

| Nombre del proyecto | Desarrollo de urna electrónica para la elección de rector de la UAEM | | |
|---------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|
| Fecha | 10-Octubre-2024 | Fecha de inicio planificada | 13-Octubre-2024 |
| Patrocinador | UAEM | Gerente de Proyectos | Alejandro Hernandez Arriaga |

Enumerar los objetivos del proyecto

- 1.Desarrollar un sistema de urna electrónica para automatizar el proceso de elección de rector.
- 2. Lograr que el sistema sea accesible a todos los usuarios.
- 3. Desarrollar una aplicación web y móvil.
- 4. Desarrollar una red de conexiones, donde se de acceso a los usuarios en diferentes locaciones.
- 5. Reducir los tiempos del proceso de elección.
- 6.Reducir los costos que implica las elecciones.
- 7.Reducir impactos en el medio ambiente.

¿Cuáles son los beneficios previstos?

| Beneficios anticipados | ¿Cuándo se logra? |
|--|--|
| Mejora en la transparencia y confiabilidad del proceso electoral. Reducción de errores humanos en el conteo de votos. Agilización del proceso electoral, permitiendo un mejor control y seguimiento. Inclusión de votantes con discapacidades y otros grupos vulnerables. Aumento en la participación electoral, al facilitar el acceso a la tecnología. Resultados más rápidos y eficientes, lo que aumenta la satisfacción de los votantes. | 1.Contratar a un equipo de desarrolladores con experiencia en sistemas de votación. 2.Realizar un análisis de requisitos para definir las funcionalidades esenciales. 3. Implementar un sistema de respaldo para garantizar la disponibilidad. 4. Analizar costos de procesos anteriores para establecer un presupuesto realista. |

Describa el alcance acordado de este proyecto. ¿Cuál es el trabajo que vamos a hacer?

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema de urna electrónica para facilitar el proceso de elección de rector en la UAEM, donde participaran la Facultad de Ingeniería, incluyendo el CIRA y los planteles de Uribe y Teotihuacan. Este sistema permitirá la participación de estudiantes, profesores y personal administrativo, garantizando que todos los miembros de la comunidad universitaria puedan ejercer su derecho a voto de manera accesible y eficiente.

El sistema incluirá funcionalidades clave como el registro de votantes, una interfaz de votación amigable, medidas de seguridad robustas para proteger la integridad de los votos y la capacidad de mostrar resultados en tiempo real. Además, se asegurará que la plataforma sea accesible desde dispositivos móviles y de escritorio, con opciones de asistencia para personas con discapacidades.

Se establecerá una red de acceso en diferentes locaciones de los planteles para facilitar la participación de todos los votantes. El proyecto se llevará a cabo en un plazo de dos meses, que incluye fases de análisis, desarrollo, pruebas y



capacitación. A través de este sistema, se busca mejorar la transparencia, agilidad y eficiencia del proceso electoral, promoviendo así una participación activa y democrática en la elección del rector.

Haz una lista de cualquier cosa fuera del alcance que la gente pueda pensar que es parte del proyecto

- 1. Capacitación de candidatos.
- 2. Creación de contenido informativo sobre candidatos.
- 3. Soporte técnico fuera del período electoral.
- 4. Modificación de estatutos o reglamentos electorales.
- 5. Reducción del presupuesto para el desarrollo del proyecto.
- 6. Problemas de conexión a internet, por parte de los usuarios.

¿Quién debería estar en el equipo del proyecto y cuánto tiempo necesitamos?

- 7. Cancelación de las elecciones por daños ambientales.
- 8. Promoción de candidatos.

| Nombre | Esfuerzo de los días de trabajo | Período de tiempo requerido | ¿Disponible? |
|--------|------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| | | | |

trabajo requerido

1.Juan De Dios Zarate Garces

10hrs * 4dias * 6 semanas

2.Oscar Eduardo Franco Juan

10hrs* 4dias* 6 semanas

3.Juan Hereiva Osorio

10hrs* 4dias* 6 semanas

10hrs* 4dias* 6 semanas

10hrs* 4dias* 6 semanas

¿En qué costos se incurrirá en la ejecución de este proyecto además de nuestro propio tiempo?

Costos de Desarrollo: \$28,150 Costos de Implementación: \$5,300 Costos de Mantenimiento: \$20,000

Costos de Promoción y Capacitación: \$4,500 Costos de Hardware y Software: \$6,500 Costos Legales y de Cumplimiento: \$3,300

Costos de Evaluación Post-Implementación: \$2,200

Contingencias: \$10,493

| Presupuesto solicitado | \$ \$80,443 |
|----------------------------------|---------------------|
| Fuente de financiación propuesta | Rectoria de la UAEM |

| Enumere los hitos clave, su fecha de pronóstico y la confianza de su pronóstico | | |
|---|--------------|-----------|
| Hito | Fecha | Confianza |
| 1.Definicion de requisitos | 13-Octubre | Media |
| 2.Creacion de base de datos | 21-Octubre | Alta |
| 3.Programacion del sistema de votación | 11-Noviembre | Media |



| 4.Lanzamiento del software(app) | 25-Noviembre | Alta |
|---------------------------------|--------------|------|
| 5.Implementacion final | 28-Noviembre | Alta |

¿Qué riesgos conlleva emprender este proyecto?

- 1. **Fallas Técnicas:** Problemas en el software o hardware que podrían impedir el funcionamiento adecuado durante las elecciones.
- 2. **Seguridad y Ciberataques:** Vulnerabilidades que podrían ser explotadas por hackers, comprometiendo la integridad de los votos y datos personales.
- Aceptación del Usuario: Resistencia por parte de los votantes a adaptarse a un nuevo sistema, lo que podría disminuir la participación electoral.
- 4. **Cumplimiento Normativo:** Riesgos relacionados con el incumplimiento de leyes y regulaciones sobre protección de datos y procesos electorales.
- 5. **Falta de Capacitación:** Insuficiencia en la formación del personal y usuarios, lo que podría resultar en errores durante el proceso electoral.
- 6. **Presupuesto Excedido:** Costos imprevistos que superen el presupuesto estimado, afectando la viabilidad del proyecto.
- 7. **Problemas de Conectividad:** Falta de acceso a internet en algunas locaciones, lo que podría limitar la participación de votantes.
- 8. **Reacciones Negativas**: Críticas o desconfianza por parte de la comunidad sobre la transparencia y confiabilidad del sistema.
- 9. **Interrupciones en el Proceso Electoral**: Retrasos o interrupciones durante la votación debido a problemas técnicos o logísticos.
- 10. **Mantenimiento y Actualizaciones:** Desafíos en el mantenimiento continuo y la implementación de actualizaciones necesarias para mejorar el sistema.

¿Alguna restricción o dependencia con otro trabajo que debamos tener en cuenta?

1. **Integración con Sistemas Existentes**: Dependencia de la compatibilidad con otros sistemas de la universidad, como bases de datos de estudiantes y profesores.



- Presupuesto: La necesidad de ajustarse al presupuesto asignado puede limitar las funcionalidades o la calidad de la tecnología utilizada.
- 3. **Capacitación de Usuarios:** La eficacia del sistema dependerá de la formación adecuada de todos los usuarios, lo que requiere tiempo y recursos.
- 4. **Infraestructura de Red:** La calidad y disponibilidad de la conectividad a internet en los planteles pueden limitar el acceso y la funcionalidad del sistema.
- Requerimientos de Seguridad: Dependencia de la implementación de medidas de seguridad adicionales, que podrían retrasar el desarrollo.
- 6. **Condiciones Externas:** Situaciones como desastres naturales o crisis de salud pública que podrían interrumpir el proceso de votación.

Por último, has enumerado los beneficios pero en resumen, ¿por qué deberíamos hacer este proyecto? Cuando considera el tiempo y el esfuerzo requeridos, ¿es esta una inversión que vale la pena y cómo se alinea este proyecto con nuestros objetivos corporativos?

Implementar un sistema de urna electrónica es una inversión valiosa que mejora la participación en elecciones, aumenta la transparencia y confianza en los resultados, y optimiza los recursos al reducir tiempos y costos. Además, asegura la accesibilidad para todos los miembros de la comunidad universitaria y posiciona a la institución como un líder en innovación y sostenibilidad. Este proyecto se alinea con los objetivos corporativos, fortaleciendo la comunidad y mejorando la gestión institucional.

¿Este documento ha sido aprobado o rechazado? ¿Por quién y cuándo?

Se ha aprobado el desarrollo del proyecto propuesto, bajo la supervisión del patrocinador Alejandro Hernández Arriaga. Este proyecto se centra en la revisión del documento que abarca todos los aspectos necesarios para la creación de un software destinado a una urna electrónica, que será utilizada en el sistema de votación para la elección del rector de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). La implementación de esta tecnología busca modernizar y asegurar la transparencia en el proceso electoral, garantizando así una experiencia más eficiente y confiable para todos los votantes.

| Aprobador | Decisión | Fecha |
|-----------------------------|----------|-----------------|
| Alejandro Hernandez Arriaga | Aprobado | 13-Octubre-2024 |