

Feedback – Paralelo 1 Grupo 8

Avance 1

1. Historias de Usuario

Las historias de usuario presentadas por el grupo están bien formuladas y reflejan una comprensión adecuada del sistema que debe construirse para registrar y reportar medidas de avance del PPDA, con foco en el plan de Concón, Quintero y Puchuncaví, de acuerdo a la Res. Ex. N° 913/2016.

Aspectos positivos:

- Se identifican claramente los roles del sistema: funcionario sectorial, analista SMA, responsable SMA, gestor sectorial y administrador.
- Las historias están redactadas en formato *Como – Quiero – Para* y cuentan con **criterios de aceptación bien definidos**, lo que facilita su implementación técnica.
- Se abordan funcionalidades clave del sistema: registro de medidas, generación de informes, visualización consolidada, envío de alertas y gestión de permisos.

Oportunidades de mejora:

- Algunas historias son muy ambiciosas para una primera versión (por ejemplo, generación de informes con gráficos y exportación a PDF/Excel); se sugiere dividir las en subtarefas más pequeñas para su desarrollo incremental, o simplemente, eliminarlas.
- Podría agregarse una historia enfocada exclusivamente en la **configuración inicial del sistema** (creación de planes, tipos de medida, regiones).
- Faltan referencias explícitas a la revisión por parte de la SMA de las medidas reportadas, que es parte esencial del proceso de fiscalización.

Mejoras sugeridas:

- Incluir criterios que aseguren la trazabilidad (fechas, responsables, versiones) en cada interacción con las medidas.

2. Modelo de Datos

El modelo de datos implementado en Django está bien estructurado, refleja adecuadamente las entidades clave del dominio y permite modelar flujos de trabajo reales entre organismos sectoriales y la SMA.

Aspectos positivos:

- Se definen entidades fundamentales como Organismo, PlanDescontaminacion, TipoMedida y Medida, con campos alineados a lo requerido por la normativa (indicador, fórmula, medio de verificación).
- La entidad Medida permite adjuntar archivos como evidencia, lo que está en línea con los criterios de aceptación de las historias.
- Se incluye un modelo adicional RegistroMedida, lo que sugiere una preocupación por la trazabilidad temporal de los reportes.

Oportunidades de mejora:

- No se observa aún un modelo específico para usuarios con roles diferenciados, a pesar de que se usan los modelos de autenticación de Django. Esto es clave para implementar los flujos asociados a SMA y organismos sectoriales. Esto debe estar considerado para el avance 2.
- Faltan modelos que representen la lógica de generación de informes anuales consolidados, incluyendo indicadores clave y exportación.

Mejoras sugeridas:

- Implementar un modelo de Usuario extendido o asociar roles a los usuarios existentes.
- Completar y documentar RegistroMedida con los campos mencionados.
- Incluir una entidad para representar informes anuales y su relación con los reportes de medidas por organismo y periodo.

3. Calidad del Código

El código se encuentra bien organizado y muestra una aplicación correcta del framework Django. Se observa una estructura coherente, uso adecuado de campos y buenas prácticas generales en la definición de modelos.

Aspectos positivos:

- Uso correcto de ForeignKey y related_name para mantener relaciones limpias entre modelos.
- Uso de choices para estados de avance, lo que mejora la consistencia de los datos.
- Inclusión de campos para archivos y descripciones, lo que sugiere un enfoque en la evidencia y trazabilidad.

Oportunidades de mejora:

- No se observan validaciones o restricciones adicionales en los modelos (por ejemplo, unicidad de combinaciones, longitud mínima).
- No se identifica lógica para roles y permisos en el código (aunque aparece mencionada en las historias).
- Sería recomendable organizar el código para que distinga modelos relacionados a usuarios, medidas, reportes y evidencias.

Mejoras sugeridas:

- Implementar validaciones específicas según la lógica del dominio (por ejemplo, que una medida solo se registre una vez por año por organismo).
- Modularizar los modelos si el proyecto escala.
- Incluir pruebas unitarias en los modelos para validar consistencia y restricciones.

4. Calidad de la Documentación Técnica

La entrega no incluye un archivo README.md ni documentación estructurada que explique el objetivo del proyecto, su contexto o sus modelos.

Recomendaciones:

- Incluir un README.md con:
 - Breve descripción del sistema y el problema que aborda.
 - Instrucciones para instalación y ejecución del proyecto.
 - Descripción de los modelos implementados.

- Explicación del flujo de uso esperado (registro de medida, revisión, generación de informe).
 - Listado de roles y sus permisos.
- Incorporar documentación automática de API (por ejemplo, usando Swagger con drf-spectacular o drf-yasg) en futuros avances.