

# **LONG PLAY RECORD STORE**

## **Plan de Proyecto**

**Versión 1.0**



### Historial de versiones

| VERSIÓN | FECHA      | AUTORES                          | DESCRIPCIÓN | CONTACTO   |
|---------|------------|----------------------------------|-------------|--|
| V1.0    | 17/02/2025 | Scarleth Yoceth Arroyo Domínguez | RM          | <a href="mailto:al23760193@ite.edu.mx">al23760193@ite.edu.mx</a> |
|         |            | Crisanto de Jesus Cuevas Sanchez | RDM         | <a href="mailto:al23760054@ite.edu.mx">al23760054@ite.edu.mx</a> |
|         |            | Alejandro Renato Leon Lomeli     | AN          | <a href="mailto:al23760060@ite.edu.mx">al23760060@ite.edu.mx</a> |
|         |            | Silvia Eugenia León Lomelí       | GP          | <a href="mailto:al23760184@ite.edu.mx">al23760184@ite.edu.mx</a> |
|         |            | Jaime Raul Mendez Lopez          | RAPE, PR    | <a href="mailto:al23760194@ite.edu.mx">al23760194@ite.edu.mx</a> |
|         |            | Christofer Andre Mijares Gomez   | DI          | <a href="mailto:23760064@ite.edu.mx">23760064@ite.edu.mx</a>     |

## Tabla de contenidos

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO .....    | 4  |
| 2. ROLES INVOLUCRADOS.....         | 4  |
| 3. CICLOS Y ACTIVIDADES .....      | 4  |
| 4. TIEMPO ESTIMADO.....            | 5  |
| 5. COSTO ESTIMADO .....            | 6  |
| 6. PLAN DE MANEJO DE RIESGOS ..... | 6  |
| 7. PROTOCOLO DE ENTREGA .....      | 11 |
| 8. APROBACIÓN Y FIRMAS.....        | 12 |



## 1. Objetivo del documento

El presente documento tiene como objetivo definir todos aquellos aspectos relacionados en la realización del proyecto identificado como “**LONG PLAY RECORD STORE**”. Estos aspectos involucran:

- Roles y personal involucrado.
- Actividades para la administración y desarrollo del proyecto.
- Listado de entregables por fase.
- Tiempo y responsables asignados a cada actividad del proyecto.
- Costo aproximado de acuerdo a nuestra experiencia de desarrollo.
- Riesgos identificados asociados al proyecto.
- Recursos materiales, humanos y de infraestructura requeridos.
- Protocolo de entrega con el cliente.

## 2. Roles involucrados

En este documento se utilizan las abreviaturas de los diferentes roles estipulados, dichas abreviaturas se describen en la Tabla 1.

**Tabla 1. Abreviaturas de los diferentes roles.**

| ROLES  | ABREVIATURA |
|--|-------------|
| Responsable de la Administración del Proyecto Específico | RAPE        |
| Responsable de Desarrollo y Mantenimiento de Software    | RDM         |
| Grupo de Desarrollo y Mantenimiento de Software          | GRM         |
| Responsable de Gestión de Proyectos                      | RGPY        |
| Programador  | PR          |
| Analista   | AN          |

## 3. Ciclos y Actividades

Para una primera versión del presente proyecto se ha definido un único ciclo de desarrollo, el cual se compone de 6 etapas, a su vez, cada una de estas etapas generará como resultado una serie de entregables, los cuales son listados a continuación:

### 1. Inicio

- Minuta firmada de inicio del proyecto.

### 2. Requerimientos

- Documento de especificación de requerimientos (se utiliza la notación de BPM para diseñar los procesos de cada módulo).
- Reunión con el equipo de trabajo y firma de minuta de cierre de fase.



### 3. Análisis y Diseño

- Documento de Análisis y Diseño.
  - 1. Diseño de la Base de datos (preliminar).
  - 2. Diseño de la arquitectura del sistema (diseño de las interfaces de usuario).
- Reunión con el equipo de trabajo y firma de minuta de cierre de fase.

### 4. Construcción

- Módulos desarrollados y contemplados en el documento de especificación de requerimientos.
- Se inicia Manual de Usuario.
- Reunión con el equipo de trabajo y firma de minuta de cierre de fase.

### 5. Integración y Pruebas

- Documento de plan de pruebas: funcionalidad y usabilidad (SUS, TAM).
- Reporte de ejecución de pruebas.
- Manual de usuario actualizado.
- Configuración de software actualizada.
- Reunión con el equipo de trabajo y firma de minuta de cierre de fase.

### 6. Cierre

- Reunión con el cliente y firma de minuta de cierre del proyecto hasta lo comprometido.
- Documento de aceptación del proyecto versión uno firmado.
- Entrega del repositorio final del software desarrollado (el cual incluye todo el historial desde el inicio hasta su finalización).
- Manual de mantenimiento (manual técnico).

## 4. Tiempo estimado

Con base en la *Descripción del Proyecto*, el RDM y GRM realizarán la estimación del tiempo requerido para realizar el presente proyecto utilizando la técnica SCRUM. Los resultados de esta actividad se presentan en la Tabla 3, en la cual se ilustra que el producto será desarrollado en 6 actividades y con entregables al término de las mismas. Cabe destacar que la planeación se realiza únicamente para lo descrito en el documento de **Especificación de Requerimientos** el cuál se desarrolla del 01 al 21 de abril de 2025. Esta primera versión sólo contempla el desarrollo de 3 módulos funcionales y prioritarios del producto denominado **“LONG PLAY RECORD STORE”**. Estos módulos prioritarios los debe definir el cliente.

**Tabla 2. Planeación actividades y entregables.**

| Actividades                   | Esfuerzo (días) | Esfuerzo Acumulado (días) | Fecha inicio | Fecha fin  | VP%         | VPA%        | VG% | VGA% | Entregable  |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|------------|-------------|-------------|-----|------|---|
| 1.Inicio y retroalimentación. | 1               | 1                         | 17/02/2025   | 17/02/2025 | 1.47%       | 1.47%       |     |      | 1. Se firma minuta de inicio de proyecto.   |
| 2.Requerimientos.             | 8               | 9                         | 17/02/2025   | 25/02/2025 | 11.76%      | 13.23%      |     |      | 2.Documento de especificación de requerimientos.  |
| 3.Análisis y diseño.          | 18              | 27                        | 25/02/2025   | 15/03/2025 | 26.47%      | 39.71%      |     |      | 3.Análisis y diseño de la base de datos.<br>4.Diseño de la arquitectura del sistema.  |
| 4.Construcción.               | 20              | 47                        | 01/04/2025   | 21/04/2025 | 29.41%      | 69.12%      |     |      | 5. Módulo 1 prioritario: Funcional y en pruebas.<br>6. Módulo 2 prioritario: Funcional y en pruebas.<br>7. Módulo 3 prioritario: Funcional y en pruebas.<br>8. Sistema integral (Modulo 1, Modulo 2 y Módulo 3) |
| 5.Integración y pruebas.      | 20              | 67                        | 22/04/2025   | 12/05/2025 | 29.41%      | 98.53%      |     |      | 9.Documento de plan de pruebas.<br>10.Manual de mantenimiento.<br>11.Manual de usuario.   |
| 6.Cierre.                     | 1               | 68                        | 20/05/2025   | 20/05/2025 | 1.47%       | 100%        |     |      | 12.Sistema comprometido con módulos funcionales y en productivo.  |
| <b>TOTALES</b>                | <b>68</b>       | <b>68</b>                 |              |            | <b>100%</b> | <b>100%</b> |     |      |   |

**\*Nota:**

Valor Planeado (VP): Es el porcentaje que planeas con respecto a tu total de esfuerzo en días.

Valor Planeado Acumulado (VPA): Representa el porcentaje acumulativo del valor planeado.

Valor Ganado (VG): Representa el porcentaje que estás ganando con respecto al valor planeado.

Valor Ganado Acumulado (VGA): Representa el porcentaje acumulativo del valor ganado.

**Nota:** después del tiempo de entrega, se dará al cliente 3 meses de garantía para el soporte del producto desarrollado.

## 5. Costo estimado

El costo de realización del proyecto se estima y se desglosa en términos de los siguientes rubros: esfuerzo (medido en horas/hombre) y precio (medido en pesos mexicanos). El costo se calcula sólo para lo especificado en el documento de especificación de requerimientos funcionales (3 módulos prioritarios y puestos en producción). Para propósitos de este proyecto no se calcula ningún costo. Sin embargo, cabe aclarar que se estima un total de 97 días para el desarrollo del proyecto.

## 6. Plan de manejo de Riesgos

En esta sección se describen los riesgos identificados para el presente proyecto, estos pueden estar relacionados con el equipo de trabajo del proyecto, el equipo de trabajo del cliente, la tecnología, y en general con todo el contexto en el que se desenvuelve el proyecto. Para cada riesgo se determina su probabilidad de ocurrencia, impacto, prioridad, plan de contingencia, plan de contención y prioridad.

La prioridad de cada riesgo se encuentra basada en el impacto y su probabilidad de ocurrencia aplicando el criterio mostrado en la Tabla 7.



**Tabla 3. Criterio para priorización de riesgos.**

| Impacto | Probabilidad |         |          |
|---------|--------------|---------|----------|
|         | 1%-33%       | 34%-66% | 67%-100% |
| Alto    | Media        | Alta    | Alta     |
| Medio   | Baja         | Media   | Alta     |
| Bajo    | Baja         | Baja    | Media    |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Riesgo No: 1</b>          |  |
| <b>Descripción:</b>          | Ausencia parcial o total de un miembro del grupo de trabajo.   |
| <b>Categoría:</b>            | Equipo de trabajo.   |
| <b>Proceso asociado:</b>     | APE, DMS.  |
| <b>Impacto:</b>              | Alto.  |
| <b>Probabilidad:</b>         | 60%.   |
| <b>Prioridad:</b>            | Alta.  |
| <b>Plan de contención:</b>   | Se dará asesoría a los miembros del grupo de trabajo sobre aspectos relacionados con el proyecto y planificación del tiempo de trabajo.                                    |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Se incorporará un recurso temporal al proyecto para continuar con las actividades planeadas mientras el miembro ausente se reincorpora o hasta que se termine el proyecto. |
| <b>Estatus:</b>              | Contingencia   |



| Riesgo No: 2                 |  |
|------------------------------|--|
| <b>Descripción:</b>          | Retraso en tiempo acorde al calendario de trabajo.   |
| <b>Categoría:</b>            | Organización del proyecto.   |
| <b>Proceso asociado:</b>     | APE, DMS.  |
| <b>Impacto:</b>              | Alto.  |
| <b>Probabilidad:</b>         | 75%.   |
| <b>Prioridad:</b>            | Alta.  |
| <b>Plan de contención:</b>   | Se realizarán reuniones continuas con el equipo de trabajo para revisar el estatus del proyecto e identificar y resolver problemas de manera temprana. |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Se negociará con el Cliente una nueva fecha de entrega y se actualizará el Calendario de trabajo.  |
| <b>Estatus:</b>              | Contenido  |

| Riesgo No: 3                 |  |
|------------------------------|--|
| <b>Descripción:</b>          | Los requerimientos especificados no son cubiertos al 100% por limitaciones tecnológicas.   |
| <b>Categoría:</b>            | Tecnológico o metodológico.  |
| <b>Proceso asociado:</b>     | APE, DMS.  |
| <b>Impacto:</b>              | Medio.   |
| <b>Probabilidad:</b>         | 50%.   |
| <b>Prioridad:</b>            | Media.   |
| <b>Plan de contención:</b>   | Se realizará un estudio detallado de la tecnología y se determinará en la etapa de Análisis y Diseño el porcentaje de los requerimientos que puede ser cubierto. |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Se justificará ante el cliente cuales son las limitaciones tecnológicas y se documentarán explícitamente dentro del manual de usuario.                           |
| <b>Estatus:</b>              | Contenido  |





| Riesgo No: 4        |  |
|---------------------|--|
| <b>Descripción:</b> | Carencia parcial o total de infraestructura y/o recursos materiales para el desarrollo del proyecto. |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Categoría:</b>            | Organización del proyecto.  |
| <b>Proceso asociado:</b>     | DMS.  |
| <b>Impacto:</b>              | Alto.   |
| <b>Probabilidad:</b>         | 50%.  |
| <b>Prioridad:</b>            | Alta.   |
| <b>Plan de contención:</b>   | Se realizará la gestión de los recursos desde antes de la fecha de inicio del proyecto.   |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Se identificarán y realizarán otras actividades que no tengan dependencia con las actividades afectadas, mientras se consiguen los recursos (temporales o definitivos). En caso de no conseguir los recursos, se negociará con el cliente una nueva fecha de entrega y se actualizará el Calendario de trabajo. |
| <b>Estatus:</b>              | Contenido   |

| Riesgo No: 5                 |  |
|------------------------------|--|
| <b>Descripción:</b>          | Un miembro del equipo de trabajo no cuenta con la capacitación técnica adecuada para el desempeño de sus actividades.  |
| <b>Categoría:</b>            | Tecnológico o metodológico.  |
| <b>Proceso asociado:</b>     | DMS.   |
| <b>Impacto:</b>              | Alto.  |
| <b>Probabilidad:</b>         | 90%.   |
| <b>Prioridad:</b>            | Alta.  |
| <b>Plan de contención:</b>   | Se realizará un pre-análisis de los requerimientos del proyecto y se identificará la tecnología involucrada. Posteriormente se realizará un mapeo con las habilidades y conocimientos del personal asignado al proyecto.                                   |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Si se cuentan con los recursos financieros y el tiempo del proyecto no se ve impactado, se enviará a la persona a un curso de capacitación. En caso contrario, la persona deberá documentarse de manera autodidacta para cubrir dichas carencias técnicas. |
| <b>Estatus:</b>              | Contenido  |



| Riesgo No: 6                 |   |
|------------------------------|---|
| <b>Descripción:</b>          | Indisponibilidad y/o retraso en la entrega de información por parte de del personal del Cliente involucrado en el proyecto.   |
| <b>Categoría:</b>            | Equipo de Trabajo (Cliente).  |
| <b>Proceso asociado:</b>     | APE, DMS.   |
| <b>Impacto:</b>              | Alto.   |
| <b>Probabilidad:</b>         | 40%.  |
| <b>Prioridad:</b>            | Media.  |
| <b>Plan de contención:</b>   | Desde el inicio del proyecto se informará y acordará con el Cliente las fechas y actividades en las cuales su personal se encuentra involucrado, y se le hará un recordatorio previo a la realización de dicha actividad. |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Se informará al Cliente de la situación y se negociará una nueva fecha de entrega, y se actualizará el Calendario de trabajo.   |
| <b>Estatus:</b>              | Contenido   |

| Riesgo No: 7                 |  |
|------------------------------|--|
| <b>Descripción:</b>          | Cancelación del proyecto por parte del Cliente por motivos financieros.  |
| <b>Categoría:</b>            | Externo.   |
| <b>Proceso asociado:</b>     | GPY, APE, DMS.   |
| <b>Impacto:</b>              | Alto.  |
| <b>Probabilidad:</b>         | 30%.   |
| <b>Prioridad:</b>            | Media.   |
| <b>Plan de contención:</b>   | Se buscarán alternativas de financiamiento para concluir el proyecto, en caso de ser necesario se actualizará el Calendario de trabajo y se acordará una nueva fecha de entrega. |
| <b>Plan de contingencia:</b> | Se dará seguimiento detallado al uso y adquisición de los recursos financieros.  |
| <b>Estatus:</b>              | Contenido  |



## 7. Protocolo de entrega

En común acuerdo con el Cliente, se estipuló el siguiente protocolo de entrega para el producto identificado como **“LONG PLAY RECORD STORE”**.

El producto será entregado en las instalaciones del cliente en la fecha definida en el acuerdo de colaboración del proyecto, la hora será definida en común acuerdo cercano a la fecha de entrega.

El producto será instalado en el equipo del cliente y se le entregará la documentación asociada

- Documento de Especificación de Requerimientos.
- Documento de Análisis y Diseño.
- Componentes de Software.
- Plan de Pruebas.
- Manual de Usuario.
- Manual de mantenimiento.
- Repositorio del producto final.

Al momento de entregar el producto, el Cliente deberá firmar el Documento de Aceptación del proyecto, el cual finaliza el desarrollo del producto con base en lo definido en el acuerdo de colaboración.



## 8. Aprobación y Firmas

Los aquí firmantes han leído este Plan de Proyecto y están de acuerdo con los planteamientos de este, para que opere de acuerdo con las tareas, fechas y acciones aquí indicadas.

Jose Maria Gonzalez Villavicencio

Inversionista

Erika Gonzalez Villavicencio

Inversionista

Issac Gonzalez Villavicencio

Inversionista

Allison Nava Lomeli

Inversionista

Jaime Raul Mendez Lopez

Responsable de la administración del  
proyecto/Programador

Scarleth Yoceth Arroyo Dominguez

Responsable de manuales y responsable de  
pruebas

Silvia Eugenia Leon Lomeli

Responsable de Gestión de Proyectos

Crisanto de Jesus Cuevas Sanchez

Responsable de desarrollo y mantenimiento de  
software

Christofer Andre Mijares Gomez

Diseñador

Alejandro Renato Leon Lomeli

Analista