



# Renovamos el proceso de votación

## He aquí el por qué

---

2024

WHITEPAPER

# Tabla de Contenidos

---

1. Resumen Ejecutivo
2. Arquitectura Técnica
3. Sistema de Autenticación
4. Proceso de Votación
5. Seguridad de Datos
6. Protección contra Amenazas
7. Auditoría y Cumplimiento
8. Limitaciones y Trabajo Futuro
9. Conclusiones





# Resumen Ejecutivo

Este documento técnico detalla la arquitectura de seguridad y los mecanismos de protección implementados en el sistema de votación eVote, diseñado para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad del proceso de votación electrónica.

# 2. Arquitectura Técnica

We launch this survey almost every quarter, to help us understand our customers' thoughts about the product, and make constant improvements to live up to their expectations.

The following highlights came in from a recent survey and we realized our UI needed some major upgrades.

## 2.1 Stack Tecnológico

Aplicación Móvil: Desarrollada en Flutter/Dart

Aplicación Web: Framework Astro

Base de Datos: Sistema de base de datos relacional en la nube

Distribución: Google Play Store y App Store

## 2.2 Infraestructura Cloud

Arquitectura serverless

Infraestructura completamente en la nube

Sin servidores propios, reduciendo la superficie de ataque

Implementación distribuida a través de tiendas oficiales de aplicaciones

# 3. Sistema de Autenticación

## 3.1 Métodos de Autenticación

Autenticación primaria vía email

Integración con Google Authentication como proveedor alternativo

Sistema robusto de gestión de sesiones

## 3.2 Verificación de Identidad

Implementación planificada de Know Your Customer (KYC)

Almacenamiento seguro de credenciales

Proceso de verificación en desarrollo



# 4. Proceso de Votación

---

## 4.1 Flujo de Votación

Autenticación del usuario

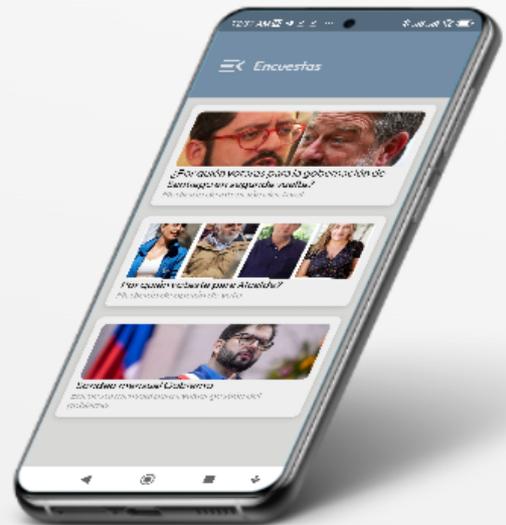
Acceso al feed de encuestas en homepage

Selección de opción de voto

Almacenamiento temporal en AppState

Generación de payload JSON

Envío mediante API POST



## 4.2 Prevención de Votos Duplicados

Implementación de restricciones a nivel de base de datos

Validaciones en tiempo real

Constraints de unicidad en la estructura de datos



# 5. Seguridad de Datos

## 5.1 Encriptación



TLS para datos en tránsito  
AES-256 para datos en reposo  
Sistema de hash especial para documentos de identidad  
Encriptación adicional para datos sensibles (RUN/DNI)

## 5.2 Almacenamiento



Arquitectura de base de datos segmentada.

Separación de datos sensibles.

Implementación de funciones de hash para prevenir duplicidad

## 5.3 Respaldos



Backups diarios automatizados.

Retención de 7 días.

Sistema automatizado de gestión de respaldos

# 6. Protección contra Amenazas

---

## 6.1 Medidas de Seguridad

Protección DDoS integrada  
Sistema de prevención de ataques de fuerza bruta  
Política integral de gestión de vulnerabilidades

## 6.2 Monitoreo

Sistema de logs integrado  
Monitoreo en tiempo real  
Alertas automatizadas



# 7. Auditoría y Cumplimiento

## 7.1 Sistema de Auditoría

Funciones de auditoría integradas

Desarrollo planificado de sistema de trazabilidad

Registros de transacciones críticas

## 7.2 Resolución de Disputas

Protocolo establecido para disputas de identidad

Sistema de gestión de reclamaciones vía [copyright@evote.cl](mailto:copyright@evote.cl)

Documentación y seguimiento de incidentes



## 8. Próximas funciones

---

Implementación pendiente de sistema completo de KYC

Desarrollo de sistema de trazabilidad avanzado

Mejoras planificadas en auditoría y logging



## 9. Conclusiones

El sistema implementa múltiples capas de seguridad, aprovechando tecnologías cloud enterprise junto con medidas adicionales específicas para la protección de la integridad del voto.

Las implementaciones futuras fortalecerán aún más la seguridad y auditabilidad del sistema.

