PROPUESTA DE DESARROLLO

De Plataforma Web de Gestión

de Lavandería con RFID

**Cliente:** Xavier Naranjo

**11 de septiembre de 2025**

# Introducción

Nos complace presentar la presente propuesta para el desarrollo de una plataforma integral de gestión de lavandería con tecnología RFID, diseñada para optimizar y automatizar todos los procesos operativos. Esta solución permitirá llevar un control detallado desde la recepción de prendas hasta su entrega final, garantizando trazabilidad completa, seguridad en la gestión de la información y una experiencia eficiente tanto para la administración como para los clientes.

# Alcance del Proyecto

El proyecto contempla:

* Desarrollo de una plataforma propia orientada a la gestión integral de lavanderías, incorporando módulos de recepción, control interno, entrega, historial de operaciones y reportes.
* Implementación de funcionalidades avanzadas de seguimiento mediante identificación RFID para asegurar precisión en el registro y control de prendas.
* Reuniones periódicas de revisión con el cliente para evaluar avances, recibir retroalimentación y aprobar entregables parciales.

# Funcionalidad General

* **Administración**: permite gestionar clientes, prendas, guías de servicio y reportes consolidados, con trazabilidad completa de cada operación realizada en la plataforma.
* **Recepción de Prendas**: registro rápido y preciso mediante identificación RFID, con generación automática de guías de ingreso y validaciones de consistencia.
* **Control Interno**: seguimiento en tiempo real del estado de cada prenda (recibido, en proceso, listo para entrega), con alertas inteligentes que facilitan la gestión operativa.
* **Entrega**: validación automática de prendas listas y emisión de guías de salida, garantizando exactitud en la entrega al cliente.

# Tiempo Estimado

Desarrollo: 2.5 meses

# Metodología de Trabajo

* + **Reuniones semanales:** revisión de avances y aprobación parcial de funcionalidades.
  + **Entrega final:** se realizará la aprobación definitiva del proyecto por parte del cliente antes de proceder con la implementación en tiendas.

# Costo del Proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Desarrollo de plataforma** | **$000** |
| **Apartado (extra) SA** | $00 |
| TOTAL | **$000** |

\* Los precios no incluyen IVA

**Servicio adicional de hosting: (se le incluye en la propuesta)**

Para mantener la plataforma activa en la web, se requiere un servicio de hosting con un valor adicional de USD 25 mensuales aproximadamente, pagados

directamente al proveedor de servicios.

# Forma y Cronograma de Pagos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actividad** | **% Pago** | **Fecha estimada** |
| **Firma del contrato** | 30% | 8 de septiembre 2025 |
| **Entrega del primer avance** | 40% | 8 de octubre 2025 |
| **Entrega final** | 30% | 8 de noviembre 2025 |

1. **Condiciones Adicionales**
   * Los tiempos de desarrollo e implementación son estimados y podrán ajustarse de acuerdo a la disponibilidad de información y decisiones del cliente.
   * Cualquier requerimiento adicional fuera del alcance inicial podrá ser presupuestado de manera separada.
   * Las revisiones semanales permitirán garantizar que el producto final cumpla con las expectativas del cliente.
   * La entrega del código fuente asegura que el cliente tenga propiedad total del software desarrollado.

# Beneficios

* + Plataforma personalizada y a medida según las necesidades del cliente.
  + Mejora en la eficiencia y experiencia del proceso de gestión.
  + Seguimiento y control transparente del progreso del proyecto con revisiones periódicas.
  + Propiedad total del software mediante la entrega del código fuente.

**Atentamente,**

Santiago Mosquera Gerente General

Clear Minds Consultores [smosquera@clearminds-it.com](mailto:smosquera@clearminds-it.com) 0992920306

## **ANEXO**

**1. PANTALLA DE LOGIN**

Funcionalidades principales:

* + Autenticación de usuarios con usuario y contraseña
  + Selección de sucursal (Centro, Norte, Sur)
  + Validación de credenciales con límite de intentos (máximo 5)
  + Bloqueo temporal de cuenta tras intentos fallidos (5 minutos)
  + Gestión de sesiones con duración de 8 horas
  + Auto-logout por inactividad y expiración de sesión
  + Restauración automática de sesión al recargar página
  + Registro de auditoría con información de dispositivo

**2. DASHBOARD**

Funcionalidades principales:

* + Estadísticas en tiempo real con actualización automática cada 30 segundos
  + Métricas clave: clientes registrados, prendas en proceso, prendas listas, lotes activos
  + Distribución visual de estados de prendas (Recibidas, En Proceso, Listas, Entregadas)
  + Panel de actividad reciente con últimas 5 operaciones del sistema
  + Acciones rápidas: recibir prendas, entregar prendas, gestionar clientes, escanear RFID
  + Top 5 clientes más activos por número de servicios
  + Alertas automáticas para prendas demoradas en proceso
  + Estado del sistema con información técnica y rendimiento

**3. GESTIÓN DE CLIENTES**

Funcionalidades principales:

* + Lista completa de clientes con búsqueda avanzada y filtros
  + Perfil detallado con información personal, estadísticas de servicio y prendas actuales
  + Gestión CRUD completa: crear, editar, eliminar clientes con validaciones
  + Sistema de búsqueda por nombre, cédula, teléfono y otros campos
  + Ordenamiento dinámico por nombre, cédula, servicios y fecha de registro
  + Exportación e importación de datos en formato CSV
  + Acceso directo a nuevo servicio desde perfil del cliente
  + Validación de eliminación con verificación de prendas activas
  + Estadísticas individuales: total procesadas, en proceso, servicios del mes

**4. RECEPCIÓN**

Funcionalidades principales:

* + Proceso guiado en 3 pasos: selección de cliente, escaneo de prendas, confirmación
  + Simulador de escáner RFID con generación automática de códigos únicos
  + Gestión automática por lotes con numeración secuencial (L001, L002, etc.)
  + Registro detallado de prendas: tipo, color, talla, condición y prioridad
  + Tipos de prenda: camisa, pantalón, vestido, chaqueta, blusa, falda, traje, abrigo, otros
  + Estados de condición: bueno, regular, delicado, manchado, roto
  + Niveles de prioridad: normal, alta, urgente
  + Validaciones de códigos RFID únicos y campos obligatorios
  + Generación automática de guías de recepción

**5. CONTROL INTERNO**

Funcionalidades principales:

* + Vista de gestión por lotes con seguimiento completo de estados
  + Gestión de estados: Recibido, En Proceso, Listo, Entregado
  + Sistema de filtros avanzados: estado, sucursal, cliente, rango de fechas
  + Búsqueda por código RFID, nombre de cliente, tipo de prenda
  + Estadísticas rápidas de distribución de estados y rendimiento
  + Actualización de estados individual y masiva de prendas
  + Progreso de lotes con porcentaje de completitud automático
  + Exportación de datos filtrados para análisis externo
  + Seguimiento temporal con fechas de recepción y cambios

**6. ENTREGA**

Funcionalidades principales:

* + Organización por pestañas: Listos para Entrega y Entregados
  + Vista de lotes listos con información de cliente y contacto
  + Proceso de entrega con un solo clic para lotes completos
  + Historial completo de entregas realizadas con filtros por cliente
  + Actualización automática de estados de lotes a "Entregado"
  + Propagación de cambios a prendas individuales del lote
  + Registro de operador responsable y timestamp exacto
  + Información de prioridad y fecha de finalización de lotes
  + Interfaz simplificada para operaciones rápidas

**7. NOTIFICACIONES**

Funcionalidades principales:

* + Sistema completo de notificaciones simuladas (Email/SMS/Push)
  + Configuración de mensajes automáticos con plantillas personalizables
  + Variables dinámicas: {client\_name}, {batch\_number}, {branch\_name}
  + Notificaciones internas: nuevo lote registrado a email corporativo
  + Notificaciones a clientes: lote listo para entrega
  + Envío manual de notificaciones con editor de contenido personalizable
  + Historial completo de notificaciones con filtros y búsqueda
  + Simulación realista con animaciones de progreso de envío
  + Estados de notificación: enviada, pendiente, fallida

**8. HISTORIAL**

Funcionalidades principales:

* + Registro completo de todas las operaciones del sistema
  + Filtros avanzados por tipo de actividad: recepciones, entregas, cambios de estado
  + Filtros temporales: hoy, esta semana, este mes, rango personalizado
  + Búsqueda de texto libre en tiempo real con destacado de términos
  + Información detallada: timestamp preciso, operador responsable, detalles específicos
  + Agrupación inteligente por fechas, tipos y clientes
  + Referencias cruzadas con enlaces a clientes y prendas específicas
  + Exportación de datos filtrados a CSV para análisis
  + Estadísticas de actividad por período y operador

**FLUJO DE TRABAJO DEL SISTEMA**

* + Operador selecciona cliente y recibe prendas con códigos RFID simulados
  + Sistema genera lotes automáticos con numeración secuencial
  + Control interno permite seguimiento y cambio de estados de prendas/lotes
  + Notificaciones automáticas informan a clientes cuando están listos
  + Entrega procesa lotes completos con validaciones automáticas
  + Historial registra todas las operaciones para auditoría completa
  + Dashboard proporciona vista ejecutiva en tiempo real del sistema