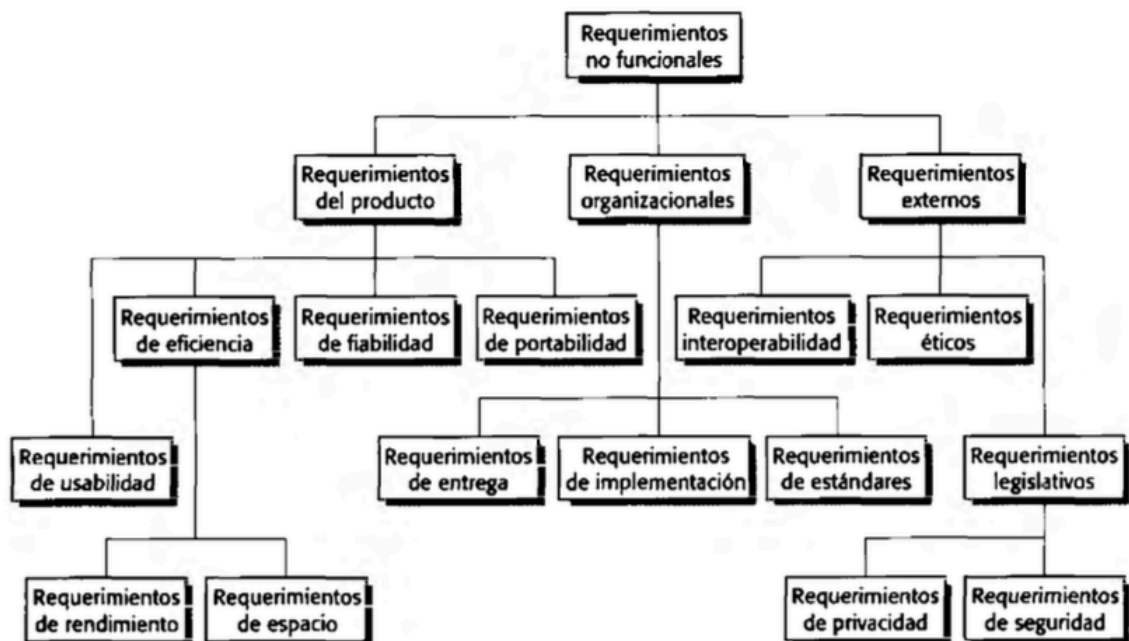


Requerimientos no funcionales.- Son restricciones de los servicios o funciones ofrecidos por el sistema. Incluyen restricciones de tiempo, sobre el proceso de desarrollo y estándares. A menudo se aplican al sistema en su totalidad.

Características:

- Es una limitación de los recursos o el diseño .
- Por lo general se mide en términos de si / no
- Puede incluir documentación, material de marketing, producto, localización y restricciones de cumplimiento legal.
- Se emplea normalmente la palabra "debe" para cada requerimiento.
- Es una medida de lo bien que el sistema debe hacer.
- Se mide en un intervalo o rango.
- Incluye la utilidad (calidad, fiabilidad, escalabilidad, disponibilidad).

Clasificación:



- *Requerimientos del producto.-* En estos requerimientos se especifican el comportamiento del producto. Algunos ejemplos son los requerimientos de rendimiento en la rapidez de ejecución del sistema y cuánta memoria se requiere; los requerimientos de fiabilidad por su parte fijan el número de fallos para que el sistema sea aceptable; así como los requerimientos de portabilidad y los requerimientos de usabilidad.

- *Requerimientos organizacionales.*- Estos requerimientos se derivan de políticas y procedimientos existentes en la organización del cliente y en la del desarrollador. Algunos ejemplos son los estándares en los procesos que deben utilizarse; los requerimientos de implementación como los lenguajes de programación o el método de diseño a utilizar, y los requerimientos de entrega que especifican cuándo se entregará el producto y su documentación.
- *Requerimientos externos.*- Este gran apartado incluye todos los requerimientos que se derivan de los factores externos al sistema y de su proceso de desarrollo. Estos pueden incluir los requerimientos de interoperabilidad que definen la manera en que el sistema interactúa con sistemas de otras organizaciones; los requerimientos legislativos que deben seguirse para asegurar que el sistema funcione dentro de la ley, y los requerimientos éticos. Estos últimos son puestos en un sistema para asegurar que será aceptado por sus usuarios y por el público en general.
- *Requerimiento externo.*- El sistema no deberá revelar al personal ninguna información personal de los usuarios del sistema aparte de su nombre y número de referencia.

Tips para identificar requerimientos no funcionales de manera objetiva:

Para que un requerimiento no funcional sea eficaz, debe ser verificable. Un requerimiento es comprobable si se puede demostrar que el requerimiento se aplica correctamente.

El lenguaje natural es necesario para una correcta descripción de cada requerimiento, para eso, debemos de evitar el uso de ciertos términos, entre ellos tenemos:

- *Palabras débiles.*- Son subjetivos o carecen de una precisa definición. Ejemplos incluyen: Rápido, rápidamente, fácil, oportuna, rápida, normal, confiable, facilidad, inmediato.
- *Listas no acotadas.*- Una lista ilimitada carece de un punto de partida. Ejemplos: Al menos, incluyendo pero, limitado a, o después.
- *Implícitos.*- A menudo, dentro de los requerimientos, se encuentran objetos que no son definidos explícitamente en cualquier lugar. Sin una definición, los lectores pueden asumir un significado incorrecto
- *Ambigüedad.*- La ambigüedad se produce cuando una palabra o declaración tiene múltiples significados o existan dudas sobre el significado. La ambigüedad conduce a diferentes interpretaciones.
- Problemas de la semántica y la gramática.

Criterio de medición:

Rapidez	Transacciones procesadas por segundo. Tiempo de respuesta al usuario y a eventos Tiempo de actualización de la pantalla
Tamaño	K Bytes Número de chips de RAM
Facilidad de uso	Tiempo de formación Número de cuadros de ayuda
Fiabilidad	Tiempo medio entre fallos Probabilidad de no disponibilidad Tasa de ocurrencia de fallos Disponibilidad
Robustez	Tiempo de reinicio después de fallos Porcentaje de eventos que provocan fallos Probabilidad de corrupción de los datos después de fallos
Portabilidad	Porcentaje de declaraciones dependientes del objetivo Número de sistemas objetivo

Requerimientos no funcionales del sistema de servicio social:

- El sistema estará limitado a un número de usuarios conectados al mismo tiempo.
- La contraseña deberá de tener un mínimo de 8 caracteres.
- Tiene tiempo límite para subir sus reportes (plazo máximo en la primera semana de cada mes).
- Se debe tener una cuenta de registro para el acceso al sistema del servicio social.
- El sistema debe ser compatible con todos los navegadores.
- Se requiere de conexión a internet para hacer uso del sistema.
- Se cierra sesión automáticamente si se encuentra un inicio simultaneo desde otro navegador.
- Los usuarios como maestro, coordinador y administrador son los únicos que pueden obtener toda la información del alumno y no es recíproco.
- Los documentos registrados en el sistema solo pueden ser visualizados por usuarios con permisos especiales y no por cualquier otro.
- Se deben aceptar y hacer función de las condiciones de uso del sistema así como las del servicio social establecidas en la universidad.
- Los formatos deberán ser descargados en el portal del alumno para el uso de estos.