**Documento de Especificación de Requisitos de Software para tutoProf**

**Versión 0.1  
  
25 de Marzo del 2023  
  
  
  
Preparado por: IngenicArt.**

**Realizó:**

**Aké Gamboa Alejandro**

**Greene Mex Carlos Enrique**

**Pacheco Serralta Esteban Alfonso**

**Uc Cob Jacob Jesús.**

**CONTROL DE DOCUMENTACIÓN**

**Control de Configuración**

| Título: | Especificación de Requisitos de Software |
| --- | --- |
| Referencia: |  |
| Autor: | IngenicArt |
| Fecha: | 25 de marzo del 2023 |

**Histórico de versiones**

| **Versión** | **Fecha** | **Estado** | **Responsable** | **Nombre de archivo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 30/Marzo/2023 | B | IngenicArt | ERS.doc |
|  |  |  |  |  |

Estado: (B)orrador, (R)evisión, (A)probado

**Histórico de cambios**

| **Versión** | **Fecha** | **Cambios** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Contenido**

[**1 INTRODUCCIÓN 5**](#_heading=h.37m2jsg)

[1.1 Propósito. 5](#_heading=h.1fob9te)

[1.2 Audiencia. 5](#_heading=h.3znysh7)

[1.3 Alcance. 5](#_heading=h.2et92p0)

[*1.3.1 Producto a elaborar. 5*](#_heading=h.tyjcwt)

[*1.3.2 Objetivos. 5*](#_heading=h.3dy6vkm)

[*1.3.3 Fecha deseada de inicio y finalización del desarrollo. 5*](#_heading=h.1t3h5sf)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas. 5](#_heading=h.4d34og8)

[1.5 Referencias. 5](#_heading=h.2s8eyo1)

[1.6 Panorama general. 6](#_heading=h.17dp8vu)

[**2 DESCRIPCIÓN GENERAL 7**](#_heading=h.3rdcrjn)

[2.1 Perspectiva del producto. 7](#_heading=h.26in1rg)

[*2.1.1 Interfases del sistema. 7*](#_heading=h.lnxbz9)

[*2.1.2 Interfases de usuario. 7*](#_heading=h.35nkun2)

[*2.1.3 Interfases de hardware. 7*](#_heading=h.1ksv4uv)

[*2.1.4 Interfases de software. 8*](#_heading=h.44sinio)

[*2.1.5 Interfases de comunicación. 8*](#_heading=h.2jxsxqh)

[*2.1.6 Restricciones de memoria. 8*](#_heading=h.z337ya)

[*2.1.7 Operaciones. 8*](#_heading=h.3j2qqm3)

[*2.1.8 Requerimientos de adaptación del sitio. 8*](#_heading=h.1y810tw)

[2.2 Funciones del producto. 9](#_heading=h.4i7ojhp)

[2.3 Usuarios. 9](#_heading=h.2xcytpi)

[*2.3.1 Características Generales. 9*](#_heading=h.1ci93xb)

[*2.3.2 Clases. 9*](#_heading=h.3whwml4)

[2.4 Restricciones generales. 9](#_heading=h.2bn6wsx)

[2.5 Supuestos y dependencias. 10](#_heading=h.qsh70q)

[2.6 Asignación de requerimientos. 10](#_heading=h.3as4poj)

[**3 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS 11**](#_heading=h.1pxezwc)

[3.1 Interfases externas. 11](#_heading=h.49x2ik5)

[3.2 Funciones (requerimientos funcionales). 12](#_heading=h.2p2csry)

[3.3 Desempeño de requerimientos (requerimientos no funcionales). 12](#_heading=h.147n2zr)

[3.4 Requerimientos de bases de datos lógicas. 12](#_heading=h.3o7alnk)

[3.5 Restricciones de diseño. 13](#_heading=h.23ckvvd)

[*3.5.1 Estándares de conformidad. 13*](#_heading=h.ihv636)

[3.6 Documentación de usuario 13](#_heading=h.32hioqz)

[3.7 Atributos del sistema de software. 13](#_heading=h.1hmsyys)

[*3.7.1 Confiabilidad. 13*](#_heading=h.41mghml)

[*3.7.2 Disponibilidad. 13*](#_heading=h.2grqrue)

[*3.7.3 Seguridad. 13*](#_heading=h.vx1227)

[*3.7.4 Mantenimiento. 14*](#_heading=h.3fwokq0)

[*3.7.5 Portabilidad. 14*](#_heading=h.1v1yuxt)

[3.8 Organización de requerimientos específicos. 14](#_heading=h.4f1mdlm)

[**4 DEPENDENCIAS Y CONFLICTOS ENTRE REQUERIMIENTOS 15**](#_heading=h.2u6wntf)

[**5 GRADO DE SATISFACCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS USUARIOS RESPECTO A LOS REQUERIMIENTOS 16**](#_heading=h.19c6y18)

[**6 TEMAS O DETALLES POR RESOLVER 17**](#_heading=h.3tbugp1)

[**7 GLOSARIO 18**](#_heading=h.28h4qwu)

[**8 APÉNDICES 19**](#_heading=h.nmf14n)

1. **Introducción**
   1. **Propósito.**

*El principal problema es la carencia de un medio popular para contactar con asesores. Esta problemática se puede ver desde dos diferentes puntos de vista. En primer lugar, es que no existe un medio popular para que los estudiantes o/y padres de familia puedan contactar con un asesor. Por otro lado, tenemos a los asesores, los cuales no tienen un medio definido para promocionar sus servicios, por lo que los únicos canales que se suelen recurrir son de boca en boca o a través de las redes sociales, sin embargo, estos medios no son suficientes para que se alcance a cualquier estudiante o padre de familia, por lo cual indica que hay una falta de visibilidad de los servicios que proporcionan los asesores.*

*Como ejemplo, tenemos el estudio realizado por la Universidad de Guanajuato en el cual se plantearon actividades con asesores ya que en el área de matemáticas se presentó un alto índice de reprobación y deserción. En general, en este estudio se concluyó que estas actividades permitieron que una menor cantidad de alumnos abandonen y reprueben sus cursos de matemáticas.*

* 1. **Audiencia.**

*El público objetivo al que atiende este documento es al equipo de diseño, arquitectura y de codificación, puesto que para ejercer su rol en el desarrollo del sistema necesitan los requisitos que se especificará en este documento. Además, este documento va dirigido a todas aquellas personas que se encuentren autorizadas para leer el documento .*

* 1. **Alcance.**
     1. **Producto a elaborar.**

*El producto que se elaborará es una plataforma llamada TutoProf, que es una plataforma que conectará y programará asesorías presenciales o en línea a usuarios estudiantes y/o padres de familia con asesores de diferentes áreas de conocimiento y niveles educativos para resolver sus dudas académicas. Además el sistema permitirá a los usuarios agregar un feedback a los asesores después de su sesión de asesorías que en el cual irá de promedio a su calificación general.*

*Se le permitirá al usuarios realizar búsquedas de acuerdo al área de estudio en la cual necesite asesoramiento, y proporcionará un listado de los asesores de esa área ordenado del mejor calificado hasta el peor, además, tendrá una descripción de ellos.*

*Y por último, el sistema recomendará al usuario estudiante asesores de acuerdo a la información que introdujo en la creación de su cuenta, así como con los asesores que ha contactado.*

* + 1. **Objetivos.**
* *Ser un medio en el cual los estudiantes de cualquier nivel educativo o tutores/padres de familia puedan contactar con un asesor para agendar una sesión de asesorías.*
* *Aumentar la visibilidad a los servicios que proporcionan los asesores, así como su área de conocimiento, su ubicación, precios, etc.*
* *Resolver las dudas académicas que puedan tener los estudiantes de cualquier nivel educativo.*
* *Aumentar la cantidad de asesorados para los asesores en un 15%.*
* *Establecer a la plataforma como uno de los 4 principales medios para contactar con asesores.*
* *Generar un tráfico de al menos 2000 personas al día en el primer año.*
  + 1. **Fecha deseada de inicio y finalización del desarrollo.**

*La fecha de inicio es el 17 de febrero de 2023 y la fecha planteada de finalización es el 23 de mayo de 2024.*

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas.**

***Asesor****: Persona que asesora o aconseja a otro sobre una duda o cuestión.*

***Estudiante****: Persona que está estudiando en una institución educativa pública o privada*

***Tutor****: Persona responsable de un estudiante menor de edad.*

***Plataforma****: conjunto de herramientas, componentes, sistemas y/o tecnologías que proporcionan una base común sobre la cual se pueden desarrollar, implementar y gestionar aplicaciones, servicios y/o productos.*

* 1. **Referencias.**

Gómez, I. (s.f.) ALGUNAS PRÁCTICAS EN LA INTERVENCIÓN TUTORIAL PARA ALUMNOS CON REZAGO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS, UNAM.

* 1. **Panorama general.**

*Este documento consta de tres secciones. La sección 1 muestra la introducción y proporciona una visión general acerca de la Especificación de Requerimientos. En la sección 2 se proporciona una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe efectuar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencia que afecta al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 3 se define detalladamente los requisitos que debe tener nuestro sistema al momento del desarrollo y la implementación.*

1. **Descripción general**

*<Se describen los factores generales que afectan al producto y sus requerimientos. No se deben enunciar requerimientos específicos, sino que se mencionarán los antecedentes generales de éstos (requerimientos de alto nivel). Todos los requerimientos serán definidos a detalle en la sección 3. No es necesario que exista texto entre este punto y el siguiente.>*

* 1. **Perspectiva del producto.**

*<Se pone al producto en perspectiva con otros productos o proyectos. Si el producto es independiente y totalmente autocontenido, si es una nueva versión y/o se va a sustituir algún otro, aquí debe establecerse. Si se define un producto que es componente de uno más grande entonces se deben describir los componentes del sistema o proyecto mayor e identificar las interfases entre dicho sistema y el software que se está especificando.*

*Un diagrama de bloques mostrando los componentes más importantes del sistema más grande, sus interconexiones y las interfases externas puede ser de mucha utilidad.*

*Identificar las principales interfases externas del producto de software que se está especificando (la descripción no debe ser detallada) y describir el hardware de computadoras y el equipo periférico a ser usado (esta es una descripción global).*

*Se deben comentar las razones por las que ciertas restricciones de diseño serán especificadas más adelante en la ERS.>*

* + 1. **Interfases del sistema.**

*<Se lista cada interfase del sistema y se identifica la funcionalidad del software para lograr que el requerimiento del sistema y la descripción de la interfase correspondan. Esta interfase es tanto hacia dentro como hacia fuera.>*

* + 1. **Interfases de usuario.**

*<Se debe especificar lo siguiente:*

*a)Las características lógicas de cada interfase entre el producto de software y sus usuarios. Esto incluye aquellas características de configuración (por ejemplo, formatos de pantalla, esquemas de páginas o ventanas, contenido de algún reporte o menú, formatos de mensajes, etc.), necesarias para obtener los requerimientos de software.*

*b)Todos los aspectos de optimización de la interfase con la persona que usa el sistema. Esto es, incluir una lista de qué hace y qué no hace el sistema desde la perspectiva del usuario.>*

* + 1. **Interfases de hardware.**

*<Se especifican las características lógicas de cada interfase entre el producto de software y los componentes de hardware del sistema. Esto incluye características de configuración (números de puertos, conjuntos de instrucciones, etc.). Se mencionan los dispositivos que pueden ser soportados, cómo son soportados, y los protocolos.>*

* + 1. **Interfases de software.**

*<Se especifica el uso de otros productos de software requeridos (por ejemplo sistemas manejadores de datos, sistema operativo o alguna utilería específica) y las interfases con otras aplicaciones desarrolladas (por ejemplo con el sistema de contabilidad). Para cada producto de software hay que especificar:*

* *Nombre.*
* *Mnemónico.*
* *Número de especificación.*
* *Número de versión.*
* *Fuente (quien lo provee, lugar don está el código).*

*Para cada interfase hay que:*

* *Explicar el tipo de interacción del software relacionado con este producto de software.*
* *Definición de la interfase en términos del contenido y formato del mensaje. No es necesario detallar alguna interfase bien documentada, pero si hacer referencia al documento que define la interfase requerida.>*
  + 1. **Interfases de comunicación.**

*<Se deben especificar todas las interfases de comunicación tales como los protocolos de la red local, etc.>*

* + 1. **Restricciones de memoria.**

*<Se debe especificar alguna característica aplicable y los límites de la memoria primaria y secundaria.>*

* + 1. **Operaciones.**

*<Se especifican las operaciones normales y especiales requeridas por el usuario tales como:*

* *Las distintas formas o modos de operación en la organización del usuario.*
* *Períodos de operación interactiva y períodos de operaciones desatendidas.*
* *Funciones que soporten procesamiento de datos.*
* *Operaciones de respaldo y recuperación.*

*Nota: Esto es especificado algunas veces como parte de la sección Interfases de Usuario.>*

* + 1. **Requerimientos de adaptación del sitio.**

*<Se debe definir:*

*Los requerimientos para algún dato o inicialización de secuencia de operación que son específicos de un sitio determinado, misión, modos de operación (por ejemplo, límites de seguridad, etc.).*

*Especificar el sitio y las características de la misión que deben ser modificadas para adaptar el software a instalaciones específicas.>*

* 1. **Funciones del producto.**

*<Hacer un resumen de las funciones más importantes que el software debe ejecutar, sin mencionar los detalles de éstas funciones. Algunas veces, el resumen de funciones que es necesaria para esta parte puede ser tomado directamente de la sección de especificación de alto nivel -si existe una- que contiene funciones particulares del producto de software.*

*Las funciones deben estar organizadas de manera que se pueda hacer una lista de funciones entendibles para el cliente o para alguien que lea el documento por primera vez. Se deben usar métodos gráficos (diagramas) y de texto (cuadros sinópticos) para mostrar las diferentes funciones y las relaciones entre ellas.>*

* 1. **Usuarios.**
     1. **Características Generales.**

*<Se describen las características generales del usuario deseado del producto, se incluye su nivel de estudios, experiencia y su profecionalismo técnico. No se debe utilizar para enunciar requerimientos específicos, pero se deben dar razones del por qué ciertos requerimientos son especificados más adelante (sección 3).*

* + 1. **Clases.**

*<Identificar las diversas clases de usuarios que usarán el producto. Las clases pueden ser diferenciadas por frecuencia de uso, subconjunto de funciones utilizadas, experiencia técnica, niveles de privilegios o seguridad, nivel de educación o experiencia. Distinguir los más importantes de los menos.>*

* 1. **Restricciones generales.**

*<Provee una descripción general de otros productos que limiten las opciones de los desarrolladores. Estas son:*

* *Políticas regulatorias.*
* *Limitaciones de hardware.*
* *Interfases con otras aplicaciones.*
* *Operaciones paralelas.*
* *Funciones de auditoría.*
* *Funciones de control.*
* *Requerimientos de lenguajes de alto nivel.*
* *Protocolos de comunicación.*
* *Lo crítico de la aplicación.*
* *Consideraciones de seguridad.>*
  1. **Supuestos y dependencias.**

*<Se listan cada uno de los factores que afecten los requerimientos. Estos factores no imponen restricciones de diseño al software, sino que los cambios a ellos (factores), pueden afectar los requerimientos. Los supuestos son contrarios a los hechos, por ejemplo, el uso de componentes de terceros, componentes comerciales que se planeen usar, temas relacionados al ambiente de desarrollo (equipo, SO, etc).>*

* 1. **Asignación de requerimientos.**

*<Se deben identificar los requerimientos que se implementarán en esta y futuras versiones del sistema. Los usuarios deben entender que no pueden obtener todas las características en la versión 1.0 del producto de software (si quieren que trabajen todas). Hay que acordar cuáles se implementarán primero, cuáles en segundo lugar y así. La priorización ayudará a resolver conflictos y planear las fases de entrega (utilizar punto 5).>*

1. **Requerimientos específicos**
   1. **Interfases externas.**

*<Se describen todas las entradas y todas las salidas del software. Se complementan las descripciones de interfases descritas en la sección 2 cuidando que no se repita la información. El contenido y formato es de la siguiente manera:*

*a)Nombre del producto.*

*b)Propósito de la descripción.*

*c)Fuente de entrada y destino de salida.*

*d)Rango valido, exactos y/o tolerables.*

*e)Unidades de medición.*

*f)Tiempo.*

*g)Relaciones de entradas/salidas.*

*h)Pantallas formatos/organización.*

*i)Ventanas formatos/organización.*

*j)Formatos de datos.*

*k)Formatos de comandos.*

*l)Mensajes finales.>*

* 1. **Funciones (requerimientos funcionales).**

*Administración de cuentas.*

| *Identificador* | *Nombre* | *Descripción.* |
| --- | --- | --- |
| *1RF001* | *Registrar cuenta* | *Se permitirá dar de alta a una cuenta ya sea de alumno, asesor o tutor una vez completados su ingreso de datos personales.* |
| *1RF001.1* | *Verificar cuenta asesor* | *Para el caso de una cuenta de asesor, se tendrá que comprobar si es un asesor que cuenta con lo mínimo indispensable que es un título de docencia o bien un título de una carrera.* |
| *1RF002* | *Eliminar cuenta* | *Se podrá eliminar una cuenta si así lo desean los dueños.* |
| *1RF003* | *Modificar cuenta* | *Se podrán realizar modificaciones a la cuenta si la situación lo requiere.* |

*Contacto con asesor.*

| *Identificador* | *Nombre* | *Descripción* |
| --- | --- | --- |
| *2RF001* | *Localizar asesores* | *En base a la ubicación, señalar a los asesores disponibles.* |
| *2RF002* | *Listar asesores* | *Se dará un listado con todos los asesores encontrados y disponibles para una sesión de asesoría.* |
| *2RF003* | *Describir asesores* | *Seleccionar un asesor de la lista y una vez hecho checar su información así como sus comentarios.* |

*Agendar cita con asesor.*

| *Identificador* | *Nombre* | *Descripción* |
| --- | --- | --- |
| *3RF001* | *Recomendar horario* | *Se darán días y horas para que puedan ser escogidas para poder llevar a cabo la asesoría.* |
| *3RF002* | *Aceptar horario* | *Se verificará el horario acordado y en base a ello se cuestiona si las dos partes(estudiante, asesor) aceptan así como determinar si será una asesoría presencial o en línea.* |
| *3RF003* | *Rechazar horario* | *Se cancela el horario para la sesión.* |
| *3RF004* | *Modificar horario* | *Se permite buscar otro día y hora para quedar en una asesoría en caso que se haya rechazado.* |
| *3RF005* | *Pagar asesoría.* | *Una vez pactado el horario, proceder a realizar el pago mediante tarjeta de crédito/débito.* |

*Calificación de asesorías.*

| *Identificador* | *Nombre* | *Descripción* |
| --- | --- | --- |
| *4RF001* | *Calificar asesor* | *Una vez terminada la asesoría. Se califica la satisfacción de la sesión por parte del estudiante del desempeño del maestro en una escala del 1 al 5 donde el 1 es lo más bajo y el 5 es la mejor.* |

*Recomendación de asesorías.*

| *Identificador* | *Nombre* | *Descripción* |
| --- | --- | --- |
| *5RF005* | *Recomendar asesor* | *Recomendar a los asesores en los listados en orden al mayor desempeño.* |

* 1. **Desempeño de requerimientos (requerimientos no funcionales).**

*<Especifica los requerimientos numéricos, estáticos y dinámicos incluidos en el software o en una interacción humana con el software completo. Los requerimientos numéricos estáticos incluyen:*

*a)Número de terminales que deben ser soportadas.*

*b)Número de usuarios simultáneos que deben ser soportados.*

*c)Cantidad y tipos de información que debe ser manipulada.*

*Los requerimientos numéricos estáticos son identificados bajo una sección separada titulada "capacidad".*

*Los requerimientos numéricos y dinámicos incluyen por ejemplo, el número de transacciones y tareas y la cantidad de datos a ser procesados con o en un cierto período de tiempo para condiciones de trabajo normales y críticas. Todos estos requerimientos deben ser enunciados en términos cuantificables.*

*Nota: Las limitaciones numéricas aplicadas a funciones específicas son normalmente especificadas como parte de la descripción del apartado del procesamiento en esa función.>*

* 1. **Requerimientos de bases de datos lógicas.**

*<Se deben especificar los requerimientos lógicos para cualquier información incluida en la base de datos. Esta información debe contener lo siguiente:*

*a)Tipo de información usada por varias funciones.*

*b)Frecuencia de uso.*

*c)Capacidades de acceso.*

*d)Entidades de datos y sus relaciones.*

*e)Restricciones de integridad.*

*f)Requerimientos de retención de datos.>*

* 1. **Restricciones de diseño.**

*<Se especifican las restricciones de diseño que son impuestas por otros estándares, limitaciones de hardware, etc.>*

* + 1. **Estándares de conformidad.**

*<Se especifican los requerimientos derivados de reglas y estándares existentes. Esto debe incluir lo siguiente:*

*a)Formatos de reportes.*

*b)Nombramientos de datos.*

*c)Procedimientos contables.*

*d)Rastreo de auditoría.>*

* 1. **Documentación de usuario**
* *Vídeo tutoriales en YouTube donde narran las principales funcionalidades y escenarios que puedan darse.*
  1. **Atributos del sistema de software.**

*<Hay un número de atributos de software que pueden servir como requerimientos. Es importante que los atributos requeridos sean especificados de manera que sus logros sean objetivamente verificados.>*

* + 1. **Confiabilidad.**

*Buscar asesores durante un tiempo no mayor a los 10 segundos y si no encuentra nada, hacerlo saber al estudiante mediante un mensaje en la pantalla que menciona, no hubo resultados, intente después; en caso que encuentre, listarlos a todos.*

* + 1. **Disponibilidad.**

*Estar disponible a cualquier hora del día, todo el año y dar aviso en la plataforma con días de antelación que no habrá calendarización de asesorías porque hay mantenimiento. Con mantenimientos programables durante períodos de baja afluencia como lo es vacaciones de invierno, verano y semana religiosa.*

* + 1. **Seguridad.**

*Asegurar que la información que ha sido proporcionada, sea protegida y que nadie tenga acceso a ella salvo el sitio y este a su vez no tiene derecho en pasar la información a terceros.*

* + 1. **Mantenimiento.**

*Arquitectura sólida que permita actualizaciones sencillas y rápidas.*

* + 1. **Portabilidad.**

*Ser soportado por los principales navegadores.*

* 1. **Organización de requerimientos específicos.**

*<Para cualquier sistema el detalle de requerimientos tiende a ser extensivo. Por esta razón se recomienda que sean dadas consideraciones cuidadosas para organizarlas de manera óptima y entendible. Una vez descritos, crear una estructura usando el id de los requerimientos que permita estructurarlos –clasificarlos, jerarquizarlos-.>*

1. **Dependencias y Conflictos entre requerimientos**

*<En esta sección se presenta la matriz de conflictos y dependencias entre requerimientos, es recomendable que se de una descripción del por qué del conflicto o dependencia. Esta matriz puede esta referenciada a un archivo en Excel por ejemplo.>*

|  | Req. 1 | Req. 2 | **...** | Req. n |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ... |  |  |  |  |
| Req. 21 |  | 0 |  | 1 |
| Req. 42 | -1 | 1 |  | 0 |
| Req. 103 | 0 | 0 |  | 0 |
| ... |  |  |  |  |
| Req. n | 1 | 0 |  | 0 |

***<***

***0 Independiente***

***1 Dependiente***

***-1 En conflicto***

***>***

1. **Grado de Satisfacción e Instalación de los Usuarios Respecto a los Requerimientos**

*<En esta sección se presenta la matriz de satisfacción y de insatisfacción. El grado de satisfacción en caso de que el requerimiento sea implementado (1 extremadamente desinteresado, 2 no tiene interés, 3 Podría interesarle, 4 Complacido, 5 extremadamente complacido). El grado de insatisfacción si el requerimiento no es implementado (1 extremadamente sin cuidado, 2 sin cuidado, 3 neutral, 4 insatisfecho, 5 extremadamente insatisfecho).*

*Esto es el consenso –promedio o algún otro mecanismo- de las opiniones de los diversos usuarios>*

|  | Satisfacción | Insatisfacción |
| --- | --- | --- |
| Req 1 | 2 | 3 |
| Req 2 | 5 | 1 |
| ... |  |  |
| Req n | 4 | 4 |

1. **Temas o Detalles por Resolver**

*<Aquí se listan todos aquellos temas o detalles pendientes, que no han sido solucionados o no han quedado claros.>*

1. **Glosario**
2. **Apéndices**

*<Deben incluir lo siguiente:*

*a)Ejemplos de formatos de entrada salidas, descripción de estudios de análisis de costos o resultados de encuestas a usuarios.*

*b)Soporte o referencias de información que puedan ayudar a los lectores de la ERS*

*c)Descripción de problemas a ser resueltos por el software.*

*d)Empaquetamientos especiales del código y los medios para encontrar la seguridad, exportación, carga inicial u otros requerimientos.>*