



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**VIOLACIÓN AL DERECHO HUMANO DE LA
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES POR LA
VULNERABILIDAD DE LA CIBERSEGURIDAD EN LAS
INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL ESTADO MEXICANO**

**VIOLATION OF THE HUMAN RIGHT TO PROTECT PERSONAL DATA
DUE TO THE VULNERABILITY OF CYBERSECURITY IN PUBLIC
INSTITUTIONS OF THE MEXICAN STATE**

Luis Fernando Gonzalez Cárdenas
Universidad La Salle Pachuca, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i3.11294

Violación al Derecho Humano de la Protección de Datos Personales por la Vulnerabilidad de la Ciberseguridad en las Instituciones Públicas del Estado Mexicano

Luis Fernando Gonzalez Cárdenas¹

luisferglzc@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-9232-7926>

Universidad La Salle Pachuca

México

RESUMEN

En la era digital, la ciberseguridad se ha convertido en un aspecto fundamental para la protección de los derechos humanos. Sin embargo, algunas de las instituciones públicas del Estado Mexicano que manejan información sensible de millones de ciudadanos, se han visto vulneradas en sus sistemas informáticos respecto a la protección de datos personales, en consecuencia, esto tiene graves violaciones cuando nos referimos a derechos humanos como son la privacidad, la protección de datos, el acceso a la información y la libertad de expresión, entre otros.

Palabras clave: ciberseguridad, derechos humanos, vulnerabilidad, protección de datos personales, instituciones públicas mexicanas

¹ Autor principal

Correspondencia: luisferglzc@gmail.com

Violation of the Human Right to Protect Personal Data Due to the Vulnerability of Cybersecurity in Public Institutions of the Mexican State

ABSTRACT

In the digital age, cybersecurity has become a fundamental aspect for the protection of human rights. However, some of the public institutions of the Mexican State that handle sensitive information of millions of citizens, have seen their computer systems violated regarding the protection of personal data, consequently, this has serious violations when we refer to human rights such as they are privacy, data protection, access to information and freedom of expression, among others.

Keywords: *cybersecurity, human rights, vulnerability, personal data protection, mexican public institutions*

*Artículo recibido 10 abril 2024
Aceptado para publicación: 08 mayo 2024*



INTRODUCCIÓN

“La desconfianza es la madre de la seguridad”.

Aristófanes²

El sector público en México es un objetivo atractivo para los ciberdelincuentes, ya que las instituciones públicas almacenan una gran cantidad de datos sensibles de los ciudadanos, como información personal, financiera, médica entre otras. Esta información es altamente valiosa para los ciberdelincuentes, quienes pueden utilizarla para cometer diversos delitos, como: Robo de identidad, venta de datos en el mercado negro, chantaje entre otros.

Sin embargo, muchas instituciones públicas no cuentan con las medidas de seguridad adecuadas para proteger sus sistemas y datos.

Si bien es difícil precisar con exactitud qué instituciones públicas mexicanas presentan deficiencias en ciberseguridad, existen diversas entidades que han sido víctimas de ataques informáticos o han presentado vulnerabilidades en sus sistemas. Entre ellas, se pueden mencionar:

1. Instituto Nacional Electoral (INE): En 2024, se robaron 90 millones de datos personales del INE, incluyendo nombres, direcciones, números de teléfono y claves de elector. Este incidente evidenció la necesidad de fortalecer las medidas de seguridad cibernética en esta institución crucial para la democracia mexicana.³
2. Sistema de Administración Tributaria (SAT): En 2023, se robaron datos personales de 61.5 millones de personas del SAT. La información incluía nombres, direcciones, números de teléfono y números de seguro social. Este caso puso de manifiesto la vulnerabilidad de los sistemas informáticos del SAT, que manejan información fiscal sensible de los ciudadanos.⁴
3. Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA): En 2020, se filtraron miles de correos electrónicos de la SEDENA, revelando información confidencial sobre seguridad nacional, operaciones militares y

2 García, L. (2022, 11 de enero) La desconfianza. El día. <https://eldia.com.do/la-desconfianza-2/>

3 Calderón, C. (2023, 09 de mayo) “Hackers” venden datos personales de mexicanos del INE y Gobernación. El financiero. Consultado el 18 de abril de 2024.

<https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2023/05/09/hackers-venden-datos-personales-de-mexicanos-del-ine-y-gobernacion-esta-es-la-razon/>

4 Plano Informativo (2024, 29 de mayo) Vulnerabilidad en sitio del SAT pone en riesgo a 61.5 millones de usuarios. Negocios, Plano Informativo. Consultado el 10 de abril de 2024.

<https://planoinformativo.com/993569/vulnerabilidad-en-sitio-del-sat-pone-en-riesgo-a-615-millones-de-usuarios/>



estrategias contra el narcotráfico. Este incidente generó gran conmoción y puso en tela de juicio la capacidad de la SEDENA para proteger información delicada.⁵

4. Petróleos Mexicanos (Pemex): En 2019, Pemex sufrió un ataque que afectó sus sistemas informáticos y causó interrupciones en sus operaciones. Este incidente evidenció la dependencia de Pemex de sistemas informáticos vulnerables y la necesidad de invertir en ciberseguridad para proteger su infraestructura crítica.⁶

Es importante destacar que estas son solo algunas de las instituciones públicas mexicanas que han presentado deficiencias en ciberseguridad. La realidad es que muchas otras entidades enfrentan desafíos similares, lo que pone en riesgo la información de los ciudadanos y la seguridad nacional, teniendo como consecuencia la violación de derechos humanos, entre ellos la protección de datos personales.

Las consecuencias del robo de datos personales en el ámbito público son multifacéticas: afecta a la privacidad, existen perjuicios económicos y hay daños a la confianza en el gobierno, hasta amenazar la seguridad nacional como se pudo observar con el robo de información señalado a SEDENA.

El Estado tiene obligaciones generales: proteger, respetar, promover y garantizar derechos humanos; en caso de violaciones tiene deberes específicos, de reparar, investigar, sancionar y prevenir, pero... ¿La protección de datos personales es un derecho humano reconocido y protegido en su totalidad por las Instituciones Públicas del Estado Mexicano?

METODOLOGÍA

La metodología a aplicar en la actual investigación es de carácter cuantitativa, por cuanto generará datos descriptivos con la obtención de información, documental, normativa y bibliográfica. Adicionalmente, se aplicará el método inductivo y deductivo, dado que se fundamenta en la observación de los acontecimientos que son de interés para el investigador y así alcanzar una generalización (Suárez, 2024), De igual manera se utiliza el método analítico-sintético por cuanto se busca descomponer toda la información obtenida minuciosamente para conocer la causa – efecto del problema trabajado, que

5 Capital 21 Web (2022, 30 de septiembre) Reportan hackeo a Sedena por el grupo internacional denominado “Guacamaya”. Corazón de la Capital. Consultado el 18 de abril 2024.

<https://www.capital21.cdmx.gob.mx/noticias/?p=33434>

6 Riquelme, R (2019, 15 de noviembre) El rescate por el hackeo a Pemex es el segundo mayor por ransomware. El economista. Consultado el 01 de mayo de 2024. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/El-rescate-por-el-hackeo-a-Pemex-es-el-segundo-mayor-por-ransomware-20191115-0035.html>



consecuentemente, al acoplar todas las partes fragmentadas, dará como resultado, la conexión entre los elementos obtenidos (Sosa, 2013).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

¿Qué son los Derechos Humanos?

Para la Organización de las Naciones Unidas (ONU) los derechos humanos son “los derechos que tenemos básicamente por existir como seres humanos; no están garantizados por ningún estado. Estos derechos universales son inherentes a todos nosotros, con independencia de la nacionalidad, género, origen étnico o nacional, color, religión, idioma o cualquier otra condición.”⁷

Por otro lado, para la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), los Derechos Humanos son “el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Este conjunto de prerrogativas se encuentra establecido dentro del orden jurídico nacional, en nuestra Constitución Política, tratados internacionales y las leyes”⁸

¿La protección de datos personales es un Derecho Humano?

En consecuencia, para mejor comprensión del lector, el suscrito considera que se la protección de datos personales se trata de un derecho humano reconocido por el artículo 16, segundo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que impone obligaciones a los particulares y a las instituciones públicas que utilizan datos personales, y que otorga derechos a los titulares de los datos, a fin de garantizar el buen uso de los mismos, así como el derecho de las personas para decidir, de manera libre e informada, sobre el uso de la información que les pertenece.

Artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos segundo párrafo:

“Toda persona tiene derecho a la protección de sus datos personales, al acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como a manifestar su oposición, en los términos que fije la ley, la cual establecerá los supuestos de excepción a los principios que rijan el tratamiento de datos, por razones

7 Organización de las Naciones Unidas (s.f.) ¿Qué son los derechos humanos? Consultado el 27 de abril de 2024. <https://www.ohchr.org/es/what-are-human-rights#:~:text=Los%20derechos%20humanos%20son%20los,idioma%20o%20cualquier%20otra%20condici%C3%B3n.>

8 Comisión Nacional de los Derechos Humanos (s.f.) ¿Qué son los derechos humanos? Consultado el 19 de abril de 2024. <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/que-son-los-derechos-humanos>



de seguridad nacional, disposiciones de orden público, seguridad y salud públicas o para proteger los derechos de terceros.”⁹

¿Qué es la Vulnerabilidad?

La Real Academia de la Lengua Española define como vulnerable (del latín vulnerabilis) a quien "puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente".¹⁰ En consecuencia siempre que una persona se encuentre en una condición en virtud de la cual pueda sufrir algún tipo de daño, está bajo una situación que la enfrenta a la vulnerabilidad.

Por tanto, para efectos del presente artículo definiremos a la vulnerabilidad como un estado de riesgo al que se encuentran sujetas algunas personas en determinado momento, donde se representa un estado de debilidad provocado por la ruptura del equilibrio, que tiene como consecuencia algún efecto negativo.¹¹

Una vez definida la vulnerabilidad y la protección de datos personales, es posible entrar a materia de ciberseguridad para englobar la totalidad de los conceptos y demostrar que existe una evidente violación al derecho humano de protección de datos personales por parte de las Instituciones Públicas del Estado Mexicano.

¿Qué es la Ciberseguridad?

Para poder entrar de fondo al problema de investigación, resulta imprescindible comprender lo que es la ciberseguridad y sus alcances legales, es por ello, que se tomarán como referencia las definiciones de algunas empresas reconocidas mundialmente por su naturaleza, que es meramente digital.

Para Amazon Web Services la ciberseguridad es “la práctica de proteger equipos, redes, aplicaciones de software, sistemas críticos y datos de posibles amenazas digitales. Las organizaciones tienen la responsabilidad de proteger los datos para mantener la confianza del cliente y cumplir la normativa.”¹²

9 Unidad General de Asuntos Jurídicos. (2020). Reformas del artículo 16 constitucional. Secretaría de Gobernación. Consultado el 15 de abril de 2024. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/16.pdf>

10 Real Academia Española (s.f.) vulnerabilidad. Consultado el 05 de marzo del 2024. <https://dle.rae.es/vulnerabilidad>

11 Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2015). Aproximación al concepto de Vulnerabilidad. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Consultado el 18 de marzo de 2024. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4872/5.pdf>

12 Amazon Web Services. (s.f.) ¿Qué es la ciberseguridad? AWS. Consultado el 23 de febrero de 2024. <https://aws.amazon.com/es/what-is/cybersecurity/#:~:text=La%20ciberseguridad%20es%20la%20pr%C3%A1ctica,cliente%20y%20cumplir%20la%20normativa>



Por otra parte, para CISCO la ciberseguridad es “la práctica de proteger sistemas, redes y programas de ataques digitales. Por lo general, estos ciberataques apuntan a acceder, modificar o destruir la información confidencial”¹³

Al respecto, Microsoft define a la ciberseguridad, como sinónimo de la seguridad digital, la cual es “la práctica de proteger su información digital, dispositivos y activos. Esto incluye información personal, cuentas, archivos, fotos e incluso el dinero.”¹⁴

Por otro lado, International Business Machines Corporation menciona que la ciberseguridad “es la práctica de proteger los sistemas importantes y la información confidencial de los ataques digitales.”¹⁵

Sin embargo, lo que se busca dentro del presente artículo académico es crear una definición más completa con un enfoque visto como persona física con preocupaciones reales desde un aspecto jurídico-social y no como persona moral, esto es, como cualquier institución transnacional enfocada a la tecnología como fueron las que se citaron anteriormente, demostrando la violación al derecho humano de la protección de datos personales, en consecuencia, la ciberseguridad para el que suscribe es “*la práctica de proteger de las ciberamenazas y ataques que tienen como finalidad vulnerar, acceder, destruir y/o alterar datos, información confidencial, archivos, derechos de la persona y cualquier otro relacionado a los equipos tecnológicos a través de sistemas digitales maliciosos*”.

Tipos de violaciones a los derechos humanos relacionados con la ciberseguridad, por parte de las instituciones públicas del estado mexicano

Como se pudo observar, varias empresas mundialmente reconocidas mencionan que la finalidad de la ciberseguridad es la protección de datos, redes y demás archivos de ciberamenazas, pero... como persona física, ciudadano mexicano o usuario de alguna plataforma digital de las Instituciones Públicas Mexicanas ¿estamos realmente protegidos? ¿Nuestros datos son vulnerables en las plataformas digitales de las Instituciones Públicas Mexicanas?, ¿Se nos violan derechos humanos cuando hay filtraciones o robos de datos personales en posesión de las Instituciones Públicas del Estado Mexicano?

13 CISCO (s.f.). ¿Qué es la ciberseguridad? CISCO MX. Consultado el 24 de febrero de 2024. https://www.cisco.com/c/es_mx/products/security/what-is-cybersecurity.html

14 Microsoft. (s.f.) ¿Qué es la ciberseguridad? Support Microsoft España. Consultado el 22 de febrero de 2024. <https://support.microsoft.com/es-es/topic/-qu%C3%A9-es-la-ciberseguridad-8b6efd59-41ff-4743-87c8-0850a352a390>

15 International Business Machines Corporation. (s.f.). Cybersecurit. IBM. Consultado el 23 de febrero de 2024. <https://www.ibm.com/mx-es/topics/cybersecurit>



Los derechos humanos que son vulnerados por algunas Instituciones Públicas Mexicanas cuando existe un robo masivo de datos personales, son principalmente cuatro:

Tabla 1

Violación del Derecho de Privacidad	La filtración de datos personales de ciudadanos puede exponerlos a robo de identidad, fraude financiero, discriminación y otras formas de daño.
Violación del derecho a la protección de datos:	Las instituciones públicas tienen la obligación de proteger los datos personales de los ciudadanos de acuerdo con los principios de legalidad, proporcionalidad y finalidad. El incumplimiento de estas obligaciones puede constituir una violación del derecho a la protección de datos.
Violación del derecho al acceso a la información:	Los ataques cibernéticos pueden interrumpir el acceso a servicios públicos en línea, lo que puede afectar el derecho de las personas a acceder a información esencial para su vida diaria.
Violación de la libertad de expresión:	La censura y la vigilancia en línea pueden tener un efecto disuasorio en la libertad de expresión de las personas.

En los Estados Unidos Mexicanos un gran número de instituciones públicas manejan datos personales de la ciudadanía, siendo esto un tema conocido pero poco considerado, en vista de que, no se ha dimensionado la gran cantidad de violaciones de derechos humanos en los tres órdenes de gobierno que se han suscitado en los últimos años, por ejemplo en diciembre de 2023, se robaron datos personales de 5 millones de estudiantes del sistema educativo público de la Ciudad de México. La información incluía nombres, direcciones, números de teléfono y calificaciones.¹⁶

Por otro lado y de forma enunciativa más no limitativa en el presente artículo de investigación se encuentra una gran cantidad de Instituciones Públicas del Estado Mexicano que contienen datos personales, entre las más importantes para el suscrito se encuentran:

16 Cabadas, M. (2024, 27 de enero). Filtrar datos, como caso de los periodistas, un riesgo de robo y suplantación de identidad, advierte UNAM. El Universal. Consultado el 09 de marzo de 2024. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/filtrar-datos-como-el-caso-de-los-periodistas-un-riesgo-de-robo-y-suplantacion-de-identidad-advier-te-la-unam/>



Ámbito Federal

- Secretaría de Gobernación (SEGOB): Emite la Clave Única de Registro de Población (CURP) y gestiona el Padrón Nacional de Población (PNP).¹⁷
- Instituto Nacional Electoral (INE): Registra a los ciudadanos y emite credenciales para votar.¹⁸
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP): Recauda impuestos y administra el Registro Federal de Contribuyentes (RFC).¹⁹
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS): Brinda servicios de salud y administra datos de afiliados y beneficiarios.²⁰
- Sistema de Administración Tributaria (SAT): Recauda impuestos federales y administra datos fiscales.²¹
- Secretaría de Educación Pública (SEP): Gestiona el sistema educativo nacional y administra datos de alumnos y docentes.²²
 - Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI): Recopila y difunde datos estadísticos sobre la población y el país.²³

Ámbito Estatal

- Registros Civiles Estatales: Registran nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios.²⁴
- Secretarías de Seguridad Pública Estatales: Administran datos de las investigaciones policiales y del sistema penitenciario.²⁵
- Ámbito municipal:

17 Gobierno de México. (2017, 01 de enero). Trámites y Servicios. Secretaría de Gobernación. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/segob/documentos/tramites-y-servicios-17706>

18 Instituto Nacional Electoral (s.f.). Te damos la bienvenida a INE.mx. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.ine.mx/>

19 Gobierno de México. (s.f.). ¿Qué hacemos? Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/shcp/que-hacemos>

20 Gobierno de México. (s.f.). Información, servicios y trámites para. Instituto Mexicano del Seguro Social. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.imss.gob.mx/>

21 Gobierno de México. (s.f.). SAT HOME. Servicio de Administración Tributaria. Consultado el 16 de marzo de 2024. <https://www.sat.gob.mx/home>

22 Gobierno de México. (s.f.). Acciones y Programas SEP. Secretaría de Educación Pública. Consultado el 16 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/secretaria-de-educacion-publica>

23 Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). ¿Quiénes somos?. INEGI. Consultado el 17 de marzo de 2024. https://www.inegi.org.mx/inegi/quienes_somos.html

24 Consejería Jurídica de la Ciudad de México (s.f.). ¿Qué hacen los registros civiles en México? Ciudad de México. Consultado el 14 de marzo de 2024.

<http://www.rcivil.cdmx.gob.mx/titular.html#:~:text=El%20Registro%20Civil%20es%20la,y%20eficiencia%2C%20por%20conducto%20de>

25 Gobierno de México. (s.f.). ¿Quiénes integran el sistema de seguridad en México? Secretaría de Seguridad Pública. Consultado el 19 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/quienes-integran-al-sistema-nacional-de-seguridad-publica>



- Ayuntamientos: Administran datos relacionados con el padrón de contribuyentes, permisos de construcción y otros servicios municipales.²⁶

Es importante destacar que esta lista no es exhaustiva, ya que muchas otras instituciones públicas también manejan datos personales, sin embargo, la lista enunciada en el párrafo que antecede nos permite comprender que son muchas las Instituciones que tienen acceso a muchos datos personales y en consecuencia un uso indebido de cualquier dato traería como consecuencia una vulnerabilidad y una violación a los derechos humanos, principalmente al de la protección de derechos personales.

El robo de información a instituciones públicas del Estado mexicano representa una grave violación al derecho humano a la protección de datos personales, consagrado en diversos instrumentos internacionales y nacionales. Este derecho fundamental garantiza a las personas el control sobre sus datos personales, incluyendo el derecho a saber qué datos se recopilan, con qué fines se utilizan y quién tiene acceso a ellos.

En consecuencia, cuando se produce un robo de información a una institución pública, se produce una vulneración del principio de seguridad de los datos personales, que establece que estos deben ser protegidos contra accesos no autorizados, alteraciones, pérdida, destrucción o tratamiento ilícito.

Ahora bien, al ser vulnerado el derecho humano de la protección de datos personales por las Instituciones Públicas del Estado Mexicano, se generan algunas consecuencias, tales como:

- Daños a la privacidad: Las personas afectadas por el robo de información pueden sufrir daños a su privacidad, ya que sus datos personales pueden ser utilizados para fines no autorizados, como el robo de identidad, fraude financiero o discriminación.
- Daños psicológicos: Las víctimas de robo de información pueden sufrir ansiedad, estrés e incluso depresión, como consecuencia de la incertidumbre sobre el uso que se le dará a sus datos personales.
- Daños económicos: En algunos casos, el robo de información puede ocasionar daños económicos a las personas afectadas, por ejemplo, si sus datos son utilizados para realizar compras fraudulentas.

²⁶ Ayuntamiento de Lerma. (s.f.). Descripción de Ayuntamiento. Gobierno del Estado de México. Consultado el 21 de marzo de 2024. <https://lerma.gob.mx/ayuntamiento/unidades-administrativas/secretaria-del-ayuntamiento/#:~:text=Planear%2C%20coordinar%20y%20ejecutar%20acciones.las%20actas%20de%20cada%20sesi%C3%B3n.>



En resumen, el robo de información a instituciones públicas del Estado mexicano representa una grave violación al derecho humano a la protección de datos personales. Para proteger este derecho, es necesario que las instituciones públicas implementen medidas de seguridad adecuadas y que las personas conozcan sus derechos y cómo ejercerlos.

Por otro lado, al hablar de la violación al derecho humano de la protección de datos personales se de mencionar de forma genérica las complejas y multifactoriales causas del robo de datos personales en el sector público. Entre los principales factores que inciden en esta problemática se encuentran:

1. Debilidades en la seguridad cibernética: Las instituciones públicas a menudo carecen de recursos y personal capacitado para implementar medidas de seguridad cibernética adecuadas, lo que las hace más vulnerables a ataques informáticos.
2. Falta de cultura de protección de datos: La importancia de la protección de datos personales no siempre está plenamente comprendida por los funcionarios públicos, lo que puede conducir a prácticas inadecuadas de manejo de información sensible.
3. Obsolescencia de sistemas informáticos: Muchos sistemas informáticos utilizados por las entidades gubernamentales son obsoletos y no cuentan con las medidas de seguridad necesarias para proteger la información almacenada.
4. Marco legal insuficiente: La legislación mexicana en materia de protección de datos personales aún presenta vacíos y debilidades que dificultan la persecución y sanción de los responsables de este tipo de delitos.

CONCLUSIÓN

Toda vez que han sido tratados los conceptos de forma general y específica al señalar las principales violaciones por el robo o filtración de datos personales por parte de las Instituciones Públicas del Estado Mexicano, debemos de considerar que las consecuencias del robo de datos personales en el ámbito público son multifacéticas, en vista de que pueden ocasionar daños a la privacidad, perjuicios económicos y/o psicológicos, daños a la confianza del Gobierno mexicano, amenazas de seguridad entre otros.

Con base en lo anterior, consideramos como única conclusión a los problemas planteados en el presente la respuesta a la siguiente pregunta:



¿Qué medidas se pueden tomar para proteger el derecho humano a la protección de datos personales sin que exista vulnerabilidad para los ciudadanos mexicanos?

Las instituciones públicas deben implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos personales que almacenan. Esto incluye medidas técnicas, como sistemas de seguridad y encriptación, así como medidas organizativas, como la capacitación del personal y la implementación de políticas de seguridad de la información.

Las personas tienen derecho a acceder a sus datos personales, rectificarlos, cancelarlos y oponerse a su tratamiento. Para ello, pueden presentar una solicitud ante la institución pública que posee sus datos y en caso de no recibir respuesta, ocupar los medios de defensa legales que le correspondan.

Existe la figura del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), que es un organismo autónomo encargado de proteger el derecho a la protección de datos personales en México. Las personas que consideren que sus datos personales han sido vulnerados pueden presentar una queja ante el INAI.²⁷

Es importante que tanto las instituciones públicas como las personas tomen medidas para proteger el derecho a la protección de datos personales. Este derecho humano es esencial para garantizar la privacidad, la seguridad y el bienestar de las personas en la era digital.

De igual forma se debe reformar la legislación para que las instituciones públicas implementen medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos personales que almacenan; Es necesario que se fortalezca el marco legal en materia de protección de datos personales en México. Esto incluye la creación de leyes más estrictas para sancionar a las instituciones públicas que no cumplan con sus obligaciones en materia de protección de datos, así como la creación de mecanismos más efectivos para proteger los derechos de las personas.

En definitiva, la protección del derecho humano a la protección de datos personales es un desafío que requiere el compromiso de todos los actores sociales. Es necesario que las instituciones públicas, las

²⁷ Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (s.f.). ¿Qué es el INAI? INAI. Consultado el 01 de mayo de 2024. <https://home.inai.org.mx/>



empresas y la ciudadanía trabajen juntas para crear un entorno en el que los datos personales estén protegidos y las personas puedan ejercer sus derechos de manera efectiva

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Amazon Web Services. (s.f.) ¿Qué es la ciberseguridad? AWS. Consultado el 23 de febrero de 2024.

<https://aws.amazon.com/es/what-is/cybersecurity/#:~:text=La%20ciberseguridad%20es%20la%20pr%C3%A1ctica,cliente%20y%20cumplir%20la%20normativa>

Ayuntamiento de Lerma. (s.f.). Descripción de Ayuntamiento. Gobierno del Estado de México.

Consultado el 21 de marzo de 2024. <https://lerma.gob.mx/ayuntamiento/unidades-administrativas/secretaria-del-ayuntamiento/#:~:text=Planear%2C%20coordinar%20y%20ejecutar%20acciones,las%20actas%20de%20cada%20sesi%C3%B3n.>

Cabadas, M. (2024, 27 de enero). Filtrar datos, como caso de los periodistas, un riesgo de robo y suplantación de identidad, advierte UNAM. El Universal. Consultado el 09 de marzo de 2024.

<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/filtrar-datos-como-el-caso-de-los-periodistas-un-riesgo-de-robo-y-suplantacion-de-identidad-advierte-la-unam/>

Calderón, C. (2023, 09 de mayo) “Hackers” venden datos personales de mexicanos del INE y Gobernación. El financiero. Consultado el 18 de abril de 2024.

<https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2023/05/09/hackers-venden-datos-personales-de-mexicanos-del-ine-y-gobernacion-esta-es-la-razon/>

Capital 21 Web (2022, 30 de septiembre) Reportan hackeo a Sedena por el grupo internacional denominado “Guacamaya”. Corazón de la Capital. Consultado el 18 de abril 2024.

<https://www.capital21.cdmx.gob.mx/noticias/?p=33434>

CISCO (s.f.). ¿Qué es la ciberseguridad? CISCO MX. Consultado el 24 de febrero de 2024.

https://www.cisco.com/c/es_mx/products/security/what-is-cybersecurity.html

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (s.f.) ¿Qué son los derechos humanos? Consultado el 19 de abril de 2024. <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/que-son-los-derechos-humanos>



Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2015). Aproximación al concepto de Vulnerabilidad. Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Consultado el 18 de marzo de 2024. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4872/5.pdf>

Consejería Jurídica de la Ciudad de México (s.f.). ¿Qué hacen los registros civiles en México? Ciudad de México. Consultado el 14 de marzo de 2024. <http://www.rcivil.cdmx.gob.mx/titular.html#:~:text=El%20Registro%20Civil%20es%20la,y%20eficiencia%2C%20por%20conducto%20de>

Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 1(1), 46–59. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9>

García, L. (2022, 11 de enero) La desconfianza. El día. <https://eldia.com.do/la-desconfianza-2/>

Gobierno de México. (2017, 01 de enero). Trámites y Servicios. Secretaría de Gobernación. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/segob/documentos/tramites-y-servicios-17706>

Gobierno de México. (s.f.). ¿Qué hacemos? Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/shcp/que-hacemos>

Gobierno de México. (s.f.). Información, servicios y trámites para. Instituto Mexicano del Seguro Social. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.imss.gob.mx/>

Gobierno de México. (s.f.). SAT HOME. Servicio de Administración Tributaria. Consultado el 16 de marzo de 2024. <https://www.sat.gob.mx/home>

Gobierno de México. (s.f.). Acciones y Programas SEP. Secretaría de Educación Pública. Consultado el 16 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/secretaria-de-educacion-publica>

Gobierno de México. (s.f.). ¿Quiénes integran el sistema de seguridad en México? Secretaría de Seguridad Pública. Consultado el 19 de marzo de 2024. <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/quienes-integran-al-sistema-nacional-de-seguridad-publica>

Gómez Ramón , R. del C., Diez Irizar , G. A., Herrera Sánchez , B., & Pérez Rejón , J. Ángel. (2024). Impacto del curso propedéutico de matemáticas básicas: caso estudiantes de nuevo ingreso a



- nivel superior. Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica , 4(1), 179–194.
<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.91>
- Gómez Ramón , R. del C., Diez Irizar , G. A., Herrera Sánchez , B., & Pérez Rejón , J. Ángel. (2024). Impacto del curso propedéutico de matemáticas básicas: caso estudiantes de nuevo ingreso a nivel superior. Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica , 4(1), 179–194.
<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.92>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). ¿Quiénes somos?. INEGI. Consultado el 17 de marzo de 2024. https://www.inegi.org.mx/inegi/quienes_somos.html
- Instituto Nacional Electoral (s.f.). Te damos la bienvenida a INE.mx. Consultado el 15 de marzo de 2024. <https://www.ine.mx/>
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (s.f.). ¿Qué es el INAI? INAI. Consultado el 01 de mayo de 2024. <https://home.inai.org.mx/>
- International Business Machines Corporation. (s.f.). Cybersecurit. IBM. Consultado el 23 de febrero de 2024. <https://www.ibm.com/mx-es/topics/cybersecurit>
- Microsoft. (s.f.) ¿Qué es la ciberseguridad? Support Microsoft España. Consultado el 22 de febrero de 2024. <https://support.microsoft.com/es-es/topic/-qu%C3%A9-es-la-ciberseguridad-8b6efd59-41ff-4743-87c8-0850a352a390>
- Nanguce López , M., & Sierra Ramírez, J. A. (2024). Funcionalidad familiar y depresión en adultos mayores con diabetes. Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano, 5(1), 378–391.
<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.101>
- Organización de las Naciones Unidas (s.f.) ¿Qué son los derechos humanos? Consultado el 27 de abril de 2024. <https://www.ohchr.org/es/what-are-human-rights#:~:text=Los%20derechos%20humanos%20son%20los,idioma%20o%20cualquier%20otra%20condici%C3%B3n>
- Plano Informativo (2024, 29 de mayo) Vulnerabilidad en sitio del SAT pone en riesgo a 61.5 millones de usuarios. Negocios, Plano Informativo. Consultado el 10 de abril de 2024.
<https://planoinformativo.com/993569/vulnerabilidad-en-sitio-del-sat-pone-en-riesgo-a-615-millones-de-usuarios/>



Real Academia Española (s.f.) vulnerabilidad. Consultado el 05 de marzo del 2024.

<https://dle.rae.es/vulnerabilidad>

Riquelme, R (2019, 15 de noviembre) El rescate por el hackeo a Pemex es el segundo mayor por ransomware. El economista. Consultado el 01 de mayo de 2024.

<https://www.eleconomista.com.mx/empresas/El-rescate-por-el-hackeo-a-Pemex-es-el-segundo-mayor-por-ransomware-20191115-0035.html>

Sosa, A. (11 de octubre de 2013). Prezi. Obtenido de

<https://prezi.com/c3cu3jwuax79/el-metodo-analitico-sintetico/>

Suárez, E. (9 de febrero de 2024). Experto Universitario. Obtenido de

<https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>

Unidad General de Asuntos Jurídicos. (2020). Reformas del artículo 16 constitucional. Secretaría de Gobernación. Consultado el 15 de abril de 2024.

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/16.pdf>

