



# INNOVATECH



## PLAN DE DIRECCIÓN DE PROYECTO

**APEXDEVS**

**ESPOCH – Av. Pedro Vicente**

**Riobamba**

**Kevin Saeteros - 6903**

**Jorge Zumba – 6918**

**Bryan Reinoso – 6927**

**Johan Gracia - 7138**

**2023/11/15**

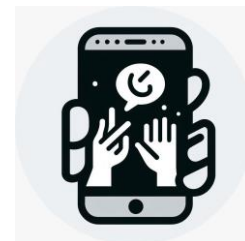


# INNOVATECH



## Tabla de Contenido

Historial de Versiones.....	3
Información del Proyecto.....	4
Aprobaciones .....	5
Introducción .....	6
Líneas base del proyecto.....	7
Línea base de alcance.....	7
Línea base de cronograma .....	12
Línea base de costo .....	14
Línea base para la medición de desempeño .....	15
Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos .....	17
Descripción del ciclo de vida del proyecto .....	17
Enfoque de desarrollo del plan de proyecto.....	18

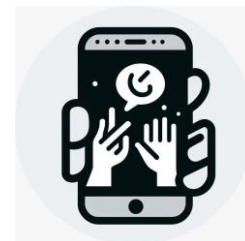


## Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
15/11/2023	1.0	Jorge Zumba	ApexDevs	Descargar el documento
15/11/2023	1.1	Jorge Zumba	ApexDevs	Organización para asignar temas del documento.
16/11/2023	1.2	Johan Gracia	ApexDevs	Elaboración de la sección de Información del proyecto
16/11/2023	1.3	Johan Gracia	ApexDevs	Inclusión de las Aprobaciones
16/11/2023	1.4	Johan Gracia	ApexDevs	Elaboración de la Introducción
16/11/2023	1.5	Kevin Saeteros	ApexDevs	Desarrollo de los Planes de gestión de proyecto subsidiarios
17/11/2023	1.5.1	Kevin Saeteros	ApexDevs	Especificación de las Líneas base del proyecto
17/11/2023	1.5.2	Jorge Zumba	ApexDevs	Desarrollo de los Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos
17/11/2023	1.5.3	Bryan Reinoso	ApexDevs	Detalle de la Descripción del ciclo de vida del proyecto



# INNOVATECH



Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
18/11/2023	1.5.4	Bryan Reinoso	ApexDevs	Enfoque de desarrollo del plan de proyecto

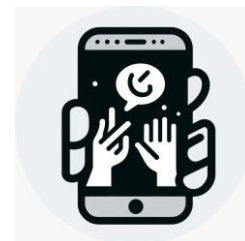
## Información del Proyecto

### Datos

<b>Empresa / Organización</b>	ApexDevs
<b>Proyecto</b>	Innovatech
<b>Fecha de preparación</b>	30 de octubre de 2023
<b>Cliente</b>	Personas con discapacidad auditiva
<b>Patrocinador principal</b>	S/P
<b>Gerente de Proyecto</b>	Jorge Zumba



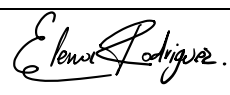
# INNOVATECH



## Patrocinador / Patrocinadores

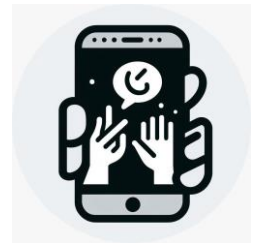
Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Ana Martínez	Directora de Proyectos	Desarrollo de Productos	Vicepresidencia de Innovación
Carlos López	Vicepresidente de Marketing	Marketing	Vicepresidencia de Mercadotecnia
Elena Rodríguez	Gerente de Operaciones	Operaciones	Vicepresidencia de Operaciones

## Aprobaciones

Nombre / Cargo	Fecha	Firma
Ana Martínez	10-10-2023	
Carlos López	12-10-2023	
Elena Rodríguez	15-10-2023	



# INNOVATECH



## Introducción

En un entorno empresarial dinámico y desafiante, la ejecución exitosa de proyectos se ha convertido en un factor crítico para el crecimiento y la sostenibilidad de las organizaciones. El presente documento establece el Plan de Dirección del Proyecto Innovatech, una iniciativa estratégica diseñada para abordar la barrera de comunicación entre personas sordas y oyentes al proporcionar una aplicación móvil innovadora que ofrece traducción de lenguaje de señas en tiempo real. La oportunidad que busca aprovechar es la creación de un espacio inclusivo donde las personas, independientemente de sus habilidades auditivas o lingüísticas, puedan comunicarse de manera efectiva. La aplicación no solo permite la traducción instantánea de lenguaje de señas, sino que también facilita el aprendizaje continuo a través de una biblioteca de gestos y signos, así como el seguimiento de conversaciones pasadas.

Este plan proporciona un marco integral para la gestión efectiva de todas las fases del proyecto, desde su concepción hasta su implementación y cierre. A través de la aplicación de las mejores prácticas en dirección de proyectos, se pretende garantizar que Innovatech se complete dentro de los plazos establecidos, con los recursos asignados y con los niveles de calidad y rendimiento requeridos.

En el transcurso de esta documentación, se detallarán los roles y responsabilidades de los miembros del equipo, se establecerán los procesos de comunicación y toma de decisiones, y se identificarán los riesgos potenciales junto con las estrategias para mitigarlos. Además, se describirán los indicadores clave de rendimiento que se utilizarán para evaluar el progreso del proyecto y asegurar su alineación con los objetivos estratégicos de la organización.

El éxito de Innovatech no solo dependerá de la aplicación rigurosa de este plan, sino también de la colaboración efectiva entre los diversos stakeholders involucrados. A medida que avanzamos, nuestro compromiso es mantener una comunicación abierta y transparente, fomentando un ambiente propicio para la innovación, la adaptabilidad y el aprendizaje continuo.

Este documento es el resultado de un esfuerzo conjunto y refleja la dedicación del equipo hacia la excelencia en la gestión de proyectos. Con el firme propósito de alcanzar los objetivos establecidos, nos embarcamos en este viaje con determinación y confianza en el éxito de Innovatech.



## Líneas base del proyecto

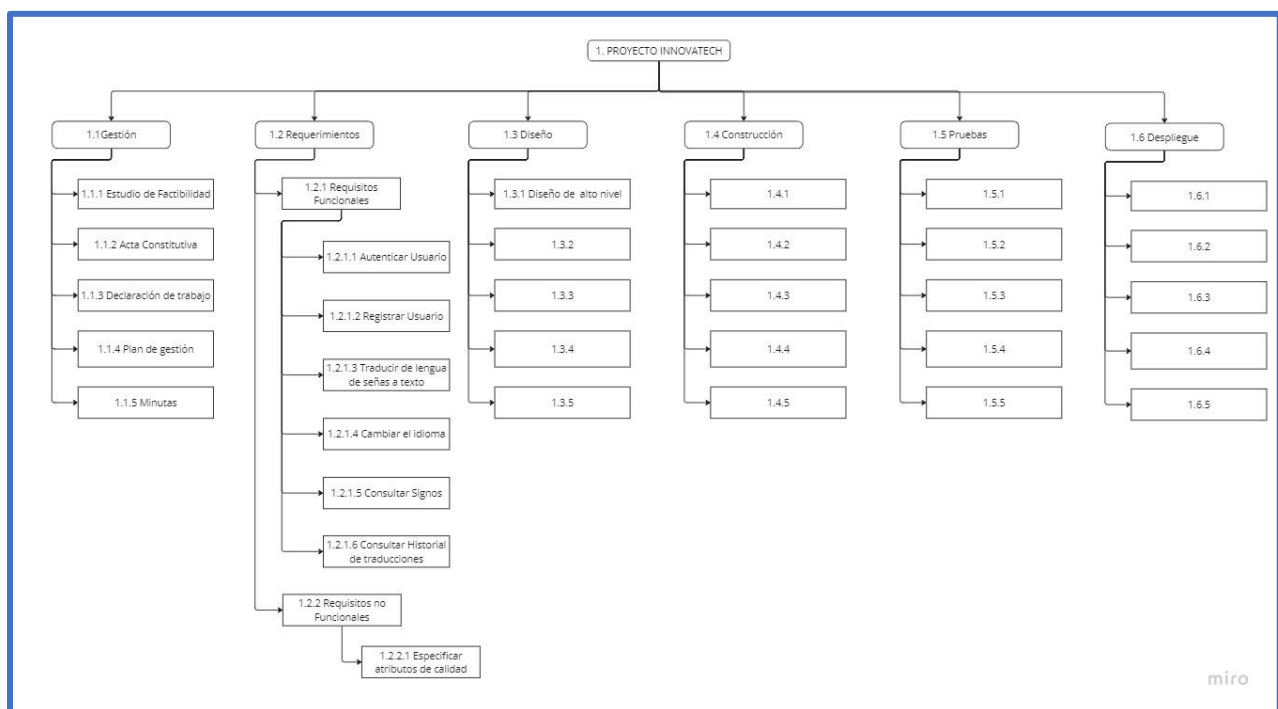
### Línea base de alcance

#### 1. La Definición de alcance.

El proyecto de la aplicación móvil "SIGNATEACH" se centra en abordar la barrera de comunicación existente entre personas sordas y aquellas que no utilizan el lenguaje de señas. Este proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una aplicación innovadora que sirva como herramienta esencial para la comunicación inclusiva. La definición de alcance establece claramente que la aplicación ofrecerá traducción de lenguaje de señas en tiempo real, permitiendo a los usuarios comunicarse de manera efectiva con personas sordas. Además, la aplicación contendrá una extensa biblioteca de gestos y signos de lenguaje de señas de diversas regiones para facilitar el proceso de aprendizaje y mejorar la comunicación.

El proyecto destaca que los objetivos específicos incluyen el desarrollo de la funcionalidad de traducción en tiempo real mediante la implementación de algoritmos de detección y traducción de gestos de lenguaje de señas. Asimismo, se busca la integración de soporte multilingüe para adaptarse a las diversas necesidades lingüísticas de los usuarios. También hay que resaltar la importancia de la implementación del historial de traducciones como parte del alcance del proyecto. Esta función permitirá el registro y almacenamiento de traducciones anteriores del usuario, facilitando la revisión de conversaciones pasadas, apoyando el aprendizaje continuo y proporcionando un registro útil de las interacciones.

#### 2. Estructura de desglose de trabajo (EDT).





### 3. Diccionario de la EDT.

#### Fase 1:

#### 1 Preparación del Proyecto

##### 1.1 Identificación de Stakeholders:

**Descripción:** Identificar y analizar a todas las partes interesadas del proyecto, incluyendo usuarios finales, expertos en lenguaje de señas y organizaciones de inclusión.

**Responsabilidades:** Equipo de Gestión de Proyecto.

**Entregables:** Lista de Stakeholders identificados y análisis de sus expectativas.

##### 1.2 Estudio de Factibilidad:

**Descripción:** Realizar un análisis detallado de la viabilidad técnica, económica y operativa del proyecto.

**Responsabilidades:** Equipo de Gestión de Proyecto y expertos relevantes.

**Entregables:** Informe de Factibilidad con conclusiones y recomendaciones.

#### Fase 2:

#### 2 Diseño y Planificación

##### 2.1 Desarrollo de Requisitos:

**Descripción:** Definir los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto en colaboración con la comunidad sorda.

**Responsabilidades:** Equipo de Desarrollo y Stakeholders clave.

**Entregables:** Documento de Requisitos actualizado.

##### 2.2 Creación de la Línea Base de Alcance:

**Descripción:** Establecer la Línea Base de Alcance, identificando objetivos, exclusiones y criterios de éxito.





**Responsabilidades:** Equipo de Gestión de Proyecto y Stakeholders.

**Entregables:** Línea Base de Alcance documentada.

## **2.3 Planificación del Proyecto:**

**Descripción:** Desarrollar un plan de proyecto detallado, incluyendo cronogramas, recursos y presupuesto.

**Responsabilidades:** Equipo de Gestión de Proyecto.

**Entregables:** Plan de Proyecto actualizado.

## **Fase 3:**

### **3 Ejecución**

#### **3.1 Desarrollo de la Aplicación Móvil:**

**Descripción:** Implementar la funcionalidad de traducción en tiempo real y otras características esenciales de la aplicación.

**Responsabilidades:** Equipo de Desarrollo.

**Entregables:** Versión funcional de la aplicación.

#### **3.2 Integración de la Biblioteca de Gestos:**

**Descripción:** Agregar la biblioteca de gestos y signos de lenguaje de señas a la aplicación.

**Responsabilidades:** Equipo de Desarrollo.

**Entregables:** Biblioteca integrada en la aplicación.

## **4. Paquetes de trabajo (El más bajo nivel de la EDT).**

### **Desarrollo de Requisitos:**

- Investigación de Necesidades de la Comunidad Sorda



- Encuestas y Entrevistas con Usuarios Finales
- Análisis de Preferencias de los Expertos en Lenguaje de Señas
- Documentación de Requisitos Funcionales y No Funcionales

## **Creación de la Línea Base de Alcance:**

- Identificación de Objetivos de la Línea Base de Alcance
- Establecimiento de Criterios de Éxito
- Definición de Elementos Excluidos del Alcance
- Validación de la Línea Base con Stakeholders

## **Planificación del Proyecto:**

- Desglose Detallado de Actividades y Tareas
- Asignación de Recursos a Tareas Específicas
- Estimación de Duraciones y Secuenciación de Actividades
- Desarrollo de un Cronograma Gantt Detallado

## **Desarrollo de la Aplicación Móvil:**

- Implementación de Algoritmos de Detección y Traducción en Tiempo Real
- Desarrollo de la Interfaz de Usuario
- Integración de Funcionalidades de Historial de Traducciones
- Pruebas Unitarias de la Aplicación

## **Integración de la Biblioteca de Gestos:**

- Recopilación de Gestos y Signos de Lenguaje de Señas de Diversas Regiones
- Organización y Categorización de la Biblioteca
- Desarrollo de Funcionalidades de Exploración y Aprendizaje
- Integración de la Biblioteca en la Aplicación



Estos paquetes de trabajo representan las tareas más específicas que se llevarán a cabo para cumplir con los elementos de nivel superior de la EDT. Cada paquete de trabajo debe tener claramente definidos sus objetivos, entregables, recursos asignados y plazos. Además, proporcionan una base para la asignación de responsabilidades y el seguimiento del progreso del proyecto

## **5. Paquetes de planificación. Ubicados en niveles intermedios de la EDT entre los paquetes de trabajo y las cuentas de control.**

### **Planificación de Requisitos:**

- Revisión y Validación de Requisitos con Stakeholders
- Desarrollo de Documentación de Requisitos
- Coordinación de Sesiones de Retroalimentación con Usuarios

### **Planificación de Recursos:**

- Identificación y Asignación de Recursos Necesarios
- Desarrollo de Estrategia de Recursos Humanos
- Estimación de Costos y Presupuesto

### **Planificación de Calidad:**

- Desarrollo de Plan de Aseguramiento de Calidad
- Establecimiento de Criterios de Aceptación
- Implementación de Procesos de Control de Calidad

### **Planificación de Comunicación:**

- Identificación de Stakeholders Clave y Canales de Comunicación
- Desarrollo de Estrategia de Comunicación
- Programación de Reuniones y Actualizaciones Regulares



# INNOVATECH



## Planificación de Riesgos:

- Identificación y Evaluación de Riesgos Potenciales
- Desarrollo de Estrategias de Mitigación y Contingencia
- Monitoreo Continuo de Riesgos y Actualización del Plan

## Línea base de cronograma

Actividad	Descripción	Fecha de Inicio Planificada	Fecha de Fin Planificada	Duración Planificada
<b>Lanzamiento de RFP/SOW</b>	Inicio del proceso de solicitud de propuestas	11/20/2023	11/20/2023	1 día
<b>Revisión de Selección de Proveedor</b>	Evaluación de propuestas y selección del proveedor	12/15/2023	12/15/2023	1 día
<b>Selección de Proveedor</b>	Elección oficial del proveedor	01/05/2024	01/05/2024	1 día
<b>Inicio del Período de Ejecución</b>	Comienzo oficial de la implementación	01/15/2024	01/15/2024	-
<b>Revisión del Diseño de la Aplicación Móvil</b>	Evaluación y ajustes del diseño	06/15/2024	06/15/2024	1 día
<b>Revisión de Implementación de la Aplicación Móvil</b>	Revisión del progreso de la implementación	09/15/2024	09/15/2024	1 día



# INNOVATECH



<b>Implementación Completa</b>	Fase en la que la aplicación está lista	10/15/2024	10/15/2024	-
<b>Capacitación Completa</b>	Finalización de la capacitación de usuarios y administradores	05/15/2025	05/15/2025	-
<b>Revisión de Finalización del Proyecto</b>	Evaluación final del proyecto	05/20/2025	05/20/2025	1 día
<b>Cierre del Proyecto/Archivos Completos</b>	Finalización oficial del proyecto	06/15/2025	06/15/2025	1 día

Actividad	Descripción	Fecha de Inicio Planificada	Fecha de Fin Planificada	Duración Planificada
<b>Segunda Fase de Capacitación</b>	Capacitación adicional para nuevos usuarios	06/01/2025	06/15/2025	15 días
<b>Evaluación Post-implementación</b>	Recopilación de datos y retroalimentación post-implementación	07/01/2025	07/15/2025	15 días
<b>Actualización de la Aplicación</b>	Implementación de mejoras y correcciones según la retroalimentación	08/01/2025	08/15/2025	15 días
<b>Auditoría de Proyecto</b>	Revisión y auditoría final del proyecto	09/01/2025	09/15/2025	15 días
<b>Entrega de Informes Finales</b>	Preparación y entrega de informes finales	10/01/2025	10/15/2025	15 días



## Línea base de costo

Para establecer una línea base de costos más detallada, asignaremos presupuestos mensuales para diferentes categorías de gastos. Aquí hay una propuesta que puedes ajustar según las necesidades específicas de tu proyecto:

### 1. Presupuesto Mensual Total:

$$\text{Presupuesto Mensual Total} = \frac{\text{Presupuesto Total}}{\text{Número de Meses}}$$

$$\text{Presupuesto Mensual Total} = \frac{\$25000}{18 \text{ Meses}} = \$1,388.89/\text{mes}$$

### 2. Desglose de Presupuesto Mensual:

- **Desarrollo y Diseño de la Aplicación:**

- Mes 1: \$500
- Mes 2: \$500
- ...
- Mes 18: \$500

- **Pruebas y Aseguramiento de Calidad:**

- Mes 1: \$300
- Mes 2: \$300
- ...
- Mes 18: \$300

- **Marketing y Promoción:**

- Mes 1: \$200
- Mes 2: \$200
- ...
- Mes 18: \$200

- **Soporte Técnico Continuo:**



# INNOVATECH



- Mes 1-18: \$200/mes
- **Contingencia (10% del Presupuesto Total):**
  - Mes 1-18: \$138.89/mes (aproximadamente)

### 3. Línea Base de Costos Mensuales:

- **Mes 1:** \$1,388.89
  - Desarrollo y Diseño: \$500
  - Pruebas y Aseguramiento de Calidad: \$300
  - Marketing y Promoción: \$200
  - Soporte Técnico Continuo: \$200
  - Contingencia: \$138.89
- **Mes 2:** \$1,388.89
  - Desarrollo y Diseño: \$500
  - Pruebas y Aseguramiento de Calidad: \$300
  - Marketing y Promoción: \$200
  - Soporte Técnico Continuo: \$200
  - Contingencia: \$138.89

Así sucesivamente con los 18 meses que está establecido el proyecto.

### Línea base para la medición de desempeño

#### 1. Productividad del Equipo:

- **Objetivo Mensual:** Entregar al menos dos funcionalidades nuevas o mejoras significativas en la aplicación.
- **Meta Final (Mes 18):** Mantener una tasa de entrega de tres funcionalidades mensuales.

#### 2. Eficiencia en la Resolución de Problemas:



# INNOVATECH



- **Objetivo Mensual:** Resolver el 90% de los problemas técnicos en la primera iteración.
  - **Meta Final (Mes 18):** Mejorar la tasa de resolución a un 95%.
3. **Colaboración y Comunicación:**
- **Objetivo Mensual:** Mantener reuniones de revisión de avances y planificación al menos una vez por semana.
  - **Meta Final (Mes 18):** Fortalecer la colaboración interna y externa con una calificación promedio de satisfacción del equipo superior al 85%.
4. **Capacitación Continua:**
- **Objetivo Mensual:** Proporcionar al menos dos sesiones de capacitación o actualización técnica para el equipo.
  - **Meta Final (Mes 18):** Asegurar que el equipo haya participado en al menos tres cursos de capacitación durante el período del proyecto.
5. **Calidad del Código:**
- **Objetivo Mensual:** Mantener un promedio de calidad del código por encima del 90% según las revisiones de código.
  - **Meta Final (Mes 18):** Mejorar la calidad del código a un promedio del 95%.
6. **Satisfacción del Equipo:**
- **Objetivo Mensual:** Mantener una tasa de satisfacción del equipo del 85% o superior según encuestas internas.
  - **Meta Final (Mes 18):** Mejorar la satisfacción del equipo a un 90%.
7. **Gestión del Tiempo:**
- **Objetivo Mensual:** Cumplir con los plazos establecidos para las tareas asignadas en un 95%.
  - **Meta Final (Mes 18):** Mejorar la gestión del tiempo y cumplir con los plazos en un 98%.





## **Componentes adicionales del plan de gestión de proyectos**

### **Descripción del ciclo de vida del proyecto**

El ciclo de vida del proyecto "SignaTeach", destinado a facilitar la comunicación entre personas sordas o mudas y aquellas que pueden hablar, sigue un enfoque adaptativo que permite la flexibilidad necesaria para abordar las complejidades inherentes a la interacción humano-computadora y las tecnologías de traducción de lenguaje de señas.

#### **Fases del Ciclo de Vida:**

##### **1. Análisis de Viabilidad:**

- Identificación de necesidades y requisitos.
- Evaluación de la viabilidad técnica y financiera del proyecto.

##### **2. Diseño y Prototipado:**

- Creación de prototipos para las funcionalidades clave.
- Diseño de la interfaz de usuario y experiencia.

##### **3. Desarrollo Iterativo:**

- Implementación de la traducción de manos a texto.
- Integración de soporte multilingüe.
- Desarrollo de la biblioteca de signos.

##### **4. Pruebas y Ajustes:**

- Evaluación de la precisión y eficacia de las traducciones.
- Ajustes basados en retroalimentación de usuarios y pruebas.

##### **5. Implementación y Despliegue:**

- Lanzamiento del producto al mercado.
- Monitoreo inicial de la interacción y rendimiento.



## 6. Mantenimiento y Mejora Continua:

- Actualizaciones regulares basadas en comentarios y nuevas necesidades.
- Resolución de problemas y mejoras en la usabilidad.

## Enfoque de desarrollo del plan de proyecto

El plan de proyecto para SignaTeach sigue un enfoque ágil, permitiendo una respuesta rápida a cambios en los requisitos y prioridades a lo largo del ciclo de vida. Esto se alinea con la naturaleza dinámica de las tecnologías emergentes y la necesidad de adaptarse continuamente a las expectativas de los usuarios finales.

### Características del Enfoque Ágil:

- Colaboración estrecha con los stakeholders y usuarios.
- Entregas incrementales y frecuentes para obtener retroalimentación.
- Flexibilidad para ajustar las prioridades según sea necesario.
- Equipos autoorganizados que toman decisiones colaborativas.

Este enfoque ágil permitirá a SignaTeach evolucionar de manera efectiva a medida que se enfrenta a desafíos y oportunidades a lo largo de su desarrollo y uso continuo.

## ACEPTACIÓN

Aprobado por: Bryan Reinoso

Fecha: 20/11/2023