

---

# Sistema de gestión de reclamos ciudadanos

19 de noviembre de 2021

## RESUMEN

De acuerdo a lo conversado, hemos desarrollado dos aplicaciones móviles para dispositivos android cumpliendo con las funcionalidades requeridas para el sistema de gestión de reclamos ciudadanos.

La primera aplicación está destinada a los ciudadanos para que puedan hacer la generación y seguimiento de sus reclamos.

La segunda está destinada al municipio para poder asignar responsables y modificar los estados de los reclamos.

## ESPECIFICACIONES

### Aplicación ciudadanos

#### 1. Registro de usuarios en Orion

##### a. Campos:

- i. UID (Id de orion)
- ii. Tipo (propio de orion)
- iii. Nombre
- iv. Apellido
- v. DNI
- vi. Email
- vii. Fecha nacimiento
- viii. Foto perfil (url)
- ix. Habilitado (Si/No)
- x. Rol (Admin/Ciudadano/Responsable)
- xi. Teléfono
- xii. Dirección
- xiii. Código postal

#### 2. Autenticación en Firebase

##### a. Campos:

- i. Mail
- ii. Contraseña

---

### 3. Generar un reclamo

#### a. Tipos de reclamos:

- i. Alumbrado
  - 1. Reparación de luminaria
  - 2. Reparación de equipamiento de un alumbrado
  - 3. Limpieza de equipamiento de alumbrado
  - 4. Mayor iluminación en calle
- ii. Arbolado
  - 1. Poda de árbol y despeje de luminaria
  - 2. Extracción de árbol
  - 3. Problemas con intervenciones de arbolado
  - 4. Plantación de árboles
  - 5. Enfermedades en árboles
- iii. Calles y Veredas
  - 1. Reparación de veredas
  - 2. Vehículos abandonados
  - 3. Mobiliario urbano
  - 4. Reparación de baches
  - 5. Rampas de accesibilidad
  - 6. Marcas viales y señales en calle
- iv. Control edilicio, obras y catastro
  - 1. Registro de obras y catastro
  - 2. Ascensores y elevadores
  - 3. Construcciones e instalaciones
  - 4. Inconvenientes con obras realizadas por el municipio
  - 5. Edificios
  - 6. Rampas y fachadas
- v. Educación
  - 1. Ascensores e instalaciones contra incendio
  - 2. Filtraciones
  - 3. Baños
  - 4. Patio/Jardín
  - 5. Climatización e instalaciones a gas/eléctricas
  - 6. Desinfección/Desratización
- vi. Limpieza y Recolección
  - 1. Cestos y contenedores
  - 2. Residuos voluminosos
  - 3. Limpieza de vía pública
  - 4. Inconvenientes con personal o camión recolector

- 
- vii. Ordenamiento del espacio público
    - 1. Ocupación indebida del espacio
    - 2. Publicidad en vía pública
    - 3. Posta de cableado con riesgo de caída
  - viii. Parques y plazas
    - 1. Mesas y asientos
    - 2. Horario de apertura y cierre
    - 3. Tareas de guardianes de plaza
    - 4. Patio de juegos
    - 5. Otros elementos
  - ix. Pluviales
    - 1. Alcantarillas/sumideros
    - 2. Calle anegada/inundada
  - x. Reciclado y protección ambiental
    - 1. Ruidos molestos, emanaciones o derrames
    - 2. Establecimientos con impacto ambiental
    - 3. Uso indebido del agua
    - 4. Elementos con impacto ambiental
  - xi. Salud y servicios sociales
    - 1. Enfermedades transmitidas por mosquitos
    - 2. Atención en centros de salud
    - 3. Violación de cuarentena por coronavirus
  - xii. Seguridad
    - 1. Presencia policial
  - xiii. Tránsito y transporte
    - 1. Denuncia vial
    - 2. Bicicletas
    - 3. Taxis
    - 4. Cruce peligroso
    - 5. Subtes

b. Campos:

- i. Tipo de reclamo → Se seleccionará de un listado
- ii. Subcategoría → Se seleccionará de un listado
- iii. Georeferencia → Se utilizará la ubicación actual del dispositivo o bien se podrá ingresar por teclado.
- iv. Descripción del reclamo
- v. Fotos (campo opcional)

---

#### **4. Visualización de reclamos realizados por el usuario**

- a. Se muestra un listado de los reclamos realizados por el usuario con su correspondiente estado.

### Aplicación ministerio

#### **1. Visualizar reclamos de los ciudadanos**

#### **2. Asignar responsable al reclamo**

#### **3. Cambiar el estado del reclamo**

- a. Abierto. Estado inicial al generar un reclamo.
- b. Asignado. El reclamo cuenta con un responsable asignado al mismo.
- c. Cancelado. Al cambiar a este estado, se deberá indicar el motivo de cancelación.
- d. Cerrado. Reclamo solucionado

#### **4. ABM de responsables**

- a. El alta de un responsable configura automáticamente el DNI del mismo como la contraseña de acceso.
- b. La baja de los usuarios será lógica (no física). Es decir en lugar de eliminar usuarios, se deshabilitarán los mismos y no será posible volver a loguearse con esas credenciales.

## **OPORTUNIDADES DE MEJORA**

A pesar de haber cumplido con lo acordado en la especificación funcional, quedan pendientes los siguientes requerimientos como oportunidades de mejora:

#### **1. Gestión de recompensas**

- a. Suma de puntos cuando el ciudadano realice un reclamo válido (leese como reclamo válido aquel que amerite una intervención por parte del gobierno para solucionar el mismo)
- b. Visualización de catálogo. Se mostrará un listado de premios disponibles para canjear y los puntos acumulados hasta el momento por el usuario.
- c. Historial de puntos. Se visualizará una tabla con el detalle de los puntos acumulados por el usuario. Contendrá Fecha, cantidad de puntos, descripción.
- d. Canje de premios. El usuario podrá elegir aquellos premios que requieran una cantidad menor o igual a sus puntos acumulados hasta ese momento.

#### **2. Reclamos duplicados**

- 
- a. El usuario contará con la posibilidad de reforzar un reclamo existente en lugar de crear uno nuevo. Se mostrarán reclamos cercanos que coincidan con el tipo de reclamo elegido y se ofrecerá la posibilidad de revisarlo y reforzarlo.

## REQUERIMIENTOS OPCIONALES DESARROLLADOS

### 3. Personalización adicional para el usuario

- a. El usuario podrá cargar una foto

## TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

- Ambas aplicaciones fueron desarrolladas en Android utilizando el lenguaje Kotlin.
- Para la base de datos, el gestor de archivos y la autenticación se utilizó Firebase.
- Para la administración de usuarios dentro del sistema de información utilizamos Orion Context Broker de Fiware.

