

Cotización para el Desarrollo de la Plataforma Web para Registro y Seguimiento de Acciones Preventivas y Problemática Social

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma web completa que modernizará y digitalizará el proceso actual de captura, consulta y seguimiento de reportes que actualmente se maneja en Excel. La plataforma será una solución web multiusuario, centralizada, con control de acceso robusto y validaciones inteligentes que facilitará significativamente la gestión, consulta y exportación de información crítica para PEMEX.

El sistema eliminará los problemas actuales del manejo manual en Excel: errores de captura, pérdida de información, dificultad para consultas, falta de control de versiones, y ausencia de validaciones en tiempo real. En su lugar, proporcionará una herramienta profesional, segura y eficiente que cumple con los más altos estándares de calidad en desarrollo de software.

2. Tabla de Cotización (MXN) – Detallada

Concepto	Descripción Completa	Costo
Análisis inicial y propuesta	NOTA: Este concepto NO se cobrará ya que fue entregado como cortesía para demostrar la viabilidad y valor del proyecto.	
	Costo del análisis exhaustivo y propuesta técnica: Tiempo invertido en el análisis detallado del Excel actual, identificación de requerimientos, documentación de reglas de negocio, y elaboración de la propuesta técnica completa entregada.	\$3,800

Análisis y Diseño	<p>Análisis exhaustivo de requerimientos: Revisión detallada de todos los campos, validaciones y reglas de negocio ya identificadas en la propuesta entregada. Documentación técnica de dependencias entre campos, catálogos requeridos, y procesos de uso del sistema.</p> <p>Planeación del proyecto: Creación de cronograma con fechas específicas e hitos principales del desarrollo. Definición de recursos tecnológicos a utilizar (MySQL, tecnologías web, etc.).</p> <p>Diseño de arquitectura: Definición de la estructura del sistema y tecnologías a emplear. Incluye modelo de base de datos con diagrama entidad-relación y wireframes básicos de las interfaces principales para visualizar la estructura del sistema antes del desarrollo.</p>	<p>\$8,500</p>
Desarrollo de Plataforma Web	<p>Programación completa del sistema: Desarrollo de código en tecnologías web modernas para crear una plataforma robusta y escalable. Incluye programación de todas las interfaces de usuario, lógica del servidor e integración de componentes.</p> <p>Implementación de validaciones avanzadas: Programación de todas las reglas de validación identificadas en el análisis, incluyendo validaciones en tiempo real, dependencias entre campos, y mensajes de error contextuales para guiar al usuario.</p> <p>Desarrollo de catálogos (CRUDs): Creación de módulos completos para gestionar las listas desplegables y catálogos del sistema (Oficinas</p>	<p>\$18,500</p>

	<p>Regionales, Tipos de Reporte, Estados, Municipios, etc.). Cada catálogo incluye funciones de agregar, editar, eliminar y consultar.</p> <p>Implementación de lógica de negocio: Programación de todas las reglas específicas identificadas en la propuesta: cálculos automáticos, campos dependientes, generación automática de folios, campos que se muestran/ocultan según selecciones, y toda la lógica compleja del sistema.</p>	
Integración de Base de Datos	<p>Modelado y diseño de base de datos: Creación de un modelo de datos optimizado que soporte todos los requerimientos funcionales. Incluye definición de tablas, relaciones, índices, y restricciones (constraints) para garantizar integridad de datos.</p> <p>Configuración de relaciones: Implementación de todas las relaciones entre tablas (uno a uno, uno a muchos, muchos a muchos) necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.</p> <p>Desarrollo de scripts de base de datos: Creación de todos los scripts SQL necesarios para crear la estructura de la base de datos, insertar datos iniciales de catálogos, y configurar la base de datos completamente funcional.</p>	\$5,500
Exportación de Reportes	<p>Funcionalidad de exportación a Excel/CSV: Desarrollo de módulo completo para exportar la información del sistema a formatos Excel y CSV. Incluye opciones de filtrado avanzado, selección de columnas específicas, y formateo profesional de los archivos exportados.</p>	\$2,500

Gestión de Usuarios y Seguridad	Generación de reportes personalizados: Implementación de funcionalidades para generar reportes con diferentes criterios de búsqueda y filtrado.	
	<p>Sistema de autenticación: Desarrollo de módulo de login seguro con validación de usuarios, gestión de sesiones, y control de acceso basado en roles (Administrador y Capturista).</p> <p>Gestión de roles y permisos: Implementación de sistema de permisos que controla qué funciones puede realizar cada tipo de usuario, incluyendo acceso a formularios, consultas, exportaciones, y administración del sistema.</p> <p>Seguridad de contraseñas: Implementación de encriptación de contraseñas usando algoritmos seguros, políticas de contraseñas robustas (mínimo 8 caracteres, mayúsculas, caracteres especiales), y expiración automática de sesión por inactividad (30 minutos).</p> <p>Módulo de administración de usuarios: Herramientas para que el administrador pueda crear, editar, desactivar usuarios y gestionar permisos. Incluye funcionalidad para el administrador de consultar contraseñas en caso de olvido de los usuarios.</p>	\$4,200
	Video-manual de usuario: Grabación de video tutorial completo que muestra cómo usar todas las funcionalidades del sistema, dirigido a usuarios finales sin conocimiento técnico. Incluye navegación paso a paso, casos de uso principales, y respuestas a preguntas comunes que pueden surgir durante el uso.	\$3,000

Capacitación Remota	<p>Documentación técnica básica: Creación de documentación que incluye estructura de base de datos, instrucciones básicas de acceso al sistema, y procedimientos básicos de respaldo de información. Esta documentación sirve como referencia para futuro mantenimiento o actualizaciones del sistema.</p>	
	<p>Sesión de capacitación virtual: Sesión en vivo (1-2 horas) vía videoconferencia para capacitar al equipo responsable del sistema. Incluye demostración completa de funcionalidades, resolución de dudas específicas, y entrega de recomendaciones para el uso óptimo del sistema.</p> <p>Soporte durante la capacitación: Asistencia técnica durante la sesión para resolver cualquier duda o problema menor que surja durante las pruebas iniciales del sistema con el equipo.</p>	
Gestión Integral	<p>Gestión y supervisión del proyecto: Tiempo dedicado exclusivamente a la coordinación general del proyecto, supervisión de calidad en cada etapa, seguimiento del cronograma, y comunicación constante con el cliente sobre el progreso.</p> <p>Control de calidad y pruebas: Realización de pruebas del sistema incluyendo pruebas funcionales, pruebas con múltiples usuarios, verificación de seguridad, y validación de todos los requerimientos antes de la entrega.</p>	\$5,200

Garantía de calidad post-entrega: Periodo de garantía de 30 días donde se corregirán sin costo adicional cualquier error o falla que se detecte en el funcionamiento normal del sistema (no incluye nuevas funcionalidades o cambios en requerimientos).

Margen para imprevistos: Colchón incluido para manejar imprevistos técnicos menores, pequeños ajustes en requerimientos durante el desarrollo, y tiempo adicional para resolver problemáticas no previstas. Si no se utiliza, se puede considerar un descuento al cliente al final del proyecto.

TOTAL COTIZACIÓN: \$49,200 MXN (Cuarenta y nueve mil doscientos pesos mexicanos)

3. Tabla de Entregables y Cronograma

Semana	Entregables
Semana 1	<ul style="list-style-type: none">Análisis de requerimientos finalizado.Cronograma detallado.Diseño de base de datos.Wireframes de interfaces.
Semana 2-3	<ul style="list-style-type: none">Base de datos implementada.Catálogos funcionando.Sistema de usuarios operativo.
Semana 4-5	

Semana 6

- Formularios principales funcionando.
- Validaciones implementadas.
- Módulo de exportación.

- Pruebas finales.
- Video-manual.
- Documentación.
- Capacitación y entrega.

4. Condiciones Comerciales

Forma de Pago:

- **30%** de anticipo al firmar el contrato: **\$14,760 MXN**
- **40%** a la entrega funcional (Semana 4): **\$19,680 MXN**
- **30%** a la entrega final y capacitación: **\$14,760 MXN**

Tiempo de Desarrollo: 6 semanas desde la firma del contrato y recepción del anticipo

Lo que INCLUYE la cotización:

- Todo lo descrito en la tabla anterior
- Corrección de errores durante el periodo de garantía (30 días)
- Video-manual y documentación completa
- Capacitación remota para el equipo

Lo que NO INCLUYE:

- Hosting o servidor en la nube (se puede asesorar en la selección)

- Base de datos en la nube (se puede asesorar en la selección)
- Soporte técnico posterior a los 30 días de garantía
- Modificaciones o nuevas funcionalidades después de la entrega
- Cambios en requerimientos fuera del alcance original

Consideraciones Importantes:

- Los cambios en requerimientos fuera del alcance funcional definido se cotizarán por separado
- El cliente debe proporcionar acceso y colaboración necesaria para pruebas y validaciones
- La cotización es válida por 30 días
- Se requiere definir y aclarar los puntos marcados en rojo en la propuesta original antes de iniciar

Nota: Esta cotización profesional refleja el valor real del desarrollo de un sistema de información completo y robusto que transformará significativamente la operación actual de PEMEX, eliminando ineficiencias y proporcionando una herramienta de calidad empresarial.