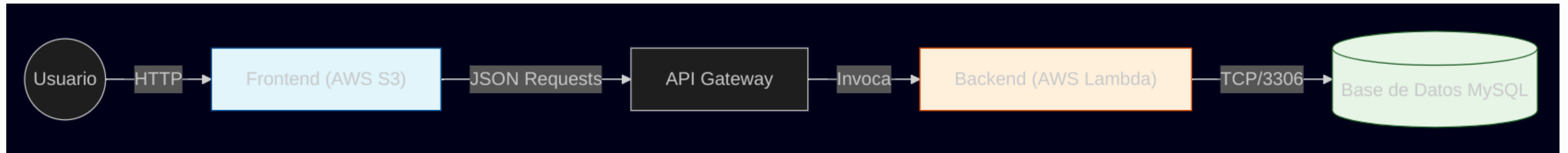


Propuesta Técnica - Sistema de Encuestas en Sedes.

Arquitectura Serverless para
despliegue en puntos de servicio



Arquitectura Propuesta



Tecnologías y Justificación

Frontend: React (Vite).

- Reutilización del 100% del código de la Parte 1. Diseño responsivo adaptable a tablets y móviles sin desarrollo extra.

Estrategia Móvil: Web App / PWA (Progressive Web App).

- Evita los costos y tiempos de publicación en App Stores (Apple/Google). Actualizaciones instantáneas (solo recargar la página).

Backend: AWS Lambda + API Gateway.

- Arquitectura "Pay-per-use". Si no hay encuestas, el costo es \$0. Ideal para volumen bajo/variable.

Base de Datos: AWS RDS (MySQL).

- Estructura relacional robusta para reportes estructurados.

Flujo General

1

Inicio: El operario del establecimiento finaliza el servicio y entrega la tablet al cliente.

2

Interacción: El cliente ve la encuesta y la responde.

3

Cierre: El cliente envía la encuesta y devuelve la tablet al operario.

4

Reinicio: El operario únicamente vuelve a seleccionar el país, empresa y sede.

Estimación de Costos

Frontend (S3 + CloudFront):

Costo: \$0.00 USD. (La capa gratuita cubre miles de peticiones GET y GB de transferencia).

Base de Datos (RDS MySQL):

Escenario A (Primeros 12 meses): \$0.00 USD (Capa gratuita de 750 horas/mes en db.t3.micro).
Escenario B (Después del año): Aprox \$15.00 - \$18.00 USD/mes por la instancia.

Backend (Lambda + API Gateway):

Costo: \$0.00 USD. (La capa gratuita incluye 1 millón de peticiones al mes. Tú usarás aprox 500-1000 peticiones).

Total Mensual Estimado: \$0 USD (primer año) / ~\$18 USD (año 2+).

Conclusión: La solución es extremadamente económica para el volumen propuesto.

Consideraciones Adicionales

Modo "Kiosco"

Configurar las tablets para que no puedan salir de la página de la encuesta (evitar que los clientes naveguen en internet).



Modo Offline (PWA)

Implementar Service Workers en el futuro para que, si el Wi-Fi del establecimiento falla, las encuestas se guarden en la tablet y se suban cuando vuelva internet.



Seguridad

Implementar un login simple por Sede para asegurar que la data viene de dispositivos autorizados.

