

Narrar textualmente una estrategia para especificaciones, trazabilidad de requisitos y un modelo de ingeniería de datos, considerando los procesos, personas, tecnología involucrados en una empresa seleccionada de la siguiente lista.

- Sector Retail y Comercio Electrónico
- Sector Financiero y Banca
- Sector Salud
- Sector Farmacéutico
- Sector Marketing y Publicidad

**Empresa:** Farmacias San Pablo

Fundada en 1936 es una empresa mexicana dedicada principalmente a la venta de suministros médicos al mayoreo y menudeo[1], tiene presencia principalmente en la Ciudad de México y estado de México, aunque también tiene sucursales en algunos puntos de Jalisco y Querétaro[2]. En la última década ha expandido su oferta a servicios de consultoría clínica y servicios de entrega a domicilio [3, 4].

**Personas:**

La mayoría de los altos mandos residen principalmente en Ciudad de México y Estado de México, contando con diversas especialidades mayoritariamente relacionadas con áreas como medicina, nutriología, logística, tecnologías de información e infraestructura.[5]

**Tecnologías:**

SAP (Enterprise Resource Planning) [6]

Dell EMC Avaman (Data Protection Software) [7]

Windows XP, 7, 8, 10, MacOS [7]

**Procesos:**

COSO ERM Framework [8]

COSO IC (Internal Control) Framework [9]

**Estrategia para especificaciones:**

Las especificaciones nos permiten definir el diseño y comportamiento de un sistema o componente. Para entenderlas es necesario que todas las personas que formen parte del proceso de planeación y desarrollo estén presentes, de esta manera se garantiza que la información recopilada sea veraz, coherente, completa y verificable de tal manera que represente un acuerdo entre los involucrados. Es recomendable emplear el estándar propuesto por IEEE 830 generando un documento que presente objetivos, descripciones generales y específicas, definiciones, supuestos y limitaciones. Es importante generar documentos y artefactos que sean el punto de partida para permitir la trazabilidad de dichos requisitos.

**Trazabilidad de requisitos:**

Realizar la trazabilidad de requisitos consiste en dar seguimiento a la evolución, cambios y desarrollo de distintos requisitos. Para lograrlo se da seguimiento de los distintos entregables/artefactos (diagramas, documentos, manuales, código) que se generan a partir de cada uno de los requisitos. Partiendo del análisis de la empresa, notó que son partidarios

de emplear herramientas internacionales como SAP, por ello podrían adquirir alguno de sus módulos de manejo de requisitos como SAP Active, de esta manera pueden integrar la trazabilidad de requisitos con la generación de meta-artefactos dentro de los sistemas que ya emplean de manera cotidiana.

### **Modelo de ingeniería de datos:**

Debido a la escala de la organización, división departamental, personal capacitado tanto desde el frente técnico como procedural, creo que la empresa es una buena candidata para implementar un modelo CMMI, lo cuál no solo reforzaría la estandarización de procesos sino que también pondría a la empresa en un nivel competitivo superior. También aplicar el modelo CMMI pone énfasis en generar evidencia de los procesos que es bastante útil para aprobar auditorías que son comunes en el sector farmacéutico.

### **Referencias:**

- [1] <https://www.forbes.com/companies/farmacia-san-pablo/?sh=55b4bc93c927>
- [2] <https://farmaciasanpablo-careers.com/go/Farmacia/7969300/>
- [3] [https://farmaciasanpablo-careers.com/content/Nosotros/?locale=es\\_MX](https://farmaciasanpablo-careers.com/content/Nosotros/?locale=es_MX)
- [4] <https://pharmaboardroom.com/interviews/interview-isaac-valdivieso-santiago-director-general-farmacia-san-pablo-mexico/>
- [5] <https://www.signalhire.com/companies/farmacia-san-pablo/employees>
- [6] <https://www.linkedin.com/in/alejandrotinoco/>
- [7] <https://www.linkedin.com/in/juan-antonio-ocampo-ya%C3%B1ez-199a4078>
- [8] <https://www.linkedin.com/in/c%C3%A9sar-alan-garc%C3%ADa-alvarado-129019204/>
- [9] <https://www.linkedin.com/in/gustavo-m-7763b426/>