

Requerimientos no funcionales (NFRs)

1. **Registro de Usuarios:** Solo los usuarios registrados pueden reportar incidentes de agua y acceder a los datos de predicción sequías (Esto con limitaciones)
2. **Autenticación Segura:** Todos los usuarios deben autenticarse utilizando credenciales seguras antes de acceder al sistema
3. **Roles y Permisos:** Existen diferentes roles de usuario: administrador, usuario (ciudadano), estos tendrán limitaciones dependiendo el nivel de rol que presenten dentro del sistema
4. **Validación de Datos:** Todos los datos ingresados por los usuarios deben ser validados por los administradores, tales cosas deben ser precisas y coherentes
5. **Notificaciones de Incidentes:** Los usuarios recibirán notificaciones por correo electrónico o SMS cuando se reporten incidentes dentro del área en la que se encuentren
6. **Clasificación de Incidentes:** Todos los incidentes reportados deben ser clasificados y almacenados en una base de datos para su análisis posterior
7. **Actualización de Datos Meteorológicos:** Los datos meteorológicos deben ser actualizados al menos una vez al día para asegurar predicciones precisas
8. **Predicciones de Sequías:** El sistema debe generar una alerta de sequía basada en todos los datos meteorológicos y tendencias de datos históricos climáticos
9. **Acceso a Historial de Datos:** Los usuarios pueden acceder a un historial de datos meteorológicos de incidentes para análisis y referencia
10. **Seguridad de los Datos:** Todos los datos deben ser almacenados y transmitidos de manera segura para proteger la privacidad de los usuarios
11. **Disponibilidad del Sistema:** El sistema deberá estar disponible a un 95% operativo del tiempo, es decir este deberá operar de manera autónoma para que pueda recibir reportes de los ciudadanos
12. **Respaldo de Datos:** Los datos deben ser respaldados regularmente para prevenir perdidas en caso de fallos en el sistema
13. **Interfaz de Usuario Intuitiva:** La plataforma debe ser fácil de usar y accesible para todos los usuarios, independientemente de su nivel tecnológico
14. **Feedback de Usuarios:** Los usuarios deben poder proporcionar feedback sobre el sistema y sugerencias para mejoras
15. **Actualizaciones del Sistema:** Las actualizaciones del sistema deben ser implementadas sin afectar la disponibilidad de servicio que ofrece el sistema
16. **Reporte de Estadísticas:** Los administradores deben tener acceso a reportes estadísticos sobre incidentes y predicciones

17. **Política de Privacidad:** Debe haber una política de privacidad clara que explique cómo se manejarán y protegerán los datos de los usuarios.
18. **Mantenimiento Regular:** Debe haber un plan de mantenimiento regular para asegurar la eficiencia y funcionalidad del sistema.
19. **Escalabilidad:** El sistema debe ser escalable para manejar un número creciente de usuarios y datos.
20. **Alertas Tempranas:** El sistema debe enviar alertas tempranas de posibles desastres naturales basadas en predicciones.