

## UNIVERSIDAD ICESI INGENIERÍA DE SISTEMAS ARQUITECTURA DE SOFTWARE – QAW

- María Alejandra Mantilla Coral
- Andrés David Parra García
- Pablo Fernando Pineda Patiño
- Silem Nabib Villa Contreras

ESCENARIO QAW:		Durante el período pre-electoral, especialmente en los días previos a las elecciones, miles de ciudadanos de las diferentes ciudades del país intentan consultar simultáneamente su mesa de votación a través del sistema. El sistema debe mantener su capacidad operativa y tiempo de respuesta mientras gestiona este alto volumen de consultas concurrentes, garantizando que cada ciudadano pueda obtener su información de manera eficiente.
META DE NEGOCIO:		Garantizar que los 100 millones de votantes potenciales puedan consultar su mesa de votación de manera eficiente y sin interrupciones durante todo el período electoral, especialmente en momentos de alta demanda.
E	ATRIBUTO DE CALIDAD:	Rendimiento, Escalabilidad
L E M	ESTIMULO:	Múltiples ciudadanos realizan consultas simultáneas de mesa de votación
	FUENTE DE ESTIMULO:	Ciudadanos registrados para votar accediendo desde diferentes ubicaciones del país
E	MEDIO AMBIENTE:	Sistema en operación normal durante el período pre-electoral
T	ARTEFACTOS:	Sistema de consulta (servidor), Base de datos, Clientes de consulta
0 S	RESPUESTA:	El sistema mantiene su capacidad de respuesta y procesa todas las consultas sin degradación del servicio
	MEDIDA DE LA RESPUESTA:	Latencia menor a 1 segundo por consulta
Preguntas / Aspectos relacionados:		- ¿Qué estrategias de escalabilidad se implementan para asegurar la alta disponibilidad del sistema? - ¿Cómo se gestionaría la carga en los servidores de consulta?

ES	CENARIO QAW:	Durante la operación del sistema de consulta electoral, el servidor principal experimenta una falla inesperada que podría interrumpir el servicio de consulta de mesas de votación. El sistema debe asegurar la continuidad del servicio sin interrupciones visibles para los usuarios.
MET	TA DE NEGOCIO:	Asegurar la continuidad del servicio de consulta electoral en caso de fallos, garantizando que los votantes puedan acceder a su información en todo momento.
	ATRIBUTO DE CALIDAD:	Disponibilidad, Confiabilidad
E	ESTIMULO:	Fallo en el servidor principal de consultas
L	FUENTE DE ESTIMULO:	Problemas de hardware, software o red en la infraestructura principal
М	MEDIO AMBIENTE:	Sistema en operación atendiendo consultas de los ciudadanos
E N	ARTEFACTOS:	Servidor principal, Servidores de respaldo
T 0	RESPUESTA:	El sistema debe desviar automáticamente las consultas a un servidor alternativo o infraestructura de respaldo para que el servicio continúe sin interrupciones visibles para los usuarios.
S	MEDIDA DE LA RESPUESTA:	- 100% de las consultas en proceso son completadas - Los usuarios no perciben la interrupción del servicio
	guntas / Aspectos relacionados:	- ¿Cómo se mantendrá la conexión entre servidores principal y de respaldo?

ESCENARIO QAW:		Cuando los datos de las mesas de votación se actualizan en el sistema central, los dispositivos de consulta utilizados por los ciudadanos deben recibir automáticamente la información más reciente, asegurando que las consultas reflejen siempre datos actualizados en tiempo real.
META DE NEGOCIO:		Mantener la integridad y consistencia de la información electoral en todas las estaciones de consulta distribuidas en las diferentes ciudades del país.
	ATRIBUTO DE CALIDAD:	Consistencia
	ESTIMULO:	Actualización de información de mesas de votación en la base de datos
	FUENTE DE ESTIMULO:	Modificación de la información en el sistema.
	MEDIO AMBIENTE:	El sistema de consultas está en uso por varios ciudadanos, y se realizan actualizaciones en los datos de las mesas de votación.
	ARTEFACTOS:	Sistema central, base de datos de mesas de votación, estaciones de consulta.
	RESPUESTA:	El sistema debe notificar automáticamente a todos los dispositivos de consulta conectados cuando ocurra una actualización en los datos, asegurando que los usuarios siempre vean la información más reciente.
	MEDIDA DE LA RESPUESTA:	El 100% de las estaciones de consulta conectadas deben reflejar los cambios en tiempo real.
Preguntas / Aspectos relacionados:		- ¿Cómo se implementará el mecanismo de notificación en tiempo real?  - ¿Qué estrategias se utilizarán para garantizar la consistencia de datos entre múltiples clientes?