# Caso de Uso UC-16: Recibir Notificaciones

## Información General

|  |  |
| --- | --- |
| ID | UC-16 |
| Nombre | Recibir Notificaciones |
| Actores | Cliente (App Móvil) |
| Descripción | Permite al cliente recibir notificaciones en su dispositivo móvil sobre eventos relevantes como confirmación o rechazo de citas, recordatorios de próximas sesiones, cancelaciones, y emisión de facturas. |
| Precondiciones | 1) El cliente ha iniciado sesión correctamente en la app. 2) El dispositivo tiene habilitadas las notificaciones push. 3) El cliente cuenta con citas o eventos asociados en el sistema. |
| Postcondiciones | 1) El cliente recibe la notificación correspondiente en la app. 2) La notificación puede abrir la app y redirigir al módulo correspondiente (cita, factura, historial). |
| Nivel | Primario |

## Flujo Principal A: Recibir notificaciones push (Cliente – App Móvil)

1. El sistema detecta un evento relevante (ej. cita confirmada, cita cancelada, factura generada).
2. El backend genera una notificación con los datos básicos: título, mensaje, identificador de entidad (cita o factura).
3. El sistema envía la notificación al servicio de mensajería push configurado (ej. Firebase Cloud Messaging).
4. El dispositivo del cliente recibe la notificación.
5. La app muestra la notificación en la bandeja del sistema.
6. El cliente pulsa la notificación.
7. La app abre el módulo correspondiente (ej. detalle de cita, historial de sesiones, detalle de factura).

## Flujos Alternativos / Excepciones

**FA1 – Cliente sin conexión**Si el dispositivo está sin conexión, la notificación queda pendiente y se entrega cuando el dispositivo se conecte nuevamente.

**FA2 – Notificaciones deshabilitadas**Si el cliente tiene deshabilitadas las notificaciones, la app no las mostrará; el evento quedará visible en los módulos correspondientes (ej. 'Mis Citas' o 'Mis Facturas').

**FA3 – Error en el servicio de mensajería**Si ocurre un fallo en el servicio push, el sistema registra el error en bitácora y puede reintentar el envío.

## Reglas de Negocio

* Tipos de notificación: Confirmación/rechazo de cita, Recordatorio de próxima sesión, Cancelación de cita, Emisión de factura.
* Oportunidad: Los recordatorios deben enviarse con al menos 24 horas de antelación a la cita.
* Personalización: El mensaje debe contener información mínima clara: fecha/hora de la cita, servicio o monto de la factura.
* Seguridad: Los datos sensibles no deben enviarse en la notificación (ej. DPI, contraseña). Solo identificadores y datos básicos.
* Trazabilidad: Cada notificación enviada debe registrarse en el sistema con fecha/hora, tipo y destinatario.