**Herramienta Case Para Optimizar Algunos Conceptos Del Negocio En El Cálculo De Presupuestos De Producción Basado En Modelos Matemáticos**

Plan de Gerenciamiento de Requerimientos

Versión <1.3>

Historia de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 02/18/2009 | 1.1 | Versión Inicial del Documento | Diego Alexander López Naranjo |
| 02/18/2009 | 1.2 | Identificación Requerimientos | Diego Alexander López Naranjo |
| 02/18/2009 | 1.3 | Correcciones | Diego Alexander López Naranjo |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenido

1. Introducción 2

1.1 Propósito 2

1.2 Alcance 2

1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 2

1.4 Resumen 2

2. Gerenciamiento de Requerimientos 2

2.1 Organización, Responsabilidades e Interfaces 2

2.2 Herramientas, Ambiente e Infraestructura 2

3. El Programa de Gerenciamiento de Requerimientos 2

3.1 Identificación de Requerimientos 2

3.2 Trazabilidad 2

3.2.1 Criterio para <item de trazabilidad> 2

3.3 Atributos 2

3.3.1 Atributos para <item de trazabilidad> 2

3.4 Reportes y Medidas 2

3.5 Gerenciamiento de Cambios en Requerimientos 2

3.5.1 Procedimiento y Aprobación para solicitud de Cambios 2

3.5.2 Junta de Control de Cambios (CCB) 2

3.5.3 Líneas Base del Proyecto 2

3.6 Actividades y Tareas 2

4. Hitos 2

5. Entrenamiento y Recursos 2

Plan de Gerenciamiento de Requerimientos

# Introducción

## 

## Propósito

El presente documento tiene como propósito principal establecer el esquema para la identificación correspondiente a los requerimientos del cliente y organizar dicha información con el fin de representarla, después del correspondiente proceso de análisis y definición.

De igual forma, el presente documento expone los procedimientos a llevar a cabo para la aprobación y consecuente trazabilidad de los requerimientos.

## Alcance

El Plan de Gerenciamiento de Requerimientos para el cálculo de presupuestos de producción explica cada una de las herramientas necesarias para la administración de los requerimientos expresados por el cliente, las vías para la aceptación de los requerimientos, las versiones de cada uno de los documentos resultantes de dicho proceso y la descripción de trazabilidad de los requerimientos del presente proyecto.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Ver el documento de glosario.doc

## 

## Resumen

Este documento da una visión de cómo debe manejarse la información de los requerimientos detectados, identificando las responsabilidades de cada uno de los interesados.

# Gerenciamiento de Requerimientos

## Organización, Responsabilidades e Interfaces

Roles Identificados:

|  |
| --- |
| Gerente del proyecto |
| * Identificar los objetivos del proyecto * Definición y control de las etapas del proyecto * Supervisión de la arquitectura * Controla el plan de desarrollo. |

|  |
| --- |
| Desarrollador de software |
| * Construcción de prototipos funcionales, * Implementación de la herramienta |

|  |
| --- |
| Interesados |
| * Aprueban la herramienta * Retroalimentan la aplicación * Exponen necesidades y métodos |

|  |
| --- |
| Usuario final |
| * Da utilidad a la herramienta * Dan un criterio después de realizar pruebas * Ayudan a construir requerimientos iníciales |

## Herramientas, Ambiente e Infraestructura

Se utilizaran herramientas como Microsoft office, GanttProject para elaborar toda la documentación y cronogramas que conforman el proyecto, estas herramientas apoyaran la metodología RUP, y con estos documentos podremos manejar versiones de documentos para realizar una mejor gestión de todos los requerimientos del proyecto.

A nivel de herramienta de trabajo se contara con un computador con un sistema operativo Windows vista Service Pack 3, Procesador: 2.2 GHz Core dos Duo, Memoria RAM de 2 GB y con Disco Duro 250 GB.

# El Programa de Gerenciamiento de Requerimientos

## Identificación de Requerimientos

Para la identificación de requerimientos se tendrá en cuenta:

* Reunión inicial entre las partes (Interesados y Analistas)
* Definir alcance del la herramienta.
* Identificar requerimientos del usuario ambiente y experiencia, deben ser evaluados y documentados.
* Especificar requerimientos, y asignares capacidades, condiciones cualitativas y restricciones.
* Los requerimiento serán aprobados o eliminados si no son avalados por el grupo de analistas y usuarios
* La información se podrá obtener por medio de secciones de tomas de ideas, entrevistas, Cuestionarios, revisión de documentación técnica, simulaciones y prototipos.
* Se emplearan patrones para agrupar grupos de requerimientos.
* A cada requerimiento se le asignara un identificador, prioridad, criticismo, factibilidad, riesgo, origen y tipo

## Trazabilidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Artefacto**  **(Tipo de Documento)** | **Ítem de Trazabilidad** | **Descripción** |
| Peticiones de los Interesados (STR) | Petición de los Interesados (STRQ) | Identificar y tipificar los requerimientos tomados des pues del análisis entre Interesados y analista. |
| Visión (VIS) | Necesidad del interesado (NEED) | Los requisitos de los interesados serán especificados y clasificados por agrupación y estarán incluidas en el desarrollo del proyecto. |
| Visión (VIS) | Características (FEAT) | Dependiendo de las necesidades descritas por los interesados, de donde se puede abstraer las capacidades y condiciones que tendrá la herramienta, estas estarán escritas en el documento de visión |
| Modelo de Caso de Uso | Caso de Uso (UC) | Se obtendrán los requisitos potenciales proporcionando escenarios que indican como seria la forma de interactuar entre el sistema y el usuario o con otro sistema esto para conseguir un objetivo específico. |
| Especificación Suplementaria (SS) | Requerimiento Suplementario (SUPP) | Ddescripción de las características no funcionales de alto nivel a implementarse en el proyecto en términos de necesidades de usuarios finales. |

## Atributos

|  |  |
| --- | --- |
| Propuesto | OBJETIVOS ESPECIFICOS QUE NOS DAN CLARIDAD DE LO PROPUESTO.   * Identificar los conceptos del negocio representativos en un presupuesto financiero de producción, para generar un meta-modelo que se defina en GMF, basándose en diferentes presupuestos existentes. * Seleccionar un modelo matemático que permita maximizar la diferencia entre los ingresos por ventas en un periodo determinado y el costo de las mismas. * Construir una herramienta CASE, que permita a través de la creación de diagramas, la representación de los conceptos financieros del presupuesto de producción para optimizar su planeación. * Definir las reglas que permiten relacionar los conceptos del meta-modelo del negocio en MOFScript, para fortalecer las reglas del negocio. * Definir los proceso de de transformación entre modelos intermedios, para obtener la información de cada nivel y alimentar el meta-modelo de modelos matemáticos. * Generar el código necesario para alimentar el meta-modelo de la plataforma AMM automáticamente, basado en la definición del meta-modelo matemático y herramientas MDA como Acceleo y motores de generación de código como Velocity. * Construir un visualizador de los resultados del optimizador que accederá a la plataforma AMM, obteniendo metadata de resultados que será procesada de manera particular para el escenario de presupuestos financieros de producción. * Elaborar un demo que permita aprender la utilización de la herramienta. |
| Aprobado | Después de ser evaluado por los interesados, y aprobar los requerimientos de aceptación, se diligenciaran artefactos de cierre de proyecto y acta de finalización. |
| Rechazado | Después de ser evaluado, y no cumple con los requerimientos de aceptación, el proyecto no es aprobado. |
| Incorporado | Aprobando las características mencionadas se agregaran al marco de desarrollo de la aplicación |

****Beneficio****

|  |  |
| --- | --- |
| Crítico | * Crear modelo del meta-modelo matemático. * Generación de código JAVA para integración con plataforma AMM |
| Importante | * Iconografía herramienta CASE. * Manejo de aspectos de usabilidad * Pintar resultados con una interfaz amigable. * Versiona miento de los datos de entrada del modelo |
| Útil | * Restricciones internas para prevenir errores |

## Reportes y Medidas

Se pactará con los interesados del proyecto entregas parciales donde se mostrarán los avances (prototipos) con lo cual se validará a tiempo el alcance del proyecto. Para la gestión de todos los entregables se tienen los artefactos RUP de:

* + - Documento de arquitectura de software.
    - Especificación de requerimientos funcionales (Casos de uso).
    - Plan de Pruebas.
    - Resultado de evaluación de pruebas.
    - Plan de Gestión de la Configuración
    - Actas de reunión con el cliente.
    - Actas/Bitácoras de desarrollo de la aplicación.

## Gerenciamiento de Cambions en Requerimientos

### Procedimiento y Aprobación para solicitud de Cambios

Para esta actividad se utilizaran documentos con metodología RUP los requerimientos de cambios propuestos por los interesados deben quedar documentados registrados, posteriormente se reunirán los miembro del equipo de trabajo a valorar el cambio para determinar si es viable o no realizar el cambio de algún requerimiento, ya que cada cambio implicaría posibilidad de atrasos en el cronograma, costos etc.

### Junta de Control de Cambios (CCB)

Cada que surja un nuevo requerimiento de control de cambios se convoca a reunión interna y evalúa el impacto por parte de cada miembro del grupo, se discutirán los puntos de vista y llegara a un acuerdo, aceptación de los objetivos propuestos y plan de trabajo para elaborar el cambio, la junta respaldar la reunión por medio de Bitácoras .

# Hitos

Los hitos o puntos de referencia serán las entregas programadas de avances del proyecto:

* Identificar los conceptos del negocio representativos en un presupuesto financiero de producción, para generar un meta-modelo que se defina en GMF, basándose en diferentes presupuestos existentes.
* Seleccionar un modelo matemático que permita maximizar la diferencia entre los ingresos por ventas en un periodo determinado y el costo de las mismas.
* Construir una herramienta CASE, que permita a través de la creación de diagramas, la representación de los conceptos financieros del presupuesto de producción para optimizar su planeación.
* Definir las reglas que permiten relacionar los conceptos del meta-modelo del negocio en MOFScript, para fortalecer las reglas del negocio.
* Definir los proceso de de transformación entre modelos intermedios, para obtener la información de cada nivel y alimentar el meta-modelo de modelos matemáticos.
* Generar el código necesario para alimentar el meta-modelo de la plataforma AMM automáticamente, basado en la definición del meta-modelo matemático y herramientas MDA como Acceleo y motores de generación de código como Velocity.
* Construir un visualizador de los resultados del optimizador que accederá a la plataforma AMM, obteniendo metadata de resultados que será procesada de manera particular para el escenario de presupuestos financieros de producción.
* Elaborar un demo que permita aprender la utilización de la herramienta.

.

# Entrenamiento y Recursos

Una vez instalada la aplicación se citara a los usuarios finales para dar capacitación sobre el manejo de la herramienta.