



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

ENE-JUN 2021

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

PROGRAMA INTERNO DE PROTECCION CIVIL.

RIGOBERTO MARTINEZ SANTOYO.

A171050301

CARRERA:

INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL.



Triturados Rangel S.A. de C.V.

Sr. Rogelio Rangel Franco
Nombre del asesor externo

ING. Roberto Sumaran Barba.
Nombre del asesor interno

Pabellón de Arteaga, Ags. Junio 2021

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.

2. AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios por haberme acompañado y estar presente a lo largo de mi carrera y darme la fortaleza de poder concluir mis estudios y darme las fuerzas de salir adelante en los momentos más difíciles y apoyarme en los obstáculos presentados durante el desarrollo profesional en mis estudios.

A mis hijos Paola, Sofía y Oscar por su apoyo y paciencia durante mis estudios y momentos difíciles en los cuales me apoyaron ya que son mi mayor motivación para terminar mi carrera y mi motor en la vida para enfrentar los obstáculos que se presenten en mi vida profesional.

Le doy gracias a mi esposa María Elena por apoyarme en todo momento y motivarme a estudiar la ingeniería y poder una oportunidad de excelente educación en el transcurso de la vida, y ser el ejemplo de vida a seguir y ser un pilar en los momentos difíciles en donde necesite un apoyo estuviste siempre dispuesta para apoyarme.

Agradezco a mis profesores por guiarme y compartirme sus conocimientos y experiencias en lo largo de esta carrera, pero en especial a mis asesores Roberto Sumaran Barba y Rogelio Rangel Franco por el tiempo que me brindaron para la elaboración de este proyecto de titulación.

3.RESUMEN.

La finalidad de implementar un programa de protección civil interno en la empresa es que toman como punto importante la cultura de la protección civil, y no existe una concientización por parte de los empleados, hasta que no se presente una situación de riesgo y por tal motivo no le dan importancia al tema. El programa interno de protección civil es el instrumento de planeación que se circunscribe al ámbito de la dependencia, perteneciente a los sectores público, privado y social, y se aplicara a cada uno de los inmuebles correspondientes con el fin de establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física y psicológica de los empleados y de las personas que concurren a estas instalaciones, así como proteger las instalaciones, bienes, información vital y el entorno de las instalaciones ante la ocurrencia de un riesgo, emergencia o desastre.

El programa interno de protección civil se llevará a cabo en cada uno de los inmuebles para mitigar los riesgos previamente identificados. Es estar preparados ante cual quiera eventualidad ya sea una emergencia o desastre, la empresa estará de acuerdo en base a un presupuesto y posibilidades económicas a incorporar innovaciones tecnológicas, digitales o virtuales en la elaboración y difusión del programa interno de protección civil, así como la vinculación del mapa de riesgos que se incorpore en la empresa.

Ante la necesidad de un programa de protección civil para la empresa los gobiernos federales y locales buscan crear una mayor conciencia ante los casos de desastres ya sean por negligencia de las personas o por desastres naturales. (Sonora, 2011)

4. INDICE.

Índice

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.....	2
2. AGRADECIMIENTOS.....	2
3.RESUMEN.....	3
4. INDICE.....	4
Lista de ilustraciones.....	6
CAPÍTULO 2: GENERACIÓN DEL PROYECTO.....	7
5.INTRODUCCIÓN.....	7
6.DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y EL PUESTO O ÁREA DE SERVICIO DEL RESIDENTE.....	8
6.1 Descripción de la empresa.....	8
6.2 Historia de la empresa.....	9
6.3 Misión.....	9
6.4 Visión.....	10
6.5 Organigrama.....	10
6.6 Problemas a resolver.....	10
6.7 PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.....	11
6.8 PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL:.....	12
6.8.1 Colocación de extintores y curso de manejo.....	12
6.8.2 Colocación de señalética.....	14
6.8.3 Curso de primeros auxilios.....	15
7. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	16
7.1 OBJETIVOS GENERALES.....	16
7.2 Objetivos Específicos.....	16
8 JUSTIFICACION.....	16
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO.....	17
9 MARCO TEÓRICO.....	17
9.1 Marco Jurídico.....	17
Capítulo 4: Desarrollo.....	20

10.DESARROLLO	20
10.1Cronograma de actividades	20
10.2 PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.	20
10.3 PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL:	21
10.4 Manual de primeros auxilios.	24
INDICE.....	26
Índice de ilustraciones.....	26
INTRODUCCIÓN.	27
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	27
PROBLEMAS A RESOLVER.	28
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.	28
OBJETIVOS GENERALES.	28
MARCO TEÓRICO.	29
LA DEFICIENCIA DE LA PROBLEMÁTICA PARA LA EMPRESA.	29
PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.	31
PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL.	31
RESUMEN.....	35
<i>CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES</i>	36
11.CONCLUSIONES DEL PROYECTO.....	36
<i>CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS</i>	37
12 COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.	37
<i>CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN</i>	37

Lista de ilustraciones.

Ilustración 1 Logo de la empresa	8
Ilustración 2 Organigrama	10
Ilustración 3 Colocación de extintores Propio	12
Ilustración 4 Curso de manejo de extintores propio	13
Ilustración 5 Antes y después de la colocación de señalética propio	14
Ilustración 6 colocación de guardas de seguridad propio	14
Ilustración 7 Curso de primeros auxilios propio	15
Ilustración 8 Termino de colocación de señalética	21
Ilustración 9 Instalación de extintores propio	22
Ilustración 10 Protección de áreas de poleas y bandas trasportadoras	22
Ilustración 11 Manejo de extintores	23
Ilustración 12 Equipo de trabajo en primeros auxilios propio	23
Ilustración 13 Impresión de manual Propio	24
Ilustración 14 Como se encuentran las instalaciones Imagen propia	30
Ilustración 15 Como quedan las instalaciones	32
Ilustración 16 Colocación de extintores	32
Ilustración 17 Imagen de la implementación de guardas de seguridad	33
Ilustración 18 Curso de manejo de extintores	33
Ilustración 19 Curso de primeros auxilios	34
Ilustración 20 Carta de aceptación	38

CAPÍTULO 2: GENERACIÓN DEL PROYECTO.

5.INTRODUCCIÓN.

El programa de protección civil interno de la empresa, es un tema de gran relevancia dentro de la empresa, ya que nos enseñara a saber cómo actuar ante una emergencia o una situación de riesgo en el área de trabajo para evitar accidentes o poner en riesgo nuestra integridad física y poner en riesgo a más personas y saber cómo actuar para poder ayudar a un compañero en riesgo sin ponerlo más en peligro y poner más en riesgo la integridad de la persona lesionada, la finalidad del programa es establecer mecanismos para operar adecuadamente las acciones de prevención, auxilio y recuperación ante situaciones de emergencia o desastre. Incorporar, organizar y coordinar la intervención de los responsables de protección civil, en el ámbito de sus atribuciones, ante situaciones de emergencia o desastre. Promover la participación de la comunidad de la empresa en las labores de protección civil, con la finalidad de promover la cultura de la prevención.

Ademan ayuda mitigar los riesgos previamente identificados; así como definir acciones preventivas para apoyar con la contribución de prevención de accidentes, al ser un lugar seguro para trabajar ocasiona estabilidad al momento de realizar el trabajo de manera segura y confiable tanto para los empleados como para la empresa y estableciendo e indicando las acciones de como reaccionar en la prevención y auxilio ante una eventualidad o contingencia que pongan en riesgo la integridad física de los empleados y las personas que estén en su alrededor y proteger las instalaciones de la empresa.

6.DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y EL PUESTO O ÁREA DE SERVICIO DEL RESIDENTE.

6.1 Descripción de la empresa.

Triturados Rangel es una empresa dedicada al Triturado de piedra y segregación de materia prima tales como arena y grava para la construcción y edificación de construcciones, la cual se encuentra ubicada en un predio perteneciente al ejido del conejal en el municipio de Aguascalientes, triturados Rangel es una empresa local y sus principales funciones son: Procesos de trituración de piedra y segregación de arena y grava.



Triturados Rangel S.A. de C.V.

Ilustración 1 Logo de la empresa

El logotipo fue inspirado en la maquinaria que en esta empresa se utiliza para llevar a cabo el proceso de producción de material terminado. Yo como residente mi función es desarrollar e implementar las acciones necesarias para brindar un área de trabajo segura mediante la implementación de cursos de seguridad y dar las acciones necesarias para la colocación de señalamientos de seguridad, así como la colocación de equipos contra incendios y el remplazo de señalizaciones dañadas debido a que el área de trabajo se encuentra de una manera abierta a los tiempos climáticos y como consecuencia debido a los vientos los letreros se dañan.

6.2 Historia de la empresa.

La empresa fue fundada en 2001 con la participación del señor Rogelio Rangel Franco el cual al ver necesidad de buscar un uso al terreno que se encuentra en el ejido el conejal y ver el mercado creciente y potencial que tenía decidió comenzar a extraer arena y grava de manera manual con el apoyo de una excavadora y un camión de volteo y al momento de ir creciendo las demandas se vio en la necesidad de adquirir más equipo y a contratación de personal, en la actualidad la empresa cuenta con una planta lavadora de material, 6 excavadoras y 10 camiones para la transportación de materia prima y reparto de material procesado.

Debido al crecimiento de la empresa se tiene que extraer materia prima ya de áreas más retiradas por lo cual se tiene que utilizar equipo para poder suministrar el material a la máquina lavadora para que esta realice la separación de arena y grava para el suministro a los clientes y la separación de piedras de mayor volumen estas se procesan en una trituradora para darles un tamaño más chico y sean utilizadas como grava triturada y sea utilizada en la fabricación de asfalto para la construcción de carreteras.

6.3 Misión.

Generar el máximo valor posible a Triturados Rangel S.A. de C.V. mediante la segregación de materia prima, mediante la minimización de desperdicio de materiales del subsuelo, realizando una correcta segregación de todos los recursos obtenidos y alcanzando los resultados de excelencia en calidad, entrega a nuestros clientes mediante un equipo ganador y respetuoso de nuestra área de trabajo.

6.4 Visión.

Un líder estatal e innovador en la segregación de materiales de construcción satisfaciendo las necesidades de seguridad, eficiencia y limpieza para los clientes y trabajadores siendo una empresa segura.

6.5 Organigrama.

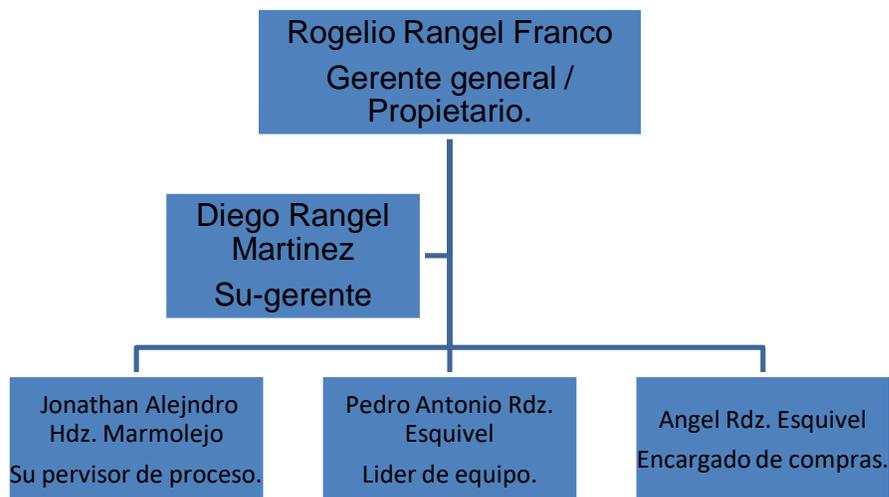


Ilustración 2 Organigrama

6.6 Problemas a resolver.

Evitar accidentes por lo cual se proporcionan los elementos de protección en la planta trituradora Rangel S.A. de C.V. la cual se dedica a trituración de piedra y segregación de arena y grava, con el fin de evitar accidentes y fortalecer la seguridad laboral, ya que no existe una concientización por parte de los empleados, con el fin de establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física y psicológica de los empleados.

De acuerdo al estudio realizado en triturados Rangel se analiza que esta empresa no cuenta con un reglamento de seguridad ya es una empresa relativamente nueva y esta no cuenta con un reglamento de seguridad, por lo cual se plantea la problemática que representa el no contar con un reglamento y la falta de información para el personal y poder ofrecer un entorno seguro ya que al no presentarse una información concreta de cómo realizar su trabajo esto puede ocasionar un riesgo de trabajo y al presentar algún accidente de trabajo representa un riesgo para los trabajadores y como consecuencia el incremento de la prima de seguro para la empresa.

Ya que en el trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con él las personas conseguimos una serie de aspectos positivos y saludables para la misma como ser: salario, actividad física y mental, desarrollar y activar relaciones sociales con otras personas, aumentar nuestra autoestima. La Seguridad en el Trabajo es uno de los aspectos más importantes de la actividad laboral. El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud. En este sentido muchas veces la seguridad no se trata tan en serio como se debería; lo que puede acarrear serios problemas no sólo para los empleados sino también para los empresarios.

6.7 PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.

Se platica con el representante de la empresa la implementación de un programa de protección civil, el cual consiste de la implementación de señalética en el área de trabajo para poder saber el cómo actuar ante un caso de emergencia, y se dará un programa de cursos de seguridad tales como el manejo de extintores y de primeros auxilios, se recomienda un programa de capacitación continua y se sugiere que sea cada cuatro meses ya que se tiene que prever la capacitación constante debido a la rotación de personal, de igual manera se establece que mediante la implementación de este programa no garantiza que no ocurran accidentes y es por esto que tanto el becario, como el asesor externo y el tecnológico de pabellón no se hacen responsables si sucede algún accidente o los empleados no respetan las indicaciones que se den a conocer mediante el plan de protección civil y las capacitaciones que se den.

6.8 PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL:

La hipótesis planteada en este trabajo es que la protección civil como política gubernamental en México no ha recibido la importancia que se merece, por tanto, carece de políticas, programas, estrategias y acciones adecuadas, y adolece de muchas limitantes, entre ellas destacan la inadecuada coordinación entre las distintas dependencias responsables y los distintos niveles de gobierno que tienen a su cargo la protección civil. Además, los programas de desarrollo urbano en el caso de la Ciudad de México no contemplan de manera adecuada las variables sobre riesgo y vulnerabilidad y es por ello que los riesgos a que está expuesta la población son de consideración. (García Ustoa, 2004)

6.8.1 Colocación de extintores y curso de manejo.

Se colocan 8 extintores en lo largo de la planta, distribuidos de manera estratégica para que estén en las áreas más críticas, distribuidos de la siguiente manera: 4 en el área de almacén de dicel, se coloca uno en cada esquina del cuadro asignado para el tanque que almacén este combustible.

Se colocan los otros 4: uno en el almacén de refacciones, uno en el taller de mantenimiento, otro en el área de comedor y el ultimo en la salida de los baños.



Ilustración 3 Colocación de extintores Propio

Se hace un plan de revisión de caducidad de extintores, realizando una revisión mensual de cada uno de ellos y al momento de revisar que estén en óptimas condiciones, el inspector debe de revisar el movimiento del contenido para evitar que este se solidifique ya que al no estar en movimiento el contenido de los extintores comprime y deja de tener una buena funcionalidad.

Plan para revisión de extintores.

Mes	No. De extintores								Verificador
Enero	1	2	3	4	5	6	7	8	
febrero	1	2	3	4	5	6	7	8	
Marzo	1	2	3	4	5	6	7	8	
Abril	1	2	3	4	5	6	7	8	
Mayo	1	2	3	4	5	6	7	8	
Junio	1	2	3	4	5	6	7	8	
Julio	1	2	3	4	5	6	7	8	
Agosto	1	2	3	4	5	6	7	8	
Septiembre	1	2	3	4	5	6	7	8	
Octubre	1	2	3	4	5	6	7	8	
Noviembre	1	2	3	4	5	6	7	8	
Diciembre	1	2	3	4	5	6	7	8	

Se imparte curso de manejo de extintores, se hará una revisión mensual de la caducidad del contenido y se realizará el movimiento del contenido de estos.



Ilustración 4 Curso de manejo de extintores propio

6.8.2 Colocación de señalética.

Con la ayuda de la implementación del plan de protección civil se instala la señalética en toda el área de trabajo y se debe de cambiar si esta se encuentra dañada y no se debe de obstruir.



Ilustración 5 Antes y después de la colocación de señalética propio

Se colocación de guardas de seguridad en mecanismos giratorios y colocación de guardas en fuentes de corriente, para evitar accidentes o descargas eléctricas con consecuencias fatales.

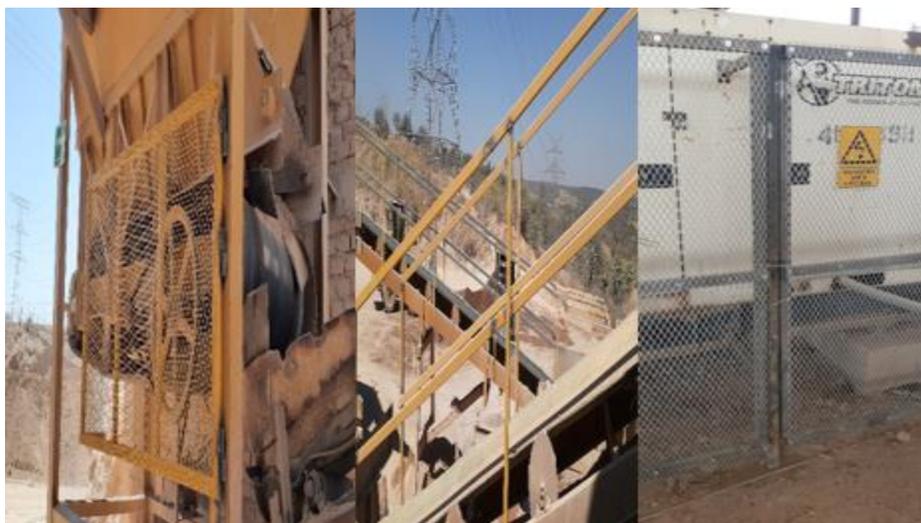


Ilustración 6 colocación de gurdas de seguridad propio

6.8.3 Curso de primeros auxilios.

Se da el curso de primeros auxilios, para saber el cómo actuar ante un accidente y cómo actuar para poder ayudar de la manera correcta sin poner en riesgo a la persona accidentada y no poner en riesgo a la persona que lo auxilia.

En el curso de primeros auxilios la finalidad es que las personas que toman este curso sepan el cómo actuar, por este motivo los puntos que se tomaron fueron, primero se les da una explicación a las personas que toman este curso, se comienza con la explicación de las reglas básicas para dar una buena acción de los primeros auxilios, se enseña a como dar RPC (reanimación cardiopulmonar) con la ayuda de un maniquí de primeros auxilios y se explica que es el ABC del RCP, que es A apertura de la vía aérea, B restablecimiento de la respiración (Breathing) y C se checa el restablecimiento de la respiración. Se hace la evaluación pidiendo a las personas del curso a que ellos realicen la explicación de lo que aprendieron con la ayuda del maniquí y se resuelven las dudas existentes. Se indica cómo hacer el SSS, que es lo que se hace en las brigadas de los primeros auxilios para brindar un buen apoyo a las personas que lo necesitan (Evaluación de la escena, checar la seguridad y evaluar la situación), y se recomienda si no tienes los conocimientos adecuados es mejor esperar a que una persona capacitada actúe de manera correcta y no entorpecer el acto, AVDI (alerta, verbal y dolor) esto es para indicar y evaluar la condición de la persona afectada, y la escala de Glasgow (GCS) esta es la escala de verificación neurológica para descartar o aceptar lesiones neurológicas. (PreveNow, 2010)



Ilustración 7 Curso de primeros auxilios propio

7. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.

7.1 OBJETIVOS GENERALES

El programa interno de protección civil de la empresa triturados Rangel S.A. de C.V., tiene el objetivo general de establecer acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de la comunidad interna, población flotante de su inmueble, instalaciones, bienes e información vital, patrimonio de esta empresa, ante la eventualidad de un desastre provocado o por fenómenos naturales o humano, a través de las acciones que mitiguen o eliminen los daños, hasta el total restablecimiento de las actividades normales.

7.2 Objetivos Específicos

Establecer el mecanismo para operar adecuadamente las acciones de prevención, auxilio y recuperación ante situaciones de emergencia o desastre.

1. Incorporar, organizar y coordinar la intervención de los responsables de protección civil, en el ámbito de sus atribuciones, ante situaciones de emergencia o desastre.
2. Promover la participación de la comunidad de la empresa en las labores de protección civil, con la finalidad de promover la cultura de la prevención.

8 JUSTIFICACION.

En la empresa Triturados Rangel, que es de reciente creación ha desarrollado bosquejos y prototipos de manuales de protección civil, aplicable a cada uno de los departamentos que integran la empresa, pero no cuenta con un programa interno de protección civil. En la empresa Triturados Rangel S.A. de C.V. se favoreció al crear un manual que le sirve como una constante actualización, para crear una constante concientización de los empleados y crear un adiestramiento y capacitación de los empleados de nuevo ingreso y de los que ya tienen tiempo trabajando en esta empresa.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO.

9 MARCO TEÓRICO.

La elaboración del programa interno de protección civil, se integrarán en tres bloques importantes.

Subprograma de prevención: en este bloque, ocurre la organización de la unidad interna de protección civil, realizando el calendario de actividades, elaborando el directorio e inventarios, identificación de riesgos, señalización, mantenimiento correctivo y preventivo, medidas de equipos de seguridad, equipo de identificación, capacitación, difusión y concientización, ejercicios y simulacros.

Subprograma de auxilio: Se diseña con base a la vulnerabilidad y riesgos existentes, los procedimientos de emergencia de las posibles emergencias que pudieran suscitarse o a que este expuesto el inmueble. Subprograma de recuperación: Comprende dos partes importantes, la evaluación de daños después de una emergencia y la vuelta a la normalidad, como la continuidad de los negocios.

9.1 Marco Jurídico.

Es la responsabilidad de la empresa Triturados Rangel S.A de C.V. establecer y operar el programa interno de protección civil , en base a la ley general de protección civil(Nueva ley publicada en el diario oficial de la federación el 6 de junio del 2012) en base al artículo 15 el cual establece como objetivo general del sistema nacional el de proteger a las personas y a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y ante la vulnerabilidad a corto, mediano y largo plazo, provocados por los fenómenos naturales o provocados por descuidos humanos, a través de la gestión integral de riesgos y el fenómeno de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento de la población.

Constitución política de los estados unidos mexicanos, articulo 123.

Ley Federal del trabajo.

Ley general de protección civil.

- Capítulo I, Disposiciones generales, Art 1, Art 2 – frac-I al LX, Art 4-fracción I -VII, Art 5 -Fracción I-VIII.
- Capítulo II, de la protección civil, Art 8, Art 10-Fraccion I -VII, Art 11, Art 13.
- Capítulo III, Del sistema de protección civil, Art 15.
- Capítulo VI, De los programas de protección civil, Art 37, 38, 39 y 40.

Reglamento de la ley general de protección civil.

- Capitulo XIII, de los programas de protección civil. Aplicando los artículos 70 Frac, I-III, Art 71, Frac I-III, Art 72, 73, 74 Fracciones I-IX, 75, 76 Apartados A y B, 77, 78 y 79.

Reglamento general de inspección del trabajo y aplicación de sanciones.

Ley de protección civil del estado de Aguascalientes.

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

Normatividad Aplicable:

NOM-045-SCFI-2000

Instrumentos de medición-Manómetros para extintores.

NOM-154-SCFI-2003

Equipos contra incendios-extintores-servicios de mantenimiento y recarga.

NOM-001-SEDE-2012

Instalaciones eléctricas.

NOM-001-STPS-2008

Edificios, locales, instalaciones y áreas de centro de trabajo-condiciones de seguridad.

NOM-003-SEGOB/2011

Señales y avisos de protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar.

NOM-029-STPS-2011

Mantenimiento de las instalaciones eléctricas del centro de trabajo, condiciones de seguridad.

NOM-030-STPS-2009

Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, Funciones y actividades.

NOM-100-STPS-1994

Seguridad-Extintores contra incendios a base de polvos químicos seco con presión contenida-especificaciones.

NOM-102-STPS-1994

Seguridad-extintores contra incendio a base de bióxido de carbono-Parte 1-recientes.

NOM-104-STPS-2001

Agentes extinguidores-polvo químico seco tipo ABC, a base de fosfato mono amonio.

Capítulo 4: Desarrollo

10.DESARROLLO

Este proyecto tiene la finalidad la reducción de riesgos de trabajo así como los accidentes que se puedan suscitar en el ámbito laboral, estableciendo acciones de prevención auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de la comunidad interna, población flotante de su inmueble, instalaciones, bienes e información vital, patrimonio de esta empresa, ante la eventualidad de un desastre provocado o por fenómenos naturales o humano, a través de las acciones que mitiguen o eliminen los daños, hasta el total restablecimiento de las actividades normales.

10.1Cronograma de actividades

Actividades	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Establecimiento de relaciones empresa-alumno.						
Elaboración del subprograma de prevención.						
Diseño del subprograma de prevención.						
Elaboración del subprograma de recuperación.						
Termino del proyecto y entrega de documentación.						

10.2 PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.

Se platica con el representante de la empresa la implementación de un programa de protección civil, el cual consiste de la implementación de señalética en el área de trabajo para poder saber el cómo actuar ante un caso de emergencia, y se dará un programa de cursos de seguridad tales como el manejo de extintores y de primeros auxilios, se recomienda un programa de capacitación continua y se sugiere que sea cada cuatro meses ya que se tiene que prever la capacitación constante debido a la rotación

de personal, de igual manera se establece que mediante la implementación de este programa no garantiza que no ocurran accidentes y es por esto que tanto el becario, como el asesor externo y el tecnológico de pabellón no se hacen responsables si sucede algún accidente o los empleados no respetan las indicaciones que se den a conocer mediante el plan de protección civil y las capacitaciones que se den.

10.3 PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL:

Con la ayuda de la implementación del plan de protección civil se instala la señalética en toda el área de trabajo y se debe de cambiar si esta se encuentra dañada y no se debe de obstruir.



Ilustración 8 Termino de colocación de señalética

Se colocan extintores en las áreas comunes y zonas de peligro que puedan presentar algún tipo de incendio o donde se almacena material inflamable.



Ilustración 9 Instalación de extintores propio

Colocación de guardas de seguridad en mecanismos giratorios y colocación de guardas en fuentes de corriente.

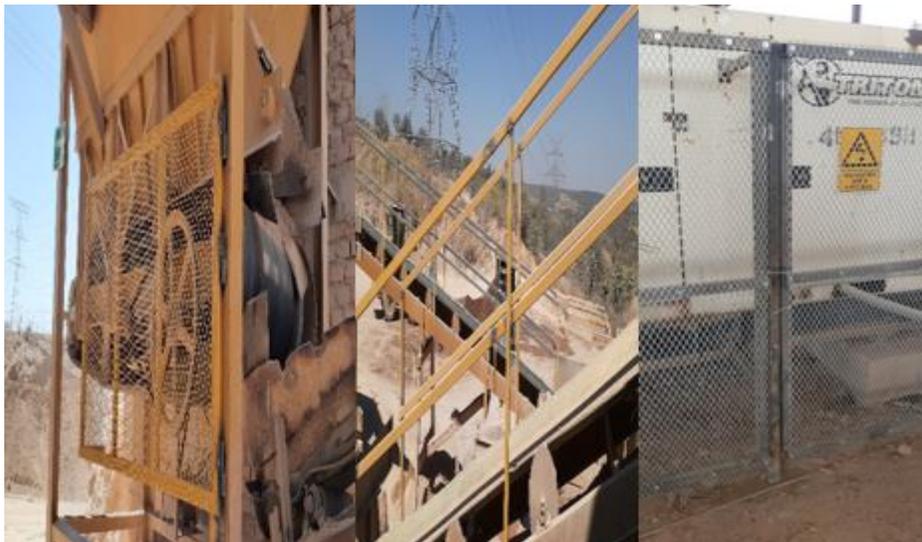


Ilustración 10 Protección de áreas de poleas y bandas transportadoras

Se imparte curso de manejo de extintores, se hará una revisión mensual de la caducidad del contenido y se realizará el movimiento del contenido de estos.



Ilustración 11 Manejo de extintores

Se da el curso de primeros auxilios, para saber el cómo actuar ante un accidente y cómo actuar para poder ayudar de la manera correcta sin poner en riesgo a la persona accidentada y no poner en riesgo a la persona que lo auxilia.



Ilustración 12 Equipo de trabajo en primeros auxilios propio

10.4 Manual de primeros auxilios.

Se coloca el manual en las instalaciones de la empresa.



Ilustración 13 Impresión de manual Propio

Reglamento de
seguridad en
TRITURADOS
RANGEL S.A. de
C.V.



Triturados Rangel S.A. de C.V.

INDICE

INDICE.....	26
Índice de ilustraciones.....	26
INTRODUCCIÓN.....	27
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	27
PROBLEMAS A RESOLVER.....	28
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	28
OBJETIVOS GENERALES.....	28
MARCO TEÓRICO.....	29
LA DEFICIENCIA DE LA PROBLEMÁTICA PARA LA EMPRESA.....	29
PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.....	31
PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL.....	31
RESUMEN.....	35

Índice de ilustraciones.

Ilustración 1 Como se encuentran las instalaciones Imagen propia -----	30
Ilustración 2 Como quedan las instalaciones-----	32
Ilustración 3 Colocación de extintores-----	32
Ilustración 4 Imagen de la implementación de guardas de seguridad -----	33
Ilustración 5 Curso de manejo de extintores-----	33
Ilustración 6 Curso de primeros auxilios -----	34

INTRODUCCIÓN.

En la protección civil nos enseñara a saber cómo actuar ante una emergencia o una situación de riesgo en el área de trabajo para evitar accidentes o poner en riesgo nuestra integridad física y poner en riesgo a más personas y saber cómo actuar para poder ayudar a un compañero en riesgo sin ponerlo más en peligro y poner más en riesgo la integridad de la persona lesionada, la finalidad del programa es establecer mecanismos para operar adecuadamente las acciones de prevención, auxilio y recuperación ante situaciones de emergencia o desastre. Incorporar, organizar y coordinar la intervención de los responsables de protección civil, en el ámbito de sus atribuciones, ante situaciones de emergencia o desastre. Promover la participación de la comunidad de la empresa en las labores de protección civil, con la finalidad de promover la cultura de la prevención.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.

Triturados Rangel es una empresa dedicada al Triturado de piedra y segregación de materia prima tales como arena y grava para la construcción y edificación de construcciones, la cual se encuentra ubicada en un predio perteneciente al ejido del conejal en el municipio de Aguascalientes, triturados Rangel es una empresa local y sus principales funciones son: Procesos de trituración de piedra y segregación de arena y grava.

PROBLEMAS A RESOLVER.

Evitar accidentes por lo cual se proporcionan los elementos de protección en la planta trituradora Rangel S.A. de C.V. la cual se dedica a trituración de piedra y segregación de arena y grava, con el fin de evitar accidentes y fortalecer la seguridad laboral, ya que no existe una concientización por parte de los empleados, con el fin de establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física y psicológica de los empleados.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

En la empresa Triturados Rangel, que es de reciente creación ha desarrollado bosquejos y prototipos de manuales de protección civil, aplicable a cada uno de los departamentos que integran la empresa, pero no cuenta con un programa interno de protección civil.

OBJETIVOS GENERALES.

El programa interno de protección civil de la empresa triturados Rangel S.A. de C.V., tiene el objetivo general de establecer acciones de prevención, auxilio y recuperación, destinadas a salvaguardar la integridad física de la comunidad interna, población flotante de su inmueble, instalaciones, bienes e información vital, patrimonio de esta empresa, ante la eventualidad de un desastre provocado o por fenómenos naturales o humano, a través de las acciones que mitiguen o eliminen los daños, hasta el total restablecimiento de las actividades normales.

MARCO TEÓRICO.

La elaboración del programa interno de protección civil, se integrarán en tres bloques importantes.

Subprograma de prevención: en este bloque, ocurre la organización de la unidad interna de protección civil, realizando el calendario de actividades, elaborando el directorio e inventarios, identificación de riesgos, señalización, mantenimiento correctivo y preventivo, medidas de equipos de seguridad, equipo de identificación, capacitación, difusión y concientización, ejercicios y simulacros.

Subprograma de auxilio: Se diseña con base a la vulnerabilidad y riesgos existentes, los procedimientos de emergencia de las posibles emergencias que pudieran suscitarse o a que este expuesto el inmueble. Subprograma de recuperación: Comprende dos partes importantes, la evaluación de daños después de una emergencia y la vuelta a la normalidad, como la continuidad de los negocios.

LA DEFICIENCIA DE LA PROBLEMÁTICA PARA LA EMPRESA.

De acuerdo al estudio realizado en triturados Rangel se analiza que esta empresa no cuenta con un reglamento de seguridad ya es una empresa relativamente nueva y esta no cuenta con un reglamento de seguridad, por lo cual se plantea la problemática que representa el no contar con un reglamento y la falta de información para el personal y poder ofrecer un entorno seguro ya que al no presentarse una información concreta de cómo realizar su trabajo esto puede ocasionar un riesgo de trabajo y al presentar algún accidente de trabajo representa un riesgo para los trabajadores y como consecuencia el incremento de la prima de seguro para la empresa.

Ya que en el trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con él las personas conseguimos una serie de aspectos positivos y saludables para la misma como ser: salario, actividad física y mental, desarrollar y activar relaciones sociales con otras personas, aumentar nuestra autoestima. La Seguridad en el Trabajo es uno de los aspectos más importantes de la actividad laboral. El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud. En este sentido muchas veces la seguridad no se trata tan en serio como se debería; lo que puede acarrear serios problemas no sólo para los empleados sino también para los empresarios. Como se encuentra el área de trabajo:



Ilustración 14 Como se encuentran las instalaciones Imagen propia

PROPUESTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE TRABAJO.

Se platica con el representante de la empresa la implementación de un programa de protección civil, el cual consiste de la implementación de señalética en el área de trabajo para poder saber el cómo actuar ante un caso de emergencia, y se dará un programa de cursos de seguridad tales como el manejo de extintores y de primeros auxilios, se recomienda un programa de capacitación continua y se sugiere que sea cada cuatro meses ya que se tiene que prever la capacitación constante debido a la rotación de personal, de igual manera se establece que mediante la implementación de este programa no garantiza que no ocurran accidentes y es por esto que tanto el becario, como el asesor externo y el tecnológico de pabellón no se hacen responsables si sucede algún accidente o los empleados no respetan las indicaciones que se den a conocer mediante el plan de protección civil y las capacitaciones que se den.

PROCEDIMIENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL.

Con la ayuda de la implementación del plan de protección civil se instala la señalética en toda el área de trabajo y se debe de cambiar si esta se encuentra dañada y no se debe de obstruir, con la finalidad de orientar al personal de hacia dónde acudir en caso de algún siniestro y de lo que está prohibido y cuál es el equipo que deben de emplear.



Ilustración 15 Como quedan las instalaciones

Se colocan extintores en las áreas comunes y zonas de peligro que puedan presentar algún tipo de incendio o donde se almacena material inflamable.



Ilustración 16 Colocación de extintores

Colocación de guardas de seguridad en mecanismos giratorios y colocación de guardas en fuentes de corriente, para evitar lesiones ya sea por machucón, amputación o en algún caso la muerte.



Ilustración 17 Imagen de la implementación de guardas de seguridad

Se imparte curso de manejo de extintores, se hará una revisión mensual de la caducidad del contenido y se realizará el movimiento del contenido de estos, se enseña a como tomar el equipo y cuál es el procedimiento de actuar ante un incendio.



Ilustración 18 Curso de manejo de extintores

Se da el curso de primeros auxilios, para saber el cómo actuar ante un accidente y cómo actuar para poder ayudar de la manera correcta sin poner en riesgo a la persona accidentada y no poner en riesgo a la persona que lo auxilia.

En el curso de primeros auxilios la finalidad es que las personas que toman este curso sepan el cómo actuar, por este motivo los puntos que se tomaron fueron, primero se les día una explicación a las personas que toman este curso, se comienza con la

explicación de las reglas básicas para dar un buena acción de los primeros auxilios, se enseña a como dar RPC (reanimación cardiopulmonar) con la ayuda de un maniquí de primeros auxilios y se explica que es el ABC del RCP, que es A apertura de la via aérea, B restablecimiento de la respiración (Breathing) y C se checa el restablecimiento de la respiración. Se hace la evaluación pidiendo a las personas del curso a que ellos realicen la explicación de lo que aprendieron con la ayuda del maniquí y se resuelven las dudas existentes.

Se indica cómo hacer el SSS, que es lo que se hace en las brigadas de los primeros auxilios para brindar un buen apoyo a las personas que lo necesitan(Evaluación de la escena, checar la seguridad y evaluar la situación), y se recomienda si no tienes los conocimientos adecuados es mejor esperar a que una persona capacitada actúe de manera correcta y no entorpecer el acto, AVDI (alerta, verbal y dolor) esto es para indicar y evaluar la condición de la persona afectada, y la escala de Glasgow(GCS) esta es la escala de verificación neurológica para descartar o aceptar lesiones neurológicas.



Ilustración 19 Curso de primeros auxilios

RESUMEN.

La finalidad de implementar un programa de protección civil interno en la empresa es que toman como punto importante la cultura de la protección civil, y no existe una concientización por parte de los empleados, hasta que no se presente una situación de riesgo y por tal motivo no le dan importancia al tema. El programa interno de protección civil es el instrumento de planeación que se circunscribe al ámbito de la dependencia, perteneciente a los sectores público, privado y social, y se aplicara a cada uno de los inmuebles correspondientes con el fin de establecer las acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física y psicológica de los empleados y de las personas que concurren a estas instalaciones, así como proteger las instalaciones, bienes, información vital y el entorno de las instalaciones ante la ocurrencia de un riesgo, emergencia o desastre.

El programa interno de protección civil se llevará a cabo en cada uno de los inmuebles para mitigar los riesgos previamente identificados. Es estar preparados ante cual quiera eventualidad ya sea una emergencia o desastre, la empresa estará de acuerdo en base a un presupuesto y posibilidades económicas a incorporar innovaciones tecnológicas, digitales o virtuales en la elaboración y difusión del programa interno de protección civil, así como la vinculación del mapa de riesgos que se incorpore en la empresa.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

11.CONCLUSIONES DEL PROYECTO

En la actualidad es de vital importancia la seguridad en la aras de trabajo tanto para los empleados como para los propietarios ya que si en un lugar de trabajo no es seguro realizarlas acuidades es peligroso y como consecuencia, se pueden generar lesiones o incluso la muerte y como resultado un alto costo para la empresa ya que genera incremento en las primas de seguro y que los empleados no realicen su trabajo con la confianza de estar en un lugar seguro, otra del consecuencias es que el personal renuncie a su trabajo y busquen trabajar en un lugar más seguro, para la empresa esto es tener que estar contratando nuevo personal.

Después de realizar este proyecto, es que se brindaron la herramienta necesaria para realizar el trabajo de manera segura y saber cómo actuar ante una situación de emergencia y saber cómo atender un caso de accidente y cómo manejar la situación ante un eminente riesgo ya sea por causado por algún desastre natural o por negligencia humana.

Considero que lo más importante en una empresa siempre será la seguridad de los empleados para poder desarrollarse de mejor manera y garantizar la integridad de estos y con el apoyo de ellos poder hacer crecer la empresa para que sea un ganar-ganar para todos.

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

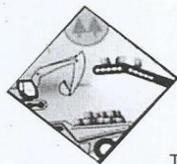
12 COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS.

- Analicé la información para identificar el problema y las posibles causas que lo generan.
- Adquirí la habilidad para colaborar de manera coordinada en las actividades realizadas en conjunto con un equipo de trabajo.
- Solución de problemas.
- Actitud de servicio
- Compromiso respetando la seguridad.
- Trabajo bajo presión.
- Comunicación efectiva.
- Capacitación continua.
- Trabajar en equipo.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

- https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf
- http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC_061120.pdf
- NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SCFI-2000, Instrumentos de medición-Manómetros para extintores. Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos. - Secretaría de Economía.
- https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5526423&fecha=14/06/2018

CAPITULO 9 ANEXOS.



Triturados Rangel S.A. de C.V.

Rogelio Rangel Franco
Av. Conejal 609 El Conejal
R.F.C. RAFR710912IM1
C.P. 20366 Tel: 4491293701

AGUASCALIENTES AGS, 25 DE ENERO 2021
ASUNTO: Carta de Aceptación

MATI. Humberto Ambriz Delgadillo
Director Del Instituto Tecnológico De Pabellón De Arteaga.

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

P R E S E N T E

Por este conducto, me permito informarle que C. Rigoberto Martínez Santoyo con número de control A171050301, alumno de la carrera de: Ingeniería en Gestión Empresarial, fue aceptado para realizar su Residencia Profesional en el proyecto de la creación del programa interno de protección civil, donde cubrirá un total de **500 horas**, durante el periodo Enero – Junio- 2021.

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

*ROGELIO RANGEL
FRANCO*

ATENTAMENTE:
Rogelio Rangel Franco
Representante Legal

Ilustración 20 Carta de aceptación.