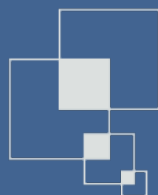


# INFORME CONCLUSIVO - ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL PADRÓN ELECTORAL BIOMÉTRICO

FECHA: 12/28/2020



DREAMLAB  
TECHNOLOGIES

## Tabla de Contenido

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1 INTRODUCCIÓN .....                | 1 |
| 2 CONDICIONES DE LA PRUEBAS .....   | 2 |
| 3 HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES ..... | 3 |

# 1 INTRODUCCIÓN

Durante los días 16 al 23 de diciembre del año 2020, el equipo consultor de Dreamlab Technologies realizó pruebas correspondientes al Análisis de la Infraestructura Tecnológica del Padrón Electoral Biométrico solicitado por el ÓRGANO ELECTORAL PLURINACIONAL (OEP), el cual alberga la información del registro biométrico de los ciudadanos al Padrón Electoral Biométrico, con el objetivo de determinar el grado de confiabilidad en la plataforma.

El alcance de la consultoría consistió en efectuar el análisis de la infraestructura tecnológica de hardware y software de la plataforma biométrica y del padrón electoral, a fin de determinar si existe un bloque de datos alterno, técnicamente reservado, con acceso privilegiado, restringido y secreto, que comprometa la integridad de la mencionada plataforma y las bases de datos biométrica y del padrón electoral biométrico; en este sentido se ejecutó un análisis integral que permitió verificar el flujo de datos desde y hacia la plataforma biométrica, esquemas de accesos, mapa de comunicaciones y almacenamiento de datos para los distintos esquemas de registro del padrón: registro de un nuevo ciudadano o modificación de datos biográficos como la dirección con transmisión de datos tanto en línea como fuera de línea.

## 2 CONDICIONES DE LA PRUEBAS

Las ejecución de pruebas y análisis coincidieron en fechas con el registro de ciudadanos en el padrón electoral de cara a las elecciones del año 2021, por lo cual se analizaron los procesos e interacciones durante el registro, cierre y posterior procesamiento y alta de registros en el sistema del padrón electoral.

Existe un proceso posterior de conciliación y saneamiento una vez que sean recepcionados los datos de todo el país, cuyos elementos tecnológicos fueron también relevados para el presente análisis.

El punto de partida de las pruebas consistió en la revisión documental de la infraestructura de servidores del padrón electoral, así como la explicación por parte de los funcionarios administradores y operadores de la plataforma y la comprobación de los esquemas y flujos de comunicación identificados.

Establecidos dichos puntos se realizaron las validaciones sobre los puntos que intervienen en el flujo de información de un nuevo registro ciudadano (registro biométrico, y biográfico), así como de una actualización de datos de dirección para ciudadanos (registro biográfico), identificándose en el transcurso una serie de observaciones complementarias de seguridad.

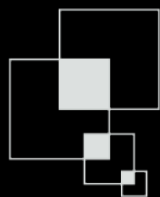
Además de ello se realizaron inspecciones de los procesos de seguridad físicas e instalaciones del centro de cómputo de datos que resguardan los servidores que forman parte del padrón.

### 3 HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

Como resultado de las pruebas y análisis ejecutado, no se identificó un bloque de datos alterno, técnicamente reservado, con acceso privilegiado, restringido y secreto dentro de la infraestructura, siendo los elementos que forman parte del flujo y el repositorio final de datos sigue el flujo normal de la aplicación y opera de acuerdo a lo expuesto por el personal en concordancia con los resultados de las pruebas realizadas.

Las observaciones realizadas sobre la plataforma están relacionadas con mejoras a nivel operativo y de administración de los servidores y estaciones de trabajo, siendo necesaria una actualización tecnológica de la plataforma tomando en consideración elementos adecuados a las necesidades de protección actuales, utilizando sistemas operativos modernos en servidores y estaciones de trabajo, incrementar el nivel de segregación de los servidores de la infraestructura respecto al resto de la red, fortalecimiento de las credenciales de acceso a nivel de sistema operativo y de bases de datos. Así como la implementación de herramientas de control de seguridad tales como sistemas de detección de intrusos, antivirus, uso de protocolos seguros, implementación de firewalls de bases de datos, y la integración de controles de integridad en el flujo de transmisión de datos de registro ciudadano en la plataforma del padrón, como medidas de mejora continua dentro de la institución.

**NICHT  
GLAUBEN,  
WISSEN.**



**DREAMLAB**  
TECHNOLOGIES