
Aviso de Privacidad Integral

**Plataforma Huitzilin – Movilidad y Turismo Local en Arroyo Seco,
Querétaro**

Ángel López Martínez

Diego Morales Rodríguez

Josué López Hernández

Miguel Ángel Sánchez García

Carlos Amador Beltrán Ángeles

Rafael Hernández Silva

Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ) – IDGS10

Correspondence*:

1. AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL DE LA PLATAFORMA HUITZILIN

Introducción y Marco Normativo

El presente **Aviso de Privacidad Integral** tiene por objeto informar a los usuarios de la aplicación móvil, el portal web y los servicios digitales de **Huitzilin** sobre la forma en que se recopilan, utilizan, almacenan, protegen, transfieren y eliminan sus datos personales, conforme a lo establecido en la **Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP)**, su Reglamento y los Lineamientos del Aviso de Privacidad emitidos por el **INAI**.

Huitzilin es un ecosistema digital orientado al fortalecimiento del turismo comunitario y la movilidad sostenible en el municipio de *Arroyo Seco, Querétaro*. Por su naturaleza tecnológica, involucra el tratamiento de información personal, geográfica, conductual y financiera, lo que exige un compromiso serio con la **protección de datos, la transparencia y la responsabilidad social**.

Este documento no solo cumple una función legal, sino también educativa: busca sensibilizar a los usuarios y colaboradores sobre la importancia de proteger su información en entornos digitales y promover una cultura de privacidad responsable dentro del turismo inteligente.

La aceptación de este aviso implica el reconocimiento de que el usuario ha leído, comprendido y aceptado sus términos, y que conoce los mecanismos para ejercer sus derechos de protección de datos personales.

1. Identidad y Domicilio del Responsable

El tratamiento de los datos personales será efectuado por el **Equipo de Desarrollo Huitzilin (IDGS10)**, adscrito a la **Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ)**, institución pública de educación superior que actúa como responsable del resguardo y operación tecnológica del sistema.

La Plataforma opera bajo los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad, conforme a los artículos 6 y 7 de la LFPDPPP.

-
- **Nombre del responsable:** Equipo de Desarrollo Huitzilin – IDGS10.
 - **Institución tutora:** Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ).
 - **Domicilio:** Av. Pie de la Cuesta 2501, Col. San Pablo, Santiago de Querétaro, C.P. 76130.
 - **Correo electrónico de contacto:** soporte@huitzilin.mx
 - **Teléfono institucional:** (442) 192-1200, ext. 214.

Cualquier comunicación relativa a la protección de datos personales será atendida por el área designada de soporte técnico y jurídico del proyecto.

2. Datos Personales que se Recaban

La información recabada varía según el perfil del usuario (pasajero, conductor o anfitrión turístico), pero en todos los casos se limita a los datos necesarios para la prestación del servicio.

- **Datos de identificación:** nombre completo, edad, género, fotografía (opcional), documento de identidad en caso de registro como conductor o anfitrión.
- **Datos de contacto:** número de teléfono, correo electrónico, redes sociales vinculadas o cuenta Google/Facebook (inicio de sesión social).
- **Datos de ubicación:** coordenadas GPS, rutas, puntos de inicio y destino, tiempo de trayecto y lugares frecuentes.
- **Datos de comportamiento y uso:** historial de viajes, calificaciones, interacciones dentro de la app, preferencias turísticas y patrones de búsqueda.
- **Datos financieros:** información sobre pagos electrónicos, tokens de transacción y comprobantes generados a través de pasarelas seguras (Stripe o MercadoPago).
- **Datos técnicos:** modelo del dispositivo, sistema operativo, versión de la app, idioma y dirección IP.

No se solicitan ni procesan datos personales sensibles salvo que sean estrictamente necesarios para cumplir con una obligación legal o contractual, y siempre bajo consentimiento explícito del usuario.

3. Finalidades del Tratamiento

El tratamiento de los datos personales tiene las siguientes **finalidades primarias**:

1. Proveer los servicios de transporte, reservas y experiencias turísticas solicitadas.
2. Gestionar perfiles de usuario, historial de viajes y preferencias personalizadas.
3. Garantizar la seguridad de los usuarios mediante sistemas de geolocalización y trazabilidad.
4. Emitir comprobantes digitales, notificaciones y mensajes operativos.
5. Cumplir con disposiciones legales aplicables en materia fiscal, de transporte o seguridad.

Y las siguientes **finalidades secundarias o complementarias**:

1. Elaborar métricas estadísticas para la mejora del servicio.
2. Desarrollar proyectos de investigación académica sobre movilidad, sostenibilidad y economía local.
3. Promover experiencias turísticas locales mediante notificaciones o campañas internas.
4. Implementar procesos de auditoría, mantenimiento y evaluación de calidad del sistema.

Los datos podrán ser anonimizados y agregados para generar estudios sin que sea posible identificar individualmente a ningún usuario.

4. Base Legal y Consentimiento

El tratamiento de datos personales se realiza con fundamento en los artículos 8, 9, 10, 15 y 16 de la LFPDPPP. El consentimiento se obtiene de manera expresa al aceptar los términos de uso y el aviso de privacidad dentro de la aplicación o el sitio web.

El usuario podrá revocar dicho consentimiento en cualquier momento sin efectos retroactivos, siempre que no impida el cumplimiento de obligaciones derivadas del servicio.

5. Medidas de Seguridad y Confidencialidad

Huitzilin adopta medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas orientadas a proteger los datos personales frente a pérdida, uso indebido o acceso no autorizado.

Medidas administrativas:

- Manual de buenas prácticas y código de ética de privacidad para desarrolladores.
- Control de acceso basado en roles para personal con privilegios técnicos.
- Auditorías periódicas y bitácoras de acceso a bases de datos.

Medidas técnicas:

- Encriptación avanzada mediante **TLS 1.3** en todas las comunicaciones.
- Hash seguro de contraseñas con algoritmos **bcrypt/argon2**.
- Encriptado local de credenciales y tokens en dispositivos (**Expo Secure Store**).
- Segmentación de bases de datos PostgreSQL con políticas de seguridad en Render.

Medidas físicas:

- Servidores alojados en centros de datos con control biométrico de acceso.
- Políticas de respaldo y recuperación ante desastres.
- Eliminación segura de medios de almacenamiento mediante sobreescritura digital.

Estas medidas se revisan y actualizan regularmente conforme a los lineamientos ISO/IEC 27001 sobre gestión de seguridad de la información.

6. Transferencia y Comunicación de Datos

Los datos personales podrán ser comunicados o transferidos a terceros únicamente en los siguientes casos:

1. **Proveedores tecnológicos y de infraestructura**, como Render, Firebase, Expo, Stripe o Google Maps, necesarios para la operación del sistema.
2. **Autoridades competentes** que lo requieran mediante orden judicial o administrativa.
3. **Instituciones académicas asociadas** con fines de investigación y desarrollo tecnológico, previa anonimización.

En todos los casos se suscriben contratos y cláusulas de confidencialidad que garantizan el uso legítimo y seguro de la información.

7. Derechos ARCO

El usuario podrá ejercer sus derechos de **Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición** (ARCO) conforme a los artículos 22 al 27 de la LFPDPPP.

Las solicitudes deben presentarse al correo soporte@huitzilin.mx e incluir:

1. Nombre completo del titular y medio de contacto.
2. Descripción clara de los datos sobre los cuales desea ejercer el derecho.
3. Documento que acredite su identidad o representación legal.

El equipo de Huitzilin responderá en un plazo máximo de 20 días hábiles. Si la solicitud resulta procedente, se ejecutará en un periodo no mayor a 15 días hábiles adicionales.

8. Principios Rectores del Tratamiento

Todo tratamiento de datos en Huitzilin se rige por los siguientes principios:

- **Licitud:** el procesamiento se realiza conforme a la legislación mexicana.
- **Consentimiento informado:** el usuario conoce y autoriza expresamente el tratamiento.
- **Finalidad:** los datos se usan únicamente para los fines establecidos en este aviso.
- **Proporcionalidad:** sólo se recaban los datos estrictamente necesarios.
- **Responsabilidad:** el responsable supervisa y documenta el cumplimiento de esta política.

Además, Huitzilin promueve principios de ética digital, minimización de datos y respeto a la autodeterminación informativa.

9. Uso de Cookies y Tecnologías de Rastreo

La Plataforma utiliza cookies, identificadores anónimos y herramientas analíticas para mejorar la experiencia del usuario, recordar configuraciones y obtener métricas de rendimiento. Estas cookies no contienen información personal sensible y pueden desactivarse desde el navegador.

Las métricas generadas (número de accesos, tiempo de sesión, errores de carga) se procesan de forma anónima con fines estadísticos y de mejora de usabilidad.

10. Conservación y Eliminación de Datos

Los datos se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir las finalidades descritas. El periodo estándar de retención es de **24 meses** posteriores al último uso activo del servicio.

Una vez concluido el plazo:

- Los datos se eliminan mediante algoritmos de sobreescritura digital.
 - Los registros esenciales se anonimizan para análisis académico o técnico.
 - Se conserva únicamente la información legalmente exigida por motivos fiscales o judiciales.
-

11. Riesgos y Limitaciones de la Tecnología

Aunque Huitzilin aplica medidas robustas de seguridad, el usuario reconoce que ningún sistema informático es completamente infalible. Pueden existir riesgos asociados a factores fuera del control de la Plataforma, como:

- Interceptación de redes públicas o Wi-Fi inseguras.
- Malware o software espía instalado en dispositivos personales.
- Divulgación voluntaria de información por parte del usuario a terceros.

Huitzilin recomienda a los usuarios mantener actualizados sus dispositivos, utilizar contraseñas seguras y no compartir información personal por canales no oficiales.

12. Actualizaciones del Aviso de Privacidad

Este aviso podrá modificarse para reflejar cambios tecnológicos, regulatorios o de operación. Toda actualización será publicada en la aplicación y en el sitio web <https://huitzilin.mx/privacidad>. La nueva versión entrará en vigor a los **7 días naturales** de su publicación.

Las modificaciones relevantes serán notificadas mediante correo electrónico o mensaje dentro de la app.

13. Contacto y Supervisión Institucional

Para ejercer derechos o resolver dudas sobre privacidad, los usuarios podrán comunicarse con:

- **Correo electrónico:** [soporte@huitzilin.mx](mailto:support@huitzilin.mx)
- **Dirección postal:** Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ), División de IDGS, Av. Pie de la Cuesta 2501, Querétaro, Qro., México.
- **Horario de atención:** Lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 hrs.

Si el usuario considera que su derecho a la protección de datos ha sido vulnerado, podrá presentar una reclamación ante el **INAI** (<https://www.inai.org.mx>) conforme a los artículos 45 y 49 de la LFPDPPP.

Última actualización: 17 de octubre de 2025.

El uso de los servicios de Huitzilin implica la lectura, comprensión y aceptación expresa del presente Aviso de Privacidad Integral y sus disposiciones complementarias.