**Not-Functional Requirement (Requerimientos no Funcionales)**

**PERFORMANCE (DESEMPEÑO)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Tiempo máximo de carga de la plataforma | 3 segundos en condiciones normales de red |
| Soporte de usuarios concurrentes | 200 usuarios simultáneos |
| Disponibilidad del servicio | 99% uptime mensual |
| Tiempo de respuesta en transacciones internas (ej: creación de grupo, publicación en foro) | 2 segundos |

**SCALABILITY (ESCALABILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Capacidad de escalar hasta x usuarios en un año (solo lectura) | 10.000 users |
| Capacidad de escalar hasta x usuarios en un año (transacciones) | 5.000 users |
| Duración de sesión | 30 minutes |
| Tiempo de respuesta para búsqueda | 2 second |

**AVAILABILITY (DISPONIBILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Tiempo requerido para disponibilidad | 95% del tiempo disponible para agendar y visualizar eventos, torneos y actividades relacionadas con videojuegos. |
| Mantenimiento | Actualizaciones y mantenimientos planificados cada 30 días. |
| Tiempo máximo de inactividad aceptable | Horas y minutos en caso de actualizaciones críticas |
| Zona Horaria | UTC -5: Bogotá, Colombia. |

**CAPACITY (CAPACIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Usuarios concurrentes | Soporta hasta 5000 usuarios simultáneos |
| Volumen de datos | Capacidad para manejar hasta 500 mensajes y 500 resultados de encuestas y torneos mensuales |
| Cantidad de grupos | Debería gestionar hasta 5000 grupos temáticos activos, cada uno con lo foros sociales, encuestas y torneos |

**SECURITY (SEGURIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Autenticación y roles de usuario | Cada usuario deberá registrarse con correo/usuario y contraseña. Roles: participante y organizador de grupo. |
| Protección de datos personales | Toda la información de perfil y contacto será encriptada para la protección de datos. |
| Gestión de accesos | Solo organizadores de grupo podrán crear eventos, gestionar inscripciones, número máximo de participantes, foros y encuestas; los participantes solo podrán unirse, comentar y votar. |

**MAINTAINABILITY (MANTENIMIENTO)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| El sistema debe permitir agregar nuevos videojuegos y categorías sin afectar lo existente. | Sí |
| Cada módulo debe estar documentado para facilitar su mantenimiento | Sí |
| En el sistema se debe implementar Clean Architecture | Sí |

**MANAGEABILITY (MANEJABILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Facilidad de actualización | Nuevas versiones deben instalarse sin afectar datos ni sesiones activas |
| Monitoreo del sistema | Panel de administración con métricas de rendimiento y uso |
| Documentación | Código y APIs documentadas con estándar mínimo (Swagger, Markdown) |
| Configuración de parámetros | Configuración de parámetros |

**RELIABILITY (CONFIABILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Tolerancia a fallos | El sistema debe recuperarse automáticamente en menos de 5 minutos después de un error |
| Respaldo de información | Backups automáticos diarios de la base de datos |
| Integridad de datos | Ningún registro debe perderse durante transacciones críticas (foros, encuestas) |
| Continuidad de servicio | 24/7 con mantenimiento programado en horarios no pico |

**EXTENSIBILITY (EXTENSIBILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Soporte para nuevos grupos | La plataforma debe permitir la creación dinámica de nuevos grupos temáticos sin necesidad de modificaciones en el código base. |
| Integración con APIs externas | Debe ser posible agregar nuevas funcionalidades o integraciones (por ejemplo con redes sociales, servicios de streaming de videojuegos) mediante módulos o plugins. |
| Escalabilidad de la base de datos | La base de datos debe ser capaz de crecer y soportar un aumento significativo de usuarios y datos (foros, encuestas) sin afectar el rendimiento. |
| Actualizaciones sin interrupciones | La plataforma debe permitir actualizaciones y despliegues sin afectar la experiencia activa de los usuarios, preferiblemente con estrategias de despliegue continuo (CI/CD). |

**RECOVERY (RECUPERACIÓN)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Recuperación ante fallos | La plataforma debe contar con mecanismos automáticos de respaldo y restauración para garantizar la continuidad del servicio. |
| Guardado automático | Las participaciones en foros y encuestas deben guardarse automáticamente para evitar pérdida de información ante fallos o desconexiones inesperadas. |
| Tolerancia a fallos | El sistema debe poder manejar caídas parciales (por ejemplo, un foro o grupo específico) sin afectar la disponibilidad global de la plataforma. |
| Notificaciones de estado | Los usuarios deben ser notificados sobre estados de mantenimiento o caídas del sistema con antelación para minimizar inconvenientes. |

**INTEROPERABILITY (INTEROPERABILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| La plataforma debe ser capaz de importar y exportar datos en formato XML y JSON | Sí |
| Compatibilidad | Windows, Linux, Android, iOS |
| Protocolos de comunicación HTTP y SOAP | Sí |

**USABILITY (USABILIDAD)**

| **NFR’s** | **Value** |
| --- | --- |
| Interfaz adaptada al público objetivo | Interfaz sencilla para que personas desde los 18 hasta 50 años, con navegación clara, puedan crear o unirse a deportes locales y actividades de videojuegos dentro de sus grupos. |
| Compatibilidad inicial | Web responsive. |
| Guías y asistencia | Tutorial inicial para nuevos usuarios. |
| Idioma | Español |