|  |
| --- |
| <Nombre del Cliente> |
| **<Nombre del Proyecto>**  <idProducto/versión> |
| Plan para la Administración de Requerimientos. |

**TABLA DE CONTENIDO**

[1. Historial de cambios. 2](#_Toc237363386)

[2. Introducción. 3](#_Toc237363387)

[2.1 Propósito del Documento. 3](#_Toc237363388)

[2.2 Alcance 3](#_Toc237363389)

[3. Roles y Responsabilidades. 3](#_Toc237363390)

[4. Herramientas. 3](#_Toc237363391)

[5. Control de Cambios en los Requerimientos. 3](#_Toc237363392)

[6. Entregables. 3](#_Toc237363393)

[7. Actividades. 3](#_Toc237363394)

[8. Documentos y Tipos de Requerimientos. 3](#_Toc237363395)

[8.1 Documentos. 4](#_Toc237363396)

[8.2 Tipos de Requerimientos. 4](#_Toc237363397)

[8.3 Rastreabilidad. 5](#_Toc237363398)

[8.4 Atributos de los Requerimientos. 5](#_Toc237363399)

[8.4.1 Atributos para OBJ 5](#_Toc237363400)

[8.4.2 Atributos para CAR. 6](#_Toc237363401)

[8.4.3 Atributos para CU. 7](#_Toc237363402)

[8.4.4 Atributos para SUPL. 7](#_Toc237363403)

[8.5 Matriz de Rastreabilidad. 7](#_Toc237363404)

[9. Acrónimos y Definiciones. 7](#_Toc237363405)

# Historial de cambios.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rev.** | **Pág.** | **Sección** | **Resumen del cambio** | **Responsable del cambio** | **Aprobó** | **Fecha** |
| A |  |  | Revisión autorizada por el Sponsor y liberada oficialmente para su implementación | David Adame | Oscar Mesta | 27/10/2008 |

# Introducción.

## Propósito del Documento.

Este documento describe las guías utilizadas por el proyecto para establecer los documentos, tipos y atributos de los requerimientos. También describe la rastreabilidad entre varios tipos de requerimientos que serán mantenidos durante el ciclo de vida del proyecto. El objetivo de la rastreabilidad es reducir el número de defectos encontrados en fases posteriores del ciclo de desarrollo. Al asegurar que todos los requerimientos del producto están tomados en cuenta en los requerimientos de software, el diseño, y los casos de prueba, se mejora la calidad del producto.

## Alcance

Este plan será una guía para todos los proyectos académicos de desarrollo de software ejecutados por la Universidad Autónoma de Coahuila.

# Roles y Responsabilidades.

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Responsabilidad** |
| Administrador del proyecto | Es responsable de planear las actividades necesarias para la administración de requerimientos. |
| Analista | Es responsable de analizar y asignar valores a los atributos de los requerimientos definidos por éste plan. También es responsable de mantener actualizadas las matrices de rastreabilidad. |

# Herramientas.

Los requerimientos, sus atributos y rastreabilidad serán documentados y administrados en MS-Office y Enterprise Architect.

# Control de Cambios en los Requerimientos.

Para aceptar o rechazar los cambios en requerimientos (definición de requerimiento, cambios en atributos, cambios en rastreabilidad) se hará uso del Proceso de Administración de la Configuración (<idPoyecto/versión>-CM-PLAN).

# Entregables.

Los entregables del proceso de Administración de Requerimientos se encuentran descritos en el Proceso para la Administración de Requerimientos (UADEC-REQM-PROCESO).

# Actividades.

Las actividades y flujos de trabajo del proceso de Administración de Requerimientos se encuentran documentados en el Proceso para la Administración de Requerimientos (UADEC-REQM-PROCESO).

# Documentos y Tipos de Requerimientos.

## Documentos.

Los siguientes documentos serán creados durante el proyecto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Documento** | **Descripción** | **Tipo de Requerimiento** |
| Especificación de Requerimientos  (Visión) | Descripción de las áreas de oportunidad del negocio (cliente) que deben ser satisfechas para justificar el uso del sistema. | Objetivo  (OBJ) |
| Especificación de Requerimientos | Contiene los servicios provistos por el sistema descritos por el Analista. El propósito de los objetivos es satisfacer las metas. | Característica  (CAR) |
| Especificación de Casos de Uso | Descripción del comportamiento del sistema en términos de secuencias de acciones. | Caso de Uso  (CU) |
| Especificación de requerimientos  (Requerimientos Suplementarios) | Especificaciones no funcionales | Requerimientos Suplementarios  (SUPL) |
| Plan para la Administración de Requerimientos | Este documento | No contiene requerimientos |

## Tipos de Requerimientos.

Esta sección describe la rastreabilidad de los elementos y define como deben ser nombrados, marcados y enumerados. Un elemento rastreable del proyecto es cualquier elemento que requiere explícitamente ser rastreado a partir de sus dependencias con otros elementos. La siguiente tabla describe todos los tipos de requerimientos usados en el proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento Rastreable**  **(Tipo de Requerimiento)** | **Artefacto**  **(Tipo de Documento)** | **Descripción** |
| Objetivo  (OBJ) | Especificación de Requerimientos  (Visión) | Necesidad de negocio del cliente y/o usuario. Describe los requerimientos de alto nivel. |
| Característica  (CAR) | Especificación de Requerimientos  (Visión) | Las capacidades y condiciones del sistema. |
| Caso de Uso  (CU) | Especificación de Casos de Uso | Los casos de uso contienen los requerimientos funcionales del sistema |
| Especificaciones Suplementarias  (SUPL) | Especificación de requerimientos  (Especificaciones Suplementarias) | Requerimientos no funcionales que no son capturados en el modelo de casos de uso. |

## Rastreabilidad.

La siguiente figura muestra la estructura de rastreabilidad utilizada en el proyecto.

* Los Objetivos (OBJ) serán asociados con las Características (CAR) definidas en la Visión y las Especificaciones Suplementarias contenidos en el Doc. de Especificación de Requerimientos. Puede existir una relación de m:n (muchos a muchos) entre OBJ y CAR, aun que usualmente la relación es 1:n, un Objetivo deriva en varias Características. Cada Objetivo aprobado debe estar asociado por lo menos a una Característica o una Especificación Suplementaria.
* Las Características (CAR) (definidas en la sección de Visión de la Especificación de Requerimientos) serán asociadas a Casos de uso (CU) o Especificaciones Suplementarias. Cada Característica aprobada debe estar asociada a un Caso de Uso o una Especificación Suplementaria. Pueden existir relaciones m:n (muchos a muchos) entre Características y Casos de Uso y Especificaciones Suplementarias.
* Los Casos de Uso (CU) definidos en la Especificación de Casos de Uso serán asociados a Características.
* Las Especificaciones Suplementarias (SUPL) serán asociados a Características.

## Atributos de los Requerimientos.

### Atributos para OBJ

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **ESTATUS** | **Registra el progreso del desarrollo del requerimiento desde su concepción inicial hasta su validación final.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| PROPUESTO | Describe un objetivo que aún está en discusión, pero aún no ha sido revisado ni aceptado. |
| APROBADO | Objetivo aprobado para ser incluido en el diseño y la implementación |
| REALIZADO | El objetivo ha sido incorporado al diseño. |
| INCORPORADO | El objetivo ha sido incorporado al producto. |
| VALIDADO | El objetivo ha sido probado y verificado que funcione correctamente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **ESFUERZO** | **Registra la cantidad de horas planeadas para su implementación.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| Número | Cantidad en horas/hombre |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **PRIORIDAD** | **Determina la prioridad del requerimiento para ser implementado.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| ALTA | Alta prioridad |
| MEDIA | Prioridad Media |
| BAJA | Prioridad Baja. La implementación de este objetivo es baja y puede ser desfasado a liberaciones posteriores del software |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **PRIORIDAD** | **Determina la prioridad del requerimiento para ser implementado.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| ALTA | Alta prioridad |
| MEDIA | Prioridad Media |
| BAJA | Prioridad Baja. La implementación de este objetivo es baja y puede ser desfasado a liberaciones posteriores del software |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **LIBERACIÓN** | **Iteración en la que será incorporado y liberado el requerimiento.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| Nombre o Número de la Iteración | Lo determina el Líder de Proyecto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **RESPONSABLE** | **Persona responsable de realizar un análisis más detallado, escribir los requerimientos de software e implementarlo.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| Nombre de la persona | Nombre del Desarrollador de Software asignado por el Líder de Proyecto junto con el Administrador del Proyecto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atributo** | **Descripción** |
| **RAZON** | **Este atributo se utiliza para registrar la fuente del requerimiento.** |
| **Valor** | **Descripción** |
| Descripción de la Razón o referencia a ella. | Los requerimientos existen por una razón específica. Este atributo contiene una explicación o una referencia a la explicación. |

### Atributos para CAR.

Los mismos que para OBJ, excepto el de LIBERACION:

* ESTATUS
* PRIORIDAD
* RAZON

### Atributos para CU.

Los mismos que para OBJ, excepto el de ESFUERZO. Adicionalmente existe el atributo ACTOR:

* ACTOR: Describe que actor inicia el caso de uso.
* ESTATUS
* PRIORIDAD
* LIBERACION
* RAZON

### Atributos para SUPL.

Los mismos que para OBJ, excepto el de ESFUERZO:

* ESTATUS
* PRIORIDAD
* LIBERACION
* RAZON

## Matriz de Rastreabilidad.

La matriz de rastreabilidad contendrá:

* Rastreabilidad de OBJ a CAR
* Rastreabilidad de CAR a CU
* Rastreabilidad de CAR a SUPL

# Acrónimos y Definiciones.

|  |  |
| --- | --- |
| **Definición** | **Descripción** |
| Línea Base | Conjunto de artefactos liberados, revisados y aprobados que constituyen una base acordada para su posterior evolución o desarrollo y que pueden ser modificados mediante el proceso de administración de cambios y administración de la configuración. |
| Requerimiento | * Una condición o capacidad con la que el sistema debe conformar * Una capacidad requerida por el Cliente o el Usuario para resolver un problema o lograr un objetivo de negocio * Una capacidad que debe ser alcanzada o lograda por el sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación, regulación u otro documento formalmente impuesto * Una restricción impuesta por el cliente o el usuario |
| Cliente | El comprador económico del proyecto desarrollado por Infosoluciones de México SA de CV. Por lo general es representado por el Administrador del Proyecto del Cliente. Es quien aprueba el sistema terminado. Los requerimientos del cliente tienen prioridad sobre los requerimientos del usuario. |
| Usuario | Personas que utilizarán el sistema en desarrollo. |
| Actor | Alguien o algo que interactúa con el sistema en desarrollo desde fuera |