

**CONTRATO DE DESARROLLO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA
PRODUCTTRACK**

Entre los suscritos:

De una parte, PRODUCTTRACK, sociedad debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Colombia, identificada con NIT 488348743-2, con domicilio principal en Medellín, quien en adelante se denominará "LA EMPRESA O CONTRATANTE".

Y, de otra parte, Pedro Perez, identificado con cédula de ciudadanía número 1011102043, en adelante "EL DESARROLLADOR".

Se ha acordado celebrar el presente contrato, el cual se registrá por las siguientes condiciones y cláusulas:

CONDICIONES CONTRACTUALES

Objeto del Contrato	Por medio de este contrato EL CONTRATISTA se obliga a prestar sus servicios profesionales en ProductTrack . Las prestaciones de estos se harán de manera oportuna, con profesionalidad y diligencia, en forma independiente y obrando con plena autonomía administrativa, técnica, directiva y financiera.
Valor total de pago de honorarios	\$ 30'000.000
Valor mensual de pago de honorarios	\$ 2'500.000
Vigencia	1 año
Fecha de inicio	18 de octubre de 2025
Renovación	1 año

Nota: El pago de honorarios estipulado corresponde al monto bruto mensual sin incluir las prestaciones sociales. Las prestaciones adicionales, tales como Salud, Pensión, ARL, y Prima, serán proporcionadas conforme a lo establecido por la legislación laboral vigente en Colombia.

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. DEFINICIÓN: Este contrato tiene por objeto establecer los términos y condiciones bajo los cuales **EL DESARROLLADOR** se compromete

a desarrollar una aplicación móvil para **LA EMPRESA**, denominada "ProductTrack". "ProductTrack" se centrará en automatizar el seguimiento de productos, centralizar la información y facilitar la toma de decisiones estratégicas en la gestión de inventarios para usuarios individuales y empresas. La aplicación abordará la administración de alimentos no perecederos y permitirá acceder a detalles específicos de cada producto.

Además, "ProductTrack" ofrecerá herramientas para la organización y optimización del inventario, segmentando claramente las categorías de alimentos. También se incorpora la funcionalidad NutriScan, que permite al usuario analizar información nutricional de productos a través de una foto, utilizando tecnología OCR, bases de datos abiertas y procesamiento mediante IA.

El modelo de ingresos está basado en la visualización de anuncios publicitarios mostrados a todos los usuarios, sin importar su rol o tipo de cuenta. Estos anuncios aparecen al iniciar sesión y de forma periódica durante el uso de la plataforma, permitiendo establecer colaboraciones con marcas sin afectar la experiencia principal del usuario.

CLÁUSULA SEGUNDA. OBJETO Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR: **EL DESARROLLADOR** se compromete con **EL CONTRATANTE**, a cumplir con el servicio descrito en las **CONDICIONES CONTRACTUALES**, así como aquellas actividades inherentes al desarrollo de este.

De la misma manera, **EL DESARROLLADOR** realizará y prestará sus servicios conservando su autonomía técnica y administrativa e independencia, sin supervisión de ninguna naturaleza en cuanto a tiempo y modo de realizar su actividad en las gestiones que **EL CONTRATANTE** le encomiende, solamente se compromete a destinar el tiempo suficiente para ejecución de las actividades antes mencionadas.

CLÁUSULA TERCERA. DURACIÓN: LAS PARTES han definido que la duración del presente contrato será la indicada en las **CONDICIONES CONTRACTUALES**.

CLÁUSULA CUARTA. ALCANCE DEL PROYECTO: La presente propuesta define el alcance del proyecto de desarrollo de la aplicación para ProductTrack es, detallando los límites y capacidades del equipo de desarrollo. Nuestro objetivo es proporcionar una solución completa y funcional dentro de los límites de los

requerimientos previamente establecidos, asegurando que el cliente tenga una comprensión clara de lo que se entregará y lo que no está incluido en el proyecto:

Funcionalidades Incluidas

1. Registro y Gestión de Cuentas:

- o Creación y gestión de cuentas para usuarios individuales y empresariales.
- o Autenticación mediante correo y contraseña segura, con hash y validación de credenciales.
- o Gestión del CRUD de perfiles de usuario.
- o Configuración y gestión de permisos para tres perfiles de usuario: Editor, Lector, Comentarista.
- o Restablecimiento de contraseñas con un proceso de verificación seguro.
- o Se implementa el envío de correos únicamente en los siguientes casos:
 1. Cuando un usuario olvida su contraseña, se envía un token de recuperación al correo registrado.
 2. Cuando una empresa crea una cuenta para un miembro del equipo, este recibe un correo con su usuario y contraseña temporal.

o

2. Interacciones y Soporte:

- o Visualización visible del correo de soporte (producttrack5@gmail.com) en la interfaz, junto con tiempos estimados de respuesta para contacto manual.
- o Sección de comentarios y reseñas de productos.

3. Información Legal y Beneficios del Servicio:

- o Presentación de información legal (Términos y Condiciones) dentro de la aplicación.

4. Usabilidad y Diseño:

- o Diseño minimalista con los colores principales de la empresa.
- o Animaciones y transiciones intuitivas para mejorar la experiencia del usuario.
- o UI/UX adaptable para dispositivos móviles y de escritorio.
- o Tipografía legible y jerarquizada, con un diseño adaptable a diferentes tamaños de pantalla.
- o Barra de navegación clara y visible para mejorar la usabilidad.
- o Optimización para tiempos de carga rápidos.

5. Gestión de Inventarios:

- o Categorización avanzada y búsqueda rápida de productos por nombre o categoría.
- o Almacenamiento de detalles de productos (nombre, descripción, fecha de adquisición, precio).

- o Establecimiento de alertas de vencimiento y notificaciones de reposición de stock.
 - o Posibilidad de agregar imágenes a productos para una identificación visual rápida.
 - o Visualización clara de detalles del producto (nombre, cantidad, fecha de vencimiento, etc.).
 - o Análisis de productos a partir de imágenes mediante tecnología OCR, con mejora automática de calidad y limpieza del texto para identificar información clave del producto (como nombre) sin necesidad de escaneo de códigos. El sistema permite posteriormente consultar bases de datos externas como Open Food Facts para recuperar información nutricional, presentada de forma organizada gracias a IA.
 - o Actualizaciones o cambios en las políticas de la aplicación.
6. **Seguridad y Fiabilidad:**
- o Cifrado y hash de contraseñas para garantizar la seguridad de los datos.
 - o Cumplimiento de estándares de seguridad y protección de datos del usuario.
 - o Seguridad en la comunicación entre la aplicación y la base de datos.
7. **Compatibilidad y Rendimiento:**
- o Soporte para altos niveles de usuarios mediante diseño escalable de la arquitectura.
 - o Fetch front y back (GET, POST, PUT, DELETE) para la gestión de datos.
 - o Vista de auditoría interna para administradores, donde se puede consultar la actividad de usuarios, equipos de trabajo y resultados generados por NutriScan, con el fin de validar el uso del sistema y facilitar el control de la plataforma.

Funcionalidades No Incluidas

1. **Integraciones con Servicios de Terceros No Especificados:**
 - o No se incluyen integraciones con servicios externos distintos a los ya implementados, como Open Food Facts. Plataformas de pago, redes sociales u otras APIs adicionales no forman parte de esta versión.
2. **Funciones Avanzadas de Inteligencia Artificial:**
 - o No se contempla la implementación de inteligencia artificial avanzada para recomendaciones personalizadas basadas en algoritmos predictivos complejos.
3. **Soporte para Idiomas Adicionales:**
 - o Inicialmente, la aplicación solo estará disponible en español. Traducciones a otros idiomas no estarán incluidas.
4. **Personalización Avanzada de la Interfaz de Usuario:**
 - o No se ofrece la posibilidad de personalizar visualmente toda la interfaz (colores, fuentes, distribución), más allá del diseño adaptativo según el tipo de usuario y dispositivos..

5. **Compatibilidad con Dispositivos de Gamificación:**
 - o No se integrará soporte para dispositivos o periféricos de gamificación.
6. **Funciones No Incluidas Relacionadas con la Inteligencia de Negocios:**
 - o Reportes detallados de análisis avanzado o predicciones de comportamiento de usuarios basados en big data no estarán contemplados.
7. **Diseño Extremo de Personalización de UI:**
 - o No se incluyen personalizaciones extremas en términos de cambios detallados en la UI más allá de los establecidos.

Límites del Proyecto

Nuestro equipo de desarrollo se compromete a entregar todas las funcionalidades descritas en los requerimientos funcionales y no funcionales dentro del plazo y presupuesto acordado. Cualquier característica adicional o cambio significativo en los requerimientos deberá ser discutido y acordado por ambas partes, lo cual podría implicar ajustes en el tiempo de entrega y costos del proyecto.

Con este alcance de la propuesta presentada, aseguramos que el cliente tenga una visión clara y precisa del alcance del proyecto, evitando expectativas no realistas y asegurando una entrega exitosa del producto final.

CLÁUSULA QUINTA. ACTORES DE LA APP Y SUS FUNCIONES:

La aplicación móvil "ProductTrack" contará con tres tipos principales de actores: **Administradores, Personas y Equipo de Trabajo**. A continuación, se detallan las funciones y responsabilidades de cada actor:

1. Administrador del Sistema (rol = ADMIN)

Este actor tiene acceso completo al panel de administración para gestionar todo el ecosistema de la aplicación. Sus funciones incluyen:

- **Gestión de usuarios del sistema:**
 - o Editar, eliminar o reactivar usuarios (mediante eliminación lógica), sin importar su tipo (individual, empresa, equipo).
- **Supervisión general:**
 - o Acceder a auditorías internas de registros de usuarios, equipos y resultados de NutriScan.
- **Validación de actividad:**

- o Consultar los registros creados, modificados o eliminados por otros usuarios para monitorear el funcionamiento global.
- **Control de seguridad:**
 - o Verificar estados, gestionar el acceso y mantener la integridad del sistema.

2. Usuario Individual (tipoUsuario = INDIVIDUAL, rol = USUARIO)

Son personas que utilizan ProductTrack para gestionar de forma personal su inventario de alimentos no perecederos.

Pueden realizar las siguientes acciones:

- Registrar, editar o eliminar productos.
- Consultar su inventario con filtros y búsquedas.
- Usar NutriScan: subir una imagen del producto, extraer información y ver análisis nutricional.
- Recibir notificaciones por vencimiento o stock bajo.
- Gestionar su perfil y contraseña.
- Agregar notas personales (comentarios privados).

3. Usuario Empresarial (tipoUsuario = EMPRESARIAL, rol = USUARIO)

Es una persona jurídica que crea una cuenta de empresa y puede gestionar equipos de trabajo. Tiene las siguientes capacidades:

- **Gestión del inventario empresarial.**
- **Gestión de su equipo:**
 - o Crear cuentas para miembros del equipo, asignarles roles (EDITOR, COMENTARISTA, LECTOR), editar sus datos o eliminarlos.
- **Gestión de permisos:**
 - o Definir niveles de acceso por rol del equipo.
- **Visualización y comentarios colaborativos.**
- **Consultas internas y organización del trabajo en grupo.**

4. Miembro del Equipo (rol = EQUIPO, tipoUsuario = INDIVIDUAL, con empresald asignado)

Estos usuarios son creados por una empresa. Su acceso depende del rol de equipo asignado:

- **EDITOR:**
 - o Puede agregar, modificar o eliminar productos.

- **COMENTARISTA:**
 - Puede dejar comentarios en productos del inventario.
- **LECTOR:**
 - Solo puede visualizar el inventario y los comentarios.

Cada miembro accede solo a los recursos de su empresa y no puede gestionar otros usuarios.

5. Desarrollador (rol = DESARROLLADOR)

Es parte del equipo técnico de ProductTrack. Tiene acceso a funcionalidades especiales solo disponibles desde herramientas como Swagger. Sus responsabilidades incluyen:

- Supervisión técnica del sistema.
- Eliminación masiva de usuarios de una empresa (solo desde Swagger, con verificación por JWT).
- Validación de pruebas de NutriScan y funcionalidades internas.
- Documentación y mantenimiento del backend y frontend.

CLÁUSULA SEXTA. GESTIÓN DE DATOS: EL DESARROLLADOR se compromete a implementar una base de datos robusta y segura para almacenar la información de productos, transacciones y usuarios. La gestión de datos incluirá:

- **Almacenamiento Seguro:** Se utilizarán protocolos de cifrado y medidas de seguridad avanzadas para proteger los datos sensibles contra accesos no autorizados. La base de datos será alojada en servidores seguros que cumplan con los estándares de seguridad internacionales.
- **Acceso Controlado:** Solo los administradores autorizados tendrán acceso a la información completa de la base de datos, y se implementarán controles de acceso para limitar el alcance de los datos a los que pueden acceder los distintos actores.
- **Backup y Recuperación:** Se realizarán copias de seguridad periódicas para asegurar la integridad de los datos y garantizar la recuperación en caso de pérdida o daño de la información.
- **Política de Retención:** Los datos serán almacenados durante el tiempo que sea necesario para cumplir con las funciones de la App, siguiendo las normativas legales vigentes sobre retención de información.

LA EMPRESA será la propietaria de toda la información generada por la App y tendrá acceso a esta a través del panel de administración. **EL DESARROLLADOR** garantizará que los datos se mantengan privados y protegidos contra cualquier tipo de brecha de seguridad.

CLÁUSULA SÉPTIMA. SERVIDORES: **LA EMPRESA** será responsable de proporcionar o contratar servicios de alojamiento en servidores que cumplan con los requisitos técnicos necesarios para el funcionamiento óptimo de la App. Los servidores deben cumplir con las siguientes características:

- **Capacidad y Escalabilidad:** Deben ser capaces de manejar el tráfico esperado y permitir escalabilidad para adaptarse a un aumento en el número de usuarios y transacciones.
- **Tiempo de Actividad:** Proveer un tiempo de actividad mínimo del 89.9% para asegurar la disponibilidad continua de la App.
- **Ubicación:** Preferentemente, los servidores deben estar ubicados en regiones que permitan un acceso rápido y eficiente para los usuarios principales de la App, considerando la ubicación geográfica de **LA EMPRESA** y sus clientes.

EL DESARROLLADOR asesorará a **LA EMPRESA** en la selección de servicios de alojamiento adecuados y proporcionará recomendaciones sobre las configuraciones técnicas necesarias para garantizar el rendimiento y la seguridad de la App.

CLÁUSULA OCTAVA. REQUISITOS: Para el desarrollo de ProductTrack, **EL DESARROLLADOR** requiere de **LA EMPRESA** los siguientes recursos y colaboraciones:

- **Acceso a Información y Recursos:** Proporcionar datos detallados sobre productos, inventarios, políticas de venta y otros aspectos relevantes del negocio.
- **Colaboración del Equipo:** Participación activa del personal de **LA EMPRESA** en todas las fases del proyecto, incluyendo análisis de requisitos, revisión de diseños, pruebas de usuario y retroalimentación continua.
- **Infraestructura de Servidores:** Contratación de servidores que cumplan con los estándares técnicos recomendados para manejar el tráfico esperado y permitir la escalabilidad necesaria.
- **Soporte Logístico y Financiero:** Asegurar los recursos financieros para cubrir los costos del desarrollo y proporcionar el apoyo logístico necesario, incluyendo acceso a instalaciones y equipos requeridos.

CLÁUSULA NOVENA. CONFIDENCIALIDAD: La confidencialidad es esencial y se aplica a ambas partes. **EL DESARROLLADOR** se compromete a mantener en estricta confidencialidad toda la información proporcionada por **LA EMPRESA**,

utilizando dicha información sólo para el desarrollo de la App. Este compromiso continuará vigente después de la finalización del contrato.

LA EMPRESA, por su parte, se compromete a mantener la confidencialidad de la información técnica y metodologías proporcionadas por **EL DESARROLLADOR**, utilizándose únicamente para los fines especificados en el contrato. Este compromiso también se mantiene después de la terminación del contrato.

Cualquier violación de la confidencialidad permitirá a la parte afectada reclamar daños y perjuicios, y tomar acciones legales para proteger su información confidencial. Ambas partes reconocen la importancia de proteger esta información y se comprometen a tomar todas las medidas necesarias para evitar su divulgación no autorizada.

CLÁUSULA DÉCIMA. REGULACIONES: El desarrollo y uso de la App estarán sujetos a las leyes y regulaciones aplicables en la República de Colombia, incluyendo pero no limitándose a la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales y el Decreto 1377 de 2013. Ambas partes se comprometen a cumplir con todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. GARANTÍA Y MANTENIMIENTO: **EL DESARROLLADOR** ofrece una garantía de seis meses a partir de la entrega final de la App, durante los cuales se compromete a corregir cualquier error o defecto identificado sin costo adicional. Al finalizar este período, las partes podrán acordar un contrato de mantenimiento que incluya actualizaciones, mejoras y soporte técnico continuo, cuyos términos y costos serán definidos en un documento aparte.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. PROTECCIÓN DE DATOS DE LOS USUARIOS DE LA APP: **EL DESARROLLADOR** implementarán todas las medidas necesarias para garantizar la protección de los datos personales de los usuarios de la App, en cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios. Esto incluye la implementación de protocolos de seguridad, cifrado de datos y políticas de privacidad claras que informen a los usuarios sobre el uso y manejo de su información personal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. LEY DEL TRABAJO COLOMBIANA: Las relaciones laborales entre **EL DESARROLLADOR** y su equipo de trabajo estarán reguladas por la legislación laboral vigente en Colombia. **EL DESARROLLADOR** se compromete a cumplir con todas las obligaciones laborales, incluyendo el pago

de salarios, prestaciones sociales, afiliación a la seguridad social y demás derechos laborales establecidos por la ley.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. LEY DEL TRABAJO COLOMBIANA: Este contrato se rige por las leyes laborales de Colombia, estableciendo los derechos y obligaciones de **EL DESARROLLADOR** y **LA EMPRESA**.

1. EL DESARROLLADOR se comprometen a:

- **Cumplimiento Legal:** Asegurar que el desarrollo y cualquier trabajo relacionado cumplan con las leyes laborales colombianas, aplicando prácticas legales en la contratación y gestión de personal.
- **Condiciones Laborales:** Mantener condiciones de trabajo adecuadas y seguras para cualquier empleado o contratista involucrado en el proyecto.
- **Remuneración y Beneficios:** Pagar salarios y beneficios a sus empleados y contratistas de manera justa y conforme a la legislación vigente.

2. LA EMPRESA se compromete a:

- **Cumplimiento Legal:** Asegurar que todos los acuerdos con EL DESARROLLADOR se realicen de acuerdo con las leyes laborales colombianas.
- **Pago de Servicios:** Realizar los pagos correspondientes a EL DESARROLLADOR de manera oportuna y conforme a los términos acordados en el contrato.
- **Derechos Laborales:** Respetar los derechos laborales y asegurar que las condiciones laborales sean justas y conforme a la normativa vigente.
- **Ambas partes acuerdan cumplir con las leyes laborales colombianas para asegurar una relación contractual legal y justa.**

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO:

El presente contrato se podrá terminar unilateralmente y sin indemnización alguna, por cualquiera de las partes, siempre y cuando se configure algunas de las situaciones previstas en el artículo 62 del Código Sustantivo del Trabajo o haya incumplimiento grave de alguna cláusula prevista en el contrato de trabajo. Se considera incumplimiento grave el desconocimiento de las obligaciones o prohibiciones previstas en el contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. VALOR DE LOS SERVICIOS Y FORMA DE PAGO: Se pacta la modalidad de PAGO DE CUOTA FIJA el cual se dará por el cumplimiento de las actividades comprobables por medio de la entrega al

CONTRATANTE de las correspondientes actas integrales o informes, entre estos deberá garantizar:

- a) Informe descriptivo con la relación del cumplimiento de actividades mes vencido.
- b) Los informes o formatos requeridos por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMERO: El valor asignado a la prestación del servicio será lo equivalente a \$ 2'500.000COP por mes o proporcional a los días de prestación de servicio del mes inmediatamente anterior, pagaderos de manera mensual previa presentación de la cuenta de cobro total por el mes inmediatamente anterior. El pago de los honorarios se hará, siempre y cuando, a la fecha de corte mensual y de acuerdo al cronograma, se adjunte el certificado de pago de la seguridad social y la cuenta de cobro con la relación específica de la labor

Fase	Características o Requerimientos entregados	Entregas	Porcentaje de pagos	Término
Análisis y planificación	<ul style="list-style-type: none">● Recopilación y análisis de requisitos.● Definición de objetivos y usabilidad.● Arquitectura y planificación de la aplicación.● Diseño de interfaces de usuario.● Planificación de tareas y estimación de tiempos.	Entrega #1	25%	Una vez se hayan cumplido con los requerimientos establecidos en la fase.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">● Implementación del backend (base de datos, seguridad del sistema).● Desarrollo del frontend (interfaces de usuario).● Integración de funcionalidades básicas (registro, login, almacenamiento de imágenes, etc.).● Pruebas unitarias y de integración.	Entrega #2	25%	Una vez se hayan cumplido con los requerimientos establecidos en la fase.
Pruebas y validación	<ul style="list-style-type: none">● Pruebas de usabilidad con información real mediante empleados y administradores.● Corrección de errores y ajustes.	Entrega #3	25%	Una vez se hayan cumplido con los

	<ul style="list-style-type: none"> Validación de requerimientos. 			requerimientos establecidos en la fase.
Lanzamiento y despliegue	<ul style="list-style-type: none"> Publicación en las tiendas de aplicaciones (App Store, Google Play). Monitoreo y soporte post-lanzamiento. 	Entrega #4	25%	Una vez se hayan cumplido con los requerimientos establecidos en la fase.

En señal de conformidad, las partes suscriben el presente contrato, en dos ejemplares del mismo tenor se firman dos originales; cada parte se queda con un paquete, en 11 folios.

Para constancia y en señal de aceptación, LAS PARTES suscriben el presente documento en el municipio de Itagüí

el día 8 de octubre de 2025.

ProducTrack NIT 488348743-2	Pedro Perez C.C 1011102043
EL CONTRATANTE O EMPRESA	EL DESARROLLADOR