositivos de protección, seguridad y autoprotección para el personal, usuarios y bienes, ante la eventualidad de un desastre

A fin de hacer una diferenciación con respecto a la eventualidad de un desastre, así como una distinción por función y carácter de las acciones, se han determinado procedimientos sistemáticos subdivididos en tres subprogramas sustantivos del Programa Interno de Protección Civil.

- Prevención
- Auxilio
- Recuperación

Subprograma de Prevención.

Es el conjunto de medidas destinadas a evitar y/o mitigar el impacto destructivo de las calamidades de origen natural o humano sobre la población y sus bienes, así como sobre el medio.

Esta función contempla que cada dependencia u organismo formalice la creación de la unidad interna, mediante el levantamiento y suscripción de un acta constitutiva donde se designen el coordinador, suplente y jefes de brigadas.

Esto para llevar a cabo las medidas que se implementen para evitar o mitigar el impacto destructivo de una emergencia, siniestro o desastre, con base en el análisis de los riesgos internos y externos a que este expuesta la empresa.

Todo ello con el objetivo de unificar los criterios para la integración de la Unidad Interna de Protección Civil en los inmuebles que están obligados a la elaboración del Programa Interno de Protección Civil.

Documentación del Programa Interno

El Programa Interno requiere de la realización de un programa anual de actividades de protección civil debido a que el entrenamiento y la capacitación continua son factores de enseñanza que se tienen previstos dentro de este programa, con el fin de proporcionar los recursos técnicos necesarios y mantener preparados a los integrantes de las brigadas y al personal en general, para afrontar los casos de emergencia que pudieran suscitarse en el inmueble.

Considerando lo anterior y con la finalidad de dar a conocer a la autoridad de Protección Civil las fechas programadas para la realización de los simulacros de evacuación, capacitación de las brigadas y de los eventos relacionados, se cuenta con el Programa Anual de Actividades de Protección Civil, dando con esto cumplimiento al ordenamiento de Ley.

Se debe contar con un documento rector, se circunscribe a desarrollar todos los componentes que forman el programa interno de protección civil, iniciando con el desglose de un programa de actividades específicas, la calendarización de las mismas, la designación de responsables, la determinación de la periodicidad de

reuniones de evaluación, así como la elaboración de los informes de cumplimiento correspondientes.

Análisis de Riesgos.

Se define el análisis o evaluación de riesgos como:

El proceso de estimar la probabilidad de que ocurra un evento no deseado que determine la severidad o consecuencia en la seguridad, salud, medio ambiente y/o bienestar público. A partir de este, se realizará un plan de emergencias y contingencias, que nos permitirá prevenir y mitigar los riesgos, minimizando los posibles daños a la sociedad en general y el medio ambiente, y la recuperación en el menor tiempo posible, que estos nos puedan causar.

En una adecuada evaluación se debe considerar la naturaleza del riesgo, su facilidad de acceso o vía de contacto (posibilidad de exposición), las características del sector y/o población expuesta (receptor), la posibilidad de que ocurra y la magnitud de exposición y sus consecuencias, para que, de esta manera, definir medidas que permitan minimizar los impactos que se puedan generar.

Dentro de este análisis se deben identificar los peligros asociados con los riesgos mencionados, entendiendo a estos peligros como el potencial de causar daño.

Se llama peligro (P), a la probabilidad de que se presente un evento de cierta intensidad, tal que pueda ocasionar daños en un sitio dado. Se define como grado de exposición (E), a la cantidad en el sitio considerado y que es factible sean dañados por el evento. Se llama vulnerabilidad (V), a la propensión de estos sistemas a ser afectados por el evento; la vulnerabilidad se expresa como una probabilidad de daño.

Finalmente, el riesgo es el resultado de los tres:

Riesgo = Peligro × Exposición × Vulnerabilidad

$$\mathbf{R=P \times E \times V}$$

Metodología empleada para la evaluación de riesgo.

Determinación del índice de probabilidad de un riesgo (IP).

IP	Clase	Frecuencia/Probabilidad
2	Improbable ocurrencia	Sin registro histórico y factor de riesgo imperceptible
5	Baja Probabilidad	Sin registro histórico y factor de riesgo bajo
7	Moderada Probabilidad	Ocurrencia entre 10 y 15 años con factor de riesgo moderado
10	Alta Probabilidad	Ocurrencia entre 2 y 7 años con factor de riesgo alto
0	N.A.	No aplica

Tabla 1. Índice de probabilidad de riesgo.

Determinación del índice de Gravedad de un riesgo (IG).

IP	Clase	Frecuencia/Probabilidad
2	Insignificante	Sin lesiones, o lesiones sin atención hospitalaria, la perdida no afecta la actividad laboral.
5	Marginal	Lesiones leves y que requieran atención medica profesional u Hospitalaria- Incapacidad temporal baja, la perdida no afecta la actividad laboral
7	Graves	Invalides / Muerte con gran pérdida de la actividad laboral
10	Catastróficas	Varias víctimas, invalidez, Muerte o caos económico
0	N.A.	No aplica

Tabla 2. Índice de gravedad de riesgo

La interpretación basada en el Grado de Peligro, se establece en la siguiente tabla.

Nivel de Vulnerabilidad: IR	Priorización de la amenaza
Entre 1 – 30	BAJO
Entre 31 – 60	MEDIO
Entre 61 - 100	ALTO

Tabla 3. Interpretación del grado de peligro.

DETERMINACION DEL RIESGO					
Índice de Probabilidad	Índice de Gravedad	IR= IP X IG	BAJO 1 - 30	MEDIO 31 - 60	ALTO 61 - 100
5	2	5 X 2			

Tabla 4. Determinación de riesgo.

Con base a una inspección realizada en las instalaciones de la Vidriera Rudy's, se encontró que en el interior del inmueble existe la probabilidad de los siguientes riesgos:

Internos:

De Incendio, por instalaciones eléctricas sobre cargadas y acumulación de materiales.

De lesiones entre el personal, por objetos proyectados.

De lesiones por caídas, por actividades en las alturas.

Externos:

Por accidentes automovilístico, debido a que el inmueble se encuentra en una avenida de alto flujo vehicular.

Por fuga de materiales peligrosos, debido a la vía de alto flujo vehicular ya que por ella pasan diversos transportes con sustancias peligrosas que representan un riesgo para el inmueble.

Por inundación de tipo fluvial, porque se encuentra el inmueble en una zona de transición y existe pendiente en las calles aledañas.

Por concentración de masas, ya que frente del inmueble se ubica una tienda de autoservicio y la zona es de alto índice de vandalismo.

Directorios e Inventarios.

Dentro de este apartado se elaboró el directorio de las personas que integran la Unidad Interna de Protección Civil y la Brigada Multifuncional, de igual manera se realizó un directorio de organizaciones de respuesta a emergencias de la localidad.

Señalización.

Se entiende por señalización, el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (Riesgos, Protecciones necesarias a utilizar, etc).

Se diseñó un Lay Out de las instalaciones donde se utilizó los diferentes tipos de señalética entre los que se incluyen señales informativas, señales informativas de emergencia, señales informativas para emergencia o desastre, señales de precaución, señales prohibitivas o restrictiva y señales de obligación.

Programa de Mantenimiento.

El programa de mantenimiento preventivo, tiene como principal objetivo, mantener en condiciones óptimas de operación y seguridad, tanto en instalaciones, así como equipos y maquinaria.

El mantenimiento preventivo de las instalaciones lo proporciona el personal interno de la empresa, así como proveedores externos.

A continuación, se en listan los puntos de mantenimiento preventivo y correctivo que se deberán realizar en la empresa:

- Instalaciones mecánicas y eléctricas.
- Sistema de tableros eléctricos.
- Sistema Contra Incendio.
- Recorridos de inspección.

- Mantenimiento de vehículos.
- Mantenimiento de herramientas.
- Mantenimiento a escaleras.

Para llevar a cabo una buena tarea de mantenimiento se requiere todo un proceso de actividades conjuntamente con un cronograma mantenimiento, las cuales conforman el Plan General de Mantenimiento.

Equipo de Seguridad.

Con base en la estimación del tipo de riesgo y a la vulnerabilidad del inmueble se procedió a la determinación del equipo de seguridad que debe ser instalado en el mismo, para enfrentar la contingencia.

En este sentido los extintores que se adquirieron en base al tipo de material que pudiese originar fuego, fueron de polvo químico seco a base de fosfato monoamónico y dióxido de carbono, los detectores de humo o calor fueron instalados particularmente en zonas de alta concentración de materiales inflamables. Se sugirió la adquisición del equipo de seguridad personal de los brigadistas, el cual consta de al menos de chalecos, lentes de seguridad, mascarillas para protección respiratoria, botas de seguridad, guantes, lámparas, y silbato.

Se instaló un botiquín el cual contiene el material mínimo de curación en un sitio el área de producción.

Dispositivos de Seguridad.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD						
ÁREAS DE TRABAJO	Detectores de humo	CCTV	Sensor de movimiento	Lámpara de emergencia	Botiquín	Extintores
Oficina	X	X	X	X		X
Área de Producción	X	X	X	X	X	X
Almacén	X	X	X	X		X
Área de exhibición	X	X	X			

Tabla 5. Dispositivos de seguridad

Capacitación.

Se diseñó un calendario de capacitación para el personal en las diferentes áreas de trabajo de la empresa, quedando a reserva de la carga de trabajo; quedando de la siguiente manera.

ACTIVIDAD	PERIODO DE REALIZACIÓN 2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Capacitación de la Brigada de Primeros Auxilios.										X		
Charla de seguridad en el trabajo a las diferentes áreas sobre la importancia de utilización de equipo de protección personal.											X	
Capacitación de la Brigada Contra Incendios		X										

Capacitación de la Brigada de Evacuación de Inmuebles.				X								
Realizara una reunión en materia de seguridad laboral y prevención de accidentes dentro y fuera del inmueble.					X							
Colocación de un puesto de toma de presión arterial, glucosa en el inmueble con el fin de contribuir en la prevención y control de enfermedades vasculares.	X						X					X
									X			
Capacitación de la Brigada Búsqueda y Rescate.									X			

Tabla 6. Calendario de capacitaciones.

Al término de cada capacitación de Brigada se les otorga su respectiva constancia.

Simulacros.

Durante el ejercicio se simulan diversos escenarios, lo más cercanos a la realidad, con la finalidad de probar y preparar la respuesta más eficaz ante eventuales situaciones reales de perturbación.

El principal objetivo de los simulacros es lograr que el personal de la empresa practique las acciones previstas para realizar una evacuación con óptimo desempeño, de modo que se generen y consoliden los hábitos correctos de respuesta. Los simulacros, son el medio por el cual se revisan las políticas y procedimientos establecidos para los casos de emergencia; con ellos debe probar que lo planeado resulta sencillo y eficiente.

Es posible que los simulacros revelen deficiencias, las cuales puede remediarse durante una situación de emergencia simulada, en lugar de tratar de encontrar

soluciones durante una emergencia real con el fin de generar la información necesaria para la realización de un simulacro, se determinó que los simulacros necesarios para la Vidriera Rudy's son los siguientes:

TIPO	SIMULACROS 2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
HIPÓTESIS DE INCENDIO												X
HIPÓTESIS DE EVACIACIÓN		X										

Tabla 7. Calendario de simulacros.

Subprograma de Auxilio.

El Subprograma de Auxilio es el conjunto de actividades destinadas primordialmente a salvaguardar la integridad física del personal, usuarios y los bienes que tiene cada inmueble, así como mantener funcionando los servicios y equipos del inmueble, emitiendo la alarma y procediendo al desalojo o repliegue del personal, operando las brigadas, así como vincularse con los cuerpos de auxilio.

El auxilio junto con la prevención constituye la función más importante de la Protección Civil, por lo que este SUBPROGRAMA se debe referir al conjunto de actividades destinadas primordialmente al rescate y salvaguardar la integridad física de las personas, así como a la preservación de la fuente de trabajo.

El punto fundamental que contiene este SUBPROGRAMA es el relativo al Procedimiento de acción a implantar para las diferentes emergencias, el cual se ha difundido como PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIAS. Compete al Coordinador General, evaluar la decisión de solicitar los servicios de auxilio requeridos en cada caso, y mantener actualizado el directorio telefónico de emergencias.

Objetivos

- Efectuar las acciones de auxilio, en caso de que se produzca un siniestro en el inmueble.
- Concertará con los elementos de seguridad y auxilio, las acciones a efectuarse en caso de alto riesgo o siniestro.
- Contar con un directorio de los servicios de auxilio y seguridad así el subprograma de auxilio se divide en los grupos de actividades y tareas de trabajo a realizar en una situación de alto riesgo, siniestro o desastre.

Subprograma de Recuperación.

Es el conjunto de acciones orientadas a la reconstrucción, mejoramiento o reestructuración del inmueble y de los sistemas dañados por la calamidad, constituye un momento de transición entre la emergencia y un estado nuevo.

Este tercer subprograma se propone debido a que la reconstrucción y vuelta a la normalidad del inmueble, corresponde directamente a las autoridades institucionales y/o propietarios de los mismos, estas acciones están en función de la evaluación de los daños ocurridos, del análisis de riesgos y de los planes de desarrollo económico y social de la zona.

Bajo este contexto, el personal que integra los diferentes grupos de emergencia de la empresa, se deben coordinar con autoridades y brigadas de servicios municipales, para dar inicio a las labores de restablecimiento.

- a) Acopio y centralización de información.
- b) Atención a personas lesionadas (en caso de haberlas)
- c) Inspección física del inmueble
- d) Inventario de daños
- e) Solicitar la intervención de técnicos y peritos, en caso de daños severos al inmueble e instalaciones
- f) Solicitar la intervención de Compañías de Seguros
- g) Rehabilitación de áreas dañadas
- h) Restablecimiento de canales de comunicación y servicios vitales
- i) Coordinación de remoción de escombros

- j) Coordinación con autoridades para determinar el regreso a la operación normal del inmueble
- k) Orden y Limpieza

El desarrollo exitoso de las tareas de restablecimiento, dependen en gran medida del grado de comunicación y coordinación de las personas responsables de este Subprograma, para tal caso se cuenta con un Coordinador General del Comité Interno de Protección Civil (Gerente o responsable de tienda) así como la tarea de supervisión, a cargo de los Brigadistas.

SEGURIDAD E HIGIENE.

Para la empresa era importante contar con un Reglamento Interno de Seguridad e Higiene ya que este está conformado por un conjunto de etapas, las cuales se encuentran integradas dentro de un proceso continuo, lo cual crea todas las condiciones necesarias para trabajar de forma ordenada, se busca una adecuada ejecución y se quieren conseguir ciertas mejoras para conseguir el éxito y la continuidad.

En base a lo anterior, se desarrolló un reglamento interno de seguridad e higiene el cual fue elaborado en base a las necesidades específicas de la empresa Vidriera Rudy's.

Para el desarrollo de este reglamento se hizo un análisis de los puestos de trabajo tomando como base toda la disciplina que abarca el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social en el que de forma general trata de prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo.

Reglamento Interno de Seguridad e Higiene.

LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DE TODOS PARTICIPA CON TU COOPERACIÓN.

Para desempeñar tu trabajo queremos que conozcas perfectamente el reglamento de seguridad, que lo entiendas y sobre todo que lo apliques. Tú seguridad debe ser de gran preocupación para ti, después de todo, tú mismo sufres el dolor y las molestias que causa una lesión.

TU ERES RESPONSABLE DE TU PROPIA SEGURIDAD,

1. Observar siempre las normas de seguridad y usa el equipo de protección personal seleccionado para tu actividad
2. Reportar condiciones y comportamientos riesgosos y equipo en mal estado
3. No ejecutes ningún trabajo o tarea si no conoces exactamente lo que vas a hacer. PREGUNTA PRIMERO.

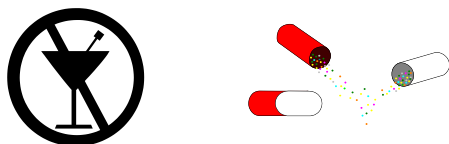
RECUERDE QUE TRABAJAR CON SEGURIDAD, ES LA UNICA FORMA CORRECTA DE TRABAJAR

1. Reglas de Seguridad.

“Conozca exactamente lo que debe hacer”

Consulte cualquier duda con su jefe inmediato, quién le explicará lo que no haya entendido.

1.1 Se prohíbe el paso a las instalaciones a toda persona que se encuentre bajo el efecto del alcohol o drogas.



1.2 Se prohíbe fumar en áreas de manufactura, bodegas, área de cómputo,

oficinas y almacenes de químicos y pintura. Únicamente se podrá fumar en pasillos a cubierta.



1.4 No se permite introducir armas de fuego, cámaras, juegos de azar.



1.5 Todo el personal está sujeto a revisión en su persona, loncheras, paquetes, casilleros, con objeto de

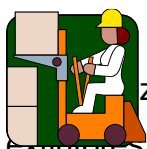
asegurarse de la no introducción o permanencia de los anteriores.



1.6 Camine, no corra.



1.7 Ciertas operaciones requieren reglas y permisos especiales, léalas, y familiarícese con ellas antes de iniciar su trabajo.



Busca la localización y el uso de extintores e hidratantes, estaciones de alarma, manual de emergencia y teléfono de emergencia de su área



1.9 Use las puertas de emergencia **SOLO EN CASO DE EMERGENCIA.**



1.10 Usé los teléfonos de emergencia y/o marqué la extensión **22** en caso de cualquier emergencia.



2. Precauciones Generales de Seguridad en el área de trabajo.

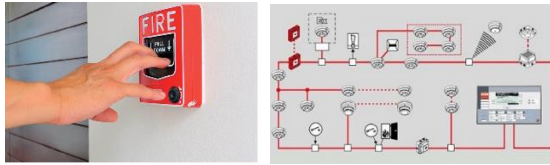
2.1 Mantenga limpia su área de trabajo. Un lugar limpio es un lugar seguro. Los pasillos y esquinas deben encontrarse libres de obstáculos. **LIMPIE DERRAMES DE LIQUIDOS INMEDIATAMENTE.**



2.2 Cualquier lesión debe ser reportada a su jefe inmediato para obtener pronto tratamiento, y así evitar futuras complicaciones y tratar de corregir el riesgo.



2.3 Todo trabajador deberá conocer el funcionamiento del sistema de alarmas.



2.4 En donde se almacenen productos químicos inflamables, solo deben usarse herramientas autorizadas (anti-chispa).



2.5 Los andamios y escaleras deben ser inspeccionadas y aprobadas por Seguridad Industrial antes de ponerse en servicio.



2.6 Se requiere de **PERMISO ESPECIAL** para calentar o producir chispas en áreas donde se utilicen o almacenen **PRODUCTOS QUÍMICOS INFLAMABLES.**



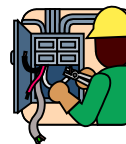
2.7 No debe permitirse que las herramientas se operen por personas ajenas al área de trabajo




2.8 La maquinaria sólo podrá ser operada por personal autorizado (Consulte a Seguridad y/o Ingeniería de Planta).



2.9 Todos los circuitos eléctricos de arranque deben ser bloqueados y etiquetados antes de efectuar reparaciones en las piezas móviles de la maquinaria y equipo.



2.10 Se requiere de permiso especial autorizado para entrar a tanque, recipientes, fosas, registros, etc. (Ver )

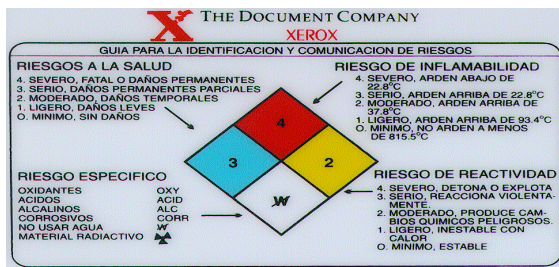
procedimiento “Entrada en áreas confinadas”).

2.11 No se efectuarán trabajos a tanques, hogares de calderas, recipientes, etc., sin previa limpieza y ventilación, así como la autorización expresa del área de Seguridad.



2.12 Solamente se usarán químicos autorizados, siendo obligatorio el uso del equipo de protección personal indicado en la etiqueta de comunicación de riesgos.

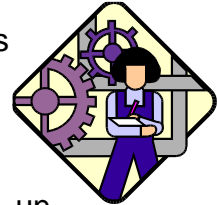
Los químicos deberán ser almacenados en recipientes de seguridad y etiquetados con la etiqueta de comunicación de riesgos.



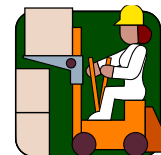
2.13 No debe usarse aire a presión para limpieza personal o ropas.



2.14 Las poleas, bandas, engranes y partes móviles deberán protegerse con guardas adecuadas antes de operar el equipo; éstas deberán mantenerse en un lugar y en buen estado, para garantizar la protección adecuada. No debe ajustarse, cambiar o quitar una guarda mientras la máquina esté operando.



2.15 Levante las cargas flexionando las piernas y no con la espalda. **PIDA AYUDA PARA MOVER CARGAS PESADAS USE EL EQUIPO (MONTACARGA, PATIN, ETC.)**



3. Limpieza.

3.1 La limpieza es uno de los deberes importantes de cada trabajador. **Un lugar limpio y ordenado permite mayor eficiencia en el trabajo, además recuerde que UN LUGAR LIMPIO ES UN LUGAR SEGURO.**



3.2 Los trapos grasosos, estopa usada y otros desperdicios son combustibles que en cualquier momento se pueden encender, deposítelos en colectores de residuos. **No guarde trapo sucio, estopa o materiales por el casillero o Lockers.**



3.3 Mantenga libre de estopas, trapos, polvos y productos inflamables, el área de tuberías maquinari:



3.4 No conserve objetos innecesarios en su área de trabajo. Elimine basura.



3.5 Estibe y acomode los materiales adecuadamente y con seguridad

3.6 Mantenga en su lugar las herramientas mientras no se usan.



3.7 Mantenga los pisos limpios.

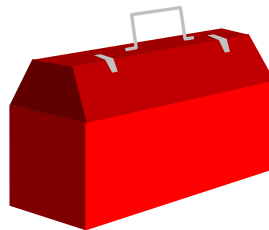


3.8 Contenga de inmediato fugas o derrames con la arena disponible en los gabinetes de productos químicos, tratando de que el producto no caiga en alcantarillas o desagües, elimine cualquier fuente de calor o de ignición.



Reporte el derrame cuanto antes a la extensión de **emergencias** o a su jefe de inmediato.

3.9 No coloque tuercas, tornillos o herramientas en lugares inseguros donde puedan caer y herir a los trabajadores; hágalo en sitios seguros.



3.10 Entregue su lugar limpio y ordenado al cambio de turno.



3.11 Ningún trabajo está terminado hasta no dejar el lugar limpio y en orden.



3.12 Mantenga despejados los pasillos y puertas de emergencia



4. Prevención y Protección contra incendios.

4.1 Procedimiento en caso de incendio:

1.- Llame usted inmediatamente al teléfono de emergencia **o su jefe inmediato**

2.-Envíe a **alguien a que** notifique a su supervisor.

3.-Intente controlar el conato utilizando el extintor más cercano.

4.-Cuando llegue el personal de la brigada, permítale **controlar** el incendio **y aléjese del área**

5.-Siga las instrucciones del personal de emergencias y su supervisor.

4.2 Conozca la localización y el uso apropiado del equipo contra incendio en su área:

4.2.1 Hidratantes

4.2.2 Extintores

4.2.3 Rociadores

4.2.4 Sistema de Alarma

4.2.5 Sistema de teléfono de emergencia

4.2.6 Salidas de emergencia

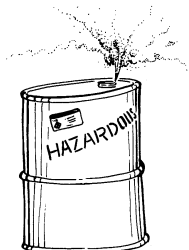
4.3 Para fuegos comunes (sólidos combustibles) como basura, papel, trapos, etc. use la manguera de un hidratante o un extintor de polvo químico seco ABC.



4.4 Para fuegos de líquidos inflamables (solventes) use manguera de un hidratante en forma de niebla o extintor de polvo químico seco ABC.



4.5 En caso de cortocircuitos eléctricos



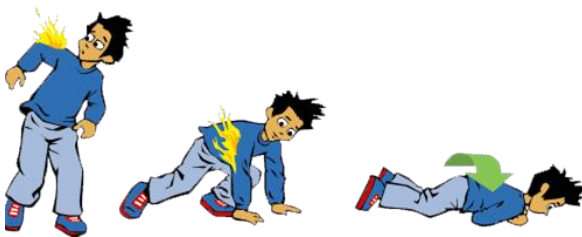
se debe utilizar un extintor de dióxido de carbono.

NUNCA USE AGUA para la extinción porque se puede



electrocutar.

4.6.-Si la ropa se incendia, use regaderas de emergencia, a falta de éstas ruede a la persona afectada en el suelo **NO LE PERMITA CORRER.**



4.7 Las mangueras de los hidratantes, los sistemas de rociadores, de alarma, los teléfonos de emergencia y las puertas de salida de emergencia son

exclusivamente para casos de incendio, no deberán usarse para otro fin sin el permiso del Seguridad y Protección.

4.8 Acomode y estibe todos los materiales en forma segura, plataformas andamios, tarimas, cajas, sacos, paquetes, así como equipos y accesorios de manera que no obstruyan pasillos, salidas de emergencia, equipo contra incendio, teléfonos de emergencia, tableros eléctricos, etc. El EQUIPO CONTRA INCENDIO Y PUERTAS DE SALIDAS DE EMERGENCIA DEBEN MANTENERSE DESPEJADAS.

4.9 Reporte de inmediato a su jefe cualquier condición que pueda ocasionar un incendio. Tenga presente que el mejor tiempo de combatir es **ANTES DE QUE EMPIECE.**

4.10 PLAN DE EVACUACIÓN:

A) Identifique el sonido de la alarma.

B) Deje todo lo que esté haciendo.

C) Conserve la calma y haga que los demás la mantengan

D) Apague los aparatos eléctricos, máquinas y/o herramientas.

E) Si le es posible guarde todo documento de valor

F) No haga llamadas telefónicas o cuelgue si está en el teléfono

G) Espere instrucciones de su supervisor o coordinador de evacuación para saber qué hacer.

H) Inicie la evacuación caminando sobre los pasillos hacia la salida de emergencia más cercana. **“No lleve nada consigo”**

I) De prioridad durante la evacuación al personal discapacitado y/o mujeres embarazadas

J) Por ningún motivo corra o permita que alguien lo haga.

K) Al llegar a un crucero, esquina o pasillo ciego, deténgase y cerciórese que no vienen personas o equipos en movimiento del otro lado.

L) Una vez iniciada la evacuación **no regrese** por ningún motivo y siempre mantenga sus manos libres.

M) Si utiliza escaleras, baje caminando apoyándose en los pasamanos para evitar una caída.

N) No espere a sus compañeros junto a las salidas de emergencia, evite que el flujo de la circulación se interrumpa.

Ñ) Al llegar a las zonas de protección (ubicadas en las áreas verdes) repórtese

con su supervisor o con su coordinador de evacuación.

O) Si usted se encuentra en otra área de trabajo que no sea la suya y escucha la alarma, salga por la puerta de emergencia más cercana y *repórtese con su coordinador de evacuación para que se asegure de que usted se encuentra a salvo.*

4.11 RUTAS DE EVACUACIÓN Y PUNTOS DE REUNIÓN.

4.11.1 Croquis

5. Equipo de Protección Personal.

PERSONAL

5.1 Use ropa que le proteja de los riesgos de su trabajo, no use ropa en malas condiciones. Evite usar ropa muy holgada o suelta, anillos o brazaletes.



5.2 Los huaraches, sandalias y zapatos en malas condiciones, están prohibidos en las



áreas de Manufactura, Almacén,

Mantenimiento, Pintura y Solvente.
Dentro de estas áreas deben ser usados zapatos de seguridad.

5.3 Use guantes donde existan posibilidades de lesionarse las manos.



5.4 Los guantes de nitrilo son obligatorios para el manejo de sustancias químicas como limpiadores o solventes.

5.5 Si algún producto químico (solvente, limpiador, pintura, etc.) se derrama en el área de trabajo o sobre alguna persona: la ropa impregnada deberá quitarse de inmediato, la parte del cuerpo afectada deberá ser lavada con agua y con jabón por lo menos 15 minutos.

La ropa impregnada debe ser lavada antes de usarse otra vez.

5.6 Los goggles, lentes de seguridad, caretas protectoras, se les proporcionarán para su protección, úselos adecuadamente, si no les ajustan, están rotos o defectuosos, repórtelos a su jefe de inmediato.



5.7 Nunca mire la luz de arco sin la protección correspondiente, ya que pueden resultar serias lesiones a los ojos.



5.8 Usé cinturón de seguridad y cable de vida, siempre que laboré en áreas confinadas y en alturas.

5.9 Use el respirador asignado para cada actividad por ejemplo cuando esté expuesto a polvos, use el respirador para polvos, siempre investigue cual es el respirador correcto.



6. Protección de los ojos.

6.1 El tipo de protección a los ojos será determinado por la naturaleza y el riesgo asociado a él. Por ejemplo:

- Al manejar, vaciar o muestrear ácidos, solventes, limpiadores, materiales calientes o corrosivos.
- Al usar el esmeril o torno.
- Al trabajar en reparaciones o mantenimiento
- Al desensamblar o ensamblar equipos
- Al trabajar con taladros, lavar equipos con agua a presión (presión mayor a 1.5kg/cm²), soplear con aire.

(ácidos, bases, disolventes) o materiales calientes.

- En talleres, áreas de mantenimiento o áreas donde usen: esmeril, torno, taladro, se realicen trabajos de remachado, limpieza con aire comprimido y/o equipos en movimiento, uso y manejo de productos químicos (pinturas disolventes, barnices, etc.), reparación de equipo, lavado de equipos con agua a presión ($P > 1.5\text{Kg/cm}^2$).
- En áreas de construcción.
- No use lentes con vidrios rotos o defectuosos.

6.2 El uso de lentes de seguridad en la Empresa será obligatorio:



- En todas las áreas de manufactura y remanufactura.
- En los laboratorios al manejar cualquier producto químico

- Si un producto químico está en contacto con el ojo debe ser lavado con agua corriente durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Llamar al Servicio Médico y/o a Seguridad inmediatamente. Se recomienda mantener la hoja de control de datos de seguridad a la mano.



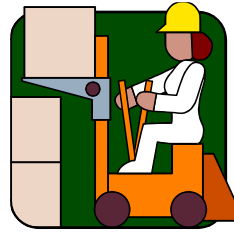
- No permita que personal ajeno al Servicio Médico extraiga objetos extraños en los ojos. Le pueden ocasionar una lesión seria.



Tarjeta de Identificación de los lentes de Seguridad.

ID: 001	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: Lentes de seguridad
CARACTERISTICAS DEL EQUIPO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con las normas nacionales e internacionales (Z81 NIOSH) • Vida útil de un año • Resistente a rayaduras, material de policarbonato. • Antiempañable • Resistente a productos químicos • Ajustables al rostro y protección lateral • Ligeros, cómodos, diseño ergonómico con almudillas. 	
PROTEJE DE :	
<ul style="list-style-type: none"> • Productos químicos • Objetos como resortes, tornillos, etc. • Partículas sólidas suspendidas en el aire (ejemplo: toner) • Cintillos • Herramientas • Protección de aire comprimido 	
USO, MANEJO Y CUIDADOS: Ajustarse al rostro, lavarse con agua y secarse al aire, deben guardarse en un trapo seco y limpio para evitar que se rayen.	

6.4 El uso de casco de seguridad dentro de las instalaciones de la Empresa será obligatorio en los pasillos del almacén de estiba y desestiba de materiales.



6.5 Uso obligatorio de careta facial al trasvasar productos químicos, al utilizar en laboratorios materiales calientes, corrosivos, ácidos, etc. Y para mayor protección en operaciones como limpieza de partes con aire comprimido, esmerilado, etc.



7. Herramientas de mano.

7.1 Las herramientas de mano deben estar siempre en buenas condiciones y usarse

solamente para lo que están diseñadas.

Cuando no tenga la herramienta apropiada y segura, repórtelo a su jefe.

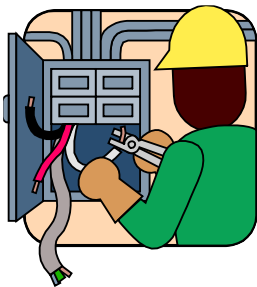


7.2 Use siempre la herramienta adecuada para el trabajo. Evite los comportamientos riesgosos, no use llaves como martillo ni desarmadores como cincel.

7.3 Las herramientas con punta y filo, deben guardarse en un sitio seguro.

7.4 Las herramientas de impacto, como cinceles, brocas, cuñas y martillos con cabeza de hongo, deben esmerilarse para volver a ser usadas.

7.5 No use herramientas **DEFECTUOSAS**



7.6 Cambie o repare los mangos rotos, estrellados o sueltos antes de usarlos.

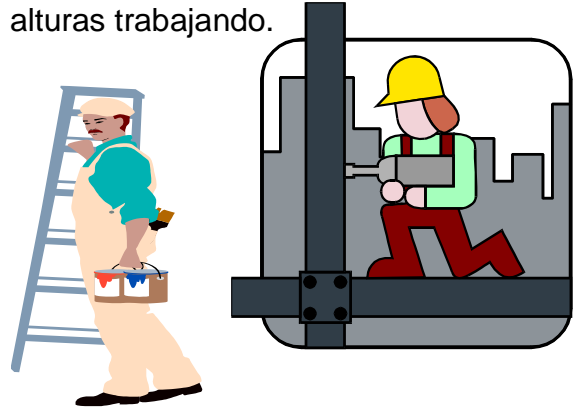
7.7 Ponga mango a las limas y otras herramientas con cola puntiaguda.

7.8 Conecte a tierra toda herramienta eléctrica, si ésta carece de protección adecuada, avise a su jefe.



7.9 No use equipo que produzca chispas en presencia de vapores inflamables de los solventes.

7.10 No arroje herramientas, equipo o materiales pase de mano en mano o por medio de una cuerda cuando esté en alturas trabajando.



8. Montacargas.

8.1 Haga una inspección visual del montacargas antes de ponerlo en servicio, examine la horquilla, cadenas, extintor, % de carga de la batería, fugas, etc. Reporte cualquier anomalía a su jefe inmediato.

8.2 Sólo el operador podrá viajar en el montacargas, no lo use para transportar gente, a menos que tenga una plataforma debidamente acondicionada.

8.3 Vigile continuamente su carga. No deje su montacargas con o sin material, en **POSICION ELEVADA** la horquilla.



8.4 Manipule la carga a 15 cm. del suelo con la pluma (horquilla) inclinada hacia atrás.

8.5 Baje las rampas y pendientes en reversa para mantener la carga segura.

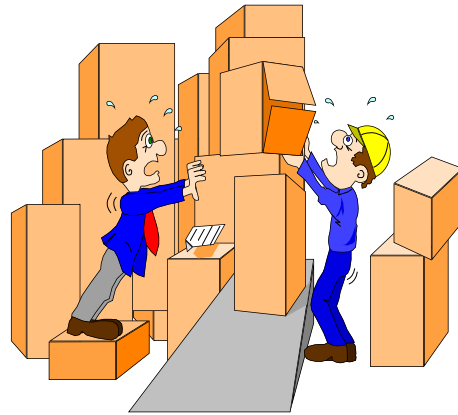
8.6 Vigile siempre su camino y al dar la vuelta tenga cuidado con librar esquinas y salientes.

8.7 No maneje el montacargas a más de 10 km /hr.

8.8 Vigile los claros cuando sea necesario bajar la carga

8.9 Cuídese de estructuras y líneas eléctricas en el piso y en las alturas.

8.10 Acomode la carga de manera segura y ordenada.



8.11 Al quitar un equipo del rack de almacenamiento, vigile el no levantar el rack.

8.12 Asegure las rampas de acceso a camiones caja para evitar se muevan.



8.13 Al dejar su montacargas o terminar el trabajo, asegúrese de que el motor esté apagado, los frenos puestos y la horquilla descansa en el suelo. Nunca deje el montacargas con el motor encendido.

8.14 Reporte a su jefe de inmediato cualquier falla de su montacargas.

8.15 En maniobras con camiones o tráiler, el operador del montacargas debe asegurar las dos ruedas traseras (bloqueándolas).

8.16 Lo montacargas durante sus maniobras con o sin carga deberán traer encendidas las luces.

8.17 No improvise reparaciones a su montacargas, repórtela para que el personal de mantenimiento y/o especializado intervenga.

8.18 No estacione el montacargas en pasillos, salida de emergencia y equipo contra-incendio.



o clavos flojos, roturas o torceduras. **NUNCA** usarse con defectos. Informe a seguridad cualquier defecto.

9.1.4 Cerciórese de que la escalera descansa firme antes de subir en ella.

9.1.5 Si las condiciones presentan riesgos adicionales, asegúrese de tener a una persona al pie de la misma para su protección.

9.1.6 Cerciórese de que sus zapatos estén libres de grasa, aceite, lodo o de sustancias resbaladizas, (evite caerse).



9. Escaleras y andamios.

9.1 ESCALERAS

9.1.1 Coloque la escalera en un ángulo tal que la distancia de la base a la pared donde se apoye sea un **CUARTO DE SU LONGITUD.**



9.1.2 No use escaleras portátiles sin tacones de seguridad. ¡Se corre el riesgo de resbalar!

9.1.3. Inspeccione debidamente las escaleras y andamios; evite peldaños defectuosos, ensamblajes débiles, tornillos

9.1.7 Use la escalera adecuada en cada trabajo, nunca suba más allá del tercer escalón de arriba a abajo.

9.1.8 No deje herramientas o materiales en los peldaños de la escalera.

9.1.9 No use escaleras como andamios.

9.1.10 Asegure su escalera con un cable, en la parte superior a ésta (al tercer peldaño de arriba a abajo).



9.1.11. Suba o baje las escaleras de cara a éstas, pisando en cada peldaño y sujetándose con las dos manos.

9.2 ANDAMIOS

9.2.1. Los andamios deberán estar contruidos de material resistente en forma segura; deben resistir **CUATRO** veces el peso total de la gente y materiales a usarse.



9.2.2 Examine cuidadosamente cualquier andamio antes de usarlo, reporte a seguridad cualquier defecto.

9.2.3. Los tabloncs deben ser de 25cm. de ancho X 5cm. de espesor mínimo. No sobresalir de los soportes más de 30cm. ni menos de 15cm.

9.3 Andamios tubulares

9.3.1 Amarre las secciones de los andamios al ser transportados.



9.3.2 Verifique que la base del andamio quede y permanezca a nivel mientras se procede a armarlo.

9.3.3 NO use andamios de metal cerca de circuitos eléctricos.

9.3.4 Use cuerdas durante las maniobras de montaje y desmontaje del andamio, para evitar que caigan partes del andamio al suelo.

9.3.5 No arme andamios de acero doblado o dañado, repórtelos a Seguridad inmediatamente.

9.3.6 Use casco de seguridad para trabajar en o cerca de andamios, **PROCURE** no circular de bajo de ellos.

9.3.7 Los andamios a una altura mayor de 3mts. Deben amarrarse o fijarse de alguna pared o estructura.



10. Manejo de cargas.

10.1. Inspeccione cuidadosamente cables, cadena, estribos, gatos, plataformas y otros aparatos para acomodar cargas. **NO USE EQUIPO DEFECTUOSO.**

10.2. No se pare cerca de cables de tensión o dentro del ángulo formado por cables o cuerdas.



10.3. Acepte solamente la señal de una persona para levantar o girar la carga; PARE inmediatamente al recibir señales de otras personas.

10.4. Elimine cuerdas o cadenas dañadas, repórtelas a Seguridad.

10.5. NO MUEVA la carga sobre las personas; no permita que caminen o se



paren bajo cargas suspendidas.

10.6. No use cables de manila o cáñamo en lugares donde existan ácidos o sustancias corrosivas. En estos casos destruya el cable después de su uso.

10.7. Para levantar una carga sin ayuda de un equipo, primero determine que el peso no sea mayor de 30kgs. Posteriormente hínquese (doble sus rodillas) mantenga la espalda vertical al suelo y levante la carga con la fuerza de sus piernas y **NO CON LA FUERZA** de la espalda.

10.8. No deje que cables o cuerdas estén en contacto con partes rugosas. Con esta medida evitamos que la cuerda se desgaste, se rompa y caiga la carga.

10.9. No deje cargas en posición elevada.



11. Pintura.

11.1. Use mascarilla contra vapores originados por la pintura. Mientras pinta con pistola de aire.



11.2. Asegúrese de poner en operación el extractor de aire cuando pinte

11.3. Almacene en latas o en recipientes de seguridad los solventes volátiles o inflamables.

11.4. Guarde en recipientes sellados las pinturas y solventes, manténgalos dentro de los gabinetes de seguridad mientras no los use.

11.5. Use guantes y manga larga mientras pinta.



Lave frecuentemente su ropa de trabajo.

11.6. Evite fuentes de ignición y de calor.

12. Soldadura.

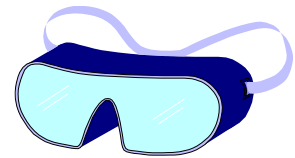
12.1. Cuando suelde arriba de su cabeza protéjase adecuadamente contra quemaduras, por caída de escorias (usando casco).

12.2. Coloque los objetos a soldar siempre sobre material incombustible como acero, concreto. Nunca en madera.

12.3. Use ropa, guantes, polainas, mandil, porta manga y caretas al hacer el trabajo de soldadura. ¡Solicítelo al área de Seguridad!

12.5. Coloque biombo cuando efectúe soldadura.

12.6. Use gafas para soldar con autógena.



12.7. Use careta para soldar con arco

12.8. No elimine los residuos de soldadura sin protección en las manos.

12.9. Evite el contacto con superficies mojadas, cables de tierra y objetos de metal al cambiar el electrodo.

12.10. Fije a la pieza de metal en que trabaja, el cable de tierra

12.11. No corte, suelde o caliente ningún recipiente que haya contenido sustancias

inflamables o explosivos, sin antes haberlas eliminado totalmente. Informe a seguridad si usted detectó esta condición.



operación.



12.12. Conecte a tierra cualquier equipo portátil de soldar antes de ponerlo en

12.13. Mantenga ventilación adecuada producen humos tóxicos.

12.14. Mantenga en el taller todos los cilindros en posición vertical, asegurándolos debidamente a la pared o en carro de transporte.

12.15. Se prohíbe el uso de grasas o aceite en las conexiones de cilindros; existe el riesgo de explosión.

12.16. Mantenga cerradas las válvulas de los cilindros y las mangueras sin presión mientras el soplete no esté en uso.

12.17. Asegure debidamente los cilindros durante su transporte.

13. Taller (Área de Procesos)

13.1. Nadie excepto el operador manejará los controles de las máquinas.

13.2. Mantén los dedos alejados de rebabas y partes móviles, retire las rebabas con un cepillo o gancho de metal

13.3. Retira la estopa y los trapos de las partes giratorias de la máquina o material

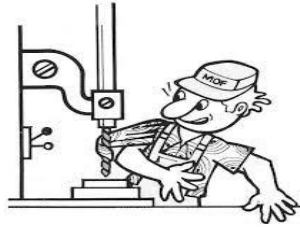
13.4. Use lentes de seguridad y careta protectora al operar cualquier máquina que proyecte material

13.5. No cambie las bandas con la mano, ni aceite la máquina mientras esté en movimiento.

13.6. Maneja con cuidado las piezas terminadas, las rebabas pueden herirte las manos.

cuando en áreas confinadas suelde bronce, zinc, plomo, funda, corte o suelde recubiertos de latón. Estos materiales al igual que el electrodo

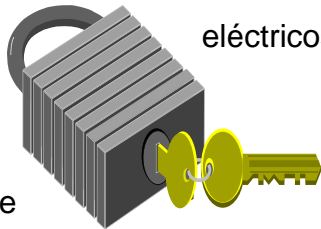
13.7. No usar ropa suelta, corbata o anillos durante tu trabajo.



13.8. Cuando esmeriles piezas, conserva siempre la guarda en su lugar.

14. Bloqueo y Etiquetado de circuitos.

14.1 El objetivo del bloqueo y etiquetado de circuitos eléctricos es garantizar la seguridad de los trabajadores que laboren en equipo aislado o fuera de operación.



14.1.1 Este procedimiento es aplicado para equipo energizado.

14.1.2 Cualquier excepción a este procedimiento deberá ser aprobada por el área de Seguridad.

14.1.3 Quitar las etiquetas o candados sin autorización, será motivo de una sanción incluyendo el despido.

14.2 Procedimiento básico:

14.2.1 El control del suministro de fuerza será bloqueado por medio de un candado con llave.

14.2.2 La única llave de este candado quedará en posesión de la persona que ejecute el trabajo.

14.2.3 Se colocará también una etiqueta con leyenda "Peligro no lo opere", fechado y firmado por la persona que va ejecutar el trabajo.

14.2.4 cuando trabaje más de una persona en el mismo circuito, cada uno colocará su candado y etiqueta; retirándolo conforme termine su trabajo.



14.2.5. Nunca dejará el trabajador saliente el equipo sin bloquear, es su obligación esperar a su relevo.

14.2.6 Si el trabajo no ha sido terminado al cambio de turno, y otras personas deben de continuarlo, cada trabajador saliente retirará su candado y etiqueta y cada trabajador entrante colocará lo suyo.

14.2.7 Si por algún motivo el trabajador no quita su candado y etiqueta al salir, será obligado a regresar y quitarlo, amonestándolo por negligencia.

14.2.8 Los interruptores vienen diseñados para colocarse varios candados simultáneamente.

14.2.9 Siempre deberá cerciorarse (con el equipo adecuado) que el circuito quedó desenergizado.

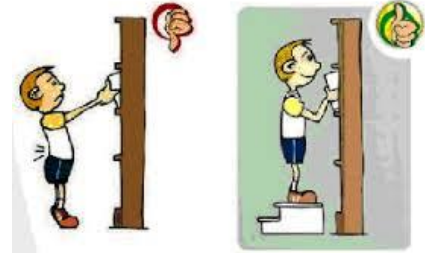
EJEMPLOS DE DISPOSITIVOS DE ETIQUETADO Y CANDADEADO



15. Oficinas.

15.1 Mantenga los pasillos despejados y libres de obstáculos, como cestos de papeles, cordones eléctricos, cajas, etc.

15.2 Si tiene que subir para alcanzar algo, use una escalera o un banquillo adecuado.



15.3 Las mujeres no deben usar zapatos de tacón cuando tengan que subir a una escalera portátil o banquillo.

15.4 No suba a muebles o repisas.

15.5 Levante la carga flexionando las piernas, nunca la espalda, pida ayuda para mover objetos, o estorbos que obstruyan su vista al transportarlos.



15.6 Mantenga cerrados los cajones de los escritorios, archiveros, armarios, o demás muebles mientras no se usen, eliminando así riesgos de raspones, cortaduras o golpes.

15.7 Mantenga su área limpia y ordenada.

15.8 Use el cenicero, cerciórese que los cerillos y colillas están apagados al dejarlos; no los arroje al cesto de los papeles hasta que estén completamente apagados.



15.9. Fume solamente en las áreas permitidas

15.10. No ejecute reparaciones de equipo si no está facultado para ello, pida a Ingeniería de Planta la reparación.

15.11 Al terminar sus labores y salir de su oficina, apague cualquier aparato eléctrico de su pertenencia y cierre sus cajones o puertas con llave.

15.12 Mantenga los lápices con la punta hacia abajo en los portalápices, no guarde tachuelas, alfileres y/o cualquier objeto punzo-cortante en los cajones de su escritorio.

15.13. No se columpie en su silla, manténgala sobre sus 4 patas.

15.14. No deje olvidado cosas de valor en su escritorio ningún momento, póngalo bajo llave, y cuando termine sus labores lléveselos a su casa.



15.15 Al caminar cerca de una esquina desea darle la vuelta, hágalo con precaución, ya que puede venir otra persona en sentido contrario.

15.16 Cuando suba escalera con bultos, que éstos no le obstruyan su visibilidad, ya que puede accidentarse.

16. Ambiente libre de violencia.

16.1 Algunos términos relacionados a ésta política:

16.1.1 VIOLENCIA: Contacto físico no buscado ni permitido por una persona en relación a otra. Actos tales como: golpes, peleas, empujones o arrojado de objetos en contra de un compañero.

16.1.2 ACOSO: Comportamiento que intimida a otra persona.

16.1.3 AMENAZA: Expresión injustificada de un intento presente o futuro para causar daño físico, teniendo también consecuencias mentales.

16.2 Ésta política

se refiere a:

16.2.1 Todo intento de violencia, acoso u amenaza entre trabajadores, están terminantemente prohibidas. Cualquier trabajador que experimente o sea testigo de alguno de los actos que mencionamos anteriormente, tendrá que informarlo a su supervisor o su representante de Recursos Humanos.

16.2.2 Por su parte, cualquier supervisor o jefe de área que reciba alguna queja sobre violencia, o que tenga alguna sospecha de que pueda ocurrir alguno de éstos actos debe notificarlo al representante de Recursos Humanos.

16.3 Procedimiento:

16.3.1 En caso de darse un acto como los antes mencionados, se llevarán a cabo investigaciones por parte del personal de protección quienes desarrollarán medidas para evaluar los riesgos de seguridad física y mental dando recomendaciones para disminuir y/o prevenir actos violentos en la empresa.

16.3.2 Una vez implementadas las medidas preventivas, tanto los supervisores como los Jefe de área deberán apoyar dichas medidas.

16.4 RESPONSABILIDADES

16.4.1 TRABAJADORES: cumplir con ésta política y reportar cualquier incidente a protección.

16.4.2 GERENCIAS: cumplir con la política, reportar, apoyar e informar incidentes a área de Recursos Humanos para eliminar dichos actos.

17.4.3 RECURSOS HUMANOS: apoyar la investigación de incidentes y dar asesoría a los diferentes jefes de área.

17.4.4 PROTECCIÓN: Desarrollar e implementar medidas de protección y preventivas, así como programas de concienciación de No Violencia.

Recibí una copia del Reglamento de Seguridad para la planta de Aguascalientes, Ags. He leído todas las reglas y me guiaré por ellas en la mejor forma posible dentro de mi trabajo.

Nombre:

No. de Nomina:

Fecha:

Firma Empleado:

Cronograma de Actividades.

Actividades	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES EMPRESA - ALUMNO						
ELABORACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN						
DISEÑO DEL SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN						
ELABORACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE RECUPERACIÓN						
ESTABLECIMIENTO DE LA SEGURIDAD E HIGIENE						
TERMINO DE PROYECTO Y ENTREGA DE DOCUMENTACION						

CAPITULO 5: RESULTADOS.

En este apartado se mostrarán los resultados obtenidos en el Programa Interno de Protección Civil y de Seguridad e Higiene que consta de las siguientes tres fases:

Primera Fase: Creación de la Unidad Interna de Protección Civil.

Para poder llevar a cabo esta tarea fue necesario elaborar un calendario de capacitación en las áreas de búsqueda y rescate, primeros auxilios, evacuación y prevención de incendios. Como resultado de estas capacitaciones se logró la formación de la Unidad Interna de Protección Civil, misma que fue bien recibida por el personal que conforma las brigadas ya que les dejó conocimientos de los posibles riesgos que se encuentran en su centro de trabajo y sobre todo la certeza de contar con compañeros debidamente entrenados para responder a las diversas emergencias que se pudieran presentar dentro y fuera del área de trabajo ya que estos conocimientos adquiridos son aplicables en cualquier circunstancia.

Para lograr este nivel de entrenamiento se contó con la participación de un consultor tercer acreditado en materia de protección civil y con los registros en las diferentes instituciones de protección civil, dando así garantía de una capacitación acorde a las necesidades del inmueble, sus trabajadores y el entorno.

Obteniendo los brigadistas una constancia que ampara los conocimientos adquiridos en dichos entrenamientos con una validez de un año.

La brigada multifuncional quedo integrada de la siguiente forma:



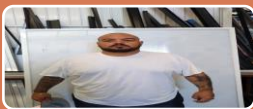
Elva Haydee Díaz Medina.
• Coordinador General de la Unidad de Protección Civil.



César Edgar Barba Marentes.
• Subcoordinador de la Unidad de Protección Civil.



Felipe Félix Castro Vázquez.
• Jefe de Brigada.



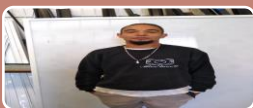
Juan Israel Díaz Medina.
Brigadista.



Víctor Hugo Rodríguez Serrano.
Brigadista.



Ángel Legaspí Chávez.
Brigadista.



José Noé Garza Gutierrez.
Brigadista.



Marcos Alberto Melo Carbajal.
Brigadista.



Manuel Quiroz Ruíz.
Brigadista.



Noél Fuentes Olmos.
Brigadista.



Kevin Alejandro Rangel Rojas.
Brigadista.



José María Hernández Pérez.
Brigadista.

Fase dos: Capacitaciones.

Para comenzar esta fase se desarrolló un calendario de capacitación mismo que se elaboró en conjunto con el dueño de Vidriera Rudy's para ver la disponibilidad de horario y fecha de acuerdo a la carga de trabajo de los brigadistas, acordando dos fechas para dar cumplimiento a las capacitaciones.

En la primera fecha se realizó toda la parte teórica de las capacitaciones comprendiendo los temas introducción a la protección civil, prevención y combate de incendios, búsqueda y rescate de lesionados, evacuación de inmuebles y primeros auxilios.

En la segunda fecha se abordaron todas las destrezas de los temas impartidos culminando con una práctica de incendio utilizando extintores portátiles para dicha destreza, así como el uso de maniqués para las diferentes destrezas de primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar también se desarrolló una práctica de evacuación de inmueble y de esta forma todo el personal puso en práctica los conocimientos adquiridos, dando cumplimiento así a lo estipulado en el apartado de capacitación del Programa Interno de Protección Civil.

Fase tres: Aplicación del Programa Interno de Protección Civil y Seguridad e Higiene.

En esta fase se dio a conocer a los brigadistas y al personal en general como quedo integrado el Programa Interno de Protección Civil y Seguridad e Higiene, quedando establecido de esta forma y con pleno conocimiento del todo el personal que integra Vidriera Rudy's y cuál es la participación que cada uno tiene en caso de una emergencia o desastre.

Queda como responsable el coordinador general de unidad interna de protección civil de hacer los recorridos de revisión de las instalaciones y del equipo de seguridad pudiéndose apoyar con su suplente y/o algunos brigadistas haciendo uso de los formatos establecidos en dicho programa que tienen como finalidad dejar constancia de las revisiones de los diferentes equipos y señalamientos y en su caso cuando se detecte alguna anomalía o incumplimiento dar solución de forma inmediata a la no conformidad.

La bitácora de mantenimiento quedó establecida de la siguiente manera:

Mantenimiento preventivo y correctivo revisión y /o corrección	Periodicidad
Sistema de tierras físicas	Anual
Tableros eléctricos	Semestral
Alumbrado en general y contactos eléctricos.	Mensual
Instalaciones hidráulicas	
Bombas eléctricas de servicio general	Mensual
Lavado de cisterna	semestral
Equipo contra incendio	
Recarga de Extintores	Anual
Revisión de Extintores	Mensual
Sistema de alertamiento	
Revisión de detectores de humo	Mensual
Revisión de salidas de emergencia	Diario
Revisión de alarmas y accionadores.	Diario
Control de plagas	
Fumigación	Mensual
Recolección de basura	Diario
Mantenimiento a equipos	
Depósitos de agua	Mensual

Tabla 8. Mtto. preventivo y correctivo.

FORMATO DE REVISION DE EQUIPO DE SEGURIDAD

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DEC
INSTALACIONES ELÉCTRICAS												
Tableros						X						X
Alumbrado y contactos eléctricos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sistema de tierras físicas						X						X
Herramientas eléctricas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSTALACIONES HIDRAULICAS												
Bomba de agua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cisternas						X						X
Desazolve y Drenajes						X						X
Sanitarios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EQUIPO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS												
Extintores portátiles	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Recarga de Extintores												X
CONTROL ECOLOGICOS DE PLAGAS												
Recolección de basura	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Fumigación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SISTEMAS DE ALERTAMIENTO												
Detectores de humo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Salidas de emergencia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pasillos de rutas de evacuación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Señalética de protección civil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Señalética de Seguridad e higiene	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 9. Formato de revisión de EP.

Inspección de Equipo de Protección Personal

FECHA: _____

Datos del trabajador	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Nombre	Casco	Lentes Seguridad	Protección Auditiva	Calzado Seguridad	Ropa Trabajo	Guantes Descarne	Observaciones

Cumple	√
No cumple	X

Tabla 10. Formato de inspección de EPP.

CAPITULO 6: CONCLUSIONES.

El presente proyecto dejó en claro que el Programa Interno de Protección Civil es una herramienta de planeación ya que preparó al personal de Vidriera Rudy's a afrontar emergencias y desastres de una manera adecuada y eficaz gracias a la cual se podrá disminuir el riesgo de accidentes en dichas situaciones e incluso podrían salvarse vidas.

También se desarrollaron todas las actividades establecidas por la ley, así mismo se implementó el sistema de formación que Vidriera Rudy's requería de acuerdo a sus necesidades. En el proyecto se identificaron los posibles riesgos en el centro de trabajo y en su entorno, así como sus prioridades, las medidas de prevención y las acciones a seguir en caso de emergencia por la ocurrencia de cualquier tipo de acontecimiento, las medidas a tomar después de la misma y la participación del personal para cada caso.

En presente proyecto se realizó de manera satisfactoria ya que se instauró en la empresa quedando cubiertos todos aquellos aspectos necesarios para prevenir, auxiliar y restablecer en caso de alguna emergencia.

El propósito de realizar este proyecto no sólo fue cumplir con los ordenamientos legales, ya que la principal preocupación y su objetivo es el de reducir el nivel actual de riesgo, preparándolos para cualquier tipo de emergencia, extendiendo los rangos de seguridad tanto para los empleados, los clientes, así como para el propio inmueble.

CAPITULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS.

1. Diseñé un calendario de capacitación para la formación de la brigada multifuncional.
2. Diseñé Lay Out de la empresa con relación a la señalética de seguridad que toda empresa debe tener establecida en el centro de trabajo.
3. Realicé las gestiones necesarias para que las capacitaciones fueran dadas en tiempo y forma al personal de la empresa.
4. Motivé a los participantes y empleados en general para dar un mejor y más seguro servicio a los clientes.
5. Apliqué normas legales para la creación del Programa Interno de Protección Civil.
6. Implanté formatos para llevar correcta evaluación de simulacros de emergencias en la empresa, los cuales permitirán evidenciar las áreas de oportunidad para seguir con la mejora continua.
7. Realicé una investigación descriptiva del centro de trabajo y sus alrededores para con ello dar cumplimiento con la información necesaria para el desarrollo de este proyecto.
8. Difundí el reglamento interno de seguridad e higiene, para concientizar a los trabajadores de la importancia de trabajar de la manera correcta y con las herramientas requeridas para su seguridad.
9. Aplique normas legales para la realización del reglamento interno de seguridad e higiene.

CAPITULO 8: REFERENCIAS.

Referencias de Internet.

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2014). *Cartilla de diagnóstico preliminar de inestabilidad de laderas*. Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2014). *Cartilla Breve Para Refuerzo de la Vivienda Rural de Autoconstrucción Contra Sismo y Viento*. Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2014). *"Ciclones Tropicales"*. Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (1997). *Cuaderno de Investigación "Modelo Matemático de Áreas de Inundación"* Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2014). *"Incendios Forestales"* Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2016). *Guía de Respuesta en Caso de Emergencia* Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2014). *Informe Técnico "Planeación y Evaluación de las Capacidades de Respuesta ante Emergencias con Materiales y Residuos Peligrosos"* Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Centro Nacional de Prevención de desastres. (2014). *Infografía "Zika - Dengue - Chikungunya"* Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de <https://www.gob.mx/cenapred>

Atlas Nacional de Riesgos (2020). Recuperado el 17 de noviembre de 2020, de
<http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

Ley General de Protección Civil, (2012), Diario Oficial de la Federación, México:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2054798&fecha=31/12/1969

Ley de Protección Civil para el Estado de Aguascalientes, (2017), Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes.

http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-ags/AGS-L-ProtCivil2017_12.pdf

Reglamento de la Ley General de Protección Civil, (2015), Diario Oficial de la Federación, México:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5531489&fecha=13/07/2018

Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Estado de Aguascalientes, (2014), Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes.

[http://www.ags.gob.mx/transparencia/art.9/secc1/municipal/REGLAMENTO%20DE%20PROTECCI%C3%93N%20CIVIL%20PARA%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20AGUASCALIENTES\(05oct\).pdf](http://www.ags.gob.mx/transparencia/art.9/secc1/municipal/REGLAMENTO%20DE%20PROTECCI%C3%93N%20CIVIL%20PARA%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20AGUASCALIENTES(05oct).pdf)

CAPITULO 9: ANEXOS.

Carta de Autorización de Residencias por parte de la empresa.

VIDRIERA
vidrierarudy-s@hotmail.com
TEL. 971-6140

Rudy's

AV. SIGLO XXI # 3116 VILLAS DEL PILAR

DEPARTAMENTO: Recursos Humanos
No. DE OFICIO: 1
AGUASCALIENTES, AGS. 15 DE AGOSTO DE 2020

ASUNTO: Carta de aceptación

MATÍ. Humberto Ambríz Delgadillo
Director del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga.

Atn: Lic. Ma. Magdalena Cuevas Martínez
Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y
Vinculación

PRESENTE.

Por este conducto, me permito informarle que la C. Maria del Rocio Gallegos Díaz, con número de control A171050331, alumno de la carrera de: Gestión Empresarial, fue aceptada para realizar su Residencia Profesional en el proyecto Programa Interno de Protección Civil, donde cubrirá un total de 500 horas, durante el periodo Agosto-Diciembre de 2020.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE



ELVA HAYDEE DIAZ MEDINA
REPRESENTANTE LEGAL

Lic. Ma. Magdalena Cuevas Martínez
Jefa del departamento Gestión Tecnológica y Vinculación

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo y a la vez informarle que la empresa Vidriera Rudy's S.A. de C.V. para efectos de justificación de falta de sello en documentos relacionados con las prácticas profesionales de la Alumna María del Rocío Gallegos Díaz con número de control A171050331 de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, me permito comunicarle que esta empresa se encuentra en etapas de desarrollo y por lo tanto aún no cuenta con sello.

Con base a lo anterior, sirvase tomar como nota aclaratoria la falta del mismo.

Reciba a un saludo.

ATENTAMENTE



ELVA HAYDEE DIAZ MEDINA
REPRESENTANTE LEGAL

Evidencia fotográfica de los cursos de capacitación.

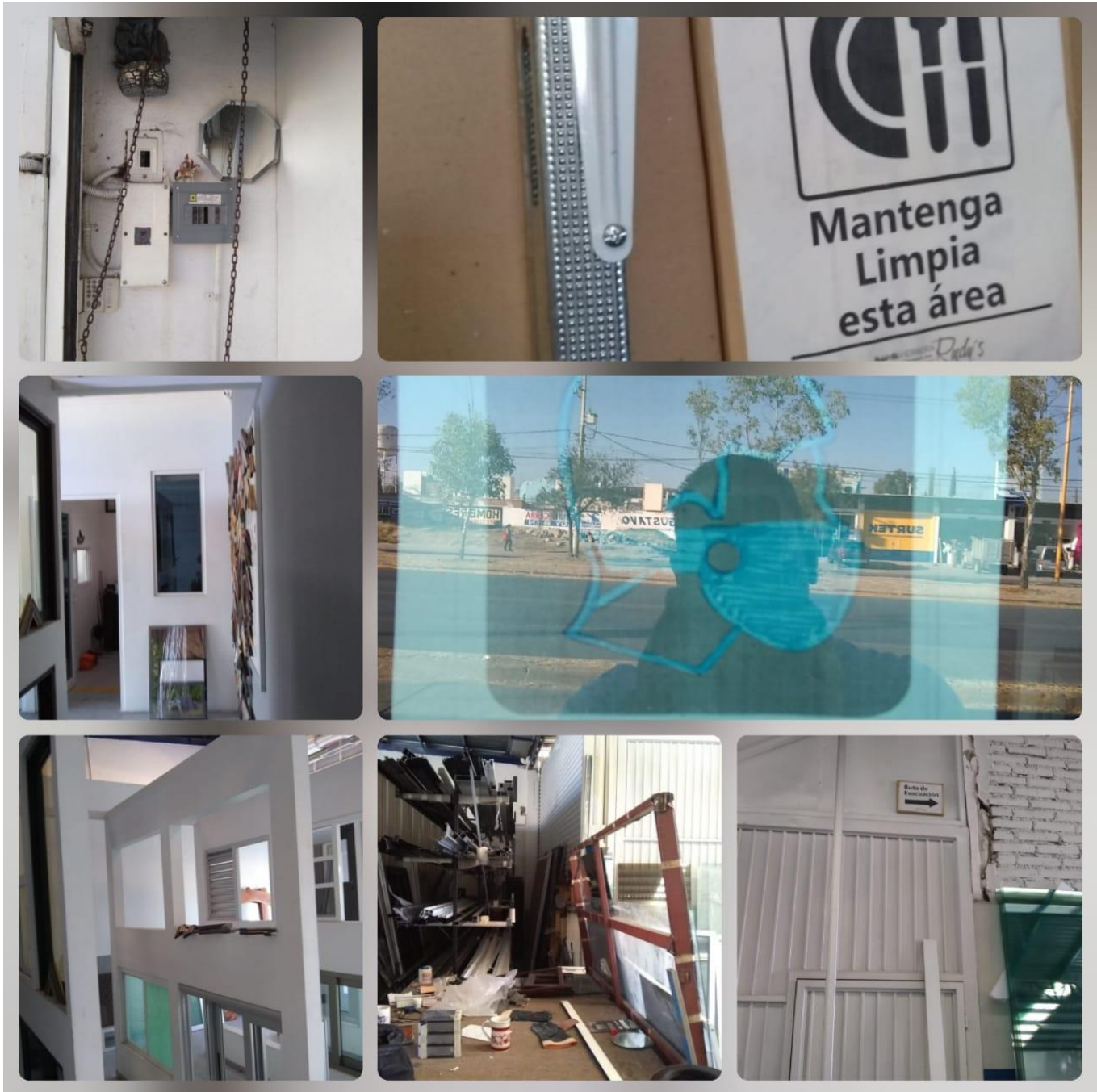


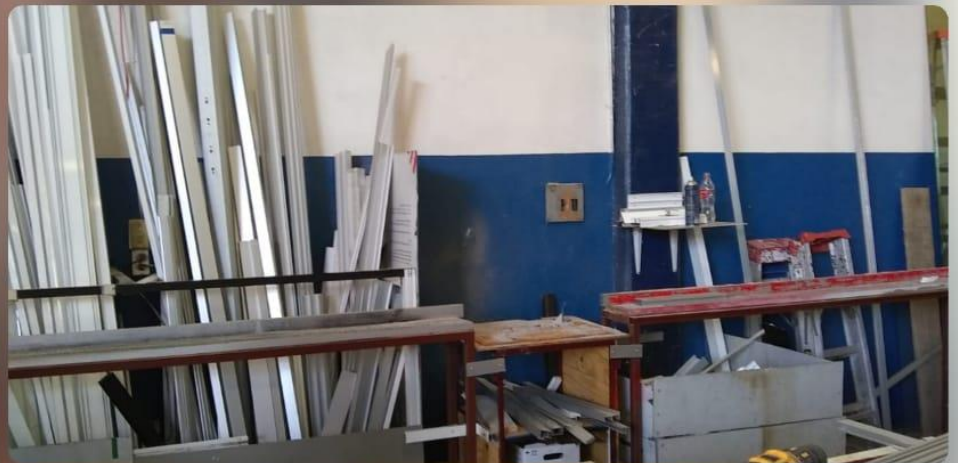
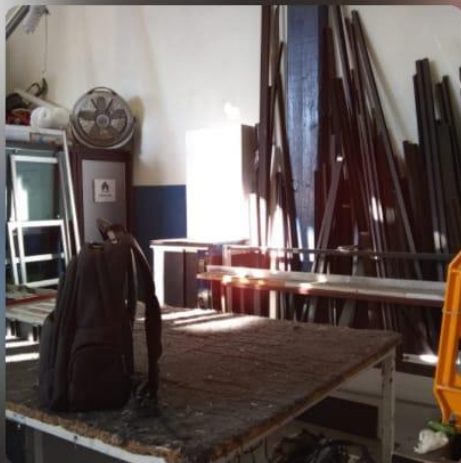
Evidencia fotográfica de las prácticas de los cursos tomados.



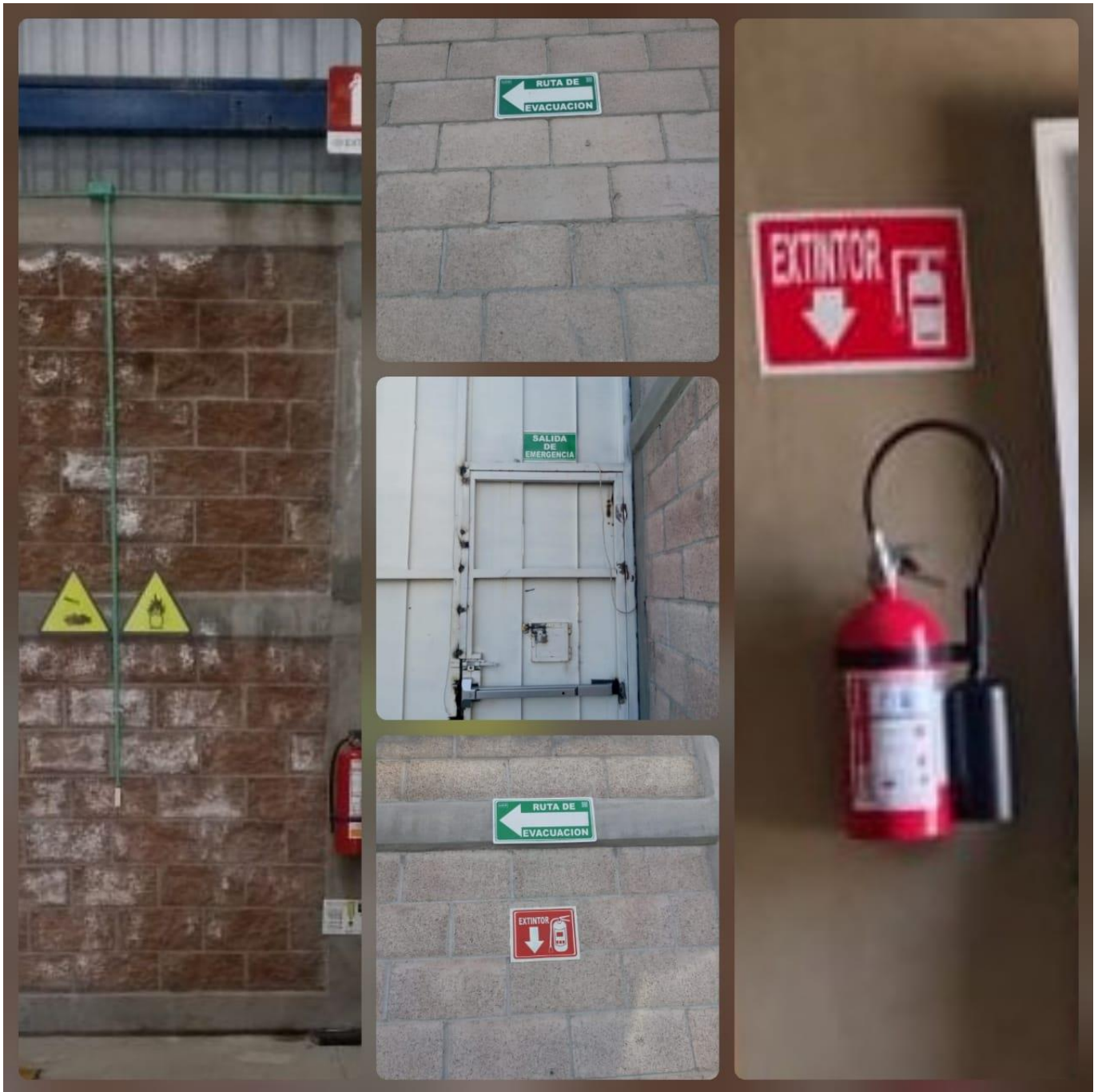


Evidencia fotográfica de la señalética antes del proyecto.





Evidencia fotográfica después del Proyecto.



Lay Out de Vidriera Rudy's.

