**Acta de Constitución del Proyecto**

# Información del proyecto

## Datos

| Empresa / Organización | 999 Solutions |
| --- | --- |
| Proyecto | Run-App |
| Fecha de preparación | 15/08/2024 |
| Cliente | Pymes y Motoristas |
| Patrocinador principal | GroupMoto S.A. |
| Gerente de proyecto | Cristopher Garces |

# Propósito y justificación del proyecto

| El propósito del proyecto RUN-APP es optimizar la gestión y trazabilidad de entregas motorizadas en tiempo real mediante una solución tecnológica avanzada. Al implementar una aplicación móvil con capacidades de asignación y seguimiento de pedidos, RUN-APP busca mejorar la eficiencia operativa para empresas y repartidores. Este sistema permite un control centralizado de las entregas, eliminando la dependencia de aplicaciones informales como WhatsApp y proporcionando un servicio profesionalizado que responde a las crecientes demandas del mercado logístico. Además, ofrece una experiencia completa a los clientes mediante una web de consulta de estados de envío, promoviendo la transparencia y la confianza en el servicio.  RUN-APP responde a la necesidad de contar con una solución tecnológica eficiente para la gestión de entregas, un desafío clave en la logística urbana actual. Muchas empresas y trabajadores independientes gestionan sus entregas de manera poco formal, lo que limita la escalabilidad y eficiencia del servicio. La aplicación facilita el control y la comunicación entre repartidores y clientes, permitiendo que emprendedores, pequeñas empresas y motoristas optimicen sus operaciones logísticas. Con módulos de estadísticas y un modelo predictivo, RUN-APP no solo contribuye a la organización y monitoreo de entregas, sino que también permite a los usuarios mejorar la toma de decisiones con base en datos reales. Este enfoque innovador proporciona una herramienta integral para los sectores de logística y entrega motorizada, beneficiando tanto a empresas como a sus clientes al garantizar una experiencia de entrega segura y profesional. |
| --- |

# Descripción del proyecto y entregables

| RUN-APP es una aplicación móvil diseñada para gestionar y optimizar en tiempo real las entregas motorizadas de documentación, paquetes y productos en la región Metropolitana. Su propósito es ofrecer una solución moderna y eficiente para la organización de envíos, facilitando tanto a empresas como a repartidores un control total de sus operaciones. La aplicación permite la asignación de pedidos, la visualización de estadísticas de rendimiento y una comunicación directa entre los clientes y repartidores, reemplazando sistemas informales como WhatsApp con una plataforma profesionalizada y funcional. Además, incluye una interfaz web que permite a los clientes consultar el estado de sus envíos mediante un código, proporcionando mayor transparencia y seguridad.  La aplicación está diseñada con tecnologías modernas como Typescript + Node para asegurar su versatilidad y adaptabilidad. Además, se integrará con una API que maneja datos en tiempo real, permitiendo a los usuarios monitorear el flujo de trabajo y a los administradores analizar estadísticas para mejorar la eficiencia de las entregas.  **Entregables del Proyecto**  1. Aplicación Móvil:  - Plataforma Android: Una aplicación funcional para dispositivos Android que permite la gestión de envíos, la asignación de pedidos y la consulta de estados en tiempo real.  - Características de Gestión: Capacidades completas de creación, seguimiento y finalización de envíos, así como la visualización de la ubicación de los pedidos.  - Notificaciones y Comunicación: Integración de notificaciones push y comunicación interna para facilitar la interacción entre repartidores y clientes.  -Arquitectura híbrida basada en componentes con acceso a funcionalidades nativas mediante capacitor, con un patrón de diseño MVVM  2. API para Gestión de Datos:  - Backend Robustecido: Un backend para el procesamiento y administración de datos en tiempo real, permitiendo la sincronización constante entre la aplicación y la interfaz web.  - Endpoints para Integración: Endpoints diseñados para gestionar datos de pedidos, actualizaciones de estado y comunicación, optimizando el flujo de información.  -Arquitectura: Hexagonal combinada con Driver Domain Design.  3. Web de Consulta de Estado:  - Página de Consulta para Clientes: Un sitio web donde los clientes pueden verificar el estado de sus envíos ingresando un código único.  - Interfaz de Usuario Intuitiva: Un diseño amigable y accesible, adaptado a diferentes dispositivos, que permite a los clientes monitorear sus entregas de manera rápida y segura.  4. Base de datos Postgresql, en un contenedor docker  Estos entregables permitirán a RUN-APP ofrecer una experiencia integral para usuarios y administradores, garantizando que el sistema no solo mejore la eficiencia logística, sino que también proporcione una experiencia transparente y confiable para los clientes. |
| --- |

# 

# Objetivos

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Desarrollo de la aplicación móvil para gestión de envíos | Aplicación funcional en al menos el 95% de dispositivos Android en pruebas, con aceptación superior al 90% en usabilidad. |
| Implementación de API para procesamiento de datos | La API tiene tiempo de respuesta menor a 200 ms en 95% de las solicitudes y 99% de tiempo de actividad en pruebas de carga. |
| Creación de web de consulta para el estado de envíos | La página de consulta carga en menos de 3 segundos y permite una tasa de acceso exitosa del 98%. |
| Capacitación y documentación técnica | 90% de los participantes obtiene mínimo 8/10 en evaluación final de capacitación, y la documentación es validada sin observaciones por el equipo de desarrollo. |
| **Cronograma (Tiempo)** | |
| Cumplimiento de cada fase del cronograma | Cada hito cumplido en el 100% de las actividades planificadas en las fechas estimadas en la carta Gantt. |
| Duración de desarrollo y pruebas | Las fases de desarrollo y pruebas cumplen con las fechas programadas y se finalizan en la fecha de lanzamiento definida en el cronograma. |
| Tiempo de respuesta de soporte post-lanzamiento | Asignación de recursos de soporte técnico con tiempo de respuesta promedio de 2 horas para resolución de incidencias en la etapa post-lanzamiento. |
|  |  |
| **Costos** | |
| Cumplimiento de presupuesto inicial | Gastos del proyecto no superan el 5% del presupuesto inicial estimado. |
| Evaluación de rentabilidad (VAN y TIR) | Se obtiene un VAN positivo y una TIR mayor al 8% al finalizar la evaluación financiera de 5 años. |
| Optimización de costos operativos | Costos de operación se mantienen dentro del presupuesto previsto, ajustados por cada incremento de clientes o funcionalidad. |
|  |  |
| **Calidad** | |
| Cumplimiento de criterios de pruebas | | Al menos un 95% de aprobación en pruebas funcionales, de rendimiento y seguridad en la app y el backend de la API. | | --- |  |  | | --- | |
| Cumplimiento de estándares de UX/UI | Feedback de los usuarios con calificación de satisfacción mínima del 85% en encuestas de experiencia de usuario. |
| Implementación de prácticas de calidad del código | Revisiones de código por pares y adopción de estándares de desarrollo (clean code, pruebas unitarias e integradas). |
| **Otros** | |
| Feedback positivo de usuarios | Retroalimentación mínima del 90% de los clientes satisfechos en las evaluaciones de usabilidad y efectividad del sistema. |
| Cumplimiento de normativa y legalidad | El sistema cumple con normativas de privacidad y protección de datos (GDPR, SSL), garantizando confidencialidad y seguridad en el tratamiento de datos. |
| Adaptabilidad y escalabilidad | La plataforma permite la incorporación de nuevas funcionalidades y soporta al menos un 30% de incremento en el volumen de datos sin afectar el rendimiento. |
|  |  |

# Riesgos iniciales de alto nivel

| **Riesgos Técnicos**  1. Fallo en la sincronización de entregas  - Causa: Mala conexión a Internet.  - Consecuencia: Retraso en las entregas, afectando la experiencia del cliente.  - Medida de Mitigación: Uso de caché y actualización de red local para mantener la sincronización en caso de fallos.  2. Pérdida de conexión a la base de datos  - Causa: Sobrecarga del servidor.  - Consecuencia: Caída del sistema y posible pérdida de datos.  - Medida de Mitigación: Implementar redundancia y bases de datos distribuidas.  3. Error en la actualización de la aplicación  - Causa: Bugs no detectados en pruebas.  - Consecuencia: Mal funcionamiento de la aplicación.  - Medida de Mitigación: Pruebas automatizadas y monitorización continua del sistema.  4. Brechas de seguridad en la autenticación  - Causa: Encriptación insuficiente de datos.  - Consecuencia: Robo de información sensible.  - Medida de Mitigación: Autenticación multifactorial y cifrado de datos.  **Riesgos Operativos**  1. Alta dependencia de terceros para entregas  - Causa: Dependencia de subcontratistas.  - Consecuencia: Impacto en tiempos de entrega y calidad del servicio.  - Medida de Mitigación: Evaluación constante de subcontratistas y desarrollo de contratos sólidos.  2. Incidentes viales de los repartidores  - Causa: Condiciones de tráfico o clima adverso.  - Consecuencia: Fallos en las entregas y posible daño a la mercancía.  - Medida de Mitigación: Contratación de seguros y mejoras en las condiciones de seguridad.  **Riesgos Financieros**  1. Incremento de los costos de operación  - Causa: Aumento en los precios de insumos o imprevistos.  - Consecuencia: Reducción del margen de ganancia.  - Medida de Mitigación: Revisión de costos periódica y optimización de recursos.  2. Problemas de liquidez  - Causa: Mal manejo de caja.  - Consecuencia: Incapacidad de cubrir gastos operativos.  - Medida de Mitigación: Implementar reservas de liquidez y optimizar el flujo de caja.  **Riesgos de Gestión**  1. Mala planificación del proyecto  - Causa: Falta de previsión y objetivos poco claros.  - Consecuencia: Desvíos en plazos y presupuestos.  - Medida de Mitigación: Gestión de proyectos y seguimiento continuo.  2. Resistencia al cambio por parte del equipo  - Causa: Falta de aceptación de nuevas metodologías.  - Consecuencia: Lentitud en la implementación de mejoras.  - Medida de Mitigación: Programas de gestión del cambio y comunicación efectiva. |
| --- |

# Cronograma de hitos principales

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| **Hito 1:** Aprobación del Acta de Constitución y los requisitos documentados | 04/09/2024 |
| **Hito 2:** Integración exitosa de la aplicación móvil con la API y la funcionalidad completa | 06/11/2024 |
| **Hito 3:** Finalización y aprobación de todas las pruebas de calidad y seguridad del producto | 20/11/2024 |
| **Hito 4:** Despliegue exitoso de la API, aplicación móvil y web en el entorno de producción | 27/11/2024 |
| **Hito 5:** Implementación de optimizaciones clave en funcionalidades y mejoras en la experiencia de usuario. | 04/12/2024 |
| **Hito 6:** Presentación final del proyecto y entrega de la documentación técnica a los stakeholders. | 11/12/2024 |
|  |  |

# 

# Presupuesto inicial asignado

| **1. Análisis y Planificación**  **Presupuesto Asignado**: $6,443,720  Desglose de costos:  **Labor (Personal)**: $6,051,920  **Licencias**: $328,200  **Costos Indirectos**: $63,600  **2. Desarrollo e Implementación**  **Presupuesto Asignado**: $14,086,510  Desglose de costos:  **Labor (Personal)**: $13,498,810  **Licencias**: $492,300  **Costos Indirectos**: $95,400  **3. Pruebas y Validación**  **Presupuesto Asignado**: $5,094,940  Desglose de costos:  **Labor (Personal)**: $4,703,140  **Licencias**: $328,200  **Costos Indirectos**: $63,600  **4. Despliegue y Marcha Blanca**  **Presupuesto Asignado**: $2,917,050  Desglose de costos:  **Labor (Personal)**: $2,623,200  **Licencias**: $246,150  **Costos Indirectos**: $47,700  **5. Expansión Progresiva y Mantenimiento**  **Presupuesto Asignado**: $4,068,130  Desglose de costos:  **Labor (Personal)**: $3,774,280  **Licencias**: $246,150  **Costos Indirectos**: $47,700 |
| --- |

# Lista de Interesados (Stakeholders)

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Cristopher Garces |  | Tecnología |
| Byron Martínez |  | Tecnología |
| Johan Ramos |  | Tecnología |
| Juan Perez |  | Jefe de Group motos |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 

# RACI

# Calendario Descripción generada automáticamente

# Calendario Descripción generada automáticamente

# 

# Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

## Gerente de proyecto

| **Nombre** | **Cargo** | **Departamento / División** |
| --- | --- | --- |
| Cristopher Garces | Gerente de proyecto | Tecnología |

## Niveles de autoridad

| **Área de autoridad** | **Descripción del nivel de autoridad** |
| --- | --- |
| Decisiones de personal  (Staffing) | Byron Martínez |
| Gestión de presupuesto  y de sus variaciones | Johan Ramos |
| Decisiones técnicas | Byron Martínez |
| Resolución de conflictos | Johan Ramos |
| Ruta de escalamiento y  limitaciones de autoridad | Cristopher Garces |

# Personal y recursos preasignados

| **Recurso** | **Departamento / División** |
| --- | --- |
| Desarrollador Frontend Móvil | Tecnología |
| Desarrollador Backend Móvil | Tecnología |
| Ingeniero de QA | Tecnología |
| Desarrollador Web | Tecnología |
| Gerente de proyecto | Tecnología |
| Diseñador UX/UI | Tecnología |
| Ingeniero de Software especializado | Tecnología |

# Aprobaciones

| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
| Cristopher Garces | 19/08/2024 |  |
| Byron Martínez | 19/08/2024 | Generador de firmas en línea | Photoroom |
| Johan Ramos | 19/08/2024 |  |