



Acta de Constitución

MediSupply - Plataforma de Optimización de Cadena de Suministros Médicos



Acta de Constitución del Proyecto

Acta de constitución			
Nombre del proyecto:	MediSupply - Plataforma de Optimización de Cadena de Suministros Médicos		
Patrocinador:	Stakeholders MediSupply(Capital de Riesgo)	Gerente del proyecto:	Luz Stella Ochoa Marin
Cliente:	MediSupply (Empresa Multinacional)	Responsable:	Equipo Grupo 4
Fecha de inicio esperada:	Semana 1 Segundo Semestre del 2025	Fecha de finalización esperada:	Semana 16 Segundo Semestre del 2025

Definición del problema
Describe brevemente en sus propias palabras el problema que debe resolverse
<p>MediSupply enfrenta múltiples desafíos operativos que afectan la eficiencia de su cadena de suministros médicos:</p> <p>Falta de integración: Descoordinación entre áreas de ventas y compras, generando compras tardías o mal dimensionadas</p> <p>Pérdidas financieras: USD \$650,000 anuales por vencimientos de medicamentos y productos sin rotación</p> <p>Visibilidad limitada: Solo 35% de comerciales tiene acceso actualizado al inventario en tiempo real</p> <p>Ineficiencia logística: 8% de entregas en zonas rurales debe repetirse por errores en planeación</p> <p>Falta de trazabilidad: Pérdidas de USD \$400,000 anuales por deterioro de productos sensibles a temperatura</p>



Definición de los objetivos	
Objetivos	Criterios de evaluación de los objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar plataforma web integral para gestión de compras, inventarios, ventas y logística • Implementar aplicación móvil para fuerza de ventas y clientes institucionales • Reducir pérdidas por vencimientos en 60% en 1 año • Reducir pedidos rechazados en 30% en 2 años • Mejorar tiempo de entrega a ≤ 24 horas para instituciones críticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma web funcional con módulos principales operativos • Aplicación móvil disponible en Android e iOS • Sistema de alertas de vencimiento implementado • Módulo de trazabilidad completo • API de consulta de inventario con respuesta ≤ 2 segundos
Alcance	
Dentro del alcance	Fuera del alcance
<p>Desarrollo e Implementación de aplicación web con módulos de compras, inventarios, ventas y logística</p> <p>Desarrollo e Implementación de aplicación móvil para comerciales y clientes.</p> <p>WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de proveedores y carga de productos (individual y masivo) - Registro de vendedores y creación de planes de venta - Consulta de reportes e informes de los vendedores - Consulta y localización de productos en bodegas - Generación de rutas de entrega <p>MÓVIL – Fuerza de ventas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consulta de clientes por parte de los vendedores 	<p>Integración con sistemas de monitoreo de temperatura (IoT)</p> <p>Desarrollo de hardware IoT para monitoreo de temperatura</p> <p>Integración con sistemas bancarios o externos específicos</p> <p>Desarrollo de aplicaciones de escritorio</p> <p>Migración de datos históricos existentes</p> <p>Capacitación de usuarios finales.</p> <p>Desarrollo o extensión de funciones que no están directamente relacionadas con el proyecto.</p> <p>Suministro de hardware o infraestructura física adicional no contemplada en el presupuesto.</p>



<ul style="list-style-type: none">-Consulta de ruta de visita por fecha-Registro de la visita de un cliente-Creación de un pedido en línea con consulta de inventario en tiempo real-Procesamiento de video y generación de recomendación <p>MÓVIL – Clientes-Registro de cliente</p> <ul style="list-style-type: none">-Creación de pedido-Consulta de los estados de los pedidos-Consulta de las entregas programadas <p>API REST fachadas para integración con sistemas externos.</p>	<p>Cambios en el marco legal o regulatorio fuera del control del proyecto.</p> <p>Mantenimiento y soporte del sistema, así como los costos de servicios asociados a la operación del producto por tiempo superior a la fecha de entrega del prototipo MVP. Semana 16.</p>
Suposiciones	
Lista de cualquier supuesto que deba ser resaltado	
<p>Los sistemas regulatorios locales (FDA, EMA, INVIMA, etc.) proporcionarán APIs de integración.</p> <p>La infraestructura de nube será suficiente para soportar los requerimientos de escalabilidad.</p> <p>Los usuarios finales estarán dispuestos a adoptar la nueva plataforma.</p> <p>No habrá cambios significativos en las regulaciones sanitarias durante el desarrollo que impacten el alcance del producto.</p>	
Restricciones	



Lista de restricciones más importantes como fechas de hitos, fechas de finalización del proyecto, disponibilidad de recursos, disponibilidad de habilidades de los recursos, presupuesto.

Tiempo: 16 semanas totales (8 para arquitectura + 8 para desarrollo)

Equipo: Máximo 4 personas por fase

Presupuesto: Limitado a recursos académicos

Tecnología: Debe ser de código abierto o con licencias académicas.

Python 3.11 - ReactNative – Docker – AWS – RDS

Disponibilidad: 99.95% mensual requerida

Latencia: Respuestas ≤ 2 segundos para consultas críticas

Factores generales de riesgo

Lista de los 5 o 10 factores de riesgo más importantes que puedan afectar el proyecto. Incluir las consecuencias de su impacto y los dueños de los planes de respuesta al riesgo

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Dueño del Plan de Respuesta
Cambios en requerimientos durante el desarrollo	Retrasos en cronograma	Media	Product Owner
Limitaciones técnicas de la tecnología seleccionada	No cumplimiento de requisitos de rendimiento	Baja	Tech Lead
Problemas de integración con sistemas externos	Funcionalidades limitadas	Media	Arquitecto
Dificultades en el despliegue en la nube	Retrasos en pruebas	Baja	DevOps Lead
Cambios en regulaciones sanitarias	Modificaciones en módulos de cumplimiento	Baja	Product Owner

Interesados



Lista (mínimo 10) de todos los individuos u organizaciones que tienen un interés positivo o negativo (o son impactados por) en los resultados del proyecto

1. Equipo de Desarrollo (Grupo 4): Responsables de la implementación
2. Universidad de los Andes: Patrocinador académico
3. MediSupply: Cliente y usuario final
4. Gerentes de Cuenta (150 personas): Usuarios principales de la aplicación móvil
5. Clientes Institucionales (800+): Usuarios de la aplicación móvil
6. Equipo de Compras: Usuarios del módulo de compras
7. Equipo de Logística: Usuarios del módulo de rutas y entregas
8. Directores de MediSupply: Tomadores de decisiones estratégicas
9. Proveedores (400+): Entidades que interactúan con el sistema
10. Autoridades Sanitarias: Entidades regulatorias que validan el cumplimiento

Hitos principales

Fechas más importantes del proyecto

Hito	Fecha	Descripción
Hito 1	Semana 1	Conformación de Equipo y Acta de Constitución del proyecto.
Hito 2	Semana 4	Finalización del diseño de arquitectura.
Hito 3	Semana 8	Fin de prototipado y experimentación de pruebas de concepto.
Hito 4	Semana 12	Primera versión funcional de la aplicación web.
Hito 5	Semana 14	Primera versión funcional de la aplicación móvil.
Hito 6	Semana 16	Entrega Final del Prototipo completo.

Uso de Inteligencia Artificial Generativa (IAG)

Se hizo uso de IAG en el análisis y revisión del documento validando el alcance de la entrega. Se utilizaron principalmente GPT4.1 y Notebooklm

Empleado para estructurar las respuestas de arquitectura y mantenibilidad, validar conceptos de Gerencia de proyectos. Los resultados obtenidos fueron de alta calidad, pero requerían validación manual y ajustes por parte del equipo. Las salidas generadas por la IAG fueron integradas con criterio técnico, evitando errores comunes como alucinaciones o suposiciones



incorrectas. En todos los casos, la IAG se usó como complemento para acelerar y enriquecer el análisis técnico, no como reemplazo del criterio del equipo.



© - **Derechos Reservados:** la presente obra, y en general todos sus contenidos, se encuentran protegidos por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad Intelectual, por lo tanto su utilización parcial o total, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso o digital y en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito de la Universidad de los Andes.

De igual manera, la utilización de la imagen de las personas, docentes o estudiantes, sin su previa autorización está expresamente prohibida. En caso de incumplirse con lo mencionado, se procederá de conformidad con los reglamentos y políticas de la universidad, sin perjuicio de las demás acciones legales aplicables.

