|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-01** |
| **Tipo** | Rendimiento. |
| **Nombre** | Ingreso rápido al sistema por parte de estudiantes y personal encargado del servicio de comedores. |
| **Descripción** | El programa debe permitir el ingreso a los estudiantes, administrativos y/o encargados del servicio de comedores en menos de cinco segundos. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. En caso de que el tiempo de respuesta exceda los cinco segundos, el sistema debe registrar el evento para análisis y mejora continua. 2. El sistema debe ser capaz de manejar hasta 100 usuarios concurrentes intentando ingresar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-02** |
| **Tipo** | Rendimiento. |
| **Nombre** | Consulta rápida de menús por parte de los estudiantes. |
| **Descripción** | El programa debe permitir a los usuarios obtener la información nutricional del menú en menos de dos segundos. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe ser capaz de manejar hasta 50 usuarios concurrentes intentando consultar los menús, sin degradar el rendimiento. 2. En caso de que el tiempo de respuesta exceda los dos segundos, el sistema debe registrar el evento para análisis y mejora continua. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-03** |
| **Tipo** | Rendimiento. |
| **Nombre** | Gestión rápida de menús por parte del personal encargado del servicio de comedores. |
| **Descripción** | El programa debe permitir a los encargados del servicio de comedores realizar cambios en los menús como lo son: agregar, modificar o eliminar, en menos de diez segundos. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe ser capaz de manejar hasta 10 usuarios concurrentes realizando cambios en los menús, sin degradar el rendimiento. 2. En caso de que el tiempo de respuesta exceda los diez segundos, el sistema debe registrar el evento para análisis y mejora continua. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-04** |
| **Tipo** | Usabilidad. |
| **Nombre** | Baja curva de aprendizaje e interfaz visual intuitiva. |
| **Descripción** | El programa debe tener una curva de aprendizaje mínima en lo referente a las consultas de los menús y trámite de excusas. Además, debe seguir con estándares de diseño como los que ofrece Adobe en su Access UI Design Kits. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. Los estudiantes deben poder aprender a usar el programa para consultar menús y tramitar excusas con un mínimo de esfuerzo y tiempo. 2. Los colores utilizados en el diseño visual deben ser coherentes con los que identifican a la universidad. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-05** |
| **Tipo** | Seguridad. |
| **Nombre** | Protección de los datos sensibles del estudiante. |
| **Descripción** | La contraseña y el código de los estudiantes deben estar encriptados en la base de datos y en la consulta a esta. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe implementar medidas de seguridad adicionales, como el uso de HTTPS para todas las comunicaciones entre el cliente y el servidor. 2. Las pruebas de seguridad deben demostrar que los datos sensibles no pueden ser accedidos o descifrados por usuarios no autorizados. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-06** |
| **Tipo** | Fiabilidad. |
| **Nombre** | Disponibilidad total del programa durante la entrega del servicio. |
| **Descripción** | El sistema debe estar disponible en horas del desayuno, almuerzo y cena, y no presentar retrasos en estos tiempos. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe priorizar la disponibilidad durante los horarios establecidos para el desayuno, almuerzo y cena, ya que son los momentos de mayor afluencia de estudiantes. 2. El sistema no debe experimentar caídas ni retrasos durante estos horarios. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-07** |
| **Tipo** | Compatibilidad. |
| **Nombre** | Disponibilidad en múltiples dispositivos. |
| **Descripción** | El sistema debe ser accesible desde teléfonos celulares, laptops, computadores de escritorio y tablets. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. La interfaz de usuario debe ser responsive, adaptándose adecuadamente a diferentes tamaños de pantalla y resoluciones. 2. El sistema debe funcionar correctamente en diferentes sistemas operativos, incluyendo iOS, Android, Windows, Linux y macOS. 3. Los usuarios deben poder realizar todas las funciones principales del sistema sin importar el dispositivo. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-08** |
| **Tipo** | Compatibilidad. |
| **Nombre** | Disponibilidad del sistema en múltiples navegadores web. |
| **Descripción** | El sistema debe ser accesible desde cualquier navegador web actual. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe funcionar correctamente en los navegadores web más utilizados, incluyendo Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge y Opera. 2. La interfaz de usuario debe ser consistente y funcional en todos los navegadores compatibles. 3. Las pruebas de compatibilidad deben demostrar que el sistema es accesible y funcional en las versiones actuales y al menos una versión anterior de cada navegador 4. Los usuarios deben poder realizar todas las funciones principales del sistema sin importar el navegador. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-09** |
| **Tipo** | Compatibilidad. |
| **Nombre** | Correcta interacción con los sistemas de información de la universidad. |
| **Descripción** | El sistema debe acceder a la información de los estudiantes de la universidad para realizar las validaciones de ingreso y comprobar su estado de beneficiario del servicio. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe gestionar de manera segura y confidencial toda la información de los estudiantes durante el proceso de validación. 2. Las pruebas de integración deben demostrar que el sistema puede comunicarse eficazmente con los sistemas de información de la universidad sin errores. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-10** |
| **Tipo** | Tolerante al cambio. |
| **Nombre** | Correcta implementación de actualizaciones al sistema. |
| **Descripción** | El sistema debe tener la capacidad de actualizarse en caso de que nuevas características se vayan a implementar o se quieran mejorar las ya existentes. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. El sistema debe permitir la implementación de nuevas características sin interrumpir el servicio existente. 2. El proceso de actualización debe ser probado y validado antes de su implementación en el entorno de producción. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **RNF-11** |
| **Tipo** | Escalabilidad. |
| **Nombre** | Capacidad para soportar el registro de nuevos estudiantes beneficiarios. |
| **Descripción** | El sistema debe ser capaz de expandirse para gestionar de forma eficiente un número creciente de estudiantes beneficiarios, asegurando que el rendimiento y la disponibilidad no se vean comprometidos. |
| **Criterios de Aceptación** | 1. La ampliación de la capacidad debe ser transparente para los usuarios finales, sin interrupciones en el servicio. 2. El sistema debe permitir la adición de nuevos recursos (como servidores o bases de datos) de manera sencilla para soportar el aumento de usuarios. 3. La arquitectura del sistema debe ser modular y flexible para permitir la ampliación de capacidad de manera eficiente. |