

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Monterrey

Planeación de sistemas de software (Gpo 104)

Documento Final Plan de Proyecto

Alumnos:

<i>Fernando Rentería Saldaña</i>	<i>A00836509</i>
<i>Mauricio Perea González</i>	<i>A01571406</i>
<i>Alejandro Charles González</i>	<i>A00835903</i>
<i>Hugo Alberto Lozano Rendón</i>	<i>A01383795</i>
<i>Antonio Gutiérrez Míreles</i>	<i>A01198527</i>
<i>Emilio Vidal Cavazos Páez</i>	<i>A00835995</i>

Fecha de entrega:

12 de marzo del 2025

Índice

<i>Misión del Proyecto.....</i>	<i>3</i>
<i>Valores.....</i>	<i>3</i>
<i>RoadMap.....</i>	<i>4</i>
<i>WBS.....</i>	<i>6</i>
<i>Estrategia de Comunicación:.....</i>	<i>7</i>
<i>Plan de Riesgos.....</i>	<i>7</i>
<i>Calendario de ceremonias - Scrum.....</i>	<i>10</i>
<i>Métricas scrum.....</i>	<i>11</i>

Misión del Proyecto

Más allá de obtener una calificación, nuestro equipo busca desarrollar una solución innovadora y funcional que optimice la cadena de suministro de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs). Nos enfocamos en crear un producto que no solo cumpla con los requerimientos del cliente (SAP), sino que también sirva como referencia para futuros proyectos en la gestión de la cadena de suministro.

Aplicaremos herramientas tecnológicas avanzadas, como SAP HANA, SAP BTP e inteligencia artificial, para mejorar la visibilidad y eficiencia de los procesos logísticos. Queremos contribuir con una solución práctica y escalable que facilite la toma de decisiones basada en datos, reduciendo costos y tiempos de respuesta.

Valores

Como equipo, estamos comprometidos a desarrollar un proyecto de calidad que cumpla con las expectativas del cliente (SAP). Trabajaremos de manera honesta y responsable, manteniendo una comunicación clara y efectiva entre nosotros y con SAP. Además, daremos nuestro máximo esfuerzo para aprovechar al 100% nuestras habilidades y conocimientos.

Nuestros valores clave son la calidad y el compromiso, asegurando que el resultado sea sólido y aporte valor real. La responsabilidad y la integridad son fundamentales, asumiendo cada rol con profesionalismo y ética. La comunicación efectiva será clave para evitar errores y mejorar la coordinación.

Nos enfocamos en la innovación y el aprendizaje continuo, manteniéndonos abiertos a nuevas ideas y aplicando creatividad y tecnología en la solución del problema. Aprenderemos todo lo necesario sobre SAP HANA, SAP BTP e inteligencia artificial para lograrlo.

Buscamos que nuestro trabajo tenga un impacto real en las PYMEs y trascienda más allá del ámbito académico, contribuyendo con una solución eficiente, alineada con las necesidades del sector y promoviendo la sostenibilidad y el desarrollo empresarial.

Nuestro compromiso es desarrollar un proyecto de calidad con impacto real en el entorno empresarial, fortaleciendo nuestras habilidades y fomentando el aprendizaje continuo en el equipo.

RoadMap























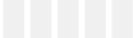

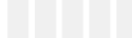
ROADMAP SEMANA 1-5

deberes	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Diseñar Backend	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Realizar Requerimientos	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Crear SRS	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Crear plan de pruebas	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Hacer presentacion final	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>


























ROADMAP SEMANA 6-10

deberes	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10
Asignacion de Roles	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Base de Datos	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Diseñar FrontEnd	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Capacitacion inicial de herraminetas	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Realizar manual de usuario	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

ROADMAP SEMANA 6-10

deberes	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10
Diseñar Backend					
Realizar Requerimientos					
Crear SRS					
Crear plan de pruebas					
Hacer presentacion final					

ROADMAP SEMANA 11-15

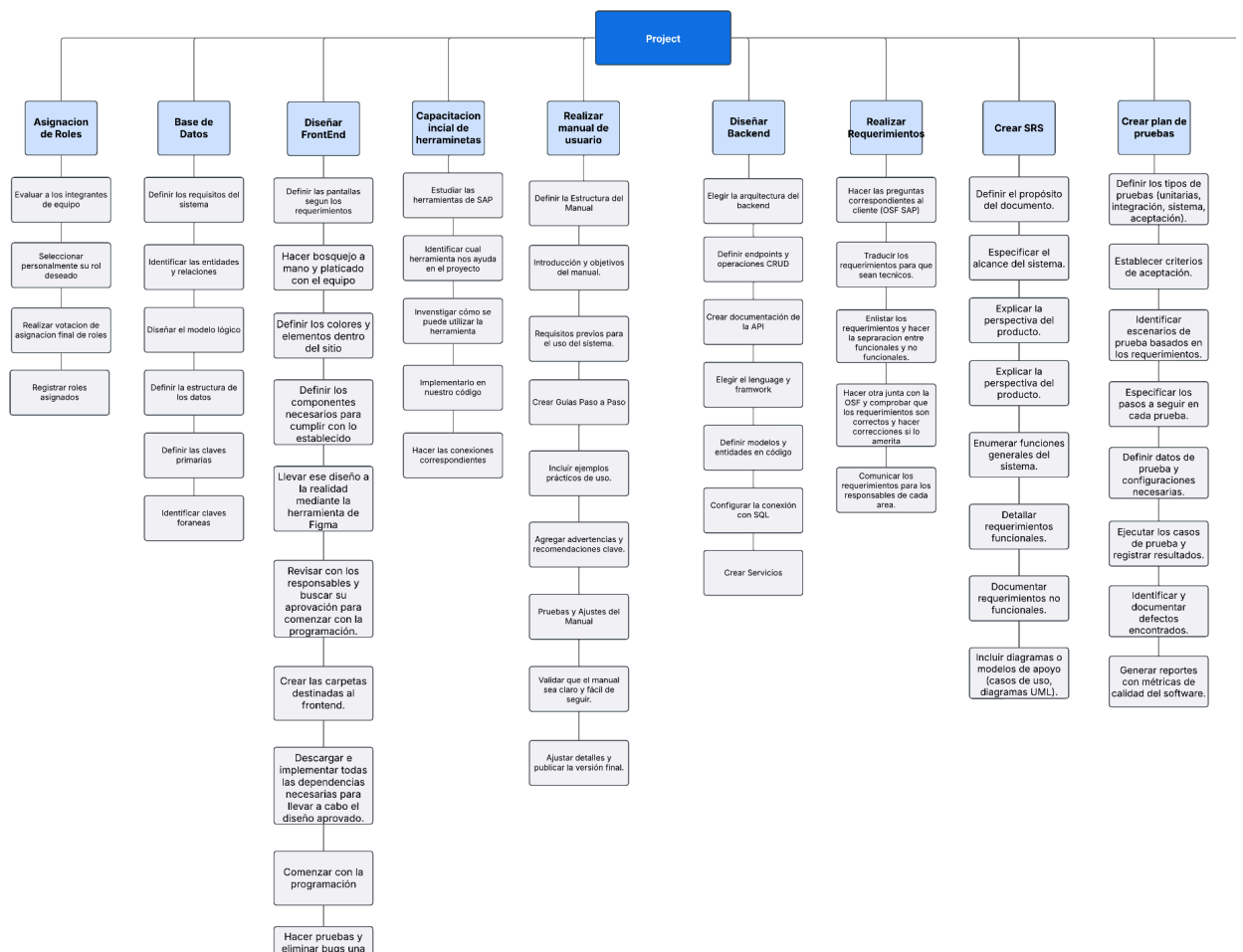
deberes	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15
Asignacion de Roles					
Base de Datos					
Diseñar FrontEnd					
Capacitacion Inicial de herraminetas					
Realizar manual de usuario					

ROADMAP SEMANA 11-15

deberes	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15
Diseñar Backend	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Realizar Requerimientos	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Crear SRS	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Crear plan de pruebas	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Hacer presentacion final	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

WBS

En base a la estructura que vimos en clase se puede apreciar en tu calidad total en el siguiente link: [WBS en Lucid Chart](#)



Estrategia de Comunicación:

Nuestros stakeholders se conforman en 2 tipos de stakeholders, nuestro socio formador y nuestros profesores de cátedra, estos siendo Mario Romero y Aaron Inzunza como nuestros representativos de nuestro socio formador SAP, asimismo tenemos

Xóchitl Gabriela Margarita Zapata, Martha E. Galindo V, Magda González, Alberto Emmanuel Benavides Contreras, Carlos Emmanuel Chávez Villarreal, y Roberto Bustamante como nuestros profesores de cátedra.

A través del proceso de desarrollo de este proyecto, tendremos que realizar comunicación activa con ambos tipos de stakeholders, esto lo lograremos mediante diferentes medios de comunicación, estos siendo los siguientes: Correo Electrónico personalizado con preguntas o aclaraciones no urgentes, pero necesarias. Comunicación mediante mensajería celular en la aplicación WhatsApp para mensajes con un poco más de importancia o urgencia, con estas dos maneras nos comunicamos con los stakeholders, en cuanto a la frecuencia de su comunicación sería dependiendo de las necesidades que surjan, pero de manera semanal se hará comunicación presencial con los stakeholders Mario Romero y Aaron Inzunza, mientras que con los profesores será 2 veces por semana con cada 1 de ellos de manera presencialmente.

Mientras que la comunicación con el equipo de trabajo estudio se basará en la mensajería instantánea mediante la aplicación WhatsApp, esto de manera diaria para agilizar el trabajo en los diferentes aspectos del proyecto.

Plan de Riesgos

<i>Tabla de Riesgos.</i>				
<i>ID</i>	<i>Riesgo</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Impacto</i>	<i>Nivel de Riesgo</i>
<i>R1</i>	<i>Falta de conocimiento técnico en SAP HANA y SAP BTP.</i>	<i>Media</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>
<i>R2</i>	<i>Cambios en los requerimientos del cliente.</i>	<i>Alta</i>	<i>Medio</i>	<i>Medio</i>
<i>R3</i>	<i>Problemas de integración con sistemas ya existentes.</i>	<i>Media</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>

Tabla de Riesgos.				
<i>R4</i>	<i>Falta de disponibilidad de recursos.</i>	<i>Media</i>	<i>Medio</i>	<i>Medio</i>
<i>R5</i>	<i>Problemas de comunicación interna.</i>	<i>Alta</i>	<i>Medio</i>	<i>Medio</i>
<i>R6</i>	<i>Falta de claridad en los requerimientos.</i>	<i>Alta</i>	<i>Medio</i>	<i>Medio</i>
<i>R7</i>	<i>Problemas de rendimiento del sistema.</i>	<i>Media</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>
<i>R8</i>	<i>Falta de compromiso del equipo.</i>	<i>Baja</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>
<i>R9</i>	<i>Falla en la infraestructura de la nube (SAP BTP)</i>	<i>Media</i>	<i>Alto</i>	<i>Alto</i>

Mitigación de riesgos

R1:

- Capacitación del equipo:
 - Tomar parte en cursos y/o talleres en los cuales se nos enseñe a utilizar los servicios de SAP HANA y SAP BTP de manera correcta.
- Asignación de roles:
 - Al asignar roles y tareas específicas a cada integrante del equipo, cada quien tendrá un área de experiencia diferente.
- Pruebas Pluto:
 - Realizar pruebas piloto antes de implementar los servicios es clave para evitar problemas.

R2:

- Comunicación constante:
 - Al mantener comunicación constante con SAP, podemos siempre estar al tanto de posibles cambios y asimismo asegurarnos que estemos en un camino correcto.
- Documentación:
 - Mediante la documentación de cambios y de actualizaciones al producto podremos siempre saber que pudo haber sido algún posible cambio que causará una falla.

R3:

- Pruebas de Integración:
 - Realizar pruebas tempranas y antes de integrar algún sistema, nos asegurará que estemos integrando de manera correcta todo.
- Respaldos:
 - Mediante el uso de respaldos del proyecto podemos estar seguros de que aunque llegue a pasar una falla, siempre se podrá recuperar una versión anterior.

R4:

- Herramientas de Gestión:
 - Al utilizar herramientas como Jira nos podemos asegurar que todos los recursos se estén utilizando en su totalidad, y si hay algún recurso que no se esté utilizando podemos arreglarlo con facilidad.

R5:

- Canales de comunicación:
 - Mediante el uso de canales de comunicación como lo son WhatsApp, Gmail, y reuniones semanales, podemos estar seguros que siempre habrá comunicación estable.
- Documentación Compartida:
 - Mediante el uso de herramientas colaborativas como GitHub, podemos asegurarnos que el trabajo sea accesible para todos.

R6:

- Prototipos:
 - Con la creación de prototipos podemos validar los requerimientos de SAP y asegurarnos que estemos en buen camino.
- Retroalimentación Continuo:
 - Con la retroalimentación continua por parte de SAP podemos evitar problemas de comunicación o de prototipos incorrectos.

R7:

- Pruebas de Rendimiento:
 - Realizar pruebas de rendimiento continuas durante el desarrollo para detectar posibles problemas.
- Escalabilidad:
 - Diseñar el sistema para que sea escalable nos permitirá aumentar la carga de trabajo del sistema.

R8:

- Ambiente colaborativo:
 - Con un ambiente colaborativo podemos fomentar un trabajo colaborativo y positivo por parte del equipo.
- Reconocimiento:
 - Reconocer el trabajo de los integrantes del equipo para aumentar el esfuerzo.

R9:

- Monitoreo continuo:
 - Monitoreando continuamente SAP BTP y su estatus podemos evitar problemas en la infraestructura.
- Copias de seguridad:
 - Realizar copias de seguridad de la base de datos es indispensable.

El plan de mitigación de riesgos nos permite abordar de manera proactiva y positiva los riesgos identificados para nuestro proyecto “SpyderSystem” de manera que si alguno de estos riesgos se llega a presentar podamos consultar nuestro plan para solucionar cualquier tipo de instancia.

Calendario de ceremonias - Scrum

Los sprints se harán cada semana, con cada sprint teniendo duración de 1 semana, de esta manera, se podrán generar avances significativos cada semana y poder tener un producto terminado correctamente.

Planning:

La planeación de este proyecto se basará los días domingo, de esta manera podremos generar un plan para la siguiente semana de manera completa y estructurado a seguir durante el siguiente sprint.

Daily:

Se realizará los días miércoles y viernes para revisar los avances del equipo y resolver dudas que puedan surgir al momento de trabajar en las tareas o reportar algún progreso.

Retrospective:

La retrospectiva se hará los días lunes, de manera que al terminar el sprint se pueda ver todo lo que se logró esta semana y poder ver qué cosas salieron mal y qué cosas salieron bien.

Demo:

La demostración se realizará los días lunes, de manera que al momento de llegar al salón de clases podamos enseñar nuestros avances de la semana a los stakeholders, de esta manera recibir retroalimentación positiva o negativa para reparar en el siguiente sprint.

Métricas scrum

En cada sprint se busca generar un avance de al menos un 6.7% del proyecto, de manera que al terminar las 15 semanas de trabajo se entregue un trabajo completo y funcional bajo las métricas de aceptación generadas por nuestros stakeholders.

Por cada sprint se generan alrededor de 10 a 15 misiones por completar, de manera que todos los integrantes del equipo contribuyan de una manera u otra para de esta manera hacer equitativo el trabajo a entregar.

A día de hoy estimamos que se ha completado la etapa inicial del proyecto, formando un 33% de este mismo, en las 10 semanas siguientes se busca completar el restante el cual se conformará de la parte técnica del proyecto, a medida que con la base que se generó en estas primeras 5 semanas tengamos un mapa a seguir para la completación correcta de este proyecto.