

1. Supuestos del proyecto

La motivación de este proyecto es *analizar y mejorar las estrategias de venta* buscando subsanar las áreas de oportunidad, así como potenciar nuestras fortalezas a nivel de ventas, de una empresa farmacéutica dedicada a la creación, distribución y venta de sus productos.

Este proyecto se focalizará al área de ventas, por lo que la información descrita en nuestra base de datos está delimitada al detalle de la venta final (sell-out).

Los supuestos que usaremos para este proyecto son los siguientes:

- En esta base, almacenaremos información como el medicamento, unidades vendidas, estado donde se vendió, rango de edad del cliente final (con fines mercadotécnicos), especialidad del médico tratante y la cantidad de dinero que se obtuvo de las ventas.
- La empresa fabrica y **distribuye** sus propios medicamentos
- La farmacéutica ofrece productos para **diabetes, asma, hipertensión, y dermatitis**.
- Hay un **inventario** en el que se registra lo vendido y distribuido.
- Las farmacias nos devuelven un **reporte** de venta, estos reportes existen desde enero de 2020 hasta la actualidad y están en formato mensual.
- En un registro de venta se puede contabilizar más de una **unidad de medicamento**.
- Cada cliente, médico y medicamento tiene un **ID** único, registrado en el sistema.
- Cada cliente y médico tienen solamente un género.
- El **cliente** cuenta con atributos como: *nombre completo, edad, correo electrónico, género*.
- El **médico** cuenta con atributos como: *nombre completo, edad, correo electrónico, género, especialidad*.
- Un **médico** puede tener una o más especialidades.
- Cuando un **médico** es dado de alta en la base se pueden consultar sus datos y registrarlos con el ID que ya se le asignó desde la primera vez.
- Cada médico puede tener a lo más un consultorio y cada consultorio es de a lo más un médico.
- Los reportes los brindan las farmacias donde se realizaron las ventas, dentro de nuestra base, la **farmacia** tiene como atributos *nombre, domicilio y teléfono*.
- El **RFC** es con Homoclave y es único, irrepetible y cada persona tiene uno.
- Todas las farmacias venden todos los productos de la farmacéutica.
- Supondremos que todos los **medicamentos** de la farmacéutica deben ser **recetados** por los médicos para ser **vendidos**.
- Las recetas tienen que ser válidas (tener la fecha correcta).
- Los precios de los productos son homogéneos en todas las farmacias y se venden en moneda nacional mexicana (MXN).
- Supondremos que cada farmacia cuenta con las **unidades recetadas** registradas desde la receta.
- Toda la información de ventas es captada de manera correcta .
- Supondremos que todos los medicamentos recetados por los doctores son comprados por los clientes en las farmacias (**no compras en línea**).
- Las **formas de pago** pueden ser en *efectivo, con tarjeta de crédito o débito*.

- Se manejan 3 **gamas** para cada uno de nuestros productos: **similar, genérico y patente**.

Para los productos de diabetes

- Se manejan medicamentos para diabetes tipo 1, 2 y 3.
- Se tienen dos productos: pastillas e inyecciones.
- Para la tipo 1 y 3 se cuentan con las pastillas en las tres gamas con un precio respectivo de \$50, \$100 y \$450; y para la tipo 2 sólo se cuenta con las inyecciones de patente con un precio de \$780.

Para los productos de asma

- Se tienen dos productos: una inyección y un inhalador.
- Para la inyección tendríamos las 3 gamas con precio de \$100, \$250 y \$400 respectivamente; y el inhalador también cuenta con las 3 gamas con precios de \$80, de \$160 y de \$700 respectivamente.

Para los productos de hipertensión

- Se tienen dos productos: pastillas y gotas.
- Para las pastillas los precios de las distintas gamas son: \$30, \$50 y \$450, respectivamente.
- Para las gotas los precios de las distintas gamas son: \$150, \$210 y \$800, respectivamente.

Para los productos de dermatitis

- Se cuenta con 3 productos: una crema, pastillas, solución capilar.
- Para la crema tenemos las 3 gamas con precios de \$90, \$250 y \$500, respectivamente
- Para las pastillas cada una de las gamas tiene precio de \$20, \$50 y \$80, respectivamente.
- En la solución capilar tendremos solamente el genérico y la patente con precio \$630 y \$470, respectivamente.

2. Requerimientos candidatos

Requerimientos candidatos (medicamentos)					
Nombre	Descripción	Valores			
		Estado	Costo estimado	Prioridad	Nivel de Riesgo
Medicamentos	Registro y consulta de cada medicamento producido	Propuesto	Bajo	Crítico	Crítico
Farmacias	Registro y consulta de	Propuesto	Medio	Crítico	Primordial

	las farmacias con las que trabajamos				
Cliente	Registro y consulta de los clientes	Propuesto	Alto	Primordial	Secundario
Proveedores	Registro y consulta de los proveedores de materia prima	Propuesto	Bajo	Primordial	Primordial
Recetas/ Ventas	Registro y consulta de los medicamentos vendidos	Propuesto	Alto	Crítico	Crítico
Médicos	Registro y consulta de los médicos recetantes	Propuesto	Medio	Primordial	Secundario
Inventario	Registro y consulta de medicamentos en inventario propio	Propuesto	Medio	Primordial	Crítico
Empleados	Registro y consulta de los empleados de la farmacéutica	Propuesto	Bajo	Secundario	Secundario
Pagos	Registro y consulta del tipo de pago	Propuesto	Bajo	Primordial	Secundario

Los valores posibles para la tabla son:

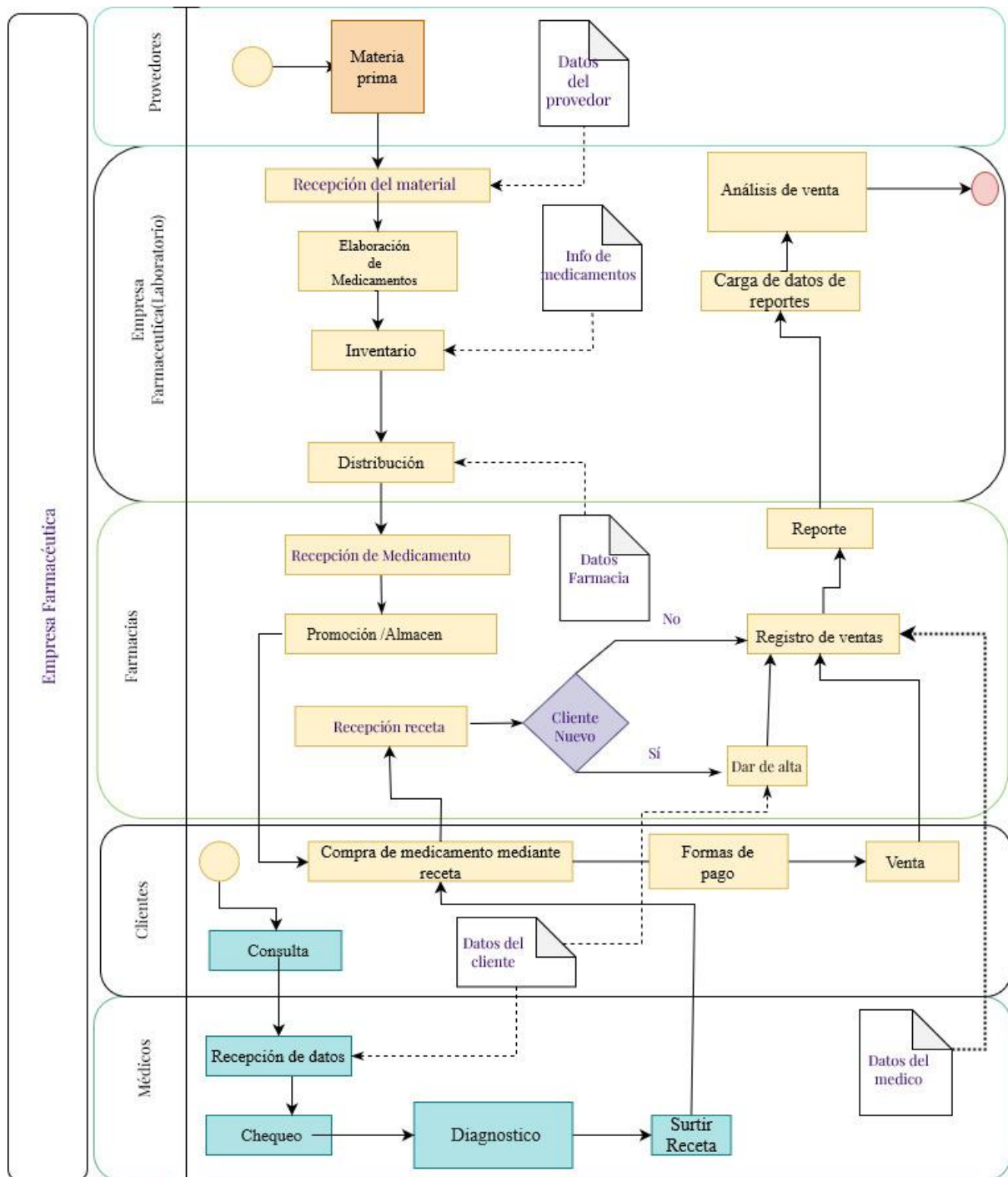
- Estado
 - ☐ En revisión
 - ☐ Aprobado
 - ☐ Cancelado
 - ☐ Hecho
- Costo estimado (de implementación en cuanto a tiempo y recursos)
 - ☐ Bajo
 - ☐ Medio
 - ☐ Alto
- Prioridad
 - ☐ Secundario
 - ☐ Primordial
 - ☐ Crítico
- Nivel de Riesgo
 - ☐ Secundario
 - ☐ Primordial
 - ☐ Crítico

3. Roles y actividades

Desarrollo de escenarios posibles

Rol	Actividades					
Cliente (Paciente)	Asistir a la consulta	Proporcionar sus datos personales al médico	Recibir la receta por parte del médico	Comprar los medicamentos con el vendedor	Pagar los medicamentos surtidos.	Ingerir los medicamentos.
Médico	Recepción de los datos del paciente	Chequeo médico	Determinar un diagnóstico	Suministrar una receta		
Vendedor (Farmacia)	Recibir suficientes medicamentos por parte del laboratorio	Administrar y acomodar los medicamentos	Registrar datos del paciente a través de la receta	Surtir medicamento al paciente	Registrar la venta, el tipo de pago y las unidades vendidas	Regresan un reporte de las ventas
Laboratorio	Recepción de materia prima	Elaboración de medicamento	Enviar al inventario	Distribuir los medicamentos	Cargar datos del reporte de ventas	Analizar la venta
Proveedor	Surtir materia prima al laboratorio					
Distribuidores	Transportan el medicamento de la empresa a la farmacia					

4. Tabla y diagrama



5. Requerimientos funcionales

- Entidades imprescindibles: Cliente, Médico, Vendedor (Farmacia), Proveedor, Laboratorio.
- Clientes: Registrar sus datos (edad, correo electrónico).
- Medicamento: Características del medicamento (gramaje/categoría/tipo de aplicación).

- Médico: Registro de los datos del médico (nombre, especialidad).
- Vendedor: Registro de la medicina que vende al cliente y del tipo de pago.
- Proveedor: Registro del material que proporciona.
- Distribuidores: Registro del material que transportan.
- Registro de medicamentos.
- Registro de ganancias y pérdidas.

6. Requerimientos no funcionales

Asociados:

- Para que al paciente se le otorgue medicamento, este debe presentar receta.
- El cliente solo puede llevarse la cantidad de medicina prescrita por el médico.
- La receta puede ser usada solo una vez.
- La receta es exclusiva del paciente al que se le prescribe.
- No se usarán los datos del cliente para otros fines.
- Los distribuidores deberán entregar los medicamentos dentro de un rango de tiempo el cuál depende de la caducidad del medicamento.
- Los profesionales especializados que trabajan en la producción de medicamentos, deben hacerlo con equipos de protección individual como sistemas autónomos de respiración y trajes adaptados.

No asociados:

- Cada farmacia debe tener al menos una computadora.
- Cada médico tiene un consultorio con una computadora para hacer el registro del paciente y recetas.
- Cada laboratorio debe contar con el equipo necesario para la fabricación de medicamentos.
- Tanto los distribuidores como el laboratorio tienen todos los elementos necesarios para transportar el medicamento y materia prima.
- El laboratorio cuenta con todas las computadoras para llevar a cabo el registro de los medicamentos en cada parte del flujo del negocio (6)