

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de  
Monterrey Campus Querétaro**



**CONCENTRACIÓN DE CIENCIA DE DATOS E  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL AVANZADA**

**ANÁLISIS DE SEGURIDAD  
Y LOGS DE ACCESOS**

JOSEMARÍA ROBLEDO LARA

Los datos proporcionados por el socio formador (SF) o General Electric (GE) son completamente anónimos. Esto para proteger la privacidad de los clientes de GE y evitar cualquier uso malicioso de la información, así como el rastreo de vuelos o filtración de datos. Esto definido por las siguientes leyes:

- ❖ **INAI:** Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información, responsable de la protección y transparencia de datos en México,
- ❖ **Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares (LFPDPPP):** Brinda protección a la privacidad de los datos personales recopilados por personas físicas o morales en México.
- ❖ **Ley de Aviación Civil (LAC):** Regula la aviación civil en México y es un marco legal para la aviación civil en México, incluyendo la regulación de la protección de la información de vuelos y la seguridad de la aviación.
- ❖ **Privacy Act of 1974:** Ley que protege la privacidad de los datos personales, se aplica a las aerolíneas que operan vuelos comerciales dentro de los Estados Unidos.

Las diferentes técnicas utilizadas para este proceso de anonimización son las siguientes:

- **Título de Columnas** - Todos los títulos de las columnas dentro de cada uno de los archivos, fueron sustituidos por títulos genéricos referentes al número de columnas y al tipo de dato que alberga. Con el objetivo de evitar la deducción del fenómeno físico relacionado con la columna de datos.
- **Ocultamiento de datos** - Se eliminó cualquier dato relacionado directamente con vuelos particulares o con clientes de GE. Esto para mantener la privacidad de las aerolíneas y evitar cualquier tipo de rastreabilidad.

En múltiples sesiones privadas entre el SF y los clientes de GE, se llegaron a acuerdos para la utilización de los datos reales obtenidos en los vuelos, así como la derivación de los datos. Fue posible gracias al uso de las técnicas previamente mencionadas y el compromiso de no revelar ninguna información fuera de los involucrados en el proyecto. Del mismo modo cada uno de los integrantes del equipo "Javier" firmó un acuerdo de confidencialidad (non disclosure agreement).

Dentro del manejo de datos, se limita a un solo equipo de trabajo, proporcionado por GE, el cual es capaz de descargar los archivos por medio de una cuenta oficial de GE dentro de la nube de trabajo de Microsoft Box. Los acuerdos indican que no es posible sacar los archivos o datos del equipo de trabajo, esto incluye subir los archivos a cualquier tipo de almacenamiento en línea, al igual que cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento externo a la computadora. En caso de intentar algo de lo precisamente mencionado, al equipo de GE, les llegará una notificación con la acción realizada.

El equipo de trabajo de GE es utilizado en horarios específicos, los cuales conforman los horarios de clase, con un límite de tiempo de entrega (entre semana) de hasta las 14:00hrs del día. El equipo cuando no está en uso, es guardado en un almacén del Tecnológico de Monterrey y su uso es monitoreado por medio de una [bitácora de control de acceso](#).

El resto de información relacionada con el proyecto, pero que no son directamente los datos, es manejada dentro del entorno de trabajo de Google Drive. Toda la documentación se encuentra en una carpeta compartida, existiendo un monitoreo, donde se visualiza el historial de cambios en cada uno de los documentos y donde únicamente los miembros del equipo tienen acceso y permisos de edición. En el caso de los profesores (que igualmente firmaron el acuerdo de confidencialidad), estos tienen acceso del tipo de “solo lectura” a la documentación.

## **Bibliografía**

- Llamas, F. J. A. (junio de 2016). Guía para cumplir con los principios y deberes de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. [https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPrivado/Guia\\_obligaciones\\_lfpd\\_ppp\\_junio2016.pdf](https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPrivado/Guia_obligaciones_lfpd_ppp_junio2016.pdf)
- De México, C.D.D. Ley de Aviación Civil [1995]. Recuperado en [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/25\\_180618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/25_180618.pdf). Cámara de diputados de México, (2010). LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES.

- Secretaria General. Recuperado el 12/11/2023 de: <https://rb.gy/sqvgl4>  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Ley\\_de\\_Aviacion\\_Civil.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_de_Aviacion_Civil.pdf)
- De Diputados, C., Congreso De, D., Unión, L., & Ley, N. (n.d.). LEY DE AVIACIÓN CIVIL LEY <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAC.pdf>