

Actividad [”3”] – [Elementos de Seguimiento]

[Proyecto Desarrollo Tecnológico]

INGENIERIA EN DESARROLLO DE SOFTWARE

Nombre del alumno: Jose Daniel Terron Cazares

Número de empleado: 97939145

Nombre de la empresa donde aplica el proyecto: Coppel

Nombre del proyecto: Proyecto de seguridad laboral Coppel

Área de trabajo: Centro MHGO Gerencia funcional

Puesto: Conmutador

Correo electrónico: richikagerokai@gmail.com

Teléfono/Celular: 5624499325

Nombre del asesor: Felipe Araux

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	DESCRIPCIÓN	5
3.	JUSTIFICACIÓN	5
4.	EMPRESA	6
4.1	FICHA TÉCNICA:.....	6
4.1.1	<i>Razón social: Coppel</i>	<i>6</i>
4.1.2	<i>Dirección: Insurgentes 550 Roma Sur, Delegación Cuahutémoc, CDMX.</i>	<i>6</i>
4.2	HISTORIA:	6
4.3	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRINCIPAL	6
4.4	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRINCIPAL	7
4.5	PRINCIPALES CLIENTES Y PROVEEDORES	8
5.	PLANEACIÓN DEL PROYECTO	8
5.1	Antecedentes	8
5.2	Definición del problema	9
5.3	Diagnostico	9
5.4	Marco referencial.....	13
5.5	Propuesta de solución.....	13
5.6	Enunciado del alcance del proyecto preliminar	14
5.7	Objetivo SMART	14
5.8	Objetivos específicos.....	15
5.9	Resultados esperados	15
5.10	Lista y descripción de productos a entregar (entregables)	17
5.11	Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones.....	18

5.12	Lista y descripción de actividades planeadas	22
5.13	Cronograma de actividades	25
6.	CONCLUSIONES	26
7.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	26
8.	REFERENCIAS	29
9.	ANEXO	29

1. Introducción

La capacidad de monitorear y controlar el progreso es fundamental para asegurar el éxito para lograr esto es esencial implementar elementos de seguimiento que permitan evaluar el avance del proyecto en relación con sus objetivos, plazos y recursos asignados. Estos elementos de seguimiento son herramientas clave que permiten a los gerentes de proyecto identificar oportunidades de mejora anticipar y mitigar riesgos y tomar decisiones informadas para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

La gestión de proyectos es un proceso complejo que requiere una planificación y ejecución cuidadosa para alcanzar los objetivos deseados uno de los aspectos clave para asegurar el éxito es el seguimiento y control de su progreso.

Los elementos del seguimiento son herramientas fundamentales que permiten evaluar el avance del proyecto identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones informadas para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

2. Descripción

En esta tercera actividad se dará por finalizada la parte de la planeación del anteproyecto cualquier situación concepto o definición especificada y / o prometida en el acta deberá ser cumplida esta acta es la base de evaluación en las prácticas profesionales es importante que el proyecto de deberá promover la aplicación instalación y desarrollo de un software o hardware tecnológico utilizando la codificación y el manejo de base de datos.

Ha concluido la etapa de planeación del anteproyecto habiendo cumplido con los objetivos y metas establecidas para esta fase. Ahora esta listo para avanzar ala siguiente etapa del proyecto.

3. Justificación

La implementación de un sistema de seguimiento y control de proyecto es fundamental para el éxito de cualquier iniciativa empresarial en el caso de Coppel la adopción de este tipo de solución se justifica por varias razones en primer lugar la complejidad y el alcance de los proyectos que se llevan a cabo a cabo en Coppel requieren un sistema de seguimiento y control que permite evaluar el progreso y tomar decisiones informadas. un sistema de este tipo permitiría a los gerentes de proyecto y a los equipos de trabajo monitorear el avance del proyecto en tiempo real identificar oportunidades de mejora y tomar medidas correctivas para asegurar el cumplimiento de los objetivos, en segundo lugar la implementación de un sistema de seguimiento y control de proyectos permitiría a Coppel mejorar la eficiencia y la productividad en la gestión de proyectos al automatizar procesos y tareas y al proporcionar una visión clara y actualizada del progreso del proyecto, el sistema permitiría a los equipos de trabajo trabajar de manera más eficiente y enfocada.

4. Empresa

4.1 Ficha técnica:

4.1.1 Razón social: Coppel

4.1.2 Dirección: Insurgentes 550 Roma Sur, Delegación Cuahutémoc, CDMX.

4.2 Historia:

La historia de origen de Coppel se remonta al año 1941, donde el señor Luis Coppel Rivas junto a su hijo Enrique Coppel Tamayo se traslada de Mazatlán a Culiacán Sinaloa, para establecer una tienda llamada El Regalo, que vendía radios y relojes. Después de la segunda guerra mundial los clientes no tenían liquidez para comprar artículos de contado, por lo cual nace en ellos el deseo de obtener artículos por medio de un crédito, Luis Coppel y su hijo Enrique deciden invertir todo su capital ahorrado y heredado para vender muebles a crédito en cómodos abonos semanales, al confiar en la palabra del cliente convierte a El Regalo en una tienda con sistema de crédito y cambia el nombre a Coppel, con el tiempo se introdujeron nuevos productos como el área de ropa.

4.3 Descripción del proceso principal

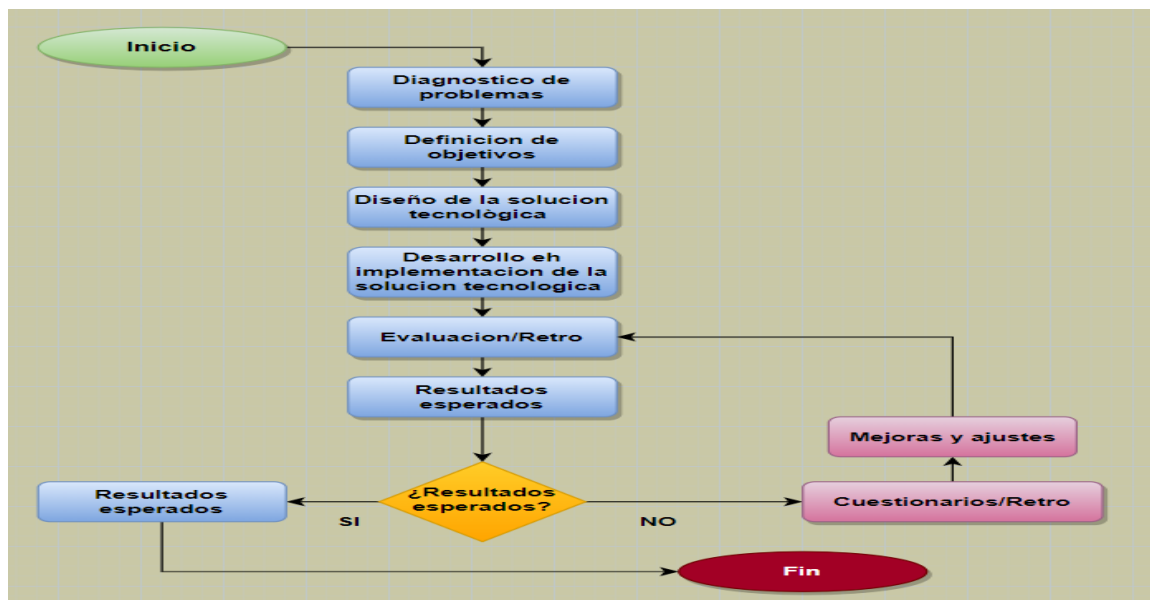
La falta de información y protocolos para los brigadistas y personal en general a causado mucha desinformación debido al hackeo que sufrió la empresa, además de los pocos programas accesibles están incompletos, son difíciles para acceder debido a sus sistemas engorrosos, contendrá temas como protocolos de seguridad y códigos internos de prevención, así los colaboradores se mantendrán actualizados, estarán preparados para cualquier contingencia y reducir los accidentes laborales, con esta

capacitación se busca reducir los accidentes en 20% con la detección de actos y condiciones inseguras, fomentando la cultura de la seguridad.

Esto mejorará la comunicación entre áreas, esto les permitirá a los brigadistas compartir e intercambiar información de manera efectiva, reduciendo los formatos físicos, posteriormente se establecerán herramientas para medir el impacto real de la solución como lo son encuestas y exámenes, para ver si realmente están aprendiendo los protocolos de seguridad, esto nos permitirá evaluar la efectividad de la plataforma y realizar los ajustes necesarios con esta retroalimentación, al final de este proceso se espera que los empleados estén más comprometidos y capacitados en temas de prevención y sean capaces de actuar en emergencias, identificar riesgos y se reduzcan los accidentes.

4.4 Diagrama de flujo del proceso principal

Ilustración 1 diagrama de flujo del proceso principal



4.5 Principales clientes y proveedores

Los principales clientes de Coppel son empresas y personas que buscan realizar compras de alto volumen, la comercializadora Coppel se ha posicionado como una de las mejores opciones para este tipo de compras.

En cuanto a los proveedores Coppel tiene más de 2,600 proveedores nacionales e internacionales en 2023 aumentaron a 4,000 estos proveedores suministran una variedad de productos. Entre los principales proveedores de Coppel se pueden mencionar aquellos que suministran, productos de marcas reconocidas como electrodomésticos y electrónica, sin embargo, no se nos proporcionar información específica de los nombres.

5. Planeación del Proyecto

5.1 Antecedentes

El sistema intranet actual no permite una personalización adecuada para las necesidades específicas de cada departamento o empleado ,el sistema intranet actual presenta problemas de rendimiento , lo que genera frustración y pérdida de productividad entre los empleados , El intranet era una herramienta clave para la empresa, permitía acceder a información crítica de diferentes ámbitos de la empresa, por la falta de actualizaciones de seguridad, actualmente el sistema se encuentra inactivo, afectando el acceso a la información y comunicación interna, es por ello que se necesita una herramienta tecnológica que nos ayude a acceder a información centralizada de manera fácil y rápida, ya que por el momento solo se cuenta con un sistema básico y con métodos de autenticación difíciles de acceder.

5.2 Definición del problema

La empresa necesita información centralizada debido a la contingencia, se plantea implementar una herramienta tecnológica para tener acceso a información de prevención y códigos internos de seguridad de manera ágil en el edificio insurgentes 550, para mejorar el conocimiento de brigadistas y colaboradores, recopilando datos de manera transversal por medio de entrevistas generadas en formularios Google, para generar retroalimentación del sistema implementado y poder trabajar en las mejoras, los sistemas de la empresa van actualizándose pero de una forma lenta y poco eficaz, implementando nuevas funciones pero una a la vez y se centran en las necesidades más importantes en cuanto a temas operativos, dejando en segundo termino diferentes tipos de información.

5.3 Diagnostico

En la empresa Coppel derivado a la contingencia se perdió información y funcionalidad al máximo como el uso de herramientas tecnológicas, por ejemplo el sistema de venta, distribución, intranet eh intranet 2.0, por lo cual se planea centralizar información mediante una herramienta tecnológica sobre temas de prevención y códigos internos para que los brigadistas y colaboradores tengan acceso a información de manera fácil y segura, ya que por la contingencia no se puede acceder a la información de manera centralizada y el acceso a la poca información disponible es demasiado protocolo para acceder a ella, como con varios métodos de autenticación y al acceder no hay información centralizada y completa, solo partes random de lo que se ha podido subir a la fecha en la plataforma.

Con la herramienta a implementar con información centralizada, de fácil acceso y amigable para el colaborador se podrá alcanzar una mejora en temas como accidentes causados por actos y condiciones

inseguras, saber cómo reaccionar en caso de presentarse un código interno y saber identificar cada uno de ellos, reducir el índice de accidentes en un 20%, con la ayuda de recorridos por medio de la comisión de seguridad y corregir actos y condiciones inseguras,

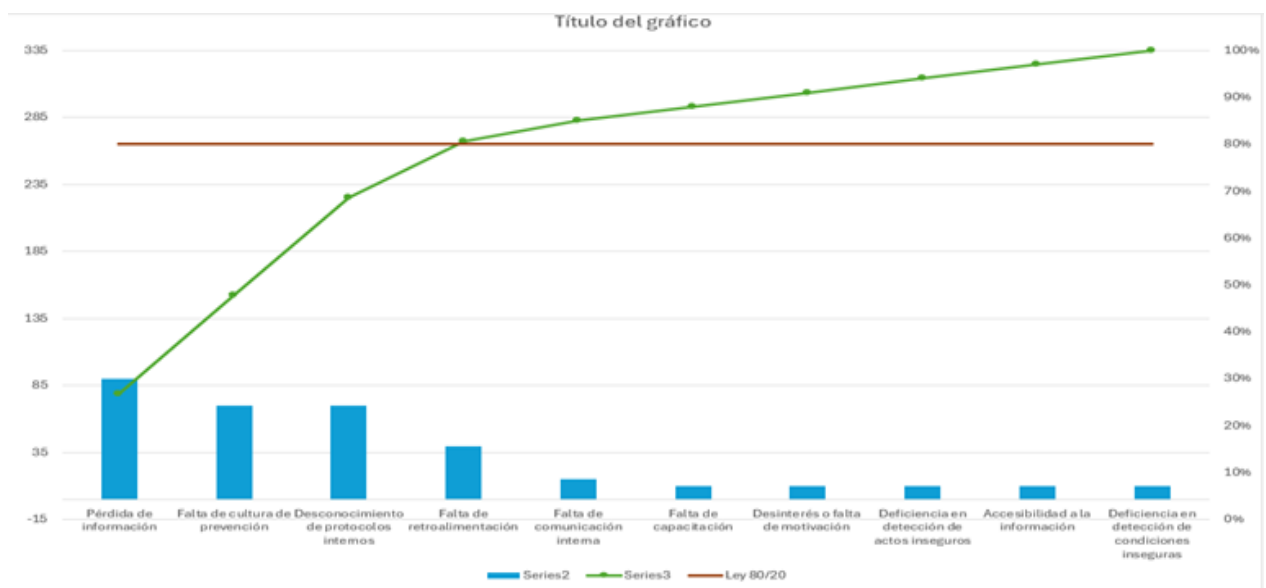
Como medios de recopilación de información del área a evaluar y saber si se están alcanzando los objetivos de la implementación de la herramienta se planea realizar encuestas por medio de Formularios Google y la realización de un examen para probar el conocimiento adquirido de los colaboradores, se podrá analizar la información mediante diagrama de Pareto para identificar las causas más significativas del problema para poder enfocarnos en los problemas de mayor impacto, el 80% de los efectos provienen del 20% de las causas, en conjunto del diagrama de Ishikawa también esto ayudara a llegar a la causa raíz de los problemas y poder evaluar el impacto que se genere en la empresa con esta implementación, después se llegará a las conclusiones y crear un plan de acción que incluya plazos de tiempo y cuantos recursos son necesarios para la implementación y el seguimiento del proyecto, es fundamental monitorear los resultados y hacer los ajustes necesarios para asegurar la efectividad de las acciones tomadas y la mejora continua del proceso.

En esta captura se puede observar el diagrama de Pareto, es de gran utilidad para identificar las causas del problema, el principio de Pareto establece que el 80% de los problemas provienen del 20% de las causas como se puede ver a continuación, aparte de ayudarnos a identificar los problemas nos permitirá observar cuales son los puntos fuertes a mejorar en las áreas más críticas, con la ayuda de un gráfico que ordena de mayor a menor, mostrando la frecuencia y el impacto, además una línea que nos muestra el porcentaje acumulado.

Libro1.xlsx

Causa/Problema	Frecuencia	Frecuencia Acumulada %	Frecuencia Acumulada	Ley 80/20
Pérdida de información	90	27%	90	80%
Falta de cultura de prevención	70	48%	160	80%
Desconocimiento de protocolos internos	70	69%	230	80%
Falta de retroalimentación	40	81%	270	80%
Falta de comunicación interna	15	85%	285	80%
Falta de capacitación	10	88%	295	80%
Desinterés o falta de motivación	10	91%	305	80%
Deficiencia en detección de actos inseguros	10	94%	315	80%
Accesibilidad a la información	10	97%	325	80%
Deficiencia en detección de condiciones inseguras	10	100%	335	80%
Total	335			

Perdida de información, Falta de cultura de prevención y Desconocimiento de protocolos internos.



El diagrama de Ishikawa nos ayuda a analizar problemas cualitativos e identificar soluciones para sus causas, el diagrama utiliza las 6M, las causas identificadas son las siguientes:

- Procesos: Protocolos poco claros, Falta de estándares, Comunicación deficiente, Falta de información centralizada.
- Personas: Desinterés, Falta de retroalimentación, Falta de capacitación.
- Tecnología: Dificultad para ingresar, Perdida de información, Tecnología obsoleta.
- Cultura: Falta de cultura de prevención, Falta de comunicación interna.
- Materiales: Falta de cursos de prevención, perdida de documentos,
- Medio ambiente: Actos inseguros, Desconocimiento de protocolos, recorrido de prevención, Condiciones inseguras.

En el enlace muestra el diagrama de Ishikawa.

https://www.canva.com/design/DAGXpRSbL4o/WbD-YMcYMpNF7ps7GWuMCg/edit?utm_content=DAGXpRSbL4o&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Ilustración 2 DIAGRAMA DE ISHIKAWA



5.4 Marco referencial

La herramienta que se desea utilizar es Visual Studio Code, es un editor de código abierto multiplataforma que utiliza HTML Java Script, para la creación de una página web, la herramienta Visual Studio Code fue desarrollada y lanzada por la empresa Microsoft en el año 2015, se ha vuelto una de las herramientas más populares para la creación de página web, Ofrece soporte HTML, CCS y Java Script, el HTLM fue creado por Tim Berners-lee para la World Wide Web, transformando la manera en que la gente accede la información en línea. Este proyecto busca tener información centralizada y accesible para los integrantes de las brigadas de emergencia.

5.5 Propuesta de solución

La propuesta para solucionar esta problemática se basa en la creación de un sitio web que contenga la información importante como códigos internos y recomendaciones, para que los colaboradores aprendan como enfrentar una emergencia, aprender a detectar condiciones y actos inseguros, así generar en ellos una cultura de prevención ya que la falta de capacitación al personal, el tedioso acceso a la información ocasiona que no se actúe correctamente en las emergencias. La implementación y creación de esta plataforma se estima que tenga una duración de dos meses, más dos meses extra para realizar encuestas al personal y así poder contar con un sistema medible para contar con retroalimentación, también realizar una prueba para comprobar el conocimiento adquirido de las personas que accedieron a la página web.

5.6 Enunciado del alcance del proyecto preliminar

Se planea resolver la problemática de la pérdida de información parcial o total de prevención, desarrollando una página web en la herramienta Visual Studio para poder acceder a información centralizada de protocolos de seguridad, esto servirá de apoyo para la capacitación continua y en temas como:

- Comunicación interna: Centralizar información relevante sobre protocolos de seguridad, mejorar los canales de información entre los colaboradores.
- Capacitación continua: Facilitar la capacitación del colaborador con información accesible desde cualquier dispositivo, para mejorar el aprendizaje de la detección de actos inseguros, condiciones inseguras y códigos de emergencia internos.

5.7 Objetivo SMART

Desarrollar e implementar una herramienta web en Visual Studio de acceso fácil y accesible en cualquier dispositivo móvil para lograr que se reduzcan los accidentes laborales un 20% y que al menos el 60% apruebe el examen de conocimiento, implementando la web creada con Visual Studio y la evaluación con Google Forms, con metodología scrum para mejorar la capacitación en temas de seguridad y prevención contando con las herramientas adecuadas y en tiempo y forma, con un inicio del 1 de enero al 1 de abril.

5.8 Objetivos específicos

Desarrollo de la página Web Elaborar una página web utilizando una herramienta como Visual Studio para dispositivos móviles compartiendo información centralizada de protocolos de seguridad. Implementación de encuestas: Establecer encuestas para retroalimentación para poder determinar la opinión de los usuarios.

- Implementación de pruebas: Diseñar un examen para poder determinar la interacción del colaborado Mejoras en página web: Establecer un plan de acción para la mejora de la página web en un 15% basado en el análisis de los resultados de las encuestas de retroalimentación y los exámenes de evaluación
- Reducción de accidentes: Reducir los accidentes laborales en un 80% con la implementación de protocolos de seguridad y capacitación.
- Compartir información: Compartir a los colaboradores información de protocolos, seguridad laboral, actos y condiciones inseguros para que aprendan a identificar riesgos por medio de la página web.
- Metodología Scrum: Implementación de la metodología para la gestión del desarrollo de la página web, con entregas incrementales y proceso ágil, con revisiones de sprint cada dos semanas con la página web y estimar su aprendizaje.

5.9 Resultados esperados

Mejora en seguridad laboral: Reducción de accidentes laborales en un 20% con la implementación de protocolos de seguridad y prevención mediante la página web de fácil acceso con información centralizada, disminuyendo las incapacidades relacionadas con riesgo laboral y

accidentes con el conocimiento de códigos de seguridad y prevención compartidos por la página web, fortaleciendo en el personal la cultura de prevención, contribuyendo a un entorno de trabajo seguro y a la reducción de accidentes, mejorando la productividad laboral.

- Personal eficiente:

Personal capacitado: Aumento de personal capacitado, se planea que los colaboradores estén capacitados y preparados para poder enfrentar emergencias, realizar análisis de actos y condiciones inseguras en las instalaciones de trabajo, se realizaran encuestas de satisfacción para conocer la opinión de los usuarios y se evaluara su comprensión por medio de un examen final, si aprueban recibirán un reconocimiento, se tomaran los resultados de las encuestas y de la evaluación de desempeño para la retroalimentación de la plataforma

- Indiciadores:

Reducir los accidentes laborales en un 20% con la implementación de protocolos de seguridad y los colaboradores apruebe el examen de conocimiento para verificar la interacción del usuario con la plataforma, esto ayudara a garantizar que los colaboradores comprendan y apliquen de forma correcta las medidas de seguridad.

Se tiene como meta que el personal este capacitado para estar preparado para cualquier tipo de emergencia, como sismos, inundaciones, incendios, eventos socio organizativos, amenaza de bomba o asalto, esto se llevara a cabo con los módulos de información accesibles a través de la página web, lo que permitirá que los colaboradores adquieran el conocimiento necesario y reaccionen de manera adecuada en las emergencias y minimizando los riesgos en el centro de trabajo.

Se busca mejorar la satisfacción del usuario al proporcionar un acceso fácil a la información de seguridad a través de la página web, con capacitación continua sobre protocolos de seguridad, prevención

5.10 Lista y descripción de productos a entregar (entregables)

- **Página web de capacitación y prevención:** Pagina creada en la herramienta Visual Studio utilizando HTML, CSS y JavaScript, contendrá información centralizada sobre protocolos de seguridad, prevención de riesgos, códigos de emergencia y procedimientos para enfrentar de la mejor manera cualquier tipo de emergencias.
- **Examen de conocimiento:** Creación de un sistema de evaluación basado a través de un examen creado en la herramienta Google Forms, donde los colaboradores podrán demostrar su comprensión en los temas de protocolos de seguridad y prevención, esto ayudara a medir la efectividad de la capacitación y la comprensión de los protocolos.
- **Informe de resultado y mejoras:** Describir un informe con los resultados de las encuestas y el examen de conocimiento para analizar la efectividad de la implementación de la página web y la comprensión de los colaboradores en los temas de prevención.
- **Plan de mejora de la página web:** Plan de acción de mejoras basado en los resultados de las encuestas y exámenes para indicar las áreas de mejora en la página web, centrando las mejoras en optimizar la calidad de navegación, accesibilidad a la información y la interacción del usuario con la página.

- Reducción de accidentes laborales: Medir la efectividad del proyecto en la reducción de accidentes laborales, se monitoreará el impacto de los protocolos de seguridad implementados a través de la página web.
- Certificación de colaborador: Un sistema de certificación para los colaboradores que aprueben el examen final, validando el conocimiento en protocolos de seguridad.

5.11 Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones

Análisis de riesgo:

- Fallas en la página Web: Errores técnicos en la página durante el desarrollo como fallas de compatibilidad en los dispositivos, en la interface o en la seguridad, se puede realizar pruebas de la página en diferentes dispositivos para minimizar el riesgo.
- Sobrecarga de información: La página web puede tener mucha información o información innecesaria, lo cual dificultaría el aprendizaje y el interés del colaborador, se deberá proporcionar la información más importante y de una forma estructurada.
- Retraso en el desarrollo: La página web, cuestionarios y examen no podrían completarse en el tiempo definido por dificultades técnicas, falta de experiencia o problemas en los tiempos de desarrollo, se recomienda monitorear el avance, establecer un cronograma realista y usar metodología ágiles para su desarrollo.
- Falta de participación de colaboradores en encuestas y exámenes: Los colaboradores podrían no responder las encuestas y el examen de conocimiento, esto afectaría a los resultados del proyecto, se puede realizar encuestas cortas y fáciles de responder, incentivando a realizar el examen con un reconocimiento.

- Baja aceptación: Los colaboradores podrían no encontrar útil o aplicable en su trabajo o vida normal, por lo cual se deberá incluir solo contenido relevante y fácil de comprender, con ejemplos aplicables en la información.

Restricciones del proyecto:

- Restricción de tiempo: El proyecto tiene un tiempo límite de 4 meses, del mes de enero al mes de abril del 2025, esto puede limitar la cantidad de pruebas, mejoras y el desarrollo del proyecto.
- Restricción de capacidad para el desarrollo: El equipo podría tener un conocimiento limitado o poca experiencia en uso de lenguaje HTML y JavaScript para el desarrollo de páginas web, restringiendo la velocidad de la implementación de la plataforma.
- Restricción financiera: El proyecto tendrá un presupuesto limitado, lo que puede restringir contratación del personal, adquirir herramientas o programas para el desarrollo y mejora de la plataforma.
- Restricción de respaldo organizacional: La falta de apoyo y respaldo por parte de la dirección o administración de la empresa podrían obstaculizar y retrasar el progreso y la ejecución del proyecto.
- Restricción de adaptación cultural: Los colaboradores pueden presentar resistencia al cambio de métodos tradicionales a nuevos métodos tecnológicos, sobre todo en los colaboradores más conservadores.

- Restricción de acceso a datos: La falta de acceso a información real sobre protocolos de seguridad y prevención puede afectar el desarrollo e implementación de esta en la página web.
- Restricción de adaptación a nuevas normas: Durante la planeación y desarrollo del proyecto, pueden surgir nuevas normativas o cambios en los protocolos de emergencia, esto retrasaría el proyecto al volver a actualizar la página web.

Exclusiones del Proyecto:

- Las exclusiones definen lo que no estará incluido en el proyecto para evitar malentendidos y gestionar expectativas. Las exclusiones del proyecto son las siguientes:
- Exclusión de integración con sistemas externos: La página web no integrará a otros sistemas internos de la empresa como en Célula (Nexus), Voz o la ColaborApp, será independiente.
- Exclusión de capacitación presencial: No se tiene planificado realizar capacitaciones presenciales a los colaboradores, se realizará exclusivamente en la página web.
- Exclusión de mantenimiento a largo plazo: El proyecto no contempla realizar actualizaciones, soporte o mantenimiento después de la finalización en el mes de abril del 2025, no está incluido en el alcance del proyecto
- Restricción de recursos financieros: En el proyecto no se tiene contemplado presupuesto para la contratación de personal o la compra de herramientas para el desarrollo de la página web.

- Exclusión de contenidos multimedia: El proyecto no incluye la creación de contenidos multimedia como videos y animaciones, solo se incluirá información de texto e imágenes.
- Exclusión de IA Chatbot, live chat, integración con redes: La plataforma no incluirá Chatbot, live chat ni integración de redes sociales, la página ofrecerá contenidos teóricos con recursos para capacitación de seguridad.
- Exclusión de planificación de simulacros reales: La capacitación se basará solo en contenido teórico en la página, no abordará la ejecución ni practica de simulacros en el entorno laboral.
- Exclusión de soporte a usuarios: No se incluirá soporte para usuarios con conocimientos tecnológicos limitados, se asume que los usuarios tendrán conocimientos básicos para navegar en la página web, aunque la interfaz será amigable para el colaborador.
- Exclusión de revisión legal: Si hay modificaciones, reformas a las políticas o actualizaciones en las normas internas será responsabilidad de la empresa Coppel y del área de prevención, la información proporcionada en la página será solo información vigente.
- Exclusión de Gestión de Accesos de Usuario: No se asignarán permisos específicos a usuarios dentro de la página web, se implementará un acceso general para todos los usuarios por igual, lideres, asistentes y colaboradores en general.
- Exclusión de Reportes de Incidentes: La página no incluye una función para reportes de incidentes ni reportes en tiempo real, la página solo se centrará en la capacitación de prevención.

5.12 Lista y descripción de actividades planeadas

Fase 1 Actividades Preliminares:

- Definición de objetivos y alcance del proyecto
- Establecer los objetivos SMART del proyecto, definir los entregables y asegurar el alineamiento con las necesidades de los colaboradores.
- Duración: 01/01/2025 a 07/01/2025
- Selección de tecnologías y herramientas:
- Selección de herramientas necesarias (Visual Studio Code, HTML, CSS, Lenguaje JavaScript, Google Forms).
- Duración: 08/01/2025 a 14/01/2025
- Recopilación de información
- Solicitar información de protocolos internos de seguridad y prevención a las areas correspondientes.
- Duración: 15/01/2025 a 21/01/2025

Face 2 Desarrollo de la Página Web:

- Diseño inicial de la página web
- Crear un diseño base de la página web, incluyendo estructura y distribución de la información (protocolos de seguridad, emergencias, capacitación).
- Duración: 22/01/2025 a 28/01/2025
- Desarrollo de la funcionalidad web

- Descripción: Implementación del diseño utilizando HTML, CSS y JavaScript, asegurando que sea responsive (compatible con dispositivos móviles).
- Duración: 29/01/2025 a 28/01/2025
- Desarrollo de retroalimentación (formularios y encuestas)
- Integración de formularios y encuestas con Google Forms para recolectar información de los usuarios.
- Duración: 19/02/2025 a 25/02/2025
- Desarrollo del examen de conocimiento
- Creación del examen en Google Forms para evaluar la comprensión de los colaboradores sobre los protocolos de seguridad.
- Duración: 26/02/2025 a 04/03/2025
- Pruebas de usabilidad y compatibilidad
- Realizar pruebas de la página web en diferentes dispositivos y navegadores para asegurar que funcione correctamente.
- Duración: 05/03/2025 a 06/03/2025

Face 3 Implementación de la Plataforma:

- Implementación y lanzamiento de la página web
- Subir la página a un servidor o plataforma para su uso por parte de los colaboradores, con acceso general para todos los usuarios.
- Duración: 07/03/2025 a 12/03/2025

Face 4 Evaluación y Feedback:

- Realización de encuestas de retroalimentación
- Recolectar información sobre la experiencia de los usuarios con la página web a través de encuestas de satisfacción.
- Duración: 13/03/2025 a 19/03/2025
- Evaluación del examen de conocimiento
- Recopilar y evaluar los resultados de los exámenes realizados por los colaboradores para medir la efectividad de la capacitación.
- Duración: 20/03/2025 a 26/03/2025
- Análisis de resultados y mejora de la página web
- Analizar los resultados de las encuestas y exámenes, y aplicar cambios en la página web según las recomendaciones recibidas.
- Duración: 27/03/2025 a 02/04/2025

Face 5 Resultados Finales

- Generación de informes finales
- Crear un informe con los resultados del proyecto, incluyendo la mejora de la seguridad laboral, satisfacción de los colaboradores, y reducción de accidentes.
- Duración: 03/03/2025 a 09/04/2025
- Certificación de colaboradores capacitados
- Entregar reconocimientos a los colaboradores que hayan aprobado el examen final
- Duración: 10/04/2025 a 16/04/2025

- Plan de mejora continua
- Crear un plan de acción para mejorar la página web en función de los resultados y la retroalimentación obtenida.
- Duración: 17/04/2025 a 23/04/2025

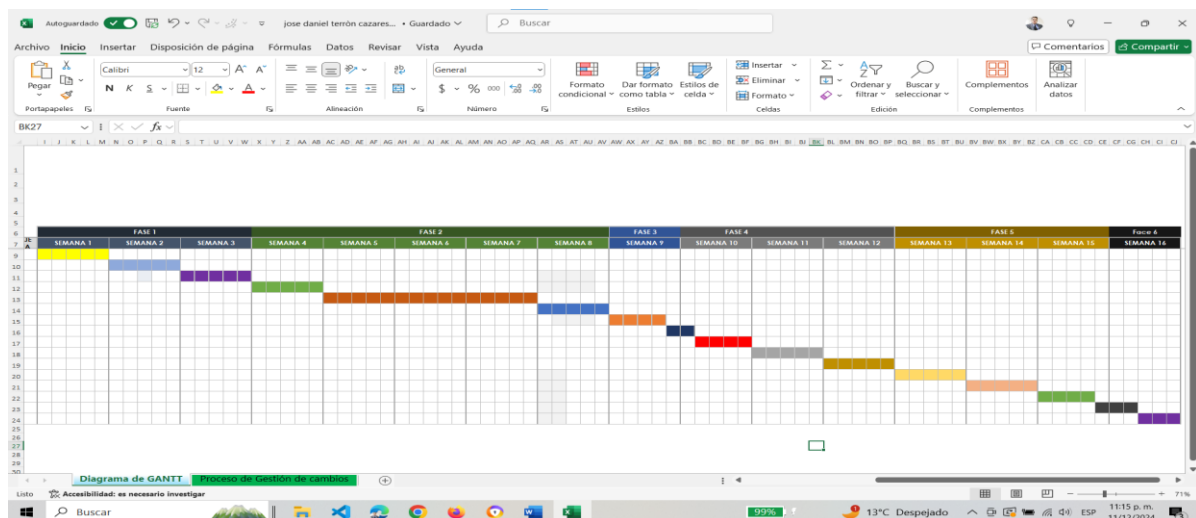
Face 6 Cierre del Proyecto:

- Revisión final y cierre del proyecto
- Realizar una revisión final de todas las actividades y asegurar que todos los entregables hayan sido cumplidos.
- Duración: 24/04/2025 a 30/04/2025

5.13 Cronograma de actividades

Link de diagrama de Gantt.

[José Daniel Terrón Cázares DG.xlsx](#)



6. Conclusiones

La creación de un plan de acción detallado y la identificación de los recursos necesarios han sido fundamentales para garantizar el éxito.

La prevención de seguridad y accidentes en Coppel es una prioridad fundamental para garantizar el bienestar y la integridad física de sus empleados. a través de la implementación de medidas de seguridad efectiva. la implementación y el compromiso pueden contribuir a crear un entorno de trabajo seguro y saludable para todos.

En conclusión, la planeación del proyecto ha sido un proceso cuidadoso y detallado que ha permitido establecer una base sólida para su éxito. con un plan de acción claro y recursos adecuados, se espera que el proyecto logre sus objetivos y contribuya al crecimiento y desarrollo de la empresa

La implementación de un sistema de seguimiento y control es fundamental para el éxito de Coppel en la gestión de proyectos al proporcionar una visión clara y actualizada del progreso del proyecto el sistema permitiría a Coppel mejorar la eficiencia y la productividad.

7. Glosario de términos

- Coppel: Empresa omnicanal dedicada a la venta de productos y servicios en tienda física y online, con pagos a crédito o de contado,
- Visual Studio: Entorno de desarrollo integrado (IDE) utilizado para crear aplicaciones web y de software, en este caso, para el desarrollo de la página web del proyecto.
- Protocolos de seguridad: Normas y procedimientos establecidos para garantizar la seguridad laboral y prevenir accidentes en el lugar de trabajo.

- Google Forms: Herramienta de Google que permite crear encuestas y formularios, utilizada para medir la efectividad de la capacitación y la comprensión de los colaboradores mediante exámenes y encuestas de retroalimentación.
- Metodología Scrum: Metodología ágil de gestión de proyectos que divide el trabajo en ciclos llamados Sprint, cada uno enfocado en una tarea específica para garantizar un desarrollo estructurado y eficiente.
- Sprint: Ciclos de trabajo en la metodología Scrum, que tienen una duración determinada y un objetivo específico que debe completarse al final del ciclo.
- Examen de conocimiento: Prueba utilizada para evaluar la comprensión de los colaboradores sobre los temas tratados en la capacitación, específicamente en seguridad y prevención de riesgos.
- Encuestas de retroalimentación: Herramientas utilizadas para recolectar opiniones de los usuarios sobre la plataforma, con el fin de evaluar su experiencia y realizar mejoras basadas en los resultados.
- Mejora continua: Proceso de mejora constante basado en la retroalimentación recibida, en este caso, de las encuestas y exámenes, para optimizar la plataforma y los contenidos de capacitación.
- Metodología ágil: Enfoque de gestión de proyectos que promueve el trabajo colaborativo, la flexibilidad y la entrega incremental de productos o soluciones, utilizado para el desarrollo de la página web.

- Reducción de accidentes laborales: Objetivo de disminuir la cantidad de accidentes en el lugar de trabajo en un 20%, mediante la implementación de protocolos de seguridad y capacitación.
- Evaluación de desempeño: Proceso de medición y análisis del rendimiento de los colaboradores en relación con los objetivos de capacitación, incluyendo la realización de exámenes y encuestas.
- Códigos de seguridad: Conjunto de normas y procedimientos establecidos para proteger a los trabajadores ante emergencias y situaciones de riesgo en el entorno laboral, código café-sismo, código azul-inundación, código gris-asalto, código rosa-eventos socio organizativos, código verde-evacuación, código blanco-primeros auxilios, código Coppel-niño perdido, código naranja-amenaza de bomba, código nulo-falsa alarma y se reactivan actividades.
- Capacitación sobre emergencias: Formación que reciben los colaboradores para estar preparados ante situaciones de emergencia como incendios, sismos, inundaciones, amenazas de bomba, entre otras.
- Plataforma web: El sitio web desarrollado con la herramienta Visual Studio que centraliza la información de seguridad, capacitación y protocolos, accesible desde dispositivos móviles.
- Interacción del usuario: Forma en que los colaboradores utilizan la plataforma web, accediendo a la información, realizando encuestas y exámenes, y participando en actividades de capacitación.

- Indicadores de desempeño: Métricas utilizadas para medir el éxito de la capacitación y la efectividad de la plataforma, como la reducción de accidentes laborales y la aprobación de los exámenes por parte de los colaboradores.
- Seguridad laboral: Conjunto de acciones y medidas que se toman para prevenir accidentes y promover un entorno de trabajo seguro y saludable.
- Satisfacción del usuario: Nivel de conformidad de los colaboradores con respecto a la plataforma web y la capacitación recibida, medido a través de encuestas y evaluaciones.
- Feedback: (retroalimentación en español) es el proceso de proporcionar información sobre el desempeño o comportamiento de una persona, un grupo o un sistema, con el objetivo de mejorar o ajustar acciones, decisiones o resultados futuros.

8. Referencias

Información tomada de la guía de estudio, y de la paginas de internet: <https://academiaglobal-mx.zoom.us/>, <https://administrarproyectos.com/>, [Qué es la planificación de proyectos y cómo se hace | UNIR FP](#) , <https://academiaglobal-mx.zoom.us/>, [Proyecto de Desarrollo Tecnológico #2 - Zoom](#), <https://www.apd.es/metodologia-scrum-que-es>, <https://concepto.de/glosario/> //APPA.

9. Anexo

No se han agregado anexos ya que no se ha incluido material adicional a este documento, toda la información que se necesita se encuentra dentro del mismo, cada apartado cuenta con los conceptos, herramientas, referencias, desarrollo y procesos para realizar la solución tecnológica de manera satisfactoria.