

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

Facultad de Tecnología Informática

Seminario de Aplicación Profesional

y

Trabajo Final de Ingeniería

Tema: Oferta de productos

Carpeta de Negocio

2019

0. Ficha de Seguimiento y Revisión	5
0.1 Cambios del autor	5
0.2 Revisiones	5
1. Descripción General	6
1.1. Descripción básica del negocio	6
1.2 Situación actual del negocio	6
1.3 ¿Qué hace único a su negocio?	6
1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto	7
1.5 Estrategia: Definir, Misión, Visión y Propósito Estratégico	7
1.5.1 Misión (según la guía de Hax)	7
1.5.2 Visión	9
1.5.3 Propósito Estratégico	9
1.6 Identificación de la oportunidad de negocio	9
1.7 Capacidades centrales	10
1.8 Propuesta de valor para el cliente	11
1.9 Valores nucleares de la organización	11
1.10 Ingreso al sector: estrategias de inserción	11
2. Análisis estratégico	13
2.1 Análisis de Contexto	13
2.1.1 Descripción del escenario local	14
2.1.2 Factores económicos	14
2.1.3 Factores políticos	15
2.1.4 Factores Tecnológicos	15
2.1.5 Descripción del escenario: escenario–meta	16
2.1.6 Análisis sectorial. Definición de Oportunidades y Amenazas del negocio	17
2.2 Análisis de lo Competencia	17
2.2.1 Principales competidores directos (buscar una competencia de otro formato como Grupon y desarrollar la competencia)	17
2.2.2 Análisis de cadena de valor	19
2.2.3 Definición de Factores Críticos de Éxito (FCE)	21
2.2.4 Fortalezas y debilidades del negocio.	22
3. Análisis FODA	23
3.1 Cuadro FODA	23
3.2 Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	23
3.3 Conclusión: Atractivo de la Industria, Fortalezas del Negocio.	24
4. Segmentación	25
4.1 Segmentación de consumidores y/o Negocios	25
4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores	25

4.3 ¿Quiénes son los potenciales usuarios/ compradores del negocio?	26
4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento.	26
5.1 Programas generales de acción	27
5.2 Programas específicos de acción	28
6.1 Objetivos	31
6.2 Resultados esperados en materia de cobertura y participación	31
6.3 Metas de Posicionamiento	32
6.4 Producto. Estrategia de Producto	32
6.4.1 Describa el producto/ servicio (qué es y qué no es)	32
6.4.2 ¿Es un producto/ servicio durable, estacional?	33
6.4.3. ¿Cuáles son las características de su producto/servicio que usted considera influyen sobre la decisión de compra	33
6.4.4 ¿Existen estudios que respalden sus hipótesis?.	33
6.5 Precio. Estrategia de Precio	34
6.5.1 Condicionantes del precio	34
6.5.2 Estrategia de precio	34
6.6 CIM Comunicaciones integradas de marketing	35
6.6.1 Descripción de la planificación estratégica de las acciones de comunicación	35
6.6.2 Diseño de Sitio web (7 "C" y pantallas descriptivas)	37
6.7 Distribución	39
6.7.1 Factores condicionantes de la distribución Principales canales	40
6.7.2 Estrategia de distribución	40
6.7.3 Canales (tipo y nivel)	41
6.7.4 Análisis de localización de puntos de venta propios	42
6.7.5 Opciones de asociación	42
6.7.6 Gestión del JIT just in time (NO SOY PRODUCTO JIT)	43
7. Operaciones	44
7.1 Organización de la empresa	44
7.2 Grupo fundador, composición del directorio, principales accionistas.	44
7.3 Composición del staff gerencial y perfil de los ejecutivos claves.	44
7.4 Estructura prevista al lanzamiento y evolución	44
7.5 Filosofía y sistema de trabajo	45
7.6 Requerimientos en materia de RRHH: descripción de la plantilla en los distintos momentos previstos de evolución de la estructura.	45
8. Plan Financiero-Económico	47
8.1 Modelo de Ingresos:	47
8.2 Modelo de Egresos:	48
8.3 Modelo de Inversión:	49
8.4 Amortizaciones y Depreciaciones:	49
8.5 Impuestos:	50
8.7 Remuneraciones y cargas sociales:	51

8.8 Presupuesto Financiero:	52
8.9 Evaluación de la Inversión:	53
8.10 Escenarios de Riesgo:	54
8.11 Plan de Contingencia:	55
8.12 Plan de Salida:	56
9. Factibilidades	58
9.1 Técnica	58
9.1.1 Respecto al punto 1, 2, 4, 5 y 7	58
9.1.2 Respecto al punto 2 de las necesidades de capacitación.	59
9.1.2.1 Conocimientos mínimos de los usuarios	59
9.2.3 Respecto al punto 6 de requerimientos de espacio físico:	60
9.2 Comercial	60
9.3 Administrativa	62
9.4 Legal	64



0. Ficha de Seguimiento y Revisión

0.1 Cambios del autor

Auditor	Versión	Rol	Fecha

0.2 Revisiones

Auditor	Ver	Entrega	Cambios	Acción
Pagani	1.0	Primera	1.2 agregar descripción qué qué hago 1.3 Hacerlo con nuestros diferencial qué ventaja puntual. 1.5.1 La misión según guía de Hax 1.5.2 Ser más abstracto 1.7 Qué se hacer bien, desarrollar parte tecnológica. 1.10 Elegir uno solo y desarrollarlo. 2.2.1 Buscar una competencia como grupon 2.2.1 Desarrollar esa competencia. 4.2 Hacer base a B2B.	Corregido para la segunda entrega
Pagani	1.1	Segunda	-Presupuesto en los programas de acción -Precios -Descripción de los puestos.	Corregido para la entrega final
Pagani	2.1	Segunda	- Revisar indice - Revisar clasificación de los costos - No entiendo la tabla de amortizaciones - Revisar 8.5 coincida con cashflow. - Alinear numeros cashflows - Falta grafico pto equilibrio	Corregido para entrega final
Pagani	2.2	Segunda	- sacar las inversiones de los gastos - diferencias los gastos entre fijos y variables - no se entienden las amortizaciones, porque no hay nada en el 1° año? - No hay más inversiones que mobiliario? - Ojo, imp ganancias negativo? - Revisar relación entre costos fijos y variables, no parece correcta - plan de salida falta detalle de liquidaciones - la factibilidades son propias, no de google. - completar las factibilidades en base a la guía enviada.	

1. Descripción General

1.1. Descripción básica del negocio

[Idea de negocio y justificación, tipo de E-Business y modalidad de E-Commerce]]

El negocio se basa en la oferta de productos y ofertas a través de una aplicación móvil basada en localización. Nuestra cartera de clientes abarca locales y comercios los cuales ofrecen sus productos y ofertas a través de nuestra aplicación. Los usuarios de nuestra aplicación puede buscar cualquier tipo de producto, oferta o promoción a través de la misma. También contamos con el servicio de que cuando el usuario está cerca de alguno de los locales la app genera una notificación ofreciendo algún tipo de oferta especial.

1.2 Situación actual del negocio

Nuestro negocio está enfocado en ofrecer un servicio a las marcas que tienen al menos un local a la calle. Se le ofrece la posibilidad de publicar ofertas la cuales llegan a sus clientes a través de nuestra aplicación. Estas ofertas son notificaciones que aparecen según la geolocalización del usuario.

Por otro lado se le ofrece a los clientes información del comportamiento de los usuarios para que puedan elegir mejores locaciones para sus tiendas.

1.3 ¿Qué hace único a su negocio?

Hay varios aspectos que juntos nos dan una fortaleza única para el negocio:

- Datos de geolocalización: Este punto nos da una diferencia para con nuestros competidores. La acción de poder llegar a los usuarios en base a su geolocalización nos posiciona al negocio con una gran ventaja.
- La información generada de los usuarios: el trackeo de las rutas de los usuarios ofrece una información de comportamiento desconocida para nuestros clientes, que puede ayudar a tomar un nuevo tipo de estrategia respecto a sus locales.
- El apoyo en la tecnología: el uso de las nuevas tecnologías en cloud, genera una nueva forma de capacidad de procesamiento de datos que sirve para obtener información antes oculta.
- Costos bajos: las nuevas formas de trabajar en cloud permiten manejar unos costos bajos que van aumentando a medida que va creciendo el consumo y tamaño de la aplicación. Esto permite unos valores iniciales bajos para el ingreso al mercado.

El diferencial está dado por la agrupación de locales según el rubro y/o locación. Actualmente no existe ninguna aplicación que pueda generar este tipo de ofertas y promociones en lugares “abiertos” o polos conocidos como once para las telas, calle Libertad con el oro, etc.

1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto

El factor principal con el que cuenta nuestro proyecto es ocupar un espacio vacío. Actualmente no encontramos servicios similares que se le pueda ofrecer a lo que serían nuestros clientes. Esto se puede dar gracias a los avances de la tecnología y que cada uno de las personas con capacidad de compra tiene un teléfono móvil con geolocalización.

1.5 Estrategia: Definir, Misión, Visión y Propósito Estratégico

1.5.1 Misión (según la guía de Hax)

Definición del marco temporal: En este punto marcamos un lapso temporal de **3 años** divididos en grupos de 1 año.

Definición de alcance geográfico: El alcance geográfico del proyecto está delimitado a Capital Federal y primer cordón de Buenos Aires.

Alcance Geográfico	--	-	E	+	++
Capital Federal					X
Primer anillo de Buenos Aires				X	

Definición de alcance de mercado: Dentro del alcance geográfico ya mencionado apuntamos a las Marcas Grandes y marcas chicas.

Alcance de mercado	--	-	E	+	++
Grandes marcas					X
Pequeñas marcas				X	

Definición de alcance de producto: Dentro de nuestros servicios tenemos 4 funcionalidades principales que ofrecemos a nuestros clientes.

Alcance de producto	--	-	E	+	++
Ofertas a usuarios cercanos					X
Búsqueda de ofertas				X	
Información estratégica					X
Ofertas por demanda de movimiento				X	

Definición de competencias únicas: Dentro de las las competencias que tenemos contamos con algunas que nos permiten posicionarnos por diferenciación.

Alcance de competencias únicas	--	-	E	+	++
Datos de geolocalización					X
La información generada de los usuarios				X	
El apoyo en la tecnología					X
Costos bajos				X	

Definición de desafíos: El principal desafío es generar una competitividad que permita nuestra inserción en el mercado. Para ello tendremos algunos desafíos.

Alcance de competencias únicas	--	-	E	+	++
Desarrollo de sistemas utilizando tecnología de punta					X
Generar un posicionamiento estratégico en nuestros clientes.					X
Trabajar bajo metodologías de desarrollo.					X
Desarrollo de software mediante metodologia agil				X	

Declaración de la misión: La misión de Prodcutos es brindar un nuevo servicio a todos los usuarios de nuestras aplicaciones generando un valor agregado a la hora de realizar las compras. Ayudando a puedan acceder a todos los productos que deseen de la mejor forma posible.

1.5.2 Visión

Ser una empresa de referencia a la hora de elegir publicitarse usando nuevas tecnologías.

Tener valores diferenciales de la competencia respecto a las relaciones con nuestros clientes.

Ser una organización cuyos líderes conduzcan con políticas claras, reconociendo el esfuerzo del equipo de trabajo y orientados a la consecución de objetivos.

1.5.3 Propósito Estratégico

Nuestros negocios está orientado a la aplicación de las nuevas tecnologías en los procesos de ventas. Estos están destinados a generar más venta para nuestros clientes y una facilidad para los usuarios. Nunca en nuestro camino nos debemos apartar del uso de los avances de la tecnología para la vinculación más directa entre cliente y usuarios.

Trabajamos para que dentro de un periodo de 5 años, esta forma de oferta y compra de productos pase a ser un común dentro del mercado.

1.6 Identificación de la oportunidad de negocio

Dentro de Capital Federal podemos nos encontramos con un abanico de 500 marcas que cuentan con una cantidad cercana de 2000 locales de atención al público. Este este número de marcas incluye los rubros de Indumentaria, Hogar, Belleza, servicios, calzado, tecnología, accesorios, deporte y otros.

La oportunidad del negocio está en aprovechar dos tipos de nichos de mercado que aún no están explotados.

En primer lugar los Shoppings. Estos están organizados y encontramos páginas webs con informaciones de locales y promociones, pero aún ninguno de ellos brinda en su aplicación la oportunidad de ofertas y promociones por proximidad. Así como tampoco el posicionamiento de sus locales o marcas en base a los gustos del usuario.

Con respecto a los polos a cielo abierto el negocio es aún más grande, ya que en el día de hoy no cuentan con ninguna aplicación o web que los nucleee dentro de un mismo rubro.

Shopping	Cantidad de locales
Unicenter	300 Locales
Abasto Shopping	230 Locales
Alto Palermo	190 Locales
Paseo Alcorta	180 Locales

Dot Baires Shopping	155 Locales
Buenos Aires Design	100 Locales
El Solar de Abadía	80 Locales
Galerías Pacífico	80 Locales
Recoleta Urban Mall	75 Locales
Distrito Arcos	60 Locales

Polo	Cantidad de locales
Polo Textil Once	300 Locales
Polo de Audio Libertad	80 Locales
Polo de Oro Libertad	40 Locales
Polo Outlets Calle Córdoba	60 Locales

1.7 Capacidades centrales

Las capacidades centrales de nuestro negocio se basan principalmente en el uso y aplicación de la tecnología para alimentar el servicio ofrecido. Esta capacidad que tenemos está dada gracias a las nuevas formas de desarrollar en el cloud. Nosotros trabajamos en el magnificar las utilidades que nos presentan las tecnologías del cloud. Algunas de las ventajas que obtendremos son las siguientes.

- Bajos costos: la forma de crecimiento elástico que tiene las infraestructuras en la nube permiten empezar con bajos costos.
- Procesamiento de datos: Las posibilidades de procesamiento que nos permite la tecnología en la nube es muy grande a la hora de procesar mucha cantidad de datos para generar información en el momento.
- Uptime de servicios: Todos estos servicios cuentan con un 99.9999999% de uptime garantizado.

De la mano de la capacidad central está el valor que agregamos a nuestros clientes. Estamos generando un nuevo canal de ventas que hasta el momento no existe. Sabemos que el hecho de nuclear muchos clientes y polos dentro de la aplicación generar un entusiasmo en los usuarios para poder aprovechar la mayor cantidad de ofertas posibles.

1.8 Propuesta de valor para el cliente

A todos nuestros clientes les estamos ofreciendo una propuesta de valor nueva a través de varios canales de venta que hoy no tienen. La oportunidad de que nuestros clientes puedan ofrecer ofertas y promociones de forma directa a potenciales clientes que estén cerca genera una propuesta de incremento en las ventas nueva.

Por otro lado ofrecemos a usuarios que dentro nuestra aplicación puedan armar su lista de necesidades para que cuando pasen por un local del rubro que venden algún producto de su lista de necesidades estos sean alertados. Esto también agrega un valor al cliente en sus canal de ventas

1.9 Valores nucleares de la organización

Los valores de nuestra organización están basados.

1. Piensa en el usuario y lo demás vendrá solo. "Lo más importante es asegurarnos de que todo el trabajo sea útil para nuestros usuarios"
2. Es mejor ser rápido que lento. "El tiempo de nuestros usuarios es oro"
3. Ser muy bueno no basta. "Ser muy bueno en algo es solo el punto de partida, pero no la meta"
4. Flexibilidad para aceptar el cambio. "En el mundo tecnológico cada cambio es una oportunidad"
5. Servicio y atención durante todo el proceso de ciclo comercial y post comercial. "Cada cliente es un socio en nuestro negocio"

1.10 Ingreso al sector: estrategias de inserción

Como estrategia de inserción conocemos la de costos bajos, de diferenciación y de enfoque o concentración.

Nosotros elegimos la estrategia de diferenciación.

la génesis de nuestro proyecto es crear algo que sea percibido en el mercado como único.

Esta tarea la vamos a llevar a cabo basándonos en dos puntos centrales:

- Avance tecnológico.
- Servicio de postventa.

Buscamos obtener un liderazgo en el mercado desde el lado de diferenciación ofreciendo un servicio nuevo para generar nuevos canales de ventas para nuestros clientes. También ofreciendo un nuevo canal de comunicación entre nuestros clientes y quienes compran sus productos

Tenemos definidas 2 unidades de negocio

- Unidad Shopping: Dentro de esta unidad agrupamos a los locales que se encuentran dentro de los shoppings para unificar el trato con este tipo de clientes
- Unidad Polo: Aquí dentro agrupamos a todos los locales que se encuentran dentro de un polo a cielo abierto. Entendemos que el el trato y manejo con este tipo de clientes merece una distinción respecto a los shoppings

2. Análisis estratégico

2.1 Análisis de Contexto

Según el banco mundial en Abril del 2018 Argentina es una de las economías más grandes de América Latina con un Producto Interno Bruto (PIB) de más de US\$500 billones

Argentina tiene abundantes recursos naturales en energía y agricultura. En su territorio de 2,8 millones de kilómetros cuadrados, el país tiene tierras agrícolas extraordinariamente fértiles y un enorme potencial en energías renovables. Es un país líder en producción de alimentos, con industrias de gran escala en los sectores de agricultura y ganadería vacuna. Asimismo, Argentina tiene grandes oportunidades en algunos subsectores de manufacturas y en el sector de servicios innovadores de alta tecnología.

Sin embargo, la volatilidad histórica del crecimiento económico y la acumulación de obstáculos institucionales han impedido el desarrollo del país. La pobreza urbana en Argentina sigue siendo elevada, aproximadamente un 50% más alta que en los nuevos países de ingreso alto y prácticamente el doble de la de los países miembros de la OCDE. La incidencia de la pobreza alcanza el 41% entre los niños de 0 a 14 años de edad.

Para hacer frente a esta situación, se ha priorizado el gasto social a través de diversos programas, entre los que se destaca la creación de la Asignación Universal por Hijo, que alcanza a aproximadamente 4 millones de niños y adolescentes hasta 18 años, el 9,3% de la población del país.

En los últimos años, Argentina ha estado trabajando en un ambicioso programa de reformas estructurales y, al mismo tiempo, ha comenzado a corregir algunos de los desequilibrios macroeconómicos. La nueva administración se ha movido rápido para implementar reformas clave tales como la unificación de la tasa de cambio, el acuerdo con acreedores internacionales, la modernización del régimen de importaciones, y la reforma del sistema de estadísticas nacionales.

Además, Argentina ha retomado una agenda muy activa en política internacional y estuvo al frente de la presidencia del G-20 durante el 2018, al mismo tiempo que manifestó su intención de adherirse a la OCDE y ha inaugurado su rol de observador en la Alianza del Pacífico.

Las turbulencias financieras del 2018, que impactaron en una depreciación del 50,6% del peso argentino, implican la revisión del plan económico y un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), por unos US\$57.000 millones hasta 2021, que incluye una fuerte reducción del gasto. En 2018, el Gobierno cumplió sus objetivos fiscales, y apunta lograr el equilibrio fiscal primario en 2019 y un superávit fiscal primario de un 1% en 2020.

El contexto económico sigue siendo volátil. Después de una caída del 2,5% del PIB en 2018, se espera una contracción de 1,3% para 2019. En un contexto de una inflación anual superior al 50% (el mayor nivel desde 1991), el peso argentino recuperó la volatilidad y se depreció más del 13% durante el 2019.

2.1.1 Descripción del escenario local

La Industria del Software registró más de 5.300 nuevos puestos de trabajo en 2018

CESSI, la Cámara de la Industria Argentina del Software, presenta los resultados de la reciente encuesta anual del Observatorio Permanente de la Industria de Software y Servicios Informáticos (OPSSI) de 2018, realizada a 201 empresas con 19.600 trabajadores en total. En este sentido, se informó que las ventas en pesos corrientes de la Industria Argentina de Software en 2018 aumentaron en un 43,2% con respecto a 2017, lo que generó un incremento del 5,6% en el empleo registrado que, de acuerdo con el INDEC, arroja la cifra de 5.337 nuevos puestos de trabajo. Así, la facturación total expresada en dólares fue de U\$D 3.283 millones a un tipo de cambio anual promedio de \$28,13, de los cuales U\$D 1.701 provienen de las exportaciones.

“A pesar de la recesión económica en 2018 y las altas tasas de interés de la que no fue ajena al sector, la Industria del Software demuestra con su permanente creación de nuevos puestos de trabajo su gran potencial y el compromiso de los empresarios en seguir invirtiendo en la generación de empleo de calidad, el cual se ha sostenido en la industria en los últimos 15 años”, expresó Aníbal Carmona, presidente de CESSI.

La encuesta que llevó a cabo el OPSSI también midió las expectativas para el 2019 y reveló que, de existir talento capacitado suficiente en el país, las empresas aumentarán en promedio su plantel de profesionales hasta un 14,3%, lo que implicaría la creación de más de 14.400 nuevos puestos de trabajo registrados. Al mismo tiempo, los empresarios de la Industria del Software esperan poder crecer en 2019 un 32,4% en pesos (considerando un aumento promedio de precios del 24,1%) y aumentar las exportaciones en un 16,4% en dólares.

“Estos números reflejan la importancia debatir y promulgar urgente la Ley de la Economía del Conocimiento, una ley superadora a la actual Ley de Software que vence a fin de año y disipar todas las dudas que surgen en la continuidad de promoción del sector. La sanción de esta Ley generará la Vaca Muerta de la Gente porque, como está demostrado, la economía del conocimiento en general y la industria del software en particular son, por su potencial, más resistentes a las crisis y generan los trabajos del futuro HOY, federalizándolos a lo largo y a lo ancho del país con perspectiva de género e inclusión y produciendo las divisas que tanto necesita nuestro país”, agregó Carmona.

Los ingresos desde el exterior por exportaciones de servicios informáticos, de acuerdo con el INDEC, fueron de U\$D 1.701 millones en 2018, que producto de la devaluación y contracción del mercado interno representa ahora el 51,8% del total de ingresos en dólares de la industria. Esta importante cifra consolida al sector de software y servicios informáticos como uno de los destacados exportadores de la economía argentina.

2.1.2 Factores económicos

Haciendo un balance, en los tres años el acumulado del Producto Bruto Interno (PBI) registró una caída de más de 18%. Solo en uno de los años, cerró en términos positivos.

Según datos de la consultora Eco Go, la inflación total de los tres años es cercana al 158% y la pobreza incrementó en un 33%, mientras que el acumulado del dólar subió más de 280%.

En tanto, la suba de las tarifas hasta este diciembre es del 283%. La consultora aseguró que la de electricidad acumuló un aumento de 1644%, el agua de un 512% y el gas 747%. Por su parte, el transporte público acumula un incremento de 217% y los combustibles un 204%.

El dato económico más positivo es el incremento de las reservas del Banco Central que subieron 106,3%, pasaron de u\$s 24.862 millones a u\$s 51.296 millones. Sin embargo, la deuda externa aumentó más de 35%.

2.1.3 Factores políticos

Mediante la Ley N° 26.692 se prorrogó el Régimen de Promoción de la Industria del Software.

Este régimen tiene como objetivo continuar fortaleciendo a un sector de la economía considerado estratégico para el desarrollo nacional, mediante el incremento del empleo calificado, las exportaciones, las actividades de investigación y desarrollo y los estándares de calidad.

Las empresas que apliquen al Registro de Productores de Software y Servicios Informáticos gozarán de estabilidad fiscal, percibirán un bono de crédito fiscal aplicable a la cancelación de impuestos nacionales, y podrán efectuar una desgravación sobre el Impuesto a las Ganancias.

En líneas generales, este régimen se enmarca en las condiciones establecidas por la Ley 25.922, introduciendo algunas modificaciones, entre las que se destacan:

- Están alcanzadas exclusivamente las personas jurídicas.
- El bono de crédito fiscal originado en contribuciones patronales permite la cancelación del Impuesto a las Ganancias, en igual proporción a las exportaciones promovidas declaradas.
- En materia fiscal, los beneficiarios no son pasibles de retenciones.
- El beneficio sobre el Impuesto a las Ganancias puede aplicarse sólo sobre actividades promovidas, tanto de fuente argentina como de fuente extranjera.
- Aquellas empresas que al momento de su inscripción se encuentren en proceso de certificación para la obtención de alguna norma de calidad, tendrán un plazo de tres (3) años para acreditar dicha certificación, contado desde el momento de su inscripción.

2.1.4 Factores Tecnológicos

Dado el momento de auge en la compra de celulares y que la tecnología es cada vez más barata, encontramos un escenario muy bueno para hacer utilización de la tecnología.

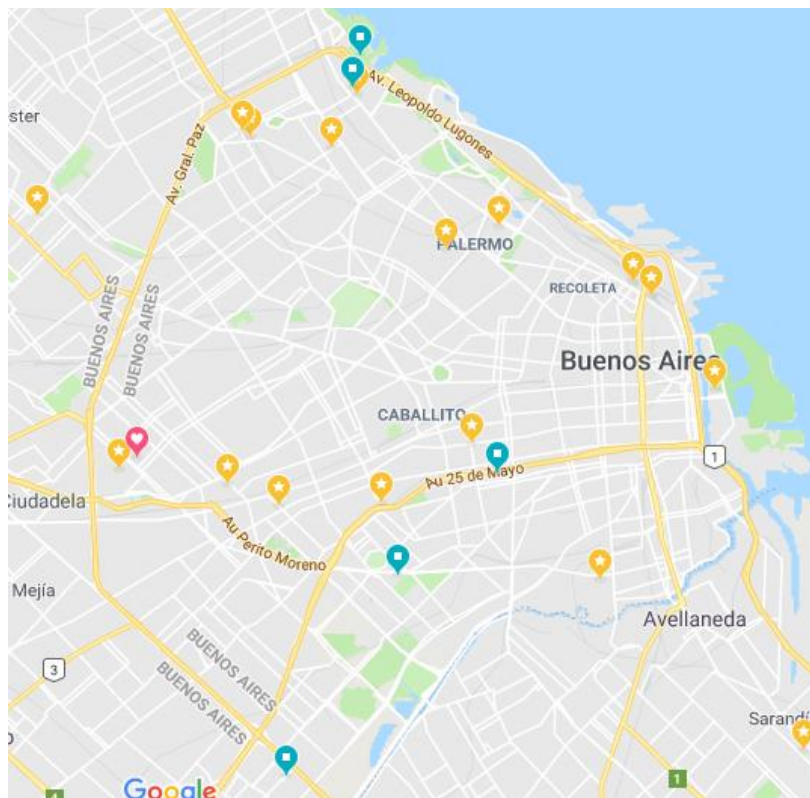
actualmente 9 de cada 10 argentinos tiene un celular. contamos con más de 40 millones de líneas activas.

El 93% de los dispositivos móviles en argentina cuentan con GPS para su geolocalización.

Según el INDEC en la Ciudad de Buenos Aires, el 80,7% utiliza Internet, el 57,9% tiene una computadora y el 84,7% de la población se comunica a través de telefonía móvil.

En el Conurbano bonaerense el 68,1% de sus habitantes utiliza Internet, el 41,7% tiene computadora y el 76,7% utiliza celulares.

2.1.5 Descripción del escenario: escenario–meta



El escenario meta es la ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires

En ella se encuentran los shoppings más grandes del país concentrados en distancias no tan grandes. También encontramos varios polos que agrupan varias marcas.

La provincia de Buenos Aires genera el 32,3% del PIB y la CABA el 19,1% (excluyendo a CABA, la provincia tiene una participación del 40%). Es decir que entre ambas superan la mitad del producto, según los cálculos de Federico Muñoz y Asociados en el Indicador Sintético de Actividad de las Provincias (ISAP) de 2016 publicado ayer (mientras se conversaba la propuesta oficial para reformular el Fondo del Conurbano), que estima el peso de cada economía provincial sobre el total nacional.

2.1.6 Análisis sectorial. Definición de Oportunidades y Amenazas del negocio

Basados en los análisis previos entendemos las siguientes oportunidades y amenazas.

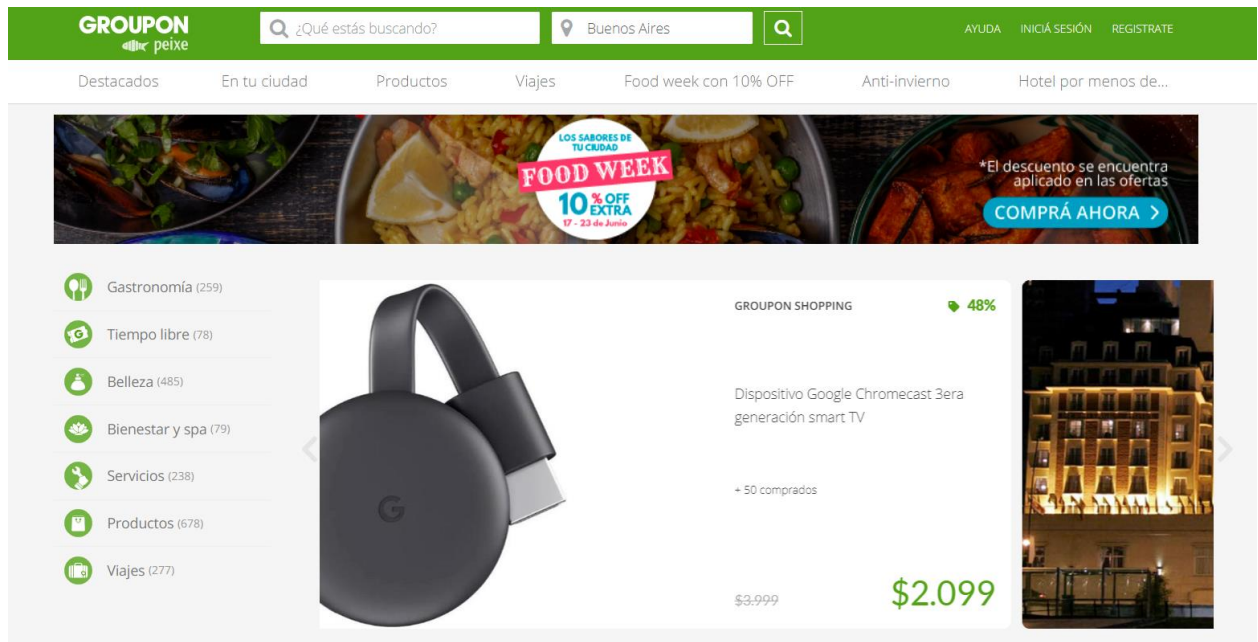
Oportunidades	Amenazas
Posicionarnos primero donde hoy hay una necesidad no cubierta	Volatilidad de la moneda de cambio
Aprovechamiento de políticas con respecto al desarrollo de software	Facilidad de ingreso de competidores
Industria de Software en crecimiento continuo	Posibilidad de recesión en la economía actual
Costos controlados en base al crecimiento y bajo costo de inversión inicial.	

2.2 Análisis de lo Competencia

2.2.1 Principales competidores directos (buscar una competencia de otro formato como Groupon y desarrollar la competencia)

En el mercado contamos con 2 competidores. Uno de forma directa y otro de forma potencial.

Respecto a nuestro competidor directo está la empresa de descuentos Groupon.



Esta competencia se da en la unidad de negocios que tenemos de búsqueda de ofertas. Actualmente cuentan con un mercado grande de ofertas de todo tipo de productos.

Cuentan con distintos tipos de búsqueda de ofertas.

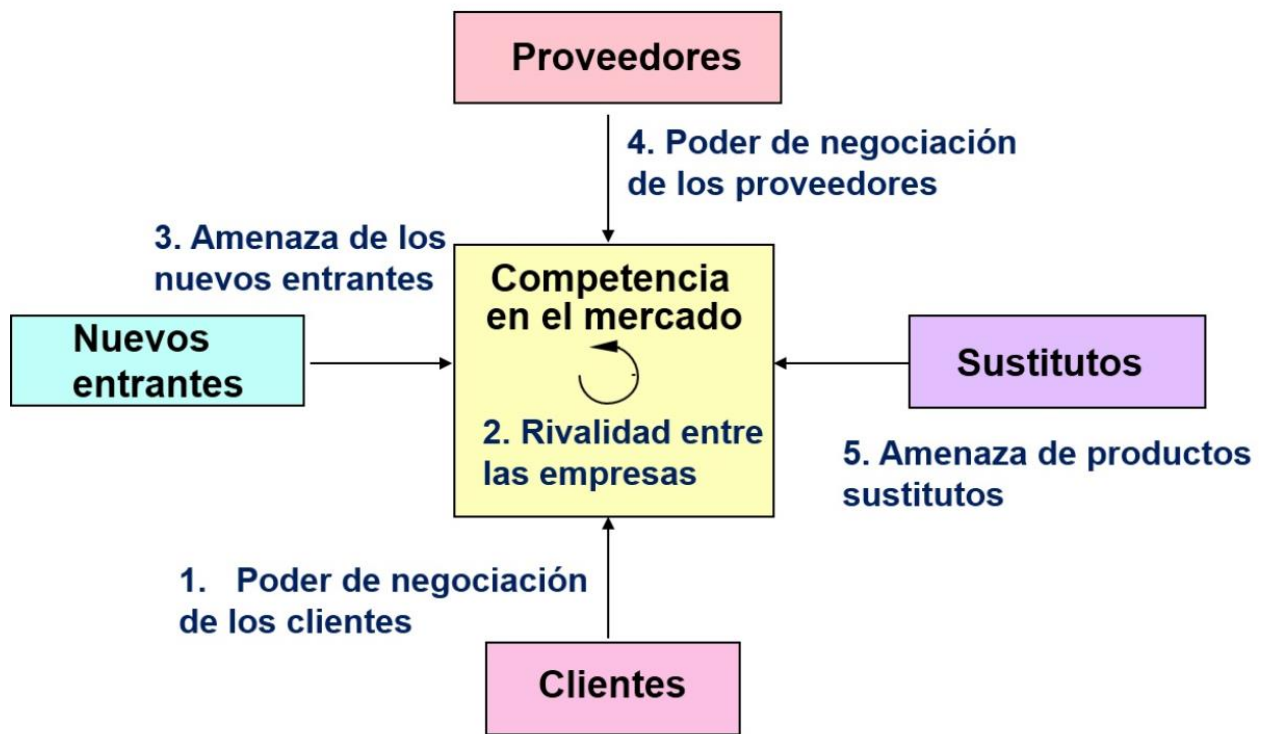
- por producto
- por rubro
- por zona
- combinación de las anteriores.

Respecto a la competencia potencial tenemos a los shoppings, ya que podrían ingresar al mercado ofreciendo servicios similares de forma rápida.

Esta competencia se da en la unidad de negocio de notificaciones de ofertas según geolocalización e información estratégica.

Analizado lo anterior podemos observar que según las 5 fuerzas de Porter 2 tipos de riesgo de competencia ALTA.

- Competencia por rivalidad entre empresas respecto a Groupon
- Competencia por amenaza de productos sustitutos respecto a los shoppings.



2.2.2 Análisis de cadena de valor

Actividades primarias

Las actividades primarias se refieren a la creación física del producto, su venta y el servicio postventa, y pueden también a su vez, diferenciarse en sub-actividades. El modelo de la cadena de valor distingue cinco actividades primarias:

- Logística interna: Verificación de los requerimientos del negocio y tecnológico. Está abocado las necesidades del cliente las cuales son nuestra materia prima.
- Operaciones (producción): Contamos con un proceso de desarrollo ágil basado en metodología Scrum que genera entregables de forma rápida y eficiente.



- Logística externa: Todos los productos y servicios generados son almacenados, guardados y versionados en la plataforma de Google Cloud. También desarrollamos todos los manuales de usuario para nuestros clientes.
- Marketing y Ventas: El desarrollo de marketing de la empresa está enfocado en el área digital. Nuestra estrategia de ventas está basada en el conocimiento técnico de las herramientas, es por eso que nuestros vendedores son técnicos en la materia de aplicaciones y cloud para ser socios de nuestros clientes.
- Servicio de post-venta o mantenimiento: Como esta en nuestros valores los servicios de post-venta son una parte central de nuestro negocio, buscamos ser socios de nuestros clientes en todo este desarrollo de nuevos canales de ventas.

Actividades Secundarias

Las actividades primarias están apoyadas o auxiliadas por las también denominadas 'actividades secundarias':

- Infraestructura de la organización: La estructura de nuestra organización es del tipo plano no piramidal. Esto está basado en la estructura Ágil de desarrollo donde todos los responsables de los productos son parte del mismo equipo.
- Dirección de recursos humanos: Para la búsqueda de recursos nos apoyamos en consultoras especializadas en el área siendo parte solo de la última parte del proceso. Con respecto a las capacitaciones tenemos el apoyo de Google para que nos ayuden con las capacitaciones en sus herramientas..

- Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo: Nos apoyamos en las herramientas de Google para hacer Business Intelligence y Machine Learning para eficientizar los nuevos canales de búsqueda que vamos a generar a nuestros clientes.

2.2.3 Definición de Factores Críticos de Éxito (FCE)

Algunos de los ejemplos genéricos de factores críticos de éxito

- Reputación de solidez financiera.
- Cualificación de la administración .
- Conocimiento del mercado.
- Imagen con los interesados.
- Equipos disponibles.
- Relación con los proveedores.
- Experiencia en control de costes.
- Ubicación (punto).
- Líneas de productos y servicios.
- Experiencia en canales de distribución y logística.
- Experiencia en campañas promocionales.

Para nuestro negocios podemos enfocarnos en algunos de los factores específicos como los siguientes:

- Factores críticos de éxito en la industria de la computación: capacidad de innovación, calidad de las ventas y de la literatura del usuario, facilidad de uso de los productos.
- Factores críticos de éxito en empresas de formación: reconocida experiencia de los instructores, calidad y tamaño de la base de clientes y clientes potenciales, identificando los temas actuales y relevantes, imagen reconocida en el mercado.
- Factores críticos de éxito en empresas de alta tecnología: formación de gestores para trabajar en un entorno competitivo, capacidad de innovación, comercialización de tecnología, integración con la comunidad científica y tecnológica.

Comparación de factores críticos de éxito

Empresas de Software	Shoppings
Gran potencial de desarrollo	Gran poder económico para desarrollo
Experiencia en proyectos similares	Relación previa con nuestros clientes
Conocimiento del mercado	

2.2.4 Fortalezas y debilidades del negocio.

Fortalezas	Debilidades
Manejamos precios acordes al mercado	Nuestro marketing está limitado sólo al ámbito tecnológico
Tratamos a nuestros clientes como socios en todo momento	Somos una empresa nueva que aún no somos conocidos
Técnicos y profesionales en la materia para ayudar a nuestros clientes.	menos experiencia en proyectos de esta magnitud
El apoyo en nuevas tecnologías para generar un valor agregado en base a los datos.	

3. Análisis FODA

3.1 Cuadro FODA

Fortalezas	Oportunidades
• Costos bajos de inversión inicial en tecnología y costos según consumo permiten un precios competitivos • Trabajar como socio de nuestros clientes nos genera una ventaja contra nuestra competencia • La capacidad técnica de nuestro equipo en las herramientas Cloud nos pone por delante de nuestros competidores.	• Los avances de los sistemas al Cloud. • Crecimiento de la industria de software • Ley N° 26.692
Debilidades	Amenazas
• Nuestro marketing está limitado sólo al ámbito tecnológico • Somos una empresa nueva que qué aún no somos conocidos • menos experiencia en proyectos de esta magnitud	• Posible ingreso de nuevos competidores • Recesión económica en el país • Crecimiento brusco de la inflación

3.2 Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Respecto a las fortalezas y oportunidades nuestra empresa se apalanca en los nuevos servicios de Cloud que permite obtener muy bajos costos a la hora de una inversión inicial y gran balance de costos mensuales dado que las plataformas Cloud elásticas solo cobran por los recursos utilizados, es por eso que la suba de los costos primarios de nuestro negocio será de forma equilibrada con el crecimiento de las ingresos.

Tomar a nuestros clientes como socios es una de nuestras grandes fortalezas, ya que el servicio que brindamos a nuestros clientes va más allá de la posibilidad de crear nuevos canales de ventas. Nos convertiremos en un socio estratégico de cada uno de ellos acompañándolo en esta transformación digital.

La capacidad y conocimientos técnicos que tiene nuestro equipo nos diferencia de resto, ya que gracias a todos estos conocimientos permiten generar una mayor eficiencia a la hora de realizar estos cambios.

Todo esto nos sirve para tomar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías en Cloud, la ley sobre desarrollo de Software en un mercado creciente.

Dado el conocimiento de nuestras debilidades debemos trabajar fuertemente en poder suplirlas o mitigarlas. Es por eso que las campañas de marketing digital están muy enfocadas en nuestras ventajas y hacia el mercado específico para no disipar recursos. Sabemos que somos una empresa nueva y eso genera incertidumbre en nuestros clientes y para eso trabajamos fuertemente en lo técnico para mostrar nuestro profesionalismo. Por último la falta de experiencia que tenemos en estos proyectos vamos a mitigarla apoyándonos en Google con toda su experiencia de Cloud. Por último debemos estar atento a las amenazas. Sabemos qué es un mercado competitivo y en cuanto salgamos al mercado podrán aparecer nuevos competidores, es por eso que creemos que ser los primeros en ocuparlo es estratégico. Respecto al país donde puede existir una inflación grande y una recesión buscamos varias unidades de negocio para poder mitigar estas.

3.3 Conclusión: Atractivo de la Industria, Fortalezas del Negocio.

La industria cuenta con un gran atractivo al ser un sector o canal que aún no está abordado. Esto nos permite ser los primeros en el desarrollo del mismo y así imponer las primeras reglas en el.

La fortaleza de este negocio está basada en las posibilidades tecnológicas actuales, tanto es en los dispositivos móviles, como la capacidad de procesamiento de datos y los costos asociados a ellos.

4. Segmentación

4.1 Segmentación de consumidores y/o Negocios

Luego de evaluar si la segmentación realizada es sustancia, identificable y medible, accesible y responsiva llegamos a la conclusión de realizar una segmentación del tipo B2C del tipo Geográfica y Psicofísica

4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores

Nuestro negocio está enmarcado en un **B2B** por lo que trabajamos en una macro segmentación.

dentro de la misma nos enfocamos en 3 tipos de segmentación, el tamaño de la empresa, el tipo de empresa y ubicación geográfica. Dejando por fuera el uso del producto.

- **Tamaño de empresa:** Dados los distintos tamaños de las empresas y para tratar de una forma eficiente con cada una de ellas vamos a realizar una segmentación por tamaño. La realización de esta segmentación debemos acompañarla con el momento de inicio de la empresa para balancear costos. Es por eso que encontramos 2 tipos de empresa por tamaño:
 - **Empresas Grandes:** en este segmento agrupamos a las empresas que tienen más de 3 locales y alguno de ellos está emplazado en algún Shopping. El trato para esta empresas pasa a ser más formal y cordial donde apuntamos a colaborar con las estructuras altas de la Marca
 - **Empresas chicas:** En este segmento agrupamos a las empresas que tienen 2 o menos locales y ninguno de ellos está emplazado en un shopping, es decir qué tiene solo locales a la calle. El trato para con estos clientes es del tipo menos formal ya que en la gran mayoría de ellos podremos encontrar a los dueños en los mismos.
- **Ubicación geográfica:** Dada la concentración de locales tanto en Shoppings como en lugares estratégicos de capital Federal y GBA realizamos una segmentación por ubicación geográfica:
 - **GBA SUR:** donde abarcamos los shopping y locales de la zona sur.
 - **GBA NORTE:** donde abarcamos los shoppings y locales de zona norte
 - **CABA SUR:** donde abarcamos los shopping y locales de la zona sur.
 - **CABA NORTE:** donde abarcamos los shoppings y locales de zona norte
- **Tipo de empresa:** Dentro de nuestros clientes podemos encontrar 2 tipos de empresas bien marcadas.
 - **Empresas del tipo estructural:** En este caso mantendremos un trato del tipo formal.

- Empresas del tipo familiar: en este caso deberemos mantener un trato distinto para con nuestros clientes, el mismo debe ser más cerca y menos formal.

4.3 ¿Quiénes son los potenciales usuarios/ compradores del negocio?

En base los estudios anteriores de nuestro mercado meta está apuntado a las 500 marcas que en el radio de 25 kilómetros tienen sus 2000 locales a la calle.

Dentro de estas marcas/clientes tenemos la diferenciación de los que tiene 1 o 2 locales y los que tiene más de 3 locales. En primera medida vamos a apuntar la captaciones de las marcas que tengan mas 3 locales para así mitigar y eficientizar los costos abarcando clientes de mayor poder económico. Una vez apalancado este primer paso de captaciones lograremos los recursos necesarios para trabajar sobre las marcas más chicas.

En segundo lugar tenemos a las marcas con menos poder económico, para las cuales se necesita un trabajo más grandes ya que habrá que juntar varias de estas para empatar valores de lo que puede aportar una marca grande. El desafío en este caso es eficientizar la captación para no desperdiciar tiempos y recursos.

4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento.

Como venimos desarrollando en los puntos anteriores vamos a apoyarnos en la tecnología para inferir patrones de comportamiento.

En este punto debemos hacer la diferencia de nuestros clientes como de los usuarios.

Lo que buscamos es a través de Business Intelligence, Machine Learning y big data alimentado por los modelos de datos ya existentes y la construcción de nuevos modelos de datos lograr tener una información de los usuarios del tipo de comportamiento, traslados, gustos, etc que le den un valor agregado a nuestros clientes.

Como ejemplo de esto podemos mostrar qué se le podría brindar a los clientes de un shopping cuales son los pasillos más caminados por usuarios y esto podría generarle una información estratégica a la hora de alquilar un nuevo local

Por el lado de los clientes, también apoyados en la tecnología, lo que buscamos es obtener comportamientos de compra o subscripciones según momentos del país, situaciones geográficas, etc para con ellos poder mejorar nuestros productos u ofertas.

Como ejemplo de esto últimos podríamos obtener datos de cuando los clientes mejoran sus ventas y así aprovechar esas fechas para ofrecerles.

5. Plan de Acción

5.1 Programas generales de acción

Impulso estratégicos		Unidades Organizacionales					Medidas de desempeño
		Marketing	Administración	Atención al cliente	Tecnología	Ventas	
1	Lograr posicionarse como referente a la hora de realizar ofertas basado en las 4 P	C		2	1	2	-Encuestas de satisfacción -Crecimiento de clientes -Crecimientos de usuarios
2	Lograr una interfaz de simple uso para los usuarios finales	1			C		-Desarrollo de experiencia de usuario -Utilización de técnicas UX -Buena velocidad de procesamiento
3	Brindar información clave a nuestros clientes como argumento de venta			C	1	2	-Utilizar datos geográficos de uso -Cruzar datos de uso y búsqueda -Contacto permanente con el cliente
4	Captar la mayor cantidad de marcas con más de un local a la calle	1				C	-Estrategia de búsqueda de clientes grandes -Promociones de marketing
Referencias							
1	Papel clave en la formulación e implementación						
2	Papel importante en la formulación e implementación						
C	Identifica al “campeón” que lidera la ejecución						
N	Modelo de negocios						
EO	Eficacia operacional						
OC	Orientación al cliente						
I	Innovación						

5.2 Programas específicos de acción

Plan	Lograr posicionarse como referente a la hora de realizar ofertas basado en las 4 P
Área responsable	Marketing
Otros participantes clave	Atención al cliente, tecnología y ventas
Tareas	• Producto: definir el producto ¿Que vendo?, ¿Qué necesidades satisface mi producto?, ¿Qué características tiene mi producto?, ¿Cuáles son los beneficios que se obtiene de cada una de ellas?, ¿Qué valor agregado proporciona mi producto? • Precio: realiza las siguiente acciones: ○ Estudios sobre cuánto están dispuestos a pagar los consumidores. ○ Estudiar comparativamente los precios fijados por la competencia para productos iguales o similares. ○ Calcular muy bien los beneficios netos que vamos a obtener con cada precio. • Plaza: Desarrollar • Promocion: buscar y desarrollar los medios, canales y técnicas haciendo hincapié en el marketing online
Índice de Gestión	-Encuestas de satisfacción -Crecimiento de clientes -Crecimientos de usuarios
Fecha	Enero 2109 / Diciembre 2021
Costo	50 U\$D por mes

Plan	Lograr una interfaz de simple uso para los usuarios finales
------	---

Área responsable	Tecnología
Otros participantes clave	Marketing
Tareas	• Desarrollar una interfaz de ux de fácil uso para aumentar la cantidad de usuarios. • Obtener informacion y estadísticas de uso y errores de la aplicación para mejorar la usabilidad de la misma. • desarrollar un entorno de administración acorde a las necesidades de nuestros clientes. • Realizar un seguimiento de uso de los servicios de cloud para mejorar la experiencia del usuario y del cliente.
Índice de Gestión	• estadísticas de uso de la aplicación • Captación de errores de interfaz • estadística de experiencia de usuarios y clientes • Informes de uso y consumo de parte del cloud.
Fecha	Enero 2109 / Diciembre 2021
Costo	1000 U\$D

Plan	Brindar información clave a nuestros clientes como argumento de venta
Área responsable	Atención al cliente
Otros participantes clave	Tecnología y ventas
Tareas	• Mantener un trato directo con los clientes que nos posicionan como un socio más que un proveedor. • Desarrollo de información de usos y costumbres de los usuarios para aconsejar qué tipo de ofertas son las más utilizada por usuarios. • Mapas de calor que indiquen el movimiento de los usuarios para ayudar a nuestros clientes con la

	decisión de ubicación de los locales.
Índice de Gestión	- encuestas de satisfacción de los clientes. - cantidad de altas y bajas de clientes. - Tiempos de permanencia de los clientes.
Fecha	Enero 2109 / Diciembre 2021
Costo	800 U\$D

Plan	Captar la mayor cantidad de marcas con más de un local a la calle
Área responsable	Ventas
Otros participantes clave	Tecnología y ventas
Tareas	- Realizar un listado de marcas con locales a la calle según la zona para visitar clientes de forma más eficiente. - Realizar una diferenciación del tipo de marca/cliente para realizar el contacto según el tipo de cliente. - Obtener información de ingresos y facturación de las marcas para poder realizar ofertas
Índice de Gestión	- Cantidad de clientes visitados y ventas realizadas. - Diferencia de monto abonado por cliente.
Fecha	Enero 2109 / Diciembre 2021
Costo	100 USD por mes

6. Plan de Marketing

6.1 Objetivos

El plan de marketing, en una primera etapa está orientado a captar el interés de potenciales clientes, para esto se promociona el sitio a través de diferentes medios, como ser Google, Facebook, LinkedIn.

En la siguiente etapa nos ofreceremos a través de promociones limitadas para que nuestros clientes puedan utilizar los servicios a costos diferenciales durante un tiempo determinado o por ser los primeros en utilizarlo.

Al mismo tiempo realizaremos una fuerte inversión en publicidad en redes sociales para que los usuarios bajen la aplicación.

Logrados los dos primeros objetivos se puede decir que nuestro producto entra en una etapa de madurez, para lo que deberemos obtener mayores utilidades y mantención de la cuota de mercado.

Algunos de los puntos de nuestro plan de marketing pueden ser los siguientes:

- Dar a conocer de la existencia de nuestro nuevo producto al mercado.
- Crear una imagen de marca consistente, representativa de innovación, progreso en cuestiones tecnológicas, y de fortaleza que garantiza la continuidad en el tiempo.
- Maximizar la participación en el mercado.
- Atraer marcas que se interesen en la utilización de nuestros servicios.

6.2 Resultados esperados en materia de cobertura y participación

Los resultados esperados para nuestro plan de marketing son los siguientes:

- Obtener al menos 5 clientes denominados grandes y 5 clientes denominados chicos en los primeros 6 meses.
- Obtener una descarga de la aplicación en 10.000 usuarios entre los 4 y 8 meses.
- Llegar al punto de equilibrio financiero a los 12 meses.

6.3 Metas de Posicionamiento

Se desea llegar a las siguientes metas de posicionamiento:

Respecto a la etapa de introducción:

- Deseamos contar con una visibilidad y conocimientos de nuestros productos de al menos el 80% de nuestros marcas objetivo.

Respecto a la etapa de crecimiento:

- Debemos contar con al menos 10 clientes durante los primeros 6 meses de inicio del plan de marketing. Estos clientes tienen que ser tanto clientes chicos como clientes grandes.
- Debemos haber llegado a las 10.000 descargas de nuestra aplicación entre el 4to y el 8vo mes.

Respecto a la etapa de madurez:

- Llegar a un equilibrio financiero/económico en el mes 12 del lanzamiento.

6.4 Producto. Estrategia de Producto

6.4.1 Describa el producto/ servicio (qué es y qué no es)

Qué es mi producto/servicio:

- Es un servicio que le brinda a nuestros clientes generar un nuevo canal de venta.
- Es un servicio que le permite a los clientes conocer información de comportamiento de compradores.
- Es un servicio que le permite a los clientes realizar ofertas espontáneas basadas en los comportamientos de los compradores.
- Es un servicio que permite a los clientes obtener mapas de calor que ayudan en la estrategia de localización de sus locales.
- Es una aplicación que le brinda a los usuarios obtener ofertas basadas en su posición.
- Es una aplicación de ofertas.

Qué no es mi producto/servicio:

- No es un servicio de información de usuarios.
- No es una red social.
- No es una aplicación de marcas.

6.4.2 ¿Es un producto/ servicio durable, estacional?

Nuestro producto/servicio es durable ya que se generará un nuevo canal de ventas para nuestros clientes. Igualmente no podemos descartar la estacionalidad dado que las crisis del país generan siempre nuevos comportamientos de compra. Al ser un producto/servicio que ofrece a los clientes la publicación de las ofertas, sabemos que este va a tener mayor o menor requerimiento según la estación (cambios de temporada) o momentos del país.

6.4.3. ¿Cuáles son las características de su producto/servicio que usted considera influyen sobre la decisión de compra

Las características que sobresalen de nuestro producto son:

- El valor bajo debido a los costos bajos y escalables que nos brinda el Cloud.
- La posibilidad de obtener un nuevo canal de ventas hasta ahora no desarrollado respecto a la proximidad certera de los usuarios.
- La información brindada a los clientes respecto al comportamiento de usuarios frente a las ofertas.
- La información recolectada sobre el comportamiento de tránsito de los usuarios en mapas de calor.

6.4.4 ¿Existen estudios que respalden sus hipótesis?.

Según la CACE, sólo durante el último Hot Sale, realizado en mayo pasado, se emitieron 1,9 millón de órdenes de compra en tres días. Un resultado similar obtuvo el Cyber Monday de octubre, con 1,93 millón de operaciones en apenas 72 horas. "Estos eventos de gran relevancia potencian las compras cotidianas a través de Internet y hacen que el e-Commerce se siga desarrollando pese a la complejidad económica por la que atraviesa el país", destacó Diego Bresler, country manager y cofundador de Linio, plataforma de comercio electrónico recientemente adquirida por Falabella por u\$s 138 millones.

Según el Índice Mundial de Comercio Electrónico, la Argentina aporta un 11% del total de las ventas electrónicas efectuadas en el Cono Sur, posicionándose en el tercer lugar en orden de importancia. El país se ubica detrás de Brasil (50%) y Chile (15%). Le siguen a la Argentina Colombia y Perú (casi 10% cada uno), Ecuador (2%) y Venezuela (1%). "Si bien debemos trabajar mucho para alcanzar los niveles de ventas de Brasil, el impacto en la Argentina es un factor clave que no hay que desaprovechar".

Sobre el futuro del sector, los ejecutivos de CACE y Linio coincidieron en que el comercio electrónico seguirá desarrollándose a un ritmo inusitado y se apalancará en nuevas tendencias, como la Inteligencia Artificial (AI), la búsqueda de productos por voz, la venta de artículos a partir de imágenes en las redes sociales y tecnología aplicada a la reducción de tiempos de entrega, para así conquistar a las nuevas generaciones, encargadas de introducir

diferentes hábitos y preferencias de compra.

Asimismo, las expectativas a mediano plazo proyectan que la actividad del canal en la Argentina aumentará un 83% entre 2018 y 2022, hasta alcanzar un valor de u\$s 19.200 millones. Así lo confirmó Worldpay, empresa global de tecnología de pagos. La estimación se sustenta en la expansión de los servicios móviles y las nuevas modalidades de pago, como las billeteras electrónicas. “La Argentina se encuentra entre los mercados que experimentarán el desarrollo más veloz del comercio móvil”, vaticinó.

6.5 Precio. Estrategia de Precio

6.5.1 Condicionantes del precio

Llegado el momento de definir los precios de nuestro producto/servicio encontramos ciertos condicionantes que se dividen en factores internos y externos:

- Factores Internos
 - Objetivos mercadotécnicos.
 - Estrategias de la mezcla de mercadotecnia.
 - Costos.
 - Organización para poner los precios
- Factores Externos
 - Carácter del mercado y de la demanda.
 - Competencia.
 - Otros factores economía, revendedores, gobierno.

6.5.2 Estrategia de precio

La estrategia de precios con la cual vamos a arrancar durante el primer año es una **estrategia de alta valor**.

el objetivo principal en esta primera etapa es lograr penetrar el mercado, captar clientes con valores que priorizen el ingreso de los clientes por encima de la rentabilidad buscada.

Una vez vez transcurrido los 12 meses trabajaremos en movernos a una **estrategia de super valor** siempre manteniendo la calidad de nuestros servicio.

Dentro de nuestros precios contaremos con servicios de bajo costo del estilo “One Shot” para que nuestros clientes puedan publicar ofertas a bajo costo por poco tiempo basados en los momentos y comportamiento de la “calle”.



Matriz de Estrategias Precio - Calidad

		P R E C I O		
		ALTO	MEDIO	BAJO
C A L I D A D	A L T O	1 Estrategia de recompensa	2 Estrategia de alto valor	3 Estrategia de supervalor
	M E D I O	4 Estrategia de margen excesivo	5 Estrategia de valor medio	6 Estrategia de buen valor
	B A J O	7 Estrategia de robo	8 Estrategia de falsa economía	9 Estrategia de economía

6.6 CIM Comunicaciones integradas de marketing

6.6.1 Descripción de la planificación estratégica de las acciones de comunicación

En este punto detallaremos las acciones a realizar.

- Posicionamiento en buscadores: Los enlaces son cruciales para el rastreo e indexación de Google; pues estos funcionan como nodos que llevan de una página a otra. Por esta razón, es importante que una web contenga enlaces externos. Esto sirve para desarrollar la popularidad del sitio y maximizar las oportunidades de que los buscadores lo reconozcan. Además, es importante enlazar correctamente a nivel interno. De esta manera, Google podrá reconocer la estructura del sitio. En cuanto al ranking de sitios web, existe una serie de factores que debes tomar en cuenta. Estos se pueden dividir en dos grupos: los que influyen la relevancia – relacionados con el contenido- y los que influyen en la popularidad del sitio web. En el desarrollo de las clases, podrás conocer los criterios y las acciones que se deben

tomar para posicionamiento.
Costo estimado: 300 U\$D

- Mediciones y análisis de uso de la aplicación: La promoción de una App resulta algo distinta a la de una página web.
Ambas comparten muchos elementos, técnicas y estrategias comunes de Marketing, pero la aplicación por regla general requiere de más para su promoción, ya que el medio desde el que se distribuyen normalmente de forma mayoritaria, son las tiendas de aplicaciones como Google Play Store, App Store, etc., de forma distinta a las páginas web, las cuales se distribuyen en la World Wide Web y son fácilmente localizables a través de la barra de búsqueda con la URL exacta o a través de navegadores y motores de búsqueda.
Esto no quiere decir que una App, no se pueda distribuir de esta manera (de hecho es más que aconsejable y habitual), sino que el público de este tipo de soluciones digitales, lleva a cabo su descarga de forma masiva a través de las plataformas App citadas, lo que obliga a editores y desarrolladores de aplicaciones a utilizar este canal de forma prioritaria para poder obtener resultados exitosos con sus proyectos.
Costo estimado: U\$D500
- publicidad en Adwords: es el servicio de publicidad de Google que le permite a los negocios mostrar sus ads en las páginas de resultados de Google. Los ads usualmente aparecen en la parte superior del SERP (páginas de resultado del motor de búsqueda) de Google.
Utilizar Google AdWords es una estrategia de marketing muy común y efectiva usada por todos los negocios que estén en busca de sus primeros clientes en línea. El día de hoy, hablaremos de las cosas básicas sobre cómo utilizar Google AdWords para su negocio.
Google AdWords es una poderosa herramienta cuando se trata de hacer publicidad a un negocio en línea. ¿Qué lo hace tan bueno?
 - Enfoque Preciso: Con las muchas opciones de targeting de Google, los dueños de negocios podrán asegurar que sus ads sólo serán vistos por clientes potenciales. Los dueños de negocios podrán filtrar su audiencia basado en ubicación geográfica, edad, palabras clave y más.
Adicionalmente, podrán elegir el tiempo del día en el que sus ads serán mostrados a la audiencia objetiva. Un ejemplo común que muchos negocios utilizan es el de poner ads sólo de lunes a viernes de 8 AM hasta 5 PM. Esto es debido a que la mayoría de los negocios están cerrados los fines de semana o no son tan activos. Esto puede ayudar en el gasto de cada ad.
 - Sólo pague por resultados: Esta es la forma más popular de publicidad en Google AdWords. Con AdWords, los negocios sólo pagan si reciben un clic que en sus anuncios, en lugar de impresiones. Esto es llamado el modelo de publicidad de pay-per-click o pago por cada clic (PPC). De esta forma, los negocios ahorran dinero, ya que sólo pagarán cuando un usuario tome acción para ver su sitio web.
 - Rastreo de desempeño: Google AdWords les permite a los negocios rastrear el desempeño de sus ads. Esto quiere decir que puede rastrear el número de usuarios que vean y hagan clic en su ad. AdWords le permite rastrear el número de usuarios que toman la acción deseada después de ver su sitio web.

De acuerdo al reporte de Impacto Económico de Google, los negocios hacen en promedio \$2 por cada dólar usado en AdWords. En un momento como este, utilizar Google AdWords como parte de su estrategia de marketing en línea prácticamente le dará resultados positivos. Sin embargo, esto no siempre es cierto para cada industria. La mejor forma de descubrir si AdWords será rentable para su negocio es probándolo.

Costo estimado: 1000 U\$D

- Publicidad en redes sociales: Actualmente, según estudios, las redes sociales son el principal medio para publicitar servicios o productos. Principalmente Facebook, Instagram, Twitter y youtube son las más utilizadas a la hora de ingresar en este mundo.

Costo estimado: 1000 U\$D

6.6.2 Diseño de Sitio web (7 "C" y pantallas descriptivas)

Existen varias teorías que indican los lineamientos a seguir al momento de crear y diseñar un sitio en la web.

El modelo de las 7C indica que para cualquier persona que esté dando sus primeros pasos en incursionar en el diseño de un sitio web, debe considerar establecer un sitio web efectivo, sin importar si es con o sin fines de lucro.

Para ello debe considerar la implementación de los siguientes pasos:

1. **CONTEXTO:** Empezamos por definir dos variables, Funcionalidad y Estética. Funcionalidad comprende aquellos temas que harán la navegación de los usuarios del sitio mucho más fácil, por ejemplo, el visitar múltiples páginas a la vez con la facilidad de saber su ubicación dentro del sitio o poder regresar a la página de inicio, poder regresar a la parte superior de una página que se está leyendo con solamente presionar un botón que indique "volver arriba". Es decir, la funcionalidad estriba en cuán amigable construyamos nuestro sitio para los usuarios.

La estética es la forma en que presentaremos la información que vamos a incluir en el sitio. Los aspectos estéticos deben hacer congruencia con los aspectos funcionales en un balance lo más perfecto posible para así ofrecer al usuario una página visualmente agradable y sumamente amigable en la navegación.

No existe una fórmula ideal para definir la participación de cada variable. Todo dependerá del producto o servicio que se esté comercializando o tratando de promulgar. Es decir, para una empresa que tiene un amplio portafolio de productos quizás resulte más adecuada una interfaz más funcional que estética. Para una agencia publicitaria o de diseño, sin embargo, deberá considerar más los aspectos estéticos con una menor participación en la funcionalidad del sitio.

2. **CONTENIDO:** Es el QUÉ vamos a incluir en el CONTEXTO. El contexto responde a la pregunta CÓMO PRESENTAR? mientras que el contenido responde a la pregunta QUÉ PRESENTAR?

Según la naturaleza y necesidad de la empresa se presentarán OFERTAS, o se incluirá algún tipo de contenido MULTIMEDIA (videos). Todo dependerá del tipo de contenido que

se quiera presentar. Hay dos tipos de contenido básico que las empresas presentan: Informativo y Comercial. El informativo está relacionado con medios de comunicación, ONG's o empresas que inician en la incursión en internet. El contenido comercial está ligado a la presentación de algún tipo de catálogo con información de precios y especificaciones técnicas de productos o servicios.

Según sea el caso, la presentación del contenido será más breve para unos y más extensa para otros con la inclusión o exclusión de fotografías, videos, promociones, publicidad, etc.

3. COMUNIDAD: Debe ser el objetivo de cualquier sitio el construir una comunidad de usuarios fieles a los productos, servicios o la causa que ofrece. Muchas empresas en este punto se focalizan en realizar una comunidad solamente a través de las plataformas de redes sociales y se olvidan totalmente de visualizar la construcción de una comunidad por medio de su sitio web. Para construir una comunidad es necesaria la implementación de herramientas como la creación de un blog, un foro, o algún otro sistema donde los consumidores o usuarios tengan la oportunidad de interactuar entre ellos y con la empresa.

4. CONVERSIÓN: Es la columna vertebral para la sostenibilidad de cualquier sitio web. Del proceso de conversión usualmente se inicia una relación con el cliente, la cual se puede fortalecer a través de las redes sociales. La conversión generalmente debe incluir la implementación de un formulario de conversión o registro que el cliente debe llenar con información básica para poder entonces empezar un proceso de personalización de la información que se le ofrecerá en un futuro.

5. COMUNICACIÓN: El proceso de comunicación de las empresas puede darse en varias formas. De la empresa al usuario mediante el envío de emails que según la forma en que la empresa haya establecido el proceso de conversión podrá ser: ABIERTA o CERRADA. Abierta para aquellas empresas que no tienen proceso de conversión, sino que han comprado bases de datos prefabricadas o Cerrada, cuando la empresa ha tenido un proceso de conversión y envía emails solamente a aquellos usuarios que se han registrado voluntariamente en la base de datos de la empresa.

El porcentaje de respuesta que las empresas obtienen en un proceso de comunicación Cerrada supera en más de un 50% a la tasa de respuesta de aquellas empresas que tienen una política de comunicación Abierta, enviando emails a personas que no han solicitado información sobre la empresa, ni se han registrado voluntariamente en su base de datos.

6. CONEXIÓN. Internet globalizó las comunicaciones, y al hacerlas globales esto indica que como empresa nadie debiera mantenerse al margen de entender que la unión hace la fuerza. Al igual que nosotros estamos haciendo uso del internet promocionando nuestro sitio web, hay otros que están en la misma labor. Todo esto se sintetiza en tráfico de usuarios. Es importante entender quién es nuestro mercado meta y saber sus gustos y preferencias para así entender que no solamente visitan nuestro sitio web sino que visitan decenas de otros sitios web. Nuestra labor debe ser el atraer tráfico hacia nuestro sitio reconociendo aquellos sitios que visitan nuestros potenciales consumidores, y hacer vínculos con dichos sitios, colocando anuncios publicitarios con nuestro logo o mediante creación de contenido buscando la forma que esos consumidores hagan click en dicha publicidad y así los re-direccionará hacia nuestro sitio. (Algo parecido al formato de publicidad de Google).

7. COMERCIO: Es la parte primordial a considerar para cualquier empresa que se dedique a comercializar bienes o servicios. Los puntos esenciales que deben incluirse en esta parte son, el formulario de registro (para conocer los datos de entrega del cliente), carrito de

compras (para facilitar el proceso de adquisición de productos), seguridad (afiliándonos a algún sistema de pago seguro con aprobación de tarjetas de crédito y débito online). Muchas empresas sin fines de lucro obvian la implementación de esta C, pues consideran que ellos no están haciendo comercio electrónico. Sin embargo, debieran incluirla indefectiblemente, pues es importante al momento de coleccionar donaciones o realizar eventos como venta de artículos online para recaudación de fondos. De modo que cualquier tipo de empresa, sea con o sin fines de lucro debe considerar la implementación de la C de COMERCIO en el diseño de su sitio web.

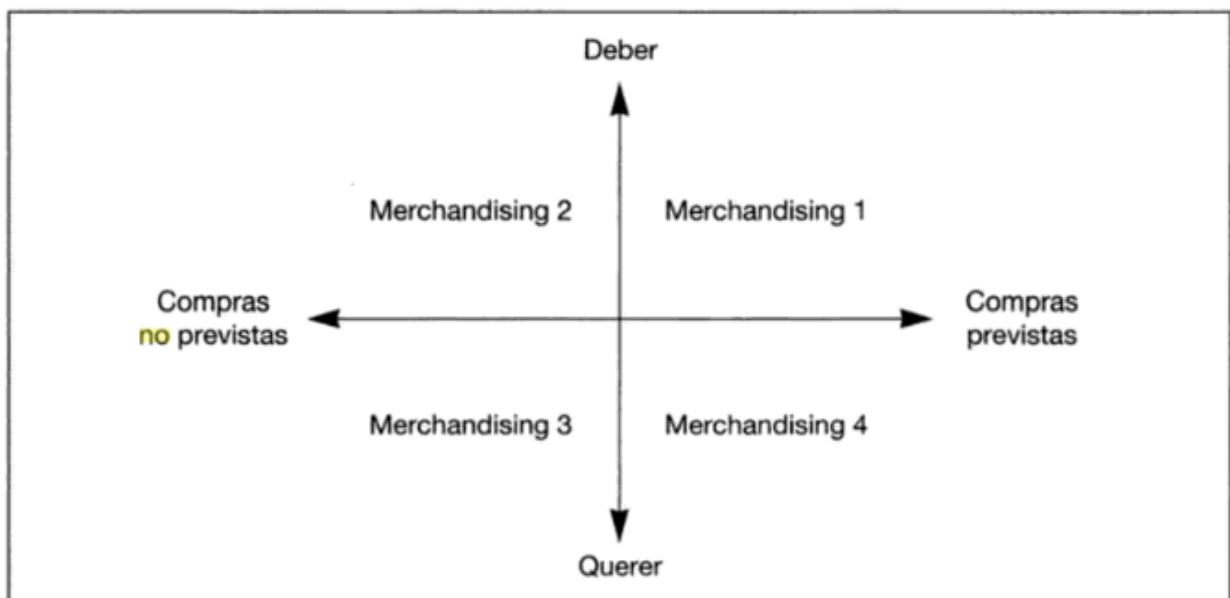
6.7 Distribución

Hoy en día existe lo que se conoce como “marketing del distribuidor”, es decir el marketing que tiene que hacer el canal para vender.

Chetochine, dice que el distribuidor (el canal) no trabaja con un ‘consumidor’, como lo hacía el fabricante, sino con un ‘cliente’. El consumidor puede elegir una marca, un producto o un servicio, pero el cliente va a decir además a donde comprarlo y cómo comprarlo.

El cliente tiene tres componentes que condicionan su conducta de compra, cada una de las cuales debe ser influenciada por diferentes técnicas del marketing:

- Consumidor: Influenciado por el marketing del fabricante, con técnicas de comunicación masiva cuyo objetivo es hacer conocer al consumidor productos marcas y servicios.
- Shopper: Influenciado por el marketing de entrada cuyo objetivo es atraer a las personas a un determinado lugar.
- Buyer: Influenciado por el marketing de salida, cuyo objetivo es hacer que el cliente recorra las diferentes secciones del negocio y compre más productos que los que había ido a comprar.



Merchandising 1: Productos deseados y previstos. El producto será el que va a crear la circulación. Los Buyer se dirigen de forma automática.

Merchandising 2: Productos obligados a compras no previstas. La exhibición crea la circulación. El buyer debe decidir la compra.

Merchandising 3: La exhibición y la promoción crea la compras. Compras no previstas y productos deseados.

Merchandising 4: La promoción crea la compras. Compras previstas y productos deseados.

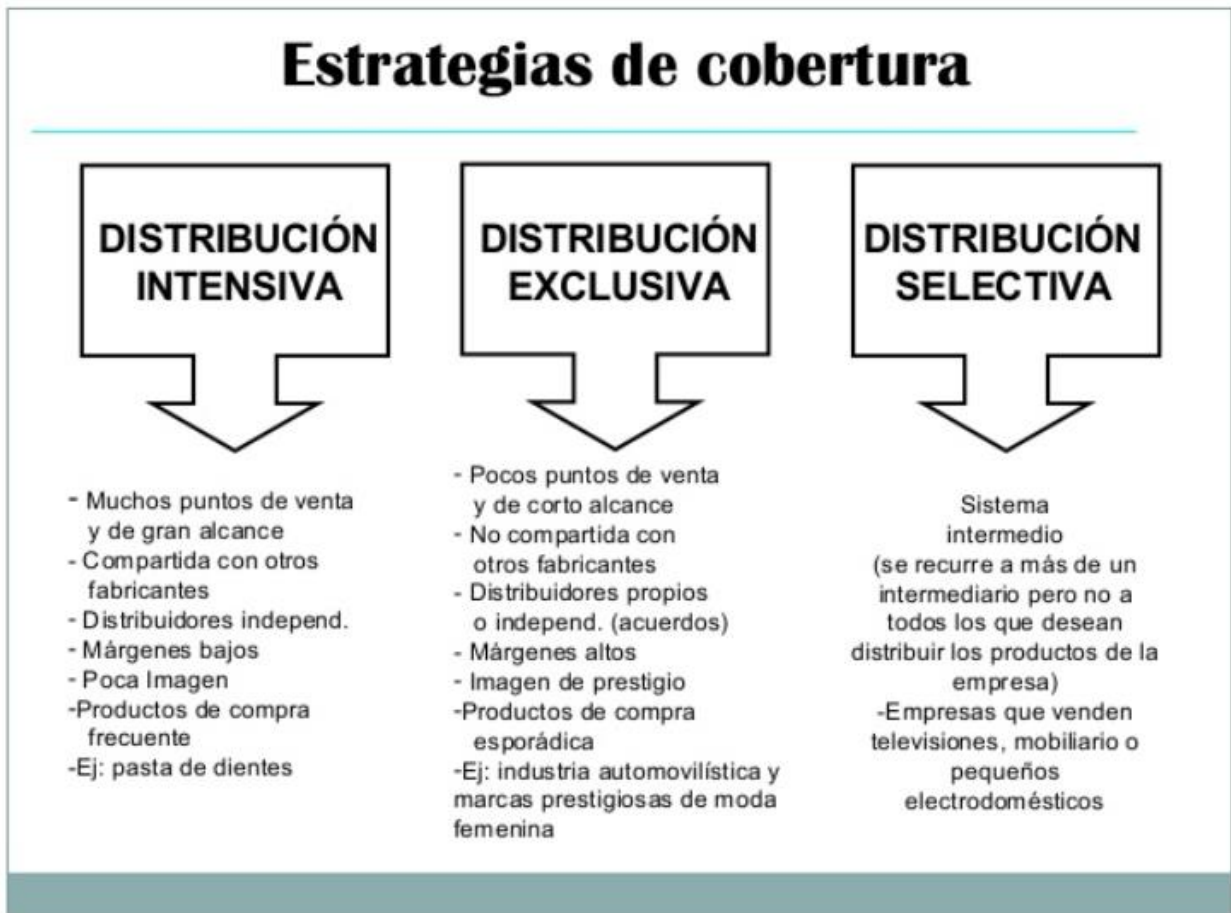
Dada la naturaleza de nuestro negocio tenemos compras previstas y no previstas. por lo que debemos centrarnos en la exhibición y promoción.

6.7.1 Factores condicionantes de la distribución Principales canales

El canal de distribución de nuestro producto/servicio está limitada a Internet.

6.7.2 Estrategia de distribución

Existen 3 tipos de estrategias de distribución



En nuestro caso utilizaremos una estrategia exclusiva ya que toda la fuerza de distribución será realizada desde nuestra empresa con la ayuda de una sola empresa tercerizada.

Optamos por 2 canales de distribución, cada uno de ellos está enfocada en los 2 tipos de clientes que definimos anteriormente.

- Grandes marcas: En este punto, además de nuestra estrategia general qué es el posicionamiento en los buscadores, adwords y la publicidad en redes sociales, sumaremos los contactos personalizados de un equipo de marketing, este último servicio será tercerizado.
- Pequeñas marcas: En este punto además de nuestra estrategia general, también sumaremos un servicio de contacto no personalizados, sino que será por zona. Este servicio será tercerizado.

6.7.3 Canales (tipo y nivel)

Existen 4 canales



En nuestro caso encontramos nuestra estrategia entre un canal directo y un canal detallista.

6.7.4 Análisis de localización de puntos de venta propios

Dada la génesis del proyecto no contaremos, al menos en principio, con una localización de puntos de venta.

En un inicio nuestro punto de venta es a través de internet y de visita de nuestros vendedores a las marcas o locales.

6.7.5 Opciones de asociación

Contaremos con 3 tipos de alianzas para fortalecer nuestro servicio.

El primer tipo de alianza es buscado para fortalecer las ventas.

1. Buscaremos generar una alianza con los shoppings para mejorar el canal de ventas a las grandes marcas.
2. Trabajamos en generar una alianza con los coordinadores de los polos a cielo abierto para obtener una mejor recepción para los clientes chicos.

En otro punto buscamos una alianza con nuestro proveedor de servicios Cloud para que el resultado de nuestro servicio sea el mejor posible.

Por último trabajamos en una alianza con los proveedores externos que utilizamos para marketing y capacitación.

6.7.6 Gestión del JIT just in time (NO SOY PRODUCTO JIT)

La técnica de JIT en nuestro caso no podemos aplicarla ya que no trabajamos con proveedores directos y lo que brindamos es un servicio.

Sin embargo podemos asociar de una forma lejana uno de nuestros servicios a esta técnica. El servicio que tenemos para ofrecerle a nuestros clientes alertas de tránsito de consumidores para que ellos puedan cargar ofertas limitadas de momento para aprovechar el volumen de gente cerca de los locales podría asemejarse a un JIT.

7. Operaciones

7.1 Organización de la empresa

La organización de nuestra empresa es del tipo **Microempresa** según su tamaño, del **Sector terciario** según la economía, **privada** según el origen del capital y del tipo **informal** según su interacción interna.

7.2 Grupo fundador, composición del directorio, principales accionistas.

El grupo fundador está formado por Santiago Kiryluk Maclean y la licenciada en Psicología Jesica Soledad Nugnez. Siendo ellos dos participantes del directorio junto con el gerente de Marketing.

Los accionistas de la empresa son Santiago Kiryluk y Jesica Nugnez.

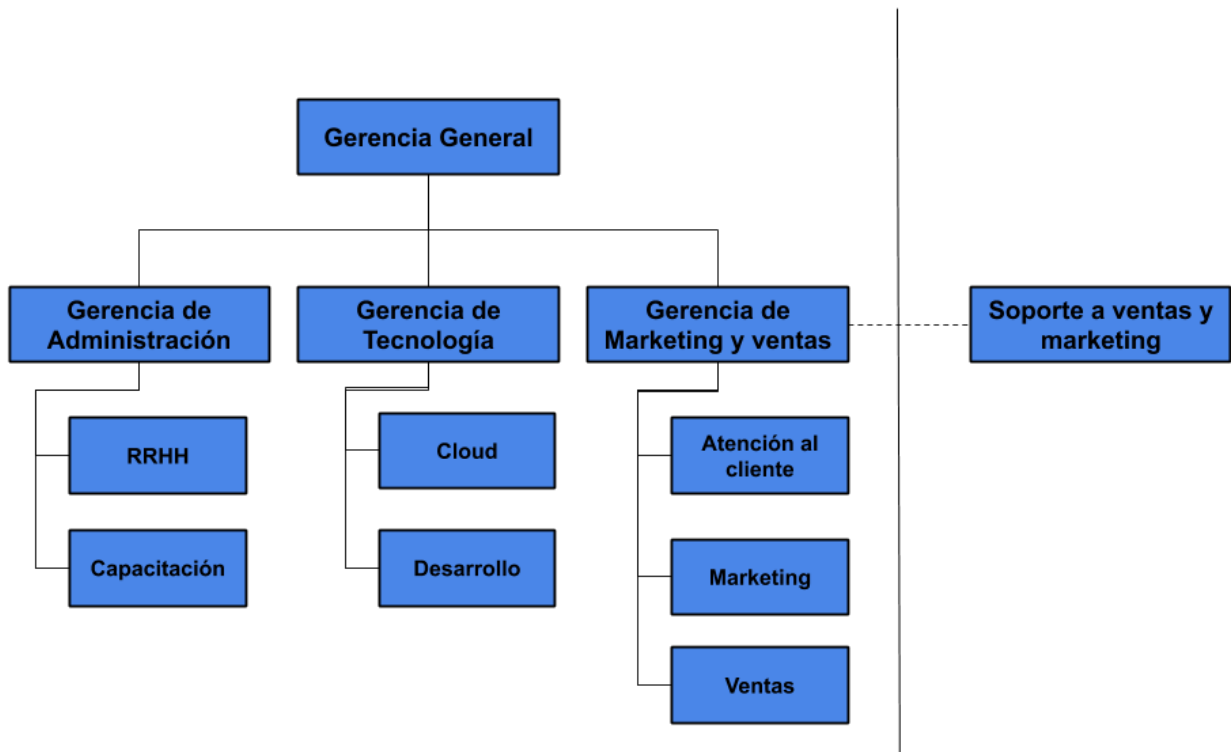
7.3 Composición del staff gerencial y perfil de los ejecutivos claves.

Gerencia de Tecnología: Santiago Kiryluk Maclean. Analista de sistemas. Esta a cargo de toda el área de sistemas, siendo este el troncal de la empresa. Tiene conocimientos sobre la aplicación de la información a la informática. Certificado en el uso de las herramientas cloud que se utilizan en el proyecto. Cuenta con más de 15 años de experiencia en el rubro.

Gerencia de Administración: Licenciada Jesica Nugnez. Especialista en gestión de las personas, capacitaciones y reclutamiento en el área IT. Cuenta con más de 15 años de experiencia en el rubro.

Gerencia de Marketing: Rol a contratar. Se busca una persona con más de 15 años de experiencia en el rubro, que cuente con trabajos abocados al comercio on line.

7.4 Estructura prevista al lanzamiento y evolución



7.5 Filosofía y sistema de trabajo

Todo ha ido cambiando y evolucionando con el pasar de los años. Han sido esas nuevas formas culturales, educativas y hasta empresariales las que han abierto puertas a otras formas de trabajar. Esa misma revolución tecnológica ha requerido de mentes creativas, y flexibles ante la posibilidad de los cambios.

Es por esto que nuestra forma de trabajo será orientada a los objetivos y no a los horarios.

7.6 Requerimientos en materia de RRHH: descripción de la plantilla en los distintos momentos previstos de evolución de la estructura.

Dado que estamos en el comienzo del proyecto dividiremos las etapas en 2.

En una primera etapa debemos contar con los siguientes recursos:

- Un licenciado en RRHH: Este perfil deberá contar con el expertise necesario para cubrir tareas respecto a la administración soft de los recursos como para la capacitación de los mismos.

- Un desarrollador de Software senior: Este perfil deberá contar con los skills necesarios para desarrollo de aplicaciones mobile contando con una experiencia mayor a los 10 años.
- Un arquitecto de cloud services: Este perfil deberá contar con los conocimientos necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura en el cloud, conocer los procesos de negocio y datos para la generación de información estratégica que se le brindara a nuestros clientes.
- Una persona en atención al cliente: Este perfil deberá contar con la experiencia y conocimientos para desarrollar una solución a los problemas que puedan tener nuestros clientes. Necesita contar con 5 años de experiencia en el puesto.
- Una persona de ventas: Este recurso deberá contar con la experiencia necesaria para desarrollar los clientes en sus contactos. Necesita al menos 5 años de experiencia.
- Una persona de Marketing: Para este puesto buscamos un recurso que tenga el conocimiento del marketing digital para el posicionamiento de la marca. Esperamos que tenga 5 años de experiencia en el ambiente digital.

Estos últimos roles de Marketing y ventas tendrá el soporte de un servicio tercerizado.

Para una segunda etapa que se inicia en el segundo año esperamos duplicar los recursos.

8.2 Modelo de Egresos:

El modelo de egresos está compuesto por los sueldos, Acciones de Marketing, costos de infraestructura digital e inmuebles.

Lo tenemos graficado 3 tablas, donde la primera muestra los conceptos de los egresos con sus montos y si son pagos mensuales o no. En una segunda tabla tenemos el detalle del total en el periodo de 3 meses.

En algunos casos que los pagos no son mensuales y son trimestrales, esta detallado que en vez de ser 12 pagos son 4.

Egresos	Gastos		Año 1		Año 2		Año 3	
	Fijos	Variables	pagos	Monto	pagos	Monto	pagos	Monto
Sueldos								
Lic RRHH	x		13	19.500 €	13	19.500 €	13	19.500 €
Senior Software Developer		x	13	31.200 €	13	31.200 €	13	62.400 €
Cloud Architecture Senior	x		13	31.200 €	13	31.200 €	13	31.200 €
Atencion al cliente		x	13	20.800 €	13	20.800 €	13	41.600 €
Vendedor Senior	x		13	23.400 €	13	23.400 €	13	23.400 €
Marketer Senior	x		13	20.800 €	13	20.800 €	13	20.800 €
CIM Marketing								
Mediciones y análisis de uso de la aplicación	x		4	2.000 €	4	2.000 €	4	2.000 €
Programas específicos de acción								
Lograr posicionarse como referente	x		12	600 €	12	600 €	12	600 €
Brindar información clave	x		12	840 €	12	840 €	12	840 €
Captar la mayor cantidad de clientes	x		12	1.200 €	12	1.200 €	12	1.200 €
Google Cloud Platform								
GCP Procesamiento (n1-standard-8)		x	12	2.340 €		5.808 €		5.808 €
GCP Almacenamiento (n1-standard-8)		x	12	120 €		240 €		240 €
Mueble y utiles								
Coworking	x		12	3.000,00 €				
Alquiler de oficina propia	x				12	6.000 €	12	6.000 €
Gastos de insumos	x				12	600 €	12	600 €

8.3 Modelo de Inversión:

El modelo de inversión nos indica qué debemos tener en cuenta que al inicio de las actividades debemos invertir unos 11.000 U\$D como dinero fresco y el generar una interfaz simple. Luego en el segundo año debemos invertir unos 2.000 U\$D cuando dejemos el Coworking y nos mudemos a nuestra oficina.

	Inicio	Año 1	Año 2	Año 3
Dinero Fresco	10.000 €			
Lograr una interfaz de simple	1.000 €			
Ordenadores	3.600 €			
Mobiliario			2.000 €	

8.4 Amortizaciones y Depreciaciones:

Dentro de nuestros egresos tenemos mobiliario que son muebles y útiles. Estos tienen una amortización de 10 años. A continuación detallo cuanto de deprecian en nuestro plan. Como nosotros los bienes los compramos el año 2 dado que arrancamos a trabajar en un Coworking el cuadro muestra la depreciación desde el año 2.

	Años de Amort.	Monto	Año 1	Año 2	Año 3
Mobiliario	10	2.000 €	200 €	200 €	200 €
Ordenadores	5	3.600 €	720 €	720 €	720 €
Total			920 €	920 €	920 €

8.5 Impuestos:

IVA: Sigla de impuesto sobre el valor añadido o de impuesto sobre el valor agregado, impuesto que grava el valor añadido o agregado de un producto en las distintas fases de su producción.

Ingresos Brutos: Es el impuesto que corresponde a las actividades autónomas, actos u operaciones que consiste en la aplicación de un porcentaje sobre la facturación de un negocio independientemente de su ganancia.

Impuesto a las ganancias: Es un tributo en el que tanto personas físicas como empresas pagan al Estado en función de los ingresos que declaren haber tenido en el curso del año. Es un típico **impuesto** al ingreso que se le cobra a cada persona que trabaja en blanco.

	1er Año	2do Año	3er Año
Total Ingresos	111.084 €	246.683 €	474.247 €
Total Gastos	162.580 €	169.768 €	221.768 €
Iva	23.328 €	51.803 €	99.592 €
Ingresos Brutos	2.633 €	5.846 €	11.240 €
Impuesto a las ganancias (35%)	0	26.920 €	88.368 €

8.7 Remuneraciones y cargas sociales:

	Egreso	Contribuciones	Sueldo Bruto	Descuentos	Sueldo neto
Lic RRHH	1.500 €	525 €	975 €	166 €	809 €
Senior Software Developer	2.400 €	840 €	1.560 €	265 €	1.295 €
Cloud Architecture Senior	2.400 €	840 €	1.560 €	265 €	1.295 €
Atención al cliente	1.600 €	560 €	1.040 €	177 €	863 €
Vendedor Senior	1.800 €	630 €	1.170 €	199 €	971 €
Marketer Senior	1.600 €	560 €	1.040 €	177 €	863 €

8.8 Presupuesto Financiero:

Aquí podemos visualizar el flujo de dinero de los primero 3 años de nuestro proyecto.

Cash Inflow	Momento inicial	1er Año	2do Año	3er Año
Ventas		111.084 €	246.683 €	474.247 €
Cash Outflow				
CMV		0	0	0
Costos Fijos		102.540 €	106.140 €	106.140 €
Costos Variables		54.460 €	58.048 €	110.048 €
Amortizaciones		-920 €	-920 €	-920 €
Resultado antes de Imp Gan		-44.996 €	83.415 €	258.979 €
Imp Ganancias (35%)		0	29.195 €	90.643 €
Resultado final		-44.996 €	54.220 €	168.337 €
Amortizaciones		920 €	920 €	920 €
Flujo de Fondos Neto	-14.600 €	-44.076 €	55.140 €	169.257 €
Tasa interes	0,1885			
VAN	88.170,92 €			
TIR	95%			

8.9 Evaluación de la Inversión:

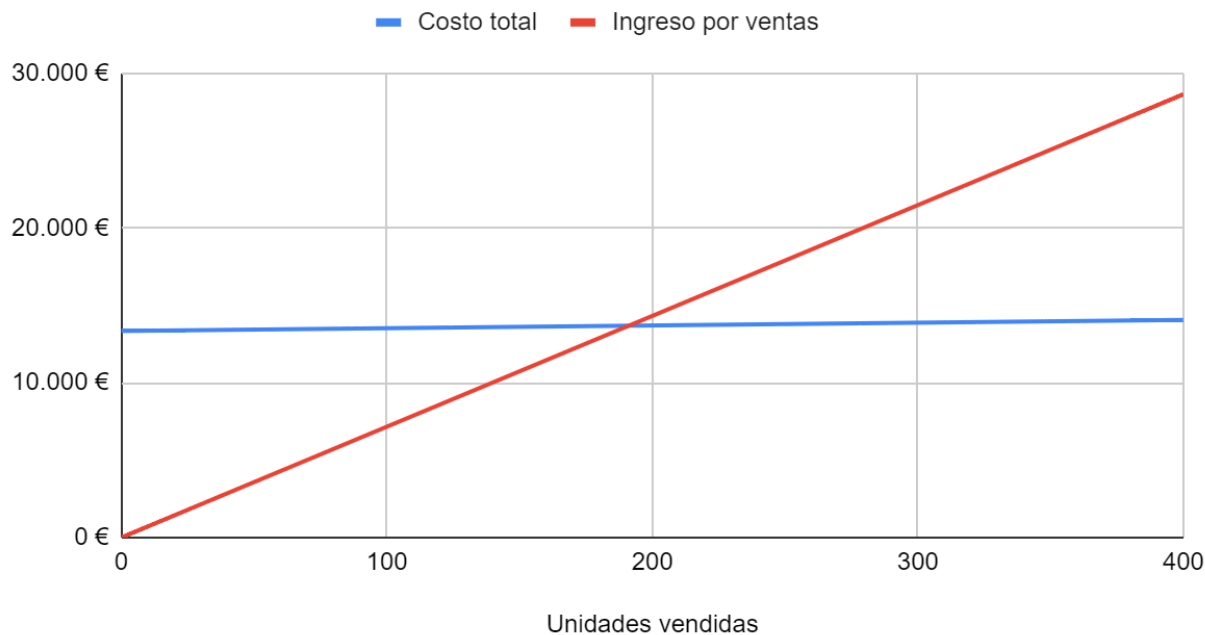
Dada las tasas actuales que maneja el mercado financiero argentino, buscamos una TIR superior al 70% que brindan hoy las entidades financieras como retorno de una inversión.

Tasa interes	0,1885
VAN	88.170,92 €
TIR	95%

Gráfico de punto de equilibrio:

	1er Año	2do Año	3er Año
Costos Fijos Mensuales	13.343 €	13.810 €	13.643 €
CVU Mensual	2 €	2 €	1 €
PUV Mensual	72 €	83 €	88 €
Punto de Equilibrio	13.684 €	14.201 €	13.841 €
Cantidad de equilibrio	191,1644402	170,8279098	157,2013135
Ingreso de equilibrio	13.684 €	14.201 €	13.841 €

Costo total y Ingreso por ventas



8.10 Escenarios de Riesgo:

Nro. riesgo	Causa	Probabilidad	Impacto
1	Caída gradual de ingresos debido a reducciones de venta.	Alta	Alto
2	Aumento del alquiler a partir del segundo año	Baja	Medio
3	En el segundo año, nuestro principal competidor al ver nuestro progreso rebaja los precios un 10%	Baja	Medio
4	Ingresan nuevos competidores al negocio	Media	Medio
5	Problemas para realizar los cobros	Bajo	Bajo
6	Aumento impositivo en el segundo y tercer año	Bajo	Bajo

Evaluando una posible merma en la contratación y venta de nuestro servicio que ronda un promedio del 80% de lo esperado, es decir un 20% menos para los 3 años, podemos ver que tenemos un escenario no tan rentable como el original y vemos que la tasa interna de retorno está por debajo del mercado financiero. Igualmente este escenario permite seguir adelante con el proyecto.

Porcentaje de ventas Escenario		70%	80%	90%
Cash Inflow	Momento inicial	1er Año	2do Año	3er Año
Ventas		77.759 €	197.346 €	426.823 €
Cash Outflow				
CMV		0	0	0
Costos Fijos		102.540 €	106.140 €	106.140 €
Costos Fijos		54.460 €	58.048 €	110.048 €
Amortizaciones		-920 €	-920 €	-920 €
Resultado antes de Imp Gan		-78.321 €	34.078 €	211.555 €
Imp Ganancias (35%)		0	11.927 €	74.044 €
Resultado final		-78.321 €	22.151 €	137.511 €
Amortizaciones		-920 €	-920 €	-920 €
Flujo de Fondos Neto	-11.000 €	-79.241 €	21.231 €	136.591 €
Tasa interes	0,1885			
VAN	18.719,32 €			
TIR	33%			

8.11 Plan de Contingencia:

En caso de obtener un resultado de baja en las ventas como planteamos en el escenario 1. Se procederá a implementar una estrategia de promoción para aumentar las ventas. Para realizar esto se invertirá dinero en promociones (un 30% más en comisiones por ventas) esperando obtener un incremento de las ventas en un 10% en los próximos años. También contamos con la posibilidad de sumar equipo de ventas 100% a comisión, para no alentar gastos ni costos, pero sí nuevas formas de venta.

8.12 Plan de Salida:

Las estrategias de salida son algo que todos los inversores de un negocio buscan. Pero aun cuando eres el único dueño, necesitas una estrategia de salida. Para ti, al igual que para cualquier inversionista, las preguntas son las mismas cuando es tiempo de seguir adelante.

Tener una estrategia de salida de antemano asegura que te gusten las respuestas a esas preguntas y te da algo de control acerca del futuro de tu empresa. Estas son las seis estrategias de salida que las pymes pueden elegir:

1. Liquidación
2. Mantener el negocio en la familia
3. Vender la empresa a los empleados
4. Vender el negocio en el mercado abierto
5. Vender a otra empresa
6. La OPA (Oferta pública de adquisición)

Nosotros vamos a elegir la opción 1

Liquidación:

Esta es la estrategia de salida de comprar y vender todos los activos de una empresa. Para ganar dinero con este tipo de estrategia, tu empresa debe tener activos valiosos para vender, como terrenos o equipamiento costoso. Y los beneficios de la venta de activos tienen que ir primero a los acreedores.

Aun así, es una opción. Y especialmente para las empresas pequeñas, especialmente aquellas que son dependientes del desempeño de un individuo en particular, la liquidación es, a veces la única opción, porque no hay nada más que vender. Si estás en esta posición, puede que quieras gastar un poco de tiempo rediseñando tu negocio para que pueda ser operado por alguien más, haciéndolo un negocio que alguien querría comprar.

En este plan debemos realizar 3 acciones:

1. Recuperar inversiones: Se hará un listado del inventario que tenemos en nuestros poder para poder vender. Se ofrecerá el proyecto y software desarrollado hasta el momento.
2. Se negociarán las deudas intentando obtener quitas o planes de pago.
3. Calcularemos las indemnizaciones pertinentes para abonarlas con el dinero obtenido en el punto 1.

9. Factibilidades

9.1 Técnica

Características del estudio de viabilidad técnica

Para este punto vamos a especificar las acciones a tomar en los siguiente puntos.

1. Aspectos relativos al hardware, software, Redes y telecomunicaciones.
2. Ampliaciones de hardware a lo largo del tiempo.
3. Necesidades de capacitación.
4. Análisis del parque instalado.
5. Requerimientos de instalaciones, datacenters, infraestructura.
6. Necesidad de espacio físico
7. Horarios de operación, mantenimiento, actualización, downtime, capacidad, tiempos de respuesta(SLO, SLR, SLA), Seguridad, etc.

Como alguno de ellos están relacionados o resueltos de forma conjunta los vamos a agrupar de la siguiente forma.

9.1.1 Respecto al punto 1, 2, 4, 5 y 7

Estos puntos los tenemos agrupados y resueltos al tomar la estrategia de utilización de los servicios de google.

Por un lado tenemos lo que respecta a los servidores donde va a estar alojada nuestra aplicación. Los cuales son fácilmente escalables en base a crecimiento del negocio y reduciendo todos los costos iniciales que en el pasado debíamos asumir para montar aplicaciones similares. También esto nos permite prescindir de un gran espacio físico para alojar los servidores como también descansar en la capacidad de tiempo de respuesta de nuestros servicios.

En los puntos anteriores optamos por un servicio para el primer año y una ampliación del mismo para el segundo y tercer año.

Primer año:

GCP Procesamiento (n1-standard-8)
GCP Almacenamiento (n1-standard-8)

Segundo y tercer año:

GCP Procesamiento (n1-highmem-16)
GCP Almacenamiento (n1-standard-8)

Por otro lado tenemos el **requerimientos de la máquina del cliente**

Se recomienda como mínimo contar con el siguiente hardware para que el sistema funcione correctamente:

- Memoria RAM disponible: 4Gb
- Espacio en Disco disponible: 64GB
- Conexión a Internet de 1Mbps

Estos requerimientos mínimos son alcanzados por prácticamente todos los ordenadores portátiles como los dispositivos móviles estándar del mercado.

9.1.2 Respecto al punto 2 de las necesidades de capacitación.

9.1.2.1 Conocimientos mínimos de los usuarios

Será necesario que los usuarios del sistema tengan nociones básicas de navegación en Internet e interacción con formularios básicos.

Basado en la explicación de estos puntos creemos que el proyecto cuenta con la factibilidad técnica

Nuestra aplicación tiene una fuerte inversión en que su interfaz sea de fácil uso. Igualmente nos apoyamos en algunas soporte digitales para ofrecer una mejor experiencia de usuario.

Nosotros nos apoyamos en 5 conceptos de nivel superior a tener en cuenta para que nuestra aplicación sea fácil de usar.

1. Estructura y navegación

Llegar a la información que desea obtener en el menor tiempo posible y con un mínimo de esfuerzo por su parte.

2. Diseño

El reto es conseguir un diseño atractivo visualmente y al mismo tiempo eficiente para los usuarios.

3. Legibilidad

La legibilidad es otro factor clave que hace que un sitio web sea fácil de usar. Un usuario debe ser capaz de captar la información en el sitio web de forma rápida y con muy poco esfuerzo.

4. Tiempo de carga

Los sitios rápidos aumentan la satisfacción del usuario y mejoran la calidad general de la web.

5. Diseño responsive

Para responder a todas las distintas tecnologías.

9.2.3 Respecto al punto 6 de requerimientos de espacio físico:

En una primera instancia no estaremos corriendo con estos problemas dado que nuestra empresa arrancar en una oficina de CoWorking la cual tiene todo listo y preparado para funcionar sin tener que hacernos cargo de la parte operativa de este punto.

9.2 Comercial

Puntos a tener en cuenta en la factibilidad comercial:

Dimensionar el mercado:

En el punto 1.6 detallamos la cantidad de marcas y locales que tenemos en Capital Federal y gran buenos aires. Logramos organizar las zonas como Capital Federal y Gran buenos aires para apuntalar nuestro negocio.

También tenemos diferenciado los rubros de las 500 marcas para realizar una estrategia distinta para cada uno.

Pero la dimensión más significativa que tenemos es separar los centro comerciales, de los polos para manejarlo como unidades de negocio separadas.

Analizar la oferta de la competencia:

En este punto hemos analizado 2 tipos de competidores actuales. Por un lado tenemos la empresa Groupon y por otro lado podemos tomar como competencia todo tipo de descuento que se ofrezca a través de promociones.

En ambos casos nuestra diferenciación de ambos tiene que ver con el valor agregado que ofrecemos en nuestro servicio. Este valor agregado es algo que nuestras competencias actuales no pueden ofrecerle a los clientes. En ambos casos nuestros competidores ofrecen descuentos al igual que nosotros pero estos no son a demanda. Nosotros en cambio podemos ofrecerle a nuestros clientes que ofrecen sus descuentos de una forma mucho más eficiente.

Con respecto a un futuro tenemos una proyección que puede aparecer competencia que ofrezca servicios similares. Sobre todo estamos proyectando que los shoppings puede ser un posible competidor por su poderío económico y el aglomeramiento de marcas que tienen.

Estrategia de comercialización:

Dentro de las estrategias de comercialización realizaremos las siguientes acciones:

- **Estrategias de producto:** En este punto tomamos la decisión de no tener un producto o servicio único si no contar con varios servicios (Básico, ofertas a usuarios cercanos, búsqueda de ofertas, información estratégica, ofertas por demanda de

movimiento). Aquí encontramos algunos de los servicios que marcan una diferenciación respecto a nuestra competencia.

- **Estrategias de precio:** En base lo analizado en puntos anteriores donde hemos evaluado tanto los costos fijos y variables vamos a arrancar durante el primer año con la **estrategia de alta valor con** el objetivo principal de penetrar el mercado. Luego del primer año estaremos en condiciones de movernos a una **estrategia de super valor** siempre manteniendo la calidad de nuestros servicio.
- **Estrategias de distribución:** En base a lo analizado previamente como estrategia de distribución vamos a optar por la “estrategia exclusiva” haciendo foco en los dos canales grandes que tenemos, el canal para “grandes Marcas” y el canal para “pequeñas marcas”
- **Estrategias de comunicación:** Las estrategias de comunicación se orientan a hacer llegar el mensaje al cliente, destacando siempre los beneficios que para éste tiene el producto o servicio. En base a nuestro análisis previo nuestras acciones estarán **centradas en** Publicidad en redes sociales, Posicionamiento en buscadores y publicidad en Adwords

En base a lo analizado anteriormente podemos decir que tenemos una factibilidad comercial positiva.

9.3 Administrativa

Para no atentar contra nuestro negocio por errores administrativos, hemos estado buscando estudios de los casos de fracaso y de éxito de varias compañías llegando a la conclusión que las compañías exitosas son las que, en general, respetan sus valores, minimizan sus debilidades y fortifican fortalezas.

En nuestro caso creemos nuestra estructura organizacional debe estar alineado con nuestra misión y nuestra estrategia, las cuales se están basadas en nuestras capacidades centrales y valores nucleares de la empresa. en ellos podemos encontrar varios puntos estructurales primordiales y necesarios para el crecimiento de la empresa

Capacidades centrales.

- Bajos costos: la forma de crecimiento elástico que tiene las infraestructuras en la nube permiten empezar con bajos costos.
- Procesamiento de datos: Las posibilidades de procesamiento que nos permite la tecnología en la nube es muy grande a la hora de procesar mucha cantidad de datos para generar información en el momento.
- Uptime de servicios: Todos estos servicios cuentan con un 99.9999999% de uptime garantizado.

Valores nucleares de la empresa.

- Piensa en el usuario y lo demás vendrá solo. "Lo más importante es asegurarnos de que todo el trabajo sea útil para nuestros usuarios"
- Es mejor ser rápido que lento. "El tiempo de nuestros usuarios es oro"
- Ser muy bueno no basta. "Ser muy bueno en algo es solo el punto de partida, pero no la meta"
- Flexibilidad para aceptar el cambio. "En el mundo tecnológico cada cambio es una oportunidad"
- Servicio y atención durante todo el proceso de ciclo comercial y post comercial. "Cada cliente es un socio en nuestro negocio"

También tenemos contemplado dentro de los procesos administrativos todos los gastos que influyen en el bienestar de los miembros de la compañía.

Por el lado de las fases de planeación se estudiaron los siguientes puntos:

1. Expansión geográfica: Al estar apuntando en un principio a CABA y gran buenos aires, tenemos la posibilidad de explotar otros mercados dentro de argentina como ser las capitales de Córdoba, Santa Fe y Mendoza dado el volumen de gente y mercado.
2. Nuevos servicios: Apoyados en los datos de uso de la aplicación estaremos estudiando cuales son las necesidades de nuestros clientes como también cuales son los servicios que podemos ofrecerle a nuestros clientes para mejorar su facturación respecto a sus usuarios finales.

3. Incorporación de tecnología: El core de nuestro negocio esta basado en la tecnología. Tenemos el plan y el desafío de utilizar las últimas herramientas que nos ofrece el mercado tecnológico para aplicarlo a nuestro negocio.
4. Ampliación de la capacidad instalada: en varios puntos anteriores describimos específicamente cuales son las capacidades que tenemos de crecer. Somos una empresa que rápidamente puede realizar una ampliación de sus capacidades.

9.4 Legal

Para cumplir con el marco legal en Argentina deberemos no olvidar ninguno de los puntos que detallamos más adelante.

Para esto contaremos con una contratación administrativa que tenga el expertise en todas estas áreas.

Principalmente haremos foco en las primera 4.

- **Ley 25.506 firma digital:**
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70749/norma.htm>
- **Ley 25 036 Propiedad intelectual:**
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/50000-54999/54178/norma.htm>
- **Ley 25326 Proteccion de datos personales:**
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/texact.htm>
- **Ley 26388: Delitos informaticos:**
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/140000-144999/141790/norma.htm>

También evaluaremos las siguientes leyes:

- **Ley de Sociedades comerciales.** La ley 19.550 crea y organiza el funcionamiento de las sociedades de personas, la sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L.) y la sociedad anónima (S.A.). Establece los procedimientos para la creación o modificación de una sociedad, el rol del capital de la sociedad y de los socios o accionistas, tanto como las conductas que deben observar los administradores de las entidades -directores, gerentes y síndicos-.El cumplimiento de las normas societarias le permite al emprendedor acceder más fácilmente al mercado de crédito, y garantizar los derechos de los socios.
- **Leyes del Trabajo.** El emprendedor debe conocer todo el cuadro de derechos, obligaciones y riesgos que conlleva el empleo de los colaboradores que necesita para crecer. En nuestro país, las principales leyes que conforman el ordenamiento jurídico laboral son: la ley de contrato de trabajo (N° 20.744), la ley de Régimen Laboral (N° 25.877), ley de Protección del Trabajo –trabajo no registrado o en negro - (N° 24.013), ley de Riesgos de Trabajo (N° 24.557). También, el emprendedor deberá tener conocimiento de los convenios colectivos que comprendan al personal empleado, y a las normas provinciales de seguridad e higiene en el trabajo, entre otras.
- **Leyes de previsión social.** En la evaluación de los costos laborales y el planeamiento financiera, deben incluirse todas aquellas contribuciones a la seguridad social del empleado que el empleador debe realizar y todo estímulo o beneficio laboral o social que, no siendo obligatorio, puede ser previsto y prestado para la mejora del rendimiento del colaborador. Las leyes 24.241 (sistema integrado previsional argentino), 23.660 (obras sociales) y 23.661 (sistema de seguro de

salud), deben ser complementadas con los decretos y resoluciones administrativas previstas para cada caso.

- **Leyes tributarias.** Los impuestos constituyen un elemento central en el planeamiento y ejercicio financiero, y, por tanto, resulta esencial que el emprendedor conozca su régimen a fin de absorber el impacto que estos tienen en la contabilidad de la empresa. Entre ellas, se destaca la ley 20.628 y modificatorias (ganancias), Decreto 280/97 (IVA), la ley 25.063 (ganancia mínima presunta) y la ley 23.966 (bienes personales). También deben preverse aquellos tributos directos, previstos por las leyes provinciales (ingresos brutos, sellos, propiedad inmobiliaria rural y urbana), y las tasas municipales que gravan habilitaciones, inspecciones y publicidad.
- **Leyes de protección al consumidor.** El conocimiento de la Ley 24.240 (defensa del consumidor) le permite al emprendedor saber, de antemano, evitar conductas, acciones o situaciones pueden volverle responsable de algún daño frente al consumidor del producto o servicio. Las políticas empresariales que ajustan a esta norma resultan siempre beneficiosas para la empresa al mediano y largo plazo, que de ese modo mejora la relación con el cliente, la prestación del servicio y la imagen de la marca.
- **Leyes administrativas.** Por último, el emprendedor deberá informarse acerca de las normas nacionales (eventualmente internacionales) y provinciales que regulan en forma específica la actividad que él realiza.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

Facultad de Tecnología Informática

Seminario de Aplicación Profesional

y

Trabajo Final de Ingeniería

Tema: Oferta de productos

Carpeta de Tecnología

2019

10.3 - Historial de Revisiones

Fecha	Descripción	Revisó
04/2019	Validación de requerimientos funcionales	Guillermo Delfino
05/2019	Devolución: 10.4.1 - Propósito Agregar definición de gateway de pago 10.4.2 - Alcance Definir alcance por la negativa, especificar las funcionalidades que no contempla el proyecto 10.6.3.9.2 - Encriptación de datos Agregar detalle de PCI DSS sobre encriptación y almacenamiento de datos 10.6.3 - Suposiciones y dependencias Agregar que es un proyecto académico sin transacción real. Aclarar que no es e-commerce, solo gateway. Aclarar cómo se solventarán las dependencias. 10.7.2 - Requisitos de sistema Agregar requisitos de sistema, funcionalidades, requerimientos funcionales, etc. 10.7.3 - Requisitos de desempeño del sistema Establacer requisitos de desempeño según información de mercado 10.7.4 - Requisitos de entorno Intercambiar Requisitos de Entorno por Requisitos de Sistema Agregar requisitos de entorno en ámbito académico y en ámbito productivo 10.8.2 - Anexos Agregar que se anexará casos de uso de ABM y de requerimientos no funcionales	Lisandro Princivalle

07/2019	Devolución: Trabajo práctico de los puntos 10.3 a 10.10, muy bien desarrollado. 10.10 - Casos de uso: remover detalle de campos, agregarlo como anexo al caso de uso. Casos de uso CU-06, CU-07, CU-08, CU-09, CU-10, CU-14. En CU-14 - Detectar fraude: Simplificar decisiones propias de algoritmo en el cuerpo del caso de uso. 10.7.1 - Estándares aplicables: Agregar enlaces a estándares utilizados ISO-3166 , ISO-18245, PCI-DSS.	Leandro Princivalle Guillermo Delfino
07/2019	Devolución: Trabajo práctico puntos 10.3 a 10.17. Trabajo muy bien desarrollado	Leandro Princivalle Fernando Apicella

Contenido

10.3 - Historial de Revisiones	67
10.4 - Introducción	72
10.4.1 - Propósito	72
10.4.2 - Alcance	72
10.4.3 - Definiciones, acrónimos y abreviaciones	73
10.4.3.1 - Definiciones	73
10.4.3.2 - Acrónimos y abreviaciones	74
10.5 - Descripción de las partes interesadas y usuarios	74
10.5.1 - Resumen de las partes interesadas	74
10.5.2 - Entorno de usuario	75
10.5.3 - Perfil de las partes interesadas	75
10.6 - Descripción global del Producto	78
10.6.1 - Perspectiva del Producto	78
10.6.2 - Resumen de características	79
10.6.3 - Detalles de características	80
10.6.3.1 - Derivación de pagos por web	80
10.6.3.2 - Derivación de pagos por teléfono	80
10.6.3.3 - Detección de operaciones fraudulentas	80
10.6.3.4 - Acción automática ante detección de fraude	80
10.6.3.5 - Acción manual ante detección de fraude	80
10.6.3.6 - Configuración de pagos recurrentes	81
10.6.3.7 - Personalización del pago	81
10.6.3.8 - Recuperación de compras abandonadas	81
10.6.3.9 - Seguridad, auditoría y gestión	81
10.6.3.9.1 - Usuarios, patentes y familias	81
10.6.3.9.2 - Encriptación de datos	81
Algoritmo de encriptación	81

Algoritmo de Hash	81
Algoritmos no permitidos	82
10.6.3.9.3 - Bitácora para auditoría	82
10.6.3.9.4 - Multi-idioma	82
10.6.3 - Suposiciones y dependencias	82
10.7 - Descripción detallada del producto	83
10.7.1 - Estándares aplicables	83
10.7.2 - Requisitos de sistema	84
10.7.3 - Requisitos de desempeño del sistema	85
10.7.4 - Requisitos de entorno	86
10.8 - Requisitos de documentación	86
10.8.1 - Guías	86
10.8.2 - Anexos	86
10.9 - Guías de instalación, configuración y uso	86
10.10 - Casos de uso	87
10.11 - Especificaciones de casos de uso	88
10.11.1 - CU-01 - Solicitar procesamiento de pago web	88
10.11.2 - CU-02 - Solicitar procesamiento de pago telefónico	25
10.11.3 - CU-03 - Ejecutar procesamiento de pago web	91
10.11.4 - CU-04 - Ejecutar procesamiento de pago telefónico	28
10.11.5 - CU-05 - Validar solicitud de procesamiento	30
10.11.6 - CU-06 - Configurar recordatorio de pagos	31
10.11.7 - CU-07 - Personalizar pago	33
10.11.8 - CU-08 - Configurar descuentos	99
10.11.9 - CU-09 - Recuperar compras abandonadas	102
10.11.10 - CU-10 - Registrar un vendedor	107
10.11.11 - CU-11 - Registrar cargos al cliente	38
10.11.12 - CU-12 - Realizar ABM de objetos genéricos	116

10.11.14 - CU-14 - Detectar fraude	40
10.12 - Mapa de navegación	119
10.13 - Diagrama de componentes	120
10.14 - Diagrama de despliegue	121
10.15 - Diagrama Entidad-Relación	122
10.16 - Diagrama de clases	124
10.17 - Especificación de casos de prueba	132
10.17.1 - Propósito del Plan	132
10.17.2 - Alcance	132
10.17.3 - Visión general del plan	132
10.17.4 - Categorías de resultados de prueba	132
10.17.5 - Entorno de la prueba	133
10.17.5.1 - Generalidades	133
10.19.5.2 - Hardware	133
10.19.5.3 - Software	133
10.19.5.4 - Datos de prueba	134
10.17.6 - Roles y responsabilidades del equipo de pruebas	134
ANEXO - Requerimientos no funcionales	135
Bitácora	135
Logs	142
Permisos	146
Multi-Idioma	150

10.4 - Introducción

Gateway de pagos es una empresa de las denominadas Fintech que proporciona tecnología de pagos con tarjetas de crédito a comerciantes en línea.

La industria Fintech o Financial Technology (Tecnología Financiera), aplica la tecnología para mejorar las actividades financieras. Dentro de Fintech se encuentran las nuevas aplicaciones, procesos, productos o modelos de negocios en la industria de los servicios financieros, compuestos de uno o más servicios financieros complementarios y puestos a disposición del público vía Internet.

Los servicios que se ofrecen son los de procesamiento de pagos en línea, permitiendo a los comercios aceptar compras con tarjetas de crédito nacionales e internacionales, tanto en su sitio web como en sus ventas telefónicas.

10.4.1 - Propósito

Actualmente, la tecnología se ha adaptado para afrontar las necesidades de la sociedad en la que vivimos, facilitando, potenciando y economizando la satisfacción de las mismas. Los consumidores requieren una mayor y más diversa cantidad de servicios financieros, servicios flexibles, ágiles y económicos, pero en medio de esta diversificación de actividades y procesos existen riesgos que se deben detectar, gestionar y reducir.

Por eso se busca desarrollar la plataforma de **Gateway de pagos**, software de procesamiento pagos online o telefónicos, hechos por medio de tarjeta (de crédito y débito). Alineándose a PCI DSS, el estándar de seguridad de datos para la industria de tarjetas de pago, así garantiza el manejo seguro de la información sensible. Otros diferenciales son:

- Operación simple
- Detección de fraude
- Personalización del pago
- Opciones para pagos recurrentes
- Recuperación de compras abandonadas

10.4.2 - Alcance

El desarrollo tecnológico contempla la construcción de una pasarela de pagos, con las siguientes funcionalidades:

- Derivación de pagos por web: La plataforma debe contar con un servicio web SOAP para derivar pagos a la pasarela desde e-commerce.

- Derivación de pagos por teléfono: La plataforma debe contar con un servicio web SOAP para derivar pagos a la pasarela desde venta telefónica.
- Detección de operaciones fraudulentas: La plataforma debe contar con reglas de detección de fraude, configurables por el usuario.
- Acción automática ante detección de fraude: La plataforma debe contar con la posibilidad de disparar acciones automáticas (alertas por email, cancelación del pago) ante la detección de un fraude.
- Acción manual ante detección de fraude: La plataforma debe contar con la posibilidad de disparar alertas y suspender el pago a la espera de reanudación manual ante la detección de un fraude.
- Configuración de pagos recurrentes: La plataforma debe contar con la posibilidad de configurar pagos recurrentes con una frecuencia parametrizable por el usuario.
- Personalización del pago: La plataforma debe contar con la posibilidad de personalizar el procedimiento de pago (mensaje de confirmación, descuentos, información de la compra y el comprador que se desea enviar).
- Recuperación de compras abandonadas: La plataforma debe obtener y ofrecer al usuario información sobre los pagos no finalizados.

Así mismo existen otras funcionalidades complementarias a este proyecto que quedan por fuera de su alcance. Con un único fin aclaratorio se documenta que la plataforma Gateway de Pago no es, no procesa, ni realiza, no tendrá, los siguientes puntos:

- Plataforma de e-commerce o carrito de compras
- Módulo de facturación
- IVR o contestador automatizado
- Central telefónica virtual
- Proceso de tarjetas de crédito u otros medios de pago
- Cualquier otra funcionalidad no descripto explícitamente en este documento

10.4.3 - Definiciones, acrónimos y abreviaciones

10.4.3.1 - Definiciones

- Proveedor: persona física o jurídica dueña de una empresa de mensajería
- SOAP: (originalmente las siglas de Simple Object Access Protocol) es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML.
- IVR: La Respuesta de Voz Interactiva o IVR es una tecnología de telefonía que le permite a los clientes interactuar con el sistema de atención de la compañía a través de menús de voz configurables, en tiempo real, utilizando tonos DTMF.

10.4.3.2 - Acrónimos y abreviaciones

- IVR: Respuesta de voz interactiva
- SOAP: Simple Object Access Protocol

10.5 - Descripción de las partes interesadas y usuarios

Identificar e involucrar a las partes interesadas y usuarios en el proceso de modelado de requerimientos, es necesario para proveer productos y servicios que satisfagan efectivamente a las necesidades que dan origen al proyecto.

Esta sección provee un perfil de las partes interesadas y usuarios involucrados en el proyecto, y los problemas claves que ellos perciben que deben ser dirigidos por la solución propuesta.

10.5.1 - Resumen de las partes interesadas

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Santiago Kiryluk Maclean	Representante técnico de la empresa Gateway de pago	Da su aprobación a los requisitos funcionales Da su aprobación a los requisitos de calidad del producto Monitorea el progreso del proyecto
Ana Hernández	Representante del negocio de la empresa Gateway de pago	Aprueba los fondos Aprueba los requisitos funcionales Asegura que va a haber un mercado demandante de las características del producto

Administrador de la herramienta	Empleado de la empresa Gateway de pago	Administradores
Vendedor	Persona física o comercio, externo.	Cliente

10.5.2 - Entorno de usuario

Los usuarios entrarán al sistema identificándose con usuario y contraseña, se podrá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo con acceso a internet, desde cualquier sistema operativo y tras este paso ingresarán, según su rol, a la sección de la aplicación que le corresponda.

Este sistema es similar a cualquier aplicación web, de intuitivo diseño y por lo tanto los usuarios no tendrán grandes dificultades en su uso.

10.5.3 - Perfil de las partes interesadas

Representante	Santiago Kiryluk Maclean
Descripción	Representante técnico de la empresa Gateway de pago
Tipo	Experto de sistemas

Responsabilidades	Da su aprobación a los requisitos funcionales Da su aprobación a los requisitos de calidad del producto Monitorea el progreso del proyecto
Criterio de éxito	El sistema debe cumplir con un mínimo del 85% del peso total de las características y la totalidad dentro de las características de seguridad, resguardo de datos y gestión
Grado de participación	Revisión y aprobación de requerimientos y estructura del sistema
Comentarios	Ninguno

Representante	Ana Hernández
Descripción	Representante del negocio de la empresa Gateway de pago
Tipo	Experto de sistemas
Responsabilidades	Aprueba los fondos Aprueba los requisitos funcionales Asegura que va a haber un mercado demandante de las características del producto
Criterio de éxito	El sistema debe cumplir con un mínimo del 85% del peso total de las características y la totalidad dentro de las características de seguridad, resguardo de datos y gestión

Grado de participación	Es el sponsor del proyecto dentro de la organización, aprueba los fondos y coordina la validación de las especificaciones funcionales.
Comentarios	Ninguno

Representante	Administrador de la herramienta
Descripción	Empleado de la empresa Gateway de pago
Tipo	Usuario experto
Responsabilidades	Monitorea el funcionamiento del proyecto
Criterio de éxito	El sistema debe cumplir con un mínimo del 70% del peso total de las características
Grado de participación	Participación diaria; herramienta de trabajo
Comentarios	Ninguno

Representante	Vendedor
Descripción	Persona física o comercio, externo.
Tipo	Usuario experto

Responsabilidades	Contratar los servicios de la pasarela para gestionar los pagos de sus clientes.
Criterio de éxito	El sistema debe cumplir con un mínimo de peso 10 dentro de las características de backend
Grado de participación	Participación diaria; herramienta de trabajo
Comentarios	Ninguno

10.6 - Descripción global del Producto

10.6.1 - Perspectiva del Producto

Gateway de pago responde a una **oportunidad**, en un ámbito donde se dan factores como el crecimiento de los comerciantes en línea, el constante aumento de penetración de servicios de conexión a internet en hogares y un alto ratio de conversión de usuarios de internet a compradores en línea. Generan una oportunidad para introducir en el mercado una herramienta de integración simple, que brinde múltiples alternativas y funcionalidades, amparándose en la norma internacional PCI DSS, para certificar la seguridad. Con el objetivo que los clientes logren el mayor ratio de conversión a venta posible, en sus operaciones comerciales electrónicas.

Se trata de una empresa B2B (business to business), que hace referencia a las transacciones comerciales entre empresas, es decir, el cliente no es el consumidor final del producto, la venta se realiza a un partner.

Algunas de las ventajas que aporta el *business-to-business* para las empresas implicadas son:

- Rapidez y seguridad de las comunicaciones.
- Integración directa de los datos de la transacción en los sistemas informáticos de la empresa.
- Posibilidad de recibir mayor número de ofertas o demandas, ampliando la competencia.
- Despersonalización de la compra con lo que se evitan posibles tratos de favor.

- Disminución de costos de operación: menos visitas comerciales y proceso de negociación más rápido, lo que confluente en un menor costo de gestión.

10.6.2 - Resumen de características

A continuación se mostrará un listado con los beneficios que obtendrá el cliente a partir del producto:

Beneficio del cliente	Características que lo apoyan
<i>Operación simple</i>	<i>La pasarela tendrá un backend de operación simple, para que el usuario pueda configurar de manera fácil la forma en la que quiere que sus clientes realicen sus pagos.</i>
<i>Detección de fraude</i>	<i>El sistema ofrecerá la posibilidad de configurar reglas para la detección de fraude, y disparar acciones automáticas o alertas para acción manual por parte del usuario.</i>
<i>Personalización de pago</i>	<i>El sistema permitirá al vendedor, la personalización del pago del cliente, podrá elegir los mensajes, la información de la compra o la información del cliente que se envía al momento de solicitar el pago.</i>
<i>Recuperación de compras abandonadas</i>	<i>Las compras abandonadas pueden convertirse en ventas realizadas gracias a esta funcionalidad. El vendedor podrá obtener un informe de los usuarios que abandonan las compras y tomar acciones para convertirlas en ventas.</i>
<i>Pagos recurrentes</i>	<i>El sistema contará con la posibilidad de configurar pagos recurrentes para la venta de servicios, con frecuencia configurable. El cliente recibirá un mail con la frecuencia que el vendedor indique, para poder realizar su pago.</i>

10.6.3 - Detalles de características

10.6.3.1 - Derivación de pagos por web

Se desarrollará un servicio web para la derivación de pagos de ventas por internet. El servicio utilizará el protocolo SOAP, recibirá un número de transacción, un monto a facturar, datos del comprador, datos de la venta, tipo de cobro y la URL a la que se debe retornar finalizado el pago.

La plataforma ofrecerá al comprador la experiencia de cobro seleccionada por el vendedor y lo guiará en los pasos para la realización del pago vía web. Una vez realizado retornará al comprador a la URL provista. En caso que el pago no se realice, se almacenan los datos de la transacción, para poder informar al vendedor sobre compras abandonadas.

10.6.3.2 - Derivación de pagos por teléfono

Se desarrollará un servicio web para la derivación de pagos de ventas por plataforma IVR. El servicio utilizará el protocolo SOAP, recibirá un número de transacción, un monto a facturar, datos del comprador, datos de la venta, tipo de cobro.

La plataforma ofrecerá al comprador la experiencia de cobro seleccionada por el vendedor y lo guiará en los pasos mediante el envío de mensajes de voz, para la realización del pago telefónico. En caso que el pago no se realice, se almacenan los datos de la transacción, para poder informar al vendedor sobre compras abandonadas.

10.6.3.3 - Detección de operaciones fraudulentas

La plataforma contará con la posibilidad de configurar reglas de detección de operaciones fraudulentas, aplicando estas reglas se analizaran las transacciones y se le asignará un grado de posibilidad de fraude a cada transacción. A partir del grado de posibilidad de fraude podrán dispararse acciones manuales o automáticas.

10.6.3.4 - Acción automática ante detección de fraude

Las transacciones tendrán asociado un grado de posibilidad de fraude, a partir de este número se podrán disparar acciones automáticas, como suspensión del pago, envío de alertas, etc.

10.6.3.5 - Acción manual ante detección de fraude

El grado de posibilidad de fraude permitirá, además de realizar acciones automáticas, alertar y darle la posibilidad al vendedor de aprobar o rechazar la transacción manualmente.

10.6.3.6 - Configuración de pagos recurrentes

El vendedor tendrá la posibilidad de cobrar sus servicios de manera recurrente. Con la frecuencia que él desee, la plataforma enviaría un correo al comprador con el enlace al que el usuario podrá acceder para realizar su pago.

10.6.3.7 - Personalización del pago

El procedimiento de pago podrá ser personalizado por el vendedor, podrá definir los pasos que realizará el comprador, si se envían mensajes de confirmación, la información de la compra que se ofrecerá al usuario al momento de hacer el pago, información del comprador o un descuento según la tarjeta de crédito.

10.6.3.8 - Recuperación de compras abandonadas

La plataforma almacenará los datos de las transacciones que no se completen, esta información estará disponible para el vendedor, en caso que quiera tomar acción para poder recuperar las compras abandonadas.

10.6.3.9 - Seguridad, auditoría y gestión

10.6.3.9.1 - Usuarios, patentes y familias

El sistema cuenta con la posibilidad de dar de alta tantos usuarios como se quiera, cada uno con roles y permisos diferentes; también brinda la posibilidad de crear grupos de permisos, lo cual permite fácilmente otorgar un conjunto de permisos a usuarios, brindar patentes generales y así facilitar la gestión de los permisos y accesos.

10.6.3.9.2 - Encriptación de datos

Los datos de mayor importancia se guardarán en base de datos de forma encriptada, cumpliendo con el estándar PCI DSS.

Algoritmo de encriptación

Algoritmo	Longitud de clave mínima
AES	128 bits y superior (192 y 256)

Algoritmo de Hash

Familia	Algoritmo
SHA-2	SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/224 y SHA-512/256

Algoritmos no permitidos

Algoritmo	Longitud de clave mínima
TDEA (2TDEA)	No aprobado por el NIST como protección criptográfica a partir de diciembre 31 del 2015
SKIPJACK	No aprobado por el NIST como protección criptográfica
MD4 y MD5 (hash)	No aprobado por el NIST por problemas de colisión
SHA1 (hash)	Si se emplea SHA1 se deben emplear controles adicionales. Ver FAQ "What is the Council's guidance on the use of SHA-1?" https://pcissc.secure.force.com/faq/articles/Frequently_Asked_Question/What-is-the-Council-s-guidance-on-the-use-of-SHA-1
RIPEMD-128	No aprobado por el NIST por problemas de colisión
Cualquier algoritmo con longitud de clave < 112 bits	Longitud de clave vulnerable

Entre estos datos se encuentran: las claves de los usuarios del sistema, todos los campos cuales a dinero se refieran, credenciales otorgadas, logueos, bitácora, etc. Se utilizarán métodos de encriptación reversibles como así también no reversibles, sus características y algoritmos se explican detalladamente en este documento.

10.6.3.9.3 - Bitácora para auditoría

A fin de mantener un registro de todas las operaciones que se hacen dentro del sistema que sean pasibles de auditoría, se creará un registro donde se podrá ver "que usuario hizo que movimiento en qué momento". Cada evento tendrá asociado un nivel de criticidad (bajo, medio o alto) para poder distinguir con mayor facilidad cuáles fueron los de mayor incidencia en la aplicación.

10.6.3.9.4 - Multi-idioma

El sistema se desarrollará de tal manera que el manejo de lenguajes sea escalable a su necesidad, en un principio se presentará en castellano e inglés, pero la cantidad de idiomas podrá variar con facilidad en cuanto se necesite.

10.6.3 - Suposiciones y dependencias

El proyecto se realiza con fines académicos de manera exclusiva, no realizará transacciones reales. Consta del desarrollo del sistema **Gateway de pago**, no incluye la plataforma de e-commerce o carrito de compras, ni central telefónica o IVR. Para realizar las pruebas se

utilizarán objetos simulados en reemplazo de los componentes que complementan a la solución.

A continuación se detallan las dependencias requeridas para el producto a presentar:

- Personal capacitado para administrar el sistema.
- Personal capacitado para soportar el flujo de comunicación del sistema.
- Infraestructura que soporte las necesidades del sistema, de acuerdo a su uso pronosticado.
- Las licencias correspondientes para el uso de las base de datos y sistemas externos soportados por el sistema.

10.7 - Descripción detallada del producto

10.7.1 - Estándares aplicables

Se garantiza la aplicación de los estándares PCI DSS. Este estándar de seguridad que consta de requerimientos necesarios para proteger la información sensible de las tarjetas de crédito y débito. Es obligatorio para todas las empresas que aceptan, procesan o transmiten los datos de tarjetas de crédito o débito para mantener un ambiente seguro. Ver Anexo con la especificación de la norma.

https://es.pcisecuritystandards.org/_onelink_/pcisecurity/en2es/minisite/en/docs/PCI_DSS_v3-2_es-LA.pdf

Para la carga de datos en el sistema se utilizarán los siguientes estándares ISO:

- ISO-3166: es un estándar internacional para los códigos de país y códigos para sus subdivisiones. El propósito de la norma es el establecimiento de códigos reconocidos internacionalmente para la representación de nombres de países, territorios o áreas de interés geográfico y sus subdivisiones.

http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/ iniciales_paises_iso.pdf

- ISO 18245:2003: Código de Categoría Mercante es un número de cuatro dígitos para servicios financieros minoristas. Es usado para clasificar el negocio por el tipo de bienes o servicios que provee.

https://web.archive.org/web/20070710202209/http://usa.visa.com/download/corporate/resources/mcc_booklet.pdf

La interfaz web, cumplirá con los estándares de la w3 logrando así una plataforma con un máximo de:

- 25 errores bajo el validador HTML

- 50 errores bajo el validador CSS

La plataforma se desarrollara bajo:

- Lenguaje de programación: Java 8 con Spring Boot
- Base de datos MySQL 8
- Tecnologías: HTML / HTML5, CSS3, jQuery

10.7.2 - Requisitos de sistema

La pasarela tendrá un backend de operación simple, para que el usuario pueda configurar de manera fácil la forma en la que quiere que sus clientes realicen sus pagos.

Se desarrollará un servicio web para la derivación de pagos de ventas por internet. El servicio utilizará el protocolo SOAP, recibirá un número de transacción, un monto a facturar, datos del comprador, datos de la venta, tipo de cobro y la URL a la que se debe retornar finalizado el pago.

La plataforma ofrecerá al comprador la experiencia de cobro seleccionada por el vendedor y lo guiará en los pasos para la realización del pago vía web. Una vez realizado retornará al comprador a la URL provista. En caso que el pago no se realice, se almacenan los datos de la transacción, para poder informar al vendedor sobre compras abandonadas.

Se desarrollará un servicio web para la derivación de pagos de ventas por plataforma IVR. El servicio utilizará el protocolo SOAP, recibirá un número de transacción, un monto a facturar, datos del comprador, datos de la venta, tipo de cobro.

La plataforma ofrecerá al comprador la experiencia de cobro seleccionada por el vendedor y lo guiará en los pasos mediante el envío de mensajes de voz, para la realización del pago telefónico. En caso que el pago no se realice, se almacenan los datos de la transacción, para poder informar al vendedor sobre compras abandonadas.

El sistema ofrecerá la posibilidad de configurar reglas para la detección de fraude, y disparar acciones automáticas o alertas para acción manual por parte del usuario.

La plataforma contará con la posibilidad de configurar reglas de detección de operaciones fraudulentas, aplicando estas reglas se analizaran las transacciones y se le asignará un grado de posibilidad de fraude a cada transacción. A partir del grado de posibilidad de fraude podrán dispararse acciones manuales o automáticas.

Las transacciones tendrán asociado un grado de posibilidad de fraude, a partir de este número se podrán disparar acciones automáticas, como suspensión del pago, envío de alertas, etc.

El grado de posibilidad de fraude permitirá, además de realizar acciones automáticas, alertar y darle la posibilidad al vendedor de aprobar o rechazar la transacción manualmente.

El sistema contará con la posibilidad de configurar pagos recurrentes para la venta de servicios, con frecuencia configurable. El cliente recibirá un mail con la frecuencia que el vendedor indique, para poder realizar su pago.

El vendedor tendrá la posibilidad de cobrar sus servicios de manera recurrente. Con la frecuencia que él desee, la plataforma enviará un correo al comprador con el enlace al que el usuario podrá acceder para realizar su pago.

El sistema permitirá al vendedor, la personalización del pago del cliente, podrá elegir los mensajes, la información de la compra o la información del cliente que se envía al momento de solicitar el pago.

El procedimiento de pago podrá ser personalizado por el vendedor, podrá definir los pasos que realizará el comprador, si se envían mensajes de confirmación, la información de la compra que se ofrecerá al usuario al momento de hacer el pago, información del comprador o un descuento según la tarjeta de crédito.

Las compras abandonadas pueden convertirse en ventas realizadas gracias a esta funcionalidad. El vendedor podrá obtener un informe de los usuarios que abandonan las compras y tomar acciones para convertirlas en ventas.

La plataforma almacenará los datos de las transacciones que no se completen, esta información estará disponible para el vendedor, en caso que quiera tomar acción para poder recuperar las compras abandonadas.

10.7.3 - Requisitos de desempeño del sistema

Para que el sistema pueda tener un desempeño óptimo en ambientes productivos, según información de mercado debe lograr alcanzar los siguientes objetivos.

- Disponibilidad: es la probabilidad que tiene un sistema de estar funcionando mientras se utiliza. Se garantiza una disponibilidad del 99,9%
- Concurrencia: es una propiedad de los sistemas en la cual los procesos de un cómputo se hacen simultáneamente, y pueden interactuar entre ellos. La plataforma debe soportar el acceso de 100 usuarios de manera concurrente sin perder rendimiento y el procesamiento de hasta 100 transacciones por hora.
- Tiempo de respuesta: es el tiempo de respuesta del sistema debe ser lo menor posible. Ninguna pantalla de la plataforma puede tardar más de 5 segundos en responder; se ha considerado un diseño ligero pero atractivo del sistema. Es indispensable contar con las últimas versiones disponible de los navegadores Chrome o Firefox, o bien aquellos que cuenten con tecnología HTML5 para un correcto funcionamiento.

10.7.4 - Requisitos de entorno

Como requisitos del sistema, para una implementación realizada dentro del ámbito académico, se requieren 2 servidores para ser dispuestos de la siguiente manera:

- 1 servidor de base de datos (MySQL 8 o superior)
- 1 servidor de plataforma

Para un esquema de alta disponibilidad se requiere:

- 2 servidores de base de datos (MySQL 8 o superior) con configuración de Always On.
- 2 servicios de colas balanceados
- 2 servidores de plataforma balanceados

Cada uno de los servidores de plataforma contará con las siguientes características como mínimo

- Sistema operativo: Windows Server 2012 Standard Edition
- Procesador: Intel Core i7 64 bits
- Disco: SATA 500 TB como mínimo
- Memoria: DDR3 32 GB RAM 1333 Mhz

10.8 - Requisitos de documentación

10.8.1 - Guías

Con el sistema se entregarán tres guías diferentes los cuales facilitaran el uso del mismo, estos serán de instalación, configuración y uso.

10.8.2 - Anexos

Junto con toda la documentación de análisis se entregarán diferentes anexos, siempre y cuando sean necesarios; estos incluirán documentos viabilidad, de cuestiones legales, comentarios sobre diferentes tecnologías utilizadas, casos de uso de las altas, bajas y modificaciones de objetos del sistema y requerimientos no funcionales.

10.9 - Guías de instalación, configuración y uso

Se entrega una guía de instalación de la aplicación, donde estará paso a paso la descripción y los posibles errores que se encuentren durante la instalación.

10.10 - Casos de uso

La plataforma una vez productiva, cumplirá como mínimo con los siguientes casos de uso:

- CU-01 - Solicitar procesamiento de pago web
- CU-02 - Ejecutar procesamiento de pago web
- CU-03 - Validar solicitud de procesamiento
- CU-04 - Configurar descuentos
- CU-05 - Recuperar compras abandonadas
- CU-06 - Registrar un vendedor
- CU-07 - Detectar fraude
- CU-08 - Autorizar pago
- CU-09 - Registrar ABM de objeto genérico
- Anexo con casos de uso no funcionales
 - Bitácora y logs
 - Registro de usuarios
 - Permisos y accesos
 - Cifrado

10.11 - Especificaciones de casos de uso

10.11.1 - CU-01 - Solicitar procesamiento de pago web

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-01 - Solicitar procesamiento de pago web
DESCRIPCIÓN:	Se solicita el procesamiento de un pago web.
ACTORES PRIMARIOS:	Sistema externo
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	Un vendedor registrado en el sistema, configuró su sistema externo de e-commerce para integrarse a la plataforma.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	CU-03 - Validar solicitud de procesamiento.
FLUJO NORMAL:	1) El usuario envía una solicitud de procesamiento de pago web. 2) El sistema recibe una solicitud de procesamiento de pago web. 3) El sistema valida si la estructura del mensaje es correcta. 4) El sistema obtiene los datos del vendedor a partir del identificador único. 5) El sistema valida la solicitud de procesamiento (CU-03 - Validar solicitud de procesamiento). 6) El sistema registra a través del seller una transacción en estado iniciada para el vendedor identificado. 7) Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	3.1) La estructura del mensaje no es correcta, rechazó la solicitud y devuelvo mensaje de error. 3.2) Fin del caso de uso. ----- 5.1) La solicitud no es válida, rechazó la solicitud y devuelvo mensaje de error. 5.2) Fin del caso de uso.
POSTCONDICIONES:	-

Diagrama de secuencia - Solicitar procesamiento de pago web

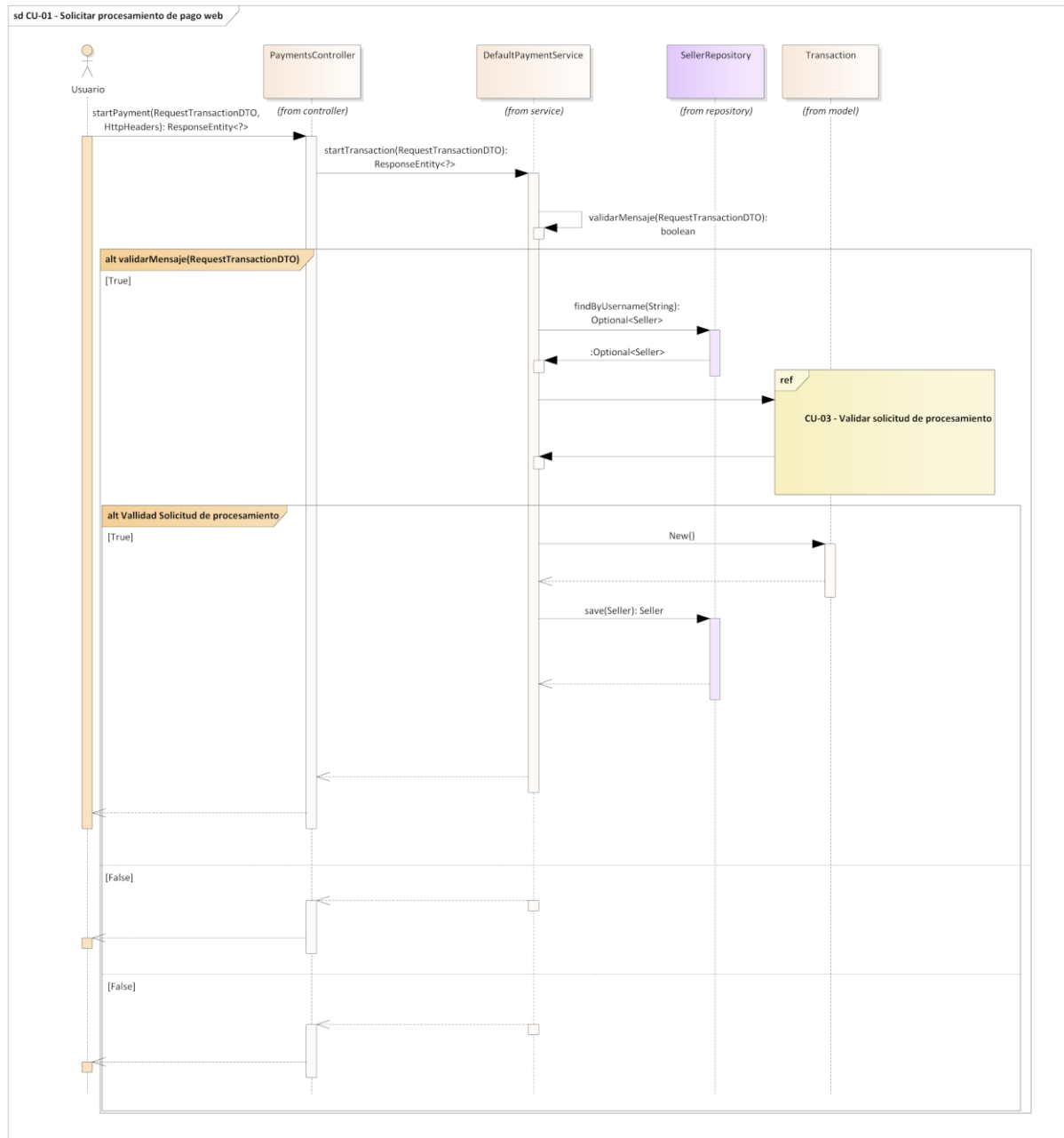


Diagrama de clases - Solicitar procesamiento de pago web

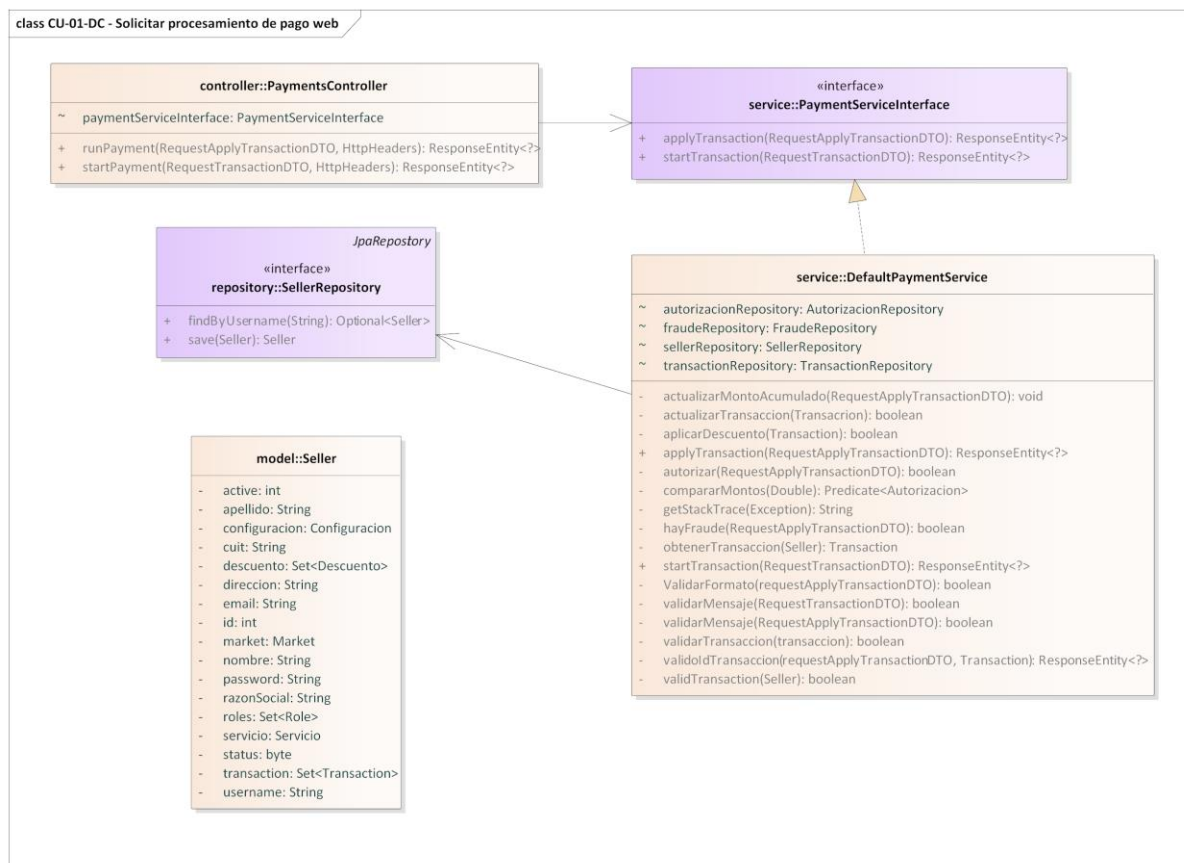
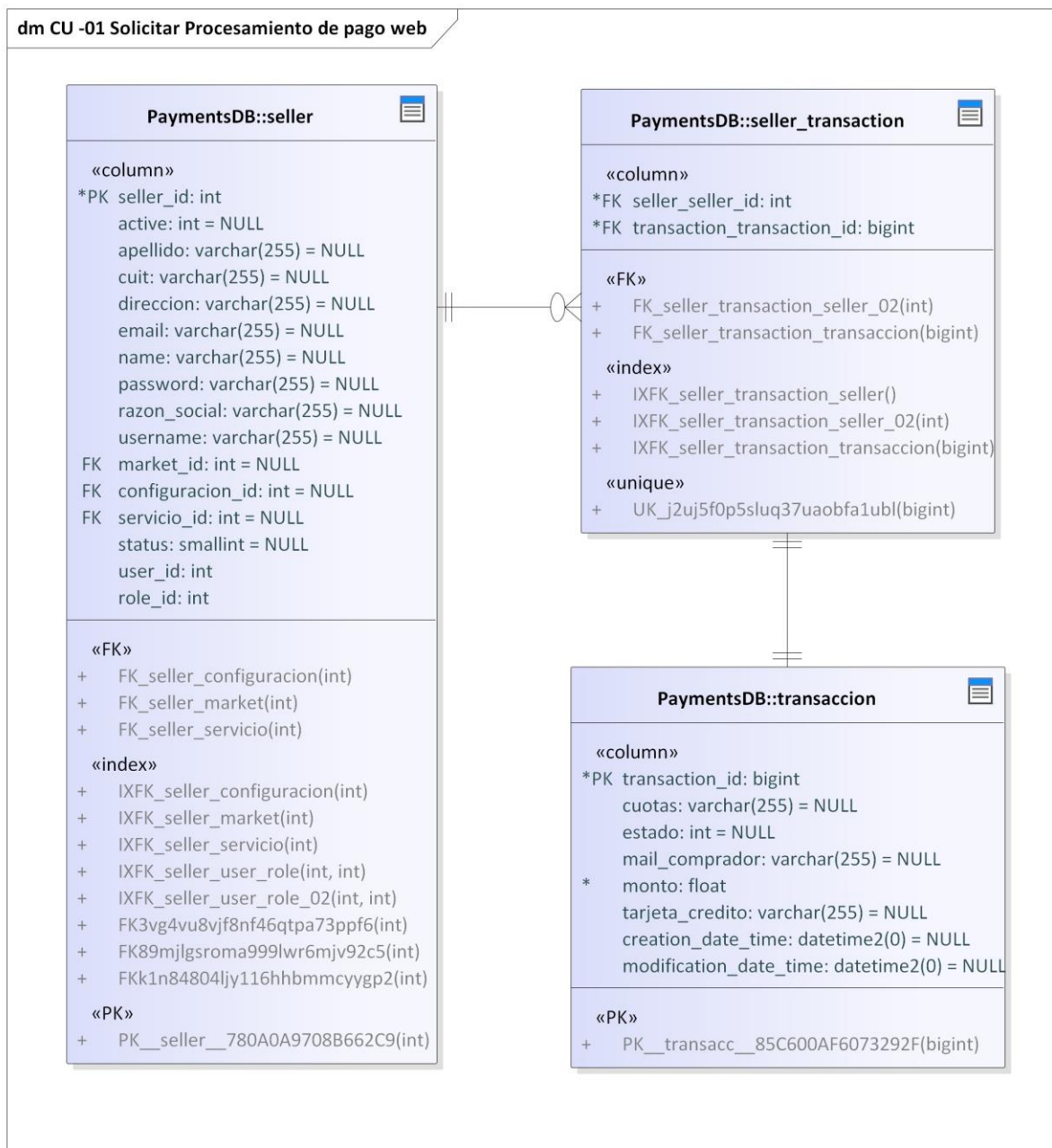


Diagrama de Entidad Relación- Solicitar procesamiento de pago web



10.11.2 - CU-02 - Ejecutar procesamiento de pago web

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-02 - Ejecutar procesamiento de pago web
DESCRIPCIÓN:	Se ejecuta una solicitud de procesamiento de pago por web
ACTORES PRIMARIOS:	Sistema
ACTORES SECUNDARIOS:	Comprador, Sistema externo del operador de la tarjeta de crédito.
PRECONDICIONES:	El sistema recibe una solicitud de procesamiento válida. El comprador ingresa los datos de una tarjeta válida, de un operador aceptado.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	CU-11 - Registrar cargos al cliente
FLUJO NORMAL:	1) El usuario envía un mensaje con los datos necesarios para el procesamiento del pago web. 2) El sistema evalúa que todos los datos enviados estén presentes. 3) El sistema obtiene los datos del vendedor a través del identificador. 4) El sistema recupera la transacción iniciada en el CU-01 - Solicitar procesamiento de pago web. 5) El Sistema valida localmente la transacción. 6) El sistema realiza detección de posibles fraudes sobre la transacción (CU-11 - Detectar fraude) y no hay riesgo de posible fraude. 7) El sistema pide autorización sobre la transacción para el pago con la operadora de la tarjeta de crédito del comprador (CU-12 - Autorizar pago) 8) El sistema actualiza el estado de la transacción aplicando los descuentos. 9) El sistema muestra confirmación de pago realizado a través de su mensaje de respuesta. 10) Fin de caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	2.1) La estructura del mensaje no es correcta, rechazó la solicitud y devuelvo mensaje de error. 2.2) Fin del caso de uso ---- 6.1) Se detecta posible Fraude, rechazó la solicitud y devuelve mensaje de error. 6.2) Fin del caso de uso. ---- 7.1) La operado de la tarjeta de crédito no autoriza la operación, rechazó la solicitud y devuelve mensaje de error. 7.2) Fin del caso de uso.
POSTCONDICIONES:	Los datos de la transacción quedan almacenados en el sistema



Diagrama de secuencia - Ejecutar procesamiento de pago web

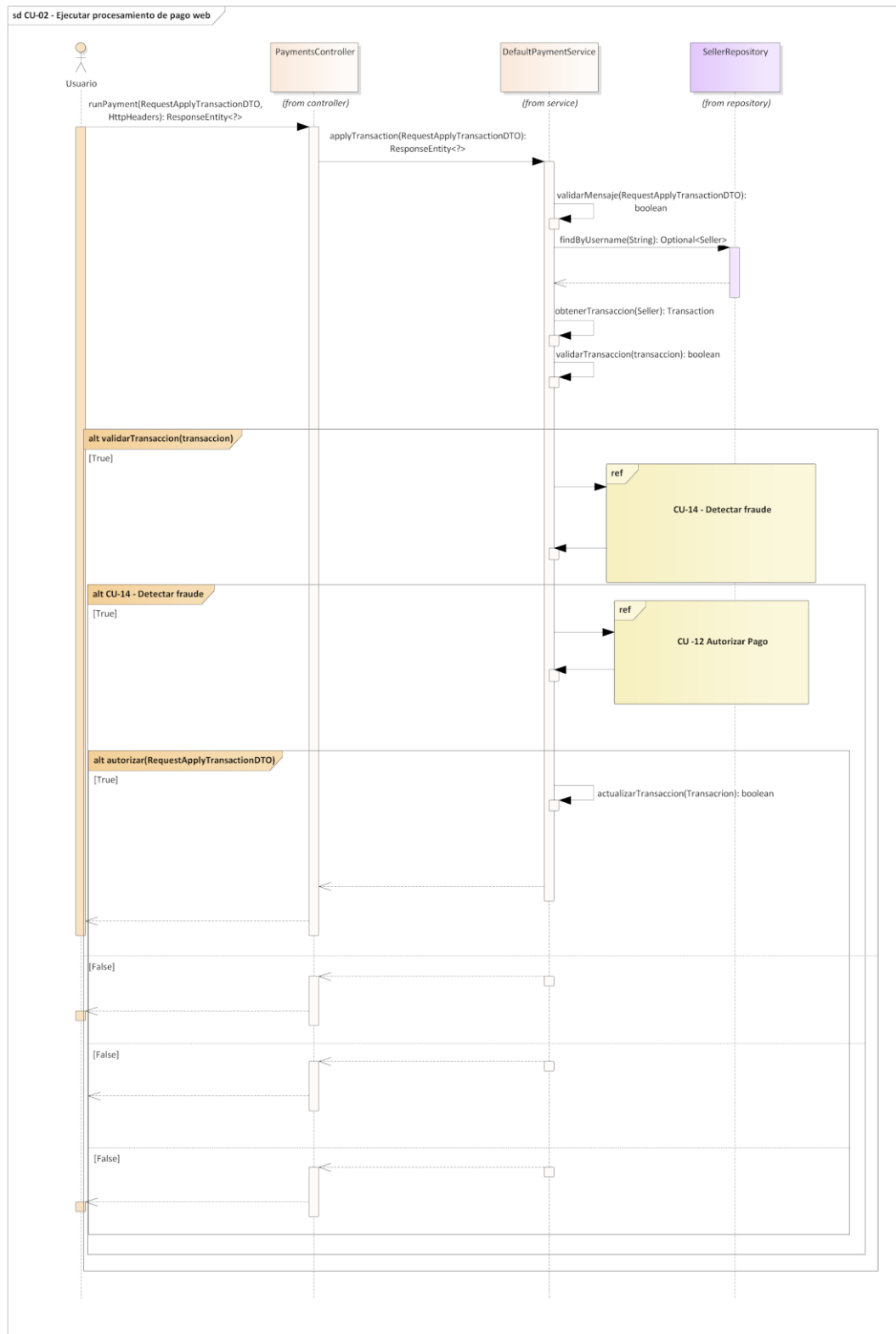


Diagrama de clases- Ejecutar procesamiento de pago web

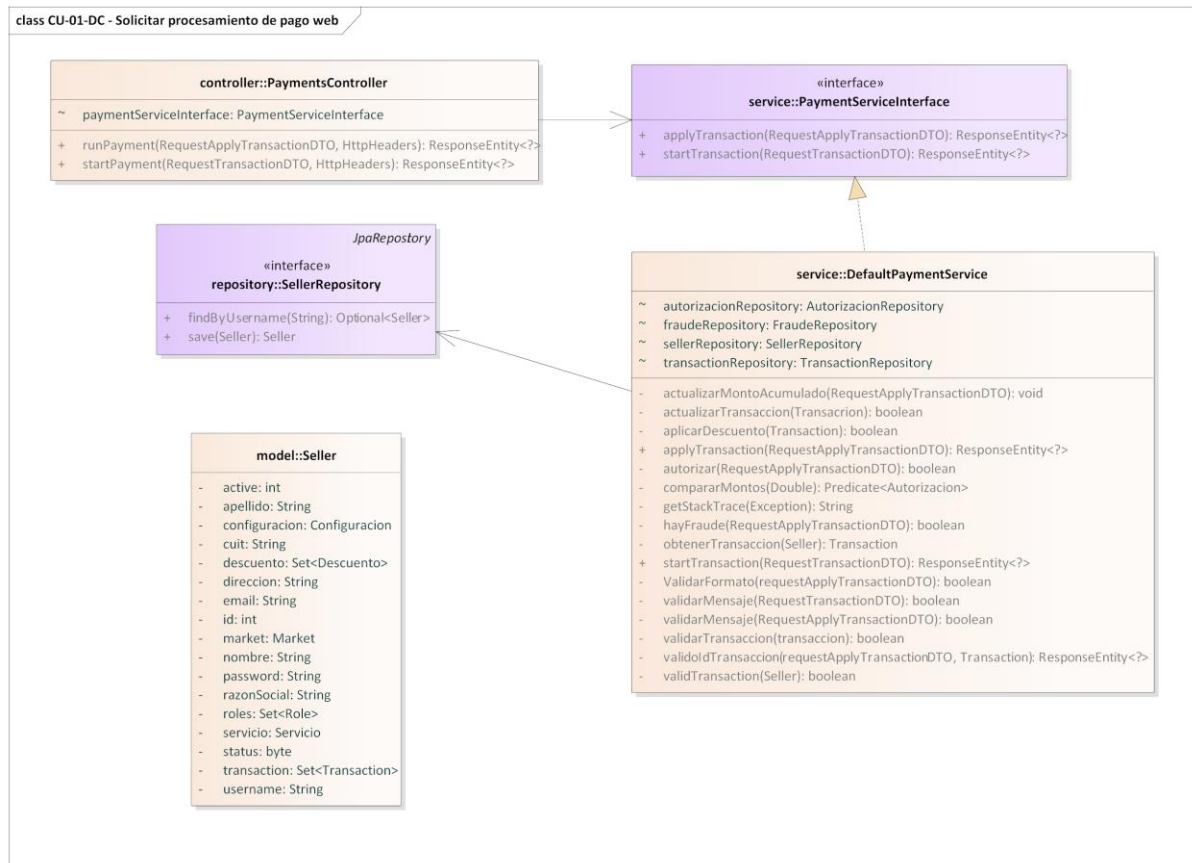
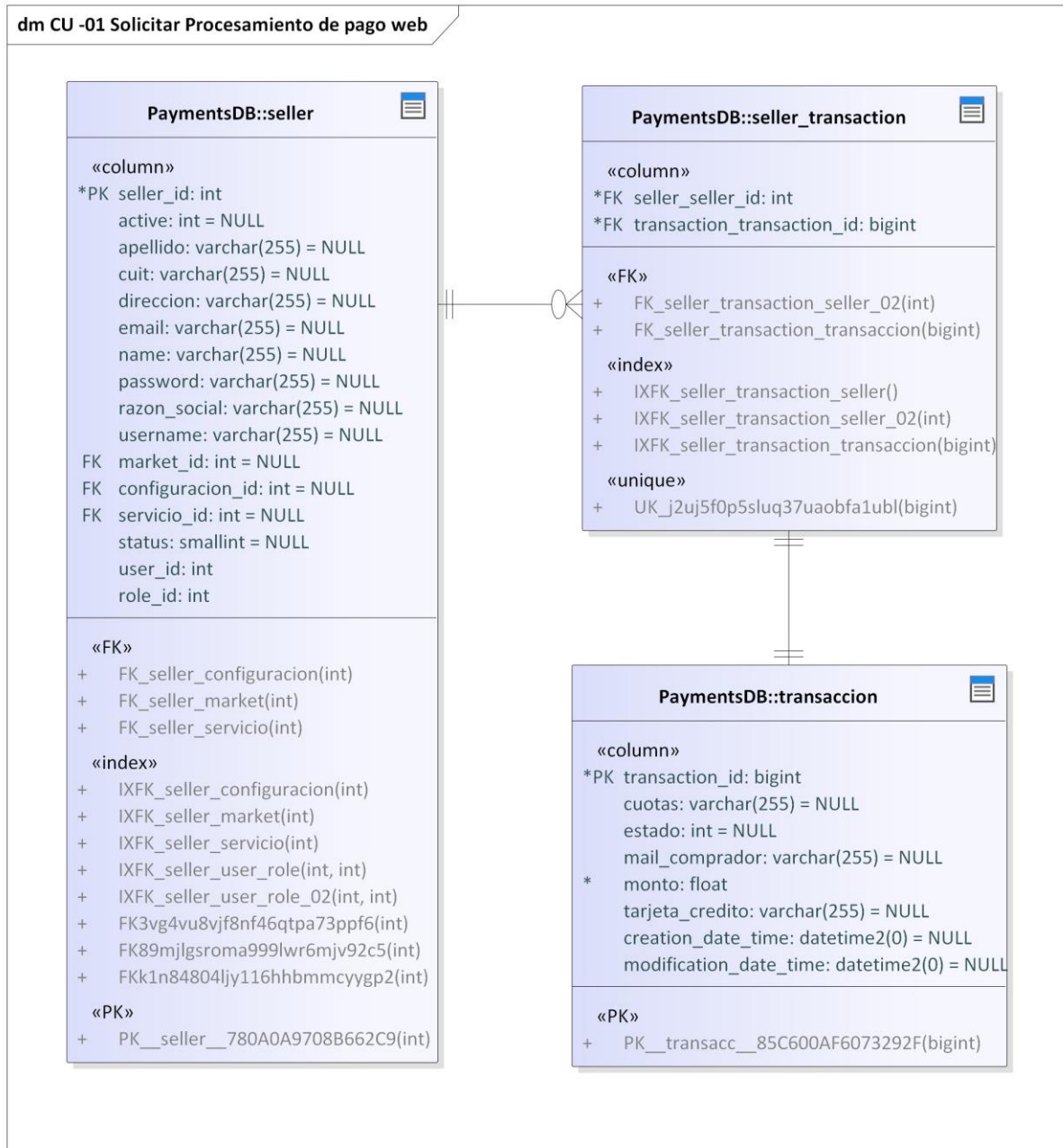


Diagrama de Entidad Relacion- Ejecutar procesamiento de pago web



10.11.3 - CU-03 - Validar solicitud de procesamiento

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-03 - Validar solicitud de procesamiento
DESCRIPCIÓN:	Se realiza la validación de un procesamiento solicitado por un "Vendedor"
ACTORES PRIMARIOS:	Sistema externo
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	El sistema recibe una solicitud de procesamiento. La solicitud contiene el identificador único del vendedor, una solicitud encriptada y una suma de control encriptada.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	-
FLUJO NORMAL:	1) Se recibe un procesamiento para validar 2) El sistema valida formato y datos obligatorios de la solicitud 3) El sistema devuelve la aceptación de la solicitud 4) Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	1.1) El IUV no coincide con el de un vendedor registrado y activo en el sistema 1.2) El sistema devuelve el rechazo de la solicitud ----- 3.1) La solicitud no cumple con formato y/o datos obligatorios 3.2) El sistema devuelve el rechazo de la solicitud
POSTCONDICIONES:	El sistema devuelve aceptación o rechazo de la solicitud

Diagrama de secuencia - Validar solicitud

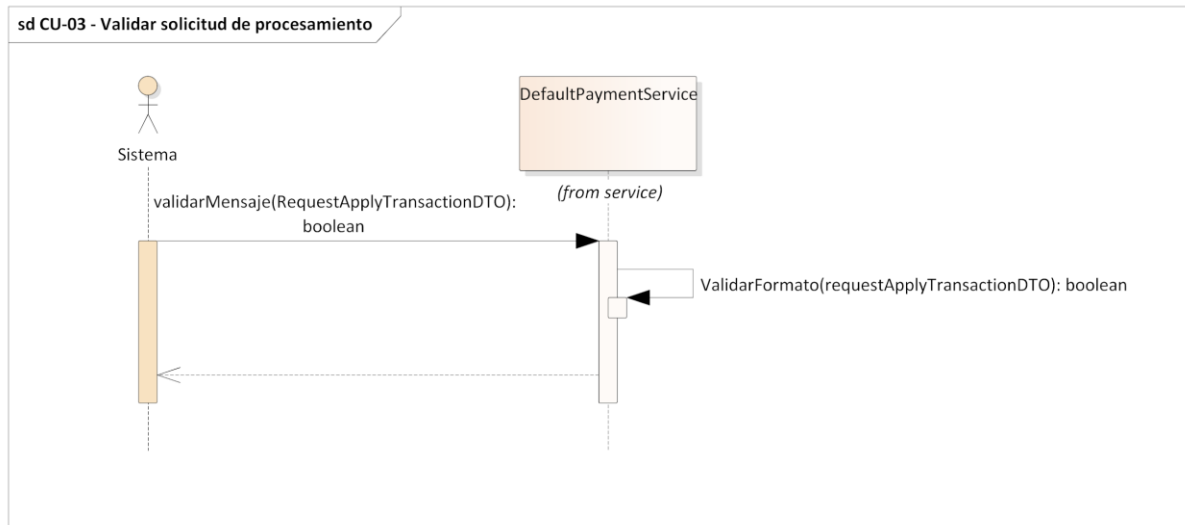


Diagrama de clases - Validar solicitud

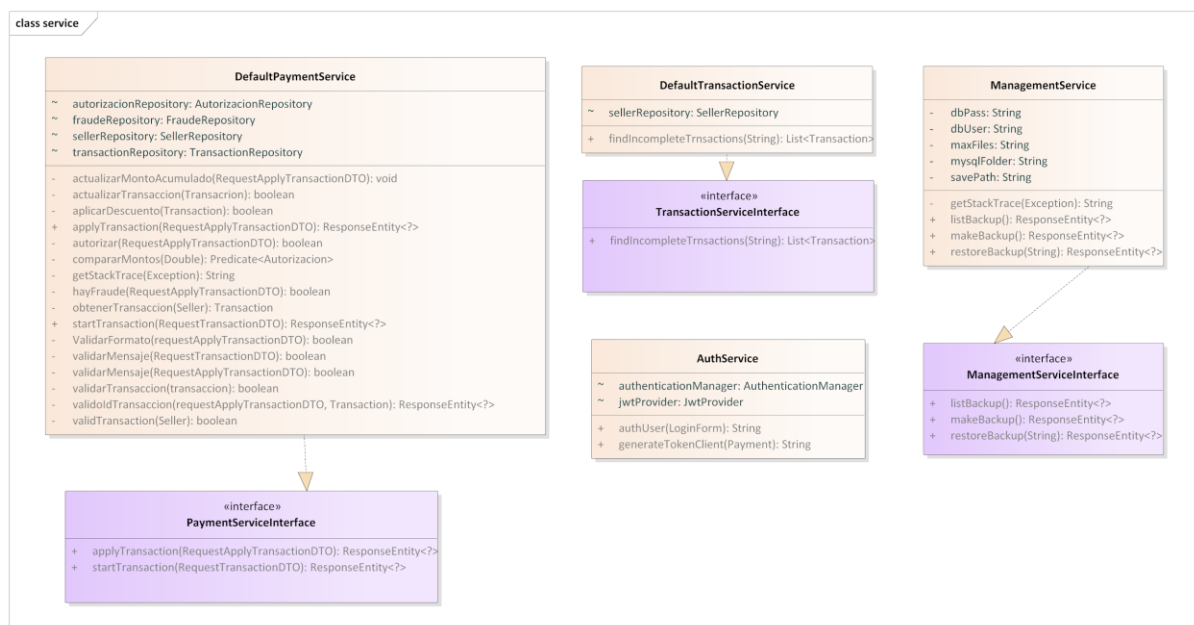
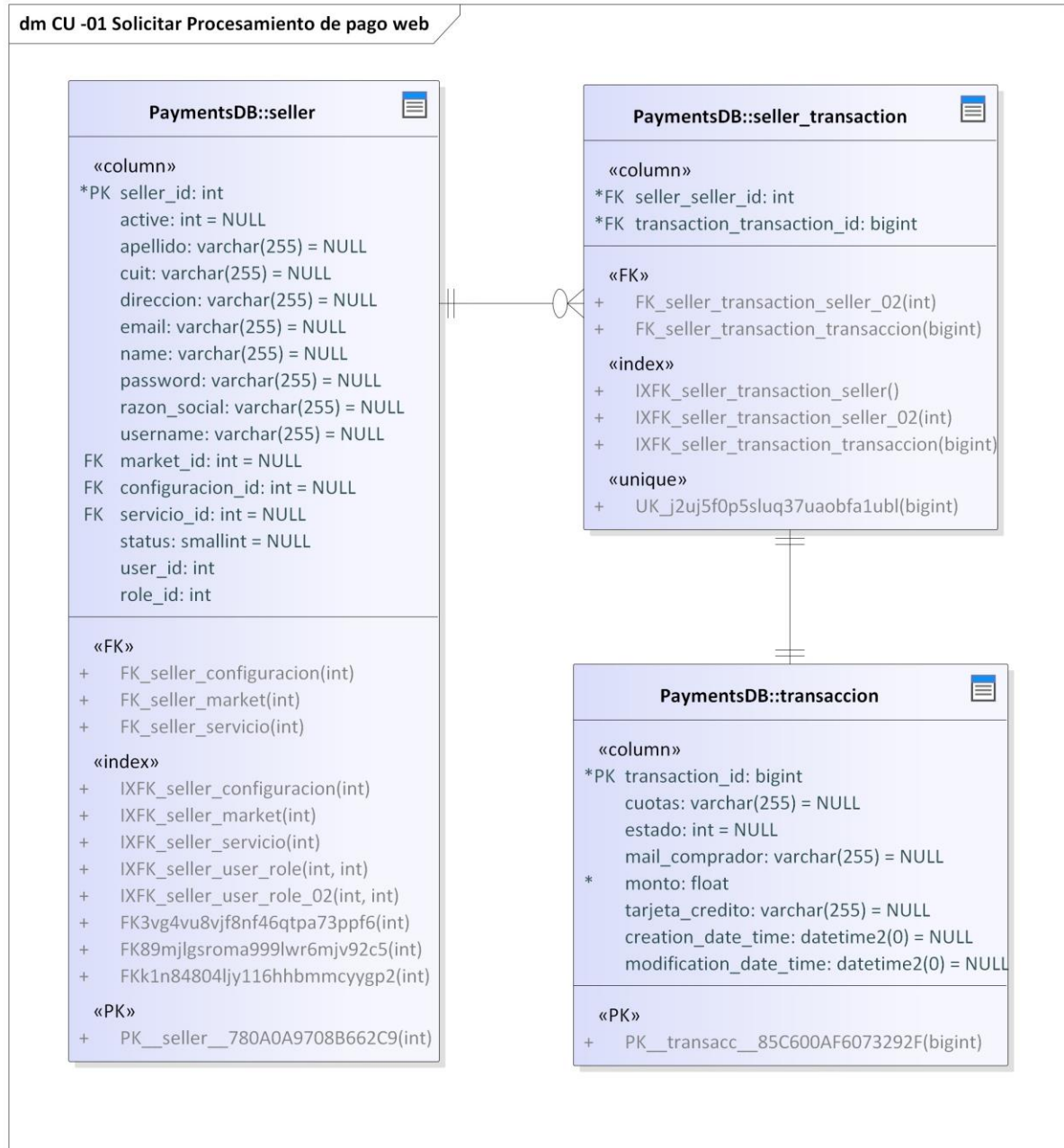


Diagrama de Entidad Relación- Validar solicitud



10.11.4 - CU-04 - Configurar descuentos

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-08 - Configurar descuentos
DESCRIPCIÓN:	Se configuran las reglas de descuentos para las transacciones de pago
ACTORES PRIMARIOS:	Vendedor
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	El vendedor realiza una personalización de pagos y desea agregar descuentos a la personalización.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	-
FLUJO NORMAL:	1) El usuario ingresa los datos del nuevo descuento. 2) El sistema obtiene los descuentos del vendedor. 3) El sistema agrega un nuevo descuento para el vendedor. 4) El vendedor queda con un nuevo descuento. 5) Fin del caso de uso
FLUJO ALTERNATIVO:	-
POSTCONDICIONES:	El sistema retorna al vendedor a la personalización de pagos

Diagrama de secuencia - Configurar descuentos

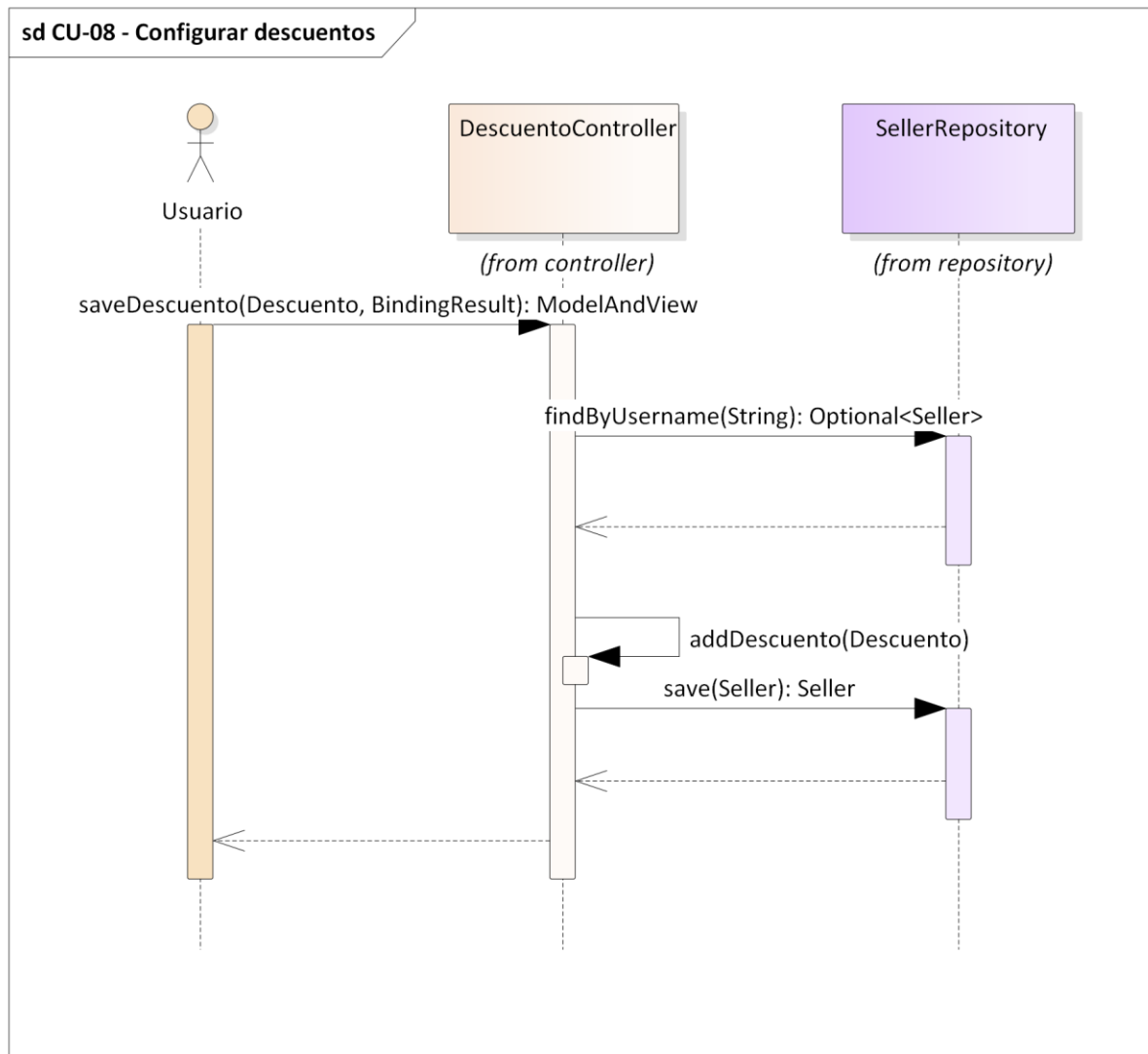


Diagrama de clases- Configurar descuentos

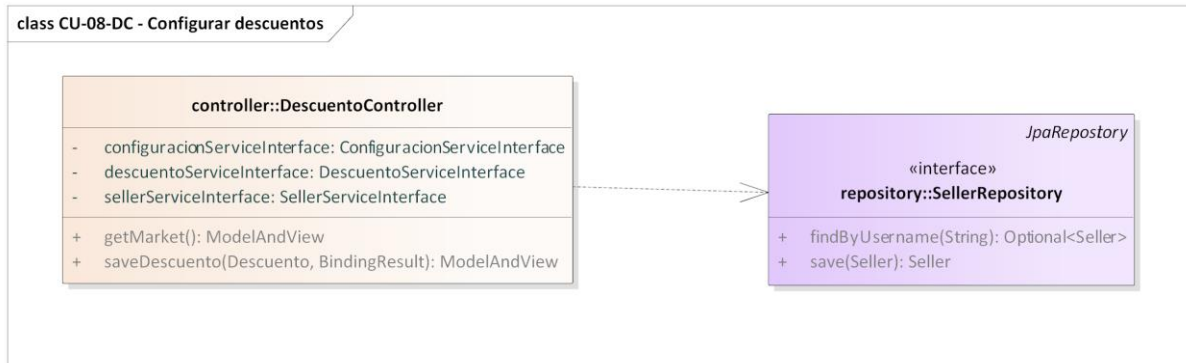
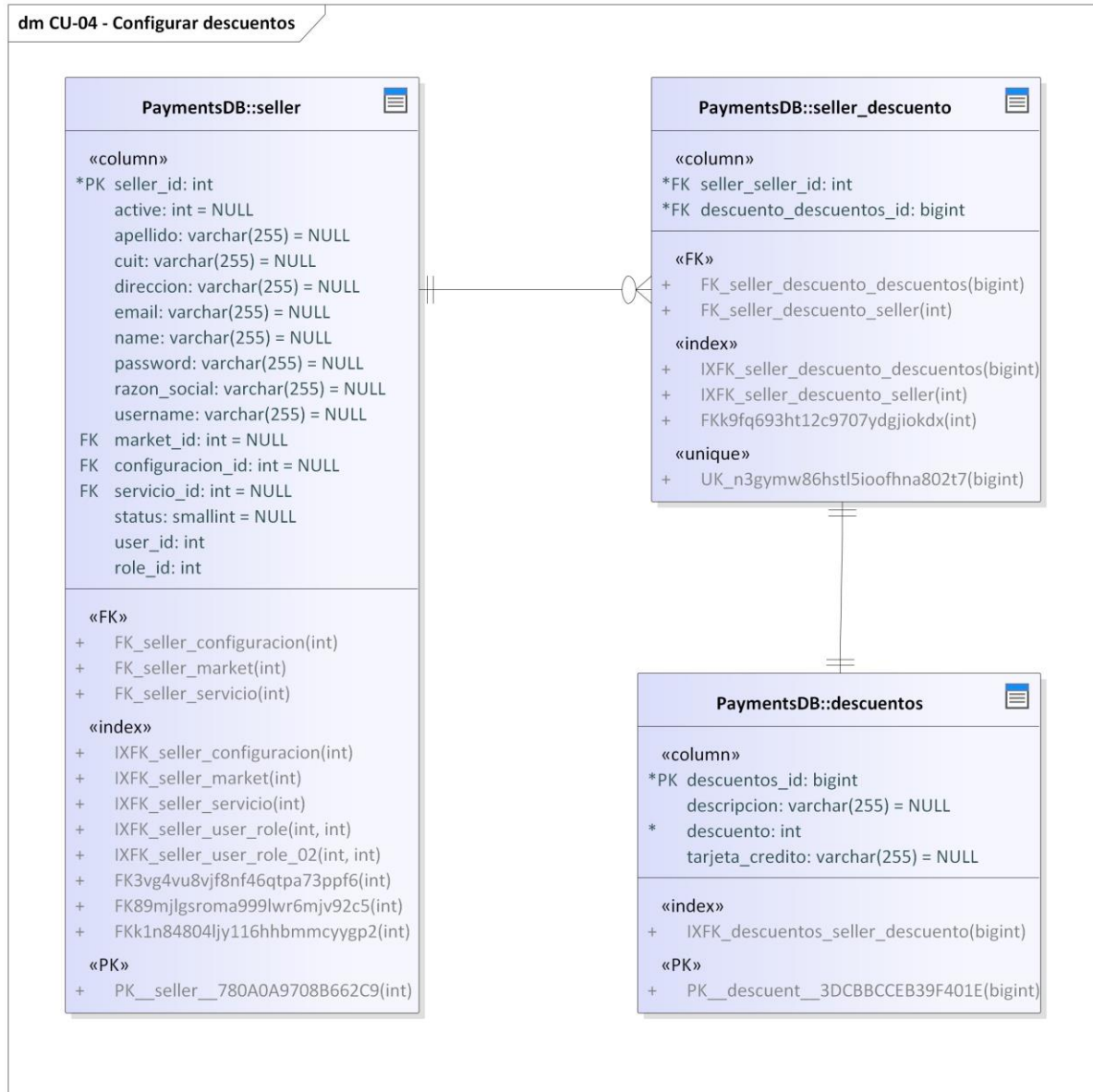


Diagrama de Entidad Relación - Configurar descuentos



10.11.5 - CU-05 - Recuperar compras abandonadas

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-05 - Recuperar compras abandonadas
DESCRIPCIÓN:	Periódicamente el sistema revisa las transacciones que no se completaron y envía informe al vendedor.
ACTORES PRIMARIOS:	Sistema
ACTORES SECUNDARIOS:	Vendedor
PRECONDICIONES:	El sistema sólo tomará en cuenta las transacciones no concretadas sin riesgo o con bajo grado de posibilidad de fraude. La verificación se realizará una vez por día, disparada por el sistema operativo y el informe se enviará en el momento.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	-
FLUJO NORMAL:	1) El usuario consume el servicio que devuelve las compras abandonadas. 2) El sistema obtiene el usuario a través del header de autorización. 3) El sistema busca todas las transacciones de ese usuario. 4) El sistema filtra las transacciones en estado "Abandonada". 5) El sistema devuelve un Json con toda la información de las transacciones en estado "Abandonada" para el usuario. 6) Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	-
POSTCONDICIONES:	-

Diagrama de secuencia - Recuperar compras abandonadas

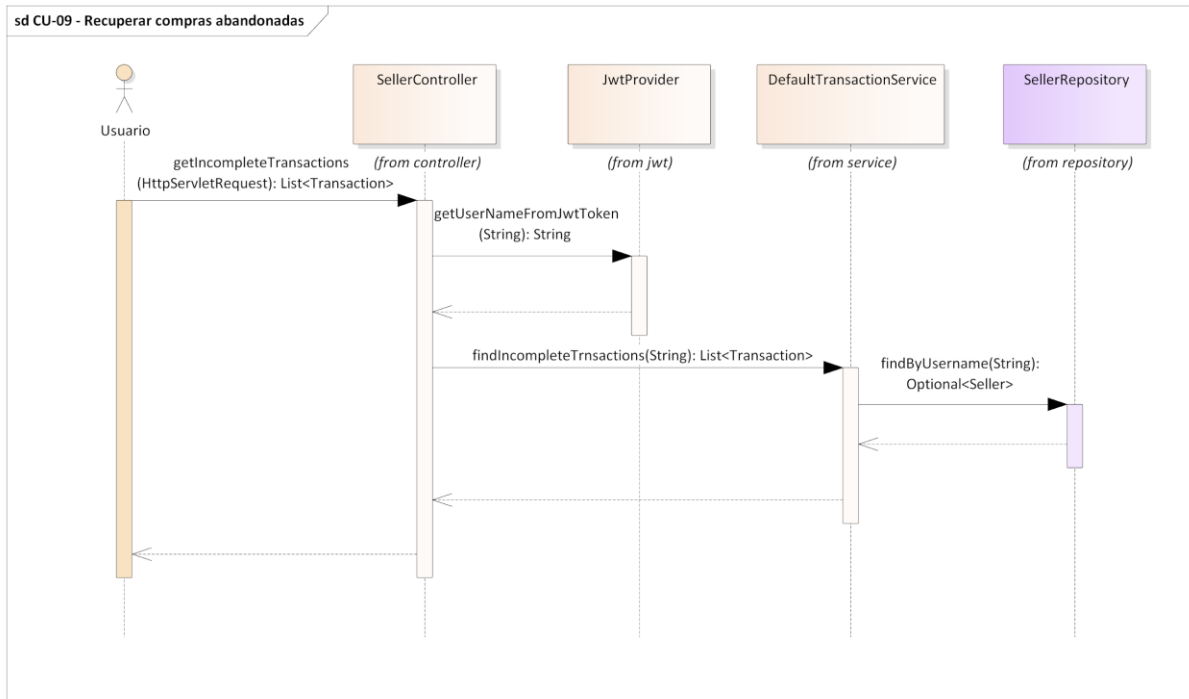


Diagrama de clases- Recuperar compras abandonadas

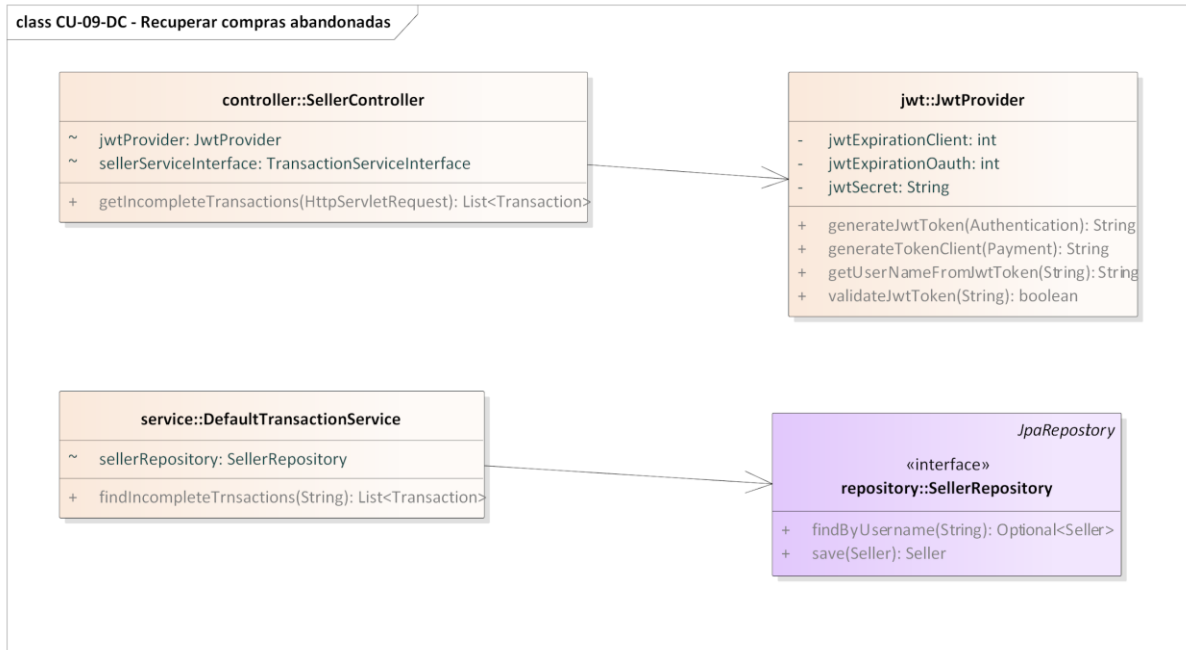
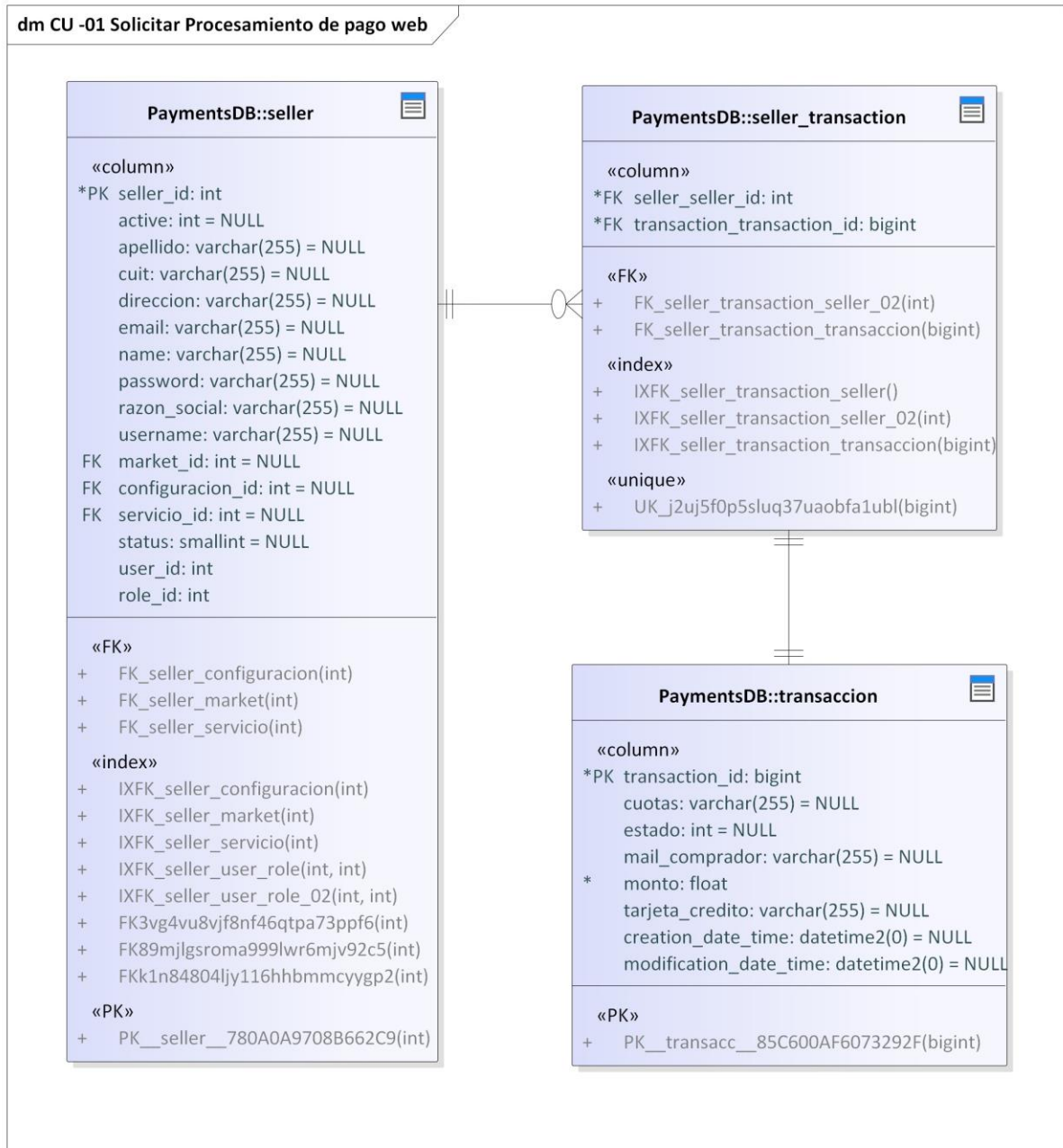


Diagrama de Entidad Relacion - Recuperar compras abandonadas



10.11.6 - CU-06 - Registrar un vendedor

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-06 - Registrar un vendedor
DESCRIPCIÓN:	Se da de alta un nuevo vendedor, configura sus datos personales y carga en el sistema su clave pública para poder realizar solicitudes de procesamiento.
ACTORES PRIMARIOS:	Vendedor
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	El vendedor cuenta con un par de llave privada y llave pública.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	CU-06 - Configurar recordatorio de pagos, CU-01 - Solicitar procesamiento de pago web
FLUJO NORMAL:	1) El vendedor ingresa al sistema a registrarse. 2) El sistema muestra los servicios, tarifas disponibles y descuentos. 3) El vendedor selecciona un servicio e ingresa los datos y confirma la solicitud. 4) El vendedor queda guardado en el sistema. 5) Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	-
POSTCONDICIONES:	El sistema almacena un nuevo vendedor

Diagrama de secuencia - Registrar un vendedor

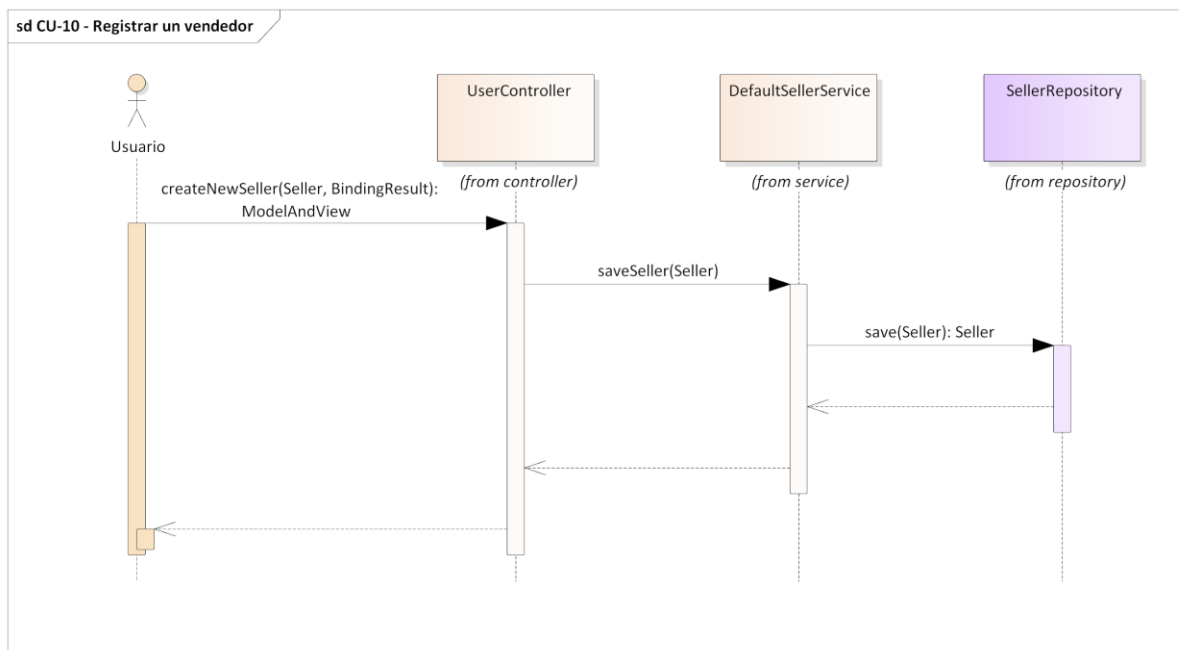


Diagrama de clases- Registrar un vendedor

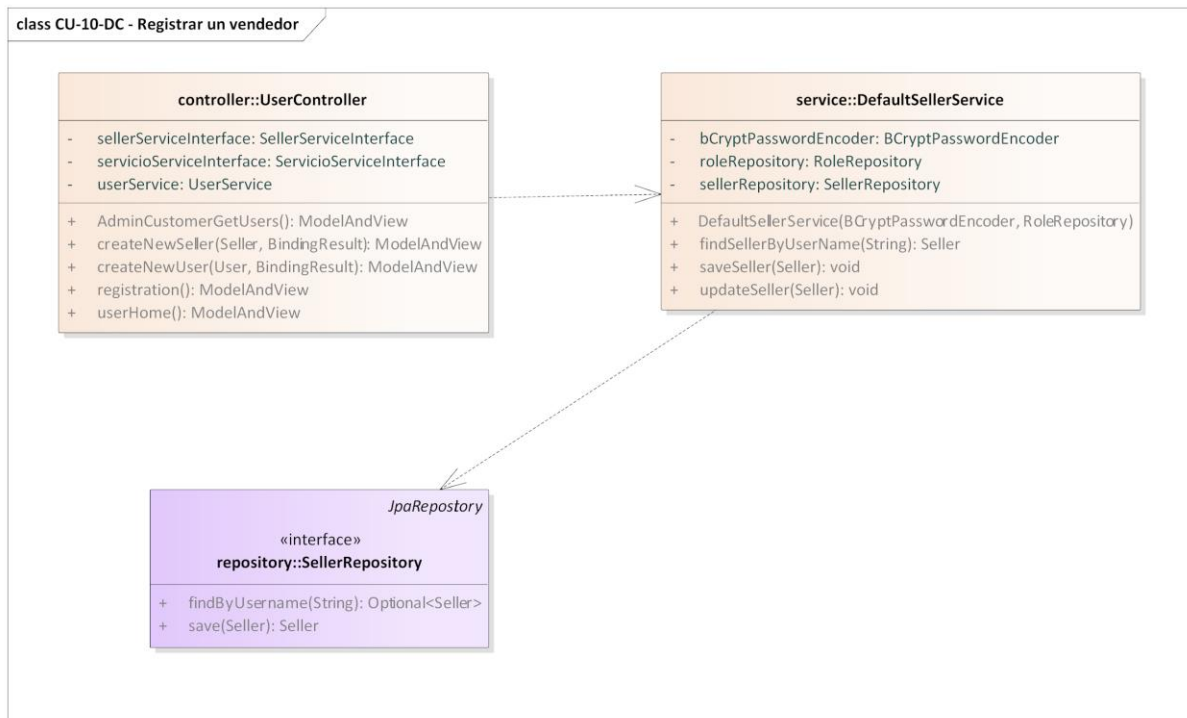
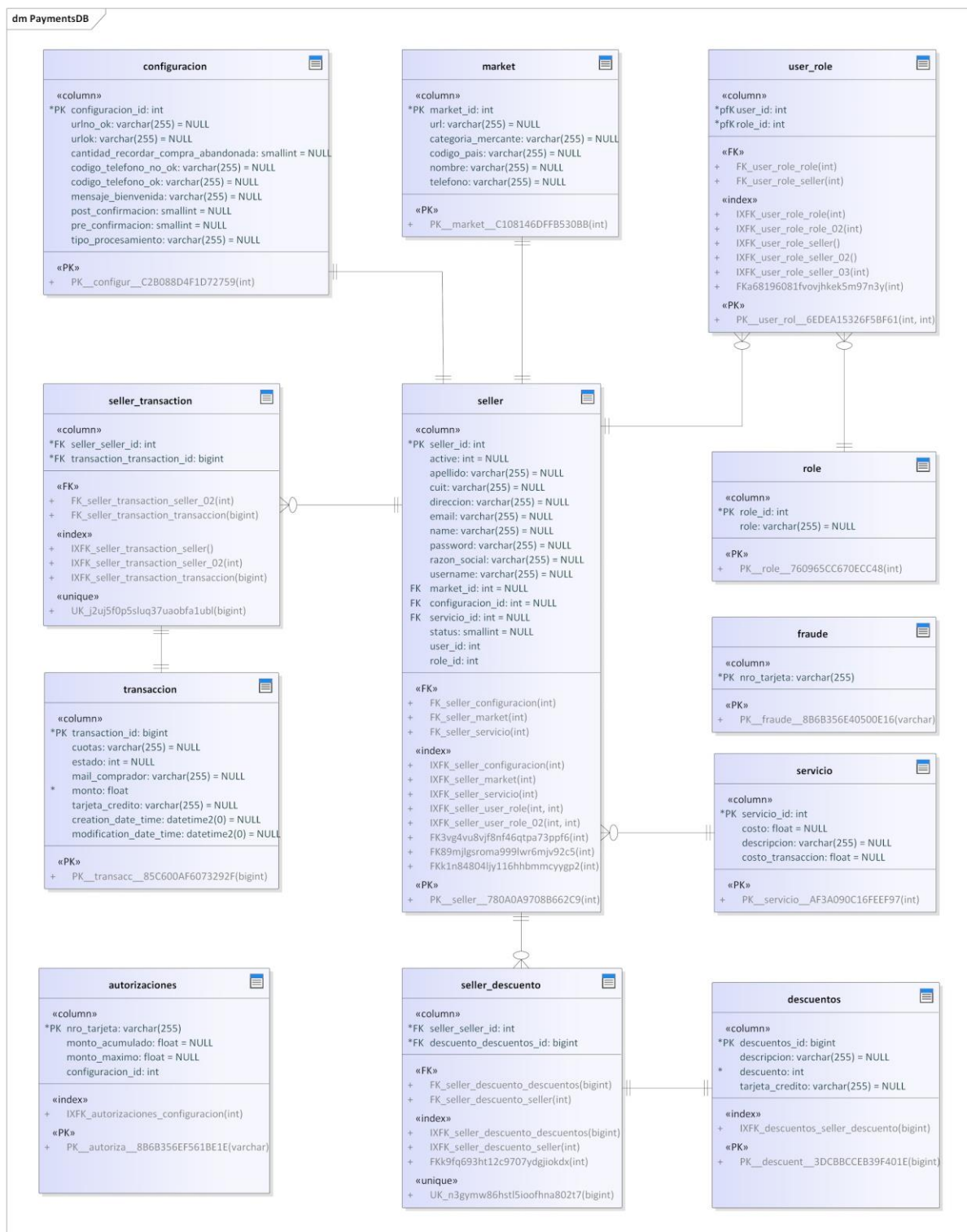


Diagrama de Entidad Relación - Registrar un vendedor



10.11.7 - CU-07 - Detectar fraude

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-07 - Detectar fraude
DESCRIPCIÓN:	Se analiza una transacción para determinar si existe posibilidad de fraude
ACTORES PRIMARIOS:	Sistema
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	El sistema recibe una solicitud de procesamiento de pago válida
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	-
FLUJO NORMAL:	1) El sistema ordena realizar la detección de posibles fraudes sobre una transacción. 2) El sistema consume un servicio externo para consultar el fraude. 3) El sistema retorna el estado de la transacción de fraudes. 4) Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	2.1) El grado de posibilidad de fraude es medio o alto, se disparan las acciones. 2.2) El sistema retorna el estado de la transacción de posible fraude 2.3) Fin del caso de uso.
POSTCONDICIONES:	Los datos de detección de fraude quedan actualizados en el sistema

Diagrama de secuencia - Detectar fraude

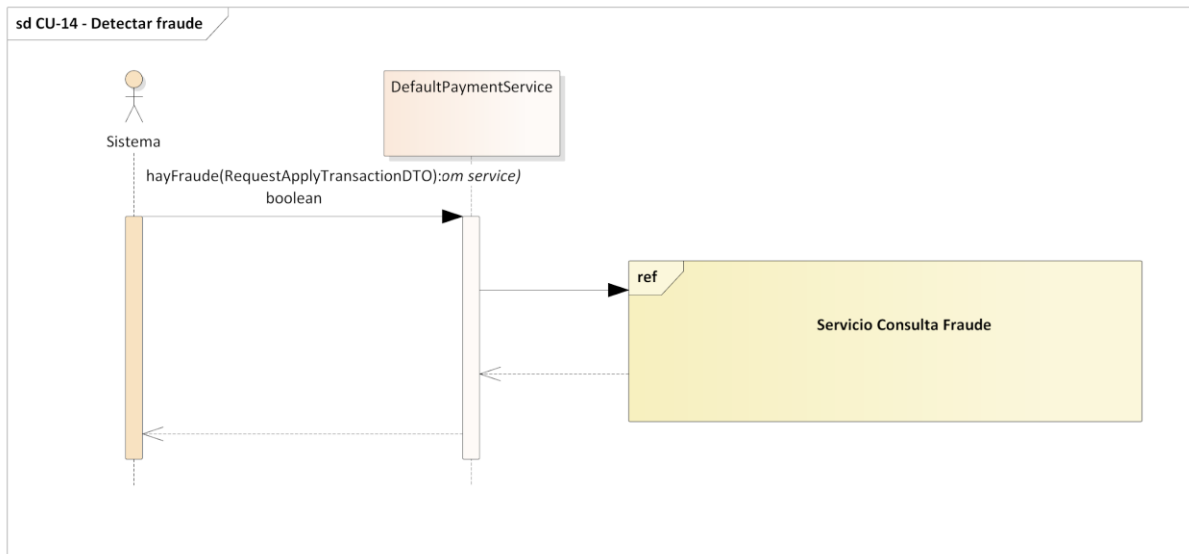


Diagrama de Clases- Detectar fraude

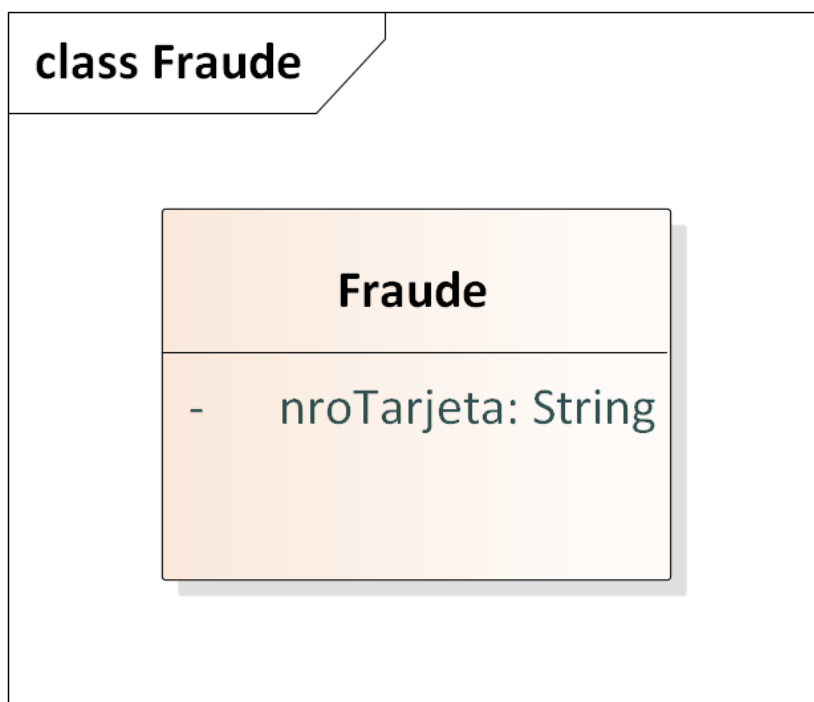


Diagrama de Entidad Relación - Detectar fraude



dm Fraude

fraude



«column»

*PK nro_tarjeta: varchar(255)

«PK»

+ PK__fraude__8B6B356E40500E16(varchar)

10.11.8 - CU-08 - Autorizar Pago

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU08 - Autorizar Pago
DESCRIPCIÓN:	Se analiza una transacción para determinar si existe posibilidad de fraude
ACTORES PRIMARIOS:	Sistema
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	El sistema recibe una solicitud de autorización de pago válida
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	-
FLUJO NORMAL:	1. El sistema ordena realizar la autorización de pagos sobre una transacción. 2. El sistema consume un servicio externo de la tarjeta de Crédito para autorizar el pago.. 3. El sistema retorna el estado de la autorización del pago. 4. Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	2.1) El servicio no autoriza el pago. 2.2) Fin del caso de uso.
POSTCONDICIONES:	Se responde el mensaje con la información obtenida del servicio.

Diagrama de secuencia - Autorizar Pago

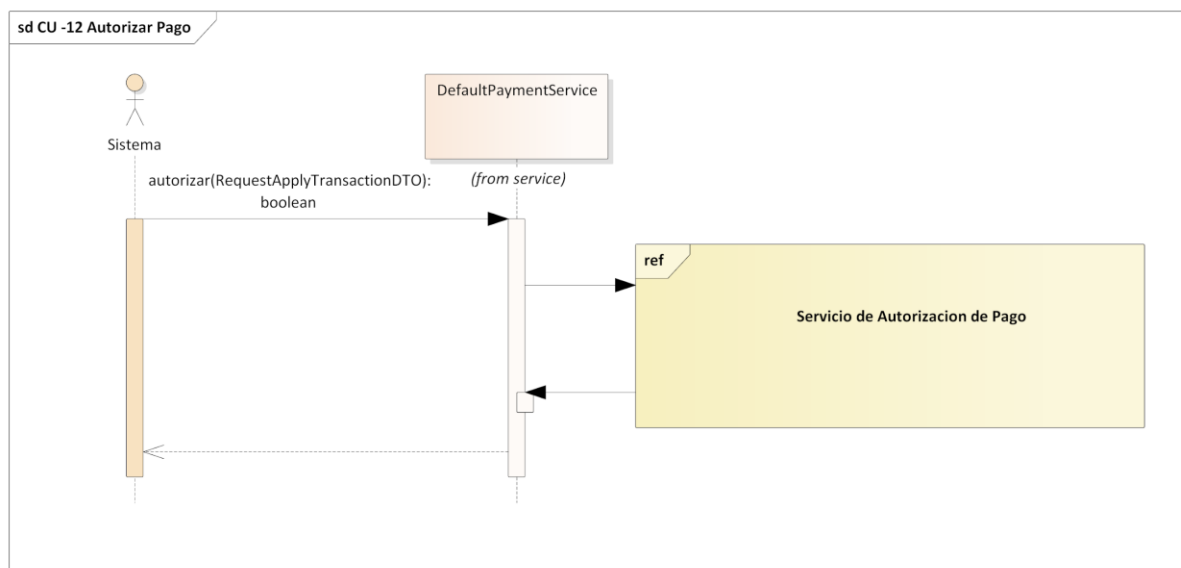


Diagrama de Clases- Autorizar Pago

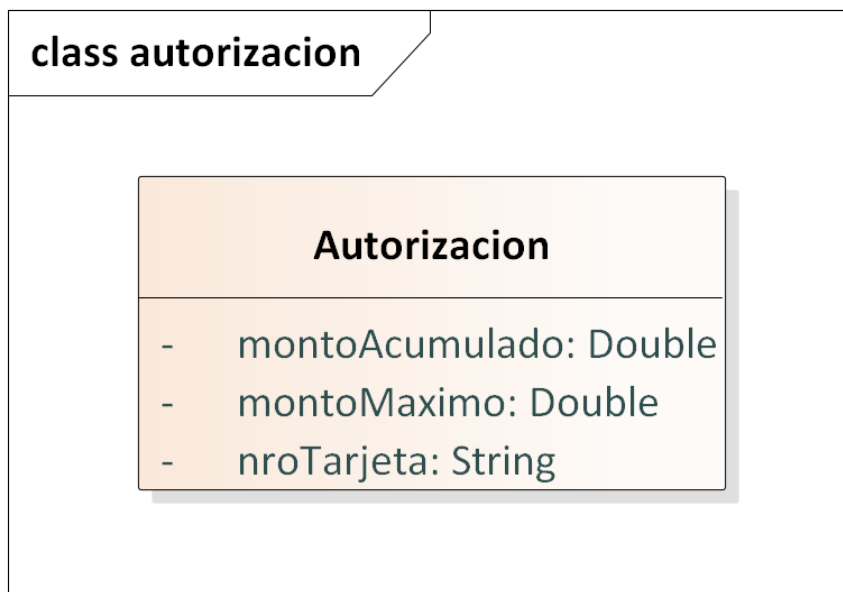


Diagrama de Entidad Relación- Autorizar Pago



10.11.9 - CU-09 - Realizar ABM de objetos genéricos

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-09 - Realizar ABM de objetos genéricos
DESCRIPCIÓN:	Se da de alta un nuevo vendedor, configura sus datos personales y carga en el sistema su clave pública para poder realizar solicitudes de procesamiento.
ACTORES PRIMARIOS:	Vendedor, Administrador del sistema
ACTORES SECUNDARIOS:	-
PRECONDICIONES:	El actor conoce los atributos que debe cargar en el sistema para dar de alta, modificar o eliminar el objeto.
PUNTOS DE EXTENSIÓN:	-
PUNTOS DE INCLUSIÓN:	-
FLUJO NORMAL:	1) El actor ingresa a la sección de ABM del objeto 2) El actor completa, actualiza o elimina los campos deseados 3) El actor confirma la acción 4) Fin del caso de uso.
FLUJO ALTERNATIVO:	-
POSTCONDICIONES:	El objeto obtiene un nuevo valor.

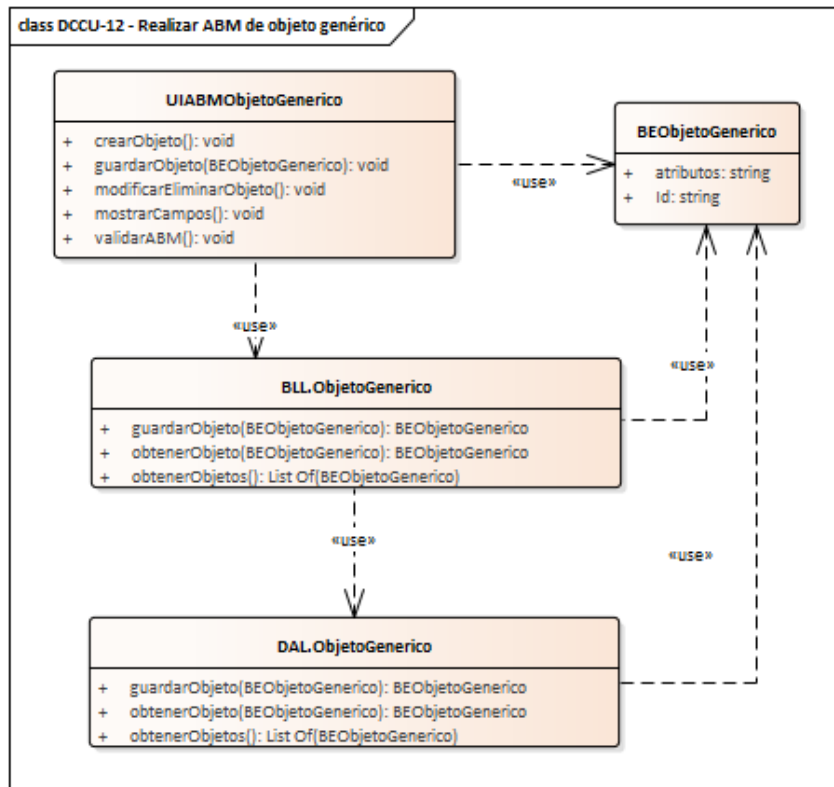
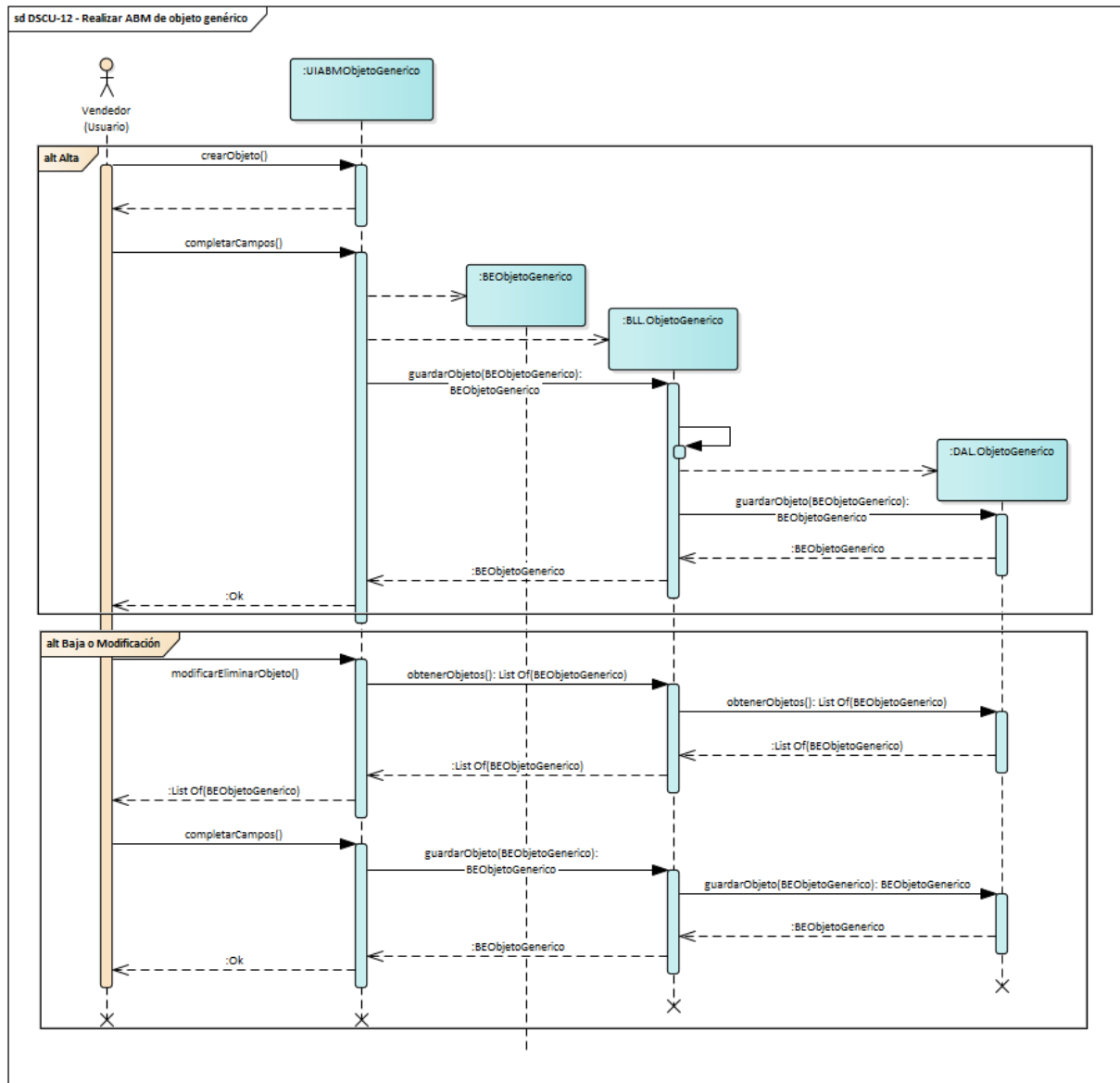
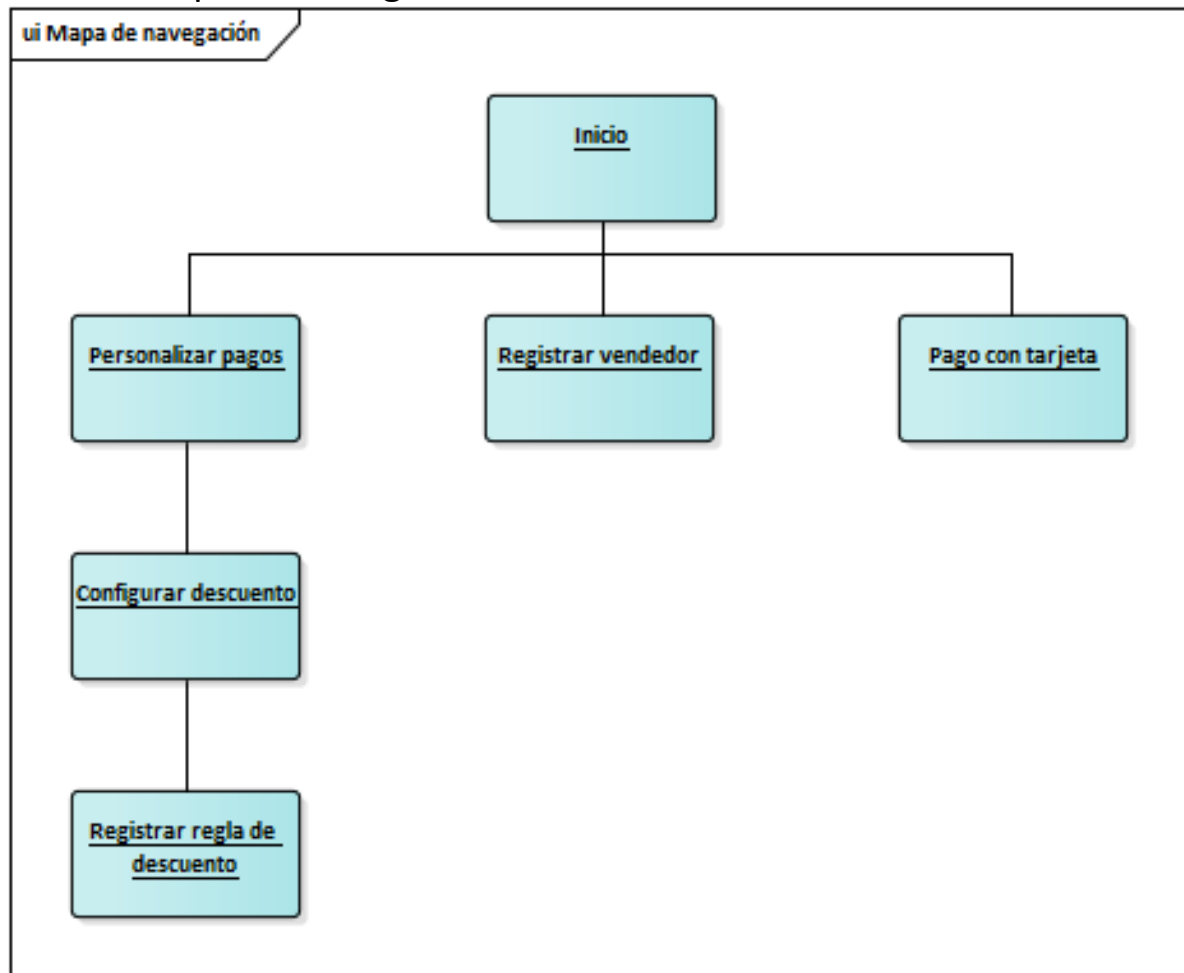


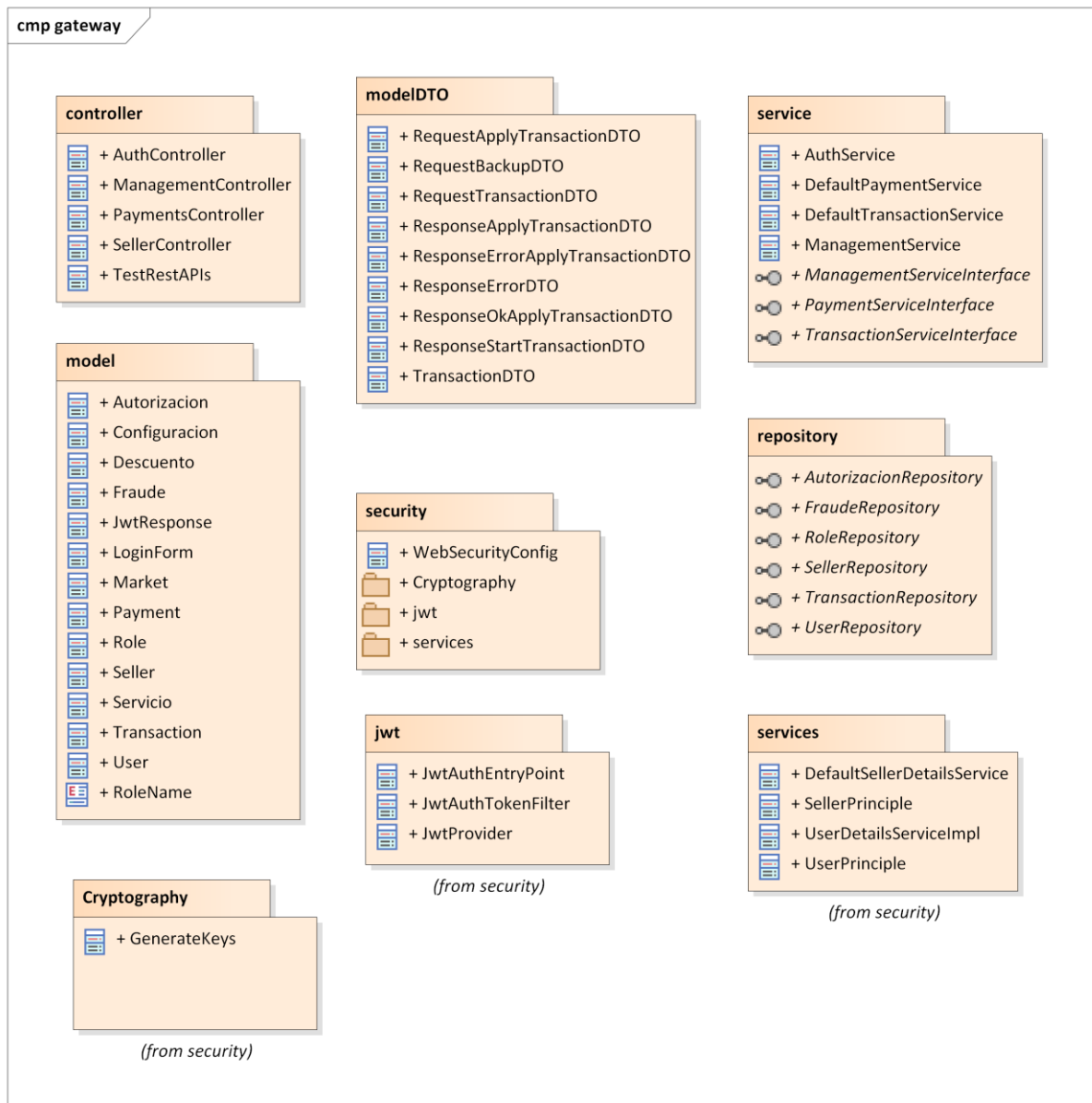
Diagrama de secuencia - Realizar ABM de objetos genéricos



10.12 - Mapa de navegación



10.12 Diagrama de componentes



cmp model

configuration

- + CustomLoginSuccessHandler
- + Internationalization
- + SecurityConfiguration
- + WebMvcConfig

controller

- + AdminController
- + BillingController
- + ConfiguracionController
- + DescuentoController
- + LoginController
- + MarketController
- + SellerController
- + ServicioController
- + UserController

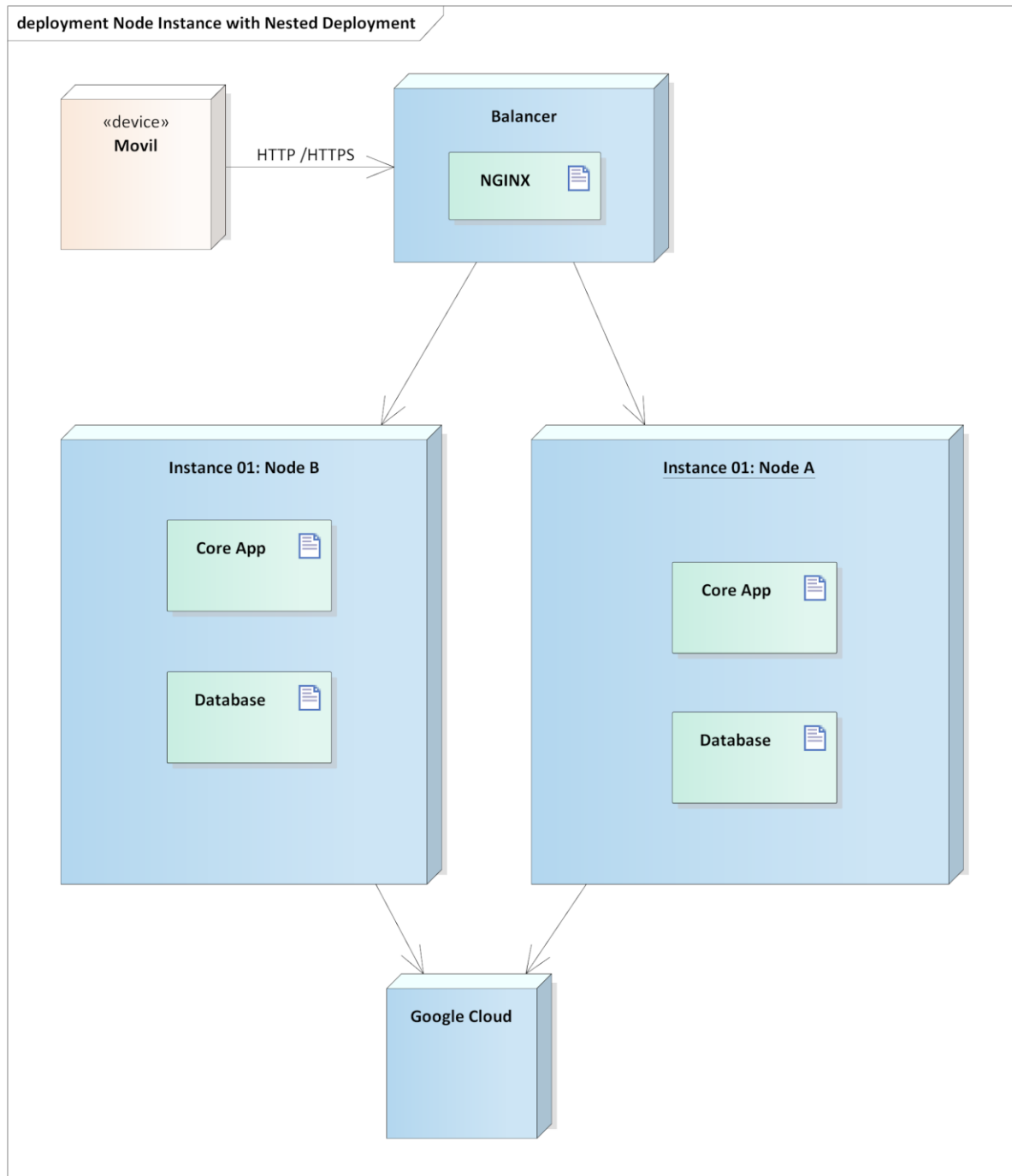
repository

- + ConfiguracionRepository
- + DescuentoRepository
- + MarketRepository
- + RoleRepository
- + SellerRepository
- + ServicioRepository
- + UserRepository

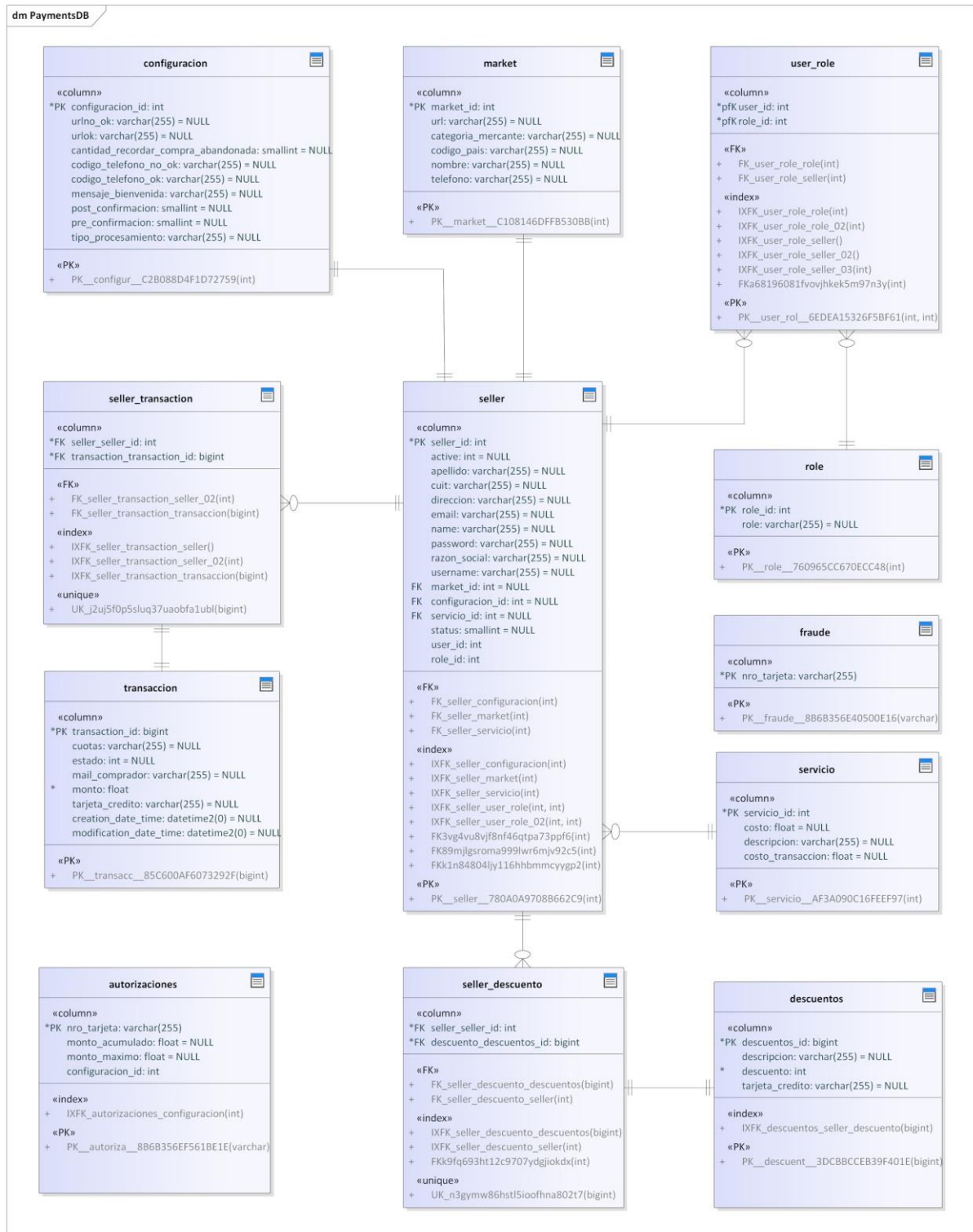
service

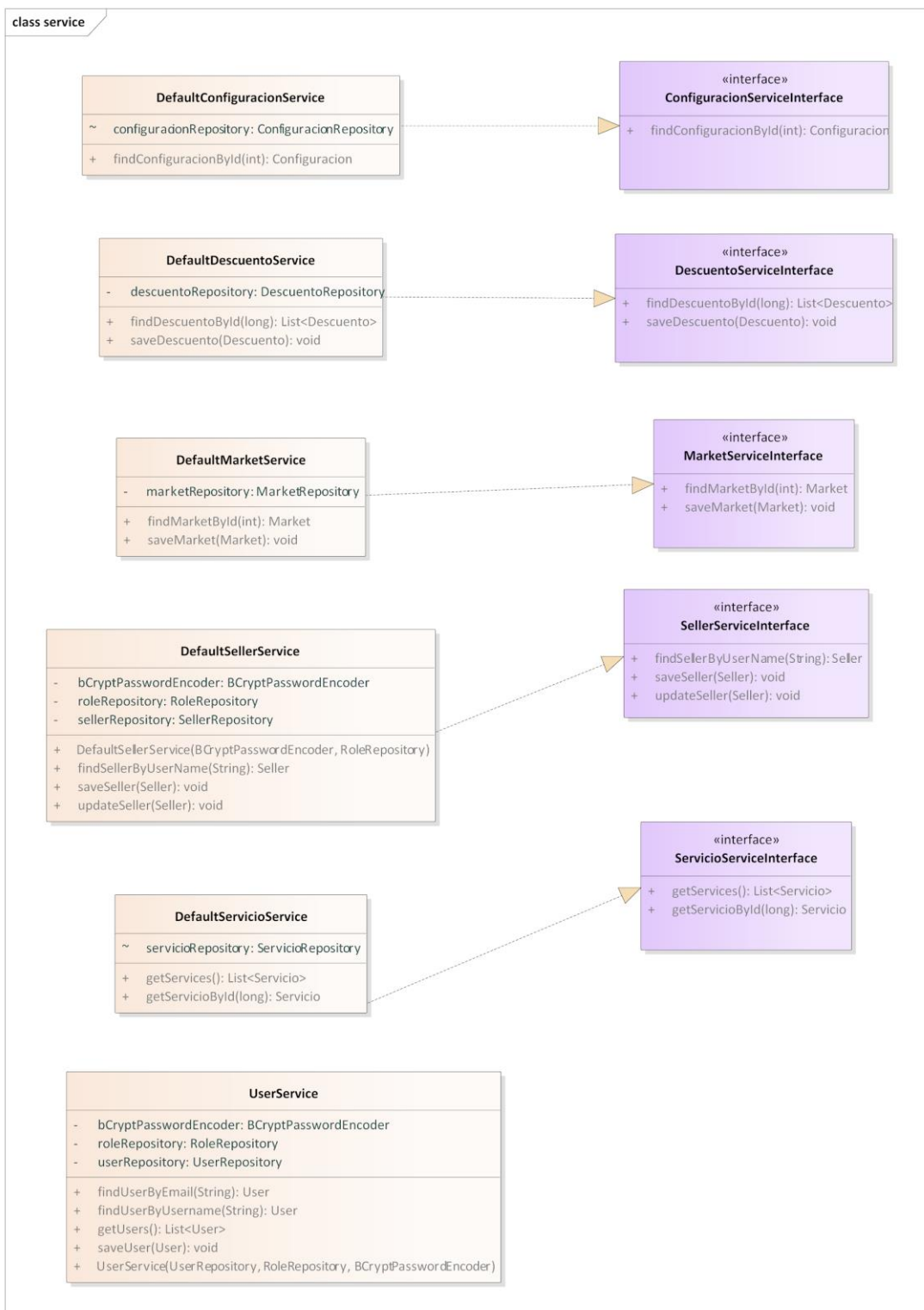
- + DefaultConfiguracionService
- + DefaultDescuentoService
- + DefaultMarketService
- + DefaultSellerService
- + DefaultServicioService
- + UserService
- + ConfiguracionServiceInterface
- + DescuentoServiceInterface
- + MarketServiceInterface
- + SellerServiceInterface
- + ServicioServiceInterface

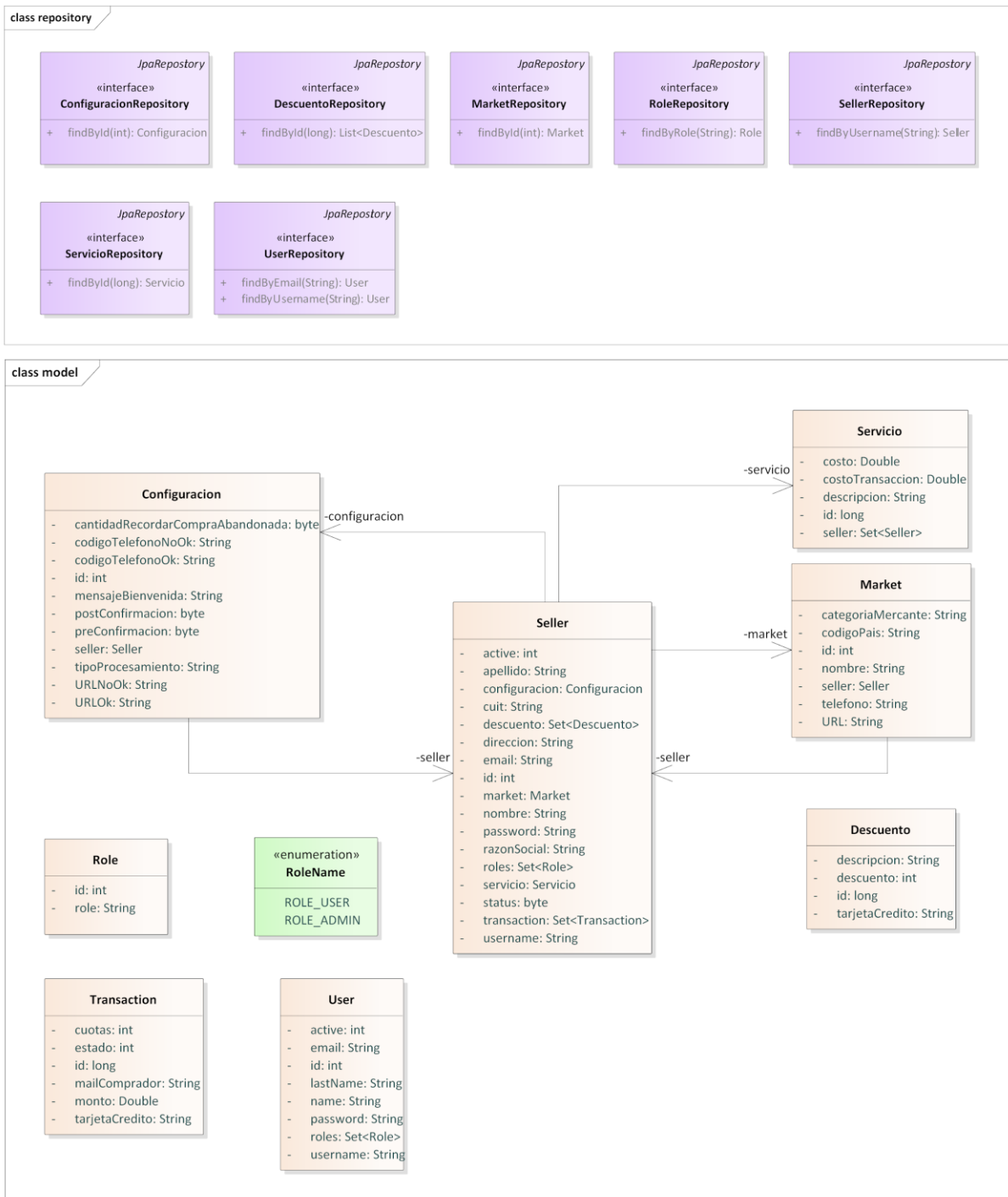
10.14 - Diagrama de despliegue

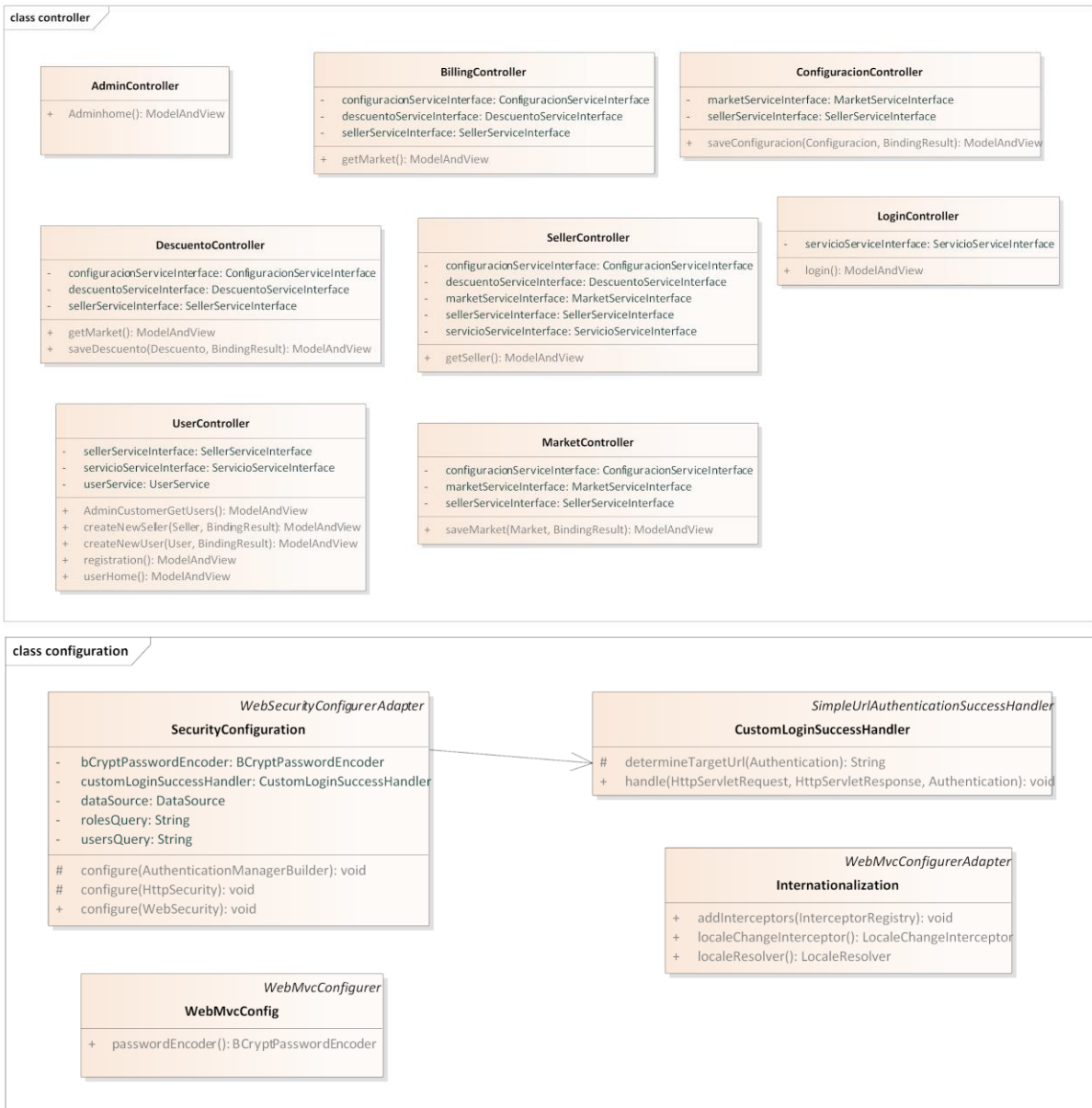


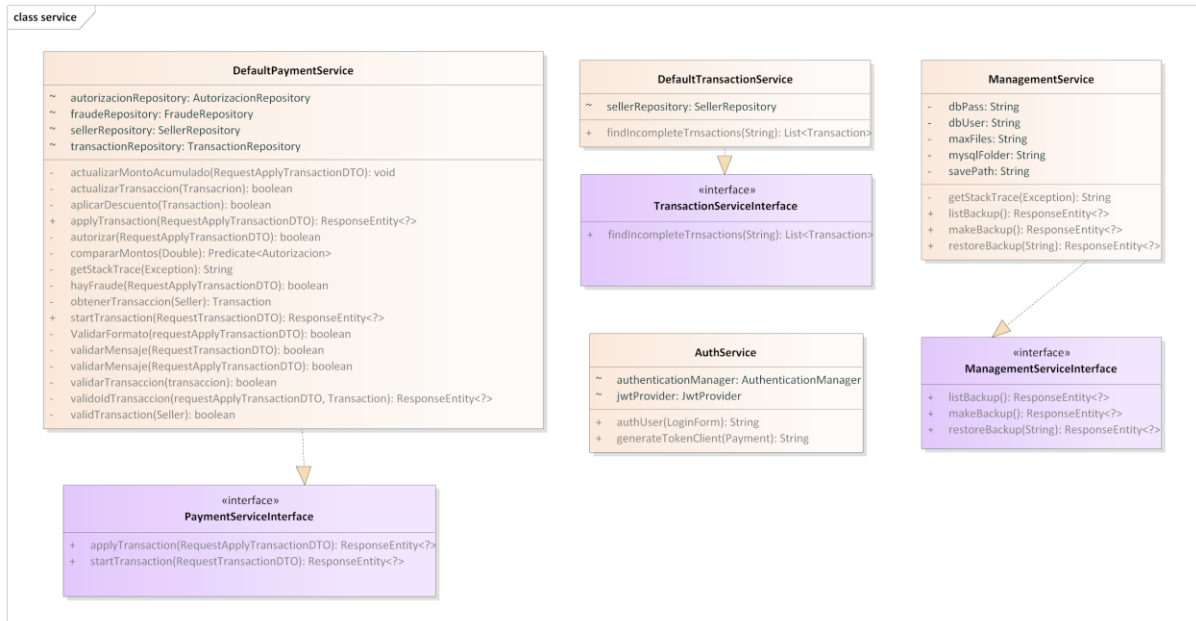
10.15 - Diagrama Entidad-Relación

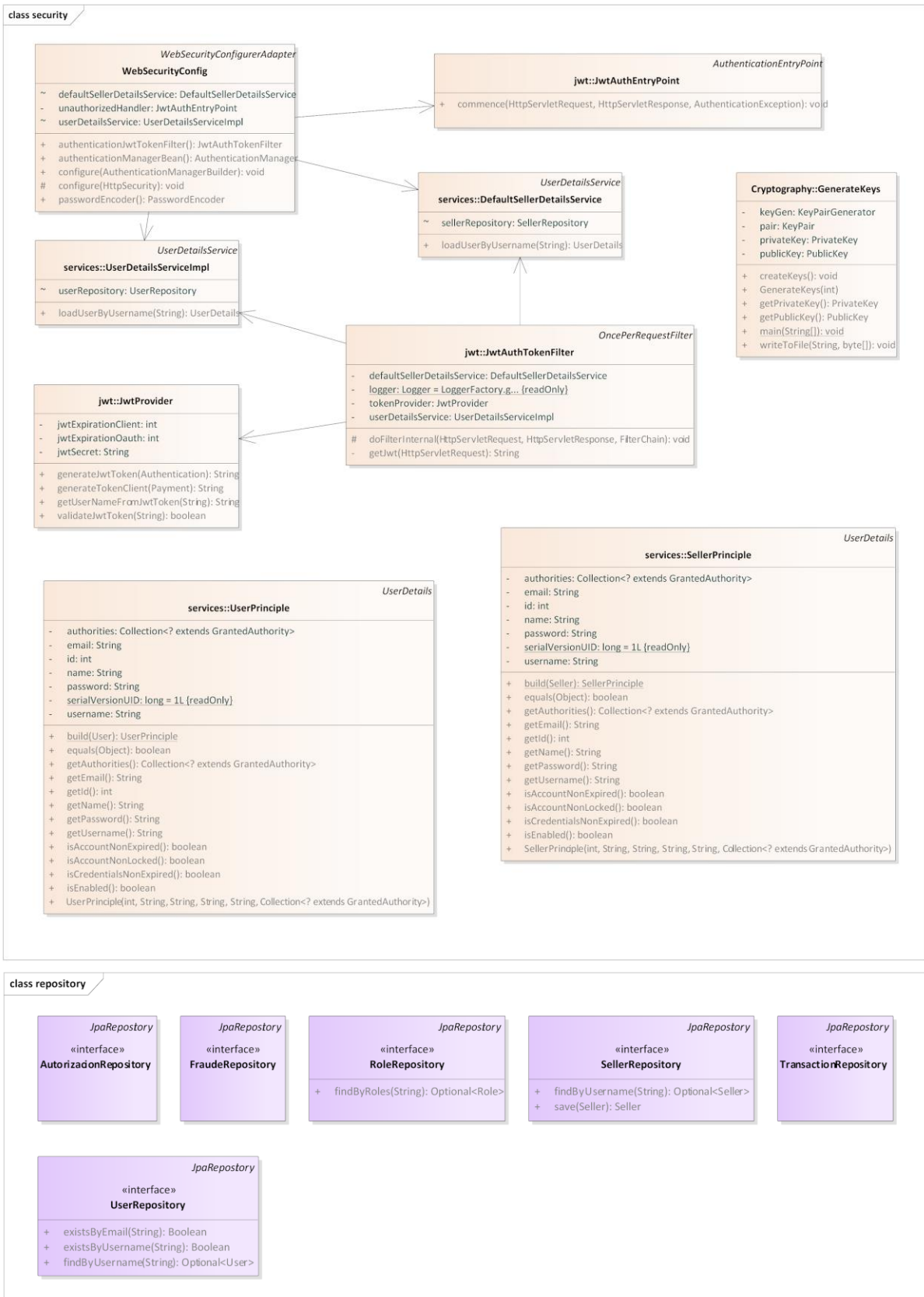


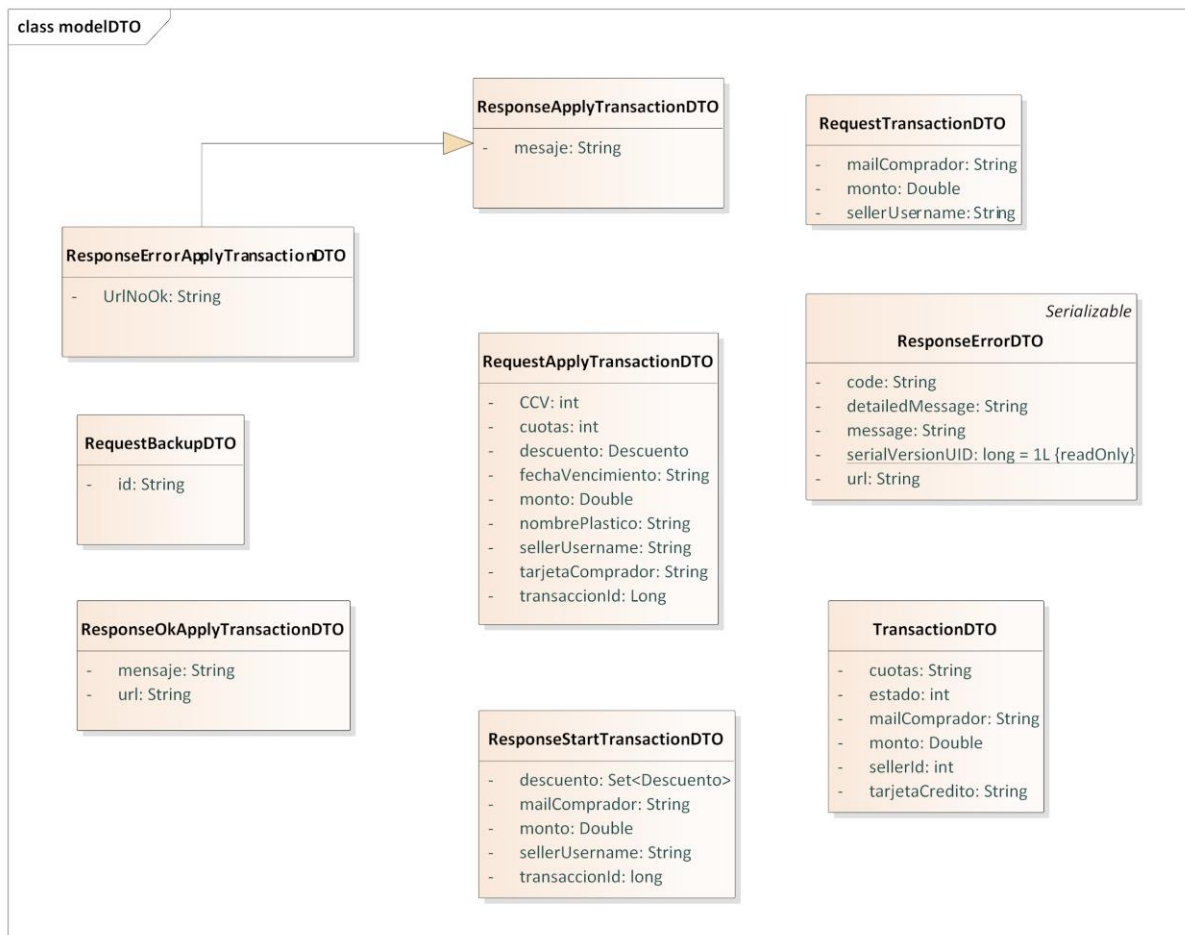




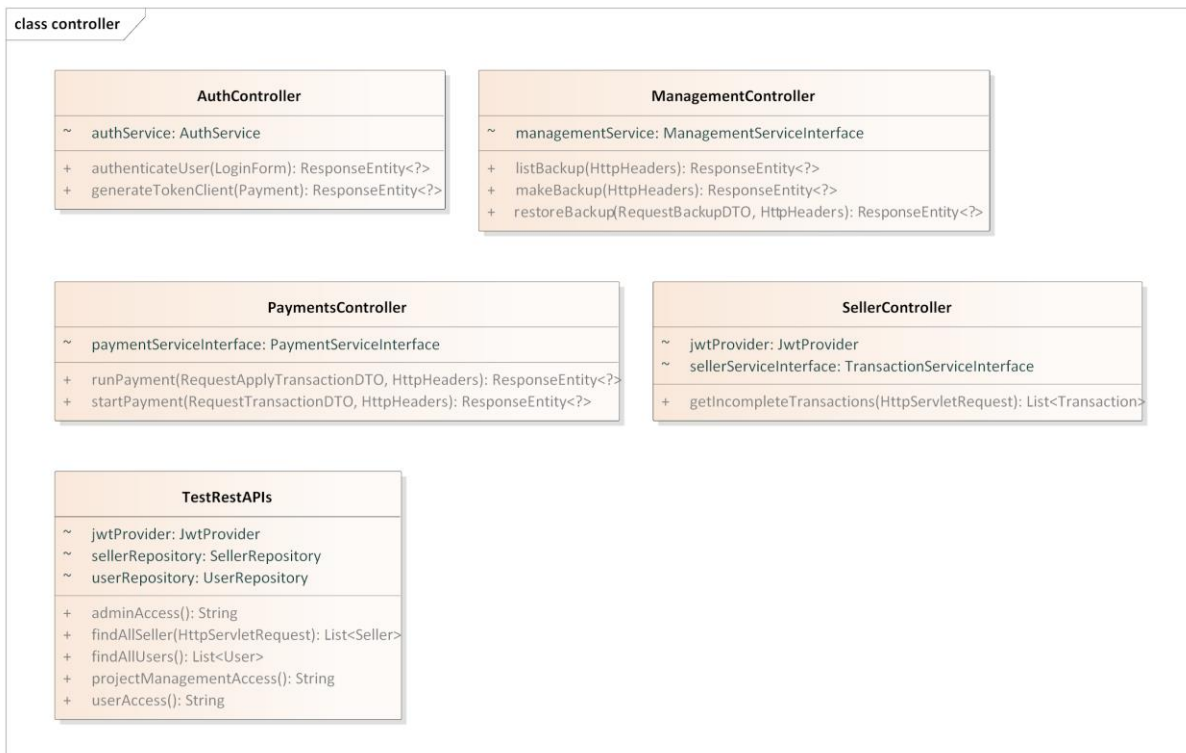












10.17 - Especificación de casos de prueba

10.17.1 - Propósito del Plan

El propósito de este plan es planificar, estructurar y documentar la planificación de las pruebas de aceptación del sistema a realizar, así como la estrategia a utilizar para su ejecución.

10.17.2 - Alcance

Luego de finalizar las pruebas de sistema, el programa se encuentra completamente ensamblado, y se han encontrado y corregido los errores entre los módulos, métodos, clases y objetos. En este punto se comienza con la etapa de las pruebas de validación de requerimientos más conocida como pruebas de aceptación. Éstas se enfocan en las acciones que realiza el usuario además de las salidas del sistema que puedan ser reconocidas por él; dichas acciones y salidas engloban las expectativas del usuario, y están definidas en las especificaciones de los requerimientos del software.

Las pruebas de aceptación, se realizan a los requerimientos funcionales, y a los no-funcionales como facilidad de uso, recuperación, eficiencia, entre otros; y se pretende lograr: corrección, vale decir, carencia de ambigüedad; completitud, es decir, especificación completa y clara del problema; y por último pero no menos importante, consistencia, quiere decir, que no haya requisitos contradictorios.

El plan que a continuación se detalla pretende dar una visión general sobre las actividades a realizar; sobre las pruebas consideradas; además de una explicación global que se consideró para la realización de los documentos a entregar, ya que darán una mayor información relacionada a la evaluación y reportes de este tipo de pruebas.

10.17.3 - Visión general del plan

Este documento consta de las siguientes secciones: una introducción, los requerimientos de pruebas ERS y luego la estrategia de pruebas a seguir.

10.17.4 - Categorías de resultados de prueba

Esta sección describe las categorías que pueden ser asignadas los resultados de prueba en un caso de prueba.

- Éxito: El resultado de la prueba es conforme al resultado esperado.

- **Aceptable:** El resultado de la prueba indica que el sistema difiere de la especificación aceptada pero es aceptable, no son necesarios cambios en la aplicación, pero requiriendo un cambio en la Especificación Funcional.
- **Tolerable:** El resultado de la prueba es incorrecto, la aplicación en prueba trabaja y podría ser aceptada, pero la falla deberá ser rectificada en el periodo de tiempo acordado.
- **Intolerable:** El resultado de la prueba es incorrecto, y la falla debe ser corregida antes de concluir la fase de prueba.
- **Error:** El resultado de la prueba observado es correcto, pero el resultado esperado de acuerdo a los scripts de prueba son incorrectos.

10.17.5 - Entorno de la prueba

10.17.5.1 - Generalidades

En esta sección se da una breve descripción del entorno de prueba:

- Las pruebas se realizarán principalmente en el laboratorio de Desarrollo de la universidad.
- Se contará con un equipo de pruebas y un servidor de base de datos.
- En los laboratorios se cuenta con acceso al servidor y definición de datos del sistema.

10.19.5.2 - Hardware

Recurso	Nombre/Tipo/Número de serie
Servidor	Proporcionado por el laboratorio de ingeniería informática de la universidad
Computadoras de prueba	Proporcionadas por el laboratorio de ingeniería informática de la universidad

10.19.5.3 - Software

En las computadoras de prueba deberán estar instaladas las siguientes aplicaciones de software:

- Sistema Operativo Windows 7 en adelante, distribuciones de Linux con interfaz gráfica
- Navegadores Firefox +50, Google Chrome +50
- MySQL 8 o versiones superiores
- Java 8 o superior

10.19.5.4 - Datos de prueba

Se desarrollarán y especificarán conjuntos de datos de prueba, tomando las muestras necesarias para la ejecución de las pruebas, de manera que se verifique que cumple con diversos tipos de datos.

10.17.6 - Roles y responsabilidades del equipo de pruebas

Rol	Responsabilidades específicas / comentarios
Analista de pruebas	Identificar, asignar la prioridad, e implementar los casos de la prueba a ejecutar. Responsabilidades: Generar el plan de prueba. Generar la especificación de los distintos tipos de prueba. Generar el modelo de prueba. Evaluar la eficacia del esfuerzo en la prueba.
Líder de pruebas	Proporcionar atención especial al funcionamiento correcto de las tareas principales del sistema. Responsabilidades: Proporcionar dirección técnica. Adquirir los recursos apropiados. Administración de reportes.
Ejecutores de prueba	Realizar las pruebas Responsabilidades: Ejecutar pruebas. Registrar resultados. Recuperación después de errores. Documentación de errores.
Infraestructura	Asegurar el ambiente de prueba, así como mantener y manejar sus ventajas. Responsabilidades: Administrar el manejo de pruebas del sistema. Controlar el acceso de los integrantes del equipo a los sistemas de prueba.
Líder de datos	Asegurar el ambiente de los datos de prueba, así como manejar y mantener sus ventajas. Responsabilidades: Administrar los datos de prueba

ANEXO - Requerimientos no funcionales

Bitácora

IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-BIT-01 - Guardar mensaje en bitácora
DESCRIPCIÓN: Guarda un registro en la bitácora para posterior auditoría	
ACTORES PRIMARIOS: Sistema externo	
ACTORES SECUNDARIOS: -	
PRECONDICIONES: -	
PUNTOS DE EXTENSION: -	
PUNTOS DE INCLUSION: -	
FLUJO NORMAL: 1) El sistema externo consume el servicio de guardado de mensaje en bitácora, enviando los datos en XML: - Mensaje que desea guardar - Nombre del usuario que realiza la acción, puede ser vacío. - Criticidad del mensaje (Alta, Media, Baja) - Fecha y hora (En formato: DD/MM/YYYY HH:mm:ss, por defecto día actual) 2) El mensaje queda guardado en la bitácora 3) El servicio devuelve en XML el objeto guardado con el ID de base de datos 4) Fin del caso de uso	
FLUJO ALTERNATIVO: -	
POSTCONDICIONES: -	



Diagrama de clases

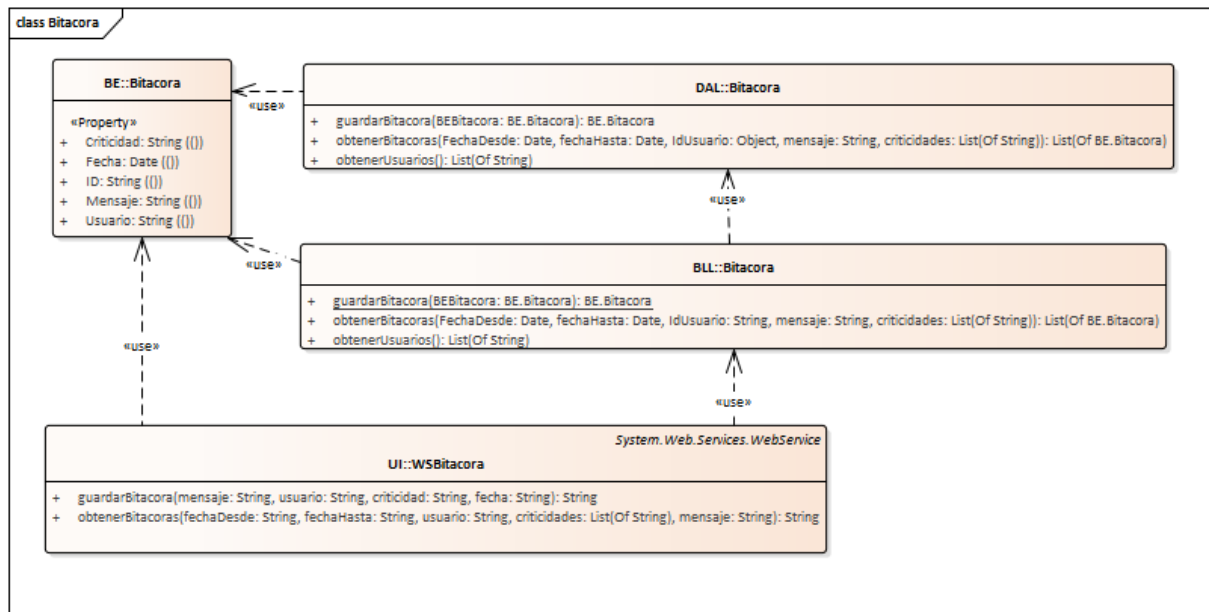


Diagrama de secuencia

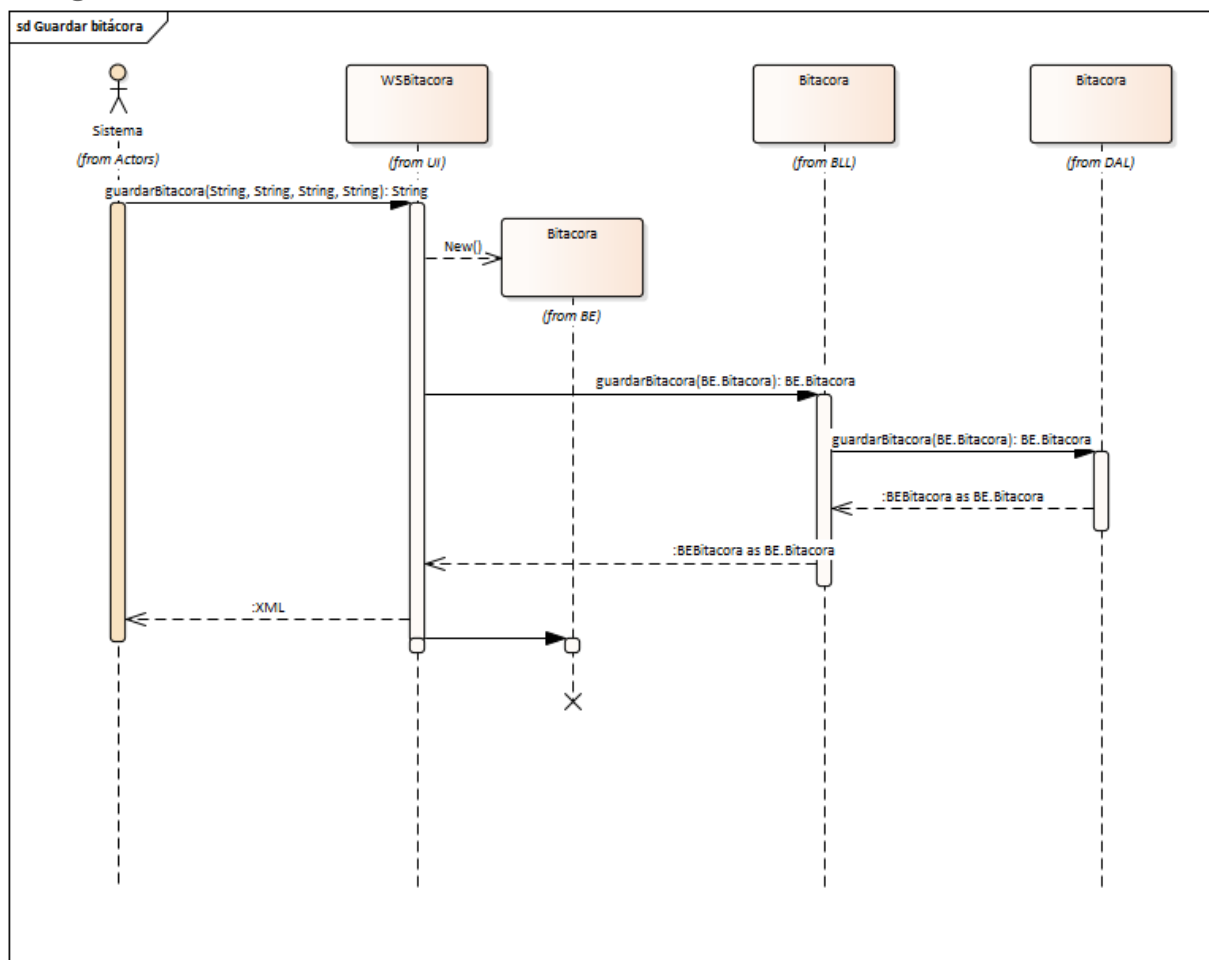
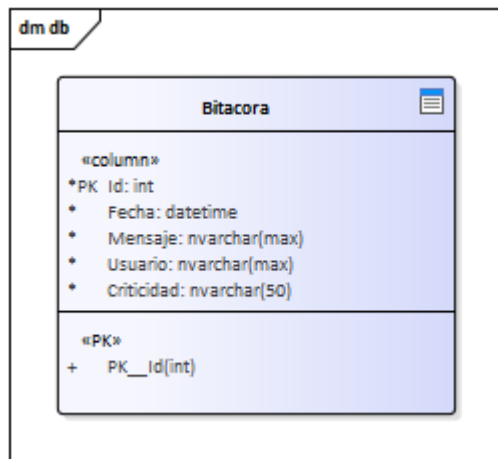


Diagrama de Entidad-Relación



IDENTIFICACIÓN Y NOMBRE:	CU-BIT-01 - Obtener bitácoras
DESCRIPCIÓN: En ciertas ocasiones es necesario obtener un informe de bitácora para tener conocimiento de lo sucedido en el sistema o hacer reportes del mismo	
ACTORES PRIMARIOS: Sistema externo	
ACTORES SECUNDARIOS: -	
PRECONDICIONES: -	
PUNTOS DE EXTENSION: -	
PUNTOS DE INCLUSION: -	



FLUJO NORMAL:

1) El sistema externo consume el servicio utilizando el método consultar bitácora con los siguientes parámetros:

- Fecha desde (por defecto siete días menos que el día actual)
- Fecha hasta (por defecto día actual)
- Nombre de usuario
- Lista de criticidades a filtrar (Alta, Media, Baja)
- Contenido del mensaje

2) El sistema devuelve un listado XML de objetos Bitacora con el resultado de la consulta

3) Fin del caso de uso

FLUJO ALTERNATIVO:

POSTCONDICIONES: -

Diagrama de clases

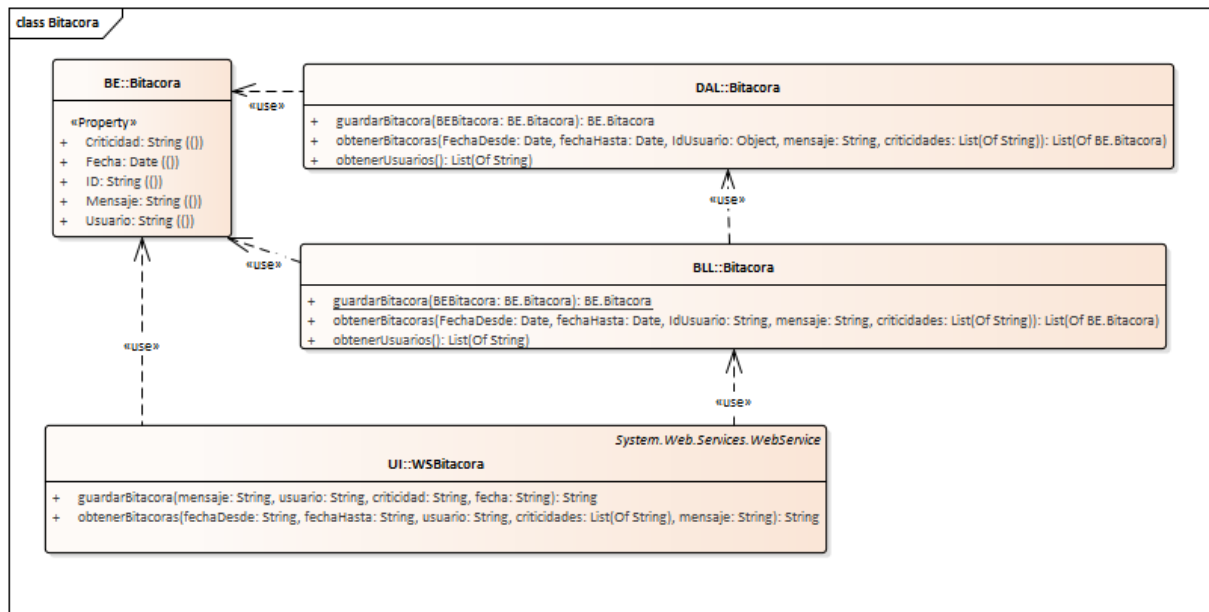


Diagrama de secuencia

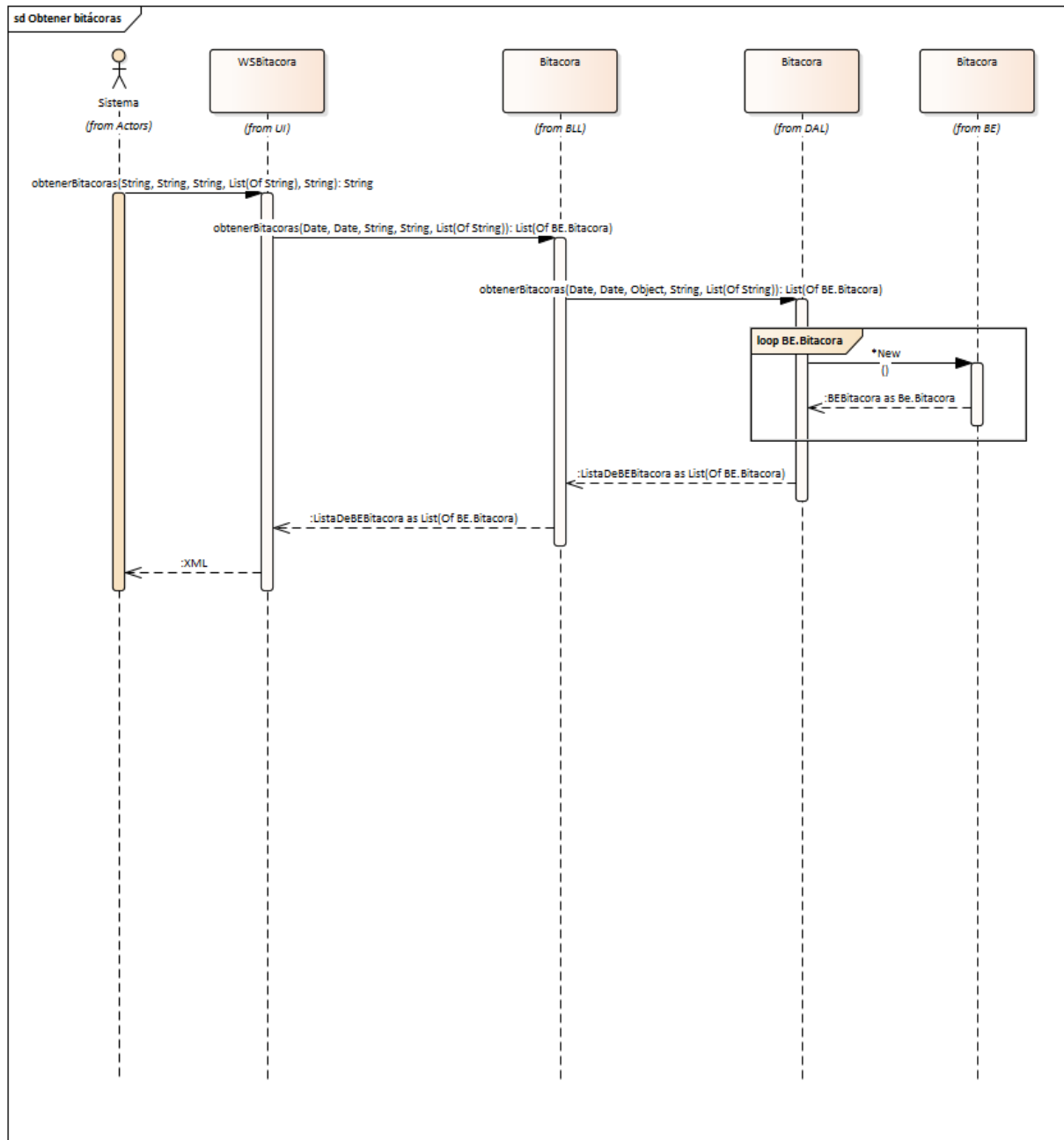
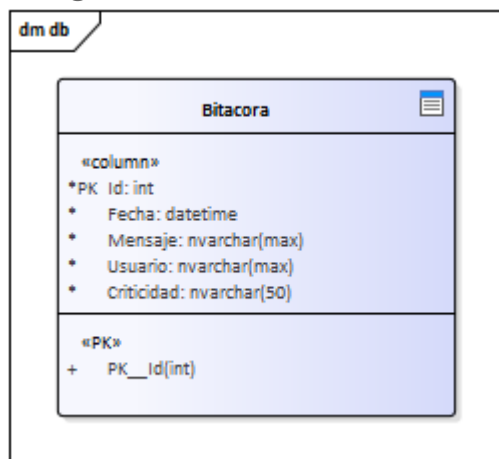


Diagrama de Entidad-Relación



Logs

Caso de Uso CU-LOG-001-ConfigurarLog

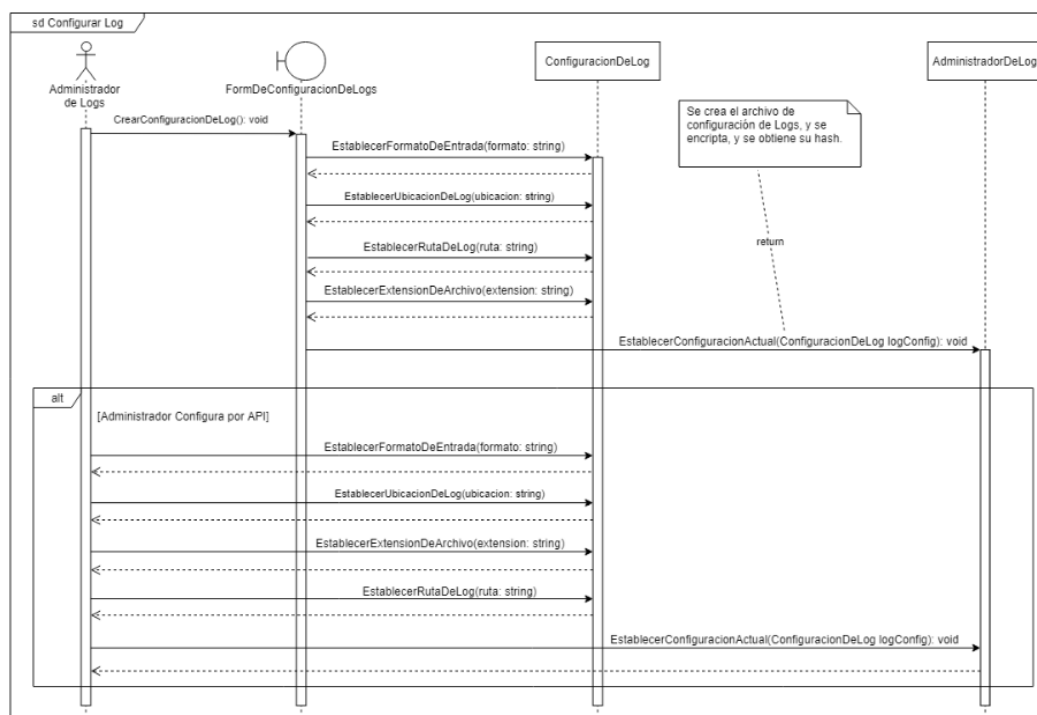
- **Objetivo:** Permitir establecer configuraciones previas a la realización de un archivo de Log.
- **Precondición:** --.
- **Postcondición:** El Sistema tiene los datos necesarios para realizar un log.

Especificación de Caso de Uso

CU-LOG-001-ConfigurarLog

CASO DE EXITO	ALTERNATIVO
1.El Administrador de Log crea archivo configuración	1.1 Administrador de Log usa la API de lo Log.
2.Usuario deberá setear formato del archivo de Log.	
3.El Usuario deberá setear la URL donde se guardará el archivo de Log.	
4.El Usuario deberá setear la extensión del archivo de Log (Terminal, CSV, XML, JSON).	
5.El Usuario deberá setear el nombre del archivo de Log.	

Diagrama de Secuencia



Caso de Uso CU-LOG-002-RegistrarLog

- **Objetivo:** Permitir registrar el evento en un archivo de Log.
- **Precondición:** Debe existir un estado de configuración preexistente.

- ## Especificación de caso de Uso

CASO DE EXITO	ALTERNATIVO
1. El Sistema ordena registrar un evento.	
2. Al evento a registrar se le adjunta una secuencia.	
3. Se encripta al evento secuencializado.	
4. Al evento encriptado y secuencializado se lo hashea	
5. Al evento encriptado, secuencializado y hashado se lo firma.	
6. Se debe consultar el estado de configuración actual.	
7. Se registra el evento.	

```

sequenceDiagram
    participant Sistema
    participant AdministradorDelLog
    participant LogFactory
    participant LogSeguro
    participant LogNormal
    participant RegistroFormato
    participant ServicioDeSeguridad

    Sistema->>AdministradorDelLog: CrearLog(ConfiguracionDelLog logConfig)
    AdministradorDelLog->>LogFactory: CrearLog()
    LogFactory->>LogSeguro: Inicializar(ConfiguracionDelLog logConfig)
    LogSeguro->>LogNormal: Log
    LogSeguro->>LogSeguro: Registrar Advertencia(String)
    LogSeguro->>LogSeguro: Registrar Error(String)
    LogSeguro->>LogSeguro: Registrar Info(String)
    LogSeguro->>LogSeguro: Registrar Detalle(String)
    LogSeguro->>LogSeguro: Registrar ErrorDelLog()
    LogSeguro->>LogSeguro: HacerEntradaSegura(String sDelLog)
    LogSeguro->>RegistroFormato: CrearPrimerSecuencia()
    RegistroFormato->>LogSeguro: Validar(String sDelLog,String)
    RegistroFormato->>LogSeguro: String logEntryValue
    RegistroFormato->>LogSeguro: String logEntryOffset
    RegistroFormato->>LogSeguro: SecureDigest()
    RegistroFormato->>LogSeguro: String logEntryDigest
    RegistroFormato->>LogSeguro: String logEntryPfx
    LogSeguro->>LogSeguro: RegistrarEntradaDelLog()
    LogSeguro->>LogNormal: Registrar Advertencia(String)
    LogSeguro->>LogNormal: Registrar Error(String)
    LogSeguro->>LogNormal: Registrar Info(String)
    LogSeguro->>LogNormal: Registrar Detalle(String)
    LogSeguro->>RegistroFormato: PersistirEntradaDelLog(String sDelLog,String)
    RegistroFormato->>RegistroFormato: PersistirEntradaDelLog(String sDelLog,String)
    
```

Especificación de caso de uso



CU-LOG-003-LeerLog

CASO DE EXITO	ALTERNATIVO
1.El Sistema consulta el estado de configuración actual.	
2.El Sistema provee un listado de archivos de Log.	
3.El Usuario selecciona un archivo log.	
4.El Sistema deshashea y descripta el log.	
5.El Sistema provee la información del log	

Diagrama de Secuencia

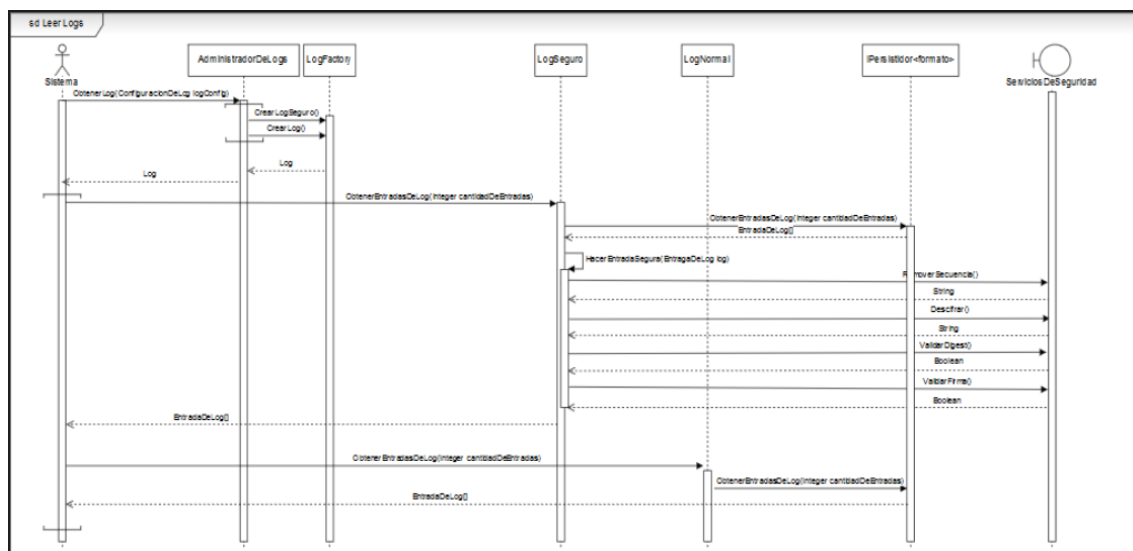
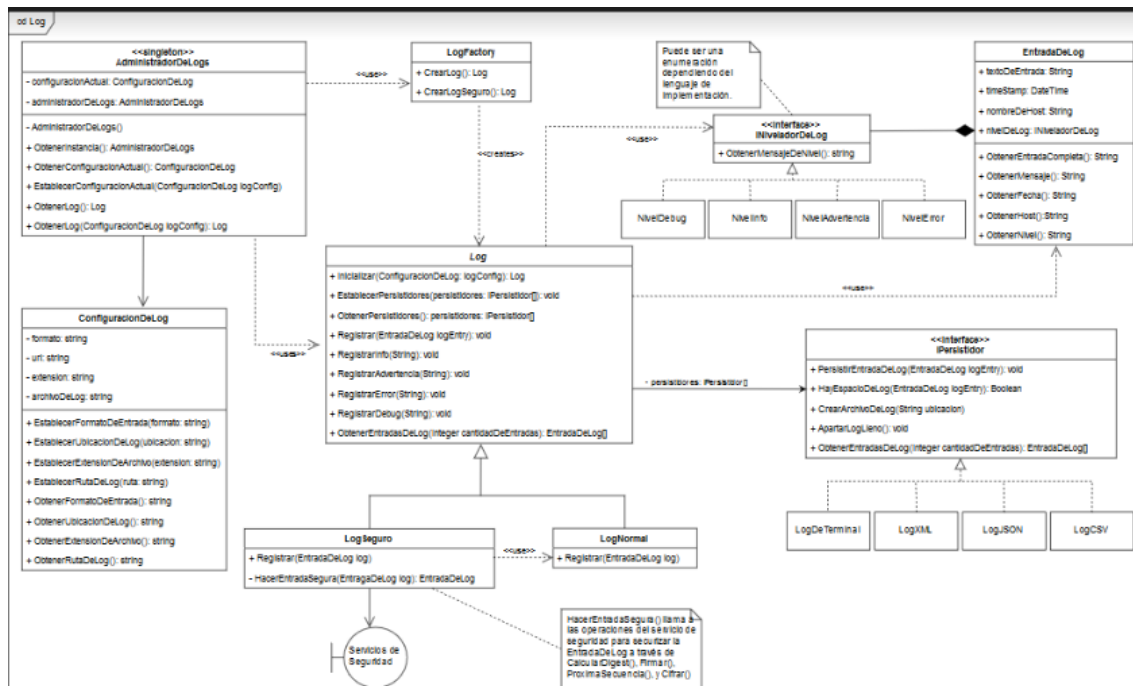


Diagrama de Clases





Permisos

Caso de Uso Listar Usuarios

Nombre
CU0000-0000 Listar Usuarios
Descripción
Se desea listar del sistema de permisos los usuarios registrados
Pre Condición
Post Condición
Lista de usuarios visible
Actores principales
Administrador del sistema
Actores secundarios
-
Evento disparador del caso de uso
-
Puntos de extensión y condiciones.
-
Descripción Analítica
Escenario principal de éxito
1. El usuario elige la opción "Listado de Usuarios". 2. El sistema muestra la lista de usuarios por número, Email, Nombre y Apellido (ordenado alfabéticamente).
Camino Alternativo 1

Diagrama de clases

Security	
+	<u>CheckPermissions(string, string): Int32</u>
+	<u>IsAuthorized(string, string, Usuario): bool</u>
+	<u>IsAuthorized(Int32, Usuario): bool</u>



Usuario
«property»
+ Apellido(): string
+ BajaLogica(): bool
+ Contraseña(): string
+ Email(): string
+ FechaAlta(): DateTime
+ FechaBaja(): DateTime
+ IdUsuario(): int
+ Nombre(): string
+ Roles(): List<Rol>

Rol
«property»
+ BajaLogica(): bool
+ Descripcion(): string
+ FechaAlta(): DateTime
+ FechaBaja(): DateTime
+ IdRol(): int
+ Permisos(): List<Permiso>

Permiso
«property»
+ BajaLogica(): bool
+ Descripcion(): string
+ FechaAlta(): DateTime
+ FechaBaja(): DateTime
+ IdPermiso(): int

Usuario
- sqlHelper: SqlHelper<Permisos.Models.Usuario> = new SqlHelper<M...
+ Eliminar(Permisos.Models.Usuario): void
+ GetById(int): Permisos.Models.Usuario
+ GetByUsuario(string): Models.Usuario
+ GetList(): List<Models.Usuario>
+ Insertar(Permisos.Models.Usuario): void
+ Modificar(Permisos.Models.Usuario): void

Rol
- sqlHelper: SqlHelper<Models.Rol> = new SqlHelper<M...
+ Eliminar(int): void
+ GetById(int): Models.Rol
+ GetByRol(string): Models.Rol
+ GetUserid(int): List<Permisos.Models.Rol>
+ GetList(): List<Models.Rol>
+ Insertar(Models.Rol): void
+ Modificar(Permisos.Models.Rol): void

Permiso
- sqlHelper: SqlHelper<Models.Permiso> = new SqlHelper<M...
+ Eliminar(Permisos.Models.Permiso): void
+ GetById(int): Models.Permiso
+ GetList(): List<Models.Permiso>
+ Insertar(Models.Permiso): void
+ Modificar(Permisos.Models.Permiso): void

SqlConnectionHelper
- <u>conn</u> : SqlConnection
- <u>connString</u> : string = @"Server=DESKTO...
+ <u>GetSqlConnection</u> (): SqlConnection

SqlHelper
+ ExecuteDataSet(string, SqlParameter[]): DataSet
+ <u>ExecuteQuery</u> (string): void

Diagrama de Secuencia

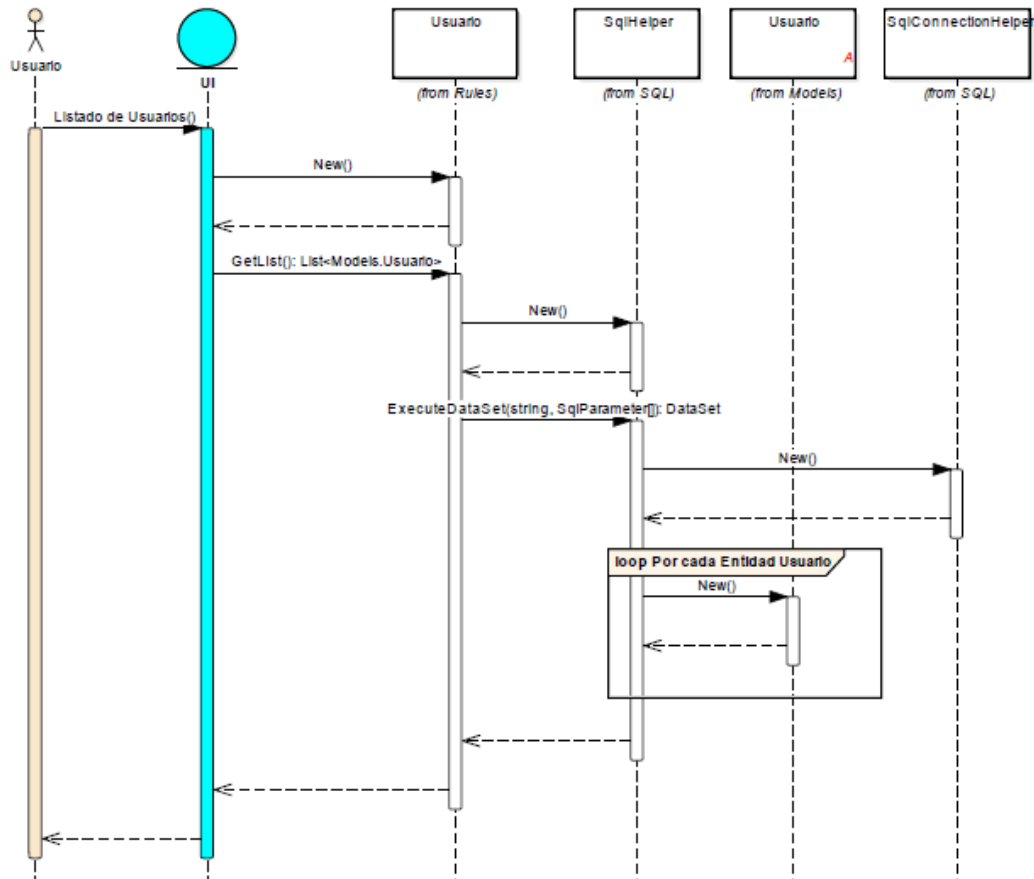
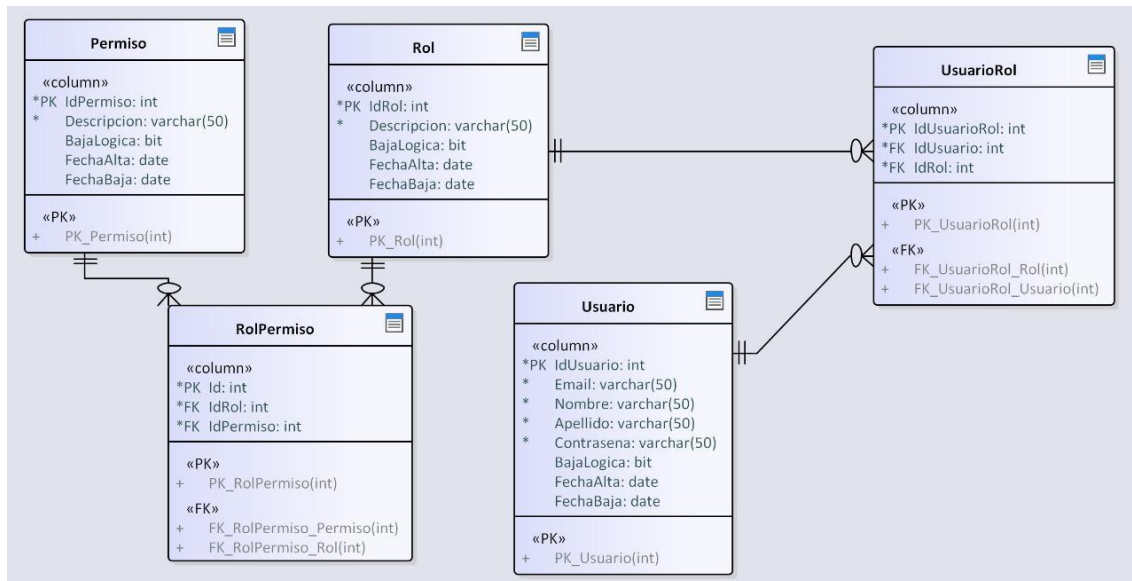


Diagrama de Entidad-Relación



Multi-Idioma

Especificaciones del caso de uso

Descripción: Selección del idioma del usuario.

Precondición: Existe más de un idioma.

Post condición: El usuario visualiza el sistema en el idioma seleccionado.

Actores primarios: Usuario

Disparador: El usuario requiere cambiar su idioma.

Include: CU-ESC-001 Escribir datos en repositorio.

Escenario principal de éxito:

1. El usuario selecciona el idioma deseado desde el sistema a partir de los disponibles.
2. El sistema obtiene el archivo string correspondiente al idioma seleccionado.
3. El sistema utiliza el archivo para mostrar las leyendas traducidas.
4. El sistema persiste el idioma que tiene asignado el usuario activo en el repositorio de datos a través de CU-ESC-001 Escribir datos en repositorio.
5. Fin del caso de uso.

Diagrama de clases

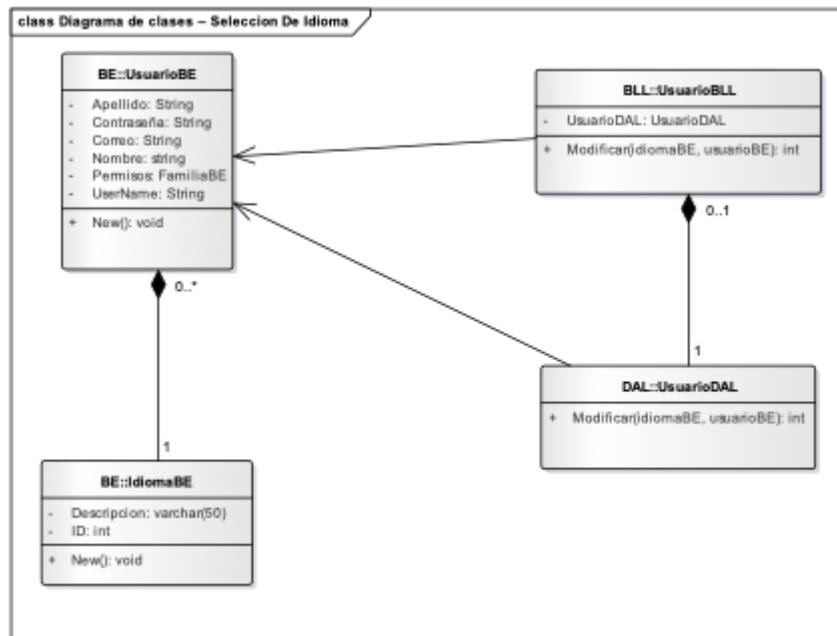




Diagrama de secuencia

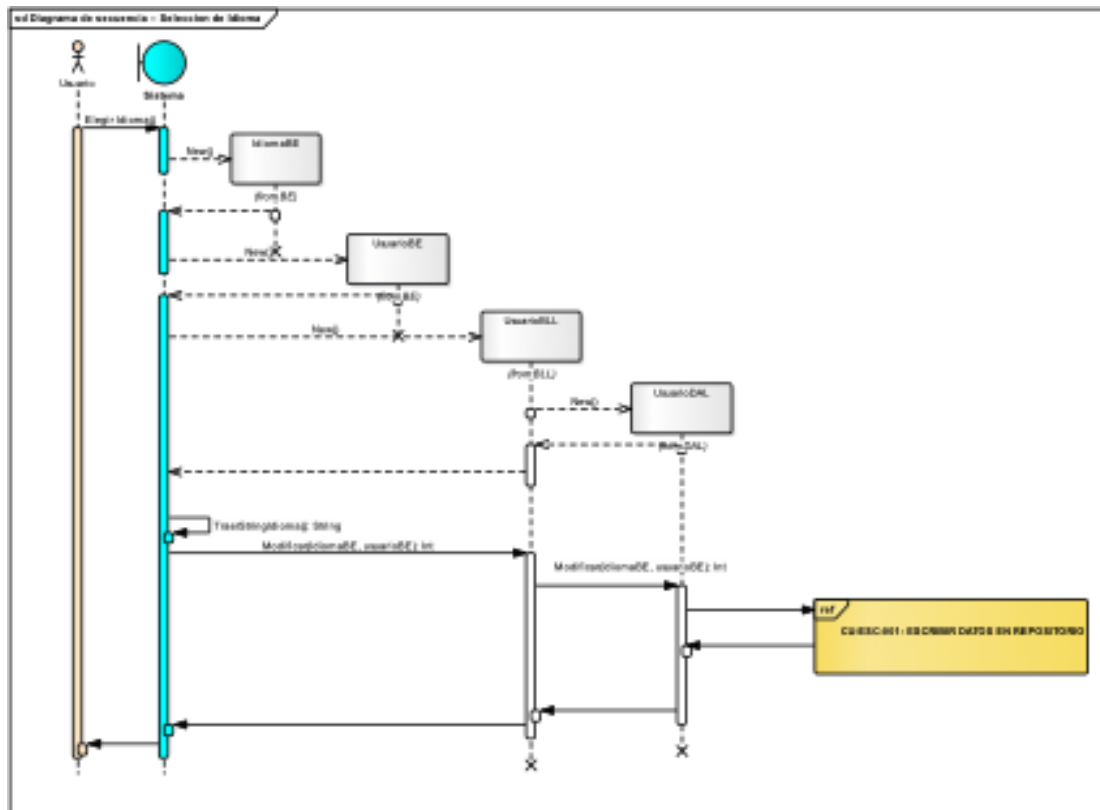


Diagrama de Entidad-Relación

