# WhatsappB24 <a href="Informe de Consultoría de Necesidad Específica">Informe de Consultoría de Necesidad Específica</a>

El presente informe, se deriva de la necesidad planteada por nuestro cliente asesores-e empresa que suministra licencias de Bitrix24, se está requiriendo la solución integración del software de comunicación GUPSHUP Y Bitrix24 que deberá incluir las siguientes funcionalidades:

- Webservice de Integración Bitriix24 Gupshup
- Aplicativo de gestión de las suscripciones, permisologia y configuración de canales en el market place.
- Webservice de gestión de pagos y cliente
- Base de datos relacional de cliente integrada a webservice de pagos
- Gestión del consumo de saldos por el servicio adquirido en el Market Place con el uso de una Pasarela de pagos.
- Configuraciones Bitrix24(Pruebas)

Antecedentes. — El presente informe, se deriva de la necesidad planteada por nuestro cliente asesores-e empresa que suministra licencias de Bitrix24, se está requiriendo la solución de integración del software de comunicación GUPSHUP Y Bitrix24, que actualmente usa el servicio de Telenova el cual no le permite las flexibilidades de control de envío y recepción de mensajes, lo que ocasiona depender de las respuestas del proveedor ante las incidencias reportadas por sus clientes.



ARG: +541120402016 CHI: +56225848181 PER: +511705 9779

COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com



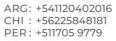




# Tabla de Contenido

| What         | sappB24 Informe de Consultoria de Necesidad Especifica <sup>(icine)</sup>   | . 1 |
|--------------|---|-----|
| Antecedentes |   |     |
| 1.           | Necesidades de gestión detectadas:  | . 3 |
| 2.           | Diseño de la solución (por módulos):  | . 3 |
|              | 2.1. Solución de Aplicativo de gestión de las suscripciones, permisologia y configuración de canale en el market place: |     |
|              | 2.2. Solución Webservice de Integración Bitrix24 - Gupshup  | . 5 |
|              | 2.3. Solución Webservice de gestión de pagos-cliente (hacia BD – Plataformas de pago)                                   | .6  |
|              | 2.4. Solución Base de datos relacional de cliente integrada a webservice de pagos                                       | .8  |
|              | 2.5. Solución Configuraciones Bitrix24-Gupshup(Conexión con Bitrix24)   | .9  |
| 3.           | Recomendaciones funcionales y de infraestructura  | 13  |
| 4            | Gestión de Suscrinción del servicio WHATSADDR24 -   | 14  |





COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com







# 1. Necesidades de gestión detectadas:

Existe la necesidad de asesores-e empresa que suministra licencias de Bitrix24, de una solución de integración del software de comunicación GUPSHUP Y Bitrix24, que actualmente usa el servicio de Telenova el cual no le permite las flexibilidades de control de envío y recepción de mensajes, lo que ocasiona depender de las respuestas del proveedor ante las incidencias reportadas por sus clientes.

# 2. Diseño de la solución (por módulos):

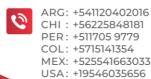
- 2.1. Solución Aplicativo de gestión de las suscripciones, permisologia y configuración de canales en el market place.
  - **2.1.1. Resumen.** Se implementará una interfaz para la administración de la integración de Gupshup con un entorno Bitrix24 del cliente
  - **2.1.2.** Definición de flujos y procesos:
    - A) Generación del Aplicativo con Frontend para el módulo de administración: Se implementarán una interfaz basada en la interfaz de Administración de Wazzup, para los canales abiertos. Esta debe contar con los siguientes apartados:
      - a) Vista Administración de Canales: Nos permita agregar canales del CRM hacia nuestra interfaz de conector



**OBSERVACION:** Tener en cuenta que cada "Canal agregado", es una nueva suscripción hacia nuestro el aplicativo de gestión, y es independiente en su gestion

b) Vista Integración con el CRM: Vista que permita actualizar los datos de las listas según los datos del CRM y que nos permita registrar los permisos de acuerdos al rol que cumpla cada uno de los usuarios traídos de Bitrix24



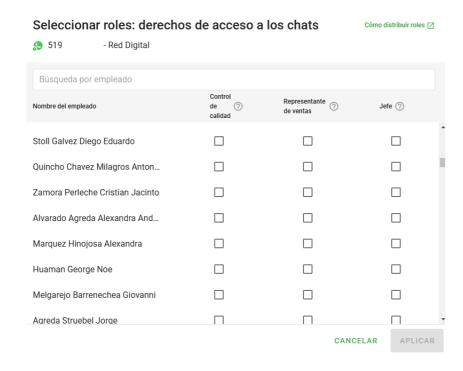




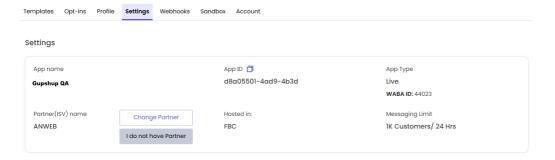




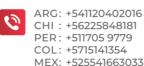




c) Vista Configuración: Vista que permita visualizar los nombres del APP y visualizar las características de las cuenta y mensajeria, desde el APP



- **2.1.3.** Actividades: Aplicativo de gestión de las suscripciones, permisologia y configuración de canales en el market place:
  - A) Análisis para Interface Aplicativo Suscripciones: Se debe analizar las interfaces estrictamente necesarias para cumplir con las funcionalidades requeridas
  - **B)** Creación de Mockups de aplicativo: c Se crearán los mockups o prediseño del aplicativo, para el desarrollo del aplicativo final. Esta tarea será responsabilidad de Asesores-e,
  - **c)** Creación de Interfaz Programada de aplicativo: Se deben programar las interfaces con los flujos establecidos en los mockups
  - **D)** Desarrollo de la lógica de las interfaces: Se generarán los métodos requeridos para cumplir las funcionalidades detalladas en flujos y procesos
  - **E)** Pruebas funcionales sobre interfaz: Se creará un grupo de pruebas de caja negra a la interfaz y se entregará dichos resultados, como evidencia de buen funcionamiento. Además, se realizará un build en local para asegurar la operatividad de la solución



USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com







**F) Entrega de código fuente, despliegue y documentación:** Se realizará la entrega del código fuente y el build de la APP a ser desplegada. Se realizará un acompañamiento Post-despliegue en caso de alguna incidencia reportada y finalmente se documentará la solución con el objetivo de tener las funcionalidades de los métodos principales, interacciones con el backend y detalles técnicos, especificados.

#### **2.1.4.** Requerimientos adicionales:

- A) Lenguaje de desarrollo y patrones de desarrollo: El lenguaje de desarrollo para este modulo ha de ser PHP,se recomienda la versión 8.2 .Queda a decisión del desarrollador,usar otro lenguaje para el desarrollo del frontend del aplicativo,siempre y cuando el core o lógica sea PHP,ademas del uso de algun framework.El patrón de desarrollo queda a elección del desarrollados. Patrones recomendados: MVC o Component-Based Architecture
- B) **Control de versionamiento:** Para el control de versionamiento inicialmente se realizará en el drive de Asesores-e y posteriormente se brindará el acceso a un repositorio de Asesore-e GIT para almacenar, gestionar y controlar los cambios en el código de manera eficiente.

#### 2.2. Solución Webservice de Integración Bitrix24 - Gupshup

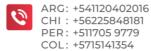
**2.2.1. Resumen.** – Se implementará una webservice para el translado de información desde el Conector FrontEnd y la cuenta de Gupshup asociada con un entorno Bitrix24 del cliente

#### 2.2.2. Definición de flujos y procesos:

- A) Generación de codigo Backend integración Gupshup Bitrix24: Se implementará un webservice REST para el transporte de datos(mensajes,plantillas,etc) desde los canales abiertos en la plataforma CRM de un cliente,hacia el servicio de Gupshup proveido para esa cuenta,la comunicación via API,entre las 2 partes deberá cubrir las necesidades actuales de negocio de Asesores-e/Wazzup dadas actualmente.
- B) Generación de pruebas unitarias para Backend: Se implementará un grupo de pruebas unitarias para el webservice REST de integración del CRM con la plataforma Gupshup, realizando pruebas de: transporte de datos(mensajes, plantillas,etc) desde los canales abiertos en la plataforma CRM de un cliente, hacia el servicio de Gupshup proveido para esa cuenta,la comunicación via API,entre las 2 partes deberá cubrir las necesidades actuales de negocio de Asesores-e/Wazzup dadas actualmente.

### **2.2.3.** Actividades modulo Webservice de Integración Bitrix24-Gupshup:

- A) Análisis de desarrollo de componente: Se debe revisar la documentación del API Gusphup para consumir sus servicios Rest de integración
- **B)** Desarrollo de la componente principal: Se generará el código según los estándares definidos, para lograr capturar la información (mensajes, plantillas, archivos, etc) provenientes desde el CRM BITRIX 24 y enviarla hacia las API Gupshup, asimismo retornar la data proveniente desde el API Gupshup
- **c)** Desarrollo de la lógica de comunicación: Se debe detallar los métodos a ser consumidos desde el API Gupshup y el porqué de dicha determinación
- **D)** Pruebas de eficiencia: Se creará un grupo de pruebas sobre los endpoints generados para el consumo del API, con el objetivo de garantizar una respuesta rápida ante la data entrante y saliente de la componente, con el fin de asegurar eficiencia en la transmisión de datos



MEX: +525541663033 USA: +19546035656

www.asesoresb24.com www.asesores-e.com







- **E)** Pruebas unitarias/funcionales: Es requerido un grupo de pruebas funcionales con el objetivo de cumplir la correcta respuesta del API de Integración
- F) Generación de Logs de Trazabilidad (INFO, WARN, ERROR): Se deben detallar E/S del Jar asi como guardar los logs, para obtener la trazabilidad de los métodos ejecutados y su correspondiente respuesta hacia el módulo adyacente. Adicionalmente en el modulo de desarrollo de la BD deberá considerarse una tabla para el guardado de los logs
- **G)** Entrega de código fuente, despliegue y documentación: Se realizará la entrega del código fuente y el build de la JAR a ser desplegado. Se realizará un acompañamiento Post-despliegue en caso de alguna incidencia reportada y finalmente se documentará la solución con el objetivo de tener las funcionalidades de las clases principales, interacciones con el frontend y data entrante y saliente desde el CRM, especificados.

#### **2.2.4.** Requerimientos adicionales:

- A) Lenguaje de desarrollo y patrones de desarrollo: El lenguaje de desarrollo para este módulo ha de ser Java, específicamente la versión 11(OpenJDK) usando el framework Spring Boot, con el administrador de paquetes/dependencias Maven. El patron de desarrollo debe ser: Hexagonal o Clean Architecture. El entregable de la componente debe ser un JAR, con Tomcat embebido y un documento con las ENVVARS, en caso de la fase integración, para la fase aplicativo sera un JAR, con Tomcat embebido y las ENVVARS en el código capturando las de la instancia Bitrix24 instalada. Para las API de consumo del API Gupshup se recomienda el uso de un manejo asíncrono de las solicitudes, para evitar errores sobre el canal abierto de la instancia CRM.
- B) Control de versionamiento: Para el control de versionamiento inicialmente se realizará en el drive de Asesores-e y posteriormente se brindará el acceso a un repositorio de Asesore-e GIT para almacenar, gestionar y controlar los cambios en el código de manera eficiente.
- c) Documentación técnica/pruebas: Para el entregable se debe de contar con la documentación técnica del API de Integración, considerando métodos, E/S de mecanismos, logs, así como también la documentación de las pruebas funcionales/unitarias
- 2.3. Solución Webservice de gestión de pagos-cliente (hacia BD Plataformas de pago)
  - 2.3.1. Resumen. Se usara el mismo webservice del modulo : "Webservice de Integración Bitrix24 Gupshup" para el translado de información de pagos desde la interfaz de Gestión del consumo de saldos por el servicio, hacia la plataformas de pago Stripe/Paypal y hacia la base de datos de cliente gestionada por el equipo Asesores-e

#### **2.3.2.** Definición de flujos y procesos:

- A) Generación de codigo Backend integración de Pagos: Se implementará un webservice REST para el transporte de datos(pagos,saldos,etc) desde los la interfaz frontend de Gestión del consumo de saldos en la plataforma CRM de un cliente(WhatsAppB24),hacia la base de datos relacional gestionada por el equipo Asesores-e, esto deberá cubrir las necesidades actuales de negocio de Asesores-e dadas actualmente.
- **B)** Generación de pruebas unitarias para Backend: Se implementará un grupo de pruebas unitarias para el webservice REST de integración del Pagos con la interfaz frontend de administración de cuenta WhatsAppB24,realizando pruebas de: transporte de datos



PER: +511705 9779 COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com





(pagos,saldos,etc) desde los canales abiertos en la plataforma CRM de un cliente, hacia el servicio de Gupshup proveido para esa cuenta,la comunicación via API,entre las 2 partes deberá cubrir las necesidades actuales de negocio de Asesores-e/Wazzup dadas actualmente.

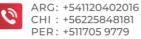
**c)** Seguridad: Generar algún mecanismo de seguridad para el consumo de esta API desde el frontend. Recomendados : Bearer token

#### **2.3.3.** Actividades modulo Webservice de gestión de pagos-cliente:

- A) Análisis de desarrollo de componente: Se debe revisar la documentación del API Stripe/Paypal para consumir sus servicios Rest de integración
- B) Desarrollo de la componente pagos: Se generará el código según los estándares definidos, para lograr capturar la información (pagos, saldo, seguridad, etc) provenientes desde el Interfaz de gestion de saldos/pagos y enviarla hacia las API Stripe/Paypal, asimismo retornar la data proveniente desde el API Stripe/Paypal
- **c)** Desarrollo de la lógica de comunicación: Se debe detallar los métodos a ser consumidos desde el API Stripe/Paypal y el porqué de dicha determinación
- **D)** Pruebas de eficiencia: Se creará un grupo de pruebas sobre los endpoints generados para el consumo del API, con el objetivo de garantizar una respuesta rápida ante la data entrante y saliente de la componente, con el fin de asegurar eficiencia en la transmisión de datos
- **E)** Pruebas unitarias/funcionales: Es requerido un grupo de pruebas funcionales con el objetivo de cumplir la correcta respuesta del API de Integración Pagos
- F) Generación de Logs de Trazabilidad (INFO, WARN, ERROR): Se deben detallar E/S del Jar asi como guardar los logs, para obtener la trazabilidad de los métodos ejecutados y su correspondiente respuesta hacia el módulo adyacente. Adicionalmente en el modulo de desarrollo de la BD deberá considerarse una tabla para el guardado de los logs
- **G) Entrega de código fuente, despliegue y documentación:** Se realizará la entrega del código fuente y el build de la JAR a ser desplegado. Se realizará un acompañamiento Post-despliegue en caso de alguna incidencia reportada y finalmente se documentará la solución con el objetivo de tener las funcionalidades de las clases principales, interacciones con el frontend y data entrante y saliente desde el la plataforma de gestión de pagos, especificados.

#### **2.3.4.** Requerimientos adicionales:

- A) Lenguaje de desarrollo y patrones de desarrollo: El lenguaje de desarrollo para este módulo ha de ser Java, específicamente la versión 11(OpenJDK) usando el framework Spring Boot, con el administrador de paquetes/dependencias Maven. El patron de desarrollo debe ser: Hexagonal o Clean Architecture. El entregable de la componente debe ser un JAR,con Tomcat embebido y un documento con las ENVVARS,en caso de la fase integracion,para la fase aplicativo sera un JAR,con Tomcat embebido y las ENVVARS en el código capturando las de la instancia Bitrix24 instalada.
- B) Control de versionamiento: Para el control de versionamiento inicialmente se realizará en el drive de Asesores-e y posteriormente se brindará el acceso a un repositorio de Asesore-e GIT para almacenar, gestionar y controlar los cambios en el código de manera eficiente.



COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com







c) Documentación técnica/pruebas: Para el entregable se debe de contar con la documentación técnica del API de Integración, considerando métodos, E/S de mecanismos, logs, así como también la documentación de las pruebas funcionales/unitarias

# 2.4. Solución Base de datos relacional de cliente integrada a webservice de pagos

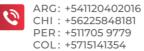
**2.4.1. Resumen.** – Se implementará una base de datos relacional para el almacenamiento de información de los clientes y de los pagos/saldos de los mismos que provendrán del Webservice de integradesde la interfaz de Gestión del consumo de saldos por el servicio, hacia la plataformas de pago Stripe/Paypal y hacia la base de datos de cliente gestionada por el equipo Asesores-e

#### **2.4.2.** Definición de flujos y procesos:

- A) Analisis de Base de datos :Se busca realizar el análisis de los elementos necesarios en la BD, para que esta pueda cumplir con la ejecución de las operaciones dadas en el frontend.Se debe presentar un DER ante el equipo Asesores-e y explicar la lógica propuesta
- B) Generación de script de base de datos completo, considerando esquema, tablas, proc, funciones, para la implementación de la plataforma de pagos y control de servicios disponibles. Se implementará una base de datos relaciona PostgreSQL para el almacén de pagos/(pagos, saldos,etc) desde los la interfaz frontend de Gestión del consumo de saldos en la plataforma CRM de un cliente(WhatsAppB24),hacia la base de datos relacional gestionada por el equipo Asesores-e ,esto deberá cubrir las necesidades actuales de negocio de Asesores-e dadas actualmente.
- **c)** Generación de pruebas unitarias para sobre la BD: Se implementará un grupo de pruebas unitarias para el la base de datos relacional PostgreSQL de integración del Pagos con la interfaz frontend de administración de cuenta WhatsAppB24,realizando pruebas de: transporte de datos(pagos,saldos,etc) desde las tablas definidas en el DER
- **D)** Seguridad: Es requerido implementar algún mecanismo de autenticación básica sobre la BD para comunicación con el Webservice.

#### **2.4.3.** Actividades modulo Base de datos relacional de cliente integrada a webservice de pagos:

- A) Análisis de para generar el DER:
- **B)** Desarrollo estructura de BD: Se generará la estructura de la BD y el script que contemplará todas las operaciones a realizar por el frontend
- c) Pruebas de eficiencia: Se creará un grupo de pruebas sobre la BD relacional con el fin de garantizar un buen funcionamiento de la misma ante moderada y alta carga
- D) Entrega de Script BD, despliegue y documentación: Se realizará la entrega del script de BD Se realizará un acompañamiento Post-despliegue en caso de alguna incidencia reportada y finalmente se documentará la solución con el objetivo de tener las funcionalidades de las tablas, proc, interacciones con el frontend y data entrante y saliente desde la BD de gestión de pagos, especificados.



PER: +511705 9779 COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656

www.asesoresb24.com www.asesores-e.com





#### **2.4.4.** Requerimientos adicionales:

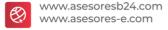
- **A)** Lenguaje de desarrollo y patrones de desarrollo: El lenguaje de desarrollo para este módulo ha de ser SQL, usando el motor POSTGRESQL, recomendando: la versión 16 en adelante
- B) **Control de versionamiento:** Para el control de versionamiento inicialmente se realizará en el drive de Asesores-e
- c) Documentación técnica/pruebas: Para el entregable se debe de contar con la documentación técnica de la BD de Integración, considerando métodos (func, proc), E/S de mecanismos, así como también la documentación de las pruebas de eficiencia
- 2.5. Solución Configuraciones Bitrix24-Gupshup(Conexión con Bitrix24)
  - **2.5.1. Resumen.** Se implementará una instancia Bitrix24, sobre la cual se generará el canal abierto respectivo y se implementará un número de teléfono existente, para poder realizar las pruebas de campo de la fase de integración. Posterior a ello, en la fase aplicativo, se usará la instancia de asesores-e, para cargar el aplicativo y realizar las pruebas con la generación de hooks automatizada por el aplicativo

#### **2.5.2.** Definición de flujos y procesos:

- A) Generación de canales abiertos: Se generara el canal abierto de prueba para realizar la conexión del módulo de integración Webservice Integración Gupshup-Bitrix24,para el envío de mensaies
- **B)** Generación de pruebas funcionales desde Bitrix24: Envió de pruebas por el canal generado, simulando todos los mecanismos del API de integración
- **c)** Generación de cuenta Gupshup, con saldos suficientes, para realizar las pruebas requeridas para la integracion
- **2.5.3.** Actividades modulo Solución Configuraciones Bitrix24-Gupshup Base de datos relacional de cliente integrada a webservice de pagos:
  - **A)** Generación de canales abierto: Se generara el canal abierto de comunicación, el cual se integrara al aplicativo, para enviar y recibir los mensajes provenientes de los clientes de la plataforma CRM(Contactos)

ARG: +541120402016 CHI: +56225848181 PER: +511705 9779 COL: +5715141354 MEX: +525541663033

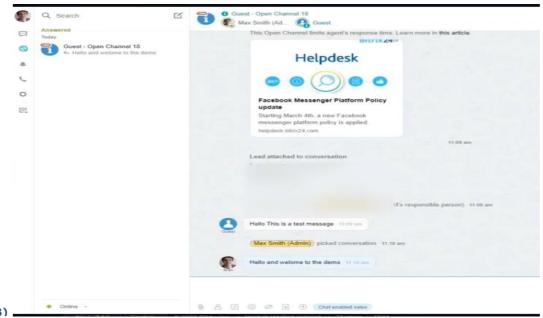
USA: +19546035656



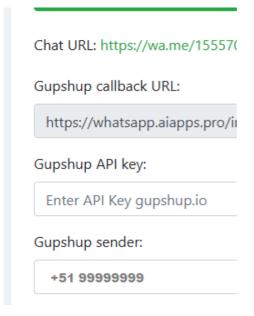




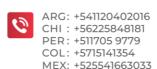




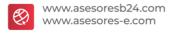
**c)** Configuraciones con el Conector WhatsAppB24 Se generará una conexión con el nuevo conector generado, similar a la mostrada en imagen. Esto formara parte del aplicativo



- **D)** Pruebas de conexión: Se creará un grupo de pruebas de conexión sobre la interfaz que se visualice en Bitrix24, sobre el conector WhatsAppB24
- **2.5.4.** Requerimientos adicionales:
  - **A)** Instancia Bitrix24 OnCloud Enterprise: Se brindara una instancia OnCloud Professional para las pruebas de la fase intergracion, y un usuario administrativo al área de desarrollo encargada del aplicativo, para extraer la informacion necesaria para la integracion
- 2.5.5. Imágenes referenciales del aplicativo instalado en la intancia:

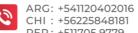


USA: +19546035656









CHI: +56225848181 PER: +511705 9779 COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



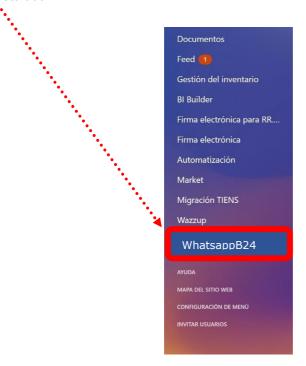
www.asesoresb24.com www.asesores-e.com



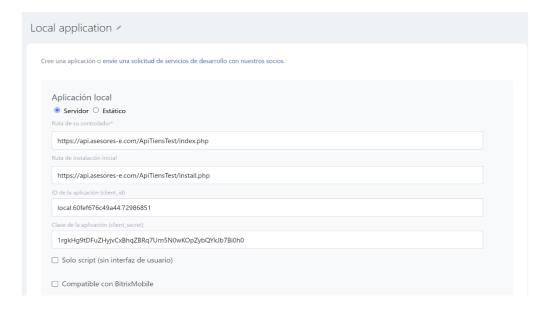


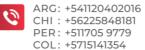


Cuando el aplicativo sea instalado, deberá habilitar una opción en el mismo menú y deberá ver la aplicación ya instalada.



En el menú izquierda <<Recursos para desarrolladores>>, la opción "integraciones" debe quedar instalado en local application, apuntando a la ruta desde donde se llamará el sistema.





COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



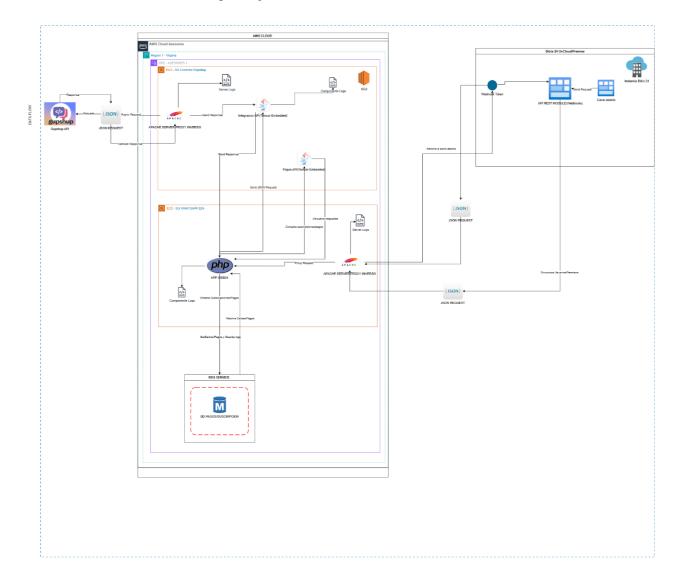






# 3. Recomendaciones funcionales y de infraestructura. -

**3.1.** El cliente cuenta con los entornos y servidores los cuales se usarán para los despliegues y pruebas en base a lo indicado en la imagen adjunta.





ARG: +541120402016 CHI: +56225848181 PER: +511705 9779

COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com

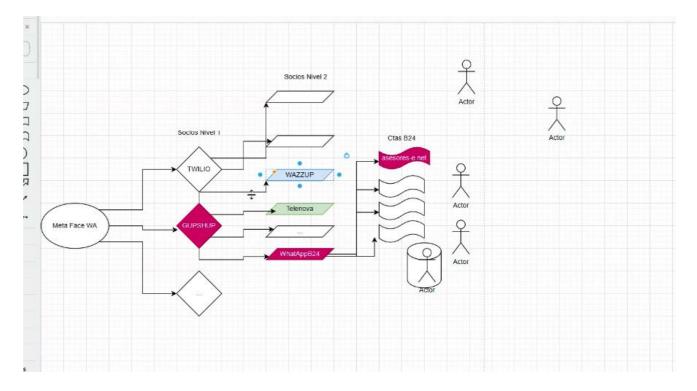






# 4. Gestión de Suscripción del servicio WHATSAPPB24. -

- **4.1.1.** Resumen. Con el fin del uso del servicio de WHATSAPPB24 se crearan las funcionalidades para los clientes del uso de suscripción y pagos en línea.
- **4.1.2.** Definición del proceso. El acceso al servicio de WHATSAPPB24 estara disponible en el Market Place en el que el cliente tendrá acceso a las siguientes funcionalidades:
  - A) Gestion de configuración de las oferta de paquetes de tarifarios ofrecidos.
  - B) Pasarela de pagos en línea mediante el uso de los aplicativos para pagos de servicios en linea Stripe/Paypal https://docs.stripe.com/api y Paypal https://github.com/paypal/paypal-rest-api-specifications.





ARG: +541120402016 CHI: +56225848181 PER: +511705 9779

COL: +5715141354 MEX: +525541663033 USA: +19546035656



www.asesoresb24.com www.asesores-e.com



