





**InnovaTech Nic, S.A**



## **Términos de Referencia**

**Desarrollo de software especializado en la creación de aplicaciones móviles y páginas web, con capacidad de trabajar en proyectos a nivel nacional e internacional.**

### **Introducción**

InnovaTech Nic, S.A es una empresa líder en el desarrollo de software, especializada en la creación de aplicaciones móviles y páginas web. Con una amplia experiencia en proyectos a nivel nacional e internacional, Innovatech Nic, S.A se destaca por su compromiso con la innovación y la excelencia en el desarrollo de soluciones tecnológicas. Los siguientes términos de referencia detallan los requisitos y especificaciones para el desarrollo de una aplicación de envíos de productos para la cadena de farmacias "Samaria". (Managua, Managua, Nicaragua)

### **Misión:**

En Innovatech Nic, S.A, nuestra misión es impulsar la innovación tecnológica a través del desarrollo de soluciones creativas y eficientes en software, brindando a nuestros clientes herramientas tecnológicas de vanguardia que transformen sus procesos y potencien su crecimiento en un entorno digital en constante evolución.

### **Visión:**

Nuestra visión en Innovatech Nic, S.A es ser líderes en el mercado regional de desarrollo de software, reconocidos por nuestra excelencia en la creación de aplicaciones móviles y páginas web de alta calidad. Aspiramos a expandir nuestra presencia a nivel internacional, contribuyendo al avance tecnológico en la región centroamericana.

### **Ubicación Geográfica**


Innovatech Nic, S.A. Está ubicada en Managua, Managua, Nicaragua, siendo esta la ubicación de su sede principal aunque con el paso del tiempo y el desarrollo de la misma podría tener sucursales en otras localidades.

### **Justificación**

Debido a la falta extrema de interés por parte de las personas en mejorar el rendimiento laboral, empresarial y académico, hemos tomado partido creando nuestra empresa con el fin de mejorar la eficiencia tecnológica, ofreciendo servicios de alta calidad y profesionalismo basada en relaciones sólidas, duraderas y transparentes.

## **Tema del TDR**

Actualización del inventario (Hojas de Excel) y enlace a una aplicación de de envíos (Rapi Farma) de la farmacia Samaria, ubicada en Bello Horizonte, calle principal frente a la iglesia Pio X, Managua.

Ubicación:  Farmacia Samaria bello horizonte

## **Objetivo General**

Contratación de un personal para la actualización de un software de inventario y enlace a una aplicación de envíos de productos para la farmacia Samaria, ubicada en Bello Horizonte, Managua, Nicaragua.

## **Objetivos Específicos**

1. Identificar los recursos que supervisen de como esté instalado el software actual (Hojas de Excel)
2. Planificar el control de cambios que desarrolla el software (Quickbooks) para la actualización por el lado del cliente
3. Establecer los requisitos de actualización e instalación del software (Quickbooks y Rapi Farma)

## **Propósito del TDR:**

El presente documento tiene como propósito establecer las directrices, requisitos y especificaciones técnicas necesarias para el desarrollo exitoso de la aplicación de envíos de productos para la cadena de farmacias "Samaria", con el fin de cumplir con los objetivos establecidos por Innovatech Nic, S.A.

## **Antecedentes**

Luego de estudios realizados se logró determinar que la sucursal de Farmacias Samaria, mantiene una base de datos ordinal establecidos en hojas de cálculo con el software Excel. Lo cual nos muestra que a pesar de la efectividad del programa, este no comparte muchas funciones que podrían ser fundamentales para el enlace con la aplicación Rapi Farma.

Los instrumentos que se van a considerar para el cambio y actualización del sistema de inventariado de la sucursal serían los siguientes: Quickbooks, para almacenamiento y facturación de cada uno de los productos, esta app proporciona APIs (Interfaz para Programas de Aplicación) para lograr conexiones con la aplicación de envíos. Rapi Farma es una app creada por Innovatech Nic, S.A. que proporciona facilidades a los usuarios para el pedido de suministros de la sucursal. Se puede considerar también la experiencia que tiene el personal

con la base de datos anterior para un análisis del tiempo que se tendría para capacitar a dicho personal con las nuevas funcionalidades del software.

### **Proceso Productivo**

- **Recepción de mercancía:** Se recepciona y verifica la mercancía que llega a la farmacia, asegurando la calidad y cantidad de los productos.
- **Almacenamiento y control de inventario:** Los productos se almacenan de manera adecuada llevando un control preciso del inventario para evitar faltantes o excesos.
- **Venta y atención al cliente:** Se atienden a los clientes, se brinda asesoramiento sobre los productos y se realizan las ventas de manera eficiente.
- **Gestión de recetas médicas:** Se reciben, verifican y surten las recetas médicas de los clientes, siguiendo los protocolos establecidos.
- **Administración y finanzas:** Se lleva a cabo la gestión administrativa del negocio, incluyendo la contabilidad, facturación, gestión de proveedores, entre otros aspectos financieros.
- **Gestión de personal:** Se supervisa y coordina al personal de la farmacia, asegurando un ambiente laboral adecuado y productivo.
- **Cumplimiento normativo:** Se asegura el cumplimiento de todas las normativas y regulaciones relacionadas con la operación de una farmacia.

### **Tareas y Responsabilidades (Nosotros tenemos que cumplir a la farmacia)**

Como empresa nuestra función se basa en las tareas de:

- **Creación y mantenimiento de la app Rapi Farma:** La aplicación es 100% creada por desarrolladores de nuestra empresa. Dicha aplicación requerirá de un equipo especializado de programadores, administrador de base de datos y un devop para poder asegurar el correcto funcionamiento de dicha aplicación. De igual manera el equipo proporcionará mantenimiento de la misma cuando ésta se requiera.
- **Instalación del software propuesto (Quickbooks):** Esto consta de un equipo de no más de 3 ingenieros informáticos para la instalación de cada uno de dichos softwares

en los servidores de la sucursal. De esta manera podremos asegurar un manejo optimo y adecuado de los sistemas que trabajan directamente con el cliente.

- **Asesoramiento y capacitación:** Nos encargaremos de proveer el entrenamiento necesario para el personal de la tienda. Nuestro equipo se encargará de elaborar la documentación necesaria y se impartirá en sesiones para que cada uno de los empleados de la Farmacia Samaria pueda ser hábil con el funcionamiento del software

### **Aplicación móvil (descripción)**

Rapi Farma es una aplicación creada directamente por el equipo de trabajo de Innova Tech. Desarrollada específicamente para las sucursales de Farmacia Samaria, la aplicación tiene como objetivo el facilitar a los clientes de Farmacia Samaria, la posibilidad de poder ordenar sus medicamentos u otros suplementos farmacéuticos de manera online y facilitando el registro de órdenes a la sucursal.

La aplicación tendrá dos interfaces de usuario, Modo Cliente y Modo Negocio. Esto facilitará tanto al cliente como al negocio el uso de la misma, creando de manera dinámica un proceso de inventario más fluido y más intuitivo para el cliente.

#### Modo Cliente

El modo cliente contará con las siguientes funcionalidades:

- Creación de usuarios: El usuario podrá crear su usuario solamente haciendo uso de un correo electrónico válido y/o un número de teléfono
- Modificar datos: El usuario podrá modificar sus datos personales en cualquier momento si así lo desea
- Crear órdenes: El usuario podrá seleccionar productos que estén disponibles dentro de la aplicación y podrá crear órdenes con un número ilimitados de productos, siempre dependiendo de la disponibilidad de los mismos.
- Opción de Subir/Cargar Imágenes: El usuario tendrá la opción de subir/cargar fotos de recetas médicas para la verificación de medicamento u otra sustancia que el gobierno somete a control estricto debido a su capacidad de producir dependencia, abuso o adicción.

- Chat de asistencia: Se proporcionará un chat de asistencia con una IA para respuestas básicas y rápidas, de igual manera una sección para hablar con un agente de servicio al cliente para preguntas más elaboradas.

### Modo Negocio

El modo negocio contará con las siguientes funcionalidades:

- Recepción de órdenes ingresadas: Las órdenes ingresadas se verán automáticamente en la interfaz del negocio. Proporcionando de esta manera una respuesta más efectiva
- Asignación de drivers: El negocio podrá asignar al motorizado más cercano o que se encuentre disponible para disponer de la orden y realizar la entrega
- Área de Chat: El negocio podrá responder a cualquier duda o petición que tenga el cliente por medio del área de chat
- Cancelación y reembolso: El negocio podrá tener a disposición un modo cancelación y proporcionar un reembolso o reemplazo si es que la situación lo requiere.

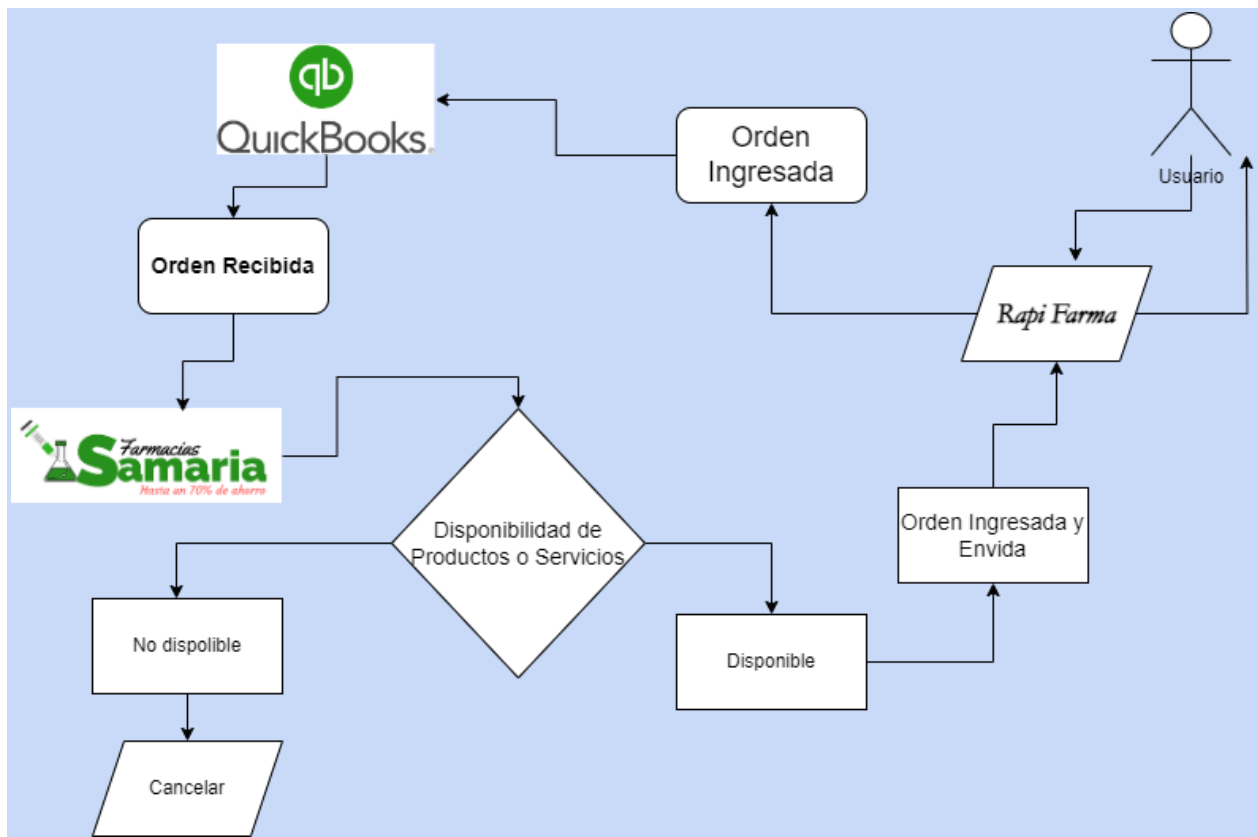
### **Forma de almacenamiento de datos y funcionamiento**

Se utilizará una base de datos relacional para poder almacenar la información de cada uno de los productos, bajo un identificador único relacionado con su número de fabricación. Se tomará como base una base de datos desarrollada por el equipo de Innova Tech y enlazada al sistema de Quickbooks.

En cuanto al funcionamiento de dicha base de datos, está logrará el ingresar y actualizar datos de todas sus tablas de manera manual y de manera automática. El sistema de registro permitirá un seguimiento detallado de las órdenes desde su origen hasta su destino final.

Se debe tener en cuenta que la base de datos se encontrará encriptada para mantener la seguridad y la privacidad de cada uno de los datos. Esto implica la conversión de la información en un formato ilegible dentro de la aplicación quickbooks del lado de backend para que la farmacia tenga un único acceso a ella.

## Diagrama de flujo de los procesos de la farmacia

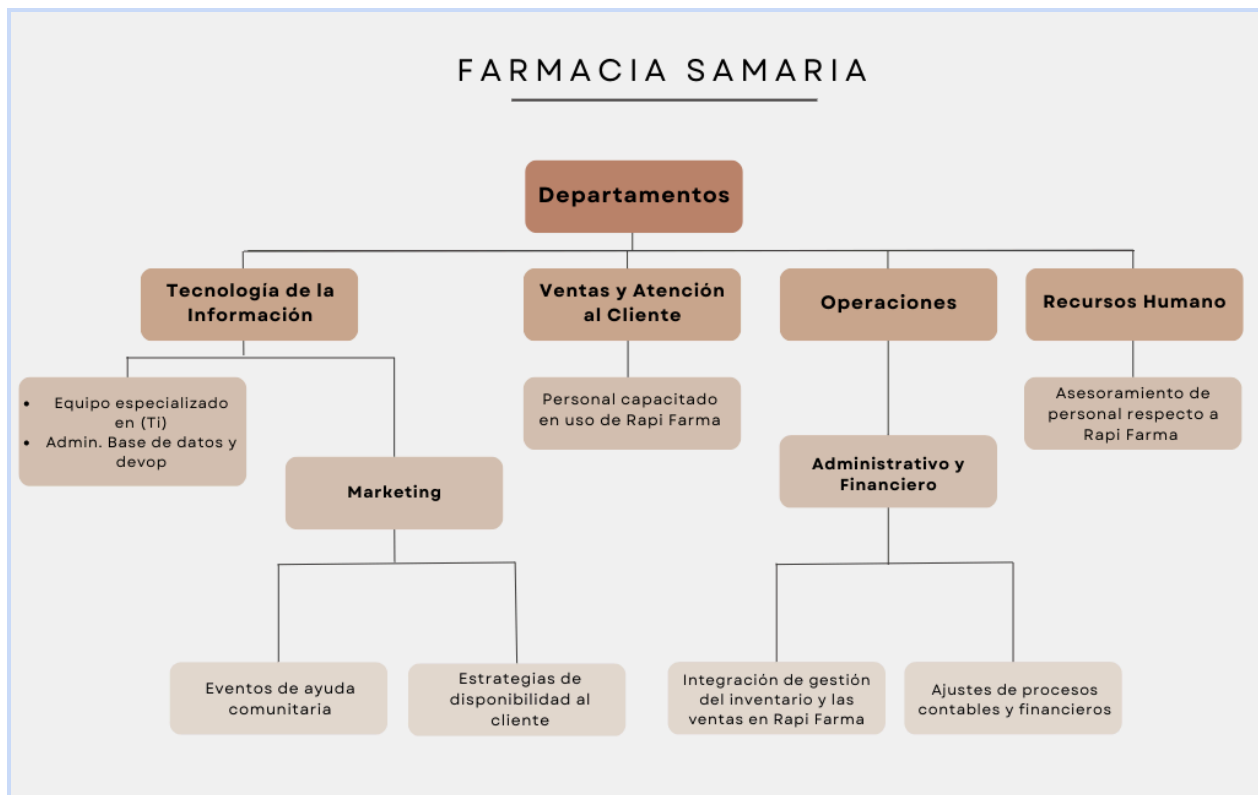


## Cambios Necesarios para la correcta implementación de la app (explicar cambios)

- 1. Infraestructura Tecnológica:** Es necesario asegurarse de contar con la tecnología adecuada para el soporte de la aplicación, utilizando equipos informáticos más actuales así como una conexión estable de internet, esto garantizará un funcionamiento óptimo del sistema.
- 2. Actualización de Procesos:** Revisar y actualizar los procesos internos de la farmacia para integrar el uso de la aplicación de una forma más eficiente en las operaciones diarias.

3. **Soporte Técnico:** Establecer un equipo de soporte técnico interno para resolver posibles problemáticas y brindar asistencia inmediata en caso de fallos o dudas sobre la aplicación.
4. **Comunicación Interna:** Al promover una comunicación clara y efectiva entre los empleados de la farmacia se asegura una correcta implementación y uso de la aplicación, fomentando la colaboración y el trabajo en equipo, de este modo facilitando la resolución de dudas entre empleados y clientes.

### Áreas de cambio por la implementación (organigrama)



### Propuesta económica

En base a los servicios acordados en el contrato entre nuestra empresa, Innovatech Nic, S.A., y Farmacia Samaria, presentamos la siguiente propuesta económica detallada:

#### 1. Creación y Mantenimiento de la Aplicación Rapi Farma:

- Costo de desarrollo inicial: **C\$ 108,950.00**



Posición	Sueldo
Desarrollador Front-end	C\$10,530.00
Desarrollador Back-end	C\$12,600.00
Desarrollador Full Stack Senior	C\$26,350.00
Administrador de Base de Datos	C\$19,720.00
Diseñador UI	C\$10,820.00
Supervisor de Operaciones	C\$28,930.00

- Costo mensual de mantenimiento: **C\$ 86,350.00**

Posición	Sueldo (Mensual)
Desarrollador Full Stack - Junior	C\$ 11,350.00
Desarrollador Full Stack Senior	C\$ 26,350.00
Administrador de Base de Datos	C\$19,720.00
Supervisor de Operaciones	C\$28,930.00

## 2. Instalación del Software Quickbooks:

- Costo de instalación por equipo: **C\$20,034.50**

La farmacia tiene 4 equipos, 2 en área de caja, 1 en bodega y 1 en gerencia. Se instalará el software en los 4 equipos para obtener un mayor alcance y rapidez con respecto a los productos.

Membresía por Quickbooks	\$26 al mes / equipo = \$104 o C\$3,816
Instalación por Equipo	\$30 / equipo = \$120 o C\$ 4,392
Técnico de Sistemas	Salario: C\$ 9,630.50
Actualización Mensual	\$15 al mes / equipo = \$60 o C\$2,196

### **3. Asesoramiento y Capacitación:**

- Costo por sesión de capacitación: **\$100**

#### **Condiciones de Pago:**

- El pago se realizará de la siguiente manera:  
Se depositara el dinero por la cuenta de banco 100555999666 del banco LAFISE BANCENTRO, se depositara el costo mensual los días 28 de cada mes para poder girar el dinero a su respectivo trabajador a final de dicho mes.
- Se requerirá un pago inicial del 45% al inicio del proyecto, con el saldo restante a pagarse en cuotas mensuales.

#### **Vigencia de la Propuesta:**

Esta propuesta tiene una validez de 30 días a partir de la fecha de emisión.

#### **Beneficios Adicionales:**

- 1 capacitación de regalía
- Actualización de Sistemas Operativos (si es necesario)

#### **Plazo y vigencia del contrato**

El contrato entre nuestra empresa, Innova Tech, y la Farmacia Samaria tendrá una vigencia inicial de 2 años a partir de la fecha de firma del acuerdo. Durante este período, nos comprometemos a cumplir con todas las tareas y responsabilidades acordadas, incluyendo mantenimiento, actualizaciones de la aplicación Rapi Farma, el asesoramiento y capacitación del personal de la tienda.

Una vez que el período acordado de 2 años haya finalizado, el contrato podrá ser renovado inmediatamente por períodos adicionales de 1 año, a menos que alguna de las partes tome la decisión de finalizar el acuerdo con por lo menos 30 días de anticipación.

Este contrato está diseñado para beneficiar a ambas partes, asegurando una relación sólida y duradera que contribuya al crecimiento y desarrollo de ambas empresas, por lo que estas mismas se comprometen a llevar una relación transparente fluida y llevadera a lo largo de este plazo.

## **Referencias bibliográficas**

(n.d.). Wikipedia. Retrieved April 5, 2024, from

<https://www.glassdoor.com.mx/Sueldos/managua-software-engineer>

(2022, October 6). Farmacias Samaria – Hasta un 70% de Ahorro. Retrieved April 5, 2024, from

<https://farmaciasamaria.com/>

*Software Contable Y De Facturación - QuickBooks en Español*. (n.d.). QuickBooks. Retrieved

April 5, 2024, from <https://quickbooks.intuit.com/global/es>

