Carta de Inicio del Sistema Web para el Proyecto Voz Urbana

# 1. Descripción General del Proyecto

Diseñar e implementar un sistema web participativo que permita a la ciudadanía registrar, consultar y difundir reportes, recomendaciones y datos relevantes sobre temas de salud pública o algún otro problema en la comunidad, promoviendo la conciencia colectiva, la prevención y la colaboración comunitaria.

# 2. Justificación

El reporte y conocimiento de los problemas en la comunidad no solo depende de instituciones, sino también de la conciencia y acción ciudadana. Sin embargo, existen pocas herramientas digitales donde las comunidades puedan reportar, dialogar y prevenir situaciones de riesgo sanitario. Este sistema busca empoderar a la población mediante tecnología colaborativa que facilite la detección temprana, la prevención y la educación en temas de salud pública, particularmente en comunidades vulnerables o con acceso limitado a servicios médicos.

# 3. Objetivos del Proyecto

1. Crear una plataforma web que permita publicar reportes ciudadanos relacionados problemas comunitarios.

2. Implementar comentarios en los reportes y un Sistema de votos que permita la retroalimentación comunitaria.

3. Desarrollar herramientas de visualización de datos y mapeo de reportes por zona geográfica.

# 4. Alcance del Proyecto

Define los límites del proyecto, es decir, lo que está incluido y lo que está excluido. Ayuda a evitar desviaciones durante la ejecución.

Este Proyecto incluirá las funciones de:

* Registrarse en el Sistema
* Loguearse con diferentes roles, puede ser administrador o usuario.
* Publicar reportes con el nombre del usuario
* Aprobar o rechazar la publicación de los reportes para evitar publicación de falsas noticias o contenido sensible.
* Filtrar los reportes por ubicación y por categoría.
* Mostrar predicciones de futuros reportes por zona geográfica

No incluirá las funciones de:

* Registrar nuevos administradores
* Tener roles de moderadores o algún otro
* Subir videos en los reportes

# 5. Entregables Principales

* Aplicación web de Voz Urbana: Sito web que permita que los usarios se registren, generen reportes y puedan interactuar con ellos.
* API: Interfaz para poder comunicar la base de datos, servicios externos y la aplicación web para gestion de los datos.
* Aplicación de wearable: Aplicación que permita ver notificiaciones de reportes nuevos o interacciones en los reportes que el usuario subió.
* Documentación: Documentos que registren la arquitectura seleccionada, el Sistema usado para control de versiones, etc.

# 6. Cronograma Tentativo

Incluye las fechas clave del proyecto: inicio, hitos importantes y fecha estimada de finalización. Puede expresarse de manera narrativa o en una tabla.

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha | Actividad |
| 13 de mayo | Inicio de proyecto: Formación de equipos, selección de proyecto, selección de tecnologías y alcances. |
| 3 de Junio | Primer avance del proyecto: Tener los requerimientos funcionales y no funcionales definidos, así como alcances y limitaciones. Comenzar el trabajo en frontend y backend |
| 1 de Julio | Segundo avance del proyecto: Tener un avance del 50% en el frontend y backend para poder pasar a hacer los modelos de aprendizaje y la app para wearables |
| 5 de Agosto | Tecer avance del proyecto: Tener frontend y backend conectados, tener app weareable que se comunique con app web y modelos de aprendizaje funcionando correctamente. |
| 13 de Agosto | Presentación del proyecto en la feria de proyectos de TI ante jurado externo para selección interna. |
| 22 de Agosto | Presentación del proyecto ante el comité docente para su evaluación, junto con la entrega de todos los entregables correspondientes. |

# 7. Recursos Estimados

Describe los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros necesarios para ejecutar el proyecto. Se puede incluir un presupuesto estimado.

* Recursos humanos

| **Rol** | **Cantidad** | **Sueldo mensual (MXN)** | **Meses** | **Total (MXN)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Líder de proyecto | 1 | $15,000 | 4 | $60,000 |
| Desarrolladores frontend | 2 | $12,000 | 4 | $96,000 |
| Desarrollador backend | 1 | $12,000 | 4 | $48,000 |
| **Total Recursos Humanos** |  |  |  | **$204,000** |
|  |  |  |  |  |

* Recursos materiales

| **Rol** | **Cantidad** | **Costo mensual (MXN)** | **Meses** | **Total (MXN)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Líder de proyecto | 1 laptop |  | 4 |  |
| Desarrolladores frontend | 2 laptop |  | 4 |  |
| Desarrollador backend | 1 laptop |  | 4 |  |
| Internet |  | $400 | 4 | 1,600 |
| Luz |  | $300 | 4 | 1,200 |
| **Total Recursos Humanos** |  |  |  | **$2,800** |

* Recursos tecnológicos

| **Concepto** | **Costo mensual** | **Meses** | **Total (MXN)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Doplet API | $432 | 4 | $1,728 |
| Nombre de dominio | $42 | 4 | $168 |
| Object Storage para imágenes | $90 | 4 | $360 |
| MySQL Database | $270 | 4 | $1,080 |
| Frontend Hosting | $360 | 4 | $1,440 |
| SSL incluido en el host | $0 | 4 | $0 |
| **Total Infraestructura** |  |  | **$4,776** |

# 8. Roles y Responsabilidades

| **Rol** | **Nombre/Grupo** | **Responsabilidades** |
| --- | --- | --- |
| **Líder de proyecto** | Alina Bonilla | Coordinar al equipo, supervisar el cumplimiento de plazos y calidad, gestionar riesgos y reportar avances a los docentes. |
| **Desarrolladores frontend** | Netfalí A. Hernández  Orlando Mendez Montes | Diseñar e implementar la interfaz de usuario, asegurar la usabilidad y compatibilidad en dispositivos. |
| **Desarrollador backend** | Carlos J. Carballo Cruz | Desarrollar y mantener la lógica de negocio, APIs, seguridad y conexión con bases de datos. |

# 9. Riesgos y Restricciones

**Riesgos:**

1. **Presupuesto limitado**: La disponibilidad restringida de recursos financieros puede afectar la adquisición de infraestructura tecnológica o la contratación de personal especializado.
2. **Dependencia de proveedores externos**: Servicios como hosting, bases de datos y APIs de terceros podrían presentar fallos o cambios de costos que impacten el desarrollo y la operación del sistema.
3. **Seguridad informática**: Posibles ataques cibernéticos, vulnerabilidades en el código o en los servicios contratados que comprometan la disponibilidad y confidencialidad de los datos.
4. **Retrasos en el cronograma**: Problemas técnicos o falta de coordinación en el equipo podrían provocar que las entregas no se realicen en las fechas planificadas.
5. **Cambios en los requerimientos**: Solicitudes de nuevas funciones o modificaciones de alcance durante la ejecución, lo que podría generar sobrecarga de trabajo y afectar la calidad.

**Restricciones:**

1. **Tiempo definido**: El proyecto debe completarse y presentarse en un plazo máximo de cuatro meses, sin posibilidad de extender la fecha de entrega final.
2. **Limitaciones de personal**: El equipo está conformado por un número fijo de integrantes, lo que restringe la capacidad de trabajo simultáneo en múltiples módulos complejos.
3. **Normativas y lineamientos**: El sistema debe cumplir con políticas institucionales y regulaciones de protección de datos personales aplicables.

# 10. Aprobación del Proyecto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Cargo | Firma |
| Domínguez León José Abdiel | Dcoente de la materia Administración de Proyectos de TI. |  |
| Ramírez Hernández Marco Antonio | Docente de la materia Extracción de Conocimiento en Bases de Datos |  |
| Valderrábano González Héctor | Docente de la materia Desarrollo Web Integral |  |
| Luna Trejo Cupertino | Docente de la materia esarrollo para Dispositivos Inteligentes |  |