

Sistema de Control de Ingreso Universitario para Visitantes

Cajas Ibarra Irvin Marcelo
Taípe Mora Zaida Melissa
Zambrano Moreira Alison Ariana

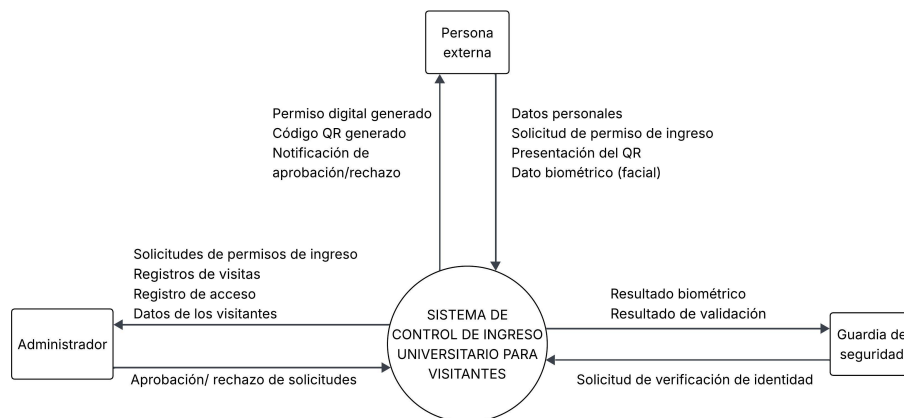
23/11/2025

1. Antecedentes

Actualmente, el ingreso de visitantes a la universidad se realiza de forma manual. El guardia identifica visualmente si la persona parece no ser estudiante o parte del personal, le realiza preguntas básicas y decide si permitir el acceso. Este proceso depende completamente del criterio del guardia, carece de un registro formal y no permite validar permisos de ingreso de manera segura ni rápida.

Este método provoca varios problemas: no existe confirmación confiable de identidad, no se pueden gestionar permisos previos, se generan demoras cuando llegan varios visitantes al mismo tiempo y existe un riesgo elevado de que personas no autorizadas ingresen a las instalaciones. Además, no queda evidencia digital del movimiento de visitantes, lo que impide un adecuado control administrativo y de seguridad.

Para solucionar estas limitaciones, se propone un Sistema de Control de Ingreso Universitario para visitantes, que permitirá registrar digitalmente a los visitantes, generar permisos con códigos QR, validar identidad mediante datos biométricos y automatizar la verificación en el punto de acceso. El sistema almacenará toda la información relevante de manera centralizada (datos personales, solicitudes, accesos), logrando un proceso más seguro, trazable y eficiente.



2. Glosario del Diagrama

Persona Externa

- **Datos personales:** nombre, cédula, edad, correo, motivo de visita.

- **Solicitud de permiso de ingreso:** datos enviados para solicitar acceso al campus.
- **Presentación del QR:** código QR generado por el sistema para validar el permiso.
- **Dato biométrico (facial):** imagen o captura para validación de identidad.
- **Permiso digital generado:** tipo de permiso, fecha y hora autorizada, área a visitar.
- **Estado de la solicitud:** aprobado / rechazado, observaciones.

Administrador

- **Solicitudes de permisos de ingreso:** lista de solicitudes recibidas y su estado (pendiente, aprobado, rechazado).
- **Registros de visitas:** solicitud de permiso, estado, fecha programada, persona a visitar.
- **Registros de acceso:** información de ingreso/salida, fecha, hora de ingreso, hora de salida, validación biométrica y QR.
- **Datos de los visitantes:** nombre, cédula, historial de visitas y permisos previos.
- **Aprobación o rechazo de solicitudes:** resultado de la evaluación del permiso con comentarios opcionales.

Guardia de Seguridad

- **Lectura/Escaneo del QR:** código QR presentado por el visitante.
- **Solicitud de verificación de identidad:** petición al sistema para confirmar QR o biometría.
- **Resultado de validación:** estado del permiso (válido, expirado, inválido).
- **Resultado biométrico:** coincide o no coincide.
- **Solicitud de validación:** petición para verificar permisos de ingreso.