

Sistema Web para la Generación de Códigos QR de Licencias Comerciales

2. Dependencia solicitante

Coordinación de Gobierno Digital

Presidencia Municipal de Huichapan, Hidalgo

3. Área beneficiada

Dirección de Reglamentos y Espectáculos

Coordinación de Gobierno Digital

4. Objetivo General

Desarrollar un sistema web que permita cargar, organizar y consultar licencias comerciales en formato digital, generando automáticamente un código QR único para cada licencia.

5. Descripción del Proyecto

El sistema permitirá a los administradores autorizados subir archivos PDF correspondientes a licencias comerciales emitidas por el municipio. Al momento de cargar cada archivo, el sistema generará un código QR vinculado directamente a la URL donde se aloje dicho archivo. Este código podrá imprimirse y colocarse en la licencia física para facilitar su consulta digital.

El sistema mostrará una tabla de gestión que incluirá los enlaces a los archivos y sus respectivos códigos QR. La tabla solo permitirá la eliminación de registros; en caso de error, el archivo deberá ser eliminado y cargado nuevamente para generar un nuevo código QR.

6. Requerimientos Funcionales

1. Página de inicio de sesión exclusiva para administradores del sistema.
2. Interfaz de carga de archivos PDF (licencias comerciales).
3. Generación automática de un código QR por cada archivo cargado.
4. Visualización de una tabla con los siguientes datos:
 - Nombre del archivo
 - Enlace al archivo PDF
 - Imagen del código QR
 - Botón para eliminar el archivo y su código QR (sin opción de edición)
5. Eliminación completa del registro y el QR en caso de error.
6. Archivos alojados directamente en el hosting o servidor del municipio.

7. Requerimientos No Funcionales

1. El sistema debe funcionar en navegadores web modernos desde PC o dispositivos móviles.
2. La interfaz debe ser sencilla e intuitiva para uso del personal administrativo.
3. La autenticación de usuarios debe estar protegida y cumplir con buenas prácticas de seguridad.
4. El proceso de generación de QR debe ser rápido, confiable y compatible con lectores comunes.
5. Toda la información generada debe permanecer dentro del entorno de alojamiento municipal.

8. Alcance del Proyecto

Este proyecto está enfocado únicamente en la digitalización y generación de códigos QR para licencias comerciales. No contempla el control de acceso a los documentos ni su validación legal.

9. Entregables Esperados por la Brigada

- Plataforma web funcional para carga de archivos y generación de códigos QR.
- Tabla de gestión con visualización de los archivos y sus códigos QR correspondientes.
- Eliminación segura de registros y códigos QR.
- Manual básico de uso para administradores.
- Documentación técnica general del sistema.

10. Observaciones

- La brigada podrá proponer libremente la estructura de base de datos, lógica de desarrollo. El diseño de interfaz debe usar los colores y logos oficiales de la administración actual 2024-2027
- El sistema deberá adaptarse al entorno técnico disponible del
- municipio (servidor local o web hosting).
- El presente documento servirá como base para el desarrollo técnico y organizativo del proyecto por parte del equipo del IPN.