



República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”
Decanato de Ciencias y Tecnología
Barquisimeto, edo. Lara



Farmacia “Doble A” C.A



Atendemos tus necesidades.
Alentamos tu bienestar.

Integrantes:

Jhoseanny Peraza C.I 28.204.510

Joe Verde C.I 19.687.168

Juan Fonseca C.I 26.750.973

Norelvis Peraza C.I 28.220.819

Sophia Estrada C.I 28.055.963

Karlianny Márquez C.I 28.144.852

Asignatura: Sistemas II

Junio 2023

Prof. Diosmary Marrón

Introducción

La industria farmacéutica en Venezuela se rige por las grandes empresas del país, ese poder se ve en su participación en el mercado nacional y en el control de la innovación.

La aparición de nuevas tecnologías y el aumento de la competencia están suponiendo un constante reajuste en los modelos de negocio, más en el sector de las farmacias, que es probablemente uno de los sectores que está experimentando cambios más rápidos e impredecibles del mercado.

La prestación y venta de servicios farmacéuticos hoy en día dependen de la información que se tenga respecto a ellos, por lo que es necesario dar a conocer los mismos en las diferentes comunidades.

En la investigación previa de Sistemas I (4255) se ha encontrado entre otros, que los clientes de la farmacia “Doble A” C.A se han quejado al menos una vez que no había en existencia una medicina. Así mismo se han detectado una serie de problemas relativos a la actividad comercial, como los procesos de venta largos, medios limitados para la consulta de información histórica, pedidos insuficientes por parte del área de compras para surtir los estantes a causa de una inconsistente comunicación con el área de ventas y logística al no contar con un medio de comunicación eficaz para el intercambio de información entre los diferentes niveles de las áreas, perdiendo información respecto al negocio por falta de una base de datos unificada y centralizada.

Por tanto, el objetivo principal del presente proyecto de Sistemas II (5265) es recabar la información necesaria para descubrir el valor que dicha farmacia puede aprovechar para crear una ventaja competitiva e implementarla, es útil modelar sus técnicas como una cadena de procesos e identificar un conjunto de actividades interrelacionadas dentro de la entidad. A su vez, tomando en cuenta esas actividades se puede definir un sistema automatizado que cubra el diseño, los requerimientos, la información y soporte de medicamentos y servicios disponibles. De esta manera los procesos centrales para el mismo se pueden dividir en gestión del inventario, comercialización y ventas.

La implementación y personalización de un sistema automatizado para la mejora de las dificultades que presenta la entidad farmacéutica es con el fin de ofrecer un control del manejo de la información que sea confiable, brindar la capacidad de almacenar y mostrar los datos requeridos en un momento oportuno. La personalización del sistema deberá tener una interfaz amigable para su uso, de tal modo que permita visualizar las funcionalidades o módulos que correspondan desde diferentes pantallas, pero desde una misma interfaz, como son las gestiones de: Inventario,

consultas, ventas y reportes. Es necesario implementar un sistema que acumule, organice, almacene y difunda información de los servicios que presta la farmacia “Doble A” C.A, de modo que satisfaga las necesidades de los usuarios y clientes, para lograr un sistema de difusión de información accesible desde cualquier computadora, ya que el aumento de la competencia exige cada vez más.

Cabe destacar que el sistema automatizado disminuye los costos de operación, incrementa el volumen de ventas debido que reduce el tiempo del proceso, permite la competitividad en el mercado nacional, ofrece información estructurada y centralizada, accesible y que sirva de apoyo para otras áreas de la organización, permite la actualización de la información en tiempo real, aumentando la rapidez y la fiabilidad para la toma de decisiones, implantando un sistema de control, con una base de datos, para la administración de ventas, compras, logística y post-venta, a su vez, contribuyendo a la capacitación y comunicación.

Es importante resaltar que, todos estos retos a los que se enfrenta la compañía farmacéutica causan gran impacto en la forma tradicional en la que realizan sus actividades. Sin embargo, la necesidad de innovar nos lleva a la obligación de incorporar nuevos elementos de trabajo que ayuden a mejorar el rendimiento dentro de las áreas y sus problemáticas.

Contenido

Introducción
Informe I
Planificación Temporal del Proyecto.....
1. Lista de Actividades a Desarrollar
2. Determinación de Tiempos de Inicio y Culminación
3. Duración Aproximada de la Actividad
4. Lista de Actividades Críticas
5. Red PERT/CPM.....
"La Organización"
1. Filosofía de la gestión
a. Misión.....
b. Visión.....
c. Objetivo General.
d. Objetivos Específicos
e. Organigrama Funcional
f. Propuesta de la Solución
g. Análisis Estratégico de la solución con respecto al sistema de negocio de la empresa
• Descripción literal de las acciones estratégicas basadas en TIC'S, tomadas para generar la propuesta de solución:
• Descripción literal del sistema de negocio de la empresa
• Descripción de las ventajas competitivas que genera la solución propuesta al sistema de negocio de la empresa, explicar ¿Por qué es una solución estratégica?.....
"Optimización de los Procesos de Negocio Involucrados en la Solución"
1. Ánalisis de los procesos de negocios involucrados en la solución
a. Descripción de los procesos de negocio involucrados en la solución. Identificando por cada proceso
d. Describir los procesos del área funcional involucrados en la solución del problema y diagramar (Diagrama de descomposición Jerárquica de los procesos de negocio involucrados).
e. Descripción del Diagnóstico de c/u de los procesos de negocio involucrados.....
2. Ánalisis Crítico
a. Procesos a Mejorar.....
b. Procesos a Mantener: ¿Cuál Proceso? ¿Y cómo Mantener?
c. Procesos Nuevos a Proponer.....

Informe II
Diseño Lógico de la Propuesta de Solución
1. Matriz de Necesidades de Información del Usuario.....
2. Definición y Especificación de requisitos funcionales
3. Identificación de requisitos no funcionales
4. Propuesta de Solución Refinada.....
5. Modelado de caso de usos
6. Matriz de Trazabilidad.....
• Matriz de requisitos y requisitos
• Matriz de requisitos y caso de uso.....
7. MER.....
8. Diagrama de Clases
9. Realizar por cada caso de uso
a. Diagrama de Estructura de Compuesta
b. Diagrama de Secuencia
c. Diagrama de Actividad
Informe III.....
Diseño de Interfaces de la Propuesta de Solución.....
1. Especificación de Estándares de Diseño de Prototipo.....
a. Diseño de Interfaces de Capturas de Datos.....
b. Diseño de Interfaces de Transacciones.....
c. Diseño de Interfaces de consultas.....
d. Diseño de Interfaces de Reportes.....
2. Tipo de Prototipo.....
3. Lenguaje de Programación Utilizado.....
Conclusión.....

Informe I

Planificación Temporal del Proyecto

1. Lista de Actividades a Desarrollar

- Levantamiento de información.
- Identificar el problema.
- Analizar problema.
- Plantear una solución.
- Extraer requisitos.
- Diseñar el sistema.
- Implementar sistema.
- Diseñar plan de pruebas para futuras fallas en el sistema.
- Ejecutar plan de pruebas.
- Elaborar informe sobre los resultados de las pruebas.
- Instalar sistema en la entidad.
- Capacitar empleados.

2. Determinación de Tiempos de Inicio y Culminación (Incluir fecha probable de inicio de la actividad)

Actividad	Inicio	Culminación
Levantamiento de información.	05/06/2023	05/06/2023
Identificar el problema.	06/06/2023	06/06/2023
Analizar problema.	07/06/2023	08/06/2023
Plantear una solución.	09/06/2023	10/06/2023
Extraer requisitos.	11/06/2023	12/06/2023
Diseñar el sistema.	13/06/2023	15/06/2023
Implementar sistema.	16/06/2023	01/07/2023
Diseñar plan de pruebas para futuras fallas en el sistema.	02/07/2023	03/07/2023
Ejecutar plan de pruebas.	04/07/2023	05/07/2023
Elaborar informe sobre los resultados de las pruebas.	06/07/2023	07/07/2023
Instalar sistema en la entidad.	08/07/2023	08/07/2023
Capacitar empleados.	09/07/2023	10/07/2023

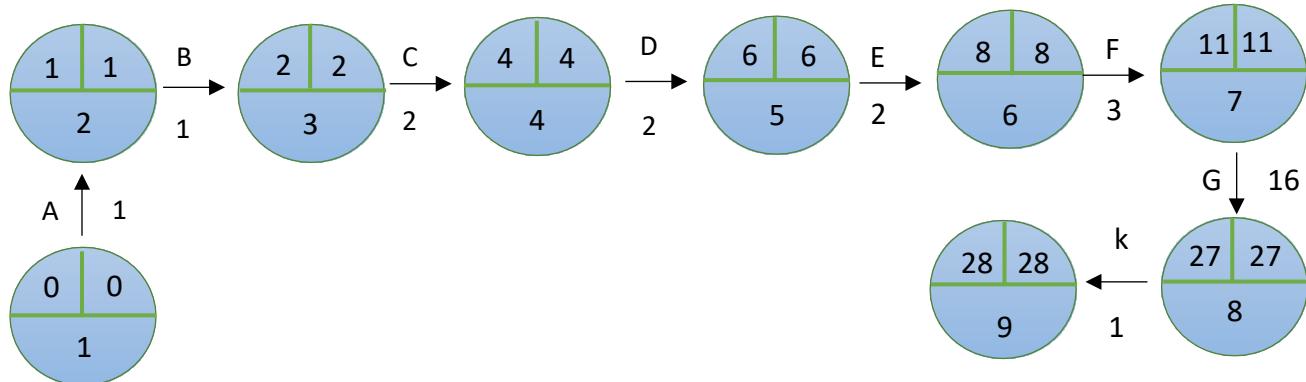
3. Duración Aproximada de la Actividad

Etiqueta	Actividad	Duración	Precedencia
A	Levantamiento de información.	1 Día	--
B	Identificar el problema.	1 Día	A
C	Analizar problema.	2 Días	B
D	Plantear una solución.	2 Días	C
E	Extraer requisitos.	2 Días	D
F	Diseñar el sistema.	3 Días	E
G	Implementar sistema.	16 Días	F
H	Diseñar plan de pruebas para futuras fallas en el sistema.	2 Días	G
I	Ejecutar plan de pruebas.	2 Días	H
J	Elaborar informe sobre los resultados de las pruebas.	2 Días	I
K	Instalar sistema en la entidad.	1 Días	J
L	Capacitar empleados.	2 Días	K

4. Lista de Actividades Críticas

- A. Levantamiento de información.
- B. Identificar el problema.
- C. Analizar problema.
- D. Plantear una solución.
- E. Extraer requisitos.
- F. Diseñar el sistema.
- G. Implementar sistema.
- H. ~~Diseñar plan de pruebas para futuras fallas en el sistema.~~
- I. ~~Ejecutar plan de pruebas.~~
- J. ~~Elaborar informe sobre los resultados de las pruebas.~~
- K. Instalar sistema en la entidad.
- L. ~~Capacitar a los empleados.~~

5. Red PERT/CPM



“La Organización”

1. Filosofía de la gestión



- Misión: Brindar asistencia sanitaria de calidad, asegurando la satisfacción de la clientela al ofrecer medicamentos y servicios integrales, a través de un personal altamente capacitado y comprometido con la excelencia en el servicio. Implementando medidas que logren facilitar información a los consumidores para adquirir las medicinas, especialmente para aquellos que tienen dificultades para desplazarse hasta nuestras instalaciones; por lo cual, nos permite contribuir al fortalecimiento del sector salud en todo el territorio nacional, cuidando la calidad humana, de servicio y medicamentos.
- Visión: Consolidarnos como una organización líder a nivel internacional, cuidando la calidad humana, de servicios, medicamentos y gestión de operaciones para que se mantengan de forma eficiente, mediante la constante capacitación y desarrollo profesional de nuestros farmacéuticos, para asegurar la satisfacción de nuestra clientela a través del ofrecimiento de servicio de salud integral.

c. Objetivo General: Ofrecer calidad en el servicio de salud integral para satisfacer las necesidades de nuestra clientela, proporcionando calidad humana a través de nuestro personal altamente capacitado y comprometido, por lo cual nos permitirá mantener una excelente relación con nuestros consumidores y convertirnos en un pilar de apoyo para el ámbito de salud.

d. Objetivos Específicos:

Áreas Funcionales	Objetivo	Objetivos por procesos
Dirección	Planificar correctamente las estrategias y acciones que mantengan el buen funcionamiento de las áreas, a su vez ejecutándolas y velando porque se cumplan las mismas.	<ul style="list-style-type: none"> *Guardar las leyes gubernamentales por las que se rigen las entidades farmacéuticas. *Realizar un reglamento. *Planificar estrategias convenientes para la organización. *Evaluar las decisiones que toman las otras áreas. *Supervisar el cumplimiento de las actividades en cada área.
Finanzas	Gestionar el flujo de operaciones financieras que se efectúan dentro de la organización, aportando información veraz para que la farmacia sea rentable.	<ul style="list-style-type: none"> *Administrar los financiamientos e inversiones de los accionistas para llevar un control y buena distribución del capital. *Analizar el presupuesto para la adquisición de suministros. *Realizar las operaciones correspondientes a cualquier actividad económica dentro de la organización.

Tecnología	Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electrónicos de la entidad farmacéutica.	<ul style="list-style-type: none"> *Incorporar equipos tecnológicos de calidad para la mejora de los procesos. *Respaldar información. *Recibir fallas de hardware o software en PC. *Configurar los equipos electrónicos dependiendo su función o de acuerdo a la necesidad de la organización.
Compras	Gestionar los procesos de compras de los medicamentos, instrumentos y equipos que sean necesarios para el buen funcionamiento de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> *Verificar inventario. *Analizar las ofertas de los proveedores. *Seleccionar proveedores competentes. *Comprar medicamentos, instrumentos y equipos. *Llevar a cabo un buen control del stock. *Mantener una buena relación con los proveedores.
RRHH	Formar al personal humano para proporcionarle un servicio de calidad a los clientes.	<ul style="list-style-type: none"> *Determinar cuál es la necesidad en cuanto al capital humano de la organización. *Organizar al personal de acuerdo a la planificación de Dirección. *Mantener en constante capacitación al personal de acuerdo a su área. *Evaluar el desempeño del personal para asegurar la eficacia en sus áreas.

Innovación	Innovar nuevas estrategias para la captación de clientes y mejoras de procesos.	<ul style="list-style-type: none"> *Elaborar estrategias para la optimización de los procesos en las diferentes áreas. *Plantear nuevos servicios asistenciales. *Analizar impacto de los servicios asistenciales incorporados. *Considerar distintos canales de distribución, para la mejora de los procedimientos en marketing.
Producción	Verificar los suministros de compra mediante los procesos de previsión de ventas, siguiendo estándares que aseguren la calidad de los medicamentos, instrumentos, equipos y servicios integrales.	<ul style="list-style-type: none"> *Verificar la seguridad e higiene laboral. *Asegurar calidad de los medicamentos y servicios. *Producir nuevos servicios integrales.
Logística	Gestionar el inventario y almacenamiento de la mercancía adquirida.	<ul style="list-style-type: none"> *Gestionar el inventario de los medicamentos. *Almacenar los suministros adquiridos. * Transportar la mercancía (comprada) desde el proveedor hasta la entidad farmacéutica o (vendida) desde la entidad hasta el consumidor.
Ventas	Proporcionar a nuestros clientes medicamentos, servicios e información de forma rápida y concisa, al mismo tiempo que crea nuevas campañas publicitarias.	<ul style="list-style-type: none"> *Investigar el mercado para saber las necesidades del cliente. *Trabajar junto al departamento de innovación para nuevas estrategias. *Realizar actividades donde se creen

		<p>promociones y campañas publicitarias para promover las ventas.</p> <ul style="list-style-type: none"> *Comercializar los medicamentos que ofrece la entidad. *Ofrecer como valor agregado los servicios de salud integral. *Evaluar el desempeño e impacto de las promociones y campañas publicitarias. *Mejorar la dirección de la empresa a otros mercados.
Servicio Post-Venta	<p>Garantizar una excelente relación con el cliente para recaudar información sobre la calidad humana, de los medicamentos y servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Realizar seguimiento a los clientes. *Atender con amabilidad las quejas, dudas o sugerencias. *Recibir opiniones sobre los medicamentos y servicio prestado.

e. Organigrama Funcional:

Contador: Administrar, elaborar informes de las actividades económicas, vigilar los costes, comunicar las pérdidas o ganancias y encargarse de los impuestos.

Titular/Cotitulares: Gestionar la farmacia conforme a la legislación, ya que se trata del propietario y de los accionistas, los cuales también planifican, dirigen, coordinan y supervisan las otras áreas.

RRHH: Ordenar, impulsar, motivar y formar al personal humano con la finalidad de prestar un servicio de calidad a los clientes.

Farmacéutico Regente: Suplir al titular cuando se encuentra ausente por caso de defunción, de incapacidad legal por sentencia judicial firme o por la declaración legal de ausencia de la persona titular. También se encarga de la adquisición y custodia de conservación adecuada de los medicamentos, la dispensación, la vigilancia, el control de las recetas y resolución de las consultas de los clientes.

Farmacéutico Sustituto: Asumir temporalmente las funciones, responsabilidades e incompatibilidades del titular o cotitular de la oficina de farmacia.

Farmacéutico Adjunto: Trabajar en colaboración del farmacéutico titular, regente o sustituto, a pesar de no poseer ninguna propiedad sobre el establecimiento.

Auxiliar Mayor Diplomado: Colaborar, organizar, marcar objetivos al equipo, se considera el líder de los auxiliares farmacéuticos y técnicos en farmacia.

Auxiliar Diplomado: Cumplir varias funciones, como dispensar medicamentos, atención al cliente-paciente, la interpretación de las recetas médicas, el control de stock y los pedidos a las droguerías.

Técnicos en Farmacia: (Polivalentes) Colaborar con los demás miembros para asegurar la calidad y seguridad de los medicamentos, dispensación, atención al cliente-paciente y proporcionar a los mismos atención humanitaria (medir la tensión arterial), ser competentes en la utilización de herramientas técnicas con apoyo tecnológico en su quehacer, entre otros.

Personal Auxiliar: Atender al cliente-paciente, interpretación de las recetas médicas y mantener las áreas de trabajo. Se puede catalogar como Pasante, ya que inicia como ayudante en la práctica del trabajo.

f. Propuesta de la Solución: Farmacia “Doble A” C.A es una organización sólida y eficiente en sus procesos. Sin embargo, basados en los datos recolectados, se determinó realizar un sistema automatizado el cual le permita a la organización cubrir las deficiencias que presenta el área de ventas para que cuente con un lugar de almacenamiento de registros, consulte la existencia de medicamentos y servicios disponibles, para que proceda a la evaluación de reportes estadísticos, planifique y ejecute nuevas estrategias para la captación de nuevos consumidores; al área de compras a la hora de consultar el inventario y llevar un buen control del stock; logística ya que podrá gestionar de una mejor manera el inventario y post-venta para que tenga información de los pacientes atendidos y pueda contar con respaldos en caso de que presenten algunas quejas. Por otro lado, beneficiar indirectamente al área de tecnología a través de la implementación del nuevo sistema de información acorde a los estándares de calidad.

En este mismo orden de idea se propone crear una interfaz que conecte con una base de datos confiable, que sea accesible a las áreas anteriormente mencionadas y brindar información veraz y oportuna.

g. Análisis Estratégico de la solución con respecto al sistema de negocio de la empresa:

- Descripción literal de las acciones estratégicas basadas en TIC'S, tomadas para generar la propuesta de solución:
 - ✓ Ofrecer a la entidad un sistema de información que conecte con una base de datos para cubrir las deficiencias de la misma.
 - ✓ Levantar la información requerida para la implementación de la herramienta tecnológica.
 - ✓ Adquirir los equipos tecnológicos para el diseño y ejecución del sistema.
 - ✓ Diseñar y ejecutar base de datos e interfaz con el respectivo soporte técnico.
 - ✓ instalar el sistema en las PC y registrar información en la base de datos.
 - ✓ Capacitación del personal en cuanto al manejo del sistema.

- ✓ Prueba de aceptación y funcionamiento del sistema por parte de los usuarios.
- **Descripción literal del sistema de negocio de la empresa:** La farmacia "Doble A" C.A tiene por objeto la comercialización de fármacos y servicios especializados para satisfacer la demanda acorde a las necesidades de salud pública.

Como su actividad económica está orientada a la prestación y venta de un servicio, la organización de la que hablamos se denomina en el sector terciario.

Cabe destacar que vender no es una tarea fácil, requiere de una habilidad y conocimiento del medicamento y servicio ofrecido, así como tácticas de las cuales se apoya el farmacéutico para impartir preferencia, convicción y acción del consumidor. En caso que el cliente decida no comprar, tendrá suficiente información por parte de farmacia, para decidirse en un futuro, conocerá el medicamento y está al tanto que se desea atender sus necesidades, cuando esté preparado para la compra.

Una de las principales acciones antes de realizar la venta es planear para obtener resultados positivos en la negociación:

1. Analizar las necesidades del cliente.
2. Estudio de la competencia del mercado.
3. Identificar el mercado del cliente.
4. Preparar un plan de acción.
6. Preparar una presentación.

El proceso de ventas tiene varias cualidades:

- Confrontación personal: Involucra una relación inmediata e interactiva entre el farmacéutico y el cliente. Donde el empleado está en la posibilidad de observar de cerca las necesidades y características de la otra persona y hacer ajustes inmediatos.
- Cultivo: Permite el surgimiento de todo tipo de relaciones, desde la relación que se establece con motivo de la venta hasta la fidelidad del cliente.
- Creación de Prospectos: Los miembros de la organización encuentran y cultivan nuevos clientes.
- Comunicación: El representante de ventas comunica hábilmente información acerca de los medicamentos y servicios integrales.

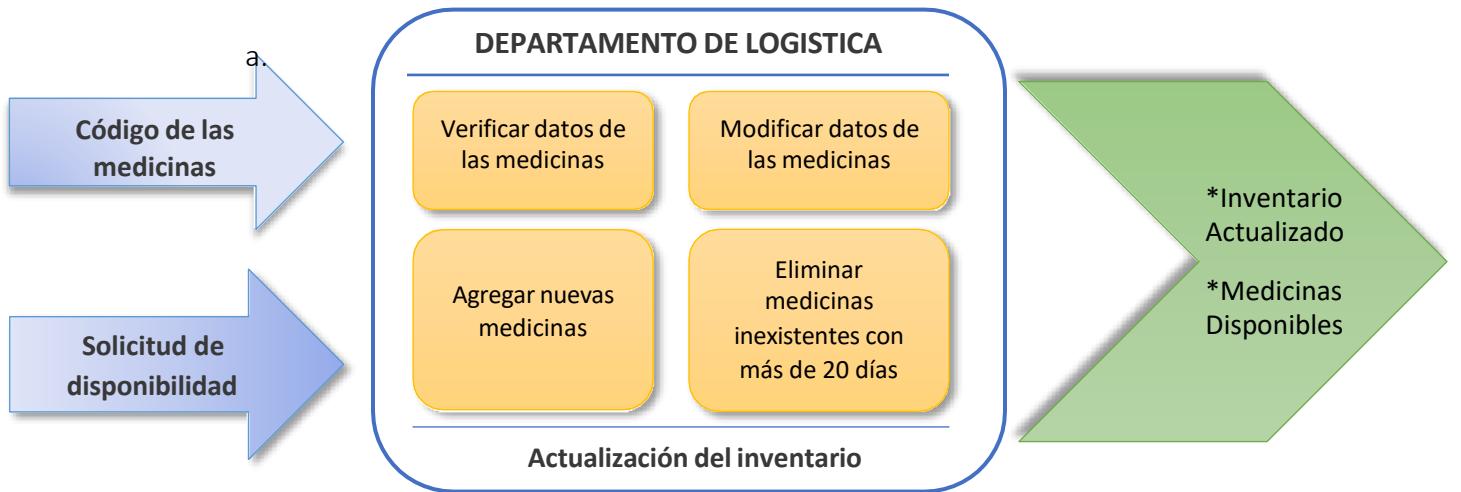
- Ventas: Los farmacéuticos auxiliares y el polivalente conocen el arte y habilidad de vender.
- Servicio: Se proporcionan diversos servicios a los clientes.
- Recopilación de Información: Se realizan investigación de mercado, labores de inteligencia y presentan informes periódicos.
- Encuentro: El vendedor debe saber cómo saludar al comprador para que la relación tenga un buen inicio.
- Presentación y Demostración: El vendedor debe contar la historia del producto al comprador, siguiendo la fórmula AIDA de captar la Atención, conservar el Interés, provocar un Deseo y obtener Acción.
- Sobreponerse a Objecciones: El vender conserva un enfoque positivo, que solicita al comprador que explique su objeción, hacer preguntas al comprador de forma que éste deba responder a su objeción, negar la validez de la objeción o convertir a la objeción en una razón para comprar el fármaco.
- Cierre: Los vendedores necesitan saber cómo reconocer las señales de cierre de venta del comprador, incluyendo acciones físicas, afirmaciones o comentarios y preguntas.
- Seguimiento y Conversación: El vendedor debe programar una llamada de seguimiento cuando se recibe la orden inicial, para asegurar que se hace una instalación adecuada, capacitación y ofrecimiento del medicamento y servicio. En conclusión, los beneficios más importantes son:
 - Acelerar el flujo de la información.
 - Reducir la intervención física en la entrada de datos.
 - Virtualmente eliminar el error humano.
 - Mejorar la productividad.
 - Reducir los envíos erróneos.
 - Reducir las posibilidades de desabastecimiento.
 - Mejorar el control de inventario.
 - Mejorar el control de los planes de producción de servicios.
 - Controlar y Evaluar las tareas del vendedor.
 - Agilizar las cobranzas y reducir los clientes morosos. Módulos de Fuerza de Ventas y Cobranzas Móvil
 - Agenda y ruta de clientes.

- Toma del pedido.
 - Verificación del nivel de stock.
 - Facturación.
 - Cobranza.
 - Históricos de pedidos, facturas, pagos.
- **Descripción de las ventajas competitivas que genera la solución propuesta al sistema de negocio de la empresa, explicar ¿Por qué es una solución estratégica?** La implementación del sistema de información propuesto se centra principalmente en el área de ventas, compras, logística y post-venta, ya que beneficiará a todos sus trabajadores por la manera de automatizar sus gestiones e innovar estrategias que desarrolle y fortalezcan la interacción con el cliente adaptándose a la nueva era digital.
- Es por esto que toda la empresa se estará favoreciendo y disfrutará de las ventajas competitivas, haciéndola destacar, a su vez, generando más ventas, aumentando su cartera de clientes y sus ingresos por su excelente trabajo y eficaz atención a las necesidades del consumidor.
- Cabe destacar que, se considera una solución estratégica ya que ahorra tiempo, generando reportes completos con tan sólo un clic. Toda la información de los prospectos y clientes estarán disponibles las 24 hrs y los 365 días, permitiendo el control y gestión con una información actualizada y centralizada.

“Optimización de los Procesos de Negocio Involucrados en la Solución”

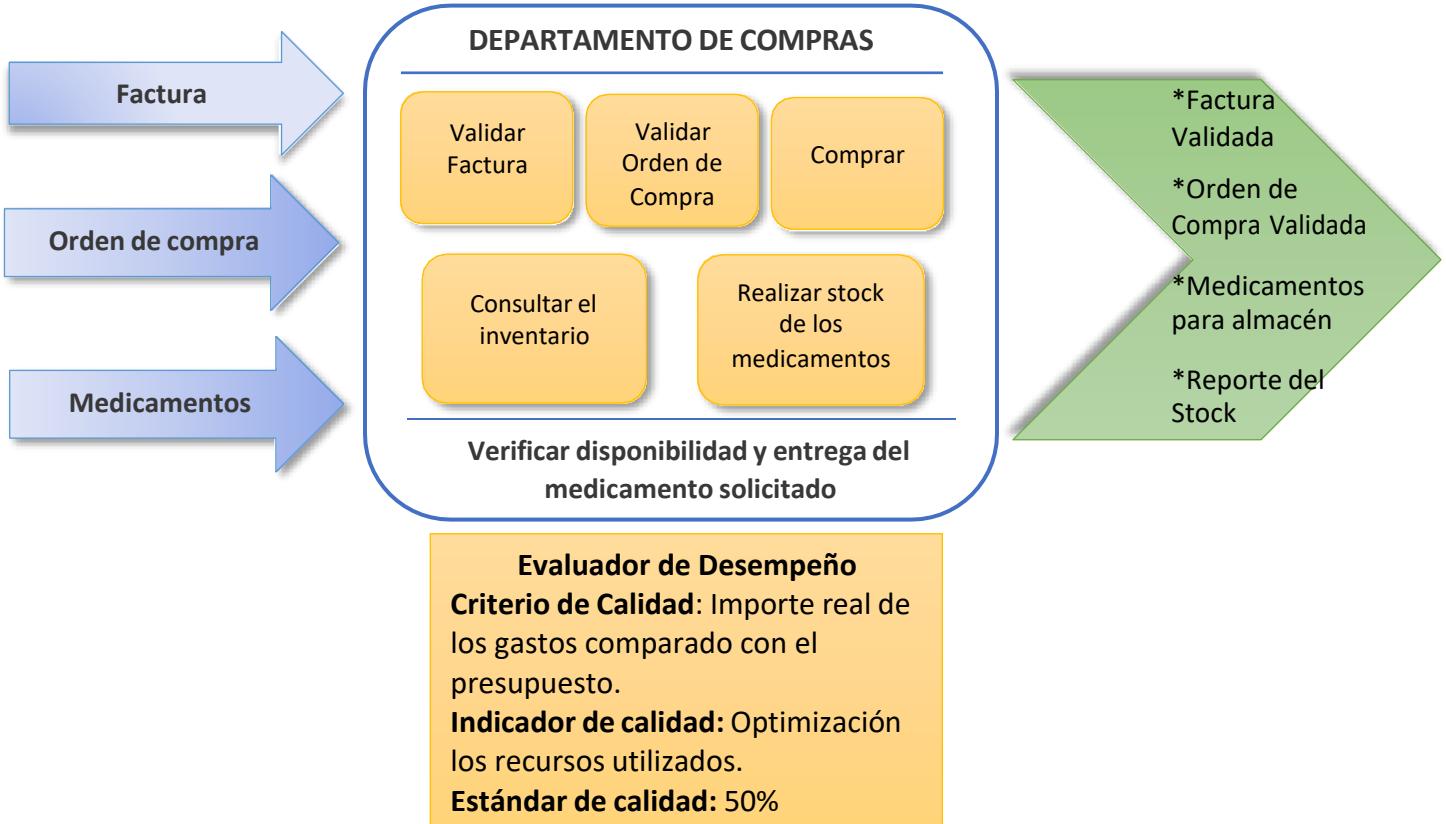
1. Análisis de los procesos de negocios involucrados en la solución
 - a. Descripción de los procesos de negocio involucrados en la solución. Identificando por cada proceso clientes y sus necesidades y Definir servicios/productos. (Diagrama de Componentes).

*Actualizar inventario

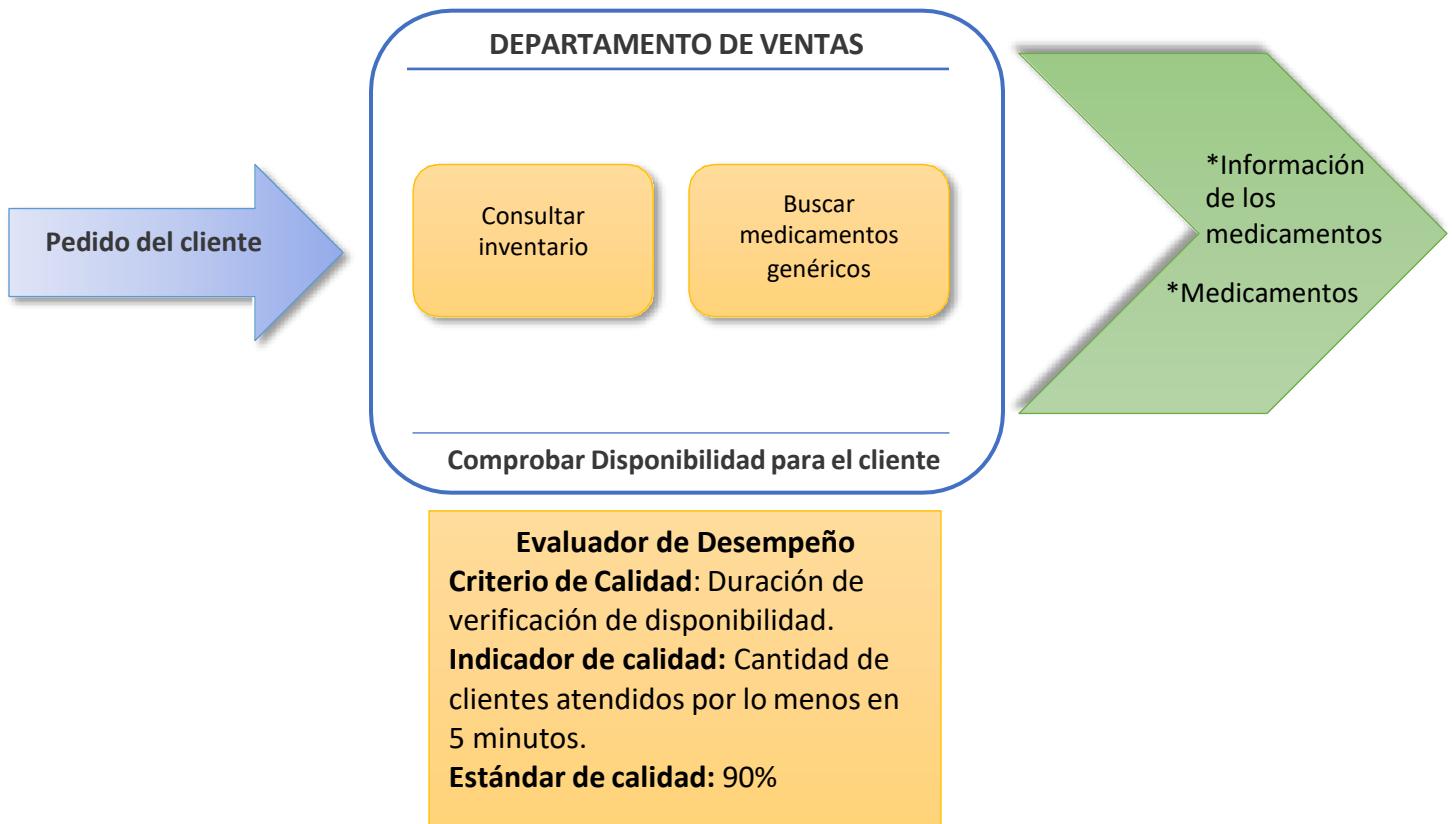


Evaluador de Desempeño
Criterio de Calidad: Duración para la actualización del inventario.
Indicador de calidad: Actualización del inventario en 15min.
Estándar de calidad: 70%

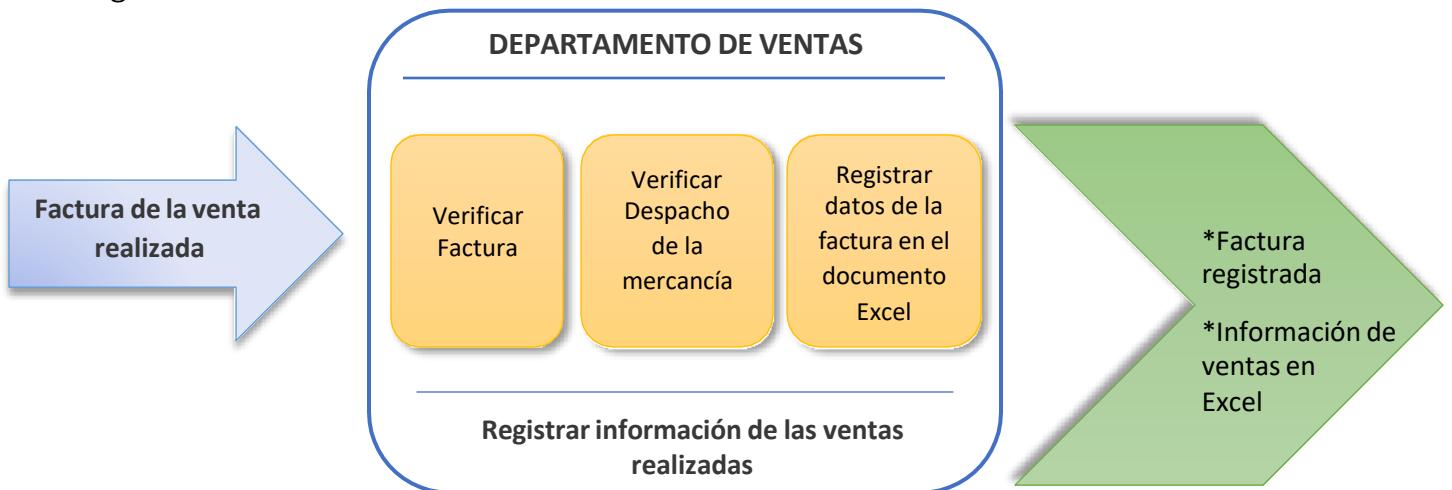
*Realizar Compras



*Consultar Medicamentos Disponibles



*Registrar Venta



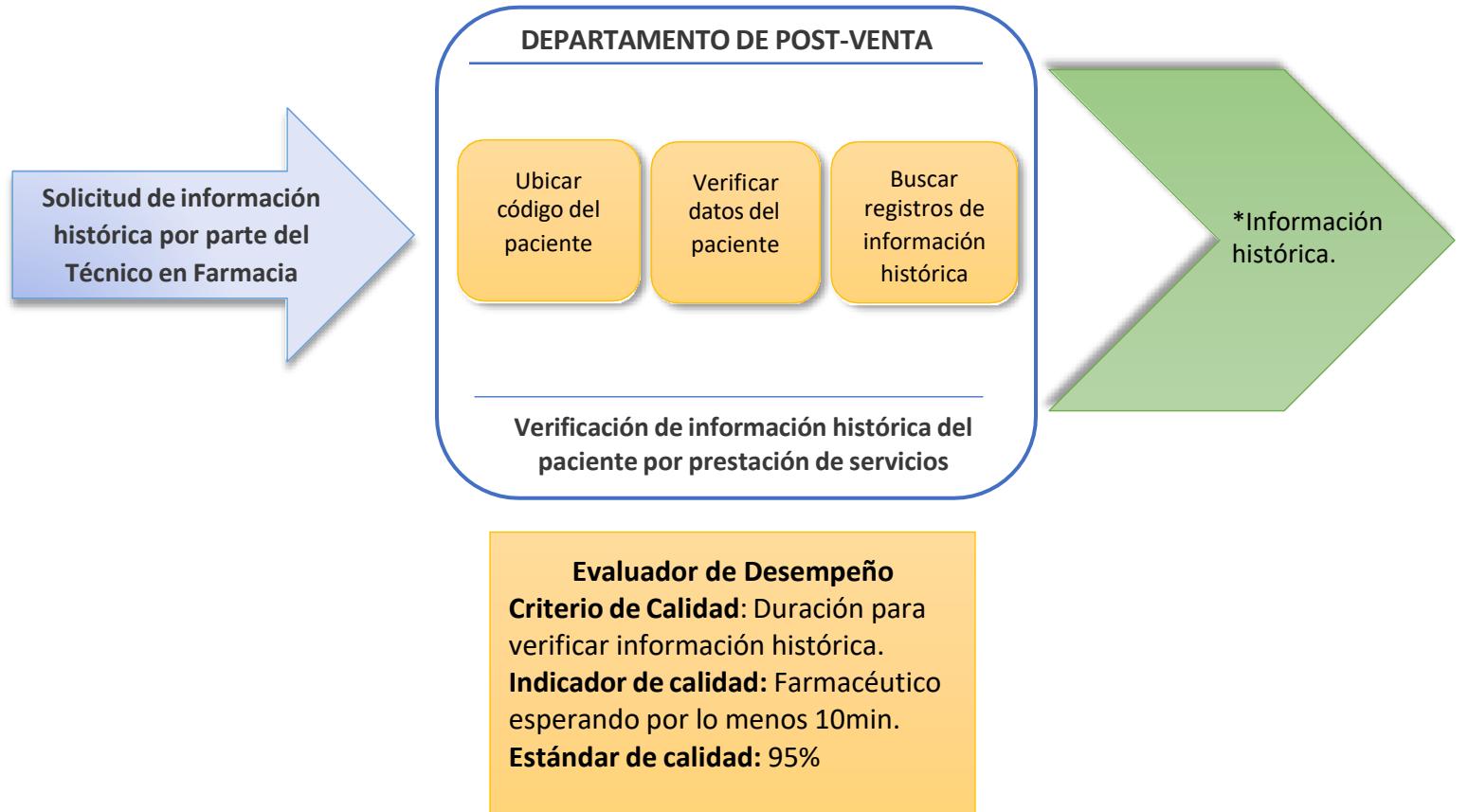
Evaluador de Desempeño
Criterio de Calidad: Duración para el registro de factura.
Indicador de calidad: Espera de los clientes por lo mínimo 5 minutos.
Estándar de calidad: 60%

*Registrar Cliente

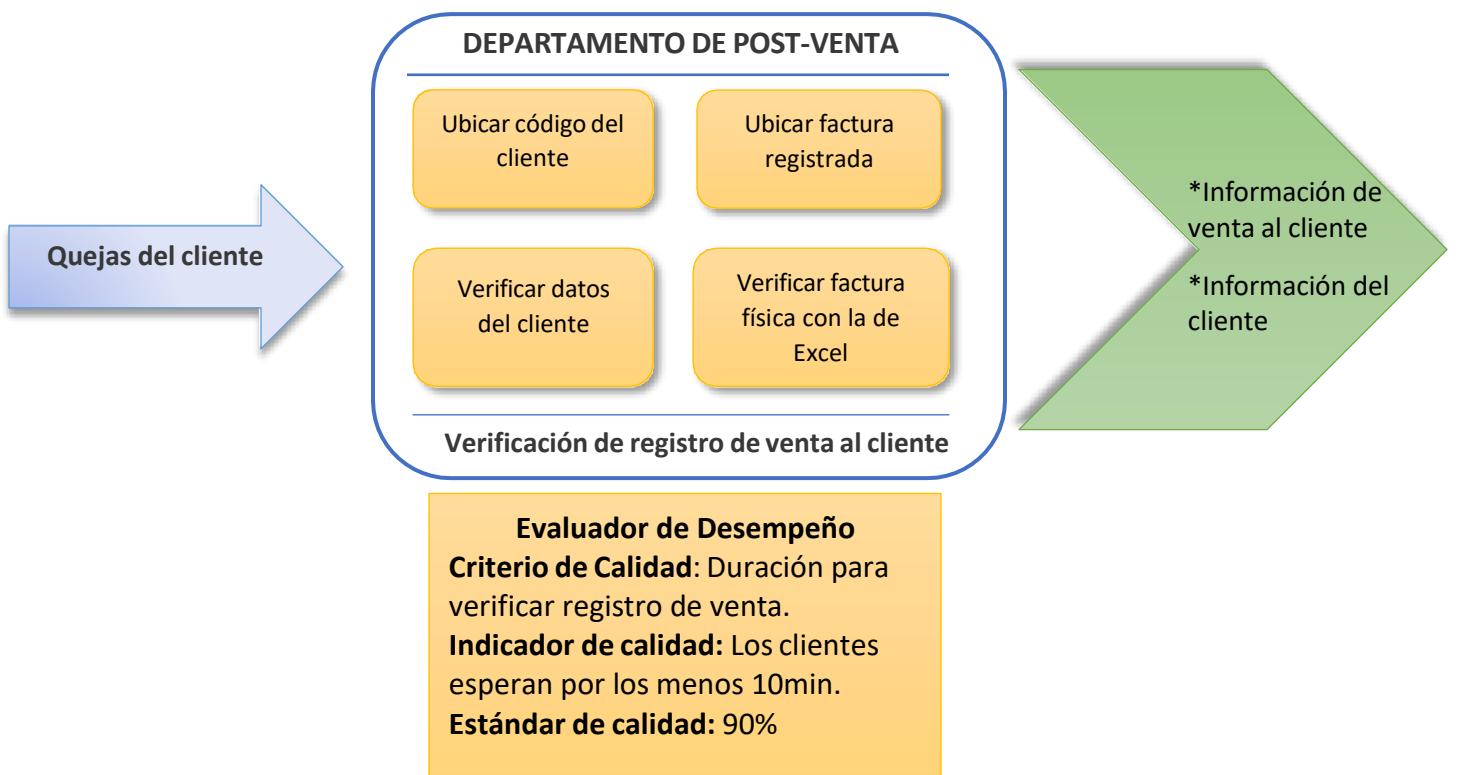


Evaluador de Desempeño
Criterio de Calidad: Duración para registrar cliente en el sistema.
Indicador de calidad: Clientes esperando en un máximo de 7min.
Estándar de calidad: 85%

*Consultar Registros de Información Histórica



*Consultar registros de ventas



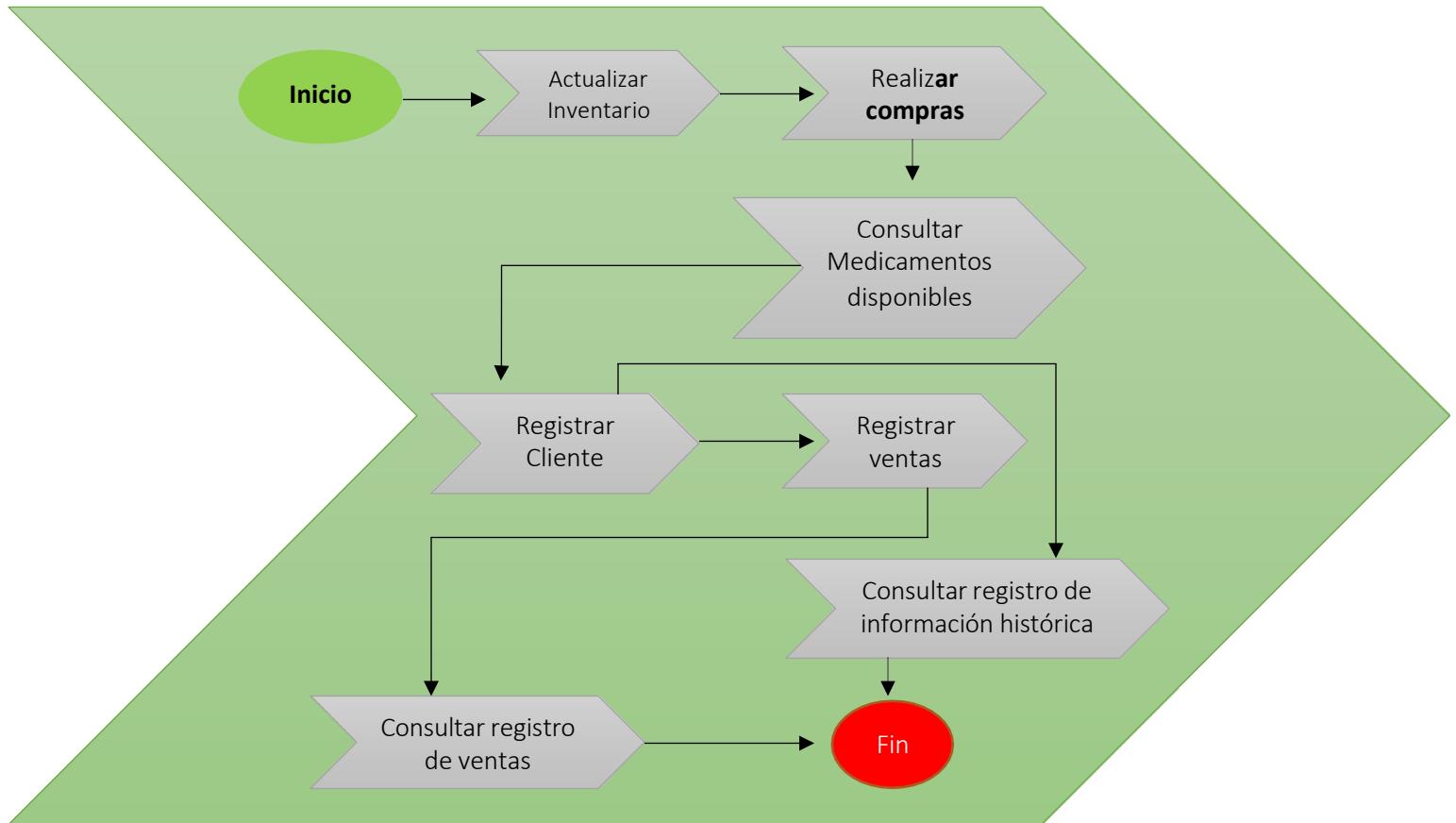
b. Elaborar la Matriz de Componentes de Procesos

Procesos	Objetivos	Entradas	Salidas	Actividades	Responsable	Clients	Evaluadores de desempeño
Actualizar inventario	Actualización de inventario.	*Código de medicinas. *Solicitud de disponibilidad	*Inventario actualizado. *Medicinas disponibles.	*Verificar datos de las medicinas *Modificar datos de las medicinas. *Agregar nuevos medicamentos *Eliminar medicamentos inexistentes con más de 20 días.	Área de Logística	Área de Ventas y Compras	Criterio de Calidad: Duración para la actualización del inventario. Indicador de calidad: Actualización del inventario en 15min. Estándar de calidad: 70%
Realizar compras	Verificar disponibilidad y entrega de medicamentos solicitados.	*Factura. *Orden de compra. *Medicamentos.	*Factura Validada. *Orden de compra validada. *Reporte del stock. *Medicamentos para almacén.	*Verificar factura. *Validar orden de compra. *Comprar. *Consultar inventario. *Realizar stock de los medicamentos.	Área de Compras	Área de Finanzas y logística	Criterio de Calidad: Importe real de los gastos comparado con el presupuesto Indicador de calidad: Optimización los recursos utilizados. Estándar de calidad: 48%
Consultar Medicamentos disponibles.	Comprobar disponibilidad para el cliente	*Pedidos del cliente.	*Información de las medicinas. *Medicinas.	*Consultar inventario. *Buscar medicinas genéricas.	Área de Ventas	Comprador	Criterio de Calidad: Duración de verificación de disponibilidad Indicador de calidad: Cantidad de

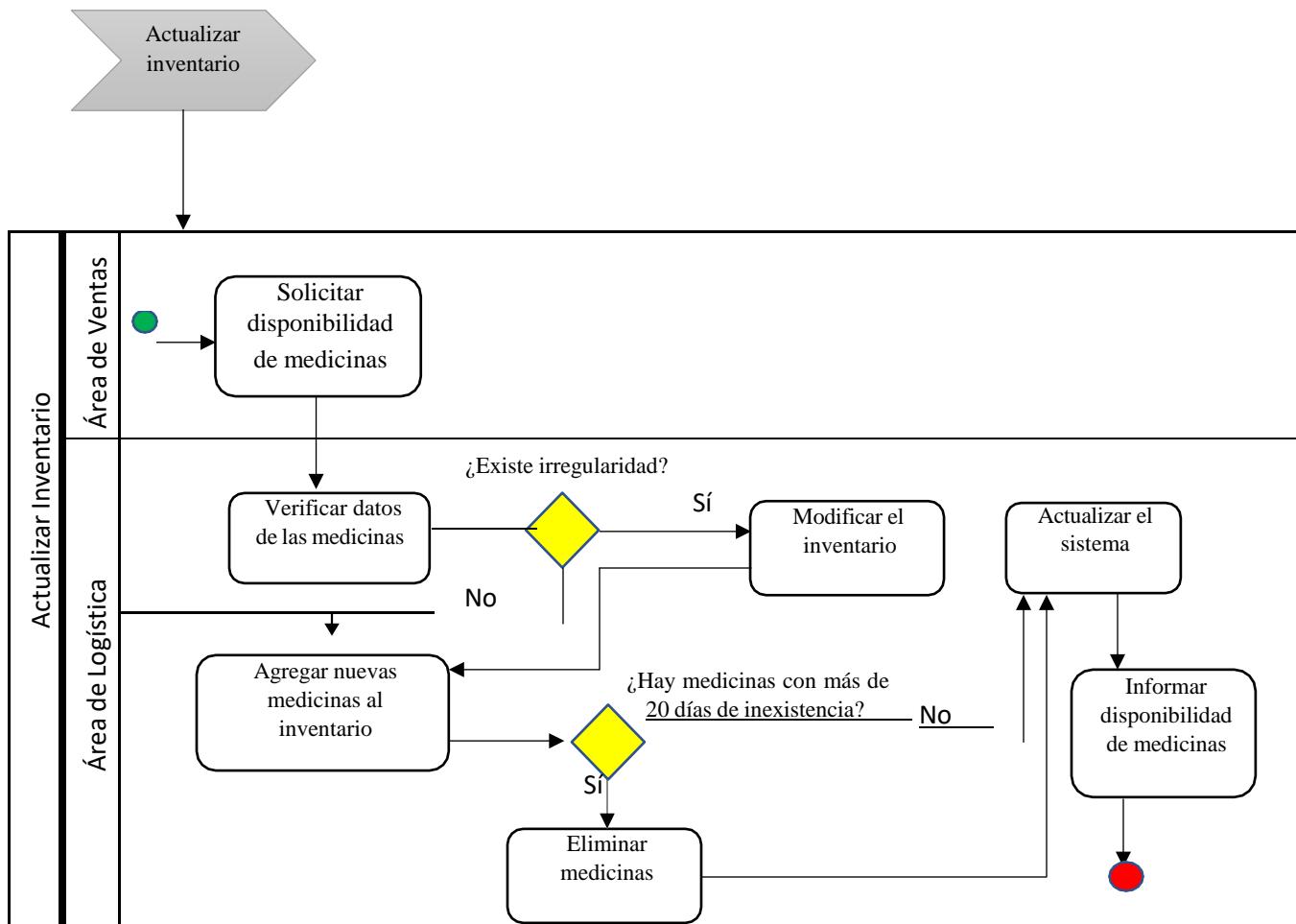
							clientes atendidos por lo menos en 5 minutos. Estándar de calidad: 90%
Registrar Ventas	Registrar información de las ventas realizadas	*Factura de la venta realizada.	*Factura registrada. *Información de ventas en el documento Excel.	*Verificar factura. *Verificar despacho de la mercancía. *Registrar datos de la factura en el documento Excel.	Área de Ventas	Comprador	Criterio de Calidad: Duración para el registro de factura. Indicador de calidad: Espera de los clientes por lo mínimo 5 minutos. Estándar de calidad: 60%
Registrar cliente	Registrar clientes atendidos	*Datos del cliente.	*Información del cliente en El documento Excel.	*Verificar datos del cliente. *Asignar código de cliente. *Generar planilla de información.	Área de Ventas	Comprador	Criterio de Calidad: Duración para registrar cliente en el sistema. Indicador de calidad: Clientes esperando en un máximo de 7min. Estándar de calidad: 85%
Consultar registro de información histórica.	Verificación de información histórica del paciente por prestación de servicios.	*Solicitud de información histórica.	*Información histórica.	*Ubicar código del paciente. *Verificar datos del paciente. *Buscar registros de	Área de Post-Venta	Comprador	Criterio de Calidad: Duración para verificar información histórica.

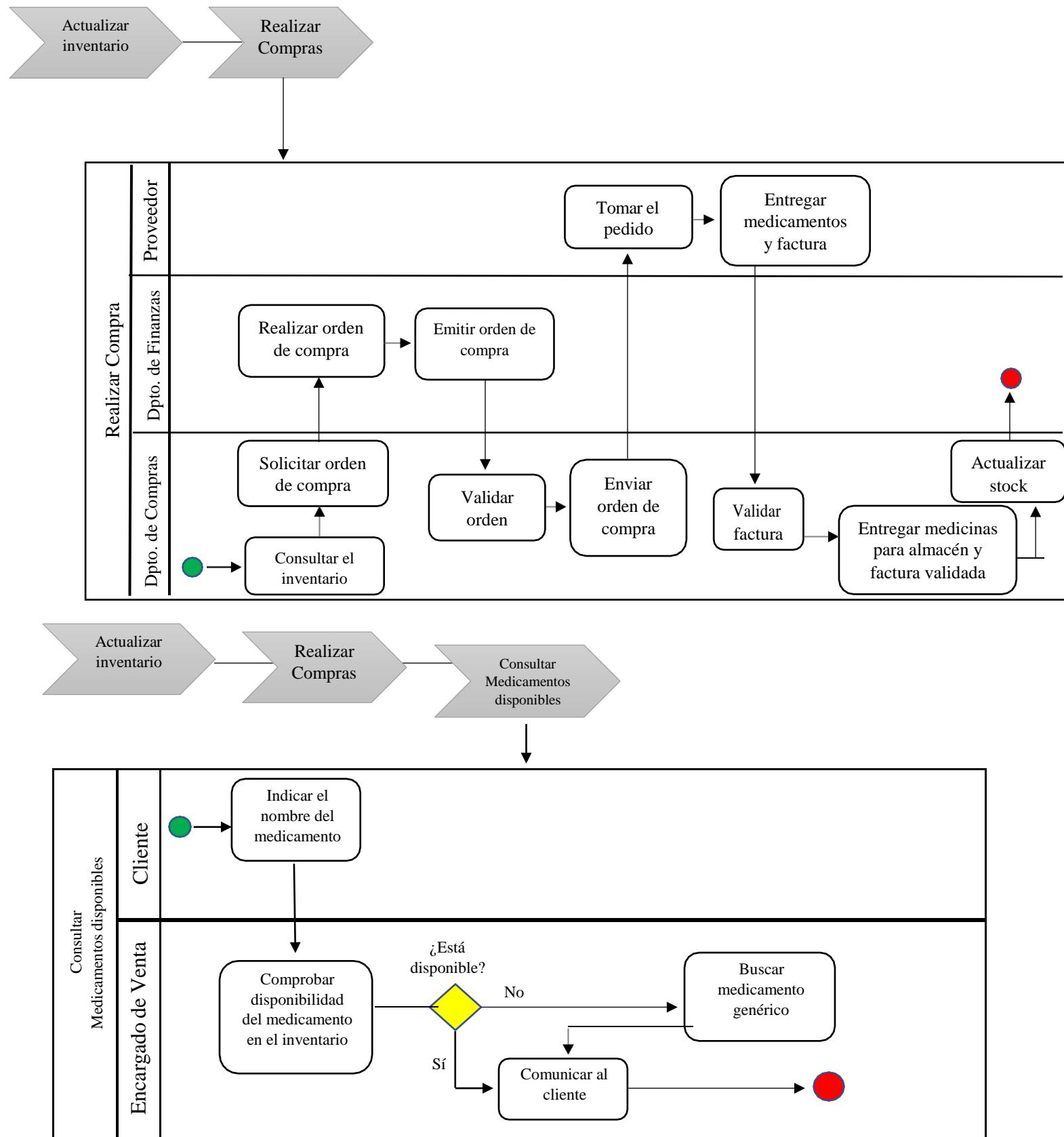
				información histórica.			Indicador de calidad: Farmacéutico esperando por lo menos 10min. Estándar de calidad: 95%
Consultar registros de ventas	Verificación de registro de venta al cliente	*Quejas del cliente.	*Información de venta al cliente. *información del cliente.	*Ubicar código del cliente. *Verificar datos del cliente. *Ubicar factura registrada *Verificar factura física con la del Documento Excel.	Área de Post-Venta	Comprador	Criterio de Calidad: Duración para verificar registro de venta. Indicador de calidad: Los clientes esperan por los menos 10min. Estándar de calidad: 90%

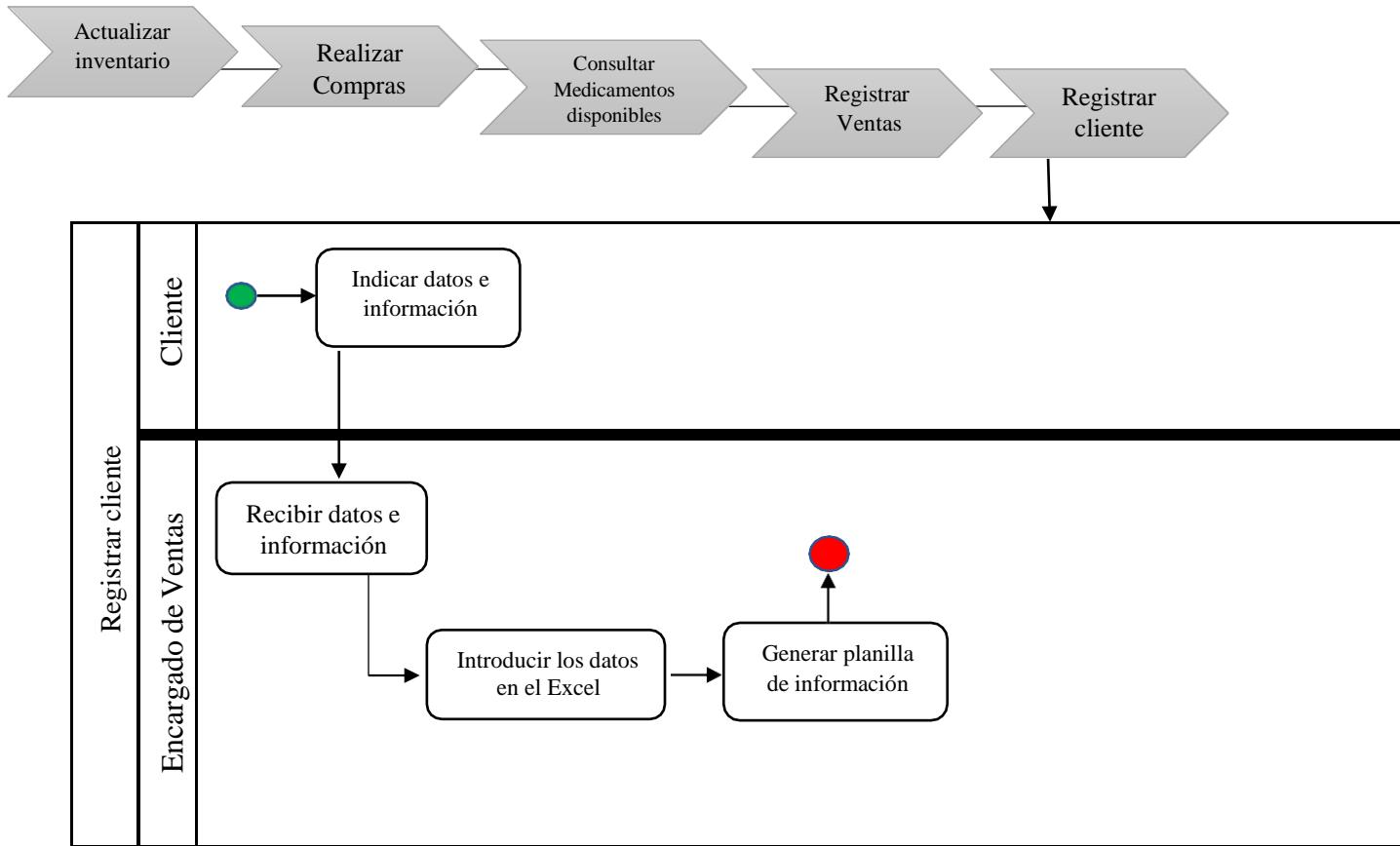
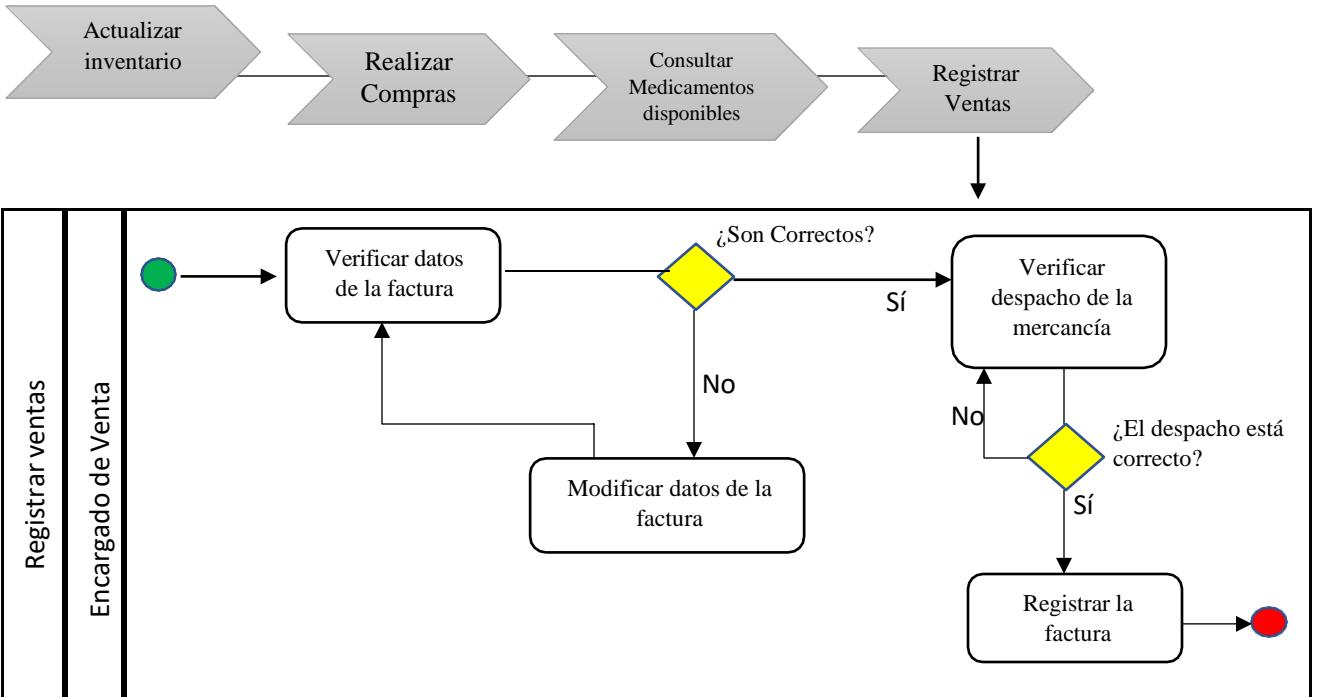
c. Desarrollar el Mapa de Proceso (Diagrama de procesos de negocio)

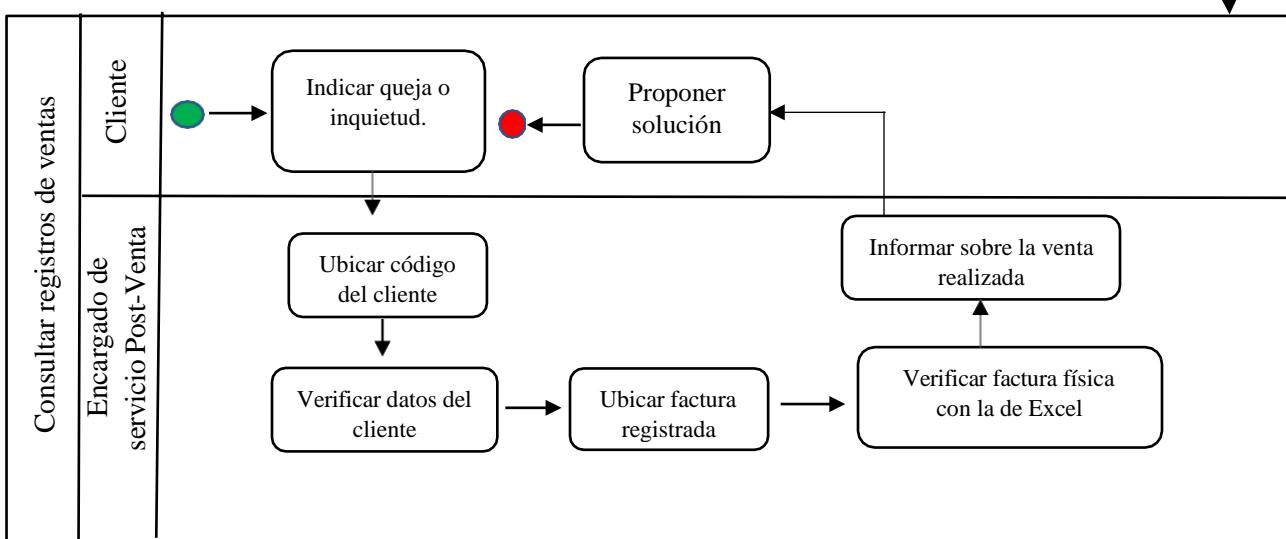
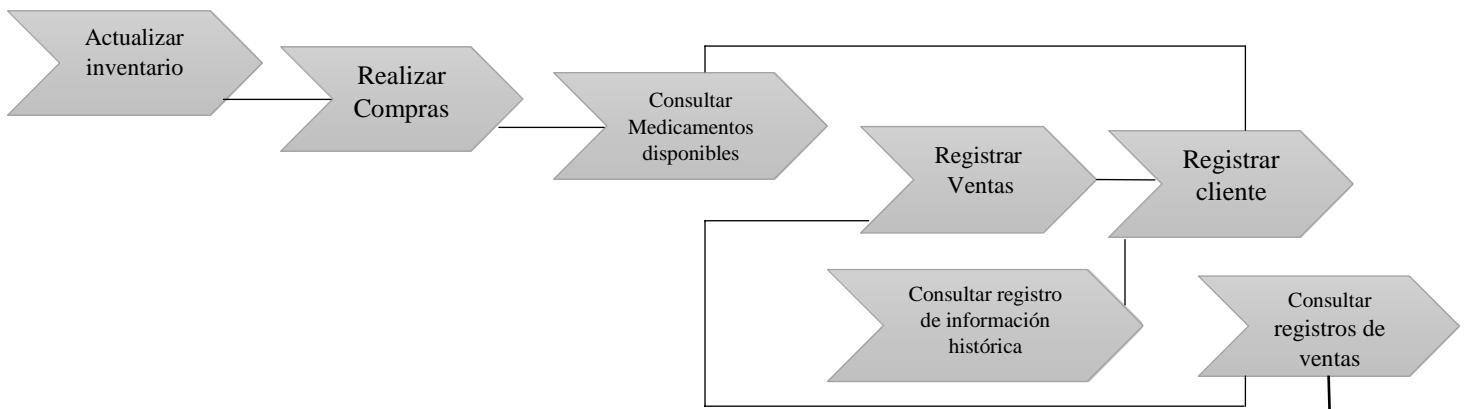
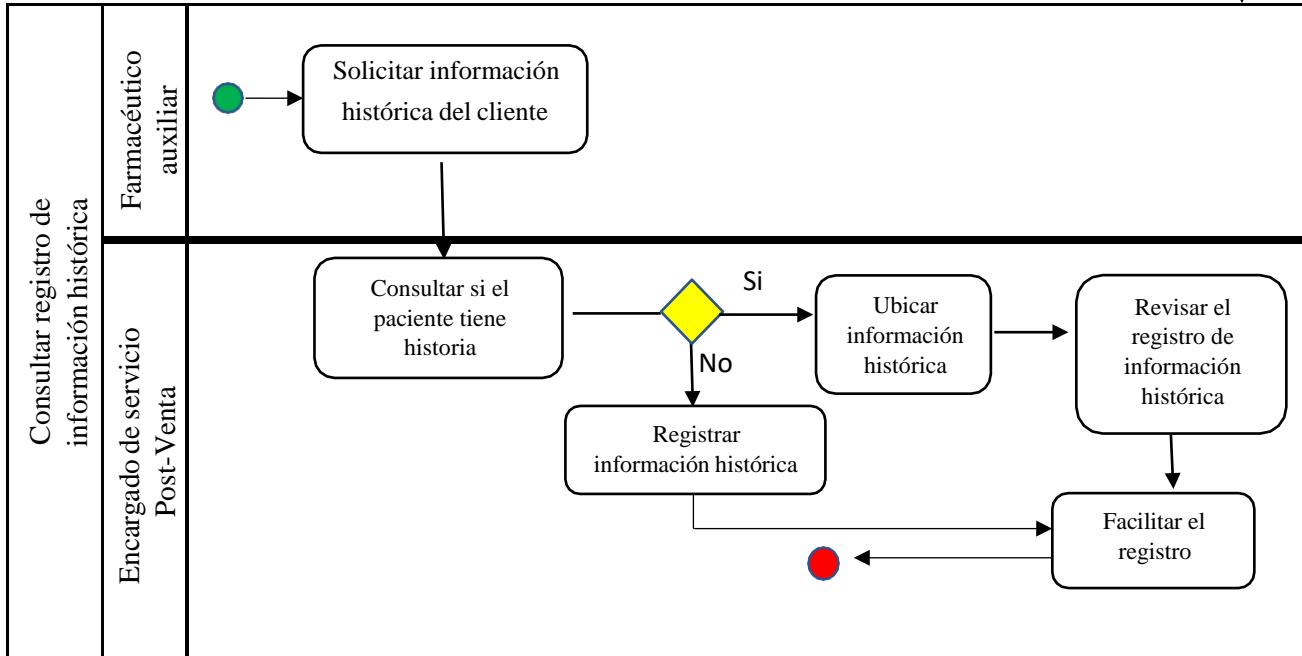
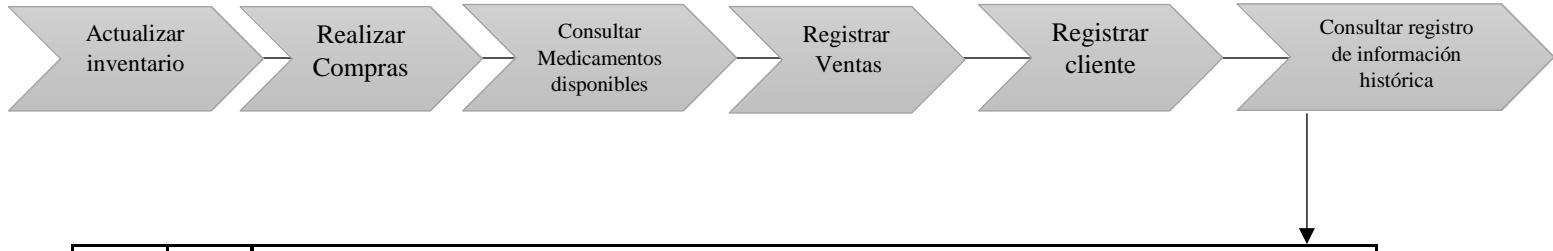


- d. Describir los procesos del área funcional involucrados en la solución del problema y diagramar (Diagrama de descomposición Jerárquica de los procesos de negocio involucrados).









e. Descripción del Diagnóstico de c/u de los procesos de negocio involucrados.

Proceso	Proceso Actual	Proceso Critico	Proporciones
Actualizar Inventario	Se trata de mantener el inventario de los medicamentos actualizado.	Es necesario que el inventario se encuentre actualizado para poder visualizar la disponibilidad de medicamentos y servicios.	No podría ser de otra forma ya que cuentan con un sistema que le permite verificar, modificar, agregar y eliminar del inventario.
Realizar Compras	Se encarga de realizar las compras de medicamentos.	Es un proceso vital para la entidad ya que se encarga de validar la orden de compra para la adquisición de medicamentos y contribuir a la comercialización de los mismos.	Otra forma de hacer dicho proceso es; contar un usuario en el sistema de inventario para consultarla y estar al tanto de las medicinas faltantes, así se reduce tiempo y es menos tedioso.
Consultar Medicamentos Disponibles	Verifica la existencia de medicamentos que se encuentran en el inventario.	Este proceso es fundamental porque permite la verificación de la existencia de los medicamentos en el proceso de venta.	Se podría realizar en el sistema de inventario un usuario para Ventas donde consulte la disponibilidad sin esperar que la información se dé de forma verbal.
Registrar Venta	Este proceso se encarga de realizar los registros de todas las ventas que se efectúan en la farmacia.	Dicho proceso es importante ya que permite respaldar la información de las ventas realizadas para generar un reporte y apoyar a las distintas áreas, en especial a post-venta.	Una mejor forma de respaldar la información es a través de un sistema automatizado que permite registrar las ventas realizadas para brindar soportes a otras áreas, en especial a Post-Venta.

Registrar Cliente	Se registra los datos e información relacionada al cliente.	Este proceso es fundamental porque permite captar la información necesaria del cliente para luego generar un reporte con sus datos y apoyar al proceso de post-venta a la hora de consultar algún registro.	Una base de datos automatizada sería una mejor forma de respaldar la información de los clientes y así brindar soporte al área de Post-Venta.
Consultar Registros de Información Histórica	Se encarga de verificar la información histórica de los pacientes por servicios asistenciales.	Es necesario este proceso porque permite consultar la información histórica del paciente atendido para facilitárselo al farmacéutico auxiliar en un momento oportuno.	Se podría dar acceso a la base de datos automatizada que se propone para el área de Ventas, donde el usuario de Post-Venta solo pueda consultar.
Consultar registros de ventas	Se encarga de realizar las consultas de todas las ventas.	Es importante debido a que permite contar con un respaldo en caso de que un cliente presente alguna queja o devolución de medicamentos.	Otra forma de realizar dicho proceso es creando un usuario en el sistema automatizado que se propone para el área de Ventas, donde solo pueda consultar los registros.

2. Análisis Crítico

- a. **Procesos a Mejorar:** Los siguientes procesos se registran de forma manual, siendo tareas repetitivas con excesiva documentación y problemas de calidad en sus resultados.

Procesos	Objetivos	Entradas	Salidas	Actividades	Responsable	Clients	Evaluadores de Desempeño	Diagnóstico del Proceso
Registrar Ventas	Registrar información de las ventas realizadas	*Factura de la venta realizada.	*Factura registrada. *Información de ventas en el documento Excel.	*Verificar factura. *Verificar despacho de la mercancía. *Registrar datos de la factura en el documento Excel.	Área de Ventas	Comprador	<p>Criterio de Calidad: Duración para el registro de factura.</p> <p>Indicador de calidad: Espera de los clientes por lo mínimo 5 minutos.</p> <p>Estándar de calidad: 60%</p>	<p>Este proceso se lleva a cabo de manera manual en un documento Excel donde se registra la información de las ventas realizadas.</p> <p>El tiempo de espera para el registro de la factura no es el deseado, por lo que los clientes se quejan de dicho proceso.</p>

Se puede mejorar haciendo uso de un software que permita reunir en un solo lugar toda la información, de tal manera que se pueda llevar un seguimiento de la comercialización de medicamentos y servicios, a su vez, mejorando el tiempo del proceso y apoyando a las áreas de Finanzas, Post-venta, Logística y Compras.

Registrar cliente	Registrar cliente	*Datos del cliente.	*Información del cliente en El documento Excel.	*Verificar datos del cliente. *Asignar código de cliente. *Generar planilla de información.	Área de Ventas	Comprador	Criterio de Calidad: Duración para registrar cliente en el sistema. Indicador de calidad: Clientes esperando en un máximo de 7min. Estándar de calidad: 85%	Este proceso es un registro de los datos del cliente de forma manual en un documento Excel, por lo que resulta ser un trabajo laborioso y con problemas en la calidad de sus resultados. Además de las quejas del proceso por parte del cliente.
--------------------------	-------------------	---------------------	---	---	----------------	-----------	--	---

Se puede mejorar haciendo uso de un sistema automatizado que permita sistematizar y jerarquizar la información relevante de los clientes y mantener la información actualizada, otorgándole al proceso mayor calidad y eficiencia.

b. Procesos a Mantener: ¿Cuál Proceso? ¿Y cómo Mantener?

Procesos	Objetivos	Entradas	Salidas	Actividades	Responsable	Ciencia	Evaluadores de Desempeño	Diagnóstico del Proceso
Actualización de inventario.	Actualización de inventario.	*Código de medicinas. *Solicitud de disponibilidad	*Inventario actualizado. *Medicinas disponibles.	*Verificar datos de las medicinas *Modificar datos de las medicinas. *Agregar nuevos medicamentos *Eliminar medicamentos inexistentes con más de 20 días.	Área de Logística	Área de Ventas y Compras	Criterio de Calidad: Duración para la actualización del inventario. Indicador de calidad: Actualización del inventario en 15min. Estándar de calidad: 70%	Para mantener dicho proceso de manera eficaz y eficiente se debe obtener diariamente un reporte actualizado de productos vendidos y productos en existencia.
Realizar compras	Verificar disponibilidad y entrega de medicinas solicitados.	*Factura. *Orden de compra. *Medicinas.	*Factura Validada. *Orden de compra validada. *Reporte del stock. *Medicinas para almacén.	*Verificar factura. *Validar orden de compra. *Comprar. *Consultar inventario. *Realizar stock de las medicinas.	Área de Compras	Área de Finanzas y logística	Criterio de Calidad: Importe real de los gastos comparado con el presupuesto Indicador de calidad: Optimización los recursos utilizados. Estándar de calidad: 48%	Para conservar el proceso es necesario obtener información exacta de la cantidad de productos en inventario para el respectivo abastecimiento.

c. Procesos Nuevos a Proponer

Procesos	Objetivos	Entradas	Salidas	Actividades	Responsable	Ciientes	Evaluadores de Desempeño
Realizar seguimiento de personal	Comprobar si los trabajadores están formados adecuadamente para que desarrollen sus funciones óptimamente.	*Datos de los empleados. *Información de las actividades realizadas.	*Código del empleado. *Reporte de desempeño.	*Registrar datos de los empleados. *Asignar código en el sistema. *Monitorear las actividades que realizaron. *Realizar reporte de desempeño.	RRHH	Área de Ventas y Post-Venta	Criterio de Calidad: Realizar seguimiento constantemente. Indicador de calidad: Se encuentra ausente en las áreas de monitoreo por lo menos 2hrs. Estándar de calidad: 70%

Farmacia "Doble A" C.A



Atendemos tus necesidades.
Alentamos tu bienestar.

Informe II

Diseño Lógico de la Propuesta de Solución

1. Matriz de Necesidades de Información del Usuario

User	Need
Área de Ventas	Requiere de una base de datos donde se pueda consultar la existencia de los medicamentos y los servicios disponibles, para que proceda a la evaluación de reportes estadísticos, planificación y ejecución de nuevas estrategias para la captación de nuevos consumidores.
Área de Post - Venta	Conocer de forma rápida los registros obtenidos de las ventas realizadas y la información histórica de los pacientes atendidos para poder contar con respaldos en caso de que presenten algunas quejas.

2. Definición y Especificación de requisitos funcionales

- 1) Consultar Medicamentos Disponibles
- 2) Consultar Servicios Disponibles
- 3) Registrar Clientes
- 4) Modificar Registros de Clientes
- 5) Eliminar Registros de Clientes
- 6) Registrar Información Histórica de los Pacientes
- 7) Modificar Registros de Información Histórica de los Pacientes
- 8) Registrar Ventas
- 9) Modificar Registros de Ventas
- 10) Eliminar Registros de Ventas
- 11) Generar Reportes de Ventas
- 12) Consultar Registros de Ventas
- 13) Consultar Registros de Información Histórica
- 14) Consultar Registros del Cliente

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X001	Nombre Del Requisito: Consultar Medicamentos Disponibles.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite conocer la disponibilidad en el almacén del medicamento solicitado.		
Detalles y Restricciones: El sistema automatizado mostrará la información de cada medicamento solicitado e indicará cantidad disponible. En la lista general los ordenará de forma alfabética.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X002	Nombre Del Requisito: Consultar Servicios Disponibles.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite conocer la disponibilidad de los servicios asistenciales solicitados.		
Detalles y Restricciones: El sistema automatizado mostrará la información del servicio asistencial solicitado mientras se encuentre disponible y en la lista general los ordenará de forma alfabética.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X003	Nombre Del Requisito: Registrar Clientes.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite registrar la información del cliente en la base de datos del sistema.		
Detalles y Restricciones: Si el cliente no se encuentra registrado en la base de datos del sistema, se habilitarán los campos necesarios para ingresar los datos del cliente. Una vez completados los datos requeridos para el registro, el sistema guardará la información en la base de datos.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional: ()		Versión de Entrega: 1.0
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia “Doble A” C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X004	Nombre Del Requisito: Modificar Registros de Clientes.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite modificar la información del cliente en la base de datos del sistema.		
Detalles y Restricciones: El sistema habilitará los campos que puedan ser modificados para actualizar la información necesaria y guardarla en la base de datos.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional: ()		Versión de Entrega: 1.0
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia “Doble A” C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X005	Nombre Del Requisito: Eliminar Registros de Clientes.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite eliminar lógicamente la información del cliente en la base de datos existente.		
Detalles y Restricciones: Los registros del cliente contaran con la opción de ser eliminados lógicamente por el usuario, cuando se encuentren inactivos por un lapso de tiempo.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X006	Nombre Del Requisito: Registrar Información Histórica de los Pacientes.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite registrar la información obtenida de los servicios asistenciales en la base de datos del sistema.		
Detalles y Restricciones: Si el paciente no cuenta con un registro de información histórica se habilitará los campos necesarios para ingresar los datos del mismo. Una vez completados los datos para el registro, el sistema guardara la información en la base de datos.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X007	Nombre Del Requisito: Modificar Registros de Información Histórica de los Pacientes.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite modificar la información obtenida de los servicios asistenciales en la base de datos del sistema.		
Detalles y Restricciones: Se habilitarán los campos necesarios para la actualización de la información cuando se necesite registrar un nuevo diagnóstico.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional: ()		Versión de Entrega: 1.0
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia “Doble A” C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X008	Nombre Del Requisito: Registrar Ventas.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite registrar todas las ventas realizadas en la entidad farmacéutica.		
Detalles y Restricciones: Por cada venta realizada el sistema automatizado las registrara para obtener un respaldo de estas y apoyar el área de las Post – Ventas.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional: ()		Versión de Entrega: 1.0
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia “Doble A” C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X009	Nombre Del Requisito: Modificar Registros de Ventas.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite modificar todas las ventas realizadas en la entidad farmacéutica.		
Detalles y Restricciones: Por cada venta realizada el sistema automatizado habilitara los campos que puedan ser modificados en cada registro.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia “Doble A” C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X0010	Nombre Del Requisito: Eliminar Registros de Ventas	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite eliminar los registros de las ventas realizadas en la entidad farmacéutica.		
Detalles y Restricciones: Por cada venta realizada el sistema automatizado mostrara la opción de eliminar lógicamente los registros por el usuario para que sea deshabilitado cuando sea necesario.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia “Doble A” C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X0011	Nombre Del Requisito: Generar Reportes de Ventas.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite conocer las ventas que se han realizado tomando una descripción como filtro.		
Detalles y Restricciones: El sistema automatizado generará reportes de ventas a través de filtros y mostrándolas como una lista con su respectivo detalle, así el área podrá apoyar a finanzas y estudiar si se está cumpliendo el objetivo de la entidad farmacéutica.		
Quien lo Solicito: Vendedor		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X0012	Nombre Del Requisito: Consultar Registros de Ventas.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite conocer los registros de ventas de algún cliente que lo requiera.		
Detalles y Restricciones: El sistema automatizado filtrará los registros de las ventas realizadas, mostrando los campos rellenados anteriormente por el vendedor.		
Quien lo Solicito: Encargado de Post - Ventas		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X0013	Nombre Del Requisito: Consultar Registros de Información Histórica.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite conocer los registros de los pacientes atendidos por servicios asistenciales.		
Detalles y Restricciones: El sistema automatizado filtrará los registros de los pacientes atendidos, mostrando los campos necesarios para conocer su información histórica.		
Quien lo Solicito: Encargado de Post - Ventas		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

Plantilla de especificación de Requisitos		
Nro.: X0014	Nombre Del Requisito: Consultar Registros del Cliente.	Tipo: Funcional.
Descripción: Permite consultar los registros del cliente en la base de datos del sistema.		
Detalles y Restricciones: El sistema automatizado contará con la opción de filtrar los registros de los clientes atendidos, mostrando sus datos e información necesaria cuando se requiera.		
Quien lo Solicito: Encargado de Post - Ventas		
Condición: Obligatoria: (x) Opcional:()	Versión de Entrega: 1.0	
Cantidad de actualizaciones realizadas: 0		
Fecha de Ultima Actualización:	Analista Responsable: Joe Verde	
Estado: En Proceso de Refinamiento: X	Validado:	
Proyecto al que pertenece: Sistemas de ventas y registros de Farmacia "Doble A" C.A. (SIVEFAR)		

3. Identificación de requisitos no funcionales

- 1) El sistema deberá tener un funcionamiento óptimo en cualquier tipo de ordenador.
- 2) La base de datos debe ser desarrollada en MySQL.
- 3) La base de datos deberá soportar un mínimo de 100 registros por día.
- 4) El sistema automatizado debe ofrecer los reportes en tiempos determinados.
- 5) El sistema debe contar con una interfaz amigable.
- 6) El sistema debe tener niveles de acceso por usuario.

4. Propuesta de Solución Refinada

Teniendo en cuenta los objetivos y requerimientos planteados, se propone desarrollar un sistema automatizado para la Farmacia "Doble A" C.A, el cual permitirá mejorar los procesos del área de ventas y Post – Venta.

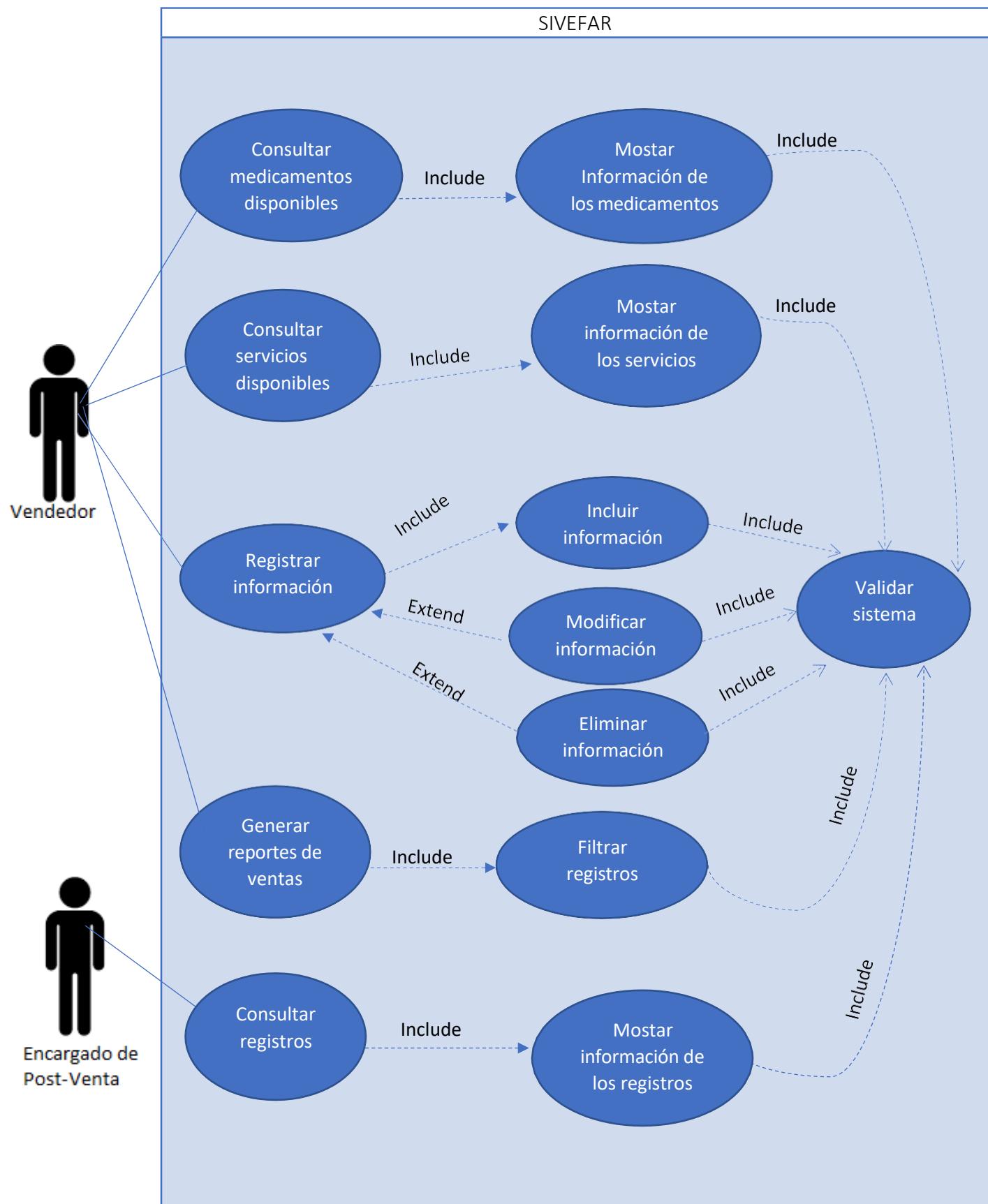
Se diseñará y desarrollará un sistema de información que cubra las deficiencias en dichas áreas, por ello contendrá módulos específicos para el almacenamiento de registros de ventas, clientes e información histórica, consultas de existencias de medicamentos, servicios disponibles y generación de reportes. Se implementará una base de datos confiable que se integrará con el sistema automatizado, esta base de datos almacenará toda la información necesaria para realizar consultas y generar reportes precisos, la base de datos estará diseñada de manera robusta y segura para garantizar la integridad y confidencialidad de los datos.

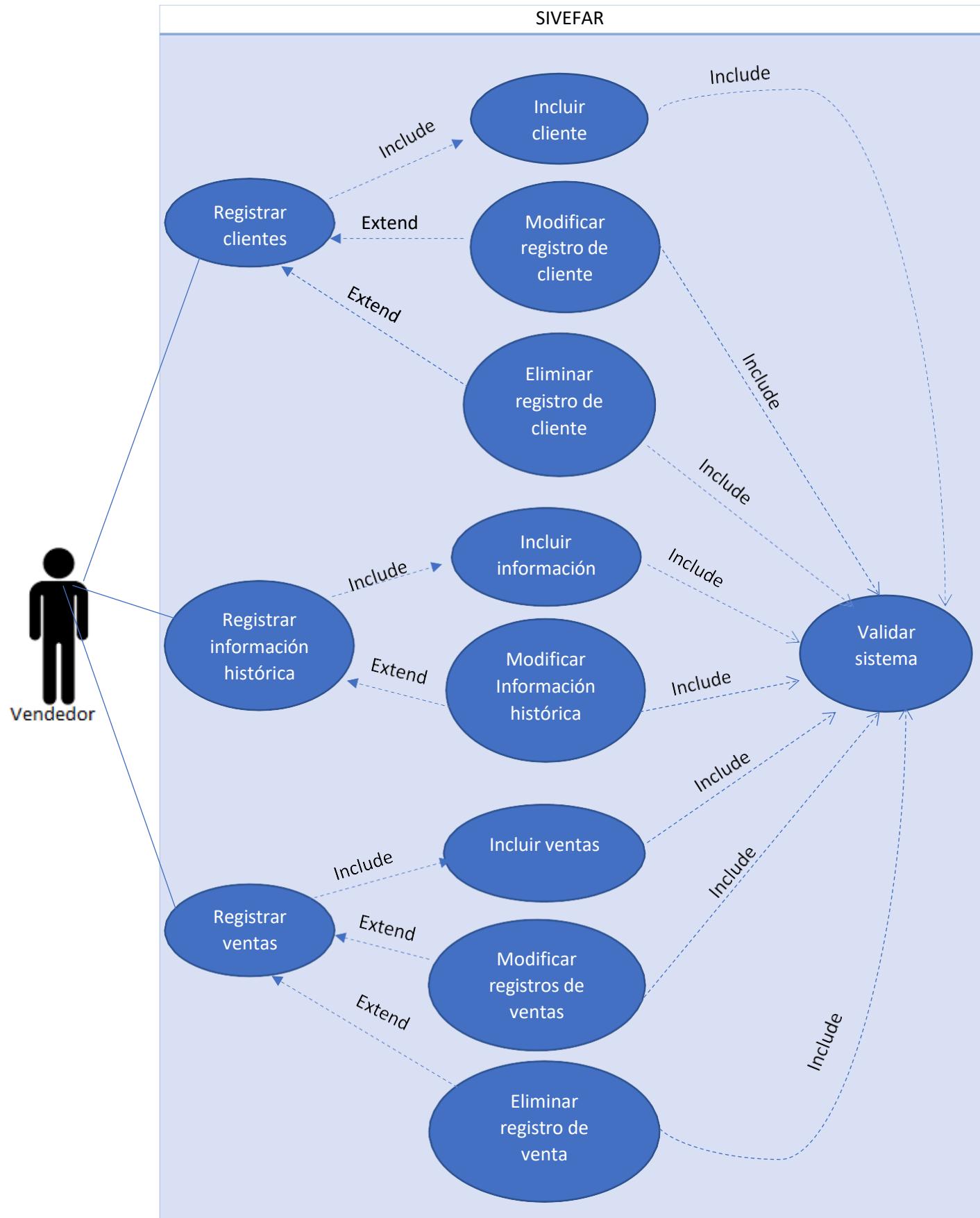
Se creará una interfaz de usuario intuitiva y amigable que permita a los empleados de las áreas de ventas y Post - Venta acceder fácilmente al sistema de información, la interfaz estará diseñada de manera que sea fácil de usar, incluso para aquellos empleados con poca experiencia técnica. Proporcionará acceso rápido a las funciones necesarias y presentará la información de manera clara y comprensible.

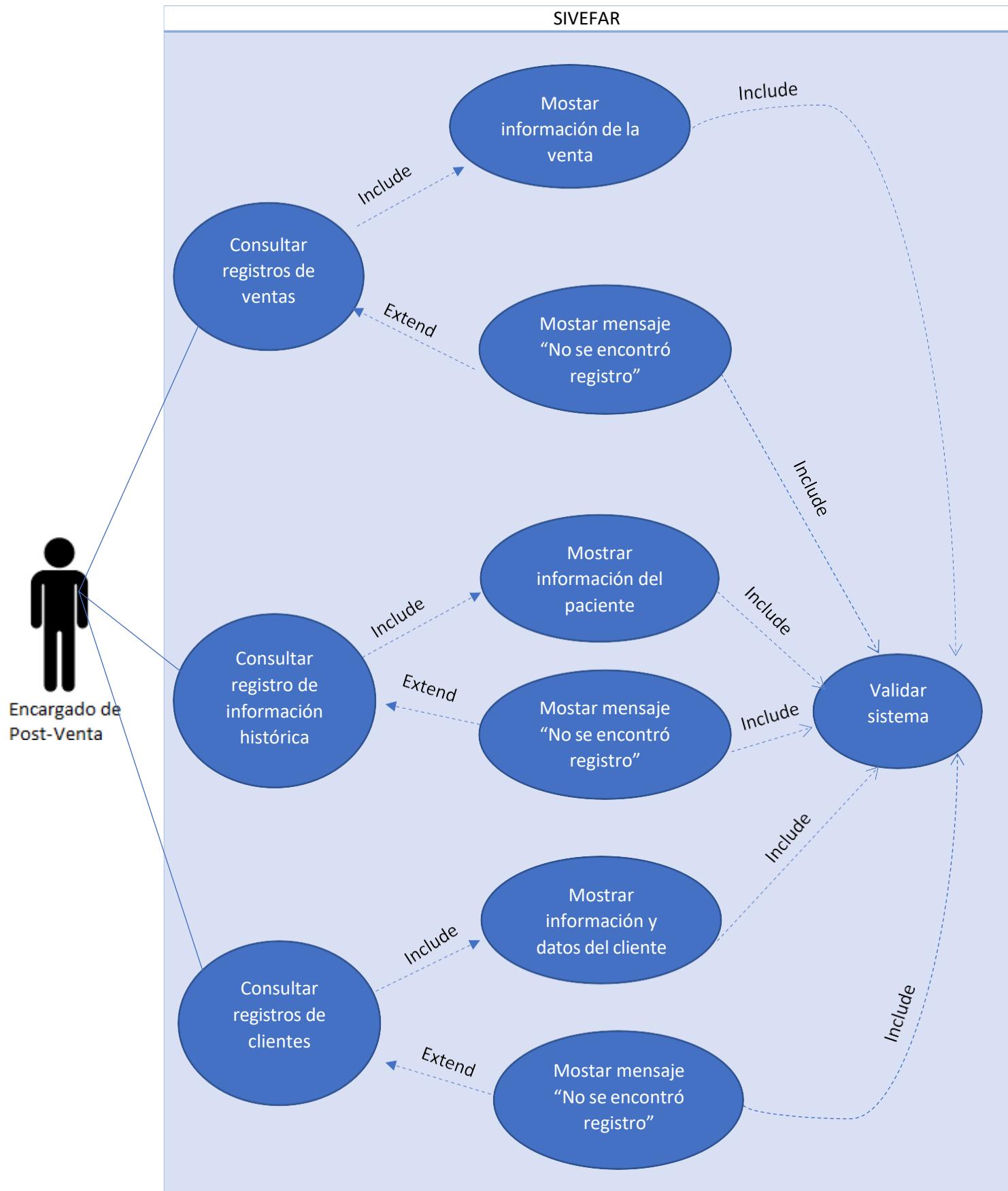
El sistema de información se desarrollará siguiendo los estándares de calidad establecidos, se garantizará la seguridad de los datos, la confiabilidad del sistema y la integridad de la información. Además, se realizarán pruebas exhaustivas para verificar su funcionamiento correcto antes de su implementación.

Esta propuesta busca brindar herramientas para la toma de decisiones basadas en información precisa.

5. Modelado de caso de usos







Caso de uso	Consultar Medicamentos Disponibles	Código: X001
Descripción:	El sistema solicita el código de la medicina para ubicarlo en el inventario.	
Actor(es):	Vendedor.	
Tipo:	Base	
Autor:	Vendedor	Fecha: Versión:
Caso Normal:	Acción del Actor: <ul style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el vendedor introduce el código de la medicina ✓ El usuario llena el campo. ✓ Presiona el botón buscar. 	Acción del Sistema: <ul style="list-style-type: none"> 2. El sistema lee y busca el código en la base de datos. 3. Si el medicamento no fue encontrado el sistema muestra un mensaje “No se encontró” ✓ Limpiar campos ✓ Fin del caso de uso.
Curso Normal	2.1 Si el medicamento fue encontrado el sistema muestra la información del medicamento: Código, nombre, descripción y precio, luego finaliza.	
Precondición:	El sistema está operativo y existe un medicamento por consultar y un operador para ejecutar la acción.	
Pos condición:	El operador y el sistema obtienen respuesta del sistema con respecto al estatus del código en el sistema.	

Caso de uso	Consultar Servicios disponibles	Código: X002
Descripción:	El sistema solicita el nombre del servicio para buscarlo.	
Actor(es):	Vendedor.	
Tipo:	Base	
Autor:	Vendedor	Fecha: Versión:
Caso Normal:	Acción del Actor: <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el vendedor introduce el nombre del servicio ✓ El usuario llena el campo. ✓ Presiona el botón buscar. 	Acción del Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. El sistema lee y busca el nombre del servicio en la base de datos. 3. Si el servicio no fue encontrado el sistema muestra un mensaje “No se encontró” ✓ Limpiar campos ✓ Fin del caso de uso.
Curso Normal	2.1 Si el servicio fue encontrado el sistema muestra la información del servicio: Nombre y descripción, luego finaliza.	
Precondición:	El sistema está operativo y existe un servicio por consultar y un operador para ejecutar la acción.	
Pos condición:	El operador y el sistema obtienen respuesta del sistema con respecto al estatus el servicio en el sistema.	

Caso de uso	Registrar información	Código: X011
Descripción:	El sistema solicita ciertos datos para almacenarlos en la base de datos.	
Actor(es):	Vendedor	
Tipo:	Base	
Autor:	Vendedor	Fecha:
Caso Normal:	<p>Acción del Actor:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el vendedor introduce los datos en el módulo de registrar información ✓ El usuario llena los campos. ✓ Presiona el botón guardar. 	<p>Acción del Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. El sistema lee y busca la información en la base de datos del sistema. 3. Si la información no está registrada 4. El sistema habilita los campos a llenar ✓ El sistema Valida los datos. ✓ Guarda los datos en la Base de datos. ✓ Muestra mensaje de "Registro exitoso". ✓ Fin del caso de uso.
Curso Normal	<p>2.1 Si la información ya está registrada, el sistema muestra un mensaje "La Información se encuentra registrada" y finaliza el caso de uso.</p> <p>4.1 Si falla la validación el sistema muestra los campos donde hay errores.</p> <p>Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.</p>	
Precondición:	El sistema está operativo y existe información para ser registrada y un operador para ejecutar la acción.	
Pos condición:	La información fue registrada y el sistema está disponible para una nueva operación.	

Caso de uso	Modificar información	Código: X022			
Descripción:	En este caso se modifican alguna información.				
Actor(es):	Vendedor				
Tipo:	Secuencia alternativa				
Autor:	vendedor	Fecha:	Versión:		
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso inicia ingresando al módulo de modificar información. 2. El operador introduce el dato principal del registro. 6. El operador modifica los campos que permita el sistema. 8. El operador pulsa en el botón Guardar.	Acción del Sistema: 3. El sistema lee y busca el dato en la base de datos. 4. Si la información existe. 5. Se habilitan los campos que se pueden modificar. 7. El sistema valida los datos introducidos. 9. Guarda los datos en la base de datos. 10. El Sistema muestra mensaje "Modificación Exitosa" y finaliza el caso de uso.			
Curso Normal	4.1 Si la información no existe muestra el mensaje "no existe "y finaliza caso de uso 7.1 El Sistema muestra cuales campos no fueron validados solicita su corrección. Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.				
Precondición:	Que exista información para modificar y un operador que manipule el sistema.				
Pos condición:	Información modificada.				

Caso de uso	Eliminar Información	Código: X033
Descripción:	El sistema elimina la información de forma lógica más no física.	
Actor(es):	Vendedor	
Tipo:	Secuencia alterativa	
Autor:	Vendedor	Fecha:
Caso Normal:	<p>Acción del Actor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia ingresando al módulo de eliminar registro de ventas. 2. El operador introduce el dato principal del registro. 3. Pulsa en Buscar. 7. El Operador Selecciona “Si” 	<p>Acción del Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. El sistema lee y busca el dato en la base de datos. 5. Si el dato existe muestra la información. 6. El sistema pregunta con un mensaje “¿Seguro que desea eliminar?” 8. El sistema elimina la información del sistema. 9. El sistema finaliza el caso de uso mostrando el mensaje “Eliminación exitosa”.
Curso Normal	<p>4.1 Si el registro no existe muestra el mensaje “Registro no existe en la base de datos”</p> <p>6.1 El operador selecciona “No” y el sistema espera nuevas instrucciones del operador.</p> <p>Nota: la información es eliminado cambiando el estatus de activo a inactivo en la Base de datos. Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar</p>	
Precondición:	Debe existir la información en la base de datos y un operador que use el sistema.	
Pos condición:	El sistema está listo para eliminar otra información	

Caso de uso	Generar reportes de ventas	Código: X0010
Descripción:	El sistema muestra un listado de las ventas realizadas y los cambios que los vendedores les realizan a los registros.	
Actor(es):	Vendedor.	
Tipo:	Base	
Autor:	Vendedor	Fecha:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso de uso inicia cuando el operador ingresa al módulo y selecciona la opción de generar reporte de venta 2. Indica la opción en que filtrará los registros para el reporte. 5. El caso de uso finaliza cuando el operador presiona en la tecla salir.	Acción del Sistema: 3. El sistema comprueba si existen registros para el filtro. 4. Si no existen registros para este filtro muestra mensaje "No existen registros para este filtro"
Curso Normal	3.1 El sistema muestra los registros para el filtro seleccionado y finaliza el caso de uso Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar	
Precondición:	El Sistema debe estar operativo y existir un operador con los privilegios para visualizar la información.	
Pos condición:	El sistema está listo para mostrar nuevamente el reporte.	

Caso de uso	Consultar Registros	Código: X044			
Descripción:	El sistema solicita datos de los registros para ubicarlo en la base de datos				
Actor(es):	Encargado de Post-Venta				
Tipo:	Base				
Autor:	Encargado de Post-Venta	Fecha:	Versión:		
Caso Normal:	<p style="text-align: center;">Acción del Actor:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el encargado introduce el dato principal del registro. ✓ El usuario llena el campo. ✓ Presiona el botón buscar. 	<p style="text-align: center;">Acción del Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. El sistema lee y busca los datos en la base de datos. 5. Si el registro no fue encontrado. 6. El sistema muestra un mensaje "No se encontró" ✓ Limpiar campo. ✓ Fin del caso de uso. 			
Curso Normal	2.1 Si el registro fue encontrado el sistema muestra la información y finaliza.				
Precondición:	El sistema está operativo y existe un registro por consultar y un operador para ejecutar la acción.				
Pos condición:	El operador y el sistema obtienen respuesta del sistema con respecto a la información del registro				

Caso de uso	Registrar Clientes	Código: X003
Descripción:	El sistema solicita ciertos datos del cliente para almacenarlos en la base de datos	
Actor(es):	Vendedor.	
Tipo:	Base	
Autor:	Vendedor	Fecha:
Caso Normal:	<p>Acción del Actor:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia cuando el vendedor introduce el nro. de cedula del cliente en el módulo de registro de clientes. ✓ El usuario llena los campos. ✓ Presiona el botón guardar. 	<p>Acción del Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. El sistema lee y busca la cédula en la base de datos del sistema. 3. Si el cliente no está registrado 4. El sistema habilita los siguientes campos: Nombre, apellido, dirección, fecha de nacimiento, sexo, teléfono. ✓ El sistema Valida los datos. ✓ Guarda los datos en la Base de datos. ✓ Muestra mensaje de "Registro completo". ✓ Fin del caso de uso.
Curso Normal	<p>2.1 Si la cédula existe (esta registrado) el sistema muestra un mensaje "Cliente ya registrado" y finaliza el caso de uso.</p> <p>4.1 Si falla la validación el sistema muestra los campos donde hay errores.</p> <p>Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.</p>	
Precondición:	El sistema está operativo y existe un cliente para ser registrado y un operador para ejecutar la acción.	
Pos condición:	El cliente fue registrado y el sistema está disponible para una nueva operación.	

Caso de uso	Modificar Registros de clientes		
Descripción:	En este caso se modifican algunos datos del cliente.		
Actor(es):	Vendedor		
Tipo:	Secuencia alternativa		
Autor:	vendedor	Fecha:	Versión:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso inicia ingresando al módulo de modificar cliente. 2. El operador introduce la cédula del cliente. 6. El operador modifica los campos que permita el sistema. 8. El operador pulsa en el botón Guardar.	Acción del Sistema: 3. El sistema lee y busca la cédula en la base de datos. 4. Si el cliente existe. 5. Se habilitan los campos que se pueden modificar. 7. El sistema valida los datos introducidos. 9. Guarda los datos en la Base de Datos. 10. El Sistema muestra mensaje “Modificación Completa” y finaliza el caso de uso.	
Curso Normal	4.1 Si el cliente no existe Muestra el mensaje “Cliente no existe” y Finaliza caso de uso 7.1 El Sistema muestra cuales campos no fueron validados y solicita su corrección. Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.		
Precondición:	Que exista un cliente para modificar y un operador que manipule el sistema.		
Pos condición:	Cliente modificado.		

Caso de uso	Eliminar registros de clientes	Código: X005	
Descripción:	El sistema elimina todos los datos del cliente de forma lógica más no física.		
Actor(es):	Vendedor		
Tipo:	Secuencia alternativa		
Autor:		Fecha:	Versión:
Caso Normal:	<p>Acción del Actor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso inicia ingresando al módulo de eliminar registro del cliente 2. El operador introduce el nro. De cédula del cliente. 3. Pulsa en Buscar. 7. El Operador Selecciona “Si” 	<p>Acción del Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. El Sistema lee y busca el nro. De cédula en la base de datos. 5. Si el cliente existe muestra los datos del cliente. 6. El sistema pregunta con un mensaje “¿Seguro de eliminar cliente?” 8. El sistema elimina al cliente del sistema. 9. El sistema finaliza caso de uso mostrando el mensaje “Cliente eliminado exitosamente”. 	
Curso Normal	<p>4.1 Si el cliente no existe muestra el mensaje “cliente no existe en la base de datos”</p> <p>6.1 El operador selecciona “No” y el sistema espera nuevas instrucciones del operador.</p> <p>Nota: El cliente es eliminado cambiando el estatus de activo a inactivo en la Base de datos. Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar</p>		
Precondición:	Debe existir un Cliente en la base de datos y un operador que use el sistema.		
Pos condición:	El sistema está listo para eliminar otra cliente.		

Caso de uso	Registrar información histórica de los pacientes		Código: X006
Descripción:	El sistema solicita ciertos datos del paciente para almacenarlos en la base de datos		
Actor(es):	Vendedor.		
Tipo:	Base		
Autor:	Vendedor	Fecha:	Versión:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso de uso inicia cuando el vendedor introduce el nro. de cédula del paciente en el módulo de registro de información histórica. ✓ El usuario llena los campos. ✓ Presiona el botón guardar.	Acción del Sistema: 2. El sistema lee y busca la cédula en la base de datos del sistema. 3. Si el paciente no tiene información histórica registrado 4. El sistema habilita los siguientes campos: Nombre paciente, código postal, cedula, teléfono, dirección, Fecha de consulta, diagnóstico, tratamiento, observaciones. ✓ El sistema Valida los datos. ✓ Guarda los datos en la Base de datos. ✓ Muestra mensaje de "Registro exitoso". ✓ Fin del caso de uso.	
Curso Normal	3.1 Si la cédula existe esta registrado, el sistema muestra un mensaje "Paciente con información histórica" y finaliza el caso de uso. 4.1 Si falla la validación el sistema muestra los campos donde hay errores. Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.		
Precondición:	El sistema está operativo y existe un cliente para ser registrado y un operador para ejecutar la acción.		
Pos condición:	El paciente fue registrado y el sistema está disponible para una nueva operación.		

Caso de uso	Modificar Registros de información histórica de los pacientes		Código: X007		
Descripción:	En este caso se modifican algunos datos del paciente				
Actor(es):	Vendedor				
Tipo:	Secuencia alternativa				
Autor:	vendedor	Fecha:	Versión:		
Caso Normal:	Acción del Actor:	Acción del Sistema:			
	1. El caso inicia ingresando al módulo de modificar información histórica. 2. El operador introduce la cédula del paciente. 6. El operador modifica los campos que permita el sistema. 8. El operador pulsa en el botón Guardar.	3. El sistema lee y busca la cédula en la base de datos. 4. Si el paciente existe. 5. Se habilitan los campos que se pueden modificar. 7. El sistema valida los datos introducidos. 9. Guarda los datos en la Base de Datos. 10. El Sistema muestra mensaje "Modificación Completa" y Finaliza el caso de uso.			
Curso Normal	4.1 Si el paciente no existe Muestra el mensaje "paciente no existe" y Finaliza caso de uso 7.1 El Sistema muestra cuales campos no fueron validados y solicita su corrección. Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.				
Precondición:	Que exista una información histórica para modificar y un operador que manipule el sistema.				
Pos condición:	Información histórica modificada.				

Caso de uso	Registrar ventas	Código: X008
Descripción:	El sistema solicita ciertos datos de la factura para almacenarlos en la base de datos	
Actor(es):	Vendedor.	
Tipo:	Base	
Autor:	Vendedor	Fecha:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso de uso inicia cuando el vendedor introduce el nro. de factura en el módulo deregistrar venta ✓ El usuario llena los campos. ✓ Presiona el botón guardar.	Acción del Sistema: 2. El sistema lee y busca el número de factura en la base de datos del sistema. 3. Si la factura no está registrada. 4. El sistema habilita los siguientes campos: Código de factura, nombre o razón social, dirección, C.I o Rif, teléfono, monto. ✓ El sistema Valida los datos. ✓ Guarda los datos en la Base de datos. ✓ Muestra mensaje de "Registro completo". ✓ Fin del caso de uso.
Curso Normal	3.1 Si el código de factura ya está registrado, el sistema muestra un mensaje "la factura se encuentra registrada" y finaliza el caso de uso. 4.1 Si falla la validación el sistema muestra los campos donde hay errores. Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.	
Precondición:	El sistema está operativo y existe una factura para ser registrado y un operador para ejecutar la acción.	
Pos condición:	La factura fue registrada y el sistema está disponible para una nueva operación.	

Caso de uso	Modificar Registros de ventas	Código: X009
Descripción:	En este caso se modifican algunos datos de la venta.	
Actor(es):	Vendedor	
Tipo:	Secuencia alternativa	
Autor:	vendedor	Fecha:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso inicia ingresando al módulo de modificar registro de venta. 2. El operador introduce el número de la factura. 6. El operador modifica los campos que permita el sistema. 8. El operador pulsa en el botón Guardar.	Acción del Sistema: 3. El sistema lee y busca el número de factura en la base de datos. 4. Si la factura existe. 5. Se habilitan los campos que pueden ser modificados. 7. El sistema valida los datos introducidos. 9. Guarda los datos en la Base de datos. 10. El Sistema muestra mensaje "Modificación Completa" y finaliza el caso de uso.
Curso Normal	4.1 Si la factura no existe Muestra el mensaje "venta no existe" y Finaliza caso de uso 7.1 El Sistema muestra cuales campos no fueron validados y solicita su corrección. Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar.	
Precondición:	Que exista una venta para modificar y un operador que manipule el sistema.	
Pos condición:	Venta modificada.	

Caso de uso	Eliminar Registros de ventas	Código: X0010
Descripción:	El sistema elimina todos los datos de una venta de forma lógica más no física.	
Actor(es):	Vendedor	
Tipo:	Secuencia alternativa	
Autor:	Vendedor	Fecha:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso de uso inicia ingresando al módulo de eliminar registro de ventas. 2. El operador introduce el nro. de Factura. 3. Pulsa en Buscar. 7. El Operador Selecciona "Si"	Acción del Sistema: 4 El Sistema lee y busca el número de factura en la base de datos. 5 Si la Factura existe muestra los datos de la venta. 6 El sistema pregunta con un mensaje "¿Seguro de eliminar venta?" 8 El sistema elimina la venta del sistema. 9 El sistema finaliza caso de uso mostrando el mensaje "Factura eliminada con éxito".
Curso Normal	5.1 Si el Factura no existe muestra el mensaje "factura no existe en la base de datos" 7.1 El operador selecciona "No" y el sistema espera nuevas instrucciones del operador. Nota: La Factura es eliminado cambiando el estatus de activo a inactivo en la Base de datos. Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar	
Precondición:	Debe existir un Factura en la base de datos y un operador que use el sistema.	
Pos condición:	El sistema está listo para eliminar otra factura.	

Caso de uso	Consultar Registros de ventas	Código: X0012			
Descripción:	El sistema solicita el código de la factura para iniciar la búsqueda.				
Actor(es):	Encargado de Post-Venta				
Tipo:	Base				
Autor:	Encargado de Post-Venta	Fecha:	Versión:		
Caso Normal:	<p>Acción del Actor:</p> <p>1. El caso de uso inicia cuando el operador introduce el número de la factura.</p>	<p>Acción del Sistema:</p> <p>2. El sistema lee y busca el número de la factura en la Base de Datos.</p> <p>3. Si la factura no está registrada.</p> <p>4. El sistema muestra mensaje "Factura no existe en el sistema" y finaliza caso de uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limpiar campos ✓ finaliza el caso de uso 			
Curso Normal	<p>4.1 Si la Factura está registrada el sistema muestra información de la factura y finaliza caso de uso.</p> <p>Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar</p>				
Precondición:	El sistema está operativo y existe una venta para consultar y un operador disponible para usar el sistema.				
Pos condición:	El operador y el sistema obtienen respuesta del sistema con respecto al detalle de la venta en el sistema.				

Caso de uso	Consultar Registros de información histórica.	Código: X0013
Descripción:	El sistema solicita la cédula del paciente para iniciar la búsqueda.	
Actor(es):	Encargado de Post-Venta	
Tipo:	Caso de uso base	
Autor:	Encargado de Post-Venta	Fecha:
Caso Normal:	<p>Acción del Actor:</p> <p>1. El caso de uso inicia cuando el usuario introduce el nro. de cédula del paciente.</p>	<p>Acción del Sistema:</p> <p>2. El sistema lee y busca la cédula en la Base de Datos.</p> <p>3. Si el paciente no está registrado</p> <p>4. El sistema pregunta muestra el mensaje "no Registrado".</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limpiar campos ✓ finaliza el caso de uso
Curso Normal	<p>4.1 Si el paciente está registrado el sistema muestra los datos e información del paciente</p> <p>Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar</p>	
Precondición:	El sistema está operativo y existe una información histórica del paciente para consultar sus datos y un operador disponible para usar el sistema.	
Pos condición:	El operador y el sistema obtienen respuesta del sistema con respecto al estatus del paciente en el sistema.	

Caso de uso	Consultar Registros del cliente	Código: X017
Descripción:	El sistema solicita la cedula del cliente para iniciar la búsqueda.	
Actor(es):	Encargado de Post-Venta	
Tipo:	Base	
Autor:	Encargado de Post-Venta	Fecha: Versión:
Caso Normal:	Acción del Actor: 1. El caso de uso inicia cuando el usuario introduce el nro. de cedula del cliente.	Acción del Sistema: 1. El sistema lee y busca la cedula en la Base de Datos. 2. Si el cliente no está registrado 3. El sistema muestra el mensaje “no Registrado”. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Limpiar campos ✓ finaliza el caso de uso
Curso Normal	4.1 Si el Cliente está registrado el sistema muestra los datos e información del cliente Nota: Para cancelar la operación el operador debe pulsar la tecla cancelar	
Precondición:	El sistema está operativo y existe un cliente para consultar sus datos y un operador disponible para usar el sistema.	
Pos condición:	El operador y el sistema obtienen respuesta del sistema con respecto al estatus del cliente en el sistema.	

6. Matriz de Trazabilidad

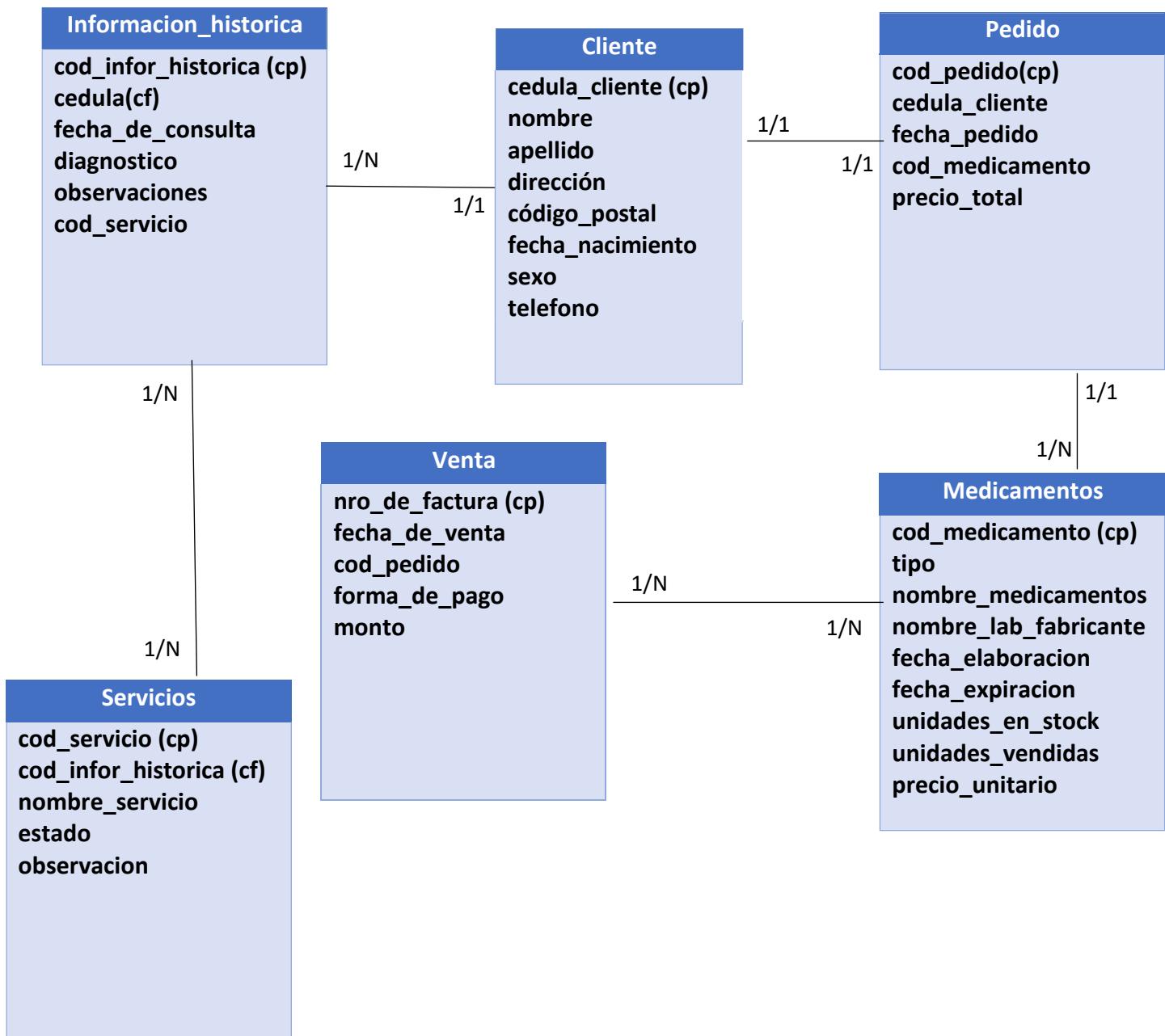
- Matriz de requisitos y requisitos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1														
2														
3			X	X	X									
4			X											
5			X											
6						X	X							
7						X								
8								X	X	X	X			
9								X						
10								X						
11														
12														
13														
14														

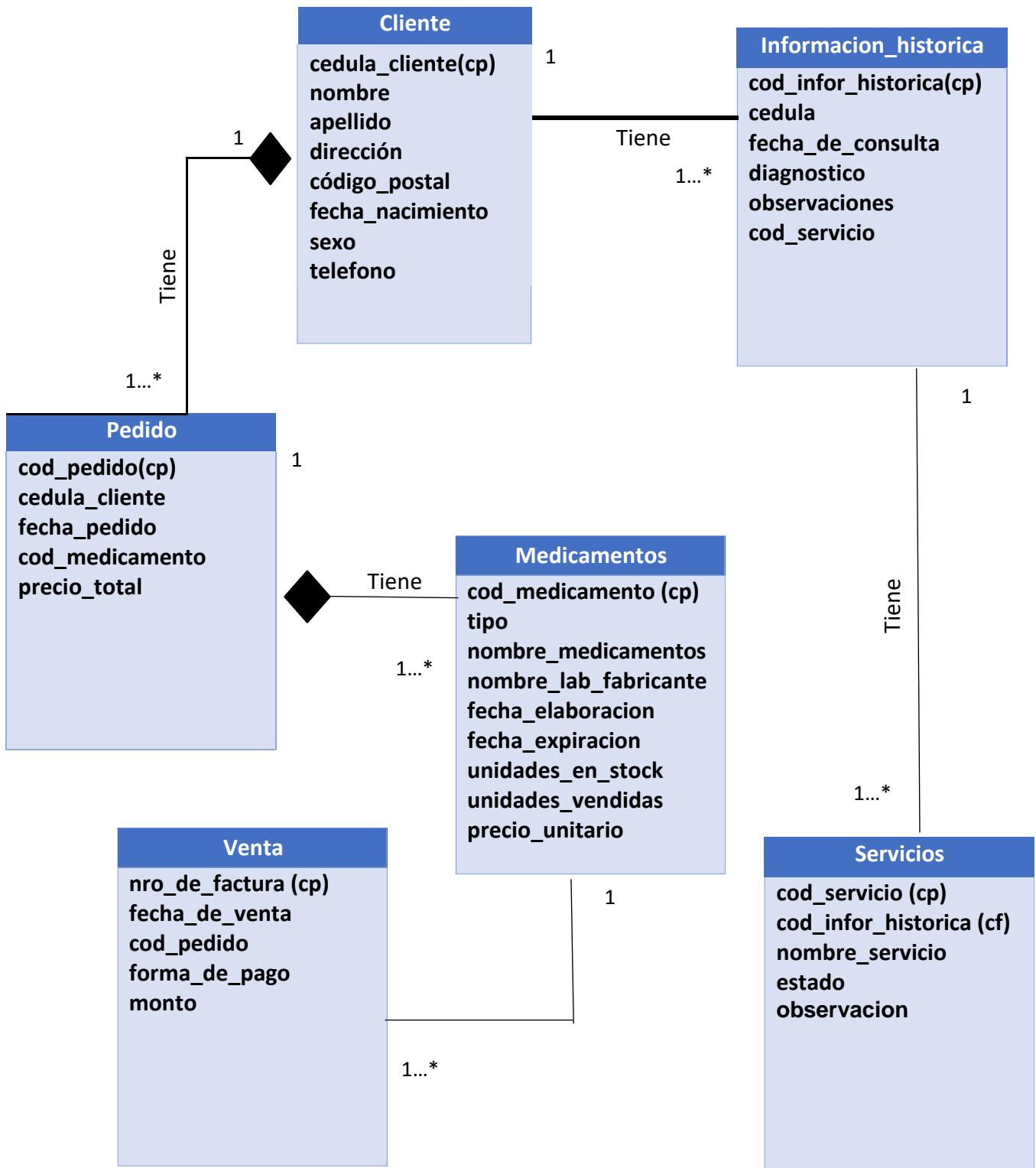
- Matriz de requisitos y caso de uso

REQUISITOS	CUB-1	CUB-2	CUB-3	CUB-6	CUB-8	CUB-11	CUB-12	CUB-13	CUB-14
4			X						
5			X						
7				X					
9					X				
10						X			

7. MER



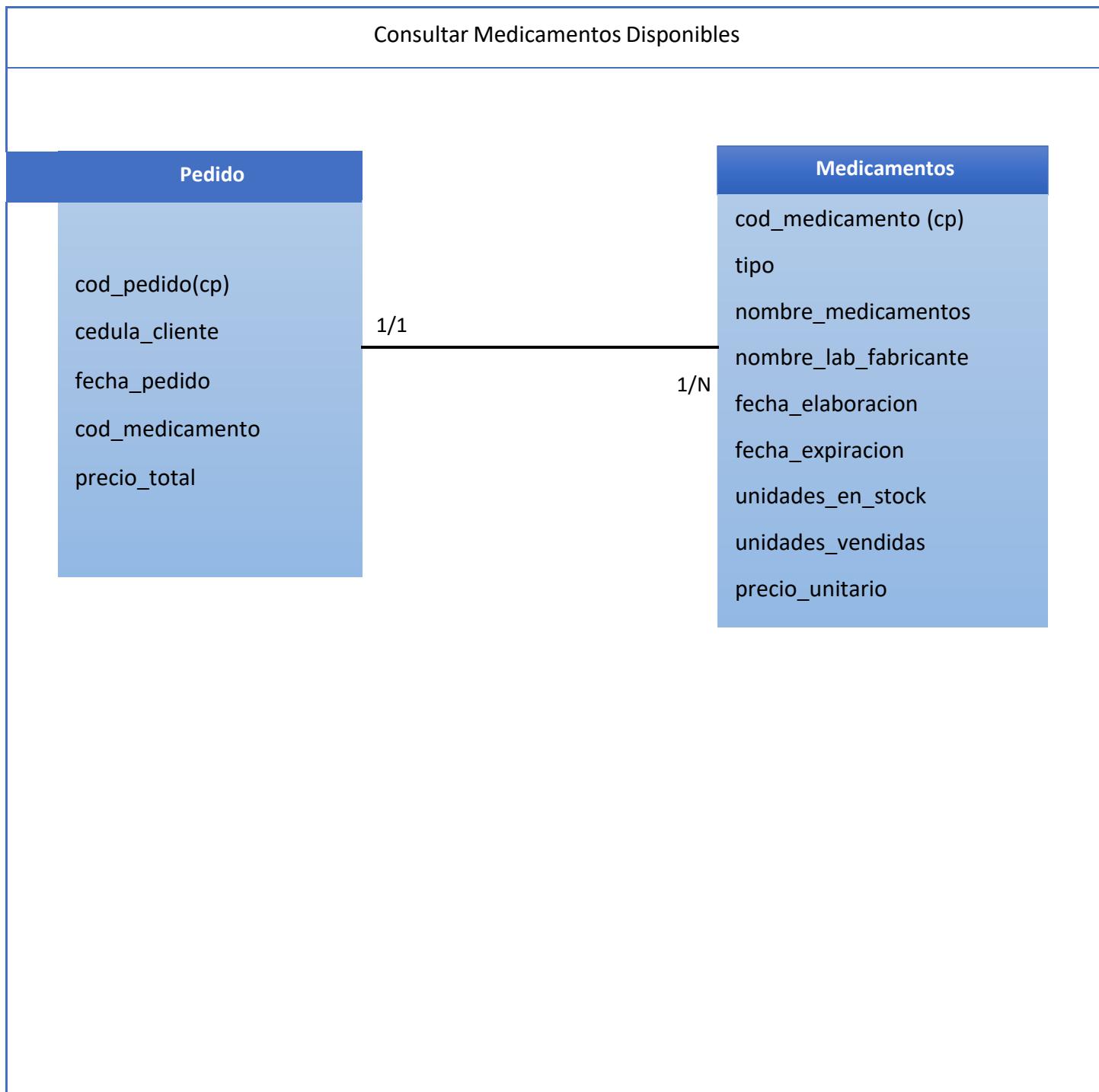
8. Diagrama de Clases



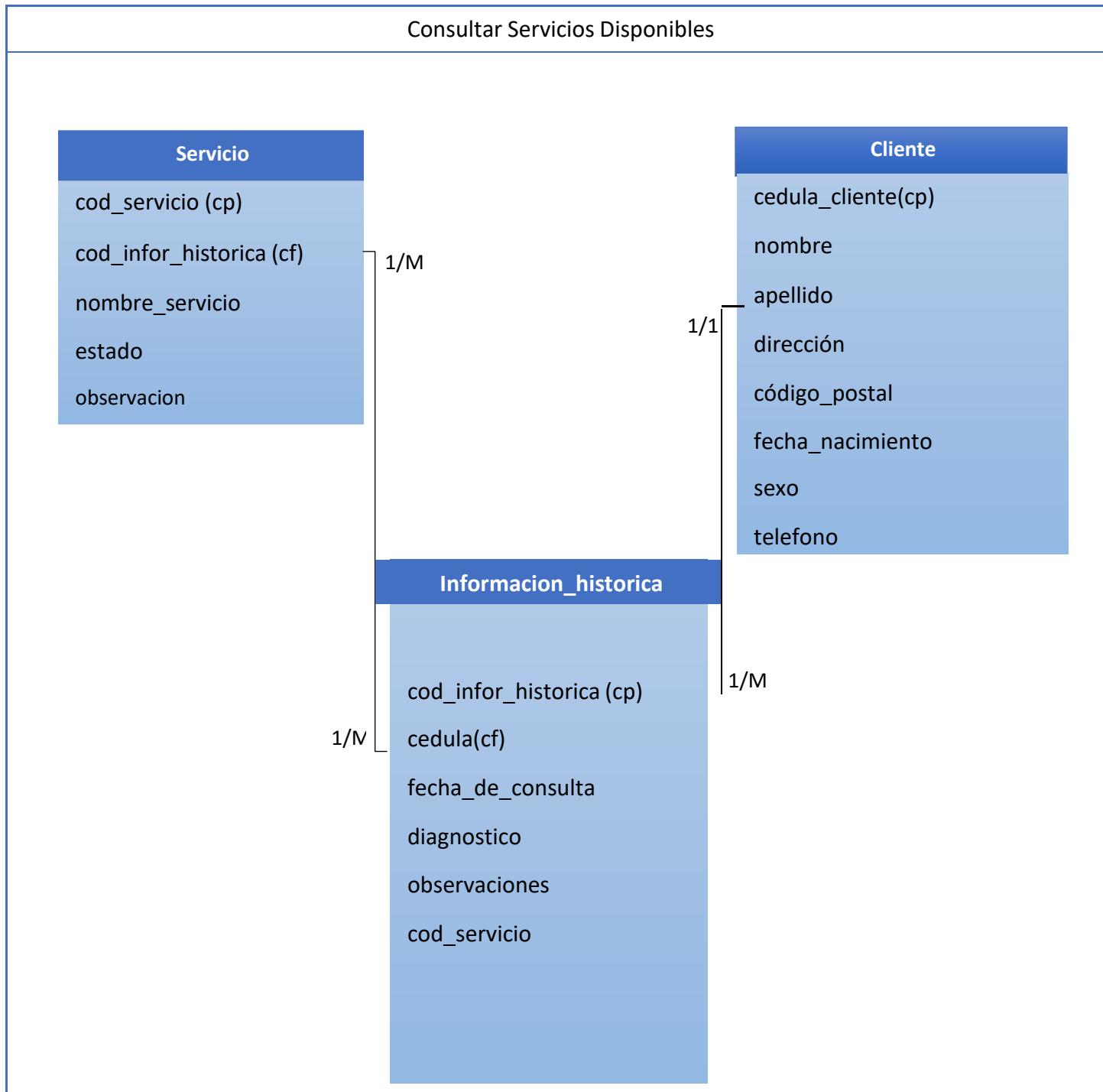
9. Realizar por cada caso de uso

a. Diagrama de Estructura de Compuesta

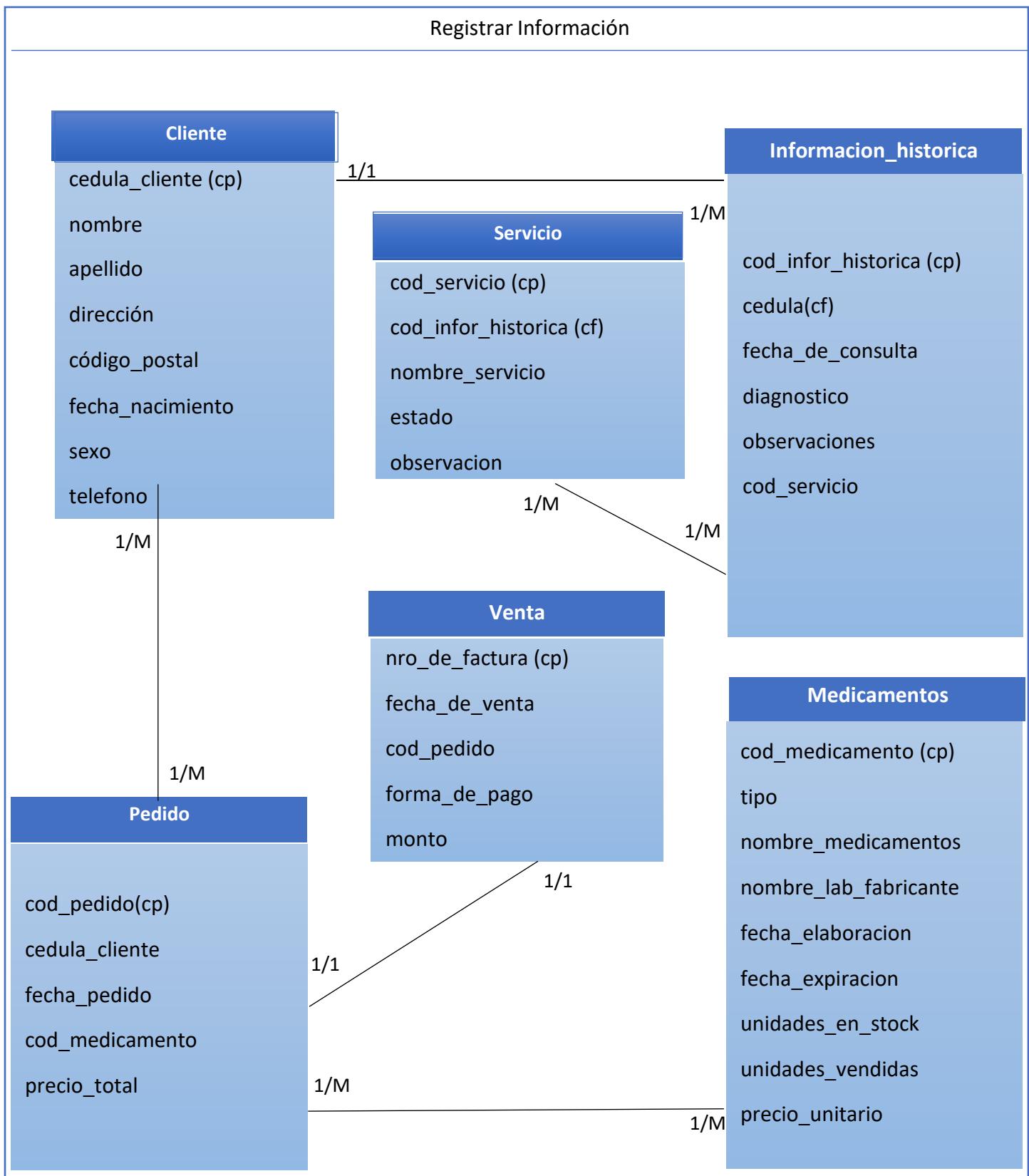
* Consultar Medicamentos Disponibles



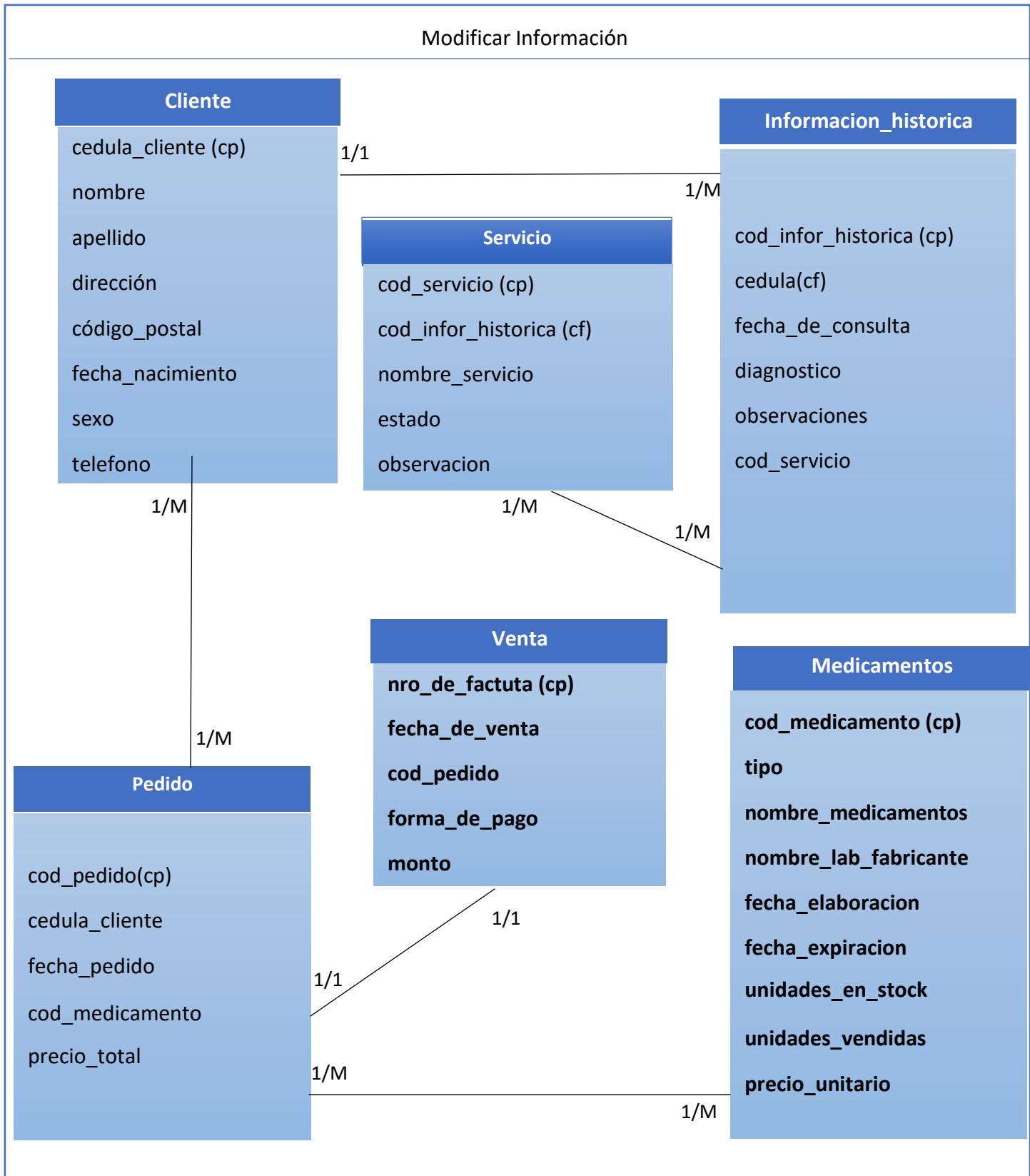
*Consultar Servicios Disponibles



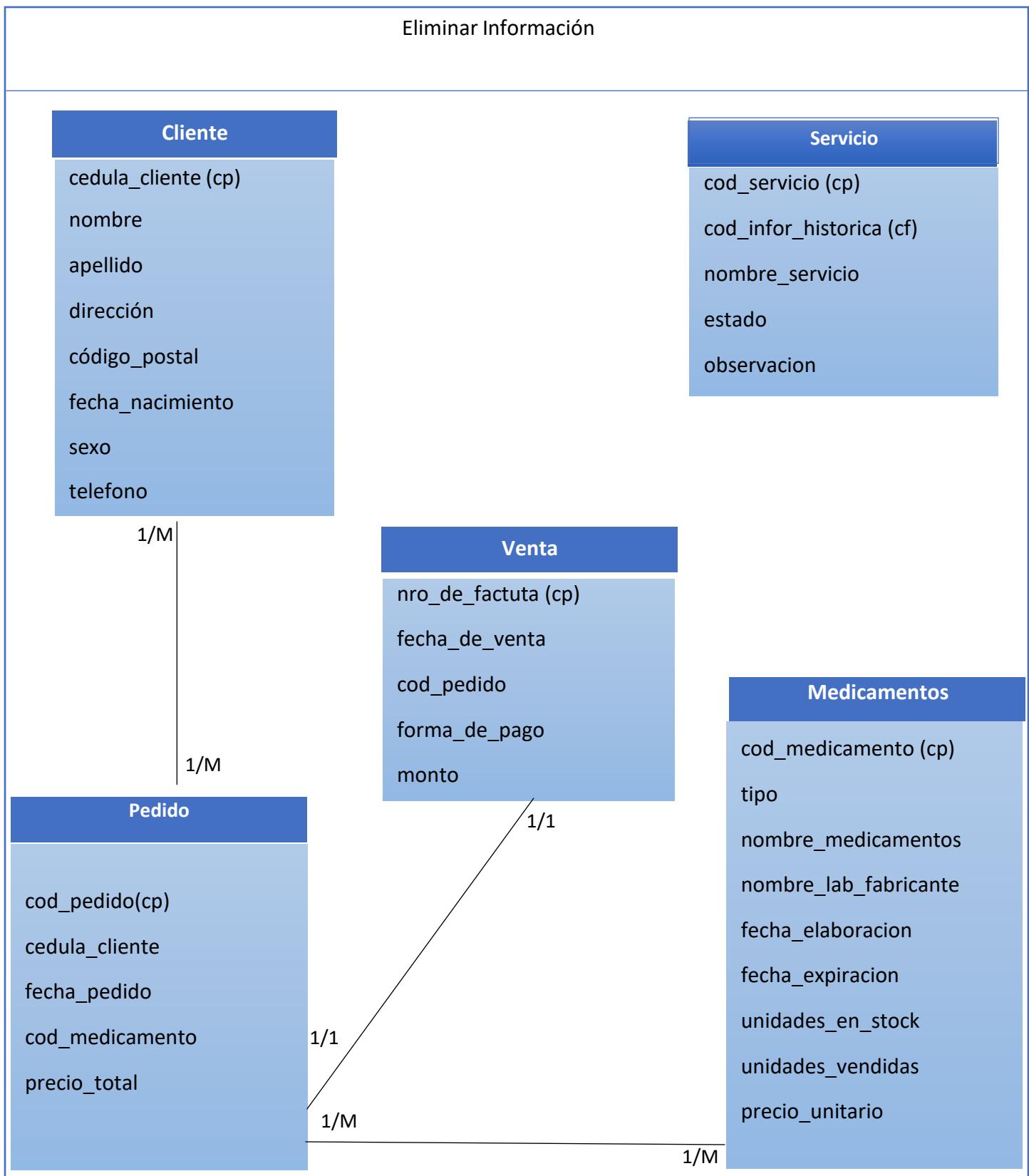
*Registrar Información



*Modificar Información



*Eliminar Información

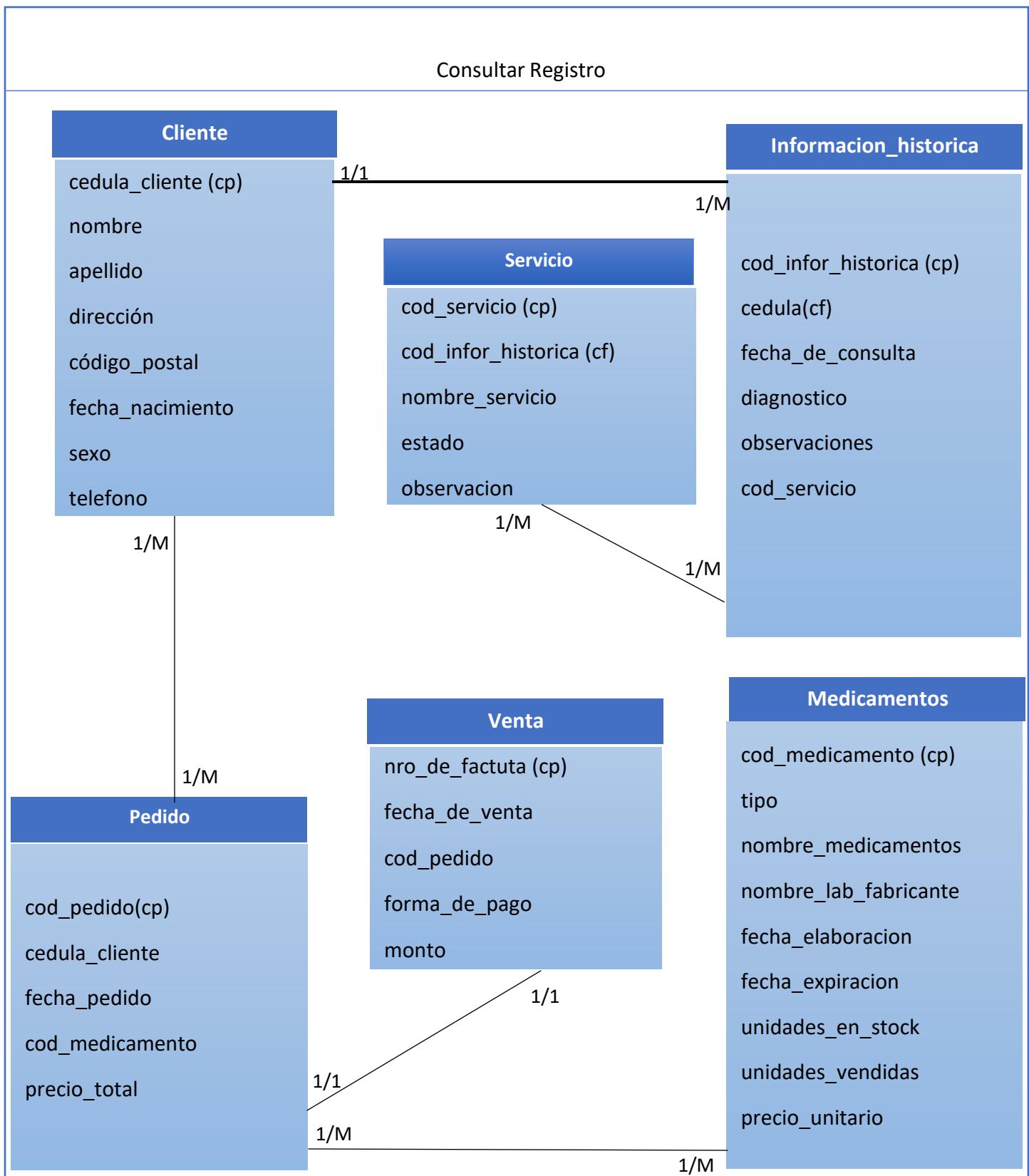


*Generar Reportes de Ventas

Generar Reportes de Ventas

Venta		Pedido
nro_de_factuta (cp)		cod_pedido(cp)
fecha_de_venta		cedula_cliente
cod_pedido	1/1	fecha_pedido
forma_de_pago		cod_medicamento
monto		precio_total

*Consultar Registro



*Registrar Clientes

Registrar Clientes

Cliente

cedula_cliente (cp)
nombre
apellido
dirección
código_postal
fecha_nacimiento
sexo
telefono

*Modificar Registros de Clientes

Modificar Registros de Clientes

Cliente

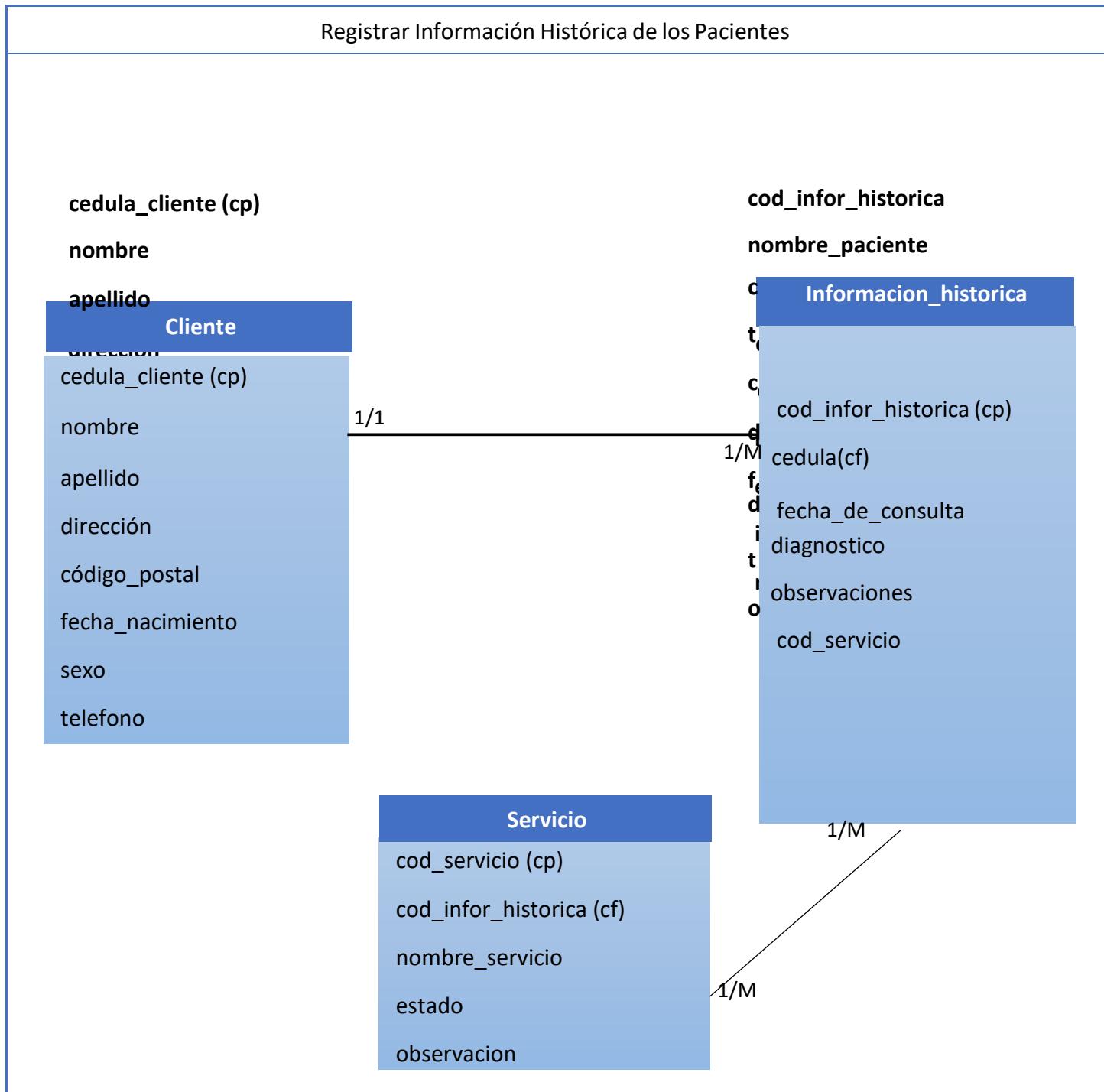
cedula_cliente (cp)
nombre
apellido
dirección
código_postal
fecha_nacimiento
sexo
telefono

*Eliminar Registros de Clientes

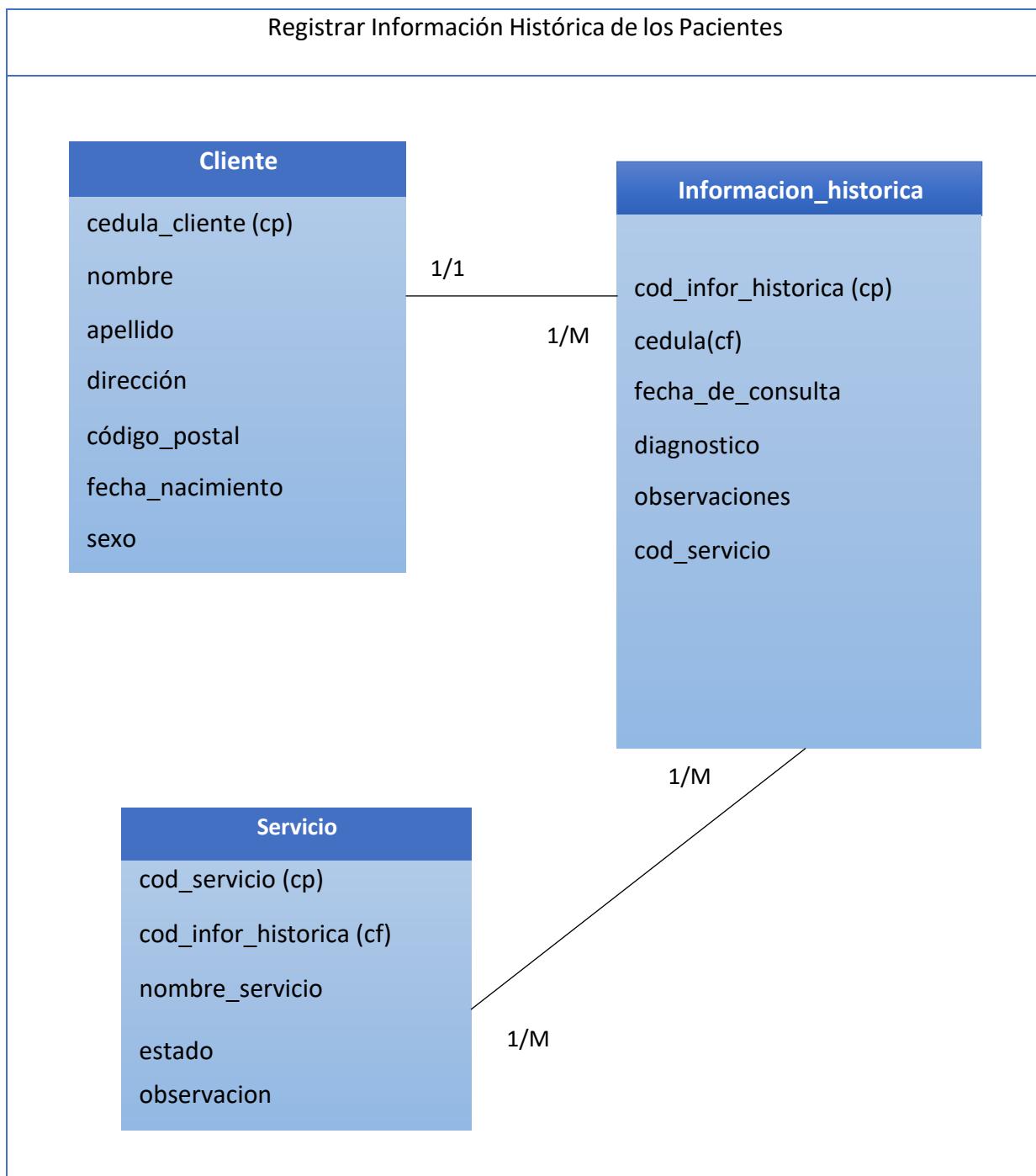
Eliminar Registros de Clientes

Cliente
cedula_cliente (cp)
nombre
apellido
dirección
código_postal
fecha_nacimiento
sexo
telefono

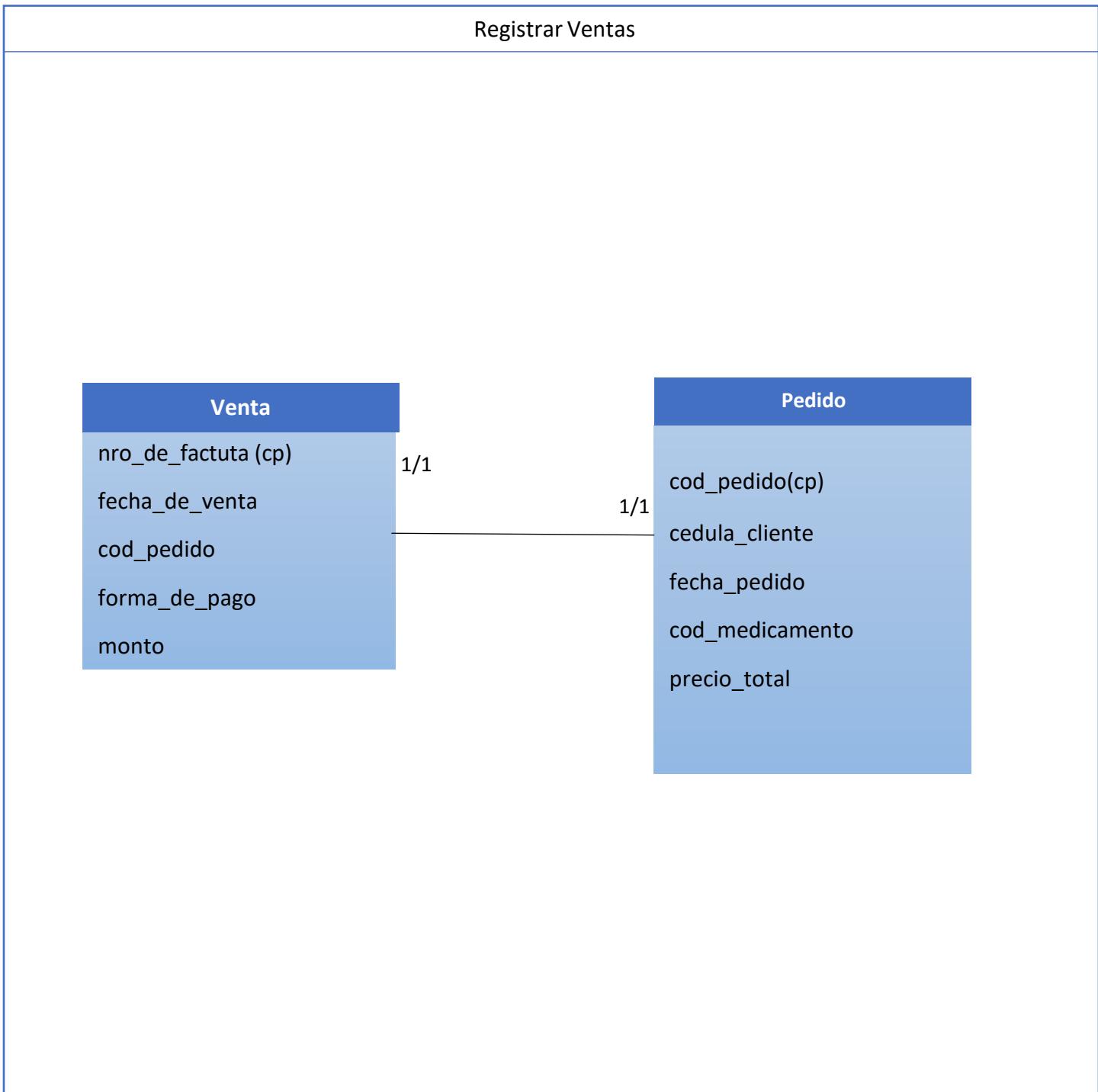
*Registrar Información Histórica de los Pacientes



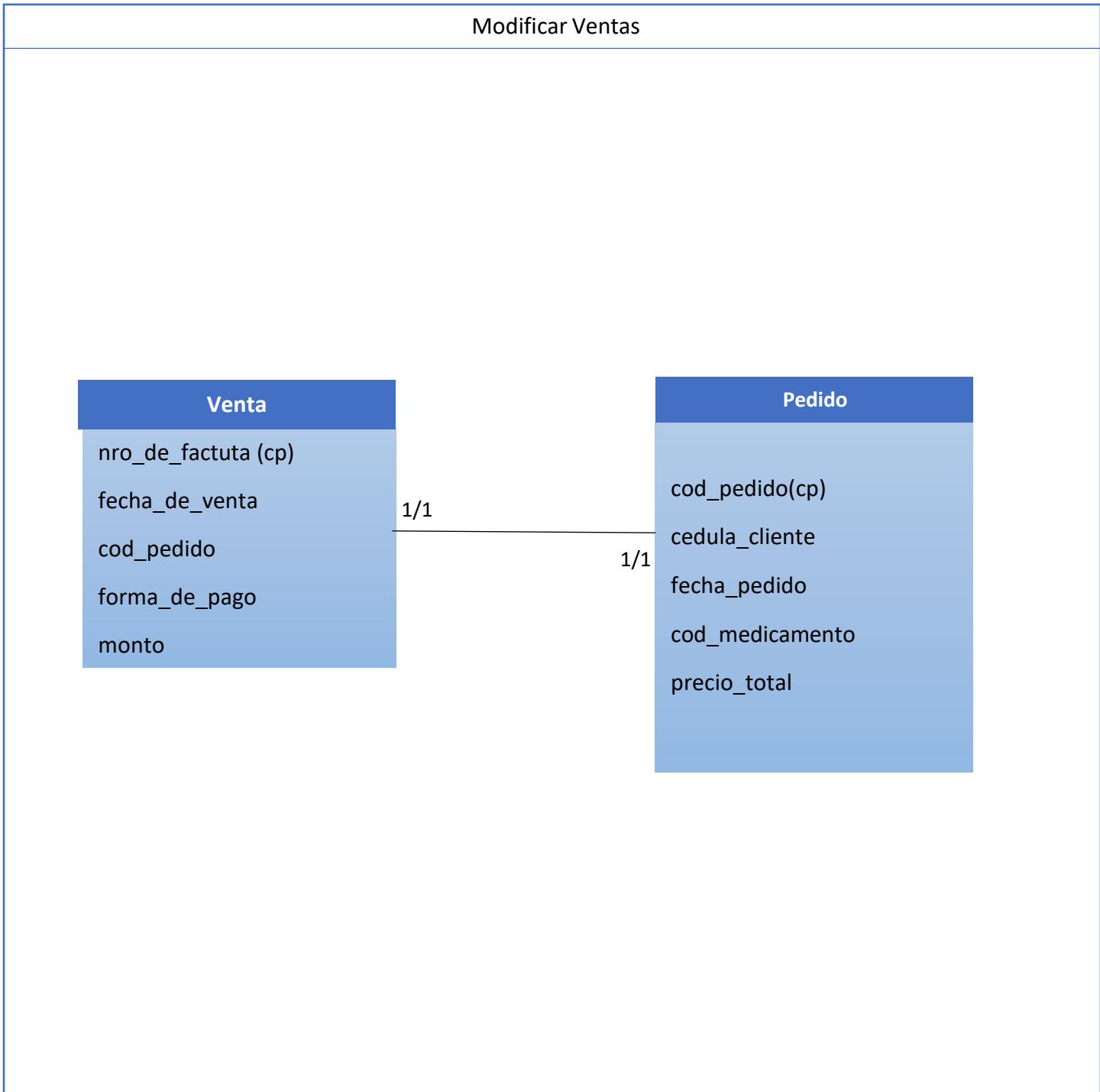
* Registrar Información Histórica de los Pacientes



*Registrar Ventas

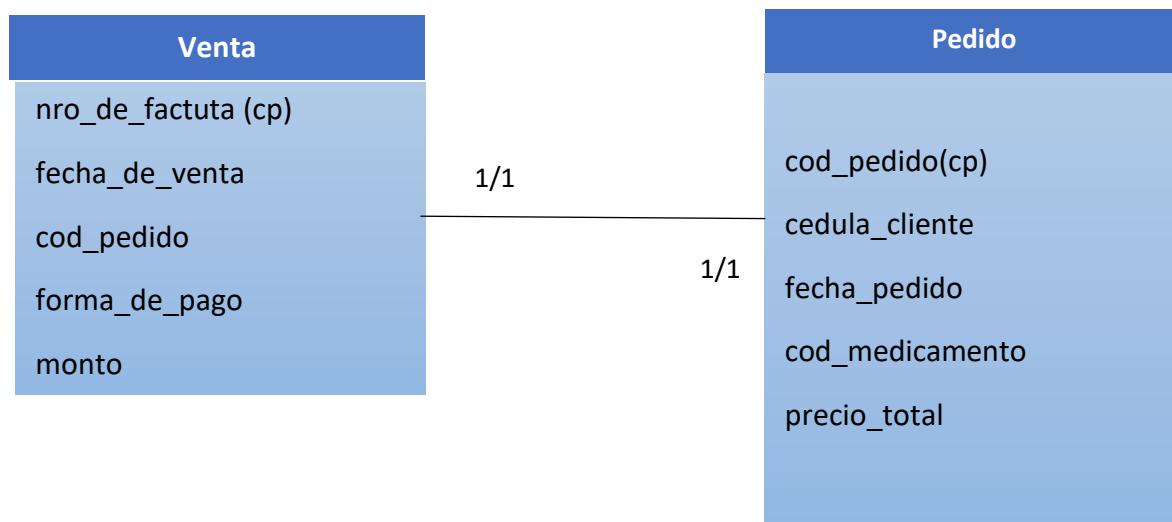


*Modificar Ventas

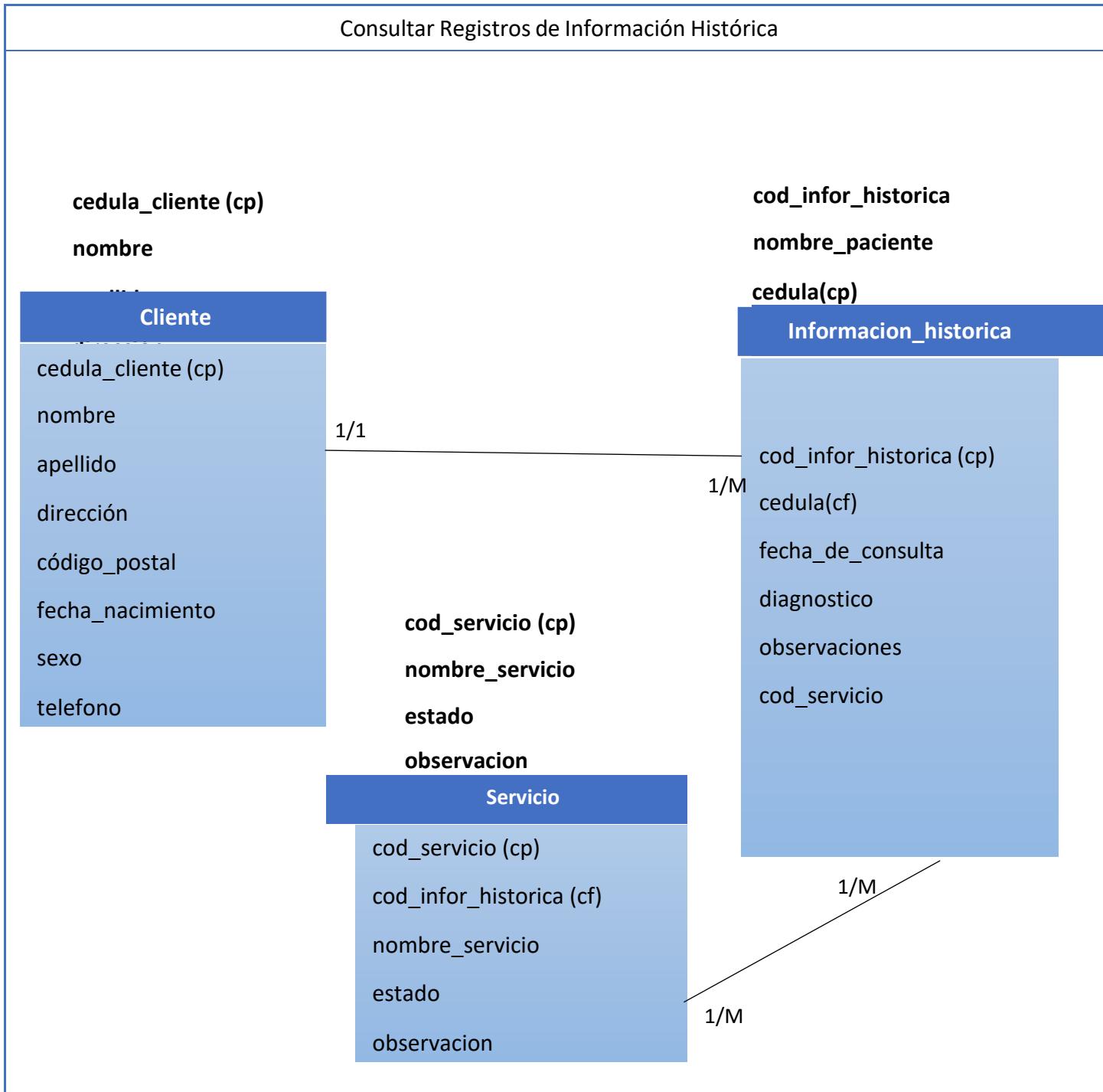


*Consultar Registro de Ventas

Consultar Registro de Ventas



*Consultar Registros de Información Histórica



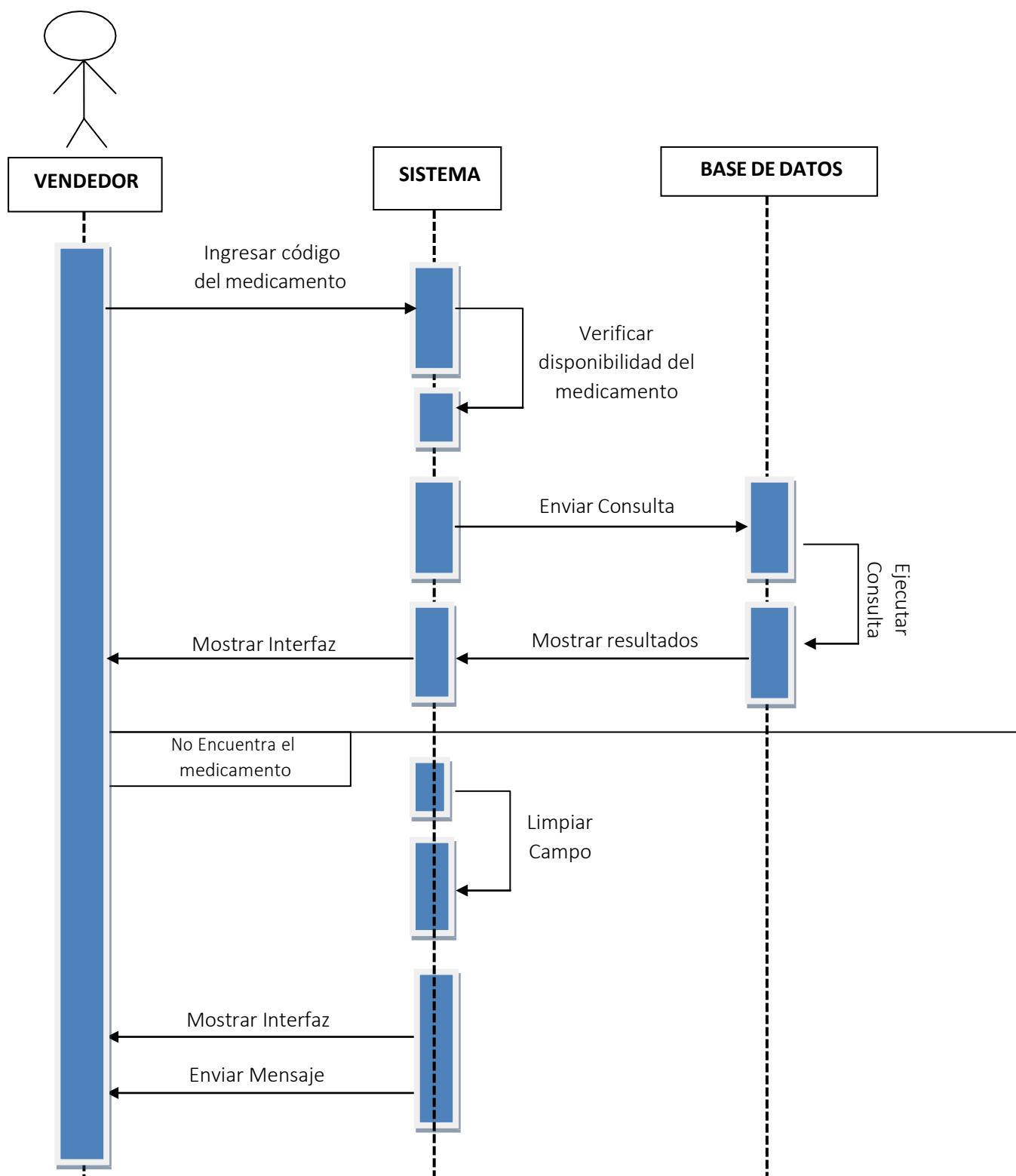
*Consultar Registros del Cliente

Consultar Registros del Cliente

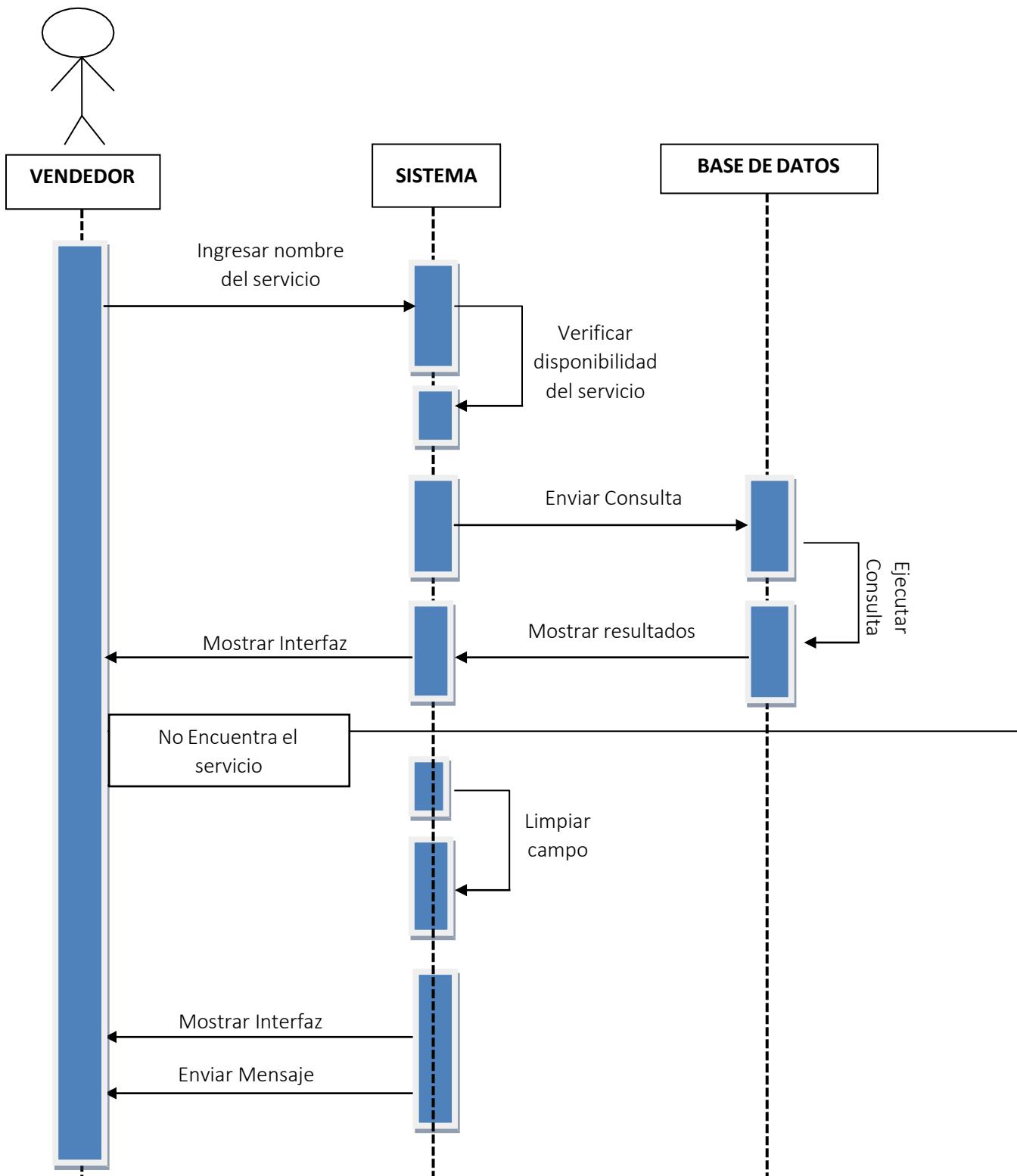
Cliente
cedula_cliente (cp)
nombre
apellido
dirección
código_postal
fecha_nacimiento
sexo
telefono

b. Diagrama de Secuencia

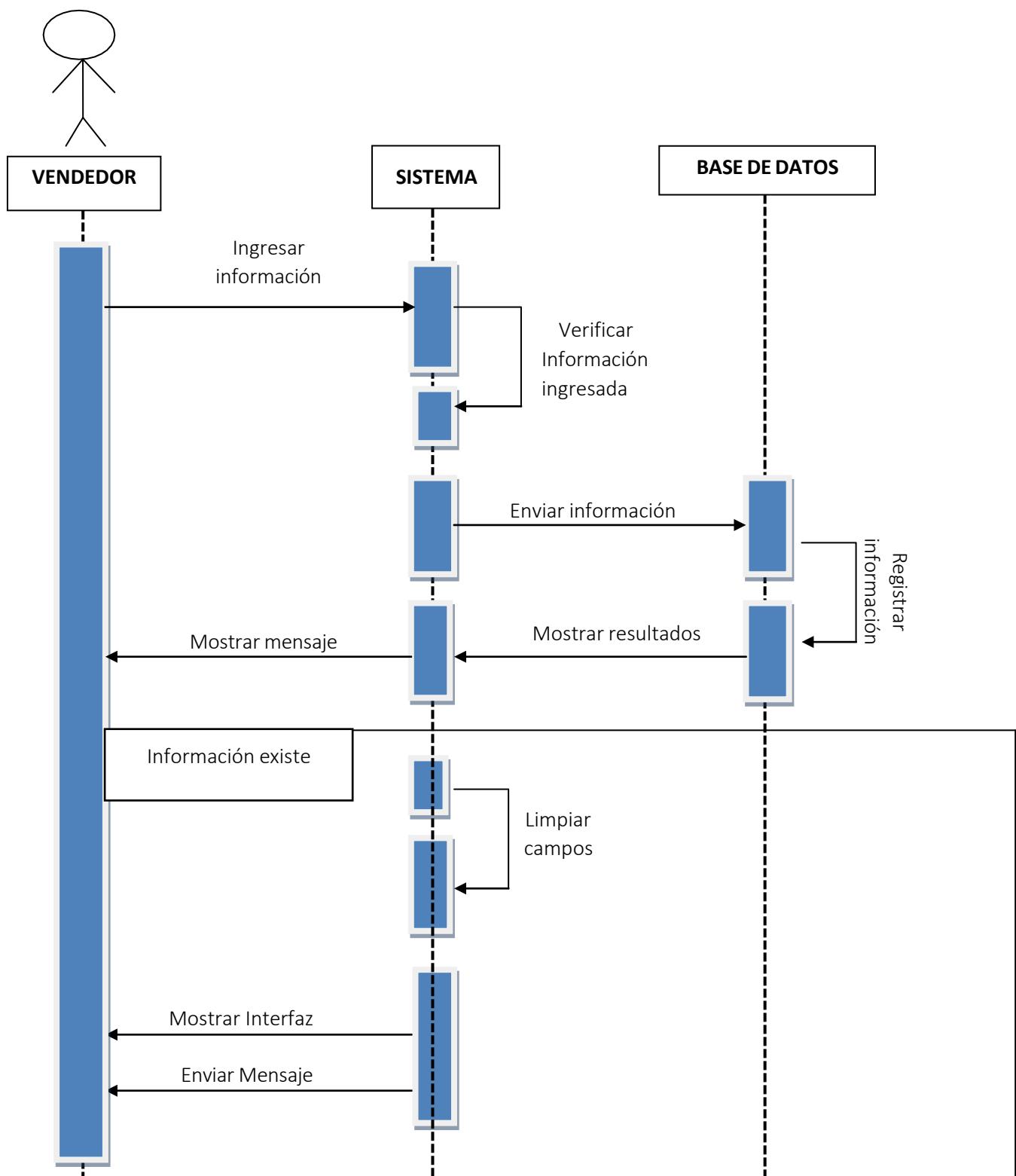
* Consultar Medicamentos Disponibles



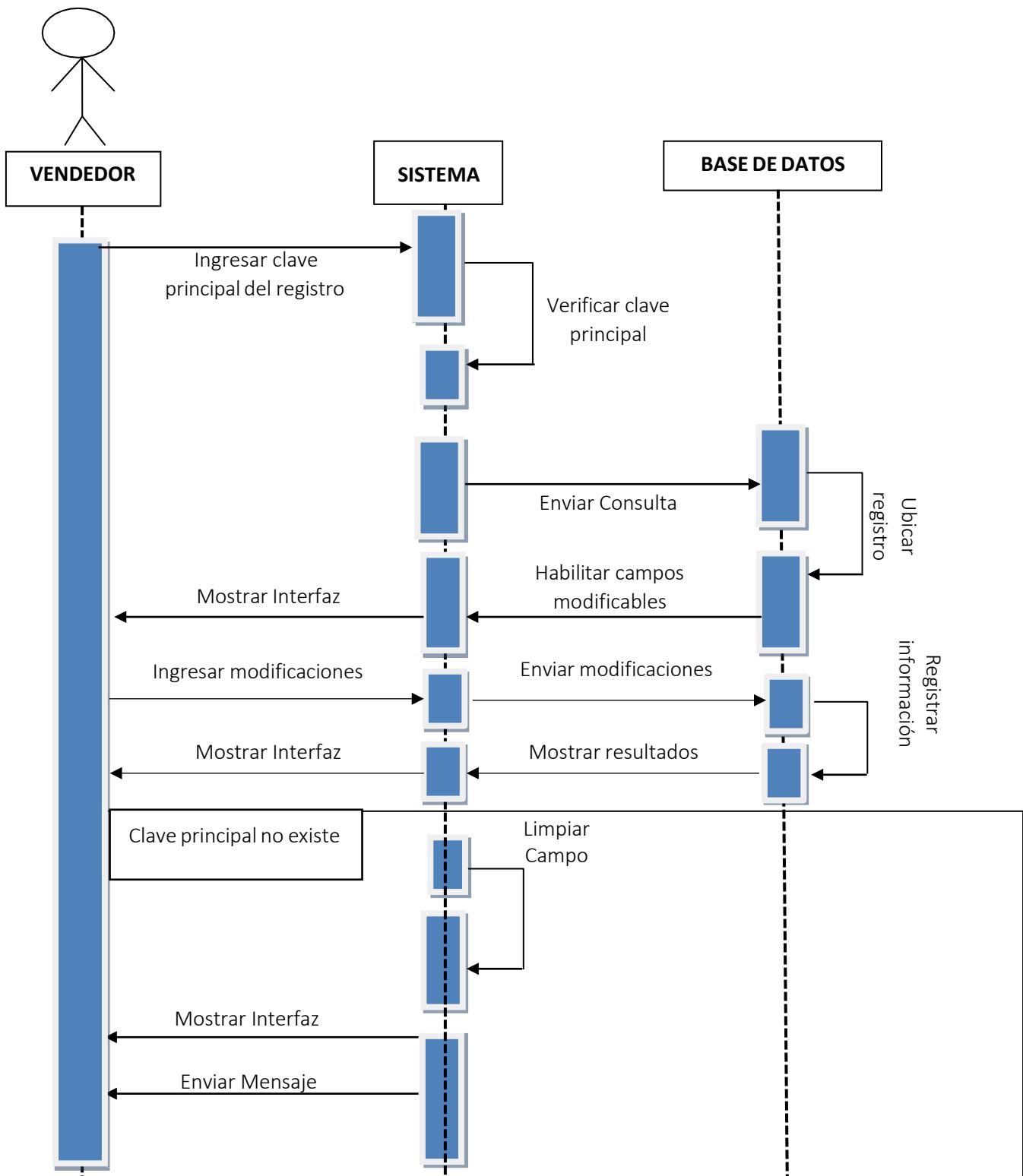
*Consultar Servicios Disponibles



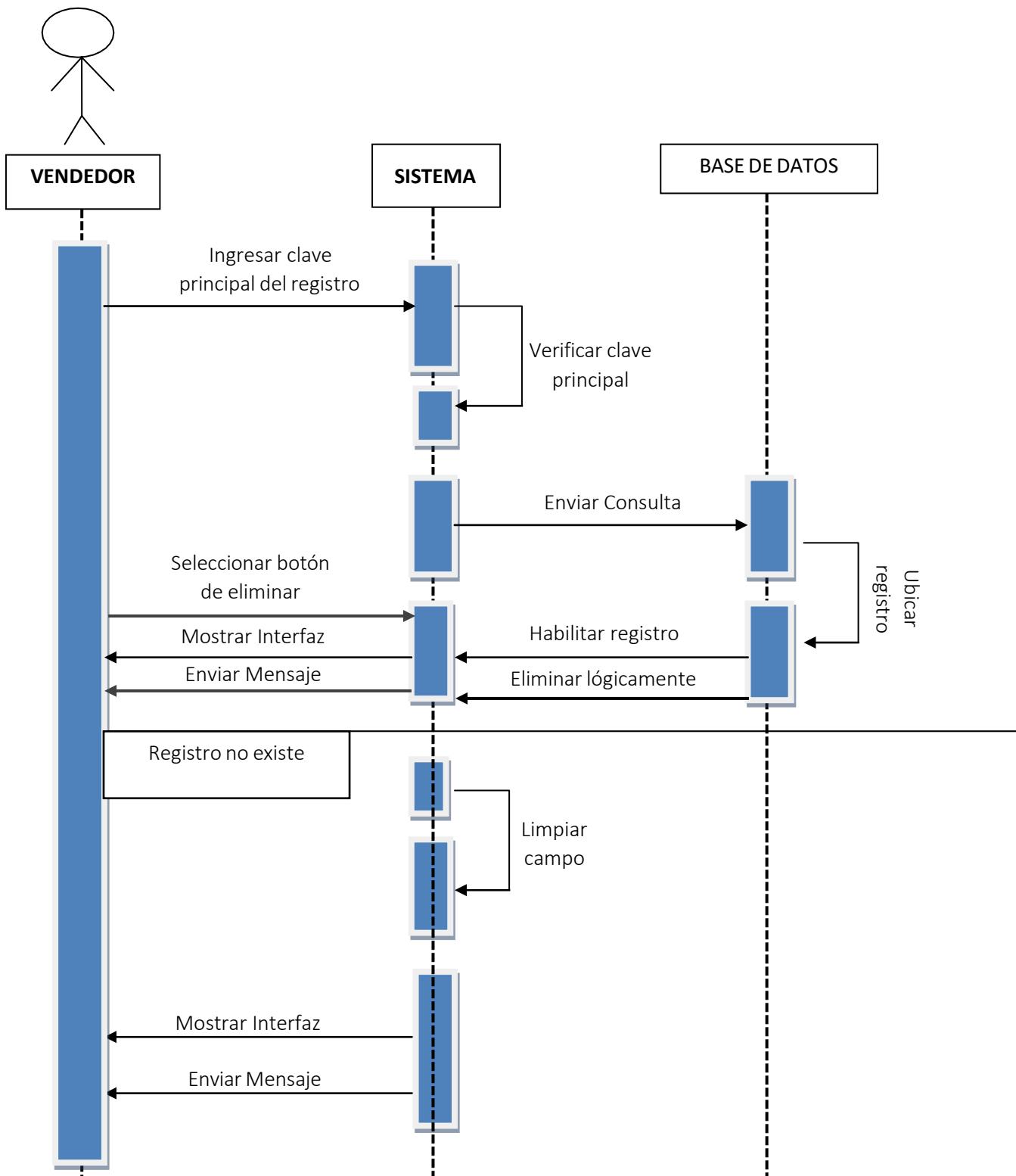
*Registrar Información



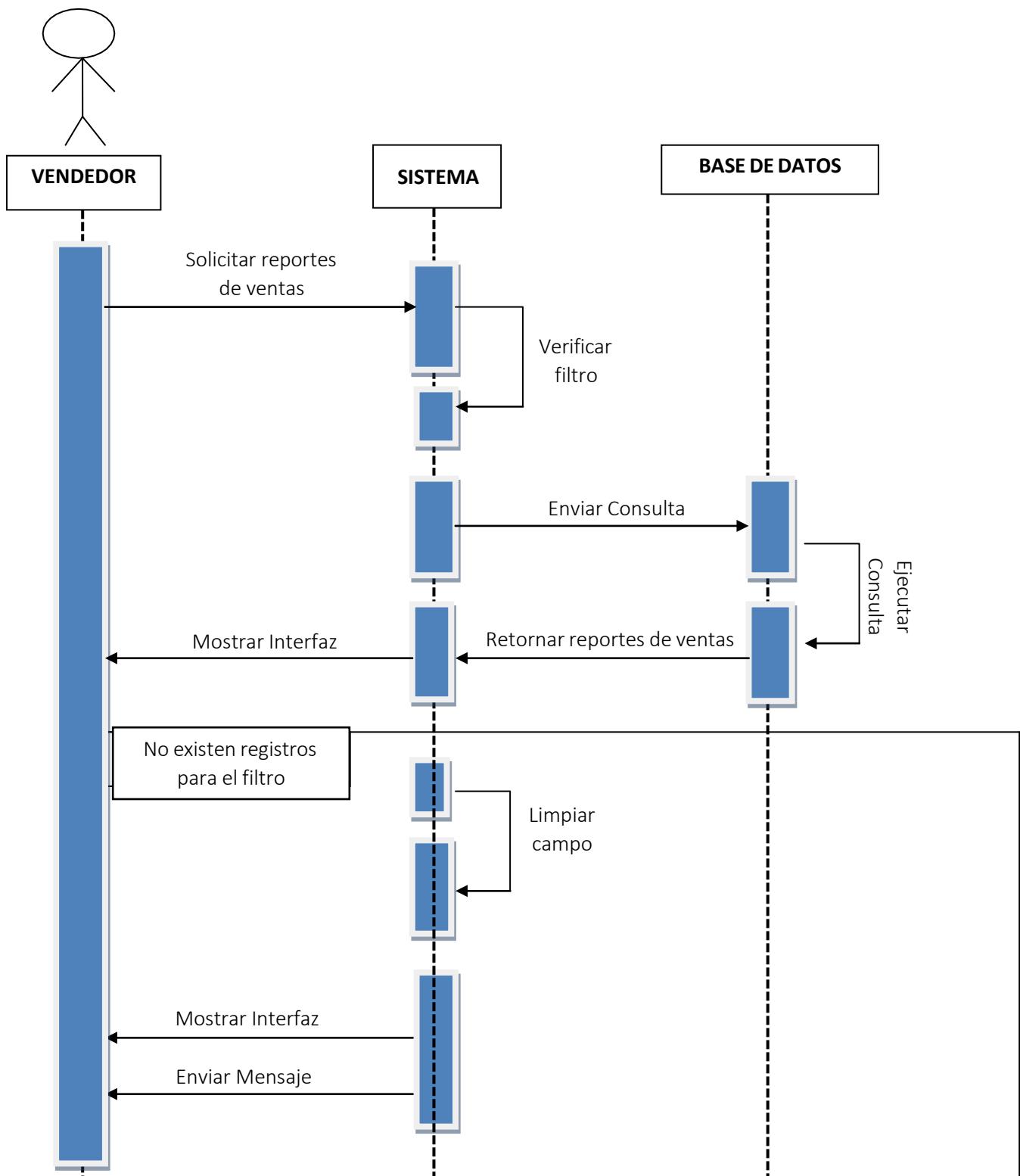
*Modificar Información



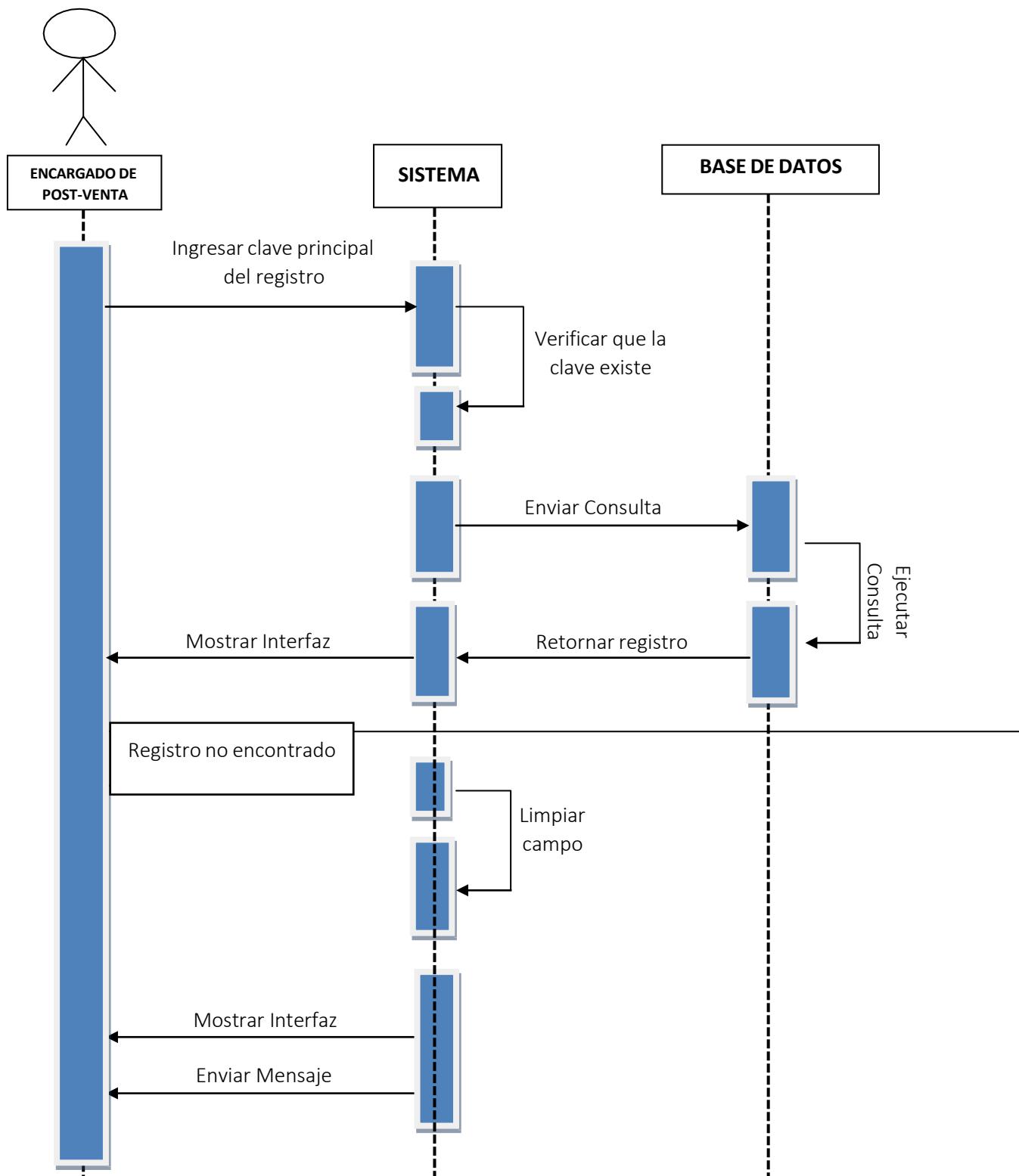
*Eliminar Información



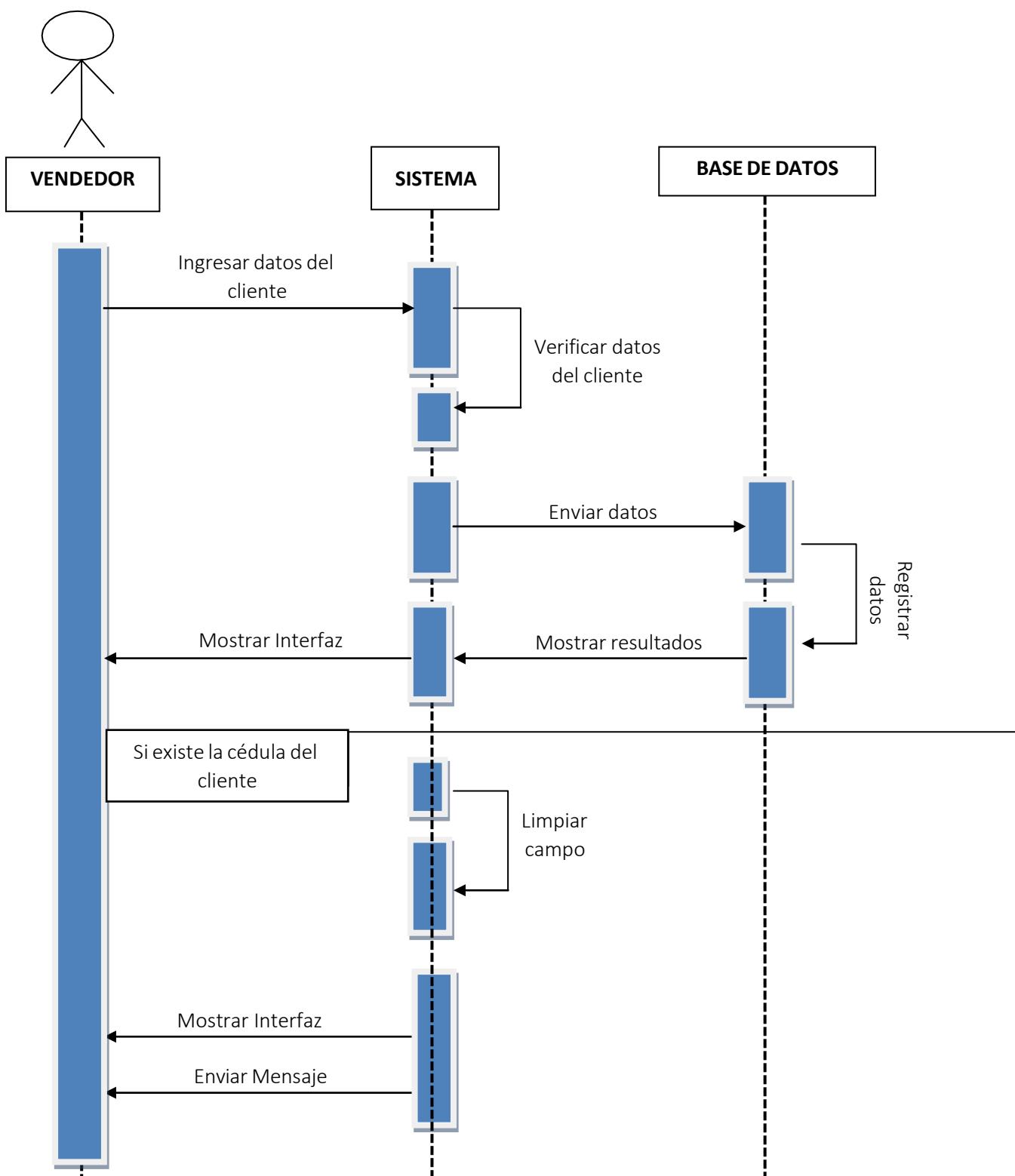
*Generar Reportes de Ventas



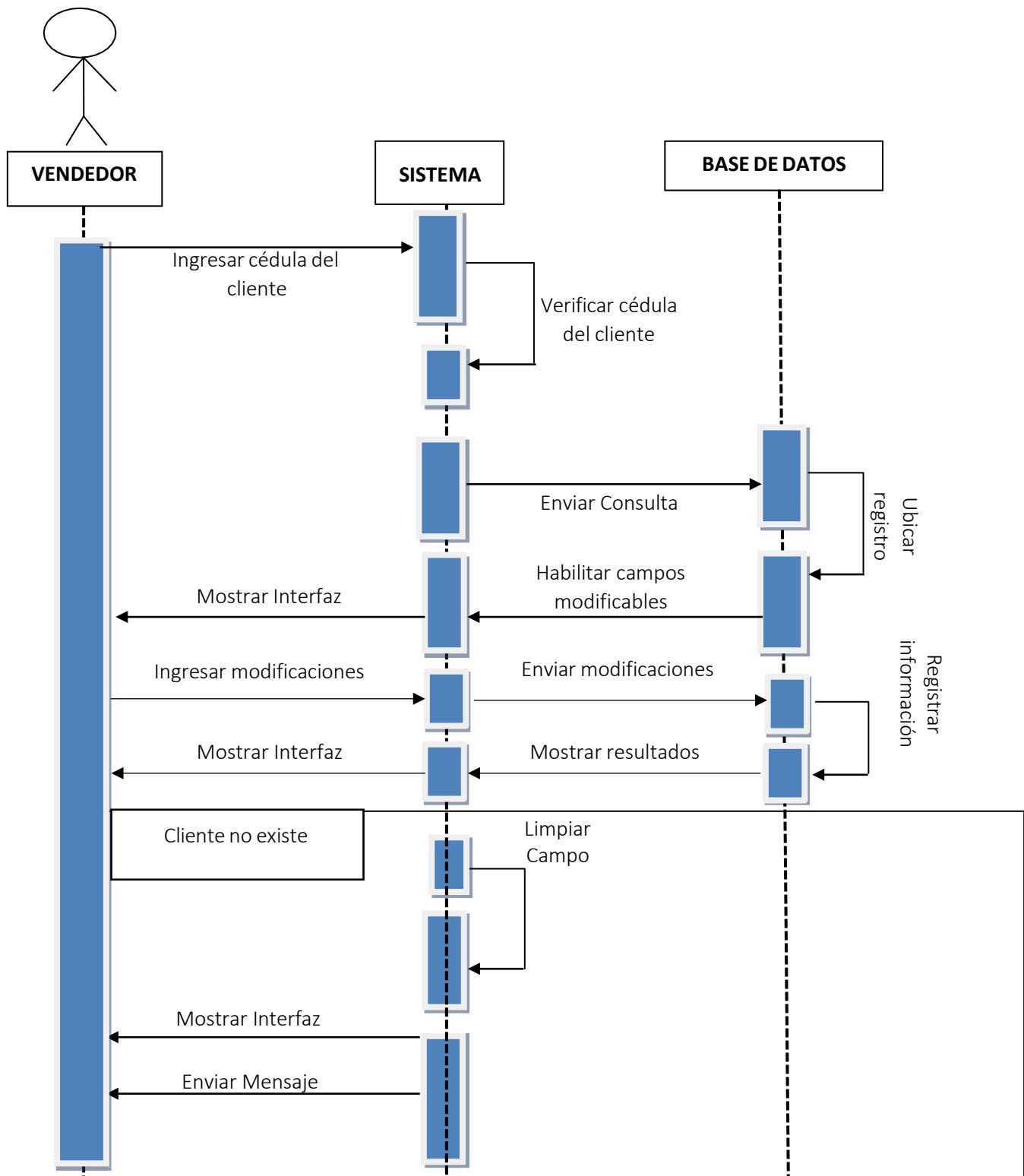
*Consultar Registros



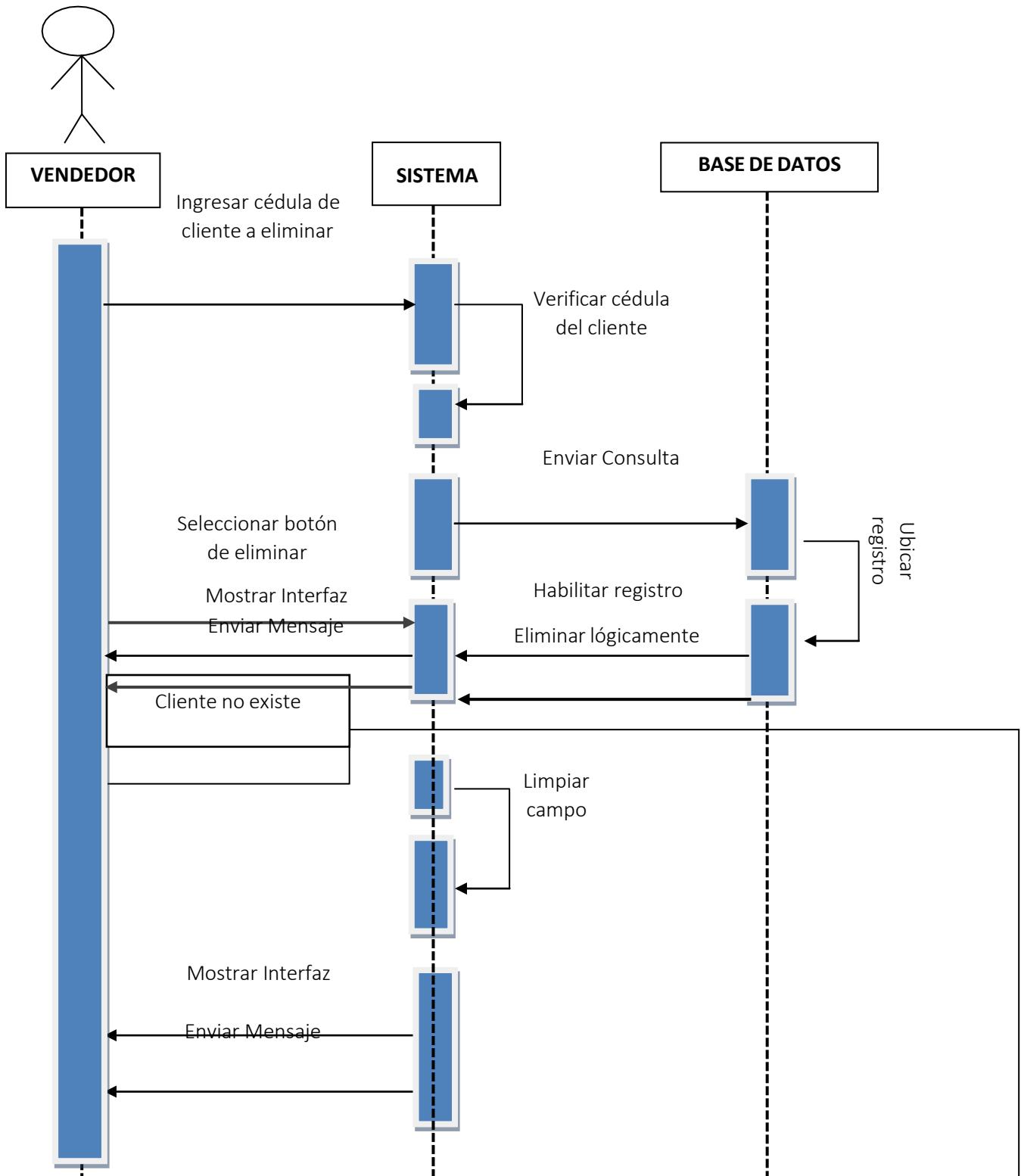
*Registrar Clientes



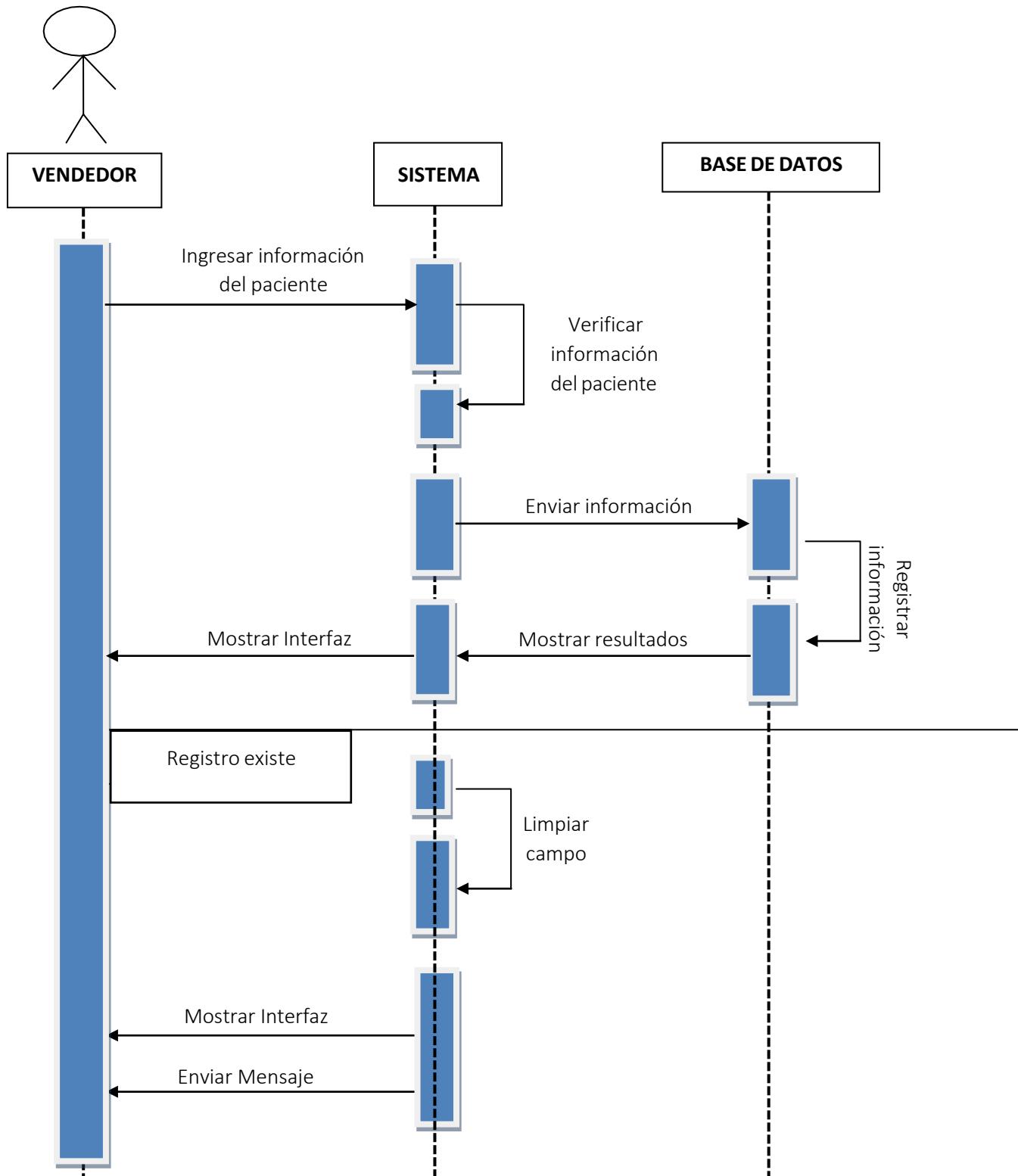
*Modificar Registros de Clientes



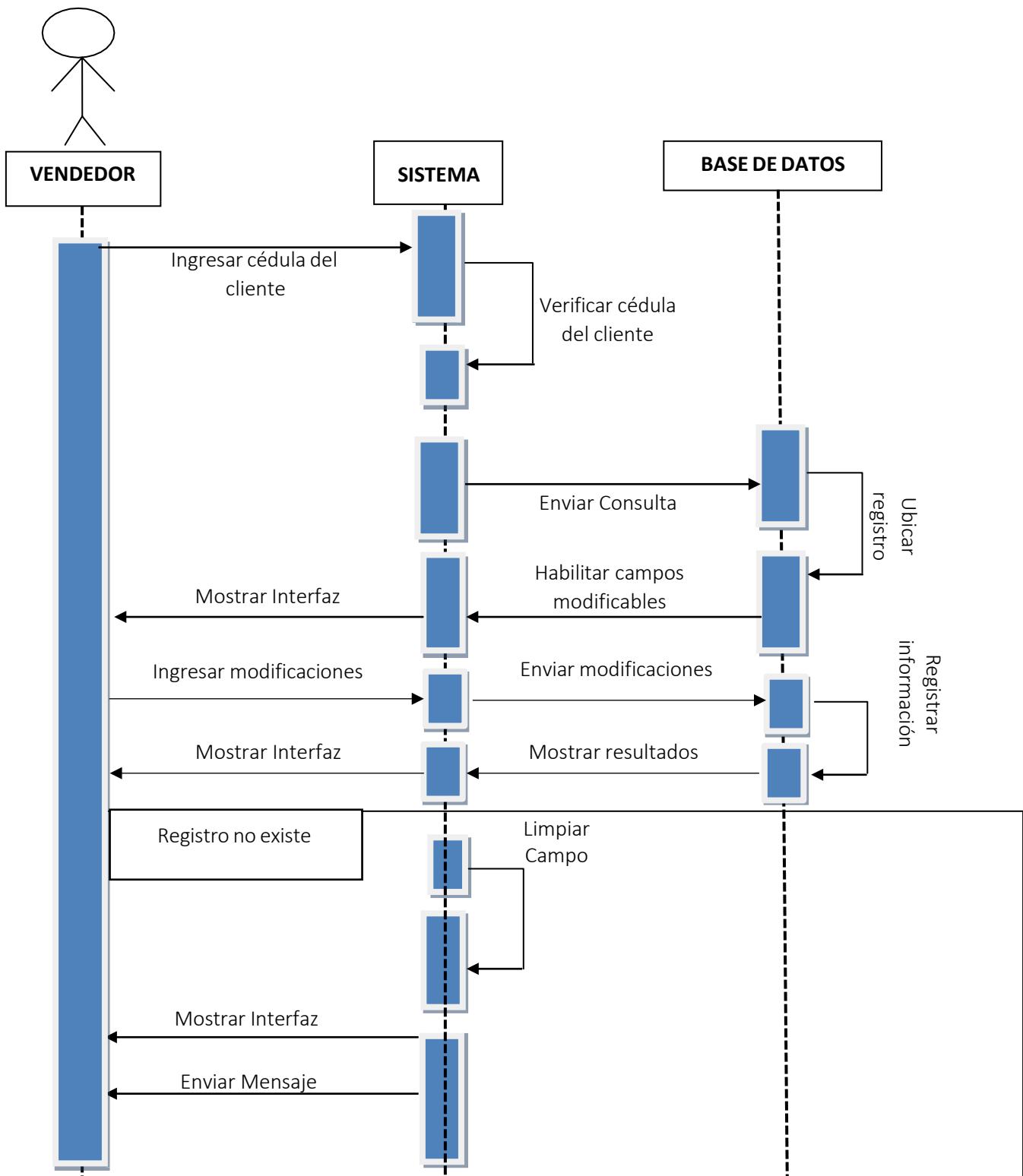
*Eliminar Registros de Clientes



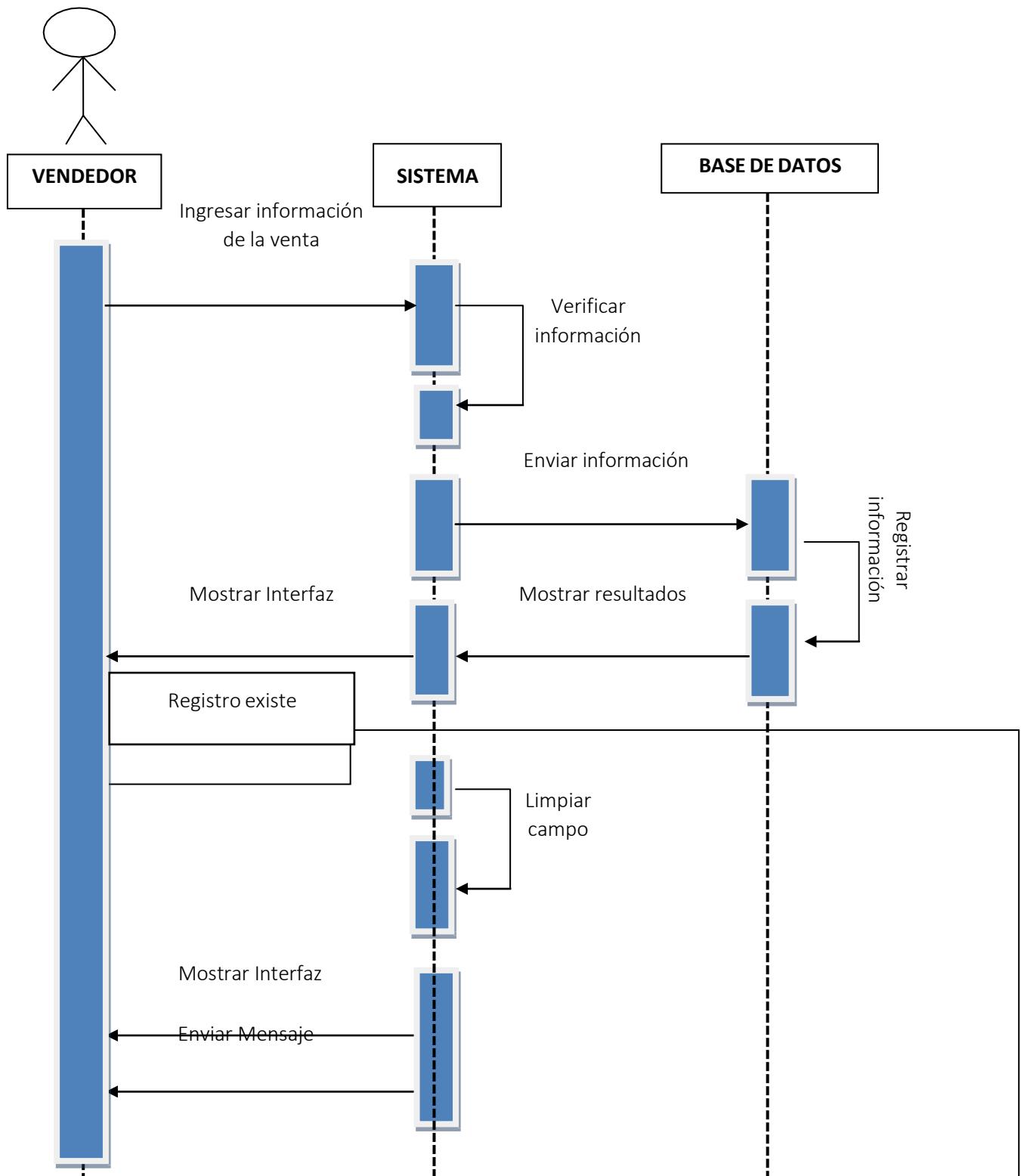
*Registrar Información Histórica de los Pacientes



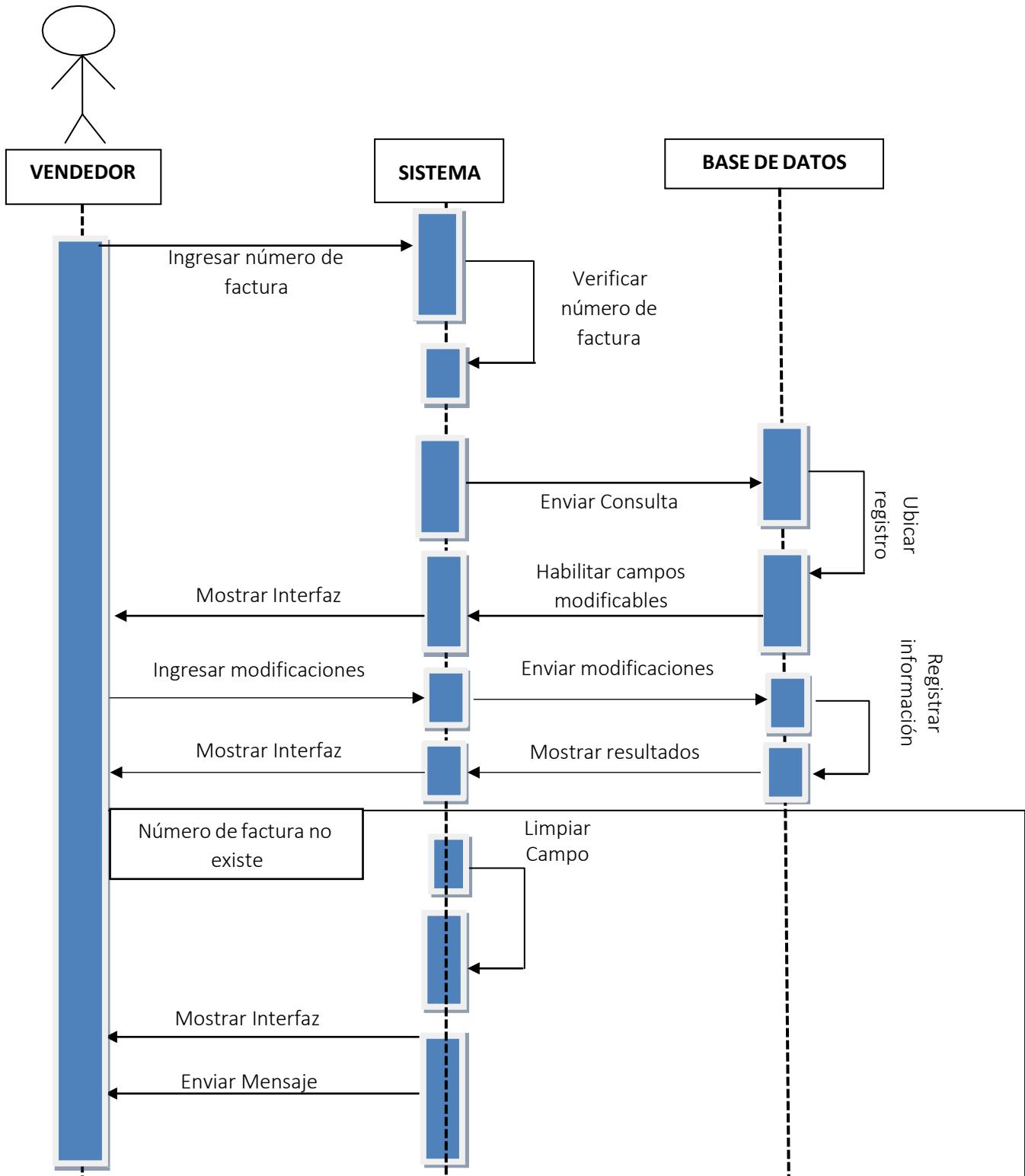
*Modificar Registros de Información Histórica de los Pacientes



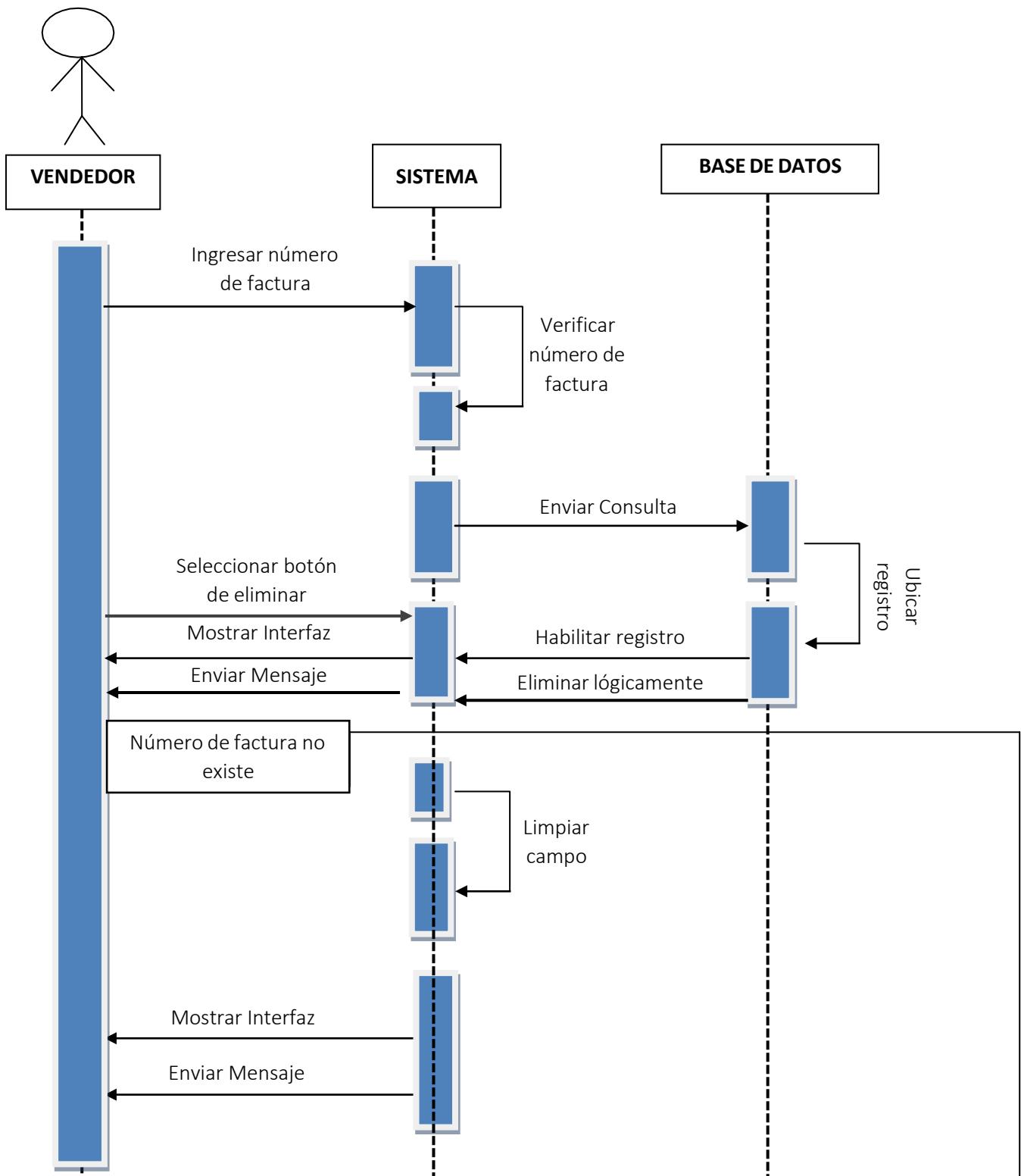
*Registrar Ventas



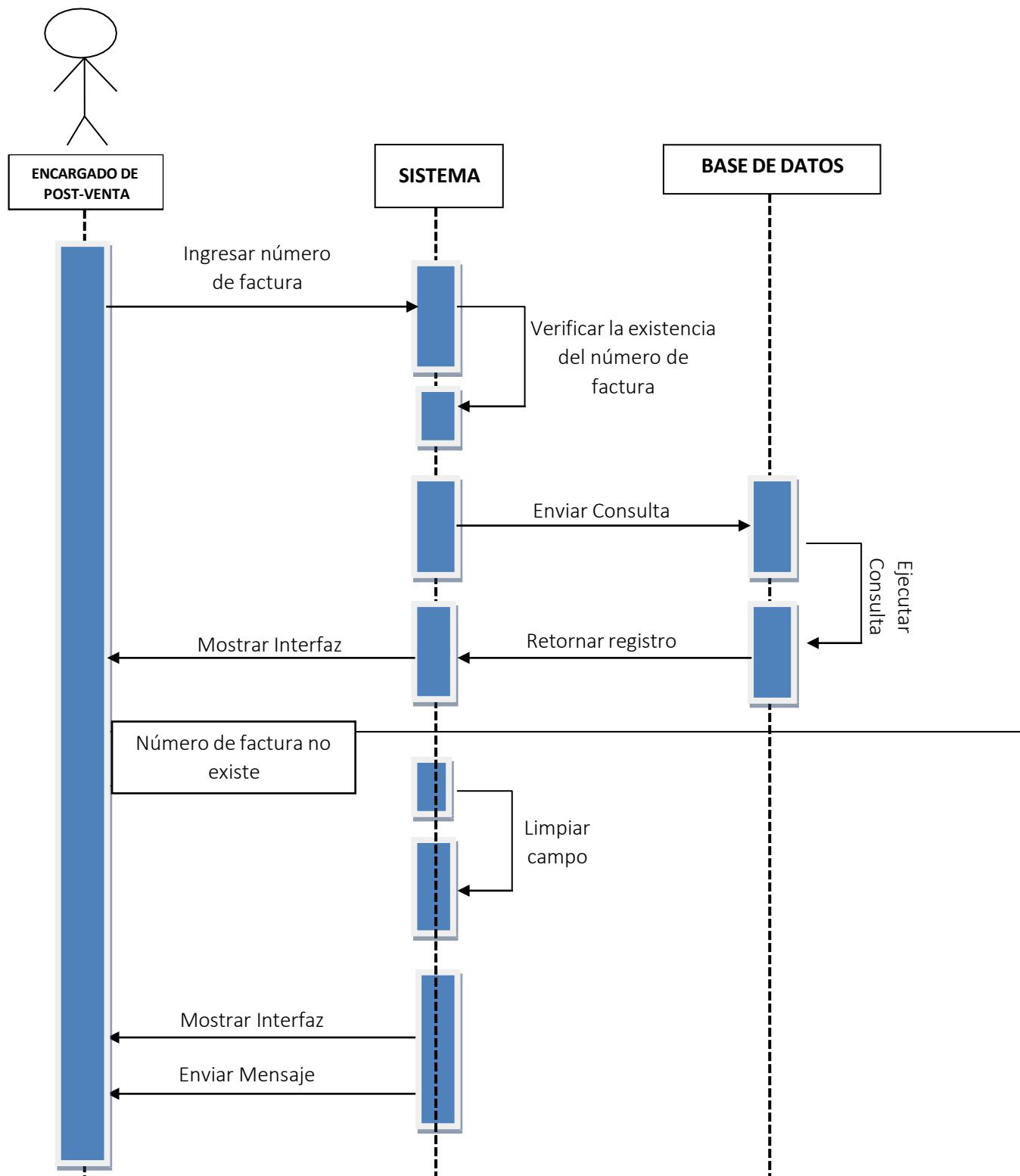
*Modificar Registros de Ventas



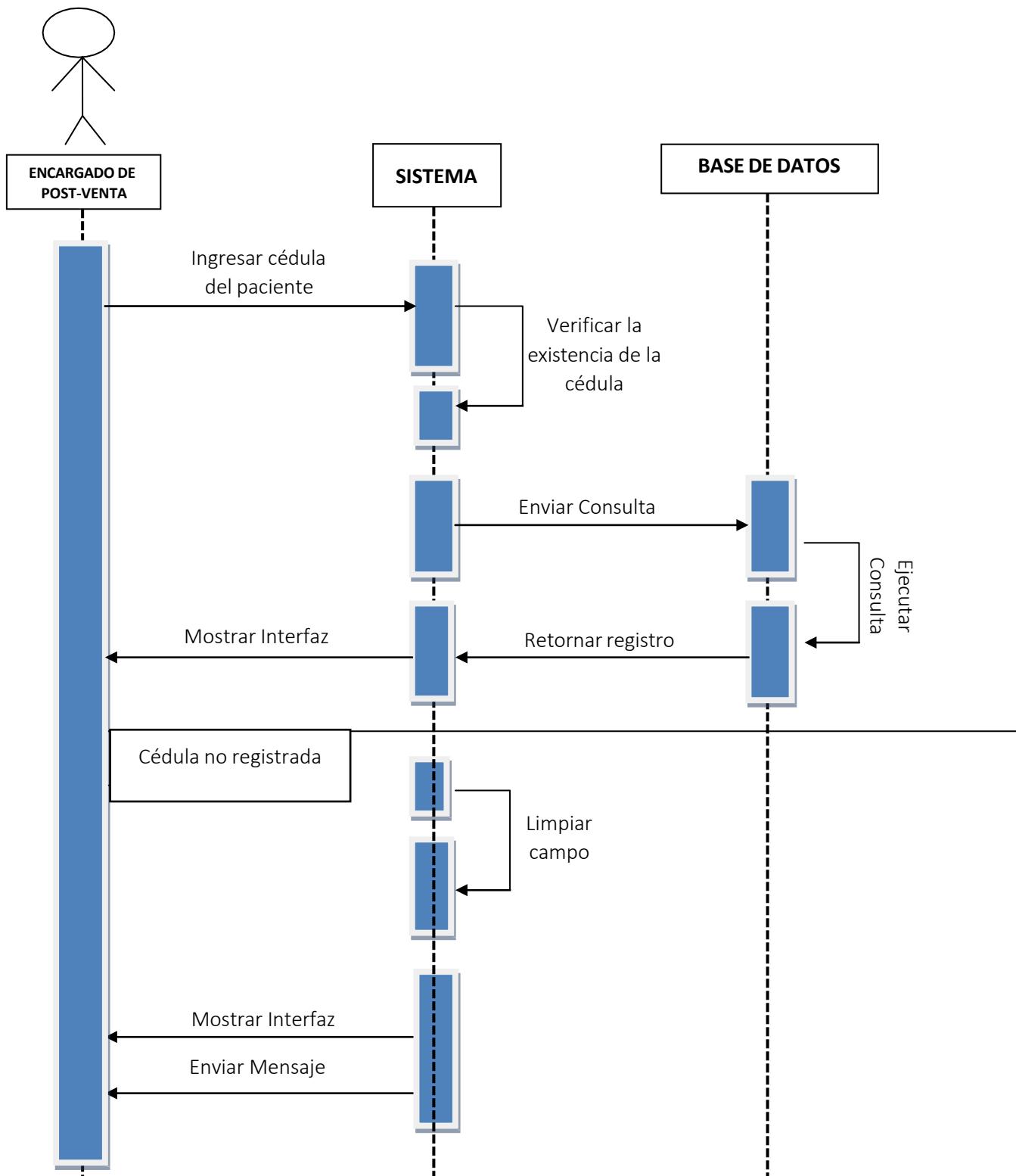
*Eliminar Registros de Ventas



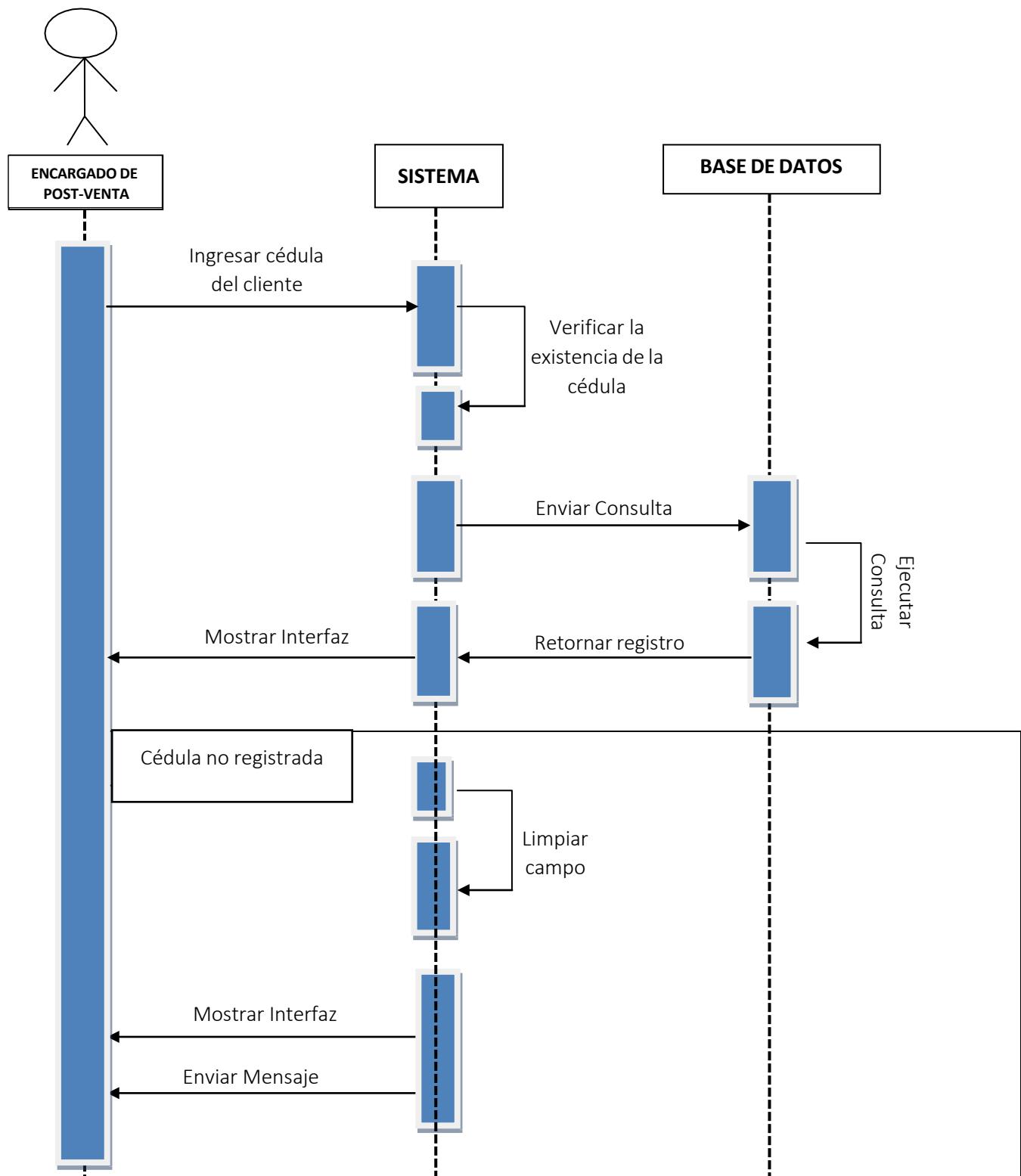
*Consultar Registros de Ventas



*Consultar Registros de Información Histórica

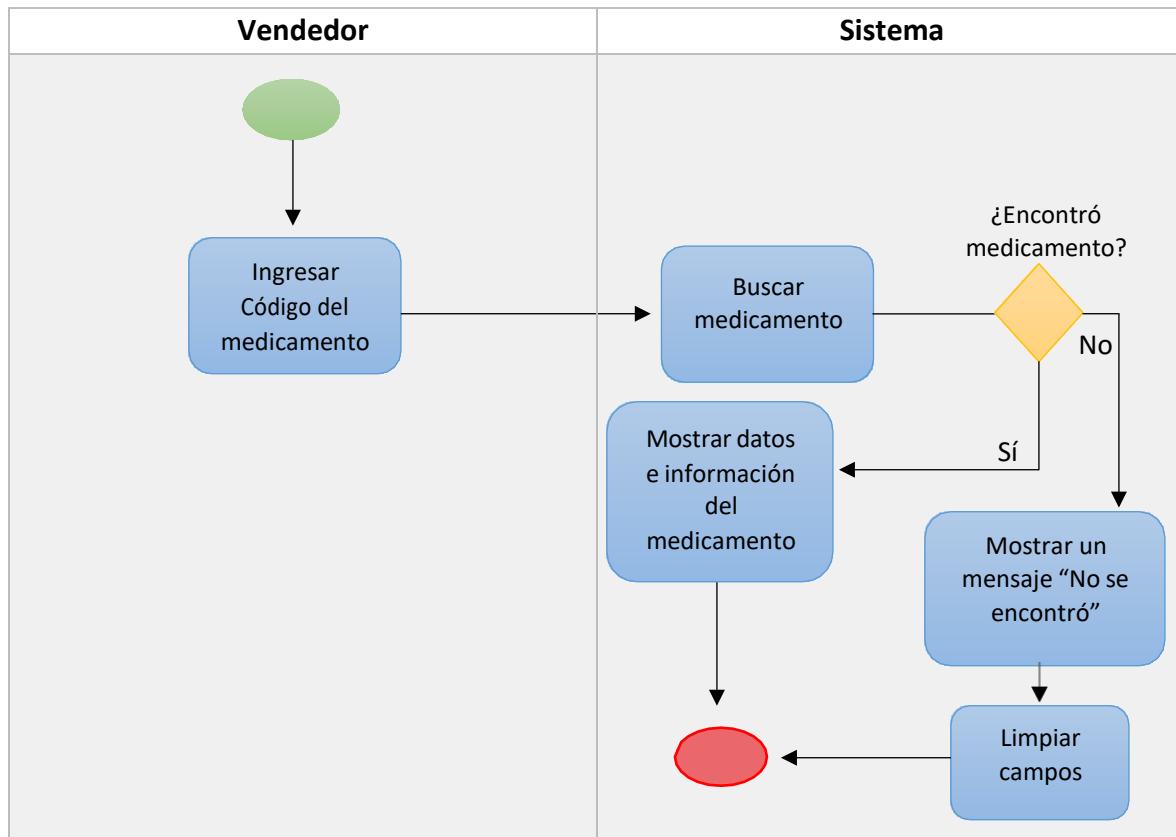


*Consultar Registros del Cliente

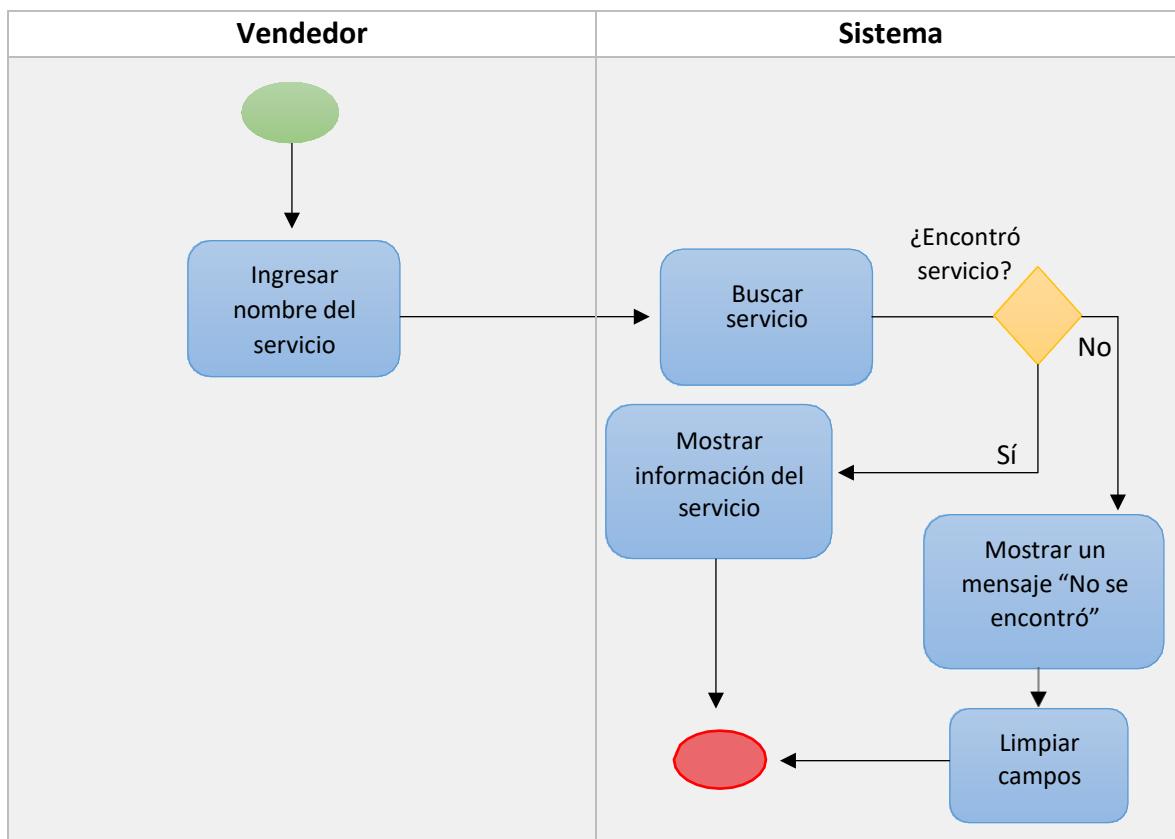


c. Diagrama de Actividad

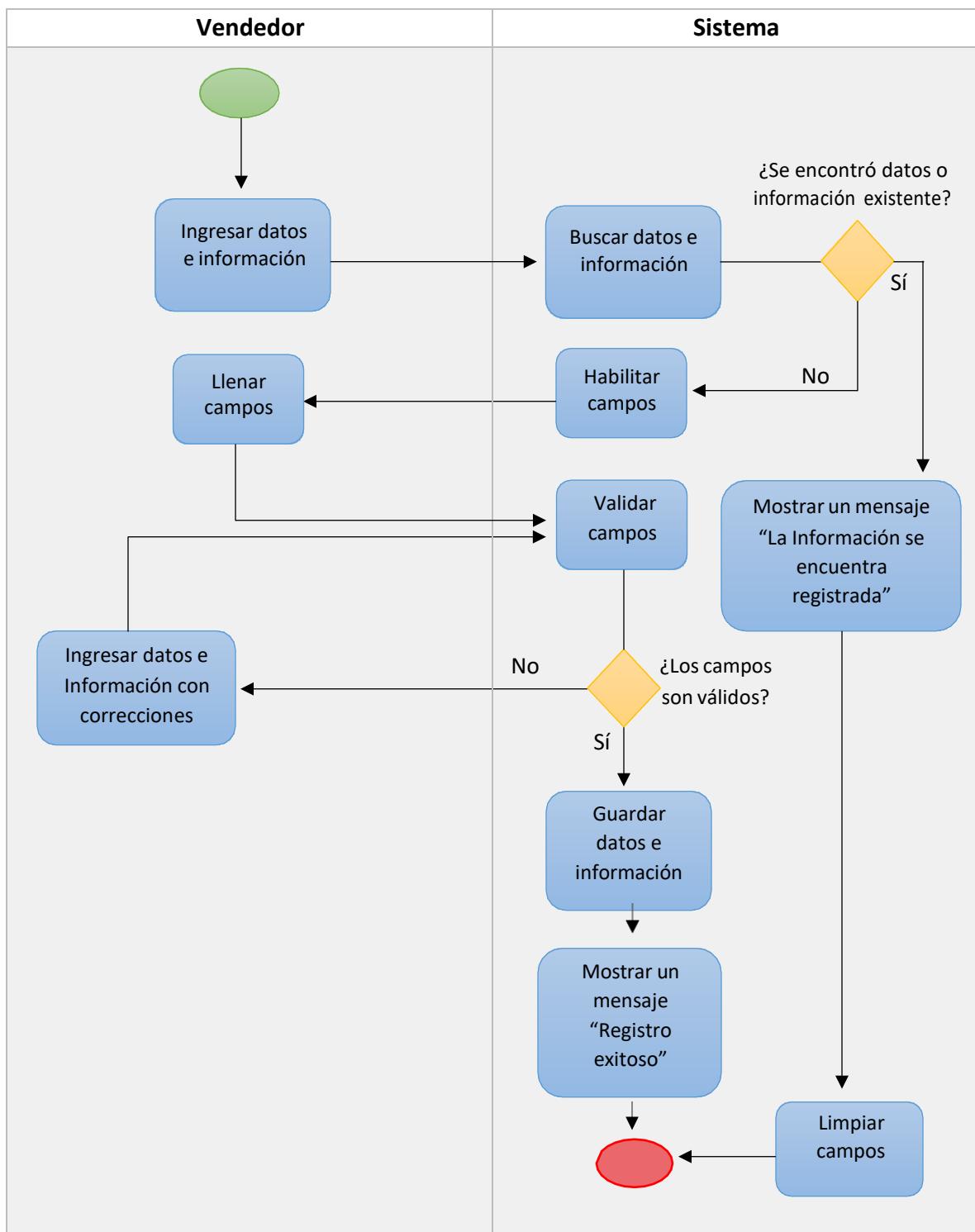
*Consultar Medicamentos Disponibles



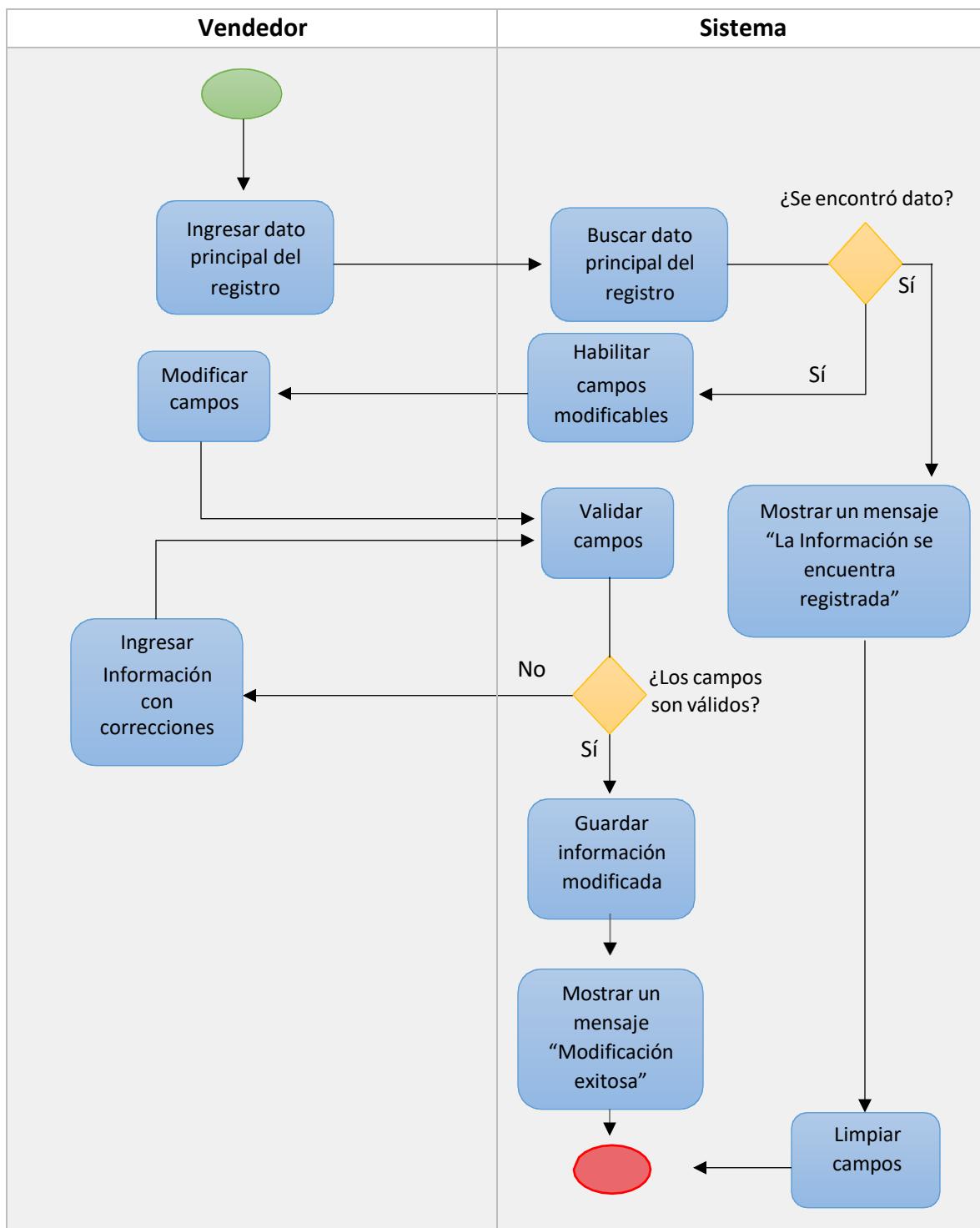
*Consultar Servicios Disponibles



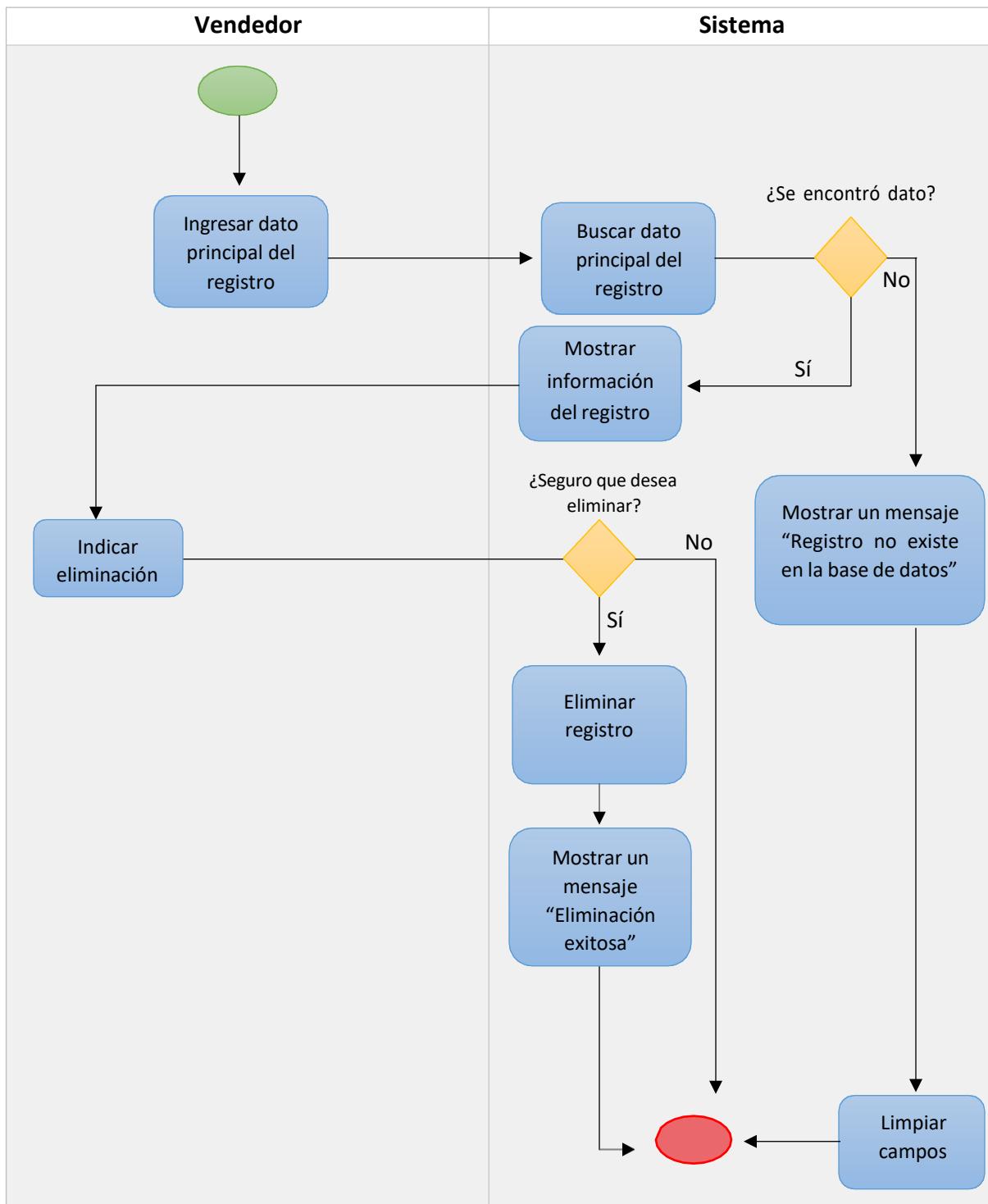
*Registrar Información



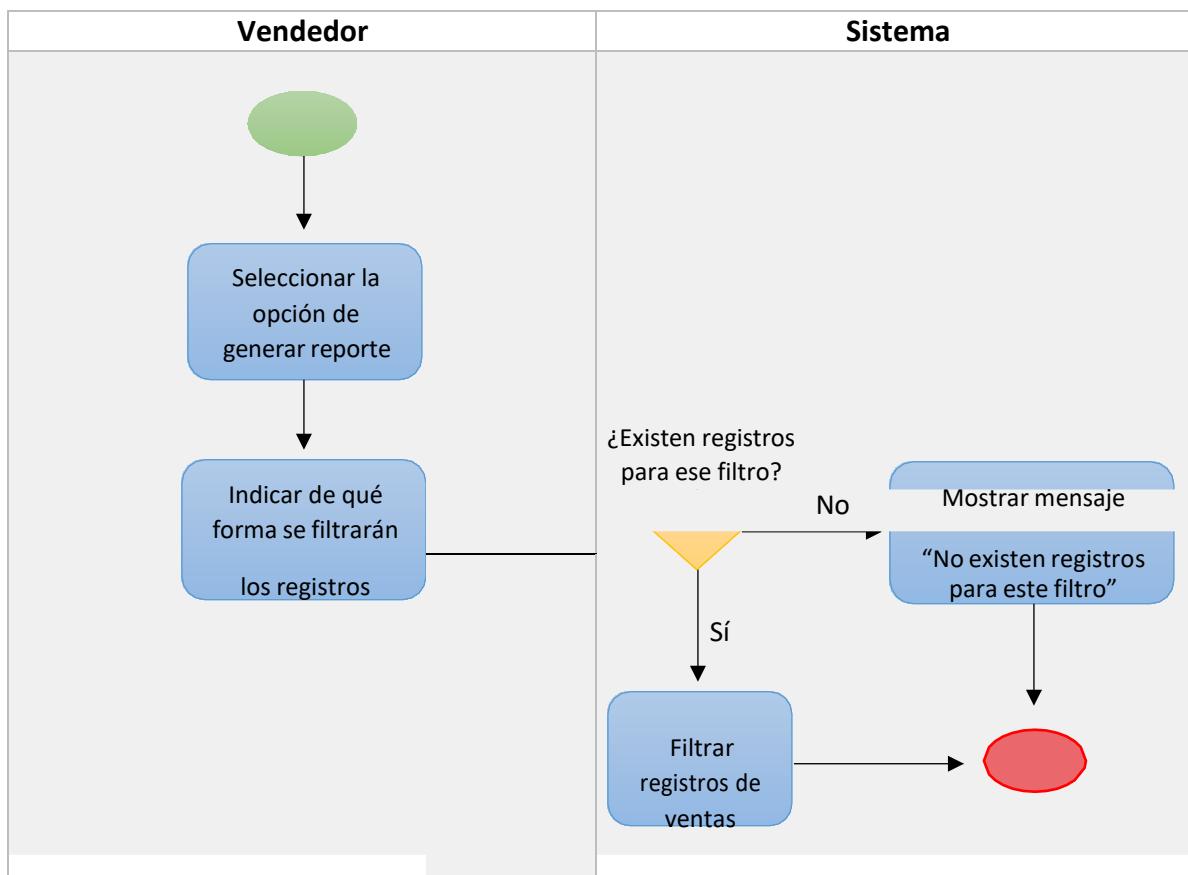
*Modificar Información



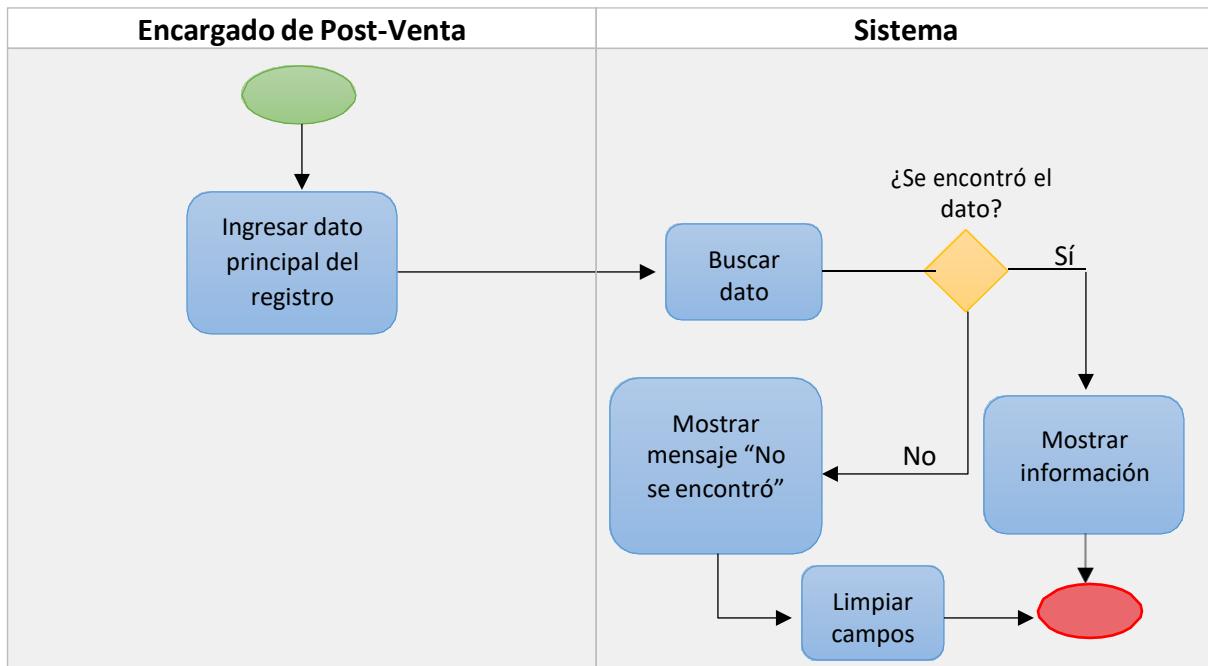
*Eliminar Información



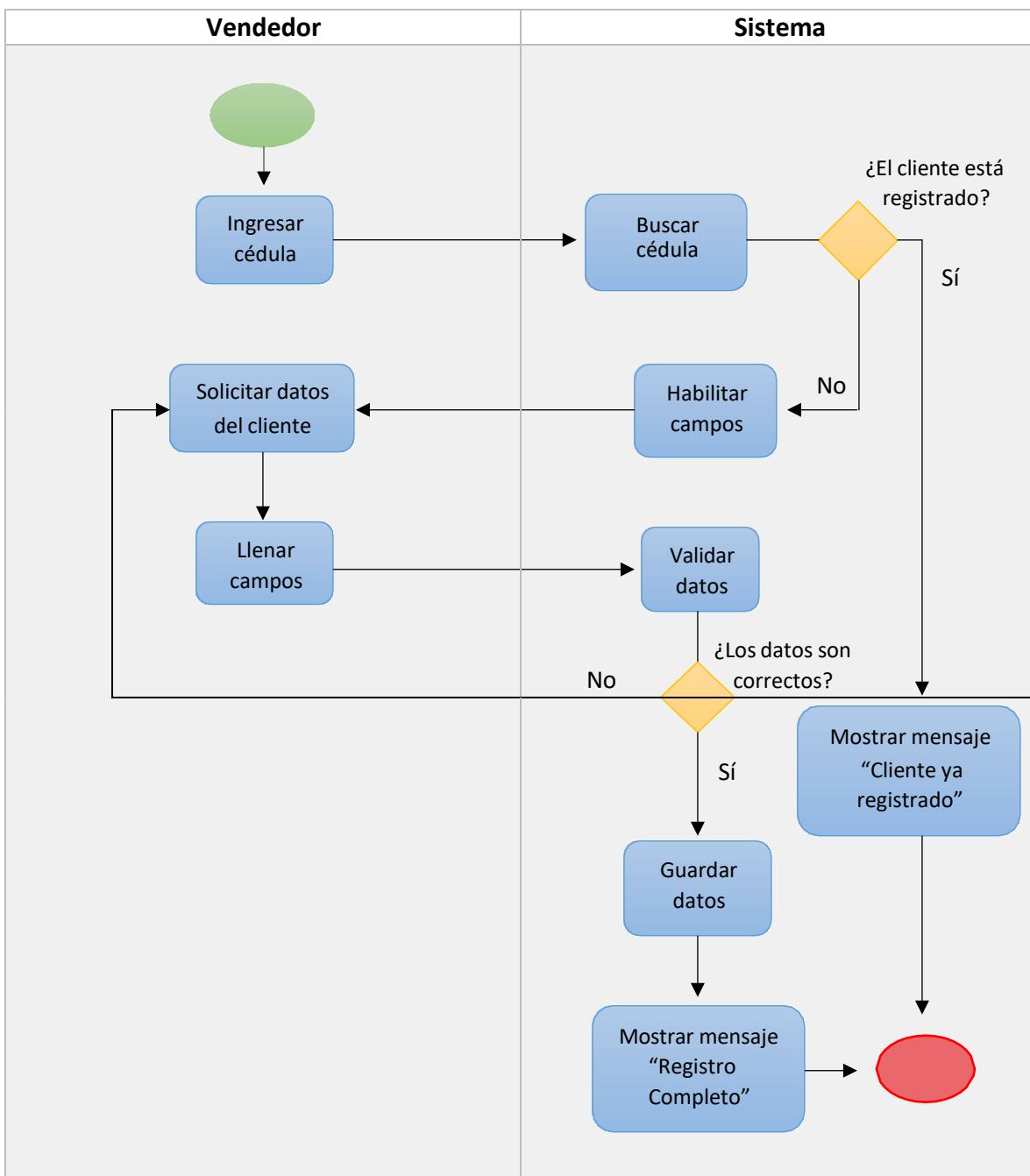
*Generar Reportes de Ventas



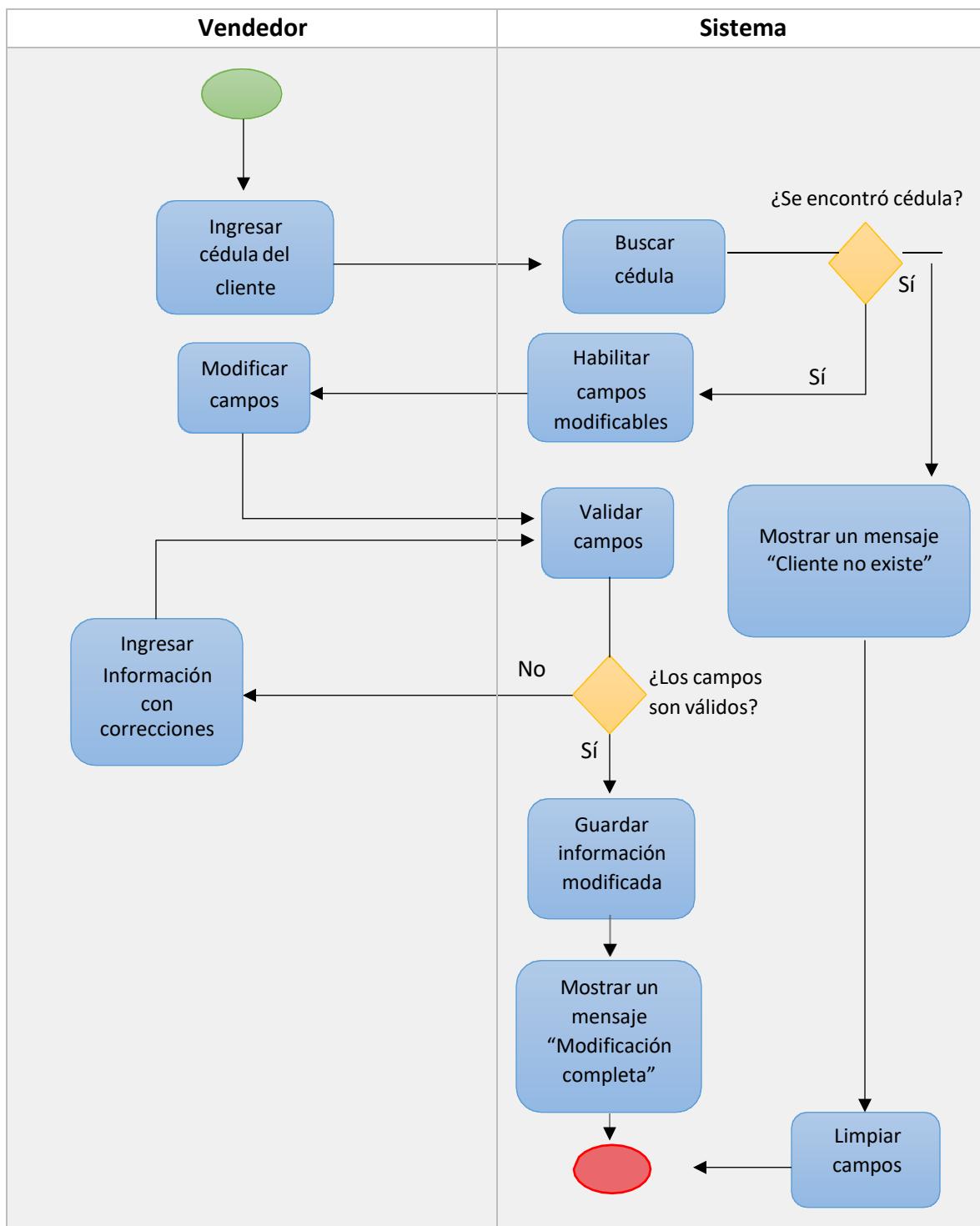
*Consultar Registros



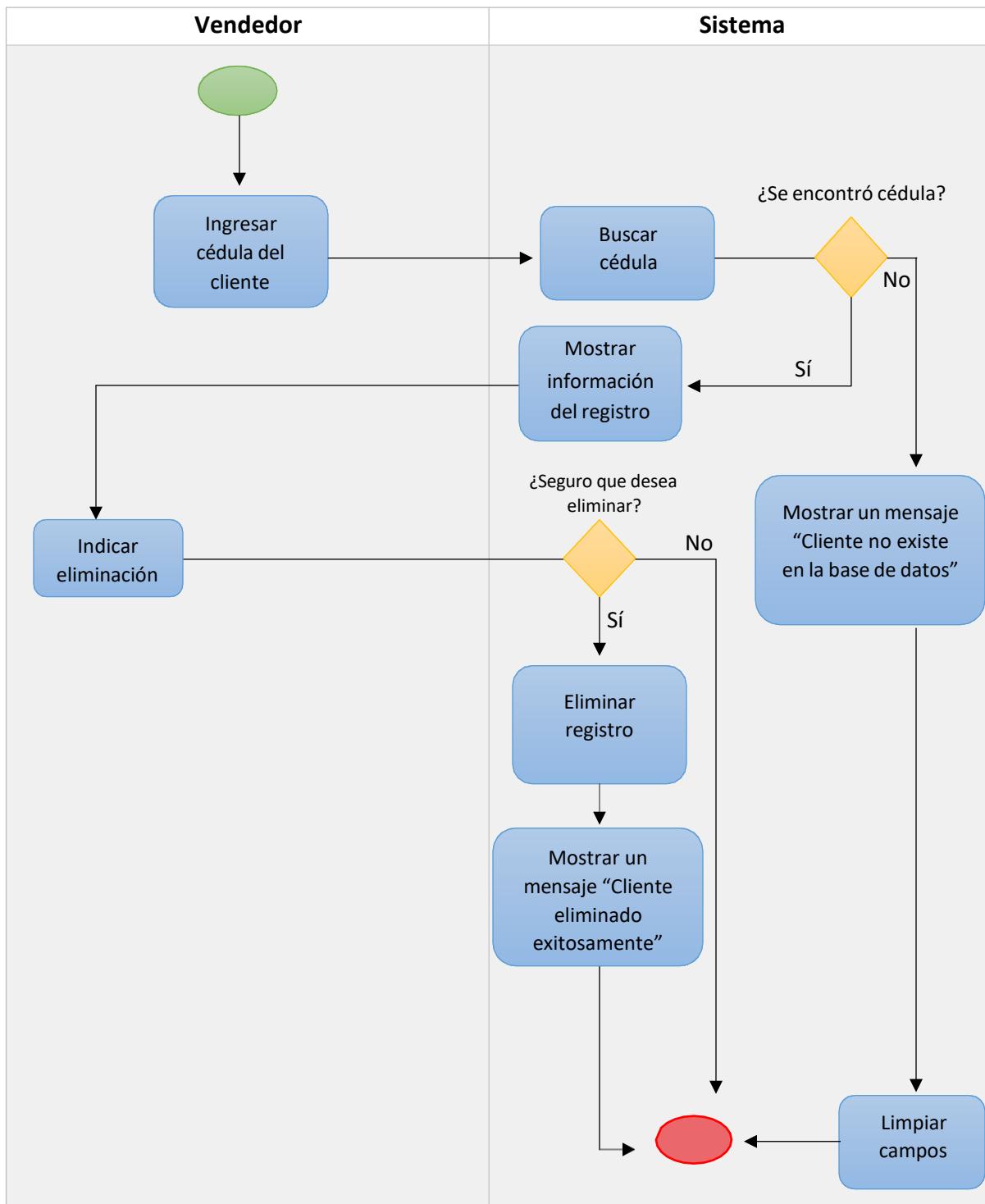
*Registrar Clientes



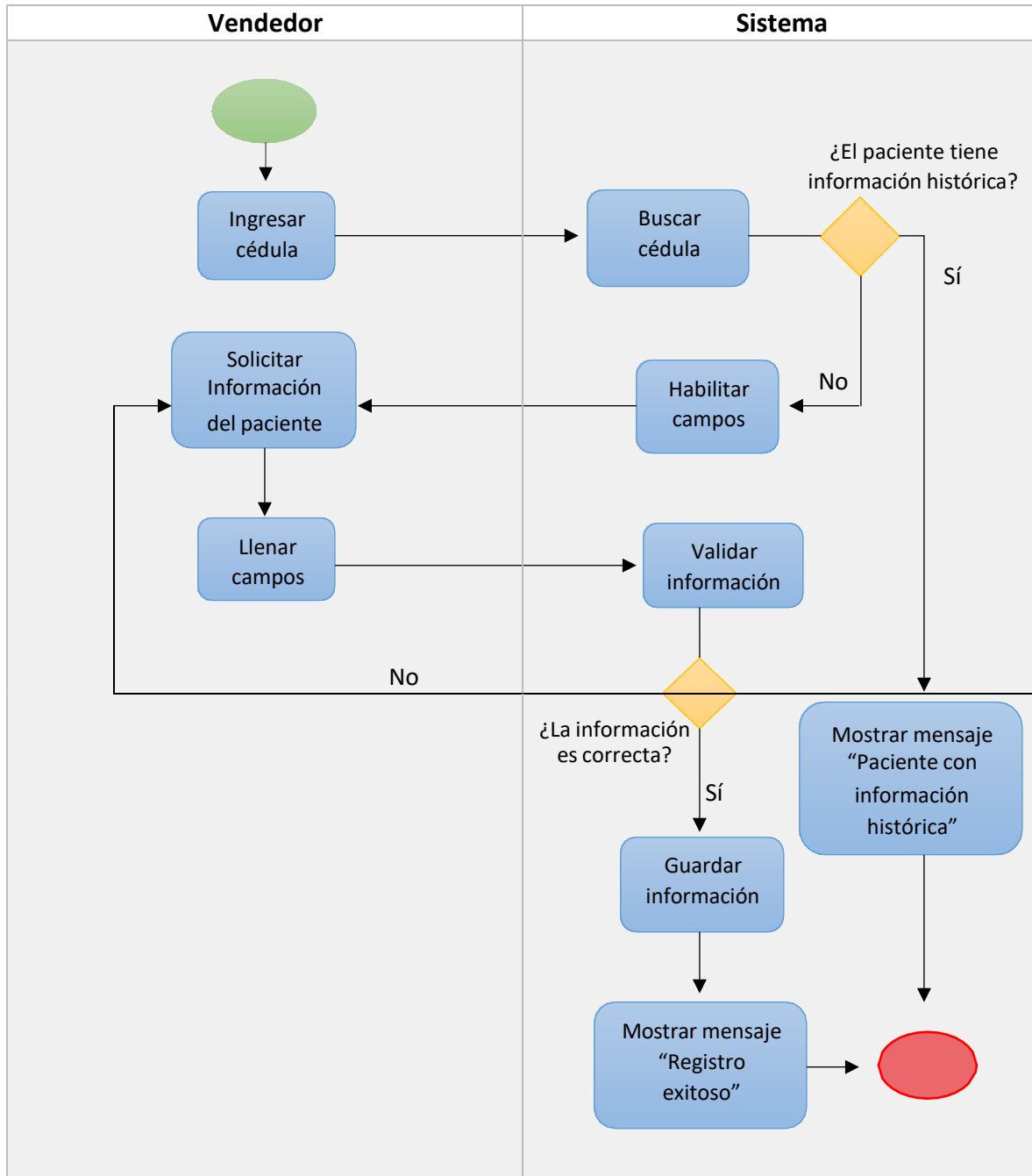
*Modificar Registros de Clientes



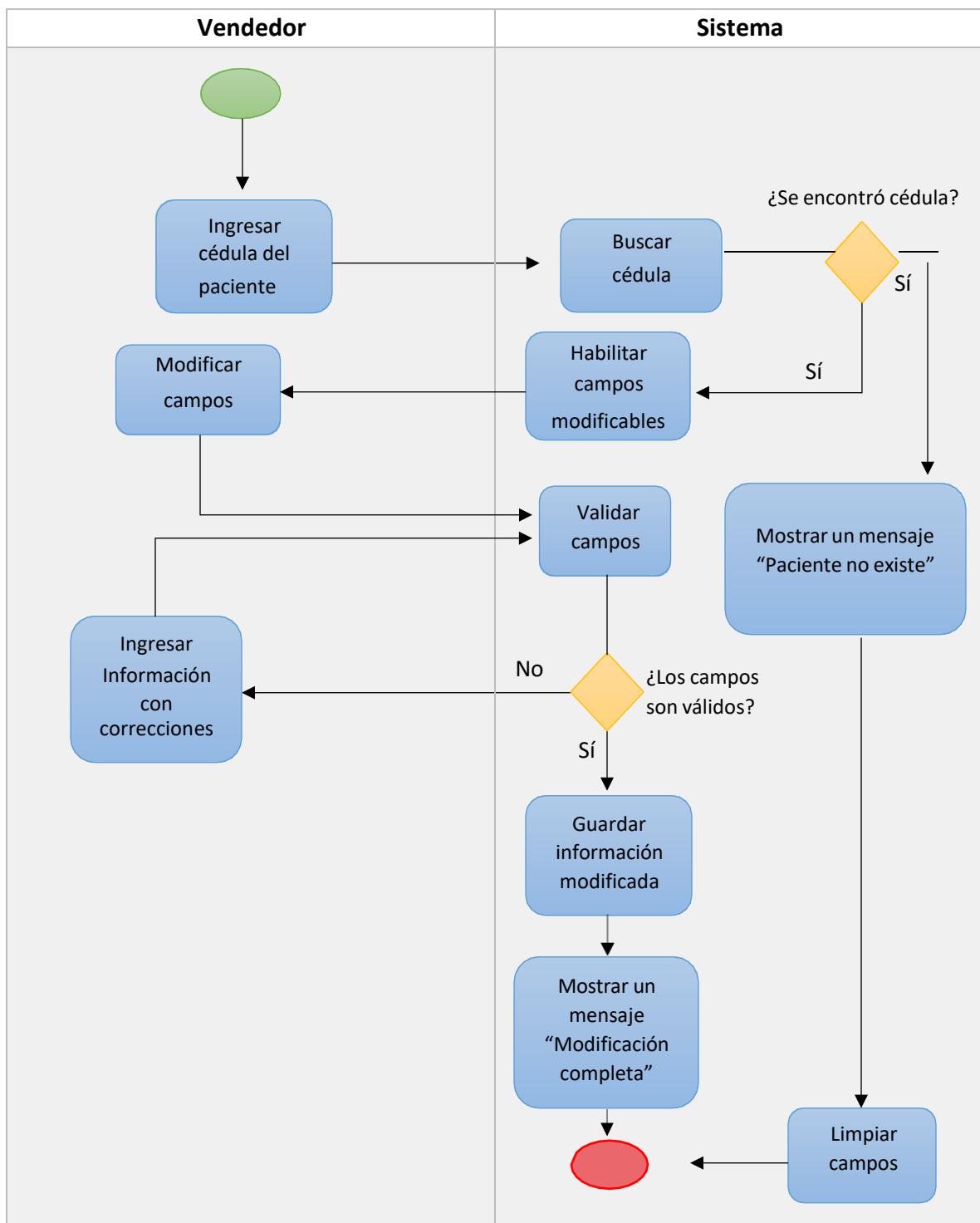
*Eliminar Registros de Clientes



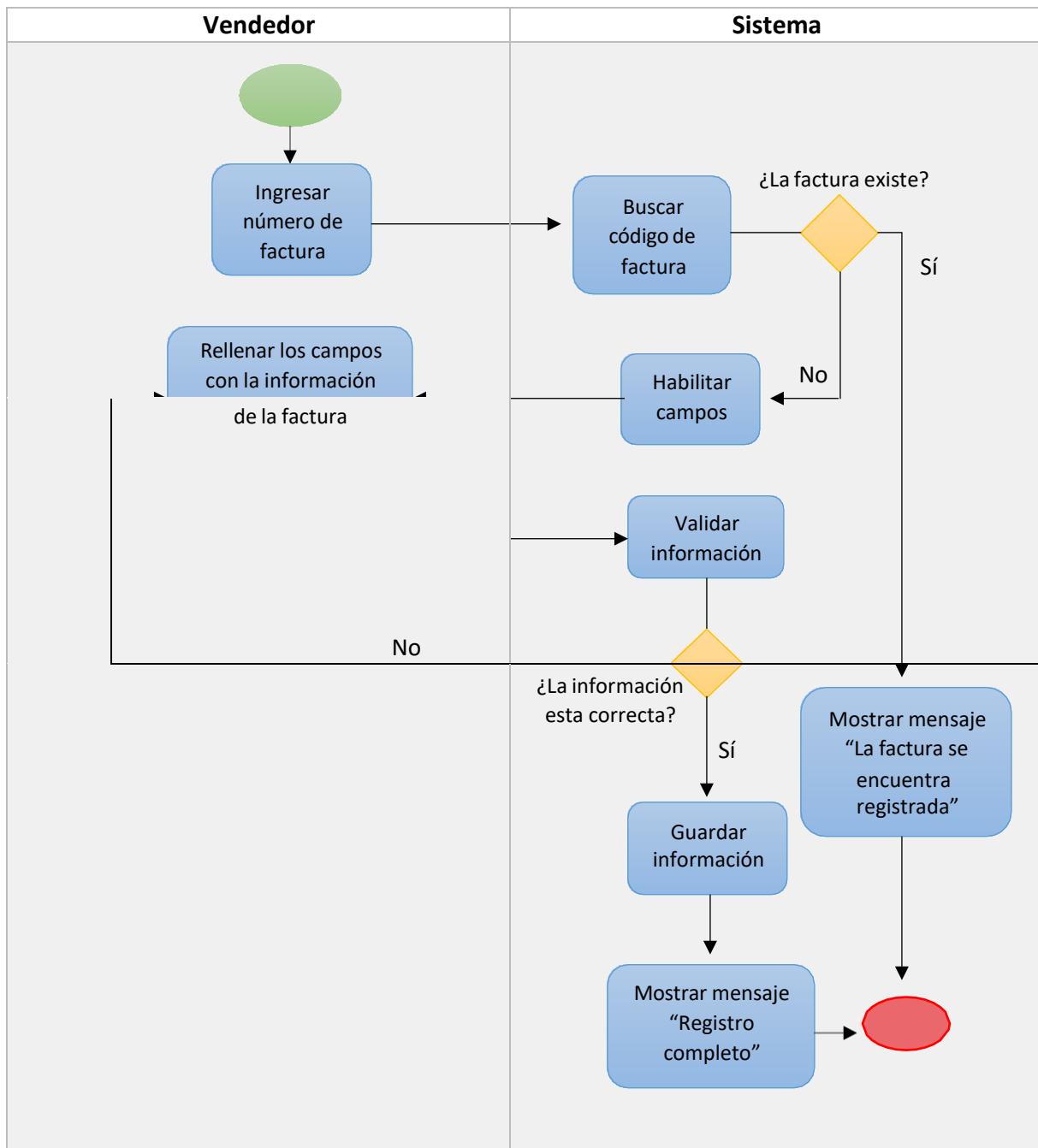
*Registrar Información Histórica de los Pacientes



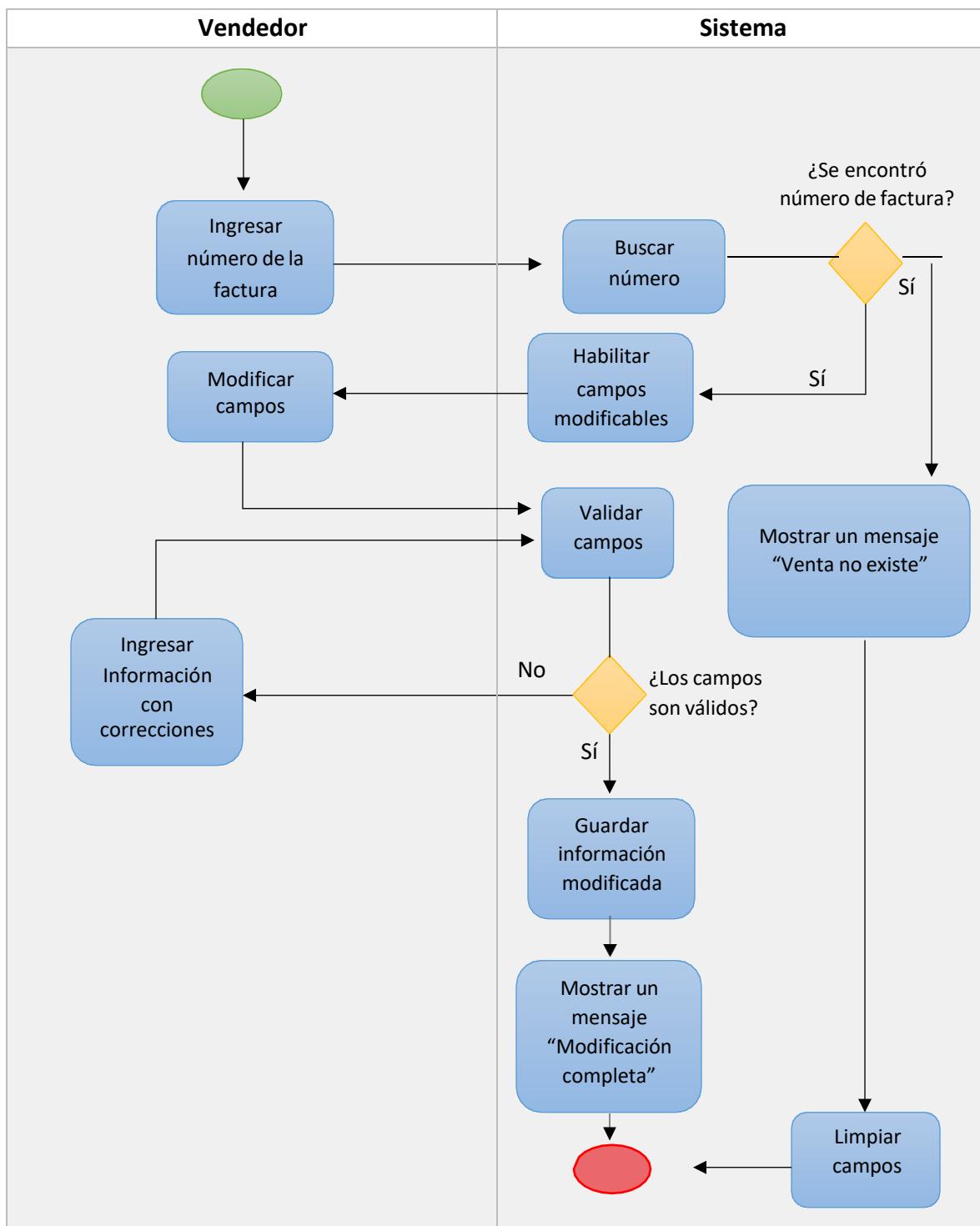
*Modificar Registros de Información Histórica de los Pacientes



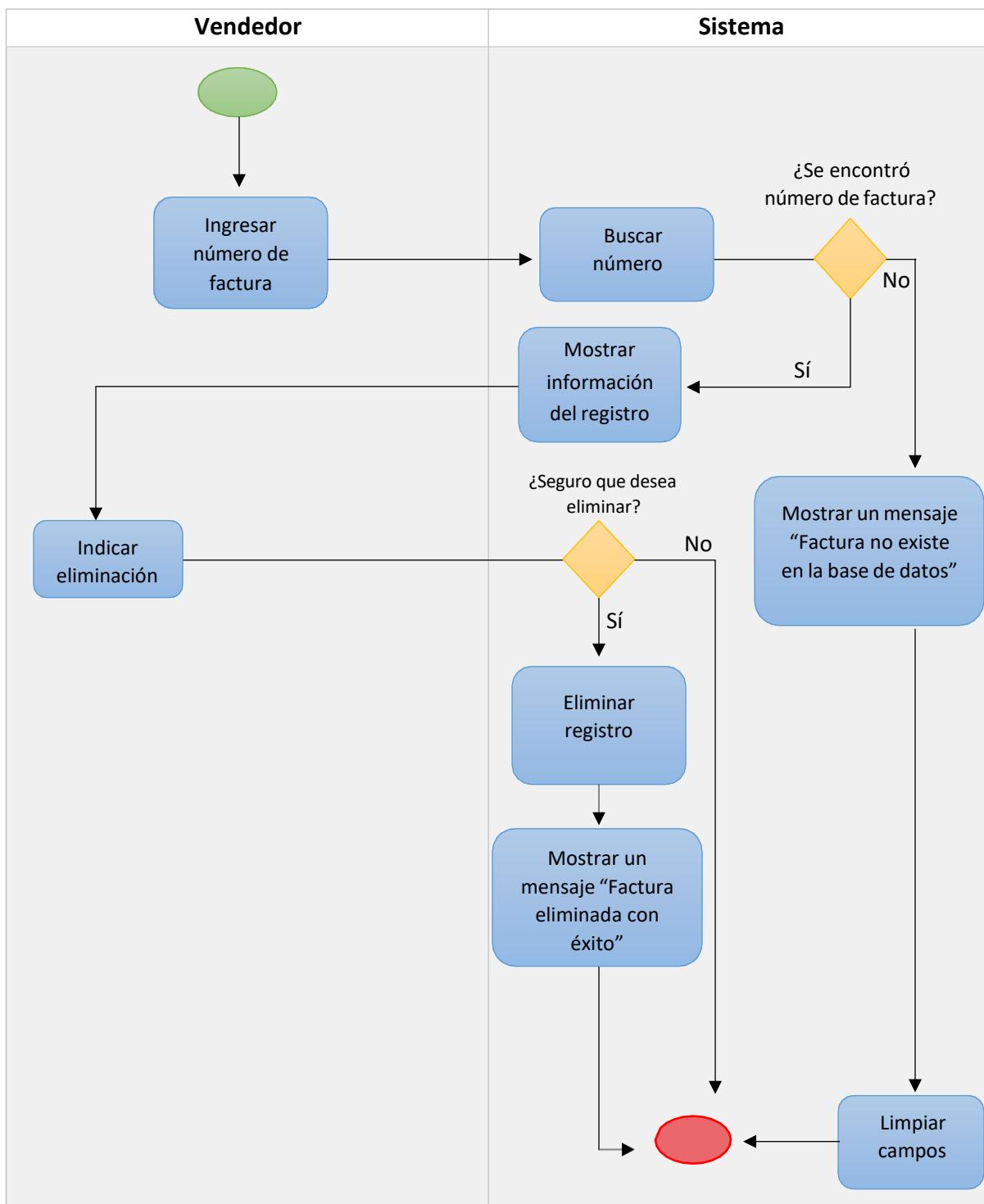
*Registrar Ventas



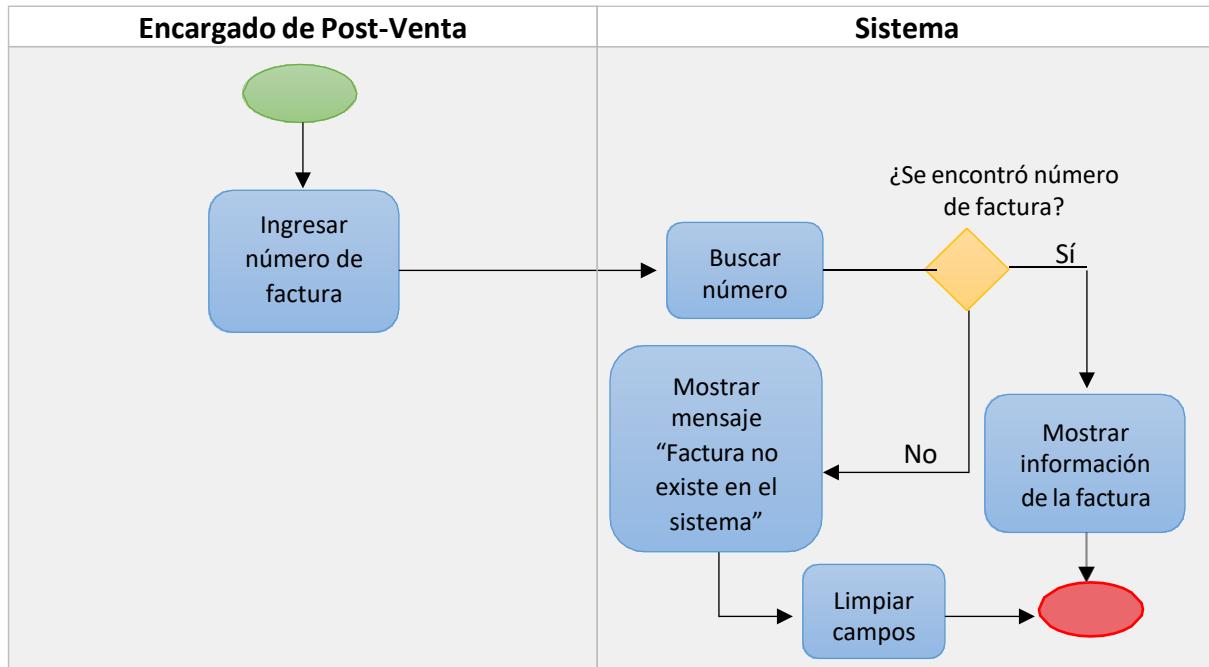
*Modificar Registros de Ventas



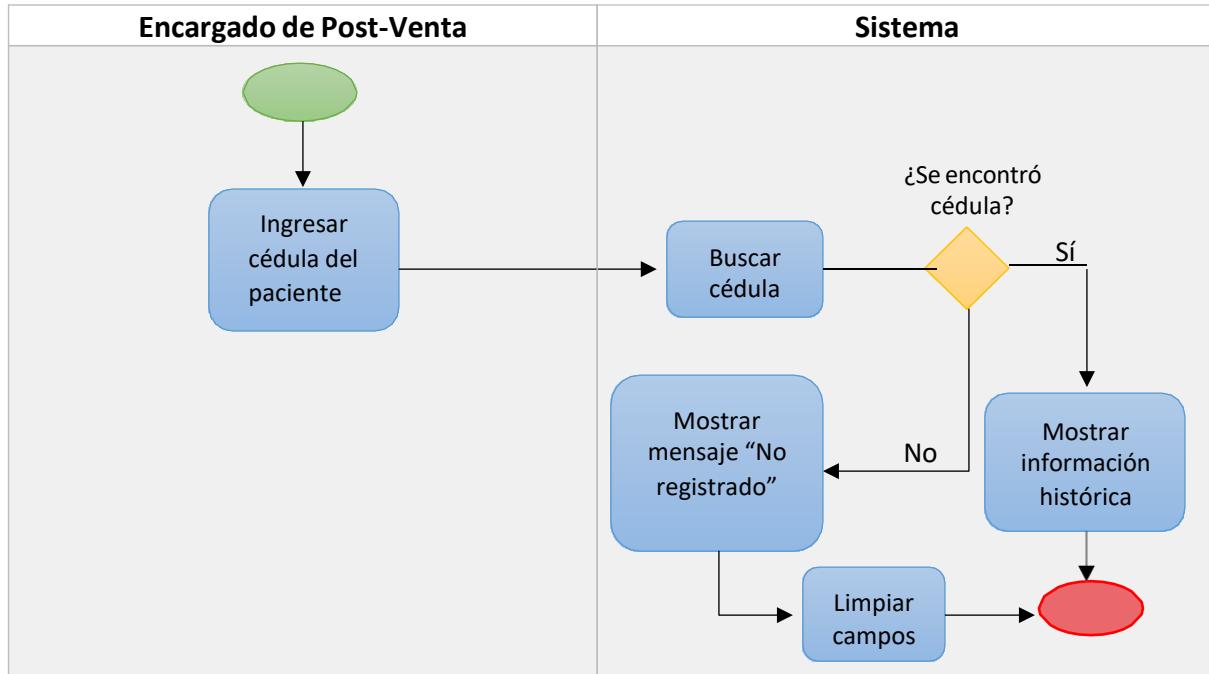
*Eliminar Registros de Ventas



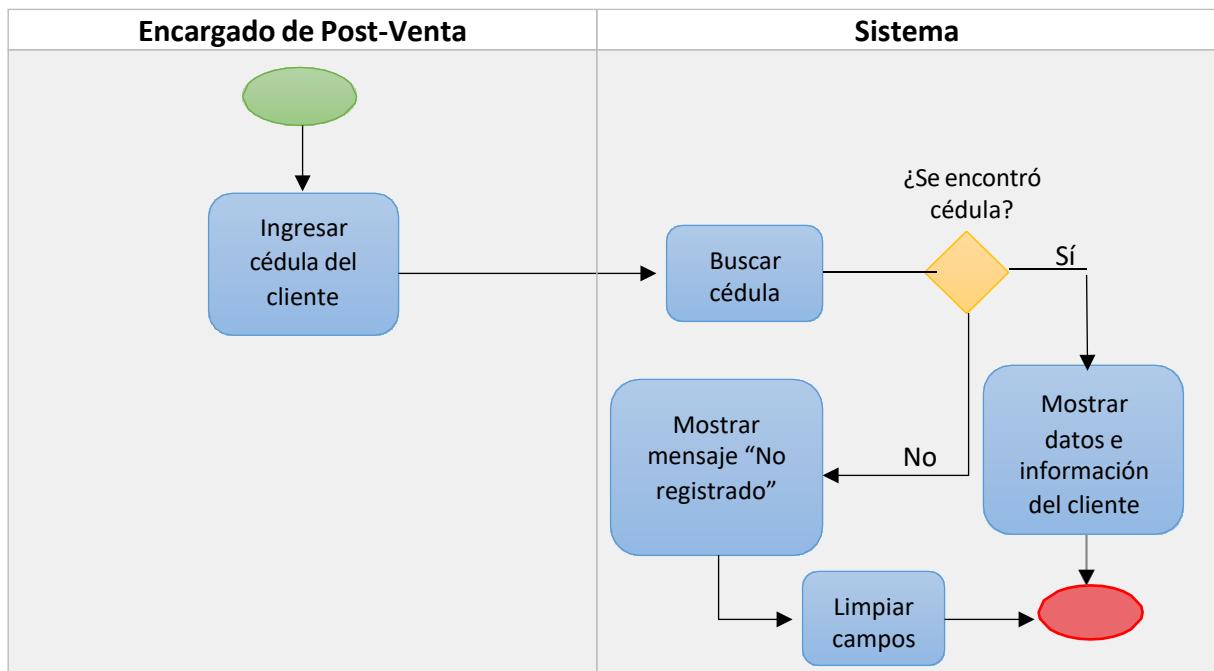
*Consultar Registros de Ventas



*Consultar Registros de Información Histórica



*Consultar Registros del Cliente



Farmacia "Doble A" C.A



Atendemos tus necesidades.
Alentamos tu bienestar.

Informe III

Diseño de Interfaces de la Propuesta de Solución

1. Especificación de Estándares de Diseño de Prototipo:

a. Diseño de Interfaces de Capturas de Datos:

En el diseño de interfaces de capturas de datos en el prototipo se puede observar la forma en la que se presenta la información y se solicitan los datos necesarios para automatizar los procesos en el área de ventas y post venta de la Farmacia Doble A C.A.

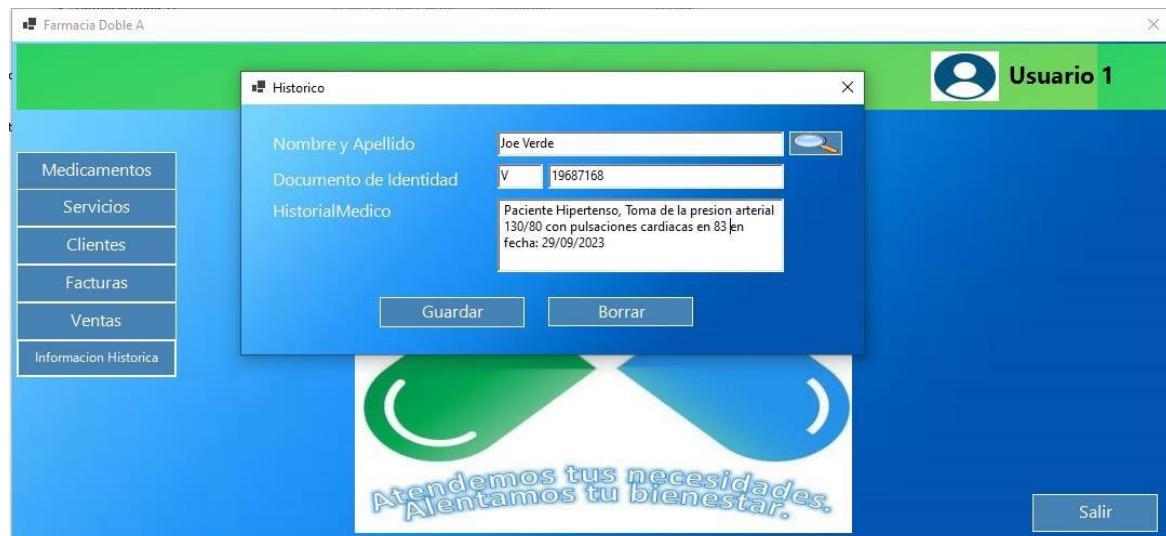
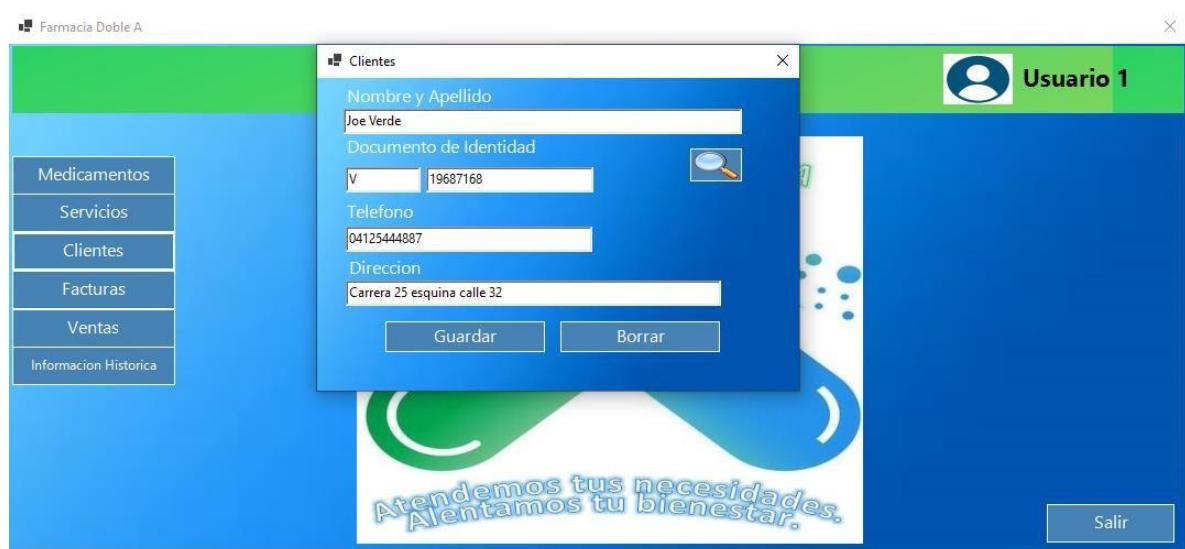
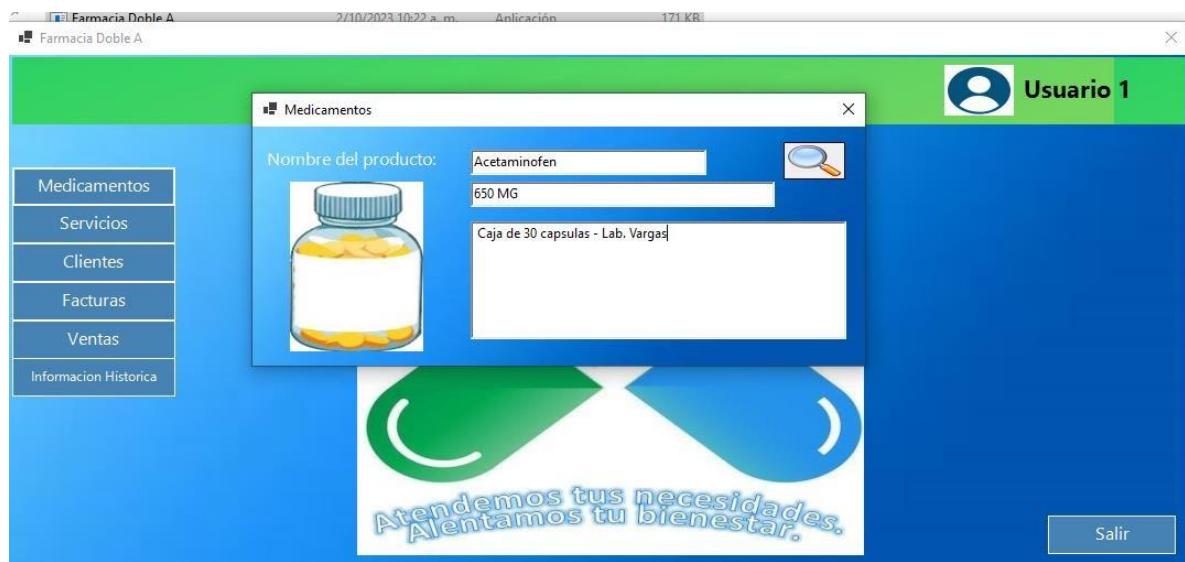
Las capturas de interfaces muestran la disposición y el diseño de los campos de datos, como nombres, direcciones, números de teléfono y medicamentos. También se pueden observar las diferentes opciones y botones disponibles para ejecutar acciones, como guardar, buscar o borrar.

Es posible notar cómo se han implementado elementos visuales, como iconos intuitivos y colores distintivos, para guiar al usuario y hacer más amigable la experiencia de ingreso y gestión de datos.

Estas capturas de interfaces reflejan el enfoque de modernidad y eficiencia que se busca en el prototipo. Además, evidencian el trabajo realizado para simplificar y agilizar la captura de datos, reduciendo así el tiempo y los posibles errores asociados a estos procesos manuales.

En conclusión, las capturas de interfaces de captura de datos del prototipo demuestran cómo se ha diseñado y desarrollado una interfaz amigable, intuitiva y funcional para optimizar los procesos de ventas y post venta en la Farmacia.



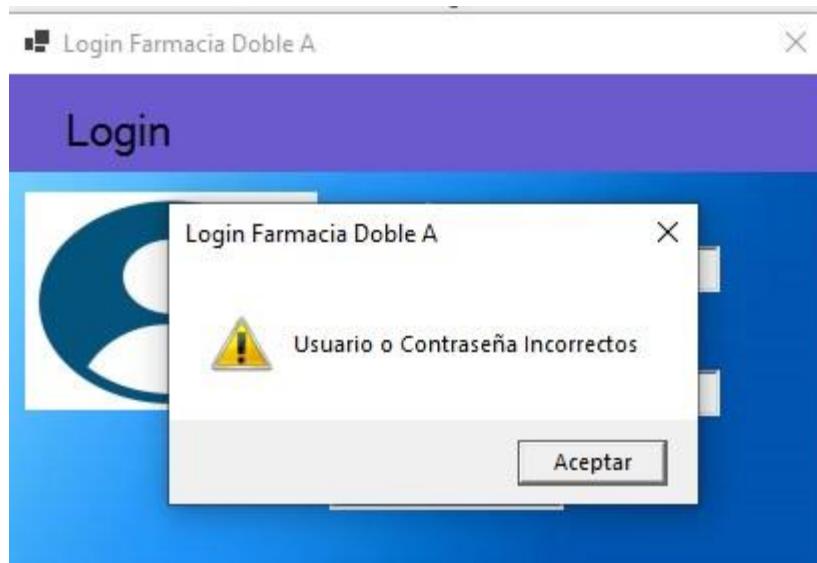
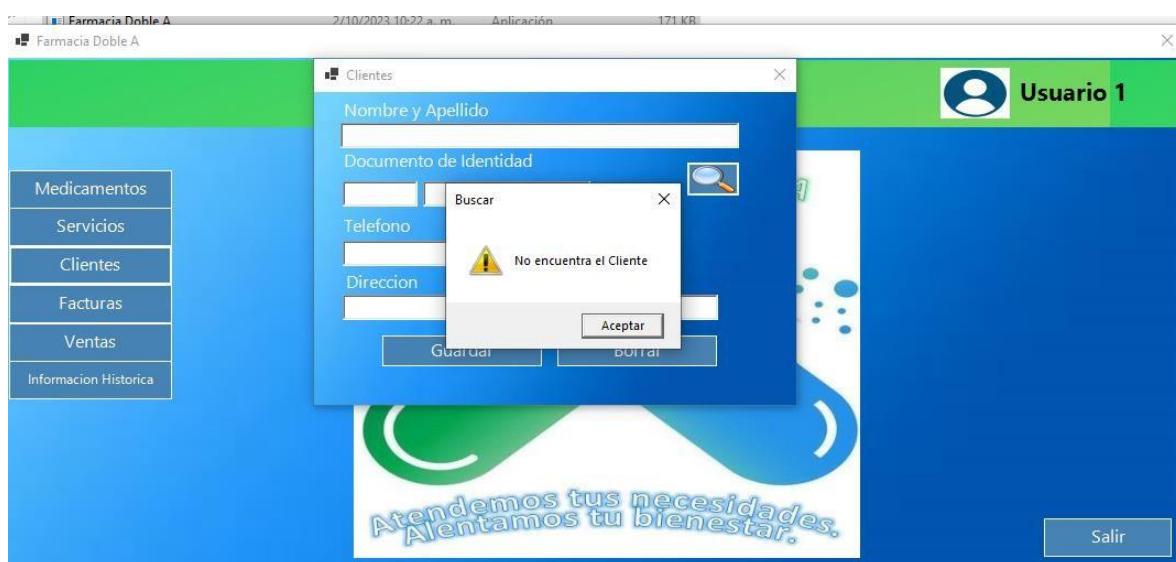


b. Diseño de Interfaces de Transacciones:

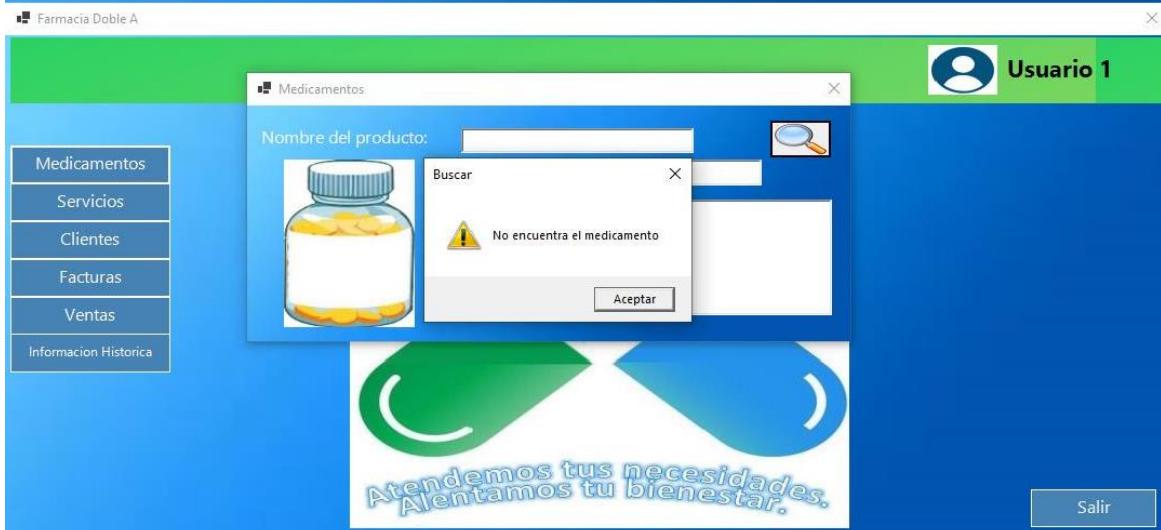
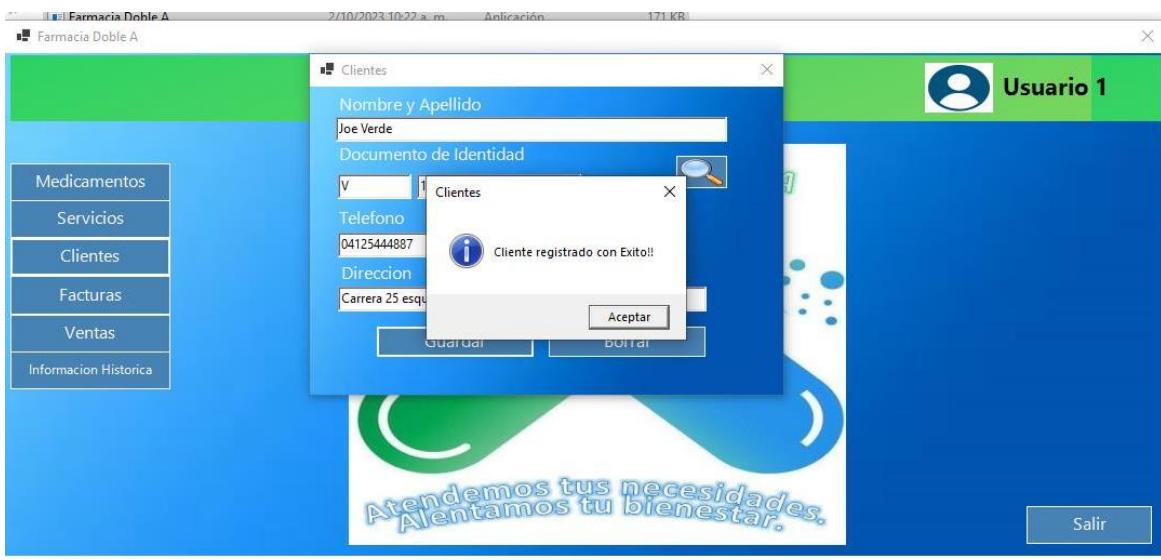
Las capturas de interfaces de transacciones brindan una visión clara de cómo se está comunicando el sistema con los usuarios y qué tipo de retroalimentación están recibiendo.

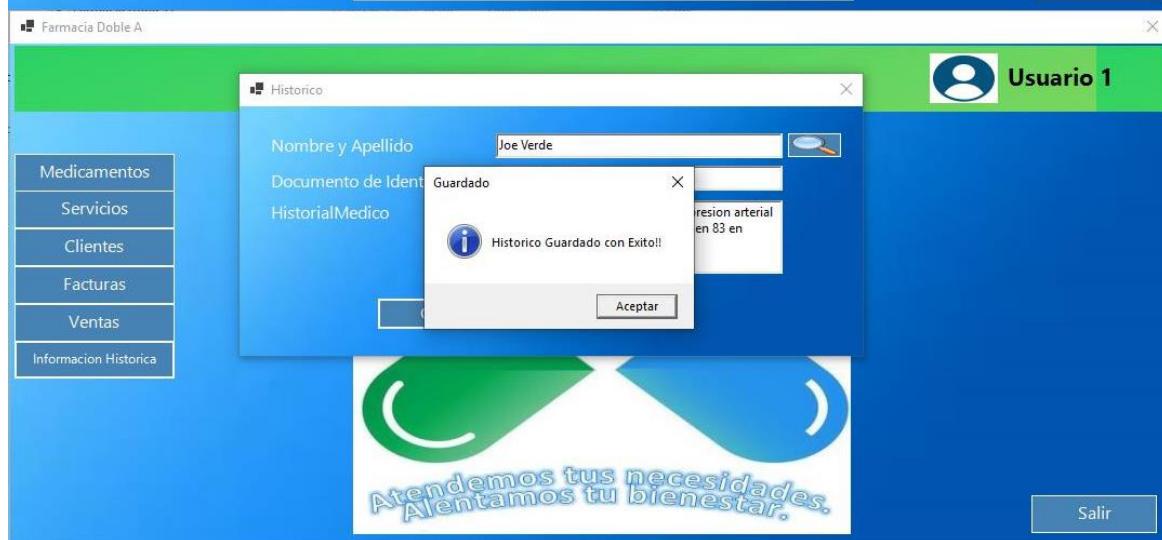
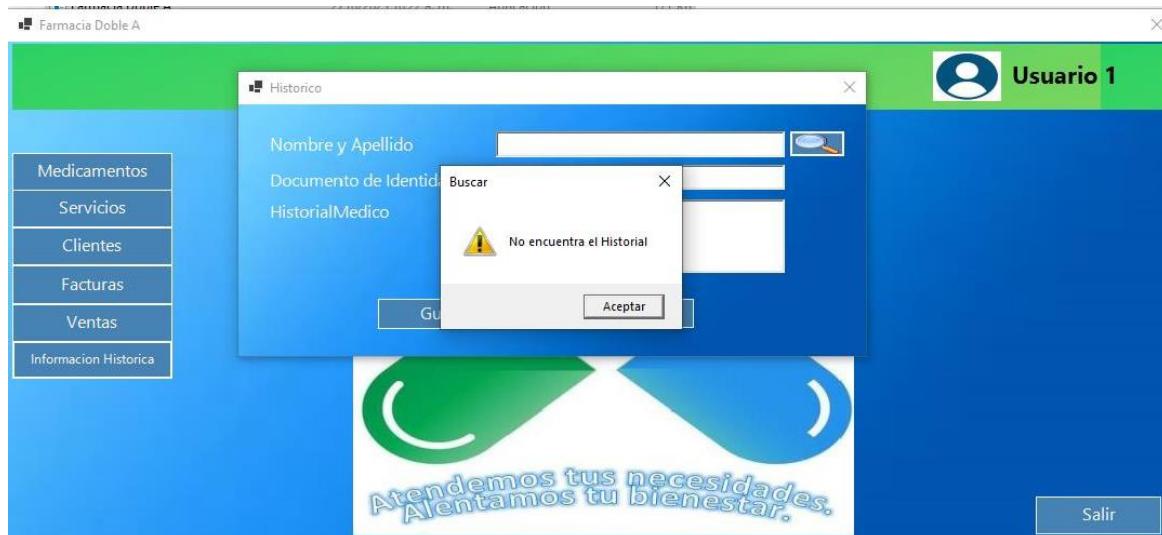
Estas capturas muestran mensajes de confirmación de acciones completadas, mensajes de error en caso de que algo salga mal, o mensajes de solicitud de información adicional. La forma en que se presentan estos mensajes puede influir en la experiencia del usuario y en su comprensión de lo que está sucediendo en el sistema.

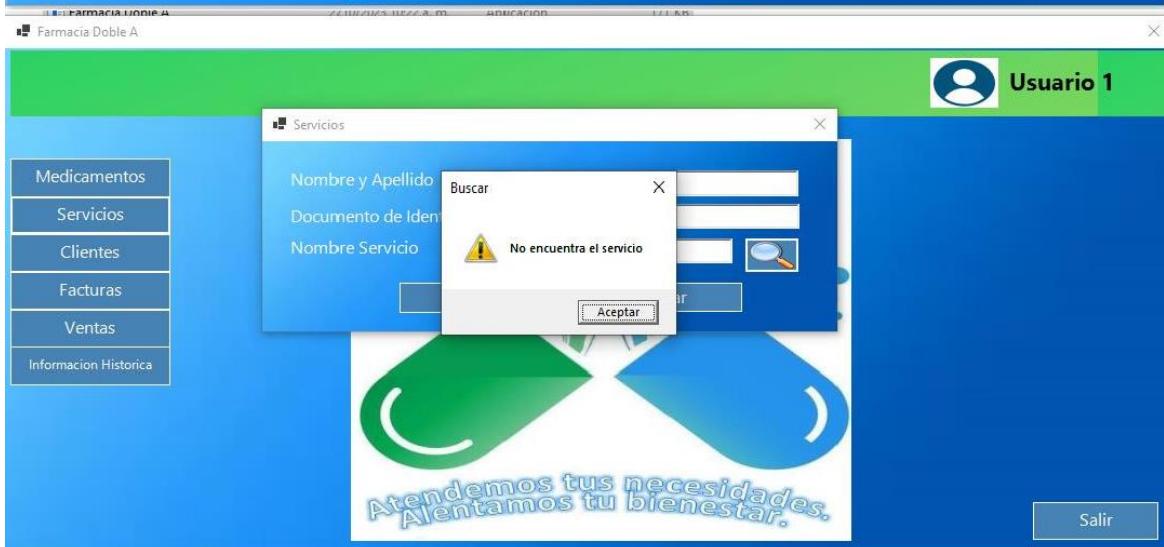
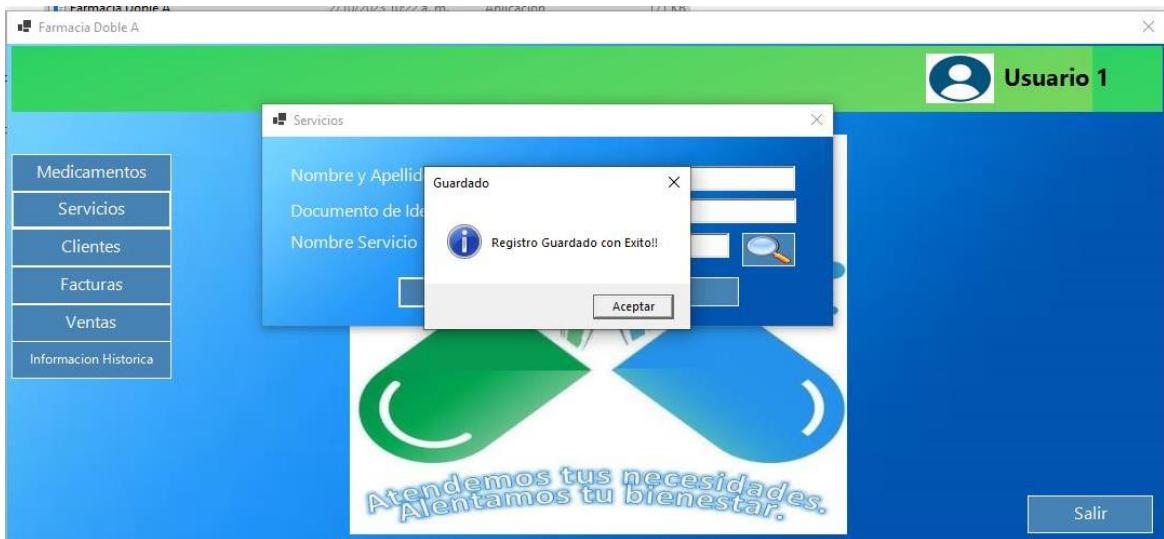
Los mensajes son claros, concisos y fáciles de comprender, es probable que los usuarios se sientan más confiados al interactuar con el sistema.





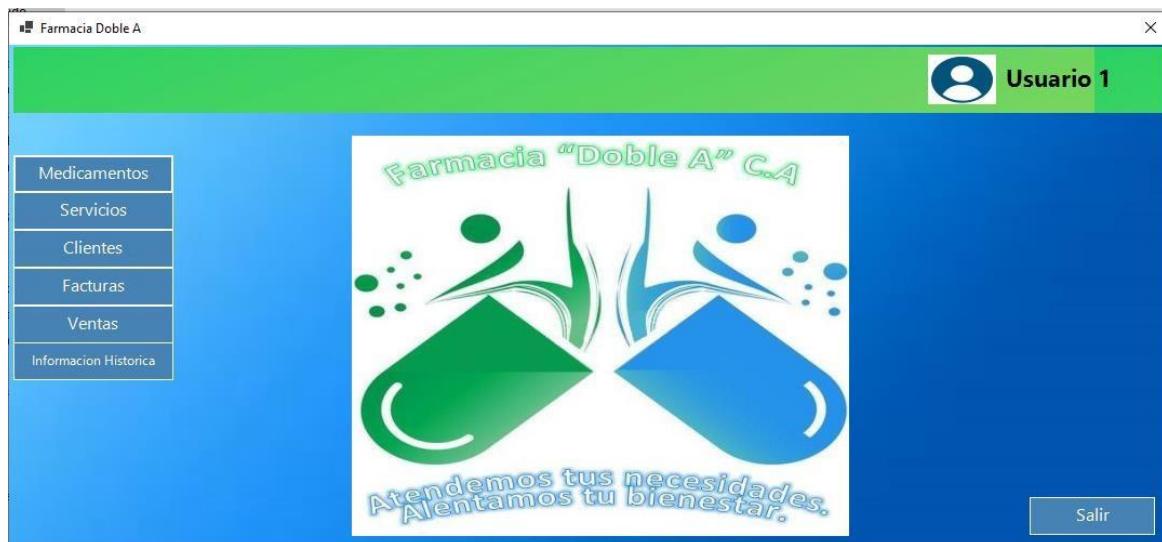






c. Diseño de Interfaces de consultas:

Las consultas se pueden realizar desde cualquier opción que se encuentra al lado izquierdo del menú en Dashboard.

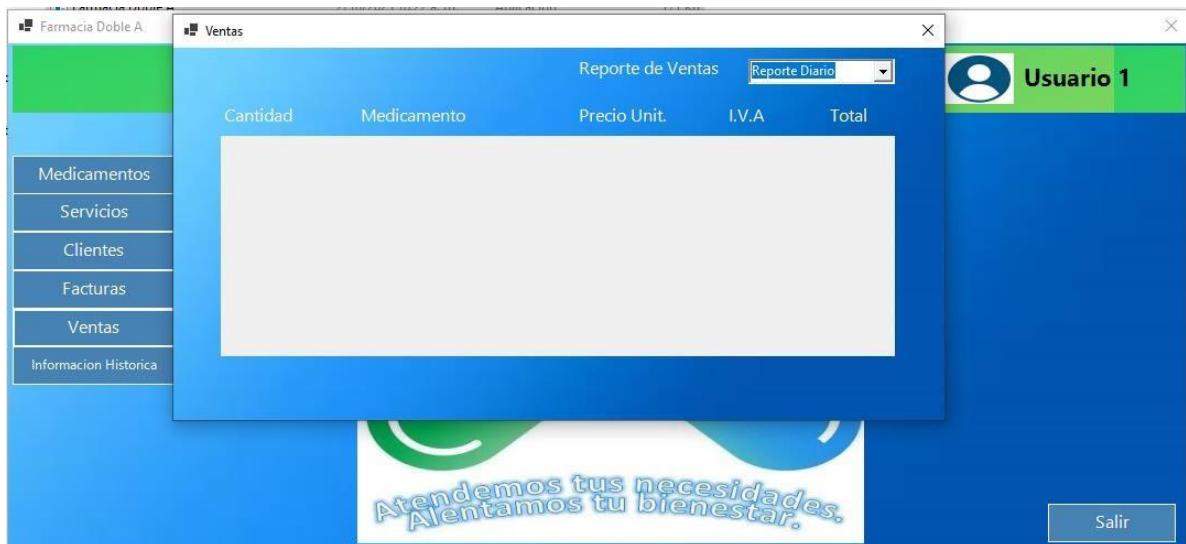


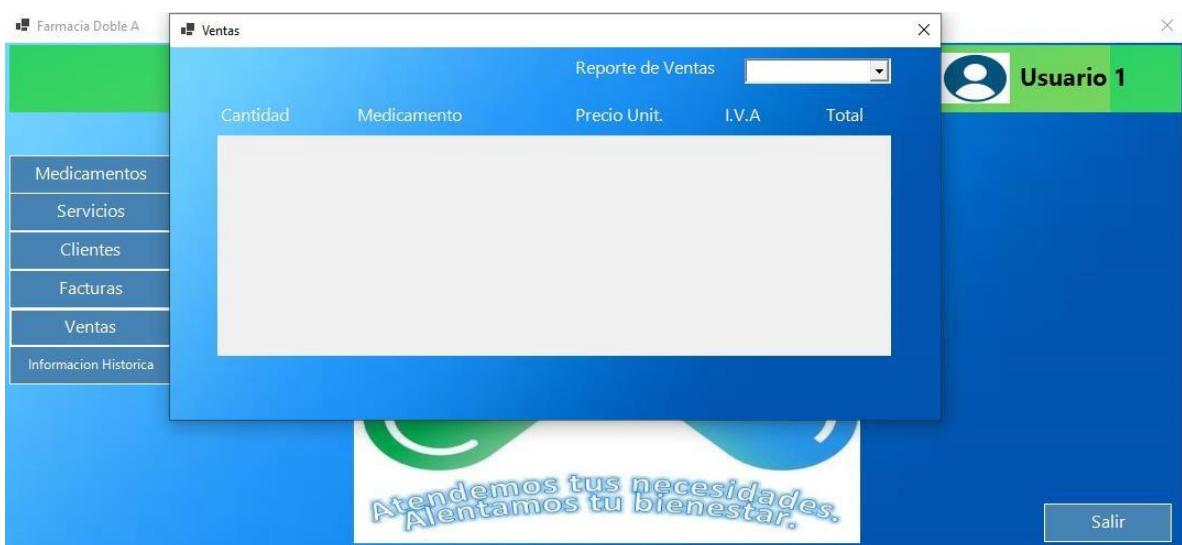
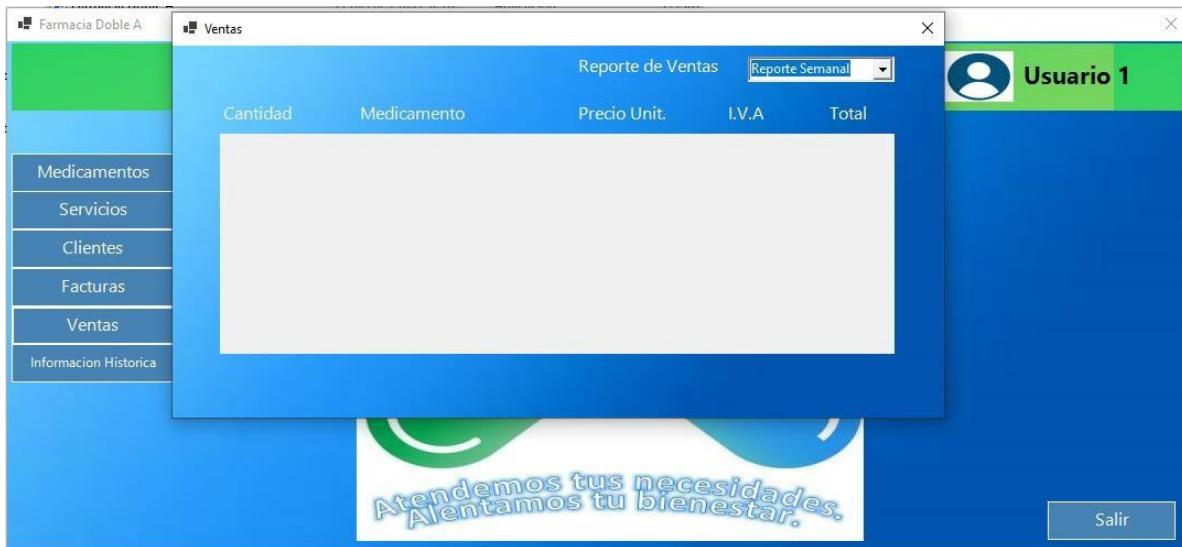
d. Diseño de Interfaces de Reportes:

Las capturas de interfaces de reportes proporcionan una idea clara de cómo se presentarán los datos y las métricas en el sistema final.

Estas capturas pueden mostrar visualmente la estructura y organización de los informes. Pueden mostrar filtros y opciones de personalización que permitan a los usuarios ajustar los informes según sus necesidades.

Por otro lado, estas capturas pueden permitir evaluar la usabilidad de los informes. Si la interfaz es intuitiva y fácil de usar, los usuarios podrán navegar por los informes de manera eficiente y acceder rápidamente a la información relevante.





2. Tipo de Prototipo:

Prototipo Escala no Funcional.

3. Lenguaje de Programación utilizado:

Para el desarrollo y diseño de la propuesta de solución se utilizó el Lenguaje de Programación **Visual Basic (VB)**, se realizó un prototipo haciendo uso de este lenguaje siendo bastante efectivo y fácil de manejar.

Este programa nos permite registrar y almacenar información con lo referente a nuestro trabajo como registrar producto, registrar clientes, etc.

El Virtual Basic se puede usar en programas como Visual Studio de cualquier versión incluyendo el code.

Como dato adicional este programa fue creado por Alan Cooper.

Conclusión

Las organizaciones tienen como objetivo la optimización de sus procesos, de manera tal que conlleven a una mejoría y automatización de sus funciones, en este trabajo se realizó el levantamiento de información con "Farmacia Doble A" C.A. Quienes llevaban sus respectivos procesos de ventas, servicios e inventario de manera manual y se estudió de qué manera se podía mejorar y automatizar los procesos dentro de la organización, teniendo claros los objetivos y requerimientos por parte de dicha organización se planteó una solución a través de un sistema de base de datos sencillo de manera tal que no se requieran muchos conocimientos previos para poder manejarlo, de este modo, se reducen los errores al simplificar los procesos conduciendo a mejoras, de manera que mejora la eficiencia y la precisión tanto en la gestión de inventario como en la emisión de facturas y la gestión de clientes, además de poder brindarle a la organización el tiempo que se podría haber invertido en procesos engorrosos para así mejorar en algún otro aspecto critico bien podría ser el servicio al cliente, logrando así una mejora de calidad y llevar satisfacción a los clientes, así mismo, no solo se vuelve un ahorro de tiempo sino que también reduce costos y da mayor control sobre todos los procesos, por ejemplo, cosas como la facturación que podría llevar hasta treinta minutos de manera manual, podría reducirse hasta cinco minutos con el sistema a implementar.

En cuanto al área de ventas, se diseñó un sistema automatizado que permite registrar y gestionar los productos en el inventario de la farmacia. Este sistema proporciona información en tiempo real sobre el stock disponible, los precios y la disponibilidad de los productos. Además, se ha implementado un sistema de ventas automatizado que agiliza el proceso de facturación y permite realizar transacciones de manera rápida y segura.

Así mismo en el área de post venta, se ha implementado un sistema de gestión de clientes que facilita el seguimiento y la atención personalizada de los clientes. Este sistema permite registrar la información de contacto de los clientes, incluyendo sus preferencias y necesidades. Además, se ha diseñado un sistema automatizado de recordatorios de medicación y seguimiento de tratamientos, que mejora la adherencia a los tratamientos y brinda un servicio de calidad a los clientes.

De esta manera, la automatización de procesos en el área de ventas y post venta de la Farmacia Doble A C.A permitirá mejorar la eficiencia, la productividad y el servicio ofrecido a los clientes. Esto a su vez generará mayores beneficios para la organización, es importante destacar que este prototipo puede ser adaptado y personalizado de acuerdo a las necesidades específicas de la farmacia.