



# Proyecto de Sistema de Gestión Comercial

CAJA HUANCAYO



PROPUESTA TÉCNICA

Abril 2023

## **Declaración de Confidencialidad**

La presente documentación es propiedad de Gestión de INFORMÁTICA DELTA S.A.C. tiene carácter confidencial y no podrá ser objeto de reproducción total o parcial, tratamiento informático ni transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro o cualquiera otro. Asimismo, tampoco podrá ser objeto de préstamo, alquiler o cualquier forma de cesión de uso sin el permiso previo y escrito de INFORMÁTICA DELTA S.A.C., El incumplimiento de las limitaciones señaladas por cualquier persona que tenga acceso a la documentación será perseguido conforme a la ley.

## Índice

<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
2.1	GENERALIDADES .....	5
2.2	ANTECEDENTES .....	5
<b>3</b>	<b>GESTIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO .....</b>	<b>5</b>
3.1	OBJETIVO .....	5
3.2	ALCANCE DEL SERVICIO .....	5
3.2.1	<i>Seguridad de aplicación</i> .....	6
3.2.2	<i>Gestión general</i> .....	6
3.2.3	<i>Administración de clientes</i> .....	6
3.2.4	<i>Gestión de indicadores y prospección</i> .....	6
3.2.5	<i>Desarrollo de RPA</i> .....	8
3.3	EXCLUSIONES .....	9
3.4	ESQUEMA DE ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN .....	9
3.5	ENTREGABLES .....	9
3.6	PLAZO DEL SERVICIO .....	10
3.7	METODOLOGÍA .....	10
3.8	PLAN DE TRABAJO .....	10
3.9	EQUIPO DE TRABAJO .....	12
3.10	CANALES DE COMUNICACIÓN / MODELO DE GOBIERNO .....	13
3.11	CONDICIONES DEL SERVICIO .....	15
3.12	RESPONSABILIDADES .....	15
3.13	CONDICIONES CONTRACTUALES .....	15
3.14	GESTIÓN DE CAMBIOS .....	16
3.15	GARANTÍA .....	17



## 1 Presentación



**INFORMÁTICA DELTA S.A.C.**, empresa peruana con experiencia local e internacional, desde 1992, brinda soluciones basadas en tecnologías de la información (TI) e innovación a nuestros socios tecnológicos, para que su inversión sea rentable.

## 2 Introducción

### 2.1 Generalidades

La presente propuesta de servicios refleja la alternativa de solución al requerimiento relacionado con el servicio de desarrollo del sistema de **GESTIÓN COMERCIAL**, presentada por **INFORMÁTICA DELTA S.A.C.** en adelante (**EL PROVEEDOR**) a **CAJA HUANCAYO** en adelante (**EL CLIENTE**).

Los objetivos de este documento son:

- Presentar el Plan Maestro del Servicio.
- Es la base sobre la que ambas partes acuerdan el alcance del servicio en cuanto a las funcionalidades a cubrir.
- Es la referencia para todos los integrantes de los diferentes equipos de trabajo a la hora del desarrollo del servicio. En él se basan los métodos aplicados al servicio, los productos generados, la documentación, las fechas, los recursos y en definitiva todos los aspectos que velan por el éxito del servicio.
- Es la herramienta básica de planificación, control y seguimiento del servicio.

### 2.2 Antecedentes

En términos de nuestros antecedentes en el desarrollo de software para el sector financiero, hemos ayudado a nuestros clientes a mejorar su eficiencia, reducir sus costos operativos y otros. También tenemos una sólida estructura financiera y cumplimos con todas las regulaciones y leyes financieras aplicables.

## 3 Gestión Integral del Servicio

### 3.1 Objetivo

El objetivo del presente servicio es presentar la definición del servicio por el desarrollo del sistema de **GESTIÓN COMERCIAL** de acuerdo con los alcances de la presente propuesta.

### 3.2 Alcance del Servicio

La propuesta comprende al servicio de desarrollo del sistema de **GESTIÓN COMERCIAL**, según los siguientes alcances:

**EL CLIENTE** tiene como alcance implementar una herramienta para la Gestión Comercial, que consiste en desarrollar un aplicativo web responsive con tecnología **React.js**, **.Net** y **SQL Server**, desplegado sobre una arquitectura **On Premise (Arquitectura actual del cliente)**.

Como parte del alcance se considera el desarrollo de los siguientes módulos:

- Gestión de Usuarios y Accesos.
- Configuraciones
- Administración de Clientes.
- Gestión de Indicadores y Prospección.
- Desarrollo de RPA

### 3.2.1 GESTIÓN DE USUARIOS Y ACCESOS

La implementación del módulo contiene las siguientes actividades:

- a. Autenticación
- b. Gestión de usuarios
- c. Gestión de perfiles
- d. Gestión de menú
- e. Gestión de menú por perfil
- f. Integración con AD (Directorio activo)

### 3.2.2 Configuraciones

La implementación del módulo contiene las siguientes actividades:

- a. Pantalla inicio/dashboard y carga de menús
- b. Configuración/mantenedor de accesos rápidos
- c. Ver alerta de citas en el icono de notificaciones
- d. Programación de citas en calendario
- e. Tabla de parametrización

### 3.2.3 Administración de clientes

La implementación del módulo contiene las siguientes actividades:

- a. **Buscar clientes:** Se considera las acciones de filtros por nombre, número DNI, código y ver sus detalles de cliente seleccionado
- b. **Datos de cliente:** Se considera el desarrollo de las ventanas de indicadores, reglas, listado de campañas, RCC, créditos vigentes, históricos (peores indicadores, historial de créditos, historial de ahorros)
- c. **Direcciones:** Se considera el desarrollo de la ventana de listado de direcciones de hogar del cliente, dirección de trabajo del cliente, dirección de familiares, ubicación en Google mapa
- d. **Teléfonos:** Se considera el desarrollo de la ventana de listado de celular del cliente, historial, interacciones y reglas de indicador.

### 3.2.4 Gestión de indicadores y prospección

La implementación del módulo contiene las siguientes actividades:

- a. **Indicadores generales:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de indicadores, ajustadores de incentivos, reglas y cumplimiento de metas.
- b. **Indicador - Saldo de colocaciones:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de gráficos de indicadores, y resumen general de créditos.
- c. **Indicador - Clientes nuevos y totales:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de gráficos de indicadores clientes nuevos y totales, y listado de resumen.
- d. **Indicador – Detalle de listado de clientes nuevos y totales:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes y paginado.
- e. **Indicador – Detalle de listado de clientes nuevos y totales (Acción):** Cuando se selecciona un cliente se realizará las acciones de: Quiere un crédito, no contesto, no desea ofertas, no es su número, posponer y agendar cita
- f. **Indicador - Saldo vencido de 8 a 30:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de indicadores de saldos vencidos, filtro por periodo, resumen tipos de crédito y listado de clientes
- g. **Indicador - Detalle saldo vencido de 8 a 30:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes, filtro de búsqueda por nombre de cliente y acciones (generar carta, notificaciones)
- h. **Indicador - Reporte alta incidencias de 8 a 30:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes y filtro de búsqueda por nombre de cliente
- i. **Indicador - Cartera atrasada:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de indicadores de cartera atrasada, filtro por periodo, resumen tipos de crédito y listado de clientes
- j. **Indicador - Detalle de cartera atrasada:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes, filtro de búsqueda por nombre de cliente y acciones (generar carta, notificaciones)
- k. **Indicador - TAPD a nivel de crédito:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de indicadores TAPD a nivel de crédito, filtro por periodo y resumen tipos de crédito
- l. **Indicador - TAPD detalle de la cartera de créditos:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes, filtro de búsqueda por nombre de cliente y reglas de negocio
- m. **Indicador - Ranking del TAPD:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de indicadores de ranking de TAPD, gráficos de institucional, Zona, Agencia y resumen general de cada una.
- n. **Prospección de clientes:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de efectividad comercial prospectos, notificaciones, filtro por periodos, listado de rubros y reglas de negocios.
- o. **Caída de cartera:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de Caída de cartera, filtro por periodo y mostrar detalle al interactuar con el gráfico
- p. **Detalle de cada caída de cartera:** Se considera listado de cuentas de créditos que pagaron y paginado de la lista.
- q. **Posible venta/castigo:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de posible venta de cartera, posible castigo de cartera

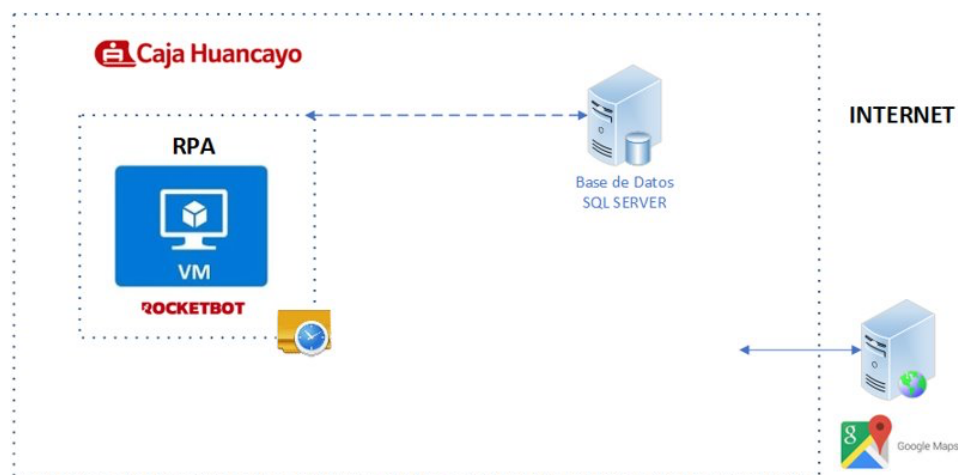
- y reglas de negocio
- r. **Exclusivos otros IFIS (Clientes Exclusivos):** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes exclusivos, filtro por periodo, ver historial y reglas de negocio
- s. **Listado de citas:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de citas, acción ver historial, y ordenadas de forma descendente.
- t. **Reporte de alta de incidencias atrasadas:** Se considera el desarrollo de las ventanas y/o bandejas de listado de clientes, plantilla de contactando de cliente y filtro de búsqueda por nombre de cliente y reglas de negocio.
- u. Integración con servicio whatsapp
- v. Integración con servicio SMS
- w. Envío de datos a VITALIS

### 3.2.5 Desarrollo de RPA

La implementación del módulo contiene la siguiente actividad:

**EL CLIENTE** tiene la necesidad de implementar un proceso de automatización que permita de identificación de las coordenadas geográficas de las direcciones de sus clientes.

Para ello el desarrollo del RPA comprende la obtención de información de direcciones a través de un servicio Web, búsqueda en Google Maps de las coordenadas de direcciones de los clientes y registro de coordenadas a través de otro servicio Web.



- Cualquier cambio en el alcance estipulado en este documento, deberá ser evaluado, cotizado y aprobado por el cliente antes de su realización.

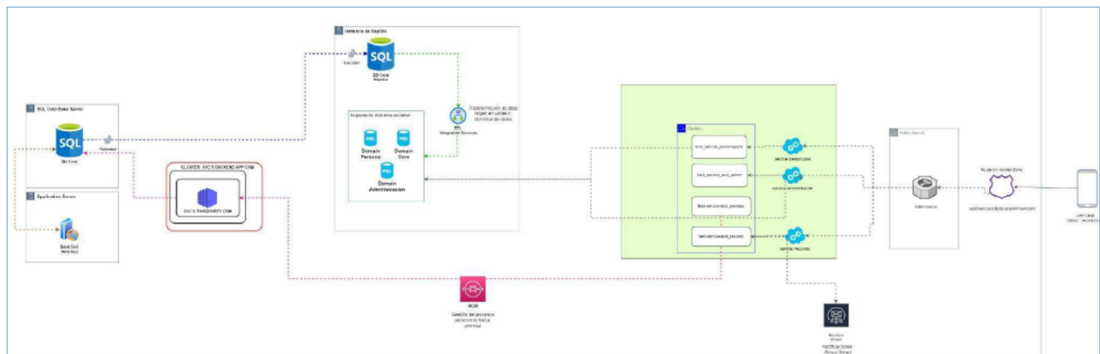


### 3.3 Exclusiones

- No es parte del alcance del presente servicio todo aquello que no esté explícitamente detallado en el presente documento, cualquier cambio a nivel funcional o alcance será motivo de un control de cambio asumido por **EL CLIENTE**.
- **EL PROVEEDOR** no proporcionará los servidores de desarrollo y/o productivos.

### 3.4 Esquema de Arquitectura de la solución

## Arquitectura referencial a lo que tienen actualmente



Tecnología a usar en el proyecto son:

- React.js (Frontend)
- .NET CORE (Backend)
- SQL-Server (Versión que indique el usuario)

### 3.5 Entregables

EL PROVEEDOR se ofrece a entregar los siguientes documentos en formato digital durante la ejecución del proyecto:

Entregables	Responsable
Acta de Inicio de Proyecto	Jefe de Proyecto EL PROVEEDOR
Cronograma	Jefe de Proyecto EL PROVEEDOR
Actas de Reuniones	Jefe de Proyecto EL PROVEEDOR
Documento de especificaciones funcionales	Analista Funcional y Usuarios Caja Huancayo

Documento de especificaciones técnicas	Analista Funcional
Casos de Prueba	Usuarios Caja Huancayo
Actas de Prueba	Analista Funcional y Caja Huancayo
Guía de usuario	Equipo de Proyecto
Guía de configuración	Equipo de Proyecto
Guía de despliegue a producción	Equipo de Proyecto
Entrega de fuentes del proyecto	EL PROVEEDOR
Acta de Aceptación del Proyecto	Jefe de Proyecto EL PROVEEDOR

Todos los entregables serán entregados en formato digital

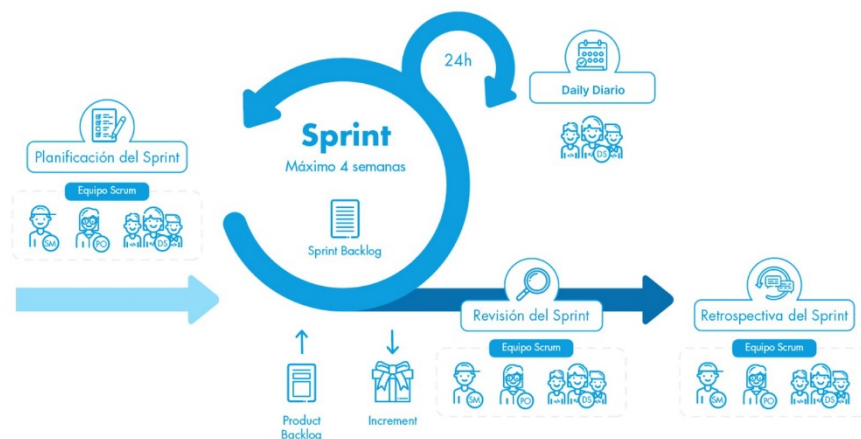
- Colocar los entregables acordados con el cliente.

### 3.6 Plazo del Servicio

El plazo de vigencia del presente servicio es por 7 meses

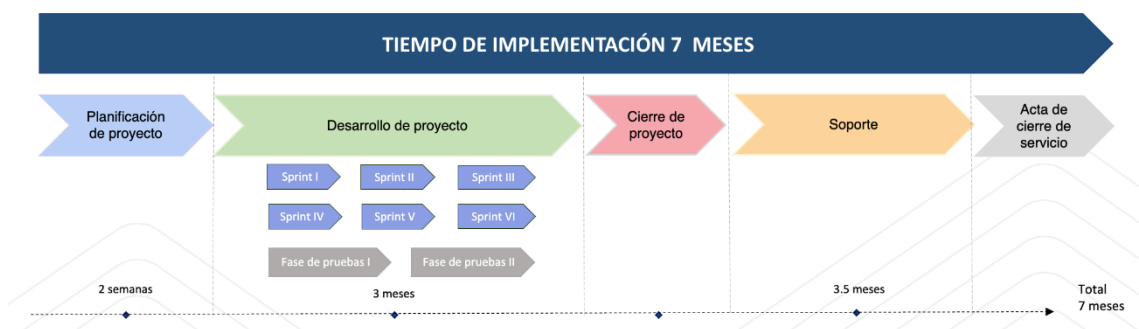
### 3.7 Metodología

La metodología planteada para la ejecución del proyecto se realizará bajo el enfoque AGILE.



### 3.8 Plan de Trabajo

El plan de trabajo contempla las actividades necesarias para lograr el objetivo deseado.



## Detalle de plan de trabajo

### Sprint I

- Reunión de planificación del sprint con el equipo de desarrollo y el PO (Product Owner).
- Implementación del módulo de seguridad de aplicación, que contiene:
  - Autenticación
  - Gestión de usuarios
  - Gestión de perfiles
  - Gestión de menú
  - Gestión de menú por perfil
- Integración con AD (Directorio Activo).
- Pruebas de integración y pruebas QA.
- Reunión de revisión del sprint con el PO (Product Owner).

### Sprint II

- Reunión de planificación del sprint con el equipo de desarrollo y el responsable del producto.
- Implementación del módulo de pantalla de inicio/dashboard y carga de menús, que contiene:
  - Configuración/mantenedor de accesos rápidos
  - alerta de citas en el icono de notificaciones
- Programación de citas en calendario.
- Tabla de parametrización.
- Pruebas de integración y pruebas QA.
- Reunión de revisión del sprint con el PO (Product Owner).

### Sprint III

- Reunión de planificación del sprint con el equipo de desarrollo y el PO (Product Owner).
- Implementación del módulo de administración de clientes, que contiene:
  - Buscar clientes
  - Datos de cliente
  - Direcciones y Teléfonos
- Desarrollo de RPA
- Pruebas de integración y pruebas QA.
- Reunión de revisión del sprint con el PO (Product Owner).

### **Sprint IV**

- Reunión de planificación del sprint con el equipo de desarrollo y el PO (Product Owner).
- Implementación del módulo de gestión de indicadores y prospección, que contiene:
  - Indicadores generales
  - Indicador - Saldo de colocaciones
  - Indicador - Clientes nuevos y totales
  - Indicador – Detalle de listado de clientes nuevos y totales
  - Indicador - Saldo vencido de 8 a 30
  - Indicador - Detalle saldo vencido de 8 a 30
  - Indicador - Reporte alta incidencias de 8 a 30
  - Indicador - Cartera atrasada, Indicador - Detalle de cartera atrasada
  - Indicador - TAPD a nivel de crédito, Indicador - TAPD detalle de la cartera de créditos
  - Indicador - Ranking del TAPD
  - Prospección de clientes
  - Caída de cartera
  - Detalle de cada caída de cartera
  - Posible venta/castigo y Exclusivos otros IFIS (Clientes Exclusivos)
- Listado de citas.
- Reporte de alta de incidencias atrasadas.
- Integración con servicio WhatsApp.
- Pruebas de integración y pruebas QA.
- Reunión de revisión del sprint con el PO (Product Owner).

### **Sprint V**

- Reunión de planificación del sprint con el equipo de desarrollo y el PO (Product Owner).
- Implementación del módulo de integración con servicio de correo electrónico.
- Implementación del módulo de generación de reportes.
- Pruebas de integración y pruebas QA.
- Reunión de revisión del sprint con el PO (Product Owner).

### **Sprint VI**

- Reunión de planificación del sprint con el equipo de desarrollo y el PO (Product Owner).
- Implementación de mejoras y corrección de errores.
- Pruebas de integración y pruebas QA.
- Reunión de revisión del sprint con el PO (Product Owner).

## **3.9 Equipo de Trabajo**

El equipo de Proyecto del **EL CLIENTE** y **EL PROVEEDOR**, que trabajara en conjunto es:

#### **EL CLIENTE**

- Coordinador del proyecto
- Usuarios líderes

#### **EL PROVEEDOR**

**Jefe de proyecto:** Ángel Emilio Llanco Albornoz

Ingeniero de sistemas, con más de 20 años de experiencia profesional; desarrollados principalmente en el sector financiero y banca retail (tarjetas de crédito). He gestionado con éxito proyectos TI estratégicos, liderando equipos locales, multi-paises y/o multi-disciplinarios.

Amplio conocimiento y experiencia en todas las fases del ciclo de vida de los proyectos, poseo habilidades de gestión, comunicación efectiva a todo nivel y un elevado sentido de compromiso con los objetivos de la organización.

Comprensión profunda de como las implementaciones técnicas y las funciones del negocio se ven afectadas durante el cambio organizacional.

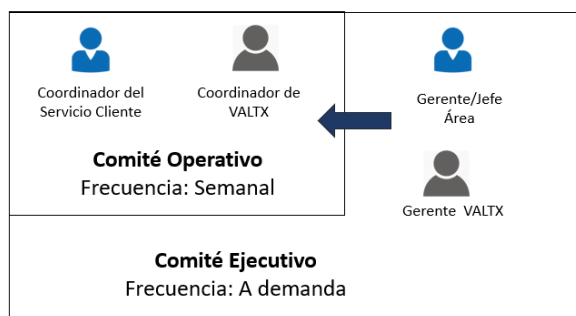
Documentación adjunta en el **Anexo 1**

**Analista FullStack:**

### **3.10 Canales de Comunicación / Modelo de Gobierno**

- Establecer los canales y responsables de la comunicación entre EL PROVEEDOR y EL CLIENTE.
- Establecer el Modelo de Gobierno para la atención de un servicio

## Modelo de Comunicación y Gobierno



### Comité Operativo - Gestión



### Comité Ejecutivo - Gestión



### 3.11 Condiciones del Servicio

- Indicar las condiciones especiales para brindar el servicio:
  - Accesos a servidores/máquinas de cliente
  - VPN
  - Accesibilidad de puertos
  - Presencial (en oficinas del cliente) o remoto, etc

### 3.12 Responsabilidades

#### EL PROVEEDOR:

- Cumplir con brindar el servicio de acuerdo con el alcance solicitado en el presente documento y con la máxima diligencia exigible de acuerdo con las circunstancias.
- Cumplir con los niveles de calidad que exija **EL CLIENTE** quien queda autorizada para, en cualquier momento y sin necesidad de comunicación previa, realizar inspecciones y evaluaciones a fin de comprobar el cumplimiento de los servicios.
- Asignar técnicos debidamente capacitados para la prestación de servicios.
- Cumplir con los procedimientos y estándares de **EL CLIENTE**.
- Cumplir con la entrega de los documentos, informes definidos en el capítulo de entregables.

#### EL CLIENTE:

- Brindar la información necesaria para la ejecución del servicio.
- Indicar la persona de contacto para la gestión del servicio.
- Cumplir con las condiciones contractuales del servicio.

### 3.13 Condiciones Contractuales

- **EL PROVEEDOR** se compromete a mantener reserva y confidencialidad sobre toda información, data, procedimientos, métodos, otros a la que tenga acceso durante la ejecución del servicio.
- Los ambientes de QA / PROD serán proporcionados por **EL CLIENTE**, así como su disponibilidad y los accesos (VPN) respectivamente.
- **EL PROVEEDOR** se adecuará a las políticas y normativas de **EL CLIENTE**, tanto las vigentes como las que puedan publicarse durante la ejecución del servicio, para ello **EL CLIENTE** se compromete a informar con anticipación los cambios

realizados y **EL PROVEEDOR** evaluará y aplicará la gestión de cambio que sea necesaria, con las aprobaciones requeridas.

- La validación de los accesos de los usuarios será sobre el active directory del **CLIENTE**.
- **EL CLIENTE** debe proporcionar los casos de pruebas.
- Por ser un proyecto AGILE, se requiere un PO (Product Owner) por parte de **EL CLIENTE** con total disponibilidad para el proyecto.
- **EL CLIENTE** debe indicar si requieren apoyo posterior a la entrega como pruebas QA por su área de sistemas, Registro de pase en sus sistemas (No costeados en propuesta).
- Para las notificaciones vía SMS y WhatsApp se considera que **EL CLIENTE** dispone de un servicio ya contratado con un proveedor. La propuesta abarca sólo la integración hacia este servicio.
- Para recuperar las respuestas de las notificaciones enviadas por SMS y WhatsApp se requiere que **EL CLIENTE** disponga de un servicio ya contratado con un proveedor que ofrezca esta funcionalidad.
- Para la interacción con el sistema Vitalis se considera que existe un servicio de integración o procedimiento. La propuesta abarca sólo la integración hacia este servicio.
- El desarrollo será un sistema web responsivo.
- Las validaciones de Ethical Hacking será evaluado por un proveedor proporcionado por **EL CLIENTE**.
- Todos los recursos del proyecto (documentos, fuentes, etc.) será compartido mediante algún repositorio indicado por **EL CLIENTE**.
- El proceso RPA se conectará mediante internet a la web de Google maps, la configuración de seguridad para que el robot solo pueda acceder a esta web será establecida por el área correspondiente de **EL CLIENTE**.
- Se considerará 1 mes de marcha blanca para el proyecto, luego de esto **DELTA** ofrecerá una garantía de 03 meses.
- **EL PROVEEDOR** Incluye Licencia Rocketbot On-Premise S por 1 año.
- **EL PROVEEDOR** Incluye Certificado Digital por 1 año
- **EL PROVEEDOR** indica que sus colaboradores de están situados 100% dentro de Perú

### 3.14 Gestión de Cambios

El procedimiento de Gestión de Cambios comprende las acciones a seguir en la tramitación de la autorización para poner en práctica cualquier variación en el desarrollo del Requerimiento, afecte o no la duración y/o costo del Servicio.

- Se denomina cambio a cualquier variación en las características de los servicios descritos en esta propuesta.
- Esta variación, estará sometida a las siguientes limitaciones:
  - Deberá pasar por el Coordinador de **EL CLIENTE** para su registro y priorización.
  - Deberá pasar por **EL PROVEEDOR** para que evalúe la viabilidad del Requerimiento de Cambio.



- Una vez evaluado el pedido de gestión de cambio y con viabilidad de ser ejecutado, se generará una propuesta y plan de trabajo para el soporte correspondiente, en cuanto a tiempos, costos y esfuerzos para la aprobación de **EL CLIENTE** y gestionar la Firma del Acta de Aceptación para la ejecución de las modificaciones.

### **3.15 Garantía**

Una vez aceptado el producto luego de la etapa Post Implantación, cuenta con una garantía de **03** meses. Cabe señalar que la garantía es sobre el producto descrito en la presente Propuesta.