

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MEXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

PROYECTO GEOLOCALIZACIÓN

ESPINOZA PÉREZ JACOB

9SA

7:00 - 8:00

- HIDALGO TEJADA YEUDIEL AUGUSTO
- ILIAN MARTÍNEZ MORALES
- PEDRO LÓPEZ HERNANDEZ
- HANNIA JACQUELINE OLIVERA OSORIO

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación móvil con geolocalización integrada para la reproducción de videos de YouTube que verifique la ubicación del usuario

OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Implementar mecanismos para obtener la ubicación del usuario al momento de iniciar la reproducción
2. Diseñar y aplicar una regla de verificación geográfica (geo-fencing) que confirme si la ubicación pertenece al territorio nacional (México) antes de permitir la reproducción.
3. Integrar la reproducción de YouTube mediante su API/iframe, condicionando la carga/reproducción al resultado de la verificación geográfica.
4. Garantizar la usabilidad y seguridad de la app mediante una interfaz intuitiva y políticas de privacidad adecuadas.

ALCANCES

- Área geográfica: Exclusivamente México
- Reproducción de vídeo: se utilizará la API oficial de YouTube (iframe API o Data API) para cargar y controlar reproducción; la reproducción sólo se permitirá si la verificación geográfica determina que el usuario está en México.

LIMITACIONES

- **Precisión:** la precisión de la ubicación varía (GPS muy precisa, IP puede ser imprecisa o incorrecta).
- **Disponibilidad:** La App será desarrollada solo para android
- **Recomendaciones:** Las sugerencias generadas por la API de YouTube, que pueden no estar relacionadas con la ubicación del usuario, se mostrarán únicamente en una sección secundaria vinculada al historial de búsqueda
- **Restricciones de YouTube:** algunos videos tienen restricciones regionales o de derechos; la API puede devolver errores que impidan la reproducción incluso si el usuario está en México.
- **Privacidad y cumplimiento legal:** la recolección de ubicación es dato personal sensible; se deben seguir las leyes mexicanas aplicables y buenas prácticas
- **Conectividad:** requiere conexión estable a internet