

Universidad de las Ciencias Informáticas

Facultad 3



Título: “Análisis del Módulo de Seguimiento y Control
para el proyecto SINAPSIS.”

Trabajo de Diploma para optar por el título de Ingeniero en Ciencias Informáticas

Autores: Rayner Julio Rodríguez Pimentel

Tomás Martínez González

Tutor: Ing. José Raúl Perera Morales

Co-tutor: Ing. Berenice Guevara Delgado

Mayo, 2009

Declaración de Autoría

Declaro que soy el único autor de este trabajo y autorizo a la Facultad 3 de la Universidad de las Ciencias Informáticas a hacer uso del mismo en su beneficio.

Para que así conste firmo la presente a los ____ días del mes de _____ del año _____.

Autores:

Rayner Julio Rodríguez Pimentel

Tomás Martínez González

Tutor:

José Raúl Perera Morales

Agradecimientos.

Rayner

A la Revolución y Fidel por darnos la posibilidad de estudiar en esta universidad.

A mis padres por apoyarme y permitirme seguir adelante.

A mi novia por ayudarme y apoyarme en todo este trayecto.

A mis suegros por depositar su confianza en mi.

A mi amigo Alexy Rodríguez Tamayo por su amistad en estos 5 años.

Al tutor que ha brindado su conocimiento y esfuerzo en el desarrollo de este trabajo.

A la co-tutora por su esfuerzo y sus consejos.

A mi compañero de Tesis por su constante preocupación.

A todas aquellas personas que de una forma u otra han ayudado al desarrollo de esta tesis.

Tomás

A nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz por habernos dado la posibilidad de haber estudiado en una "Universidad del Futuro". A mi familia que ha sabido guiarme, apoyarme y siempre ha confiado en mí. A mi madre y mi padre por constituir todo por lo que lucho, por su inmenso amor y por brindarme la fuerza que me faltara. A mis amigos de la universidad que me dieron su apoyo y fueron capaces de sopórtame por 5 años. A mis tutores José Raúl y Berenice por lograr que finalmente se realizara este trabajo con la calidad requerida gracias a sus conocimientos y a su apoyo y a mi compañero de tesis.

A todos mis más grandes agradecimientos.

Dedicatoria.

Dedico todo mi esfuerzo de estos 5 años especialmente a mi madre linda, que siempre ha confiado en mí, que ha entregado su vida por mi formación, que ha sabido comprenderme y apoyarme como nadie en este mundo, que es mi inspiración para lograr mis metas. A mi padre que ha hecho mucho por mí con su sacrificio, con su empeño en que yo sea mejor cada día. A mi hermanito Christian, que es lo más hermoso que tengo y me ha hecho pasar por tan gratos momentos. A Yani, mi novia querida, que ha sabido entregarme su amor incondicional y acompañarme durante 4 años entregándome su cariño, apoyo y consejos.

Rayner

A mi madre y mi padre que tanto lucharon para que llegara este momento.

Tomás

Resumen.

La presente tesis en opción al título de “Ingeniero en Ciencias Informáticas”, titulada “Análisis del módulo Seguimiento y Control para el proyecto SINAPSIS”, fue realizada a través del perfil del rol de analista de un proyecto de software.

Debido a la inminente cooperación entre los países hermanos de Venezuela y Cuba a través del Convenio Integral de Cooperación, se ha hecho posible la ejecución de varios proyectos colaborativos entre los cuales se encuentra el Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores. Como consecuencia de la ausencia de un sistema de gestión de proyectos en la hermana República Bolivariana de Venezuela, se decide desarrollar uno que consta de siete módulos entre los cuales está el de Seguimiento y Control.

Con el desarrollo de este trabajo de diploma se elabora el análisis de dicho módulo que junto al uso de las etapas de la Ingeniería de Requisitos, técnicas, y elementos que ofrece la metodología RUP ya estudiadas, permitió desarrollar las diferentes actividades y artefactos necesarios que se proponen como solución. Todo ello fue sometido a un análisis de los mismos a través de métricas, además de aplicar el proceso de validación que ofrece Calidad UCI, a través de listas de chequeo. Los resultados obtenidos de las revisiones de calidad, se analizaron hasta terminar los artefactos sin No Conformidades. Dándole validez, confiabilidad y fundamento a la propuesta de solución.

Palabras claves: Análisis, proceso, Ingeniería de Requisitos, artefacto.

Tabla de Contenidos

<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</u>	5
<u>1.1 Introducción</u>	5
<u>1.2 La Ingeniería de Requisitos</u>	5
<u>1.3 El Proceso Unificado de Software y los Requerimientos</u>	10
<u>1.4 Lenguaje Unificado de Modelado</u>	14
<u>1.5 BPMN como lenguaje para la modelación de los procesos de Negocio</u>	15
<u>1.6 Patrones de Casos de Uso</u>	20
<u>1.7 Relación entre los artefactos generados</u>	22
<u>1.8 Herramientas de apoyo a la disciplina de Requerimientos</u>	22
<u>1.8.1 Herramientas utilizadas en la propuesta de solución</u>	23
<u>1.9 Conclusiones</u>	26
<u>CAPÍTULO 2: CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA</u>	28
<u>2.1 Introducción</u>	28
<u>2.2 Relación de actividades y artefactos como un todo en el proceso de desarrollo de software</u>	28
<u>2.3 Modelamiento del negocio</u>	31
<u>2.3.1 Descripción de los procesos del negocio</u>	31
<u>2.3.2 Reglas del negocio</u>	32
<u>2.4 Especificación de los requisitos de software</u>	36
<u>2.4.1 Requisitos funcionales</u>	37
<u>2.4.2 Requisitos no funcionales</u>	42
<u>2.5 Definición de los casos de uso del sistema</u>	50

<u>2.5.1 Definición de los actores del sistema.....</u>	50
<u>2.5.2 Diagrama de casos de uso del sistema.....</u>	52
<u>2.5.3 Descripción de los casos de uso del sistema.....</u>	56
<u>2.6 Conclusiones.....</u>	71
<u>CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</u>	72
<u>3.1 Introducción.....</u>	72
<u>3.2 Elementos necesarios para contribuir a un diseño efectivo.....</u>	72
<u>3.3 Métrica para la calidad de la especificación de requisitos de software.....</u>	73
<u>3.4 Listas de Chequeo.....</u>	75
<u>3.4.1 Listas de Chequeo Especificación de Requisitos.....</u>	75
<u>3.4.2 Listas de Chequeo Especificación de Casos de Uso.....</u>	79
<u>3.5 Listado de No Conformidades.....</u>	84
<u>CONCLUSIONES.....</u>	86
<u>RECOMENDACIONES.....</u>	87
<u>BIBLIOGRAFÍA.....</u>	88
<u>ANEXOS.....</u>	90
<u>GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</u>	291

Introducción

Muchas son las veces que se desea informatizar procesos que se realizan a diario en diversas esferas de la sociedad: como la educación, la medicina, los negocios, el derecho, entre otras. Para hacer realidad la posible informatización de éstos, se debe tener un conocimiento exhaustivo de cómo funcionan los mismos; y cuáles son las expectativas de los que finalmente se van a beneficiar de los mismos. Esta función solo es posible si se realiza como primer paso “conocer qué se desea informatizar y de qué forma va a ser usado”.

La mayoría de los procesos que se informatizan en el mundo se realizan a través de un software. Y este primer paso antes mencionado corresponde a la etapa de Levantamiento de Requisitos en el mismo. Esta etapa constituye un factor esencial en el desarrollo de software, permitiendo captar las necesidades de los clientes para establecer los servicios que este debe brindar.

Debido al incremento en la producción de software que se ha venido desarrollando en nuestro país en los últimos tiempos, se ha tenido la necesidad de crear una Universidad de Ciencias Informáticas (UCI), que juega un papel muy importante en la producción de software en el país. La cual se ha visto enmarcada en el desarrollo de diversos proyectos importantes, tanto nacionales como internacionales.

El desarrollo de los proyectos ha exigido una preparación íntegra de cada uno de los participantes desde el punto de vista ingenieril. En la cual la Ingeniería de Requisitos es uno de las etapas primordiales que exige conocimiento total del desarrollo de la misma.

La Universidad de las Ciencias Informáticas ha experimentado un aumento en el desarrollo de proyectos internacionales con diversos entes venezolanos, debido a los convenios firmados en materia de cooperación entre ambos países. Uno de esos proyectos es el Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores (SINAPSIS), que ha sido aprobado para gestionar los proyectos de la República Bolivariana de Venezuela.

A partir de los primeros acercamientos con los clientes de dicho proyecto se pudieron identificar una serie de subsistemas a informatizar. Uno de ellos es gestionar los procesos de seguimiento y control de cada uno de los proyectos de la República Bolivariana de Venezuela. Para el cual comenzó un proceso de

Introducción.

identificación de funcionalidades y necesidades de los usuarios finales del mismo. En la ejecución de estos procesos de identificación surgieron las siguientes problemáticas:

1. Desconocimiento por parte del equipo de analistas del contexto teórico en el cual tiene lugar el proceso de gestión de proyectos que se necesita informatizar.
2. Desconocimiento por parte del equipo de analistas de los pasos en los procesos de negocio que ejecuta el cliente en su entidad.
3. Grandes procesos de negocio que se necesitan dividir en subprocesos para poder definir cuáles son las principales funcionalidades que se pretende informatizar con el sistema.
4. La difícil modelación de procesos que están regidos por leyes y resoluciones que se encuentran aprobadas por el estado venezolano, que pueden imposibilitar el flujo de ejecución de los proyectos a informatizar.
5. El desconocimiento informático de los clientes no les permite aportar ideas rectoras de cómo informatizar sus propios procesos.

Todo esto imposibilita la correcta implementación de un sistema informático capaz de satisfacer las necesidades de los clientes y por lo tanto garantizar la calidad del producto final.

A partir de dicha problemática se define como el problema de la investigación, lo siguiente:

Problema de la Investigación:

¿Cómo transformar las necesidades de los clientes, en requerimientos de software del módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, para contribuir a un efectivo diseño del mismo?

Objetivo General:

Generar los artefactos del Análisis del módulo Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, para contribuir a un efectivo diseño del mismo.

Objeto de Estudio:

Ingeniería de Requisitos.

Introducción.

Campo de Acción:

Licitación, análisis, especificación y validación de los requerimientos del módulo Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS.

Hipótesis:

Si se logran generar los artefactos necesarios del análisis en el módulo Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, entonces se contribuirá a un efectivo diseño del mismo.

Tareas de la Investigación:

1. Estudio del estado del arte de las diferentes técnicas de licitación, análisis, validación y especificación de los requerimientos.
2. Estudio y propuesta de las actividades de la metodología de desarrollo RUP para el análisis de un software.
3. Análisis de los procesos de negocio correspondientes al seguimiento y control de los proyectos en Venezuela.
4. Definición de los artefactos a entregar que permitan dar cumplimiento al objetivo de la investigación.
5. Desarrollo de los distintos artefactos definidos.
6. Validación de los resultados obtenidos a través de técnicas de validación.
7. Informe final del trabajo.

Métodos Científicos:

Para profundizar esta investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Teóricos:

1. *Histórico-Lógico: hizo posible un estudio histórico sobre el proceso de captura de requisitos a través de diversas técnicas y metodologías de desarrollo de software, comprender la necesidad de aplicar alguna o sus combinaciones y cómo se hace, permitiendo tener un mayor conocimiento y*

Introducción.

saber aplicarlo en la solución del problema presentado.

- 2. Analítico-Sintético: permitió desglosar las características y funcionalidades de las técnicas de modelación de procesos de negocio, para identificar los beneficios que ofrecen y seleccionar una que sea lo más completa posible, que permita capturar los requisitos eficientemente para el posterior análisis del módulo de Seguimiento y Control del sistema SINAPSIS.*

Empíricos:

- 1. Observación: con este método se pudo observar de manera sistémica todos los fenómenos ocurridos en el desarrollo de proyectos de gestión similares, pues por la experiencia en el desarrollo de software se ha podido seguir la evolución de éstos y los problemas que presentan.*

Estructura de la Tesis:

El trabajo está dividido en tres capítulos fundamentales que muestran el contenido suficiente para el entendimiento del mismo, los cuales se exponen a continuación.

El Capítulo 1 es una revisión bibliográfica en torno a la Ingeniería de Requisitos en el desarrollo de software, consta de la muestra de técnicas, metodologías y herramientas que son usadas actualmente como la notación BPMN, la metodología RUP, el lenguaje UML y herramientas de modelación como Visual Paradigm.

El Capítulo 2 organiza todo el estudio realizado en el capítulo 1 para emplearlo en el desarrollo de artefactos necesarios para construir un sistema informático, se presentan diversos artefactos como son la Descripción de los procesos de negocio, las Reglas de Negocio, los Requisitos funcionales y no funcionales, la Definición de los actores y casos de uso del sistema, los Diagramas de casos de uso del sistema, así como la Descripción de los casos de uso del sistema.

El Capítulo 3 consiste en validar el desarrollo de la investigación a través de métricas, además de mostrar las listas de chequeo que aplica el equipo de Calidad UCI a los proyectos de la universidad y como muestra de ello se presenta el Acta de Liberación emitida por el mismo para confirmar la validez de este trabajo.

1 Capítulo 1: Fundamentación Teórica

1.1 Introducción.

En este capítulo se hace un estudio fundamentado del proceso de Ingeniería de Requisitos con sus diferentes etapas, además de su relación con el Proceso Unificado de Software. Se presentan las diversas técnicas de modelación de procesos de negocio vigentes en la actualidad con sus características esenciales. Con el objetivo de lograr un desarrollo efectivo en el proceso de ingeniería de requisitos, se dan a conocer las cualidades de las herramientas que sirven de apoyo a las actividades de la disciplina de Requerimientos.

1.2 La Ingeniería de Requisitos.

La ingeniería de requisitos es una fase clave en el proceso de desarrollo de software, porque se deben comprender correctamente las necesidades del usuario antes de alcanzar la fase de Análisis y Diseño. En esta fase los Ingenieros de Software se apoyan en las técnicas, métodos, principios y herramientas, para obtener, documentar y mantener los requisitos de una manera sistémica e iterativa. Es el proceso de establecimiento de los servicios que debe proporcionar un sistema, así como las restricciones sobre las que deberá operar[1].

Es complejo realizar la ingeniería de requisitos en los proyectos que se gestionan, pues cada proyecto posee procesos diferentes, que requieren de un buen entendimiento entre los clientes y los desarrolladores de software. Una vez que comienza a desarrollarse la captura de requisitos, los analistas deben ser capaces de obtener toda la información suficiente y concreta sobre el trabajo que realizan los clientes, y este debe haber sido modelado en procesos del negocio, donde se especifican las actividades que se realizan en cada proceso y se identifican las posibles a automatizar, las cuales luego constituyen requisitos. El proceso de captura de requisitos es una etapa esencial que se mantiene a lo largo de la interacción con el cliente, pues siempre surgen nuevas ideas que se plasman en requisitos o se modifican algunos de los obtenidos, esto dura con menor grado de modificación hasta la fase de construcción. Una buena Ingeniería de Requisitos debe tener en cuenta los atributos que plantea el estándar 830 de la IEEE, en el cual se dice que *“los requisitos deben ser correctos, sin ambigüedades, completos, consistentes,*

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

verificables, modificables y trazables“[2].

Los analistas deben ser capaces de entender perfectamente el contexto del negocio que se modela, para determinar el dominio sobre el que está enmarcado el proyecto, analizando que debe hacer el sistema y no cómo lo hace. De esta forma se determinan los verdaderos requisitos del sistema, desechando aquellos que no se encuentran dentro del dominio del mismo.

Existen dos tipos de requisitos, los requisitos funcionales y los no funcionales. Dentro de los requisitos no funcionales se encuentran los orientados al usuario y los orientados al desarrollador.

Orientados al usuario:

- Fiabilidad.
- Seguridad.
- Usabilidad.
- Robustez.
- Disponibilidad.
- Rendimiento.

Orientados al desarrollador:

1. Disponibilidad.
2. Portabilidad.
3. Adaptabilidad.
4. Testabilidad.
5. Comprensibilidad.

Principales Definiciones.

Requisito: Circunstancia o condición necesaria a cumplir.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

Requisitos funcionales: Condiciones o capacidades que el sistema debe cumplir. Describen los servicios o funciones del sistema.

Requisitos no funcionales: Características o propiedades que debe tener el sistema. Son las restricciones sobre los requisitos funcionales.

Ingeniería de requisitos: Es la rama del proceso de desarrollo de software que obtiene, especifica, valida y gestiona los requisitos de un sistema.

Etapas de la Ingeniería de Requisitos.

La ingeniería de requisitos presenta diversas etapas que proporcionan el mecanismo apropiado para obtener los requisitos adecuados. En la siguiente figura se muestra el proceso de ingeniería de requisitos con sus diferentes etapas[3][4].

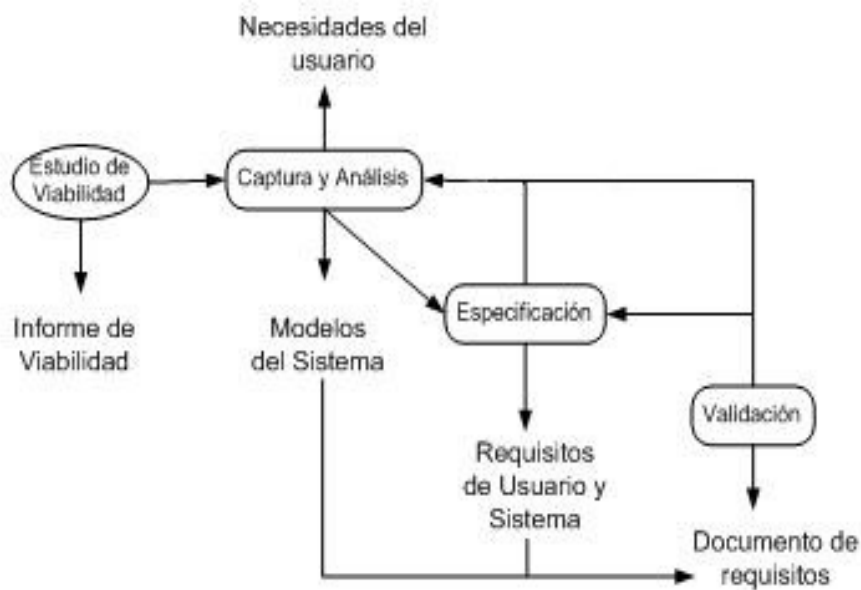


Figura 1: Proceso de Ingeniería de Requisitos.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

Estudio de Viabilidad:

Permite a través de un estudio profundo de los objetivos del negocio, crear un informe para el equipo de desarrollo del proyecto y para los usuarios, con el fin de verificar que el proyecto es factible desarrollarlo y es de vital importancia para la satisfacción de los objetivos del negocio. Para realizar un buen estudio de viabilidad es necesario tener en cuenta diferentes preguntas:

1. ¿Pueden satisfacerse las necesidades planteadas con la tecnología hardware/software existente?
2. Desde un punto de vista comercial, ¿es rentable el desarrollo del sistema?
3. ¿Puede desarrollarse el sistema dentro de las dotaciones presupuestarias previstas?

Captura y Análisis:

En esta etapa los analistas entran en contacto con el usuario final o cliente para determinar el alcance del sistema que se desea construir, además de identificar cuáles son los servicios que prestará el mismo, su rendimiento, sus necesidades, restricciones y los objetivos esperados. Se identifican los requisitos a partir de las discusiones con el cliente, ya sea a través de otros sistemas similares o del negocio que se modela. Esta etapa ayuda al analista a entender el sistema, a explorar internamente el contexto del negocio que se modela. Para una mejor comunicación entre el cliente y los analistas es de gran ayuda el uso de prototipos de interfaz de usuario, que es una pequeña muestra de funcionalidad limitada, de cómo sería el producto final una vez terminado. Estos ayudan a conocer la opinión de los usuarios y rectificar algunos aspectos antes de llegar al producto terminado.

Especificación:

Es una descripción detallada y precisa de los requisitos del sistema, se debe obtener un documento de especificación de requisitos, el cuál debe tener de una manera completa, precisa y verificable los requerimientos o necesidades que el sistema debe satisfacer, además de sus restricciones. Debe servir de base para la elaboración de un contrato entre el cliente y el equipo de desarrollo.

Validación:

Consiste en mostrar o comprobar que cada uno de los requisitos obtenidos definen el sistema o proyecto que se va a construir y que desea el cliente. En esta etapa solamente entran aquellos requisitos que se

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

mencionaron ya en la especificación. Si no se realiza una adecuada validación los errores se propagarán a las fases siguientes, y el coste de depuración de un error en esta fase es muy alto. El prototipo es una técnica muy útil para validar requisitos.

Aspectos de la Validación:

Validez: Los grandes sistemas tienen diferentes usuarios con lo que un documento de requisitos es necesariamente una decisión de compromiso.

Consistencia: Los requisitos no son contradictorios.

Compleitud: La definición contiene todas las funciones y restricciones.

Realismo: No contiene requisitos inalcanzables.

La validación de requerimientos es uno de los principales pasos del levantamiento de requisitos, ya que permite mostrarle al cliente o usuario las funcionalidades que se lograron definir a través de una serie de encuestas y entrevistas que se realizaron. De esta forma podremos eliminar cualquier tipo de problemas que puedan existir en el documento de requisitos, ya sean de inconsistencias o del algún requerimiento del sistema que se hayan omitido en dicho proceso. El artículo Recommended Requirements Gathering Practices [5], demuestra que el 85% de los errores del software se originan en el levantamiento de requisitos. Por esto es recomendable verificar y validar a principios del desarrollo del software ya que nos sería menos costoso identificar dichos errores y corregirlos.

Esto puede hacerse mediante revisiones formales, sesiones de validación con los clientes, prototipos y entregas a corto plazo de pequeñas partes funcionales del software. Existen otras formas de validación como:

1. Prototipado: Permite descubrir con rapidez si el usuario se encuentra satisfecho, o no, con los requisitos.
2. Validación de modelos: Cuando los requisitos se expresan por medio de modelos (de objetos, flujo de datos, etc.).
3. Validación de su "testabilidad": El equipo de pruebas debe revisar los requisitos.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

1.3 El Proceso Unificado de Software y los Requerimientos.

El Proceso Unificado de Software es un proceso de desarrollo de software. Un proceso de desarrollo de software es el conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema software.[6]

El Proceso Unificado utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado(Unified Modeling Language, UML) para mostrar todos los esquemas de un sistema. Este proceso tiene como aspectos esenciales que es dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura e iterativo e incremental.

Dirigido por Casos de Uso:

Un caso de uso es un fragmento de una funcionalidad del sistema que proporciona al usuario un resultado importante. Éstos representan los requisitos funcionales. Todos los casos de uso juntos representan el modelo de casos de uso, el cual describe la funcionalidad total del sistema.

Los casos de uso fuerzan a pensar en términos de importancia para el usuario y no solo en términos de funciones. Los casos de uso guían el diseño, implementación y prueba del sistema, es decir, guían el proceso de desarrollo de software. Estos están unidos al desarrollo de la arquitectura del sistema y la guían, a la vez que la arquitectura del sistema influye en la selección de los casos de uso.

Centrado en la Arquitectura:

La arquitectura de software es parecida a la arquitectura en la construcción de edificios, se contempla desde varios puntos de vista. En la arquitectura de software se crean varias vistas del software, que hacen posible su descripción.

Es una vista del diseño completo con las características más importantes resaltadas, dejando de lado los detalles, debido a que lo significativo requiere de una valoración que se adquiere con experiencia. El valor de una arquitectura depende en gran medida de las personas que la crearon. El proceso de desarrollo ayuda al arquitecto a centrarse en los objetivos adecuados, como la comprensibilidad, la capacidad de adaptación al cambio y la reutilización.

Cada producto tiene tanto una función como una forma. Estas deben permanecer unidas para lograr un producto exitoso. La función corresponde a los casos de uso y la forma a la arquitectura. Los casos de uso

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

deben ajustarse a la arquitectura en su desarrollo y esta debe ser lo suficientemente capaz de permitir el desarrollo de todos los casos de uso requeridos a lo largo del proceso. Una buena arquitectura hace posible un progreso triunfante de un sistema.

Iterativo e incremental:

El desarrollo de un software completo lleva consigo un tiempo considerable, que se hace menor con la división del software en pequeños subsistemas, que constituyen una iteración y cada resultado independiente, un incremento. Las iteraciones agrupan un conjunto de casos de uso que son priorizados por la arquitectura y el resultado de cada iteración genera un incremento en el desarrollo del software, ampliando la utilidad del producto con respecto al que se tenía.

En cada iteración los desarrolladores identifican y especifican los casos de uso relevantes, crean un diseño utilizando la arquitectura seleccionada como guía, implementan el diseño mediante componentes, y verifican que los componentes satisfacen los casos de uso.[6]

Si una iteración cumple con sus objetivos, entonces se pone en marcha el desarrollo de la próxima iteración. De lo contrario, se debe hacer una revisión y corregir los problemas.

Flujo de trabajo Requisitos:

El flujo de trabajo de Requisitos tiene como objetivo lograr el desarrollo del sistema correcto, apoyado en la descripción de los requisitos del sistema, que debe contar con una buena calidad avalada por la opinión del usuario. Para lograr esto, los requisitos deben estar bien especificados y legibles, con el propósito de que el usuario sea capaz de leer y comprender los mismos.

Cuando un equipo de desarrollo se enfrenta a un proyecto, existen diferentes puntos de partida, estos puntos de partida pueden ser un modelo del negocio o un modelo del dominio. Cada modelo tiene su ámbito en el cual se utilizan, es por eso que se debe saber seleccionar cuando llevar a cabo uno u otro. A continuación se da una breve explicación de cada modelo:

Modelo del Dominio:

Un modelo del dominio captura los tipos de objetos más importantes en el contexto del sistema. Los objetos del dominio representan las cosas que existen o los eventos que suceden en el entorno en el que

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

trabaja el sistema.[6]

La mayoría de los objetos del dominio pueden obtenerse de una especificación de requisitos o mediante entrevistas a los expertos del dominio. El modelo del dominio se describe mediante diagramas UML, específicamente mediante diagramas de clases. Este constituye un caso especial del modelo del negocio.

Modelo del Negocio:

El modelado del negocio es una vía para modelar los procesos que se realizan en una organización. Este soporta dos tipos de modelos de UML, el modelo de casos de uso y el modelo de objetos. El modelo de casos de uso del negocio describe los casos de uso y los actores de una empresa que representan los procesos de negocio y los clientes respectivamente. El modelo de objetos es interno al negocio y describe cómo cada caso de uso es realizado por la relación existente entre los trabajadores y las entidades del negocio. Una entidad es algo que los trabajadores manipulan, crean o utilizan en un caso de uso del negocio, como una factura, una tarjeta de estiba, entre otros. La entidad del negocio es equivalente al objeto del dominio. Las entidades y trabajadores del negocio pueden participar en más de una realización de caso de uso del negocio.

Una vez llevado a cabo el tipo de modelo escogido para el tipo de proyecto que se desarrolla, los analistas deben ser capaces de adaptar sus técnicas para la captura de requisitos. El Proceso Unificado brinda un conjunto de actividades a poner en práctica por los analistas para reducir los riesgos que ocasionan los diferentes puntos de partida al enfrentarse a un nuevo sistema.

- Enumerar los requisitos candidatos.
- Comprender el contexto del sistema.
- Capturar requisitos funcionales.
- Capturar requisitos no funcionales.

Cada uno de estos pasos se describirá en los párrafos siguientes:

Enumerar los requisitos candidatos.

Durante la vida del sistema los usuarios, analistas y desarrolladores tienen grandes ideas que pueden

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

plasmarse como requisitos. Estas ideas se escriben en una *lista de característica* y se mantienen como requisitos candidatos a implementar en versiones futuras del sistema. La lista crece cuando se añaden nuevos elementos y disminuye cuando estas características se convierten en requisitos del sistema o se transforman en otros artefactos como casos de uso.

Cada característica tiene un nombre corto y una descripción que la identifican y hace posible hablar de ella fácilmente, además de esto tiene otros rasgos que se pueden incluir como son:

- ✓ Estado (propuesto, aprobado, concluido o validado).
- ✓ Coste estimado de implementación (en términos de tipo de recursos y horas-hombre).
- ✓ Prioridad (crítico, importante o secundario).
- ✓ Nivel de riesgo asociado a la implementación de la característica (crítico, significativo u ordinario).

Estos rasgos permiten calcular el tamaño del proyecto y ayudan a dividir el proyecto en una secuencia de iteraciones. La prioridad y el nivel de riesgo hacen posible determinar en qué iteración se va a implementar dicha característica.

Comprender el contexto del sistema.

Las personas clave, implicadas en el desarrollo del proyecto, como son el arquitecto y los analistas, requieren de un basto conocimiento del contexto en el que se encuentra el sistema, para capturar los requisitos adecuados y construir el sistema correcto.

Existen dos formas de entender el contexto del sistema, de las cuales se habló anteriormente, el modelo del dominio (11) y el modelo del negocio (12). Para cualquiera de los modelos que se utilice, se crea un Glosario de Términos, que mejora la comunicación entre los clientes y el equipo de desarrollo. Estos modelos tienen como objetivo común que los analistas aprendan sobre el contexto del sistema y lo modelen con la mayor exactitud posible. El Arquitecto y el Jefe de Proyecto son los encargados de determinar si se realiza un modelo del dominio o un modelo del negocio.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

Capturar requisitos funcionales.

A través de los casos de uso se identifican los requisitos funcionales y los no funcionales. Para el usuario el sistema debe llevar a cabo ciertas acciones, una forma de ejecutar estas acciones es a través de casos de uso, que son las funcionalidades del sistema. Si los analistas describen los casos de uso que necesita el usuario, entonces saben lo que el sistema debe cumplir.

Cada usuario necesita de varios casos de uso para ejercer sus funciones. La captura de todos los casos de uso necesarios para el usuario hacen posible que se obtengan las necesidades de estos, materializándolo en requisitos. Todo esto se viabiliza comprendiendo el contexto del sistema, entrevistando a los usuarios o clientes, discutiendo propuestas, haciendo uso de esbozos de interfaz de usuario, etc.

Capturar requisitos no funcionales.

Cómo se ha presentado anteriormente (7), los requisitos no funcionales se obtienen a través de los casos de uso y las reglas del negocio, se vinculan a requisitos funcionales permitiendo determinar el comportamiento del sistema en todos los casos, sus cualidades o rapidez, etc. Son restricciones del entorno o de la implementación, buscan rendimiento, seguridad, facilidad de mantenimiento, fiabilidad, usabilidad y extensibilidad.

1.4 Lenguaje Unificado de Modelado.

La metodología estudiada apoya como técnica de modelación al Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes reutilizables. (esta información se utiliza o se produce en un proceso de software).[7]

Uno de los objetivos principales de la creación de UML era posibilitar el intercambio de modelos entre las

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

distintas herramientas CASE orientadas a objetos del mercado. Para ello era necesario definir una notación y semántica común. Hay que tener en cuenta que el estándar UML no define un proceso de desarrollo específico, tan solo se trata de una notación.

UML no puede compararse con la programación estructurada, pues UML significa (Lenguaje de Modelación Unificada), no es programación, solo se diagrama la realidad de una utilización en un requerimiento. Mientras que, programación estructurada, es una forma de programar como lo es la orientación a objetos, sin embargo, la orientación a objetos viene siendo un complemento perfecto de UML, pero no por eso se toma UML sólo para lenguajes orientados a objetos. Es importante resaltar que UML no se utiliza para lograr el cumplimiento de un proyecto, pero si mejora sustancialmente la organización y rapidez del desarrollo del software ya que permite una cohesión entre los procesos y herramientas.

De forma general las principales características son [7]:

1. Lenguaje unificado para la modelación de sistemas.
2. Tecnología orientada a objetos.
3. El cliente participa en todas las etapas del proyecto.
4. Corrección de errores viables en todas las etapas.
5. Aplicable para tratar asuntos de escala inherentes a sistemas complejos de misión crítica, tiempo real y cliente/servidor.

1.5 BPMN como lenguaje para la modelación de los procesos de Negocio.

Otros de los lenguajes de modelado existentes es BPMN. El cual constituye una Notación para el Modelado de Procesos de Negocio por el significado de sus siglas en inglés. Es un nuevo estándar para modelar flujos de procesos de negocio y servicios web.

El objetivo más importante de BPMN es proveer una notación que sea fácil de dominar por los usuarios del negocio. Esto incluye a los analistas y desarrolladores que son los encargados de modelar e informatizar los procesos del negocio. La notación ha sido diseñada para coordinar la secuencia de procesos y los mensajes que fluyen entre estos, haciendo posible que usuarios y desarrolladores se

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

comuniquen en un lenguaje común. Es capaz de modelar grandes procesos de negocio presentando elementos que simplifican su complejidad y amplían la comprensión de los mismos.

Define un Diagrama de Procesos de Negocio(BPD por sus siglas en inglés), que está basado en la técnica de gráficos de flujo, permitiendo la creación de modelos gráficos de las operaciones de procesos de negocio. Este diagrama posee un conjunto de elementos gráficos[8]:

- Objetos de flujo.
- Objetos de conexión.
- Carriles.
- Artefactos.

Objetos de flujo.

Los objetos de flujo son los elementos gráficos principales, con ellos se define el comportamiento de los procesos de negocio. Existen tres objetos de flujo:

- ✓ *Evento: es algo que ocurre en el proceso de negocio, estos afectan el flujo del proceso y usualmente tienen una causa (disparador) o un efecto (resultado). En la figura se muestran tres tipos de eventos, Inicial, Intermedio y Final.*



- ✓ *Actividad: es un término genérico para representar un trabajo que una empresa ejecuta, pueden ser atómicas o no atómicas (compuestas), existen dos tipos de actividades: las tareas y los subprocessos, en la figura se muestran sus representaciones gráficas.*

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.



- ✓ *Decisión: es usado para controlar la divergencia y convergencia de una secuencia de flujo. Determinan las decisiones tradicionales como bifurcación, fusión y unión de caminos.*



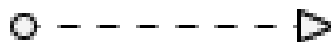
Objetos de conexión.

Permiten la conexión entre los objetos de flujo, hacen posible crear la estructura básica de un proceso de negocio. Estos conectores son:

- ✓ *Flujo de secuencia: es usado para mostrar el orden en que las actividades se van a ejecutar en un proceso. Su representación gráfica a continuación:*



- ✓ *Flujo de mensaje: es usado para mostrar los mensajes entre dos procesos participantes separados (entidades de negocio o roles del negocio) que los envían o reciben. Dos piscinas (pool) separadas en el diagrama, muestran los participantes.*



Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

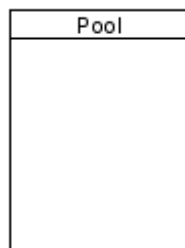
- ✓ *Asociación: es usado para representar asociación de objetos de flujo con otros objetos como textos, datos y artefactos. Muestran las entradas y salidas de las actividades.*



Carriles.

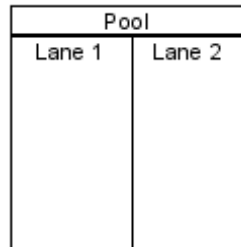
Muchas metodologías de modelado de procesos usan el concepto de carriles para organizar las actividades en categorías visuales separadas con el objetivo de mostrar diferentes capacidades o responsabilidades funcionales. Esto permite verificar **quién** está **haciendo algo**, para los eventos se sabe **dónde** ocurrieron y para las decisiones **dónde** y **quién** las tomó. Los tipos de carriles que soporta BPMN son:

- ✓ *Piscinas (Pool): Es usado para representar un participante (rol, entidad) dentro de un proceso. Usualmente para representar áreas u organizaciones (rol, entidad) externas al área principal del proceso con interacciones a través de mensajes.*



- ✓ *Carril (Lane): es una sub-partición dentro de una Piscina, como un departamento de una organización. Son usados para organizar y categorizar actividades siguiendo determinado criterio. Representan roles dentro de un proceso.*

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.



Artefactos.

Los artefactos permiten a los modeladores y herramientas de modelación brindar mayor información acerca de los procesos. Son tres artefactos estándar, pero BPMN es flexible en cuanto a extender los mismos según las necesidades de cada empresa o negocio. Estos artefactos son:

- ✓ *Objeto de datos: son un mecanismo para mostrar que actividades requieren o producen los datos. Se conectan a las actividades a través de asociaciones.*

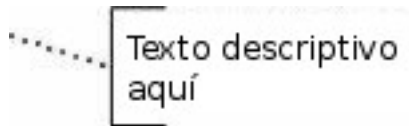


- ✓ *Grupo: es usado para agrupar actividades que guardan determinada relación, esto no afecta el flujo de eventos. Ayudan en la documentación y los propósitos del análisis.*



Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

- ✓ *Anotación: proveen al modelador de un mecanismo que brinda información de texto adicional a los lectores de diagramas de procesos de negocio.*



En resumen, con BPMN se evita que los usuarios desconozcan acerca de los procesos que realizan a diario, logra ofrecer una técnica de modelado de procesos de negocio entendible por usuarios y desarrolladores. La captura de requisitos es más legible y específica, y se lleva a cabo de una forma guiada por el usuario prácticamente, pues con esta notación el mismo posee las herramientas necesarias para modelar sus procesos y hacerlo llegar al equipo de desarrollo de software.[9]

1.6 Patrones de Casos de Uso.

Los patrones son soluciones sencillas a problemas cotidianos. Son una forma de dar soluciones prácticas basado en la experiencia. Brindan conocimientos probados que aplicándolos ahorran tiempo y mejoran la calidad de la resolución de problemas.

A continuación se presentan una serie de patrones de casos de uso que hacen de los modelos de casos de uso, soluciones reusables y de gran calidad.

Extensión Concreta (Concrete Extension or Inclusion: Extension)

Extensión Concreta es un patrón de estructura. Consiste en dos casos de uso y una relación de extensión entre ellos. El caso de uso extendido es concreto, esto quiere decir que, este puede ser instanciado por sí solo, así como extender el caso de uso base. El caso de uso base puede ser concreto o abstracto.

Es aplicable cuando un flujo de un caso de uso puede extender el flujo de otro caso de uso, así como ser ejecutado por sí solo.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

Inclusión Concreta (Concrete Extension or Inclusion: Extension)

Inclusión Concreta es un patrón de estructura. Consiste en dos casos de uso y una relación de inclusión entre el caso de uso base y el caso de uso incluido. Este último puede ser instanciado por sí solo. El caso de uso base puede ser concreto o abstracto.

Se utiliza este patrón cuando un flujo de datos puede ser incluido en el flujo de otro caso de uso y también puede ejecutarse por sí solo.

CRUD: Completo (CRUD: Complete)

CRUD cuyas siglas significan Creating, Reading, Updating and Deleting, es un patrón de estructura.

Propone identificar un caso de uso, llamado “Información CRUD” o “Administrar Información”, que modela todas las diferentes operaciones que se pueden realizar sobre una parte de información de cierto tipo (o sea en una misma entidad), tal como crearla, leerla, actualizarla y eliminarla.

Debe ser usado cuando todos los flujos contribuyen al mismo valor de negocio y son cortos y sencillos.

Actores múltiples: Rol común (Multiple Actors: Common Role)

Actores múltiples: Rol común es un patrón de estructura que plantea que cuando dos actores juegan el mismo papel hacia un caso de uso se representa otro actor, del que heredan los actores que comparten este rol.

Este patrón es aplicable cuando, desde el punto de vista de un caso de uso, hay solo una entidad externa interactuando con cada instancia del caso de uso.

Reglas de Negocio: Definición Estática (Business Rules: Static Definition)

El patrón Reglas de Negocio: Definición Estática es de tipo descripción, por lo que no influye sobre la estructura del modelo de casos de uso. Este patrón es aplicado a todos los casos de uso que modelan servicios que son afectados por reglas de negocio definidas en la organización. Las reglas son descritas

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

en un documento por separado, referenciado por la descripción del caso de uso.

Es apropiado cuando no se necesita cambios dinámicos en las reglas del negocio cuando el sistema está en uso. [10]

1.7 Relación entre los artefactos generados.

Sin importar como los artefactos se organicen para construir modelos, existen dependencias muy importantes entre ellos. Por ejemplo, un diagrama de clases de diseño depende de muchos elementos que se encontraban en el de análisis y este a su vez depende de otros artefactos generados en el flujo de trabajo de Requerimientos. Conviene entender la dependencia y la influencia entre los artefactos para poder efectuar comprobaciones de consistencia, trazabilidad y así poder utilizar eficazmente los artefactos dependientes como punto de partida para crear otros.



Figura 2: Trazabilidad de los artefactos.

1.8 Herramientas de apoyo a la disciplina de Requerimientos.

Desde tiempos bien distantes en la década de los 70 un proyecto llamado ISDOS diseñó un lenguaje que era capaz de analizar la relación existente entre los requisitos de un problema y las necesidades que

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

estos generaban, el lenguaje se llamo PSL (Problem Statement Language).

Pero no fue hasta mediado de los 80 que se creó la primera herramienta CASE¹ que fue Excelerator, que trabajaba bajo la plataforma de una PC. Hoy en día ya la informática cuenta con una serie de herramientas de este tipo que nos permiten escoger de acuerdo a nuestras necesidades y gustos. La Ingeniería Asistida por una computadora es la aplicación de la tecnología informática a las actividades y distintos tipos de metodologías existentes del desarrollo de software. El principal objetivo de ellas es acelerar el proceso para la cual fueron diseñadas y ayudan a que la calidad se diseñe antes de llegar a construir el producto[1]. Acerca de las herramientas de la ingeniería de software se puede decir:

1. Permiten un mayor control de proyectos complejos.
2. Ayudan a determinar la complejidad del proyecto y esfuerzos necesarios.
3. Permiten reducir costos y retrasos en la liberación de un proyecto.
4. Permiten una mayor comunicación en equipos de trabajo.
5. Gestión global en todas las fases de desarrollo de software con una misma herramienta.
6. Aumentar la calidad del software.

Aunque no es fácil y no existe una forma única de clasificarlas, las herramientas CASE se pueden clasificar teniendo en cuenta los siguientes parámetros: las plataformas que soportan, las fases del ciclo de vida del desarrollo de sistemas que cubren, la arquitectura de las aplicaciones que producen y su funcionalidad.

Entre las herramientas CASE orientadas a UML podemos encontrar: ArgoUML, Poseidon, MagicDraw UML, Visual Paradigm y Borland Together.[11]

1.8.1 Herramientas utilizadas en la propuesta de solución.

Visual Paradigm.

Esta es una herramienta de modelado visual soportada por UML (Lenguaje Unificado de Modelado). Su diseño es centrado en casos de uso y enfocado al negocio lo que genera un software de mayor calidad.

¹ Computer Aided Software Engineering (Ingeniería del Software Asistida por Computadora).

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

Se utiliza un lenguaje estándar común a todo el equipo de desarrollo que facilita la comunicación, capacidades de ingeniería inversa, modelo y código que permanece sincronizado en todo el ciclo de desarrollo, además de disponibilidad en múltiples plataformas. Visual Paradigm utiliza un proceso de desarrollo iterativo controlado, donde el desarrollo se lleva a cabo en una secuencia de iteraciones. Permite que haya varias personas trabajando a la vez en el proceso iterativo controlado, para ello posibilita que cada desarrollador opere en un espacio de trabajo privado que contiene el modelo completo y tenga un control exclusivo sobre la propagación de los cambios en ese espacio de trabajo. Se puede generar código en distintos lenguajes de programación a partir de un diseño en UML. Visual Paradigm ofrece la capacidad de modelar y visualizar los procesos de negocio, además, cuando se modelan los casos de uso, se asegura que la solución sea creada con el usuario en mente. Otras razones de por qué seleccionamos dicha herramienta se califica en:

1. Producto de calidad.
2. Soporta aplicaciones Web.
3. Las imágenes y reportes generados, no son de muy buena calidad.
4. Varios idiomas.
5. Generación de código para Java y exportación como HTML.
6. Fácil de instalar y actualizar.
7. Compatibilidad entre ediciones.
8. Soporte para la importación de proyecto desde Rational Rose.

Otra de las ventajas que ofrece esta herramienta es que brinda muchas facilidades en la generación de la documentación del software que se está desarrollando. Además posee un gran número de estereotipos predefinidos que facilitan el proceso de modelación del software.

A continuación aparecen 10 razones por las cuales una organización debe elegir VP-UML y SDE [12]:

1. Permite incorporar dibujos de Visio en cualquier diagrama UML: A diferencia de otras herramientas CASE-UML, VP-UML y SDE prolongan esta limitación permitiendo incorporar dibujos de Visio en

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

cualquier diagrama de UML, pudiendo modelar un dominio específico de hardware, software, redes, componentes, etc.

2. Integración perfecta con los principales IDEs: SDE esta disponible en varios IDEs incluyendo Microsoft Visual Studio, Borland JBuilder, Eclipse/IBM WSAD, NetBeans/Sun ONE, IntelliJ IDEA y JDeveloper, lo que puede proporcionar un entorno que integra todo el modelo de código desplegando el proceso de desarrollo de software.
3. Completa integración con Microsoft Office: VP-UML y SDE soporta la copia de diagramas como objetos OLE, para poder pegar el diagrama a cualquier documento Word, Excel, Power Point. El contenido del diagrama se puede editar directamente, sin embargo no hay que preocuparse de perder el diagrama original de la fuente.
4. Herramientas efectivas y costeables: son los más asequibles con las actuales funciones de las herramientas CASE-UML. Cuestan la octava parte del precio de otras herramientas de modelado con funcionalidades similares. Sus diversas ediciones se encuentran disponibles y se puede elegir de acuerdo a su presupuesto y necesidades.
5. Herramientas UML más fáciles de usar: Ofrece una edición de líneas para diagramas UML. Se puede crear y especificar un modelo de elementos sin cuadro de diálogos. Los recursos centrados en la interfaz ayuda, en las tareas y botones de acceso directo se muestran cuando un elemento del diagrama está seleccionado. Se realizan operaciones como mostrar/ocultar compartimientos, ajuste de tamaño y creación de elementos con un solo clic del ratón.
6. Soporta múltiples plataformas: no importa el Sistema Operativo que este en uso, VP-UML y SDE se puede ejecutar en equipo y están disponibles en muchas plataformas como Windows, Linux, Mac OS X y Java Desktop.
7. Análisis textual para la identificación de clases candidatas: el análisis textual es una técnica útil y práctica para la captura de los requisitos del sistema y la identificación de las clases candidatas. Éstas son las únicas herramientas.
8. Soporte para tarjetas de Clase-Responsabilidad-Colaboración: las tarjetas de Clase-

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

Responsabilidad-Colaboración es una forma de identificar clases, responsabilidades y colaboraciones entre objetos en un sistema orientado a objetos. VP-UML y SDE son las únicas herramientas de modelado UML que soportan esta técnica.

9. Conversión instantánea de archivos de código fuente, binario y ejecutable a modelos: VP-UML y SDE permiten ingeniería inversa para crear modelos UML desde archivos de código fuente, binario y ejecutable. Soporta lenguajes o formatos como XML; XML Schema; .NET dll o archivos .exe; clases de Java, librerías o código fuente; archivos fuentes de C++ y archivos fuentes de CORBA.
10. Diseño automático del diagrama: Con su diseño automático se pueden ordenar diagramas engorrosos.

1.9 Conclusiones.

En el estudio realizado se definieron elementos que nos permitieron en una etapa posterior desarrollar todos los artefactos y diagramas necesarios para la realización del módulo Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS:

- Se definió como necesidad de uso el Proceso Unificado de Desarrollo de Software para darle inicio al mismo.
- Se definió como técnica de modelado para los procesos de negocio BPMN para entender el contexto en el que se presenta el módulo y UML en los diagramas de casos de uso del sistema en la solución propuesta del mismo.
- Se definieron todas las etapas que comprende la Ingeniería de Requisitos que son necesarias para darle solución al módulo.

Capítulo 1: Fundamentación Teórica.

- Se utilizaron patrones de casos de uso que permitieron estructurar y describir los mismos, para garantizar la trazabilidad de los diagramas a todo lo largo del proceso, permitiendo obtener elementos importantes que en otro flujo de trabajo se puedan convertir en elementos de diseño.

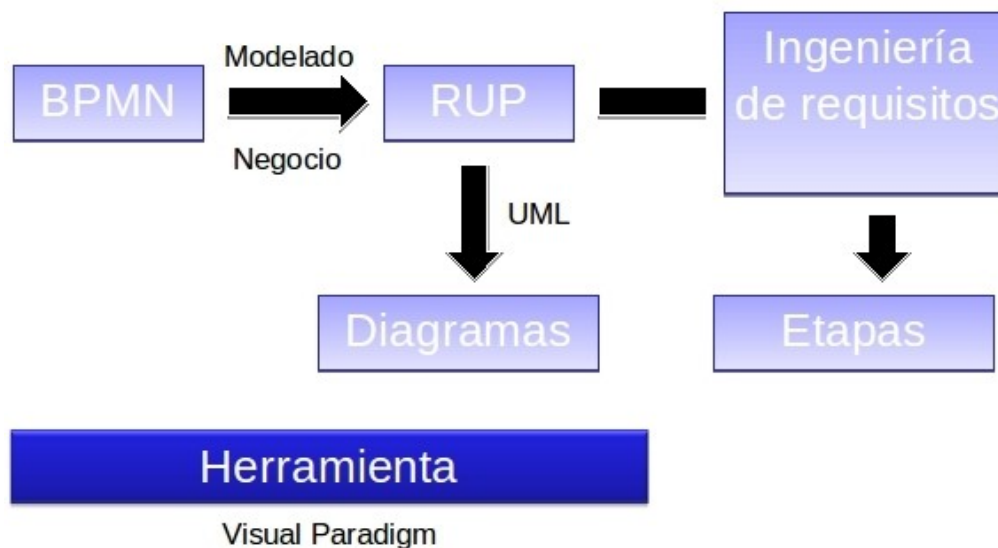


Figura 3: Relación de técnicas y herramientas en el desarrollo de la solución.

2 Capítulo 2: Características del Sistema

2.1 Introducción.

Las necesidades de los clientes son el elemento fundamental para construir un sistema informático, es por ello que en el presente capítulo se describen los procesos de negocio del módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, dentro de los cuales, se obtienen los requisitos funcionales y no funcionales del sistema a través de las diferentes etapas de la Ingeniería de Requisitos. Se muestra además la definición de los actores, su interacción con los casos de uso del sistema, así como la descripción de los mismos para plasmar las necesidades de los clientes en las funcionalidades que la solución que se propone presenta.

2.2 Relación de actividades y artefactos como un todo en el proceso de desarrollo de software.

Para lograr el cumplimiento del objetivo en la presente investigación a lo largo del desarrollo de este capítulo, se han definido los elementos necesarios a tener en cuenta para lograr un efectivo diseño. Desde el punto de vista empírico y haciendo uso de la observación participante de los autores de este trabajo en el desarrollo de sistemas informáticos, se pudieron definir estos elementos. Se comenzó analizando el problema planteado, y definiendo las variables que lo componen. Luego se procedió a dimensionar la variable dependiente del mismo que se encuentra cualitativamente definida en el problema. A continuación se evidencia el proceso desarrollado:

Capítulo 2: Características del Sistema.

Operacionalización de las variables.	Dimensión	Indicadores
Efectivo diseño en el módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS	Efectivo	Lenguajes de Modelado
		Especificación de Requisitos
		Validación de Requisitos
		Trazabilidad de Diagramas
		Reutilización de Componentes

Tabla 1: Operacionalización de las variables.

Con el objetivo de garantizar que se obtengan artefactos con la menor cantidad de errores posible, se ha seguido el curso de las actividades de RUP en los flujos de trabajo de Modelamiento del Negocio y Levantamiento de Requerimientos como se muestra en la Figura 4, para obtener artefactos trazables que den entrada a una etapa posterior de diseño del sistema y de esta forma contribuir a un buen desarrollo del mismo.

Capítulo 2: Características del Sistema.

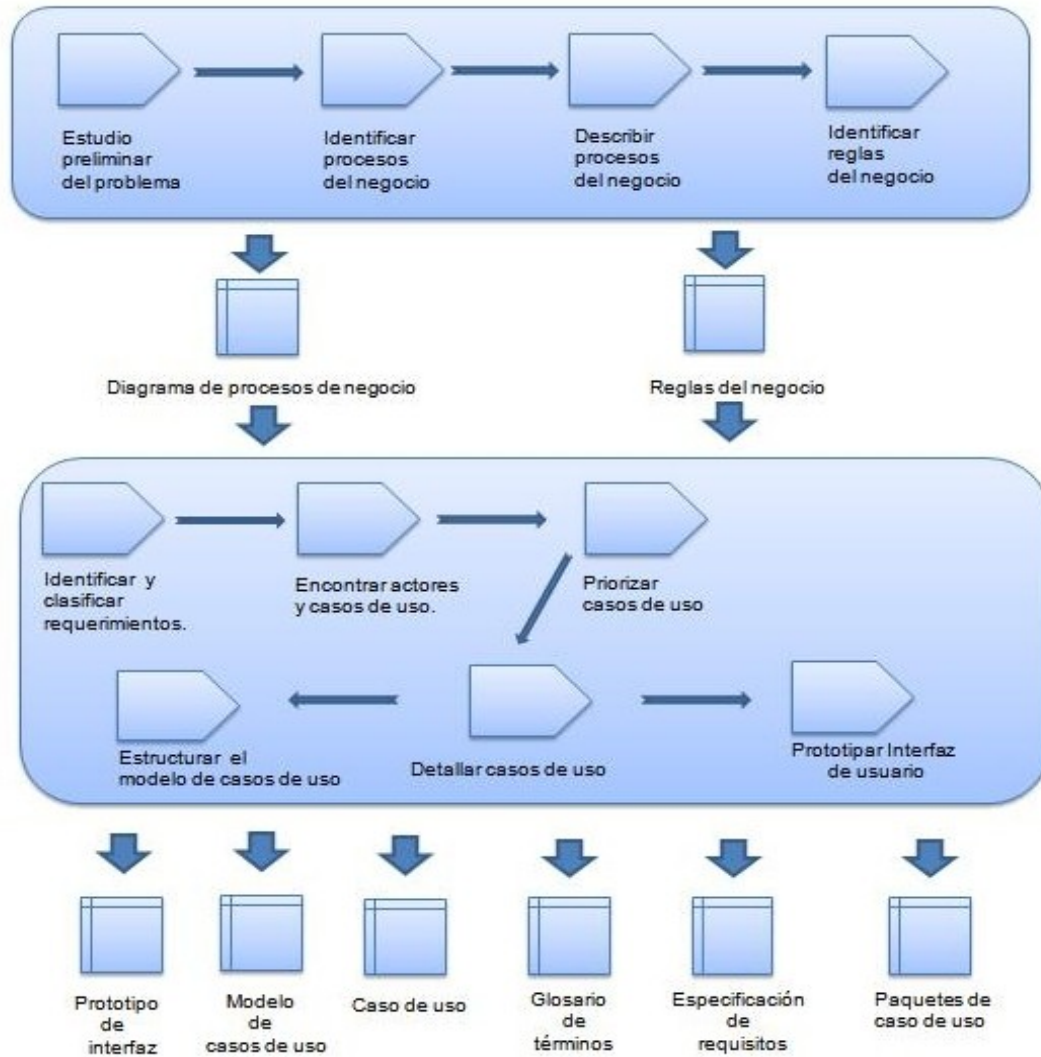


Figura 4: Relación entre actividades y artefactos en los flujos de trabajo Modelamiento del Negocio y Levantamiento de Requerimientos.

Capítulo 2: Características del Sistema.

2.3 Modelamiento del negocio.

A continuación se presentan los artefactos generados en el flujo de trabajo de Modelamiento del Negocio.

2.3.1 Descripción de los procesos del negocio.

A continuación se describirán los diferentes procesos de negocio que se han identificado en el módulo de Seguimiento y Control para el Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores.

Proceso de Ejecución de Proyectos.

Este es el proceso de negocio principal del módulo, que da inicio a la ejecución de un proyecto para llevar a cabo sus actividades, inspeccionar y actualizar su seguimiento físico y financiero, replanificarlo, evaluar su continuidad, y consultar su ejecución hasta el cierre del mismo. Las entidades que participan en este proceso son el Organismo Responsable de la ejecución del proyecto, el Organismo de Adscripción, el Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo (MPPPD), la Vicepresidencia de la República y la Contraloría Social.

Para ver el diagrama del proceso debe consultarse el anexo *Proceso de Ejecución de Proyectos (90)*.

Proceso de Replanificación.

Constituye un subproceso del proceso descrito anteriormente, en este se realiza un reajuste del cronograma del proyecto y se evalúan las propuestas por las diferentes entidades participantes en el mismo. Las entidades involucradas en este proceso son el Organismo Responsable, el Organismo Superior y el MPPPD.

Para ver el diagrama del proceso debe consultarse el anexo *Proceso de Replanificación (91)*.

Proceso de Seguimiento de Ejecución Financiera.

Este proceso se ajusta al cronograma de ejecución para efectuar el pago a un proyecto teniendo en cuenta que en cualquier momento del proceso se puede reajustar el cronograma de ejecución. La entidad participante es el Organismo Responsable de la ejecución financiera.

Para ver el diagrama del proceso debe consultarse el anexo *Proceso de Seguimiento de Ejecución Financiera (91)*.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Proceso de Seguimiento de Ejecución Física.

Este proceso se ajusta al cronograma de ejecución para ejecutar las actividades de un proyecto teniendo en cuenta que en cualquier momento del proceso se puede reajustar el cronograma de ejecución. La entidad participante es el Organismo Responsable de la ejecución física.

Para ver el diagrama del proceso debe consultarse el anexo *Proceso de Seguimiento de Ejecución Física (92)*.

2.3.2 Reglas del negocio.

A continuación se especifican las restricciones, políticas o condiciones existentes en el negocio del módulo Seguimiento y Control de Proyectos del proyecto SINAPSIS y que deberán ser respetadas por el sistema a desarrollar.

RN. 1 Para iniciar el seguimiento de un proyecto debe estar aprobado en el POAN.

Tipo: Restricción.

RN. 2 Los proyectos quedaran iniciados en la fecha que se indique en la planificación de la misma.

Tipo: Inferencia.

RN. 3 Para dar seguimiento a un proyecto este tiene que estar iniciado.

Tipo: Restricción.

RN. 4 La actualización del seguimiento de los proyectos se hará mensualmente.

Tipo: Restricción.

RN. 5 Un seguimiento de proyecto está dado por la actualización de la ejecución física territorial del proyecto, la actualización de empleos del proyecto y la actualización de la ejecución física y financiera de las acciones específicas del proyecto.

Tipo: Restricción.

RN. 6 La actualización de los empleos del proyecto consta de la cantidad de empleos directos femeninos y masculinos, y la cantidad de empleos indirectos; tanto en fase de ejecución como en fase de operación,

Capítulo 2: Características del Sistema.

esta última no aplicable a todos los proyectos.

Tipo: Cálculo.

RN. 7 La actualización de la ejecución física territorial consta de lo real ejecutado en cada una de las localizaciones especificadas en la planificación del proyecto.

Tipo: Cálculo.

RN. 8 Si la meta física es sensible a género entonces la actualización de la ejecución deberá dividirse en meta masculina y femenina.

Tipo: Inferencia.

RN. 9 Para dar seguimiento a una acción específica de un proyecto esta tiene que estar iniciada.

Tipo: Restricción.

RN. 10 Las acciones específicas de proyecto inician en las fechas que se indicaron en la programación de las mismas.

Tipo: Restricción.

RN. 11 La actualización de la ejecución financiera de una acción específica de proyecto consta de lo real ejecutado en cada una de las locaciones y lo financieramente comprometido, causado y pagado por cada una de las imputaciones presupuestarias.

Tipo: Cálculo.

RN. 12 Los entes descentralizados no llevan los gastos de las partidas presupuestarias por concepto de gastos de las acciones específicas del proyecto ni de las acciones centralizadas, solamente manejan los totales de comprometido, causado y pagado.

Tipo: Modelo de datos.

RN. 13 La actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de proyectos de los organismos centralizados se realiza en el sistema SIGECOF, y este pasará la información de la actualización al sistema SINAPSIS.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Tipo: Restricción.

RN. 14 La actualización de la ejecución física de acción centralizada consta de la meta ejecutada en cada locación de la distribución territorial y el total de la meta ejecutada al mes.

Tipo: Cálculo.

RN. 15 Si la meta física es sensible a género entonces la actualización de la ejecución deberá dividirse en meta masculina y femenina.

Tipo: Inferencia.

RN. 16 Si la acción específica tiene volumen de trabajo entonces no tiene distribución territorial.

Tipo: Inferencia.

RN. 17 Para cerrar un proyecto este tiene que estar en ejecución.

Tipo: Restricción.

RN. 18 Para cerrar un proyecto debe presentarse un documento que avale el cierre del proyecto.

Tipo: Restricción.

RN. 19 Para paralizar un proyecto este tiene que estar en ejecución.

Tipo: Restricción.

RN. 20 Para paralizar un proyecto debe presentarse un documento que avale la paralización del proyecto.

Tipo: Restricción.

RN. 21 Los entes descentralizados no llevan los gastos de las partidas presupuestarias por concepto de gastos de las acciones específicas del proyecto ni de las acciones centralizadas, solamente manejan los totales de comprometido, causado y pagado.

Tipo: Modelo de datos.

RN. 22 La actualización de la ejecución de una acción centralizada consta de la actualización financiera de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Tipo: Cálculo.

RN. 23 La actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de acciones centralizadas de los organismos centralizados se realiza en el sistema SIGECOF, y este pasará la información de la actualización al sistema SINAPSIS.

Tipo: Restricción.

RN. 24 Los entes descentralizados deben reportar la situación financiera mensualmente.

Tipo: Restricción.

RN. 25 La actualización de la situación financiera consta del total aprobado por la ley de presupuesto, lo acordado, lo disponible y lo pagado por cada una de las fuentes de financiamiento de la entidad.

Tipo: Cálculo.

RN. 26 La inspección consta de la fecha de inspección, la persona responsable de la inspección y la descripción del resultado o evaluación del proyecto inspeccionado.

Tipo: Cálculo.

RN. 27 Los proyectos a replanificar son los aprobados en el POAN.

Tipo: Restricción.

RN. 28 La fecha de inicio de la primera Acción Específica debe coincidir con la fecha de inicio del proyecto.

Tipo: Restricción.

RN. 29 La fecha de culminación de la última Acción Específica debe coincidir con la fecha de culminación del proyecto.

Tipo: Restricción.

RN. 30 Si se modifican las fechas de inicio o fin de una Acción Específica entonces estas deben ser mayor que la fecha actual.

Tipo: Inferencia.

Capítulo 2: Características del Sistema.

RN. 31 Si la Acción Específica está en estado “Iniciada” o “Terminada” entonces no se podrá eliminar.

Tipo: Inferencia.

RN. 32 Si la Acción Específica está “Iniciada” entonces se podrá cerrar.

Tipo: Inferencia.

RN. 33 Si la Acción Específica está “Terminada” o “Cerrada” entonces no se podrá modificar.

Tipo: Inferencia.

RN. 34 La fecha de inicio de la primera Actividad dentro de una Acción Específica debe coincidir con la fecha de inicio de dicha Acción Específica.

Tipo: Restricción.

RN. 35 La fecha de culminación de la última Actividad dentro de una Acción Específica debe coincidir con la fecha de culminación de dicha Acción Específica.

Tipo: Restricción.

RN. 36 Si se modifican las fechas de inicio o fin de una Actividad entonces estas deben ser mayor que la fecha actual.

Tipo: Inferencia.

RN. 37 Si se modifica una acción específica entonces el nuevo monto asignado tiene que ser mayor o igual al monto causado de la acción específica en cuestión.

Tipo: Inferencia.

2.4 Especificación de los requisitos de software.

A continuación se muestran las condiciones o capacidades que el sistema debe cumplir así como las propiedades o cualidades que debe tener el mismo. Se listan el conjunto de requisitos funcionales y no funcionales que responden de manera directa a las necesidades de los clientes o usuarios del sistema a construir (módulo de Seguimiento y Control del sistema SINAPSIS).

Capítulo 2: Características del Sistema.

2.4.1 Requisitos funcionales.

A continuación se presentan los requisitos funcionales del sistema expresados en lenguaje natural. Los mismos serán identificados con las siglas **RF_SC.** más el Número del requisito (Ej. RF_SC. 01) y serán listados solamente, para mayor información sobre los mismos dirigirse al anexo *Requisitos Funcionales (92)*.

RF_SC.1 Listar proyectos.

RF_SC.2 Buscar proyectos para iniciar.

RF_SC.3 Iniciar proyecto.

RF_SC.4 Mostrar mensaje de alerta de inicio de proyecto.

RF_SC.5 Calcular costo total de proyecto.

RF_SC.6 Listar proyectos propuestos para iniciar.

RF_SC.7 Buscar proyectos propuestos para iniciar.

RF_SC.8 Aceptar Iniciar proyecto.

RF_SC.9 Rechazar Iniciar proyecto.

RF_SC.10 Crear nota de rechazo.

RF_SC.11 Calcular porcentaje de ejecución física de proyecto.

RF_SC.12 Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de proyecto.

RF_SC.13 Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de proyecto.

RF_SC.14 Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de proyecto.

RF_SC.15 Listar proyectos que están en ejecución.

RF_SC.16 Buscar proyectos que están en ejecución.

RF_SC.17 Listar seguimientos.

RF_SC.18 Evaluar seguimiento.

Capítulo 2: Características del Sistema.

- RF_SC.19** Listar acciones específicas de un proyecto.
- RF_SC.20** Calcular porcentaje de ejecución física de acción específica.
- RF_SC.21** Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de acción específica.
- RF_SC.22** Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de acción específica.
- RF_SC.23** Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de acción específica.
- RF_SC.24** Mostrar gráfica de avance de la ejecución física.
- RF_SC.25** Mostrar gráfica de avance de la ejecución financiera.
- RF_SC.26** Mostrar distribución financiera y física territorial del proyecto no sensible a género.
- RF_SC.27** Mostrar distribución financiera y física territorial del proyecto sensible a género.
- RF_SC.28** Actualizar ejecución física territorial del proyecto no sensible a género.
- RF_SC.29** Actualizar ejecución física territorial del proyecto sensible a género.
- RF_SC.30** Actualizar empleos.
- RF_SC.31** Mostrar datos de la actualización de empleos.
- RF_SC.32** Mostrar datos de las imputaciones presupuestarias por concepto de gastos.
- RF_SC.33** Actualizar ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de acciones específicas de los proyectos de los organismos centralizados.
- RF_SC.34** Actualizar ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de los organismos descentralizados.
- RF_SC.35** Mostrar programación física mensual de la acción específica no sensible a género.
- RF_SC.36** Mostrar programación física mensual de la acción específica sensible a género.
- RF_SC.37** Mostrar programación física mensual de la acción específica con volumen de trabajo.
- RF_SC.38** Actualizar ejecución física de la acción específica no sensible a género.
- RF_SC.39** Actualizar ejecución física de la acción específica sensible a género.

Capítulo 2: Características del Sistema.

- RF_SC.40 Actualizar ejecución física de la acción específica con volumen de trabajo.**
- RF_SC.41 Guardar actualización del seguimiento.**
- RF_SC.42 Enviar actualización de seguimiento a revisión.**
- RF_SC.43 Aceptar actualización de seguimiento.**
- RF_SC.44 Rechazar actualización de seguimiento.**
- RF_SC.45 Mostrar mensaje de alerta de cierre de proyecto.**
- RF_SC.46 Introducir datos de cierre de proyecto.**
- RF_SC.47 Listar proyectos propuestos a cerrar.**
- RF_SC.48 Buscar proyectos propuestos a cerrar.**
- RF_SC.49 Mostrar detalles de cierre de proyecto.**
- RF_SC.50 Aceptar cierre de proyecto.**
- RF_SC.51 Rechazar cierre de proyecto.**
- RF_SC.52 Mostrar mensaje de alerta de paralización de proyecto.**
- RF_SC.53 Introducir datos de paralización de proyecto.**
- RF_SC.54 Listar proyectos propuestos a paralizar.**
- RF_SC.55 Buscar proyectos propuestos a paralizar.**
- RF_SC.56 Mostrar detalles de paralización de proyecto.**
- RF_SC.57 Aceptar paralización de proyecto.**
- RF_SC.58 Rechazar paralización de proyecto.**
- RF_SC.59 Listar acciones centralizadas a actualizar de una UEL.**
- RF_SC.60 Calcular costo total de acción centralizada.**
- RF_SC.61 Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de una acción centralizada.**

Capítulo 2: Características del Sistema.

RF_SC.62 Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de una acción centralizada.

RF_SC.63 Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de una acción centralizada.

RF_SC.64 Listar acciones específicas de una acción centralizada.

RF_SC.65 Actualizar ejecución financiera de acción específica para los entes descentralizados.

RF_SC.66 Actualizar ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de acciones específicas de las acciones centralizadas de los organismos centralizados.

RF_SC.67 Guardar sin enviar actualización de las acciones centralizadas.

RF_SC.68 Enviar a revisión la actualización de las acciones centralizadas.

RF_SC.69 Mostrar mensaje de alerta de envío a revisión de la actualización de las acciones centralizadas.

RF_SC.70 Calcular costo total de UEL.

RF_SC.71 Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de una UEL.

RF_SC.72 Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de una UEL.

RF_SC.73 Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de una UEL.

RF_SC.74 Listar UEL.

RF_SC.75 Mostrar detalles de la actualización de la ejecución financiera de acción específica de las acciones centralizadas de las UEL.

RF_SC.76 Aceptar actualización financiera de las acciones centralizadas de una UEL.

RF_SC.77 Rechazar actualización financiera de las acciones centralizadas de una UEL.

RF_SC.78 Listar seguimientos de actualizaciones de las acciones centralizadas.

RF_SC.79 Listar actualizaciones financieras.

RF_SC.80 Mostrar detalles de situación financiera.

Capítulo 2: Características del Sistema.

- RF_SC.81 Actualizar situación financiera.**
- RF_SC.82 Mostrar mensaje de confirmación de actualización de situación financiera.**
- RF_SC.83 Buscar proyecto a inspeccionar.**
- RF_SC.84 Mostrar resultado de búsqueda de proyecto a inspeccionar.**
- RF_SC.85 Crear inspección.**
- RF_SC.86 Listar inspecciones.**
- RF_SC.87 Mostrar detalles de inspección.**
- RF_SC.88 Modificar inspección.**
- RF_SC.89 Eliminar inspección.**
- RF_SC.90 Mostrar aviso datos incorrectos.**
- RF_SC.91 Mostrar aviso de confirmación.**
- RF_SC.92 Replanificar proyecto.**
- RF_SC.93 Introducir causas de la replanificación.**
- RF_SC.94 Ver detalles de causas de la replanificación.**
- RF_SC.95 Mostrar datos de proyecto a replanificar.**
- RF_SC.96 Guardar replanificación del proyecto.**
- RF_SC.97 Enviar a revisión la replanificación del proyecto.**
- RF_SC.98 Aceptar replanificación de proyecto.**
- RF_SC.99 Rechazar replanificación de proyecto.**
- RF_SC.100 Listar proyectos aprobados para el POAN.**
- RF_SC.101 Listar proyectos propuestos a replanificar.**
- RF_SC.102 Introducir causas de modificación de acciones centralizadas.**

Capítulo 2: Características del Sistema.

RF_SC.103 Ver detalles de causas de replanificación de acciones centralizadas.

RF_SC.104 Guardar modificación de acciones centralizadas.

RF_SC.105 Enviar a revisión la modificación de acciones centralizadas.

RF_SC.106 Aceptar modificación de acciones centralizadas.

RF_SC.107 Rechazar modificación de acciones centralizadas.

RF_SC.108 Listar UEL que han propuesto modificaciones en las acciones centralizadas.

2.4.2 Requisitos no funcionales.

Para brindar una organización de los requisitos no funcionales que se especifican en este documento se ha empleado la clasificación por requisitos de calidad. A continuación mostramos las categorías en que agrupamos los requisitos no funcionales.

Usabilidad: Requisitos que determinan las características generales de la capa de presentación del sistema en cuanto a las características de diseño gráfico de la misma, además de las facilidades para que el uso del sistema por parte del usuario final.

Fiabilidad: Estos requerimientos están relacionados con la capacidad del usuario para confiar en las respuestas del sistema, en un sentido técnico, es decir, que la funcionalidad del sistema no se vea afectada por factores ajenos al sistema como los son los factores técnicos.

Eficiencia: Los requerimientos clasificados en esta categoría están relacionados con tiempos de respuesta estimados, requeridos y esperados para la ejecución en línea de procesos del sistema, teniendo como base la plataforma tecnológica y escenarios específicos a los que en teoría el sistema estará expuesto y frente a los que deberá responder.

Seguridad: Requerimientos relacionados con la confidencialidad de los datos en la transmisión y en el almacenamiento, junto con las necesidades del sistema para evitar intrusiones no autorizadas al mismo y la capacidad para seguir eventos que comprometan esta seguridad a través del tiempo.

Portabilidad: Estos requerimientos describen la capacidad del sistema para migrar de una plataforma

Capítulo 2: Características del Sistema.

hardware a otra sin que esto represente mayores traumatismos para el cliente del mismo, teniendo en cuenta los requisitos técnicos presentados y las generalidades naturales de configuración del sistema.

Reusabilidad: Estos requerimientos consideran la capacidad de los componentes del sistema de prestar servicios a otros sistemas, de tal manera que el componente como valor adicional al cumplimiento de sus funciones pueda prestar sus servicios a otros sistemas sin que esto implique modificaciones o redefiniciones en dicho componente.

Capacidad: Consideran los requerimientos de tecnología que permitirán al sistema ejecutar sus funciones de manera que responda a las expectativas del usuario en términos de eficiencia y eficacia en la respuesta de las operaciones. Se tienen en cuenta también las características, que harán que sea posible que el sistema funcione de manera estable durante un tiempo determinado, planeando el crecimiento del mismo.

Usabilidad.

RNF.1 Cumplir con las pautas de diseño de las interfaces.

El sistema deberá tener una interfaz gráfica uniforme a través del mismo incluyendo pantallas, menús y opciones. Las pautas de diseño serán definidas por el equipo de diseño gráfico y se realizarán siguiendo los lineamientos de la arquitectura de información.

RNF.2 Agrupar vínculos y botones por grupos funcionales.

La consistencia de la interacción entre usuario y sistema estará determinada por el diseño de la interfaz de usuario que mantendrá los elementos como menús, banners y zona de trabajo, en posiciones fijas, además de la mayor uniformidad posible entre cuadros de texto y botones.

El sistema deberá ser de uso intuitivo, de tal forma que se reduzca los tiempos de entrenamiento, soporte y prueba por parte del usuario. La agrupación de los botones por funcionalidad determinará además la capacidad de componer la interfaz de acuerdo a las funciones requeridas por un rol determinado.

RNF.3 Los mensajes, títulos y demás textos que aparezcan en la interfaz del sistema deben aparecer en idioma español.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Tanto los títulos de los componentes de la interfaz, como los mensajes para interactuar con los usuarios, así como los mensajes de error, deberán ser en idioma español y tener una apariencia uniforme en todo el sistema. Los mensajes de error deberán ser lo suficientemente informativos para dar a conocer la severidad del error.

RNF.4 Utilizar campos de selección en la interfaz en los casos que sea posible.

El sistema deberá facilitar la entrada de datos a los usuarios, presentando campos de selección que permitan escoger los valores. Estos campos contendrán los valores posibles con los que se podrá llenar un determinado elemento en la interfaz, haciendo que el proceso de llenado de datos sea lo más intuitivo posible de tal forma que los usuarios se puedan adaptar con facilidad al sistema.

Los elementos mostrados en estos campos de valores deben ser configurables en el sistema de manera que se puedan cambiar, eliminar o agregar nuevos.

RNF.5 Contar con una ayuda en línea para guiar en el uso de la interfaz.

El sistema deberá proporcionar ayudas en línea, según la página donde el usuario se encuentre. La ayuda tendrá un nivel de detalle suficiente para que el usuario que no conoce la funcionalidad del sistema, entienda el contexto y pueda entender las operaciones del mismo, de tal forma que pueda, de manera intuitiva, determinar el paso que debe seguir para ejecutar lo que el sistema le permite. La ayuda debe contar con una descripción de cada una de las funciones posibles a realizar según el contexto y con imágenes que complementen esta información.

RNF.6 Permitir uso del teclado para realizar operaciones sobre el sistema (Permitir acceso rápido al sistema usando el teclado).

El sistema debe permitir su uso desde el teclado con funciones básicas como Tab para moverse por los campos de una página determinada, Enter para accionar un botón seleccionado. Se utilizarán tres funciones, dentro de las que se encuentran Ctrl+C para copiar una información seleccionada en un campo específico, Ctrl+V para pegar una información específica y Ctrl+X para cortar la información seleccionada.

Capítulo 2: Características del Sistema.

RNF.7 Mostrar los valores de los campos numéricos utilizando separadores, según estándares.

El sistema debe ser preciso en cada una de las salidas debido al manejo de dígitos e información referente a diferentes montos asociados a los proyectos. Para esto debe seguir un estándar único en la codificación de las cifras y la separación de los dígitos, para la separación de miles se utilizará la coma y para las cifras decimales el punto (ej. 100, 000,000.00).

Fiabilidad.

RNF.8 Prever contingencias para eventos de caída del sistema.

El sistema deberá prever contingencias que pueden afectar la prestación estable y permanente del servicio. La siguiente es la lista de las contingencias que se deben tener en cuenta y se pueden considerar críticas:

4. Sobrecarga del sistema por volumen de usuarios.
5. Caída del sistema por sobrecarga de procesos.
6. Caída del sistema por sobrecarga de transacciones.
7. Caída del sistema por volumen de datos excedido en la base o bodega de datos.

Estas consideraciones implicarán que la infraestructura técnica sobre la que se implantará el sistema garantice una alta disponibilidad del mismo.

Eficiencia.

RNF.9 Responder en tiempos aceptables las peticiones que se realicen en el sistema.

El sistema debe ser capaz de dar respuestas a las peticiones con un nivel aceptable de desempeño. Teniendo en cuenta el nivel de concurrencia que pueda existir, debe ser capaz de prestar servicio sin que se deterioren los tiempos de respuestas

Seguridad.

RNF.10 Permitir el intercambio de datos entre el cliente y el servidor por canales cifrados.

Capítulo 2: Características del Sistema.

El sistema deberá permitir la transmisión por canales cifrados cuando se trate de información confidencial, de manera que no viaje en texto plano por la red.

RNF.11 Almacenar de manera cifrada las claves de los usuarios en la base de datos.

Las contraseñas de los usuarios no deben ser almacenadas en texto plano, esta información debe ser privada y específica de cada uno, de manera que nadie pueda reemplazar la identidad de un usuario en el sistema.

RNF.12 Registrar cada una de las operaciones llevadas a cabo por un usuario en el sistema.

Se debe realizar un registro de cada una de las acciones que realiza un usuario en el sistema de manera que se tenga la fecha y hora en se realizó una determinada operación y quien la realizó.

RNF.13 Definir una jerarquía de usuarios para el manejo centralizado de los mismos en el sistema.

Se debe crear una jerarquía de usuarios, los cuales deben ser manejados por administradores de cada uno de los niveles. Las acciones que podrá realizar un usuario estarán determinadas por los roles que tendrá el usuario. Cada usuario pertenecerá a una entidad específica, existirán administradores en cualquier entidad que se desee.

RNF.14 Permitir la creación de roles de usuarios.

Los roles serán creados por un administrador central y se podrán asignar a determinadas entidades de manera que los administradores de dichas entidades solo puedan crear usuario con dichos roles. Los roles contendrán funcionalidades específicas del sistema que determinarán el acceso a las mismas por parte de los usuarios.

RNF.15 Permitir la creación de grupos de usuarios.

Los grupos de usuarios contarán con un conjunto de roles asignados, luego un usuario puede formar parte de uno o varios grupos de usuario, a dicho usuario se le asignarán los roles definidos para cada uno de los grupos de usuarios a los que pertenece. Los grupos de usuarios se crearán a nivel central y se podrán asignar a determinadas entidades al igual que los roles.

Capítulo 2: Características del Sistema.

RNF.16 Permitir la gestión y administración de usuarios en el sistema.

El sistema debe permitir la creación, modificación, activación y desactivación de los usuarios del mismo. De cada usuario se debe almacenar: el nombre del usuario, nombre y apellidos de la persona, entidad a la cual pertenece, número de identificación, teléfono y correo electrónico. A cada usuario se le podrán asignar varios roles y a su vez se puede incluir en varios grupos de usuarios.

RNF.17 Definir niveles de acceso a la información en el sistema.

La información que maneja el sistema siempre va ser restringida de acuerdo a la entidad donde se originó, permitiendo solo el acceso a la misma a dicha entidad y a las entidades rectoras de la misma.

RNF.18 Restringir el acceso al sistema.

Para acceder al sistema cada usuario debe ser autenticado, de manera que se pueda determinar si tiene acceso al mismo y en caso de ser así determinar las funcionalidades a las que tiene acceso y restringir su actividad al uso de las mismas las cuales están determinadas por los roles que contiene el usuario. Para autenticarse el usuario debe colocar: nombre de usuario y contraseña.

RNF.19 Identificar autenticaciones forzadas realizadas por programas.

El sistema debe permitir identificar las autenticaciones que puedan ser realizadas por programas con el objetivo de forzar la entrada al sistema.

RNF.20 Permitir la gestión de las contraseñas.

El sistema debe permitir que cada usuario pueda cambiar su contraseña, así como debe exigir que la misma tenga un nivel aceptable de complejidad. Además se debe permitir generar una contraseña de un usuario.

Portabilidad.

RNF.21 Permitir la configuración de cada uno de los nomencladores del sistema.

Los valores de los nomencladores deben poder ser modificados, eliminados y agregados, de manera que puedan ser incorporados al sistema de manera automática.

RNF.22 Permitir configuración de jerarquía de entidades.

Capítulo 2: Características del Sistema.

El sistema debe permitir la configuración de cada una de las entidades que son la base de la gestión de documentos que se mueve en el mismo, de manera que se puedan modificar sus datos, eliminar y crear nuevas, además se debe permitir definir la jerarquía existente entre cada una de estas entidades.

RNF.23 Garantizar compatibilidad con navegadores de uso común.

El sistema deberá ser compatible con los navegadores:

Microsoft Internet Explorer 6.0 o superior

Mozilla Firefox 2.0 o superior

RNF.24 Utilizar estándares de codificación.

El código fuente del sistema deberá cumplir con un estándar de codificación. El estándar especificado debe considerar puntos como: Estándares de nombres utilizados en todos sus objetos: programas, formas, tablas, campos, índices, procedimientos, paquetes. Codificación de los comentarios para la generación automática de la documentación. Empleo de las características del IDE (Interface Development Environment) para el formato del código.

RNF.25 Diseñar un sistema compuesto por módulos, que agrupen funcionalidad.

El sistema deberá garantizar que cada subsistema, aplicación y componente tienen fronteras claramente definidas y funciones relacionadas. Cada módulo será independiente del resto.

RNF.26 Garantizar que las actualizaciones del sistema sean a nivel central (Servidor).

El sistema deberá estar orientado a que las actualizaciones sólo se hagan en el sitio del servidor, de tal manera que no sea necesario actualizar todos y cada uno de los clientes que acceden a la información del sistema.

RNF.27 Emplear el protocolo ssl (Secure Socket Layer). para el aseguramiento del canal.

El sistema deberá incorporar el protocolo de transmisión segura de datos a través de Internet SSL como método de aseguramiento del canal.

Reusabilidad.

Capítulo 2: Características del Sistema.

RNF.28 Garantizar que los formatos de los archivos de salida del sistema sean compatibles con los programas más comunes.

Los ficheros que genere el sistema deben utilizar formatos estándares como (rtf, pdf, xls) de manera que sean compatibles con las siguientes herramientas:

Microsoft Office 2003 o superior

Acrobat Reader 6.0 o superior

Open Office 2.3 o superior

RNF.29 Definir un modelo tres capas para el sistema.

El sistema deberá considerar en su arquitectura un modelo tres capas, donde se definen tres componentes lógicos de manera independiente: capa de presentación o interfaz de usuario, capa de lógica de negocio y capa de datos. Esta arquitectura determina una separación entre la lógica del negocio y la presentación de la aplicación, lo que permite el uso de servicios desde la capa de lógica del negocio ya sea por la capa de presentación del sistema o por otros sistemas que requieran el mismo servicio.

Capacidad.

RNF.30 Considerar características técnicas mínimas para la ejecución en clientes.

Para que un cliente de la aplicación pueda ejecutar procesos, en línea, considerados en el sistema el punto de acceso deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

- Procesador 2.0 Ghz.
- Memoria 512 MB.
- Disco duro 20 GB.
- Sistema Operativo Windows 98, 2000, XP o para Servidor o Linux.
- Navegador internet Explorer 6.0 o posterior, Mozilla Firefox 2.X.
- Conexión a Internet. mínimo 56Kbps.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Para que un cliente de la aplicación pueda observar y analizar resultados de los procesos consignados en documentos electrónicos, el punto de acceso deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos.

- Herramienta Microsoft Office 2003 o superior.
- Herramienta Acrobat Reader 6.0 o superior.
- Herramienta Open Office 2.3 o superior.

2.5 Definición de los casos de uso del sistema.

En el presente epígrafe se podrá observar la definición de los actores y casos de uso del sistema, así como la interacción entre los mismos a través de los diagramas de casos de uso. Se describen además cada uno de los casos de uso del sistema para tener una mayor información sobre las funcionalidades que el sistema debe poseer y a las restricciones que está sometido.

2.5.1 Definición de los actores del sistema.

Actor	Descripción
Planificador Organismo Responsable	Los planificadores de los distintos organismos responsables de la ejecución de proyecto es el encargado de dar seguimiento a los proyectos del organismo al que él pertenece, así como replanificar el plan operativo de los proyectos en caso de que existan desvíos en la ejecución.
Planificador Organismo Responsable Descentralizado	Además de realizar las funciones del Planificador Organismo Responsable es quien hace seguimiento a la ejecución financiera de las acciones específicas de los proyectos pertenecientes al ente descentralizado al que él pertenece.
Planificador Organismo Responsable Centralizado	Además de realizar las funciones del Planificador Organismo Responsable es el encargado de hacer seguimiento a la ejecución financiera de las acciones específicas de los proyectos del ente centralizado al que pertenece.

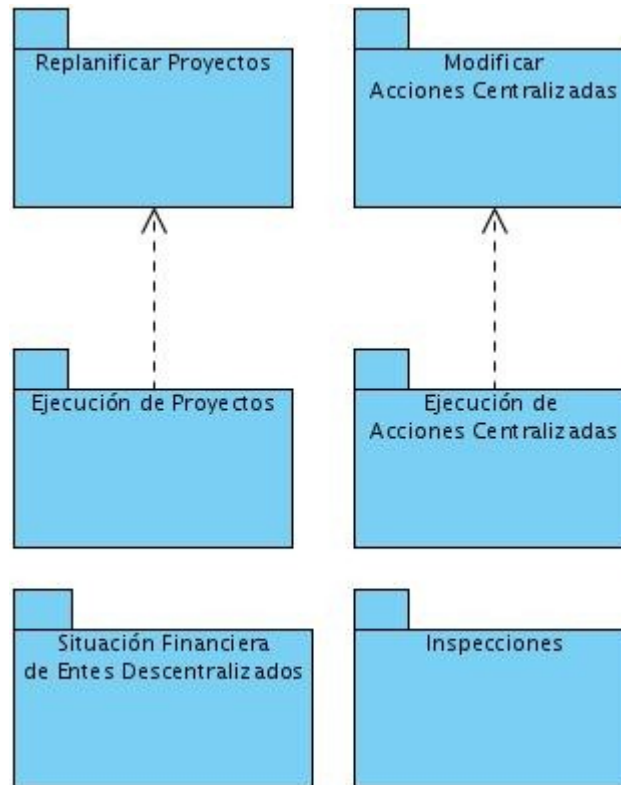
Capítulo 2: Características del Sistema.

Sistema SIGECOF	El sistema SIGECOF es el encargado manejar la gestión financiera de todos los entes centralizados, es el encargado de actualizar la situación financiera de las acciones específicas de los proyectos de los entes centralizados.
Revisor Organismo Responsable	Los revisores de los distintos organismos responsables de la ejecución de proyectos revisan las actualizaciones de los seguimientos de la ejecución de los proyectos y las acciones centralizadas del organismo, así como revisar la replanificación del plan operativo y las modificaciones a las acciones centralizadas.
Revisor Organismo Superior	Los revisores de los organismos superiores son aquellos que se encargan de revisar las replanificaciones realizadas a los proyectos y a las acciones centralizadas de los entes adscritos a su organismo.
Revisor MPPD	Los revisores del Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo son los revisores definitivos de las replanificaciones de los proyectos y las acciones centralizadas.
Planificador UEL	Los planificadores de las unidades ejecutora locales dan seguimiento a las acciones específicas de la unidad ejecutora local a la que él pertenece, así como modificarlas en caso necesario.
Contador	Los contadores de los organismos descentralizados son los encargados de actualizar la situación financiera del ente adscrito al que él pertenece.
Inspector	Los inspectores de proyectos se encargan de inspeccionar los proyectos que se encuentran aprobados en la Ley de Presupuesto, contrastando lo que se está ejecutando realmente con los seguimientos reportados por los planificadores de proyectos.

Capítulo 2: Características del Sistema.

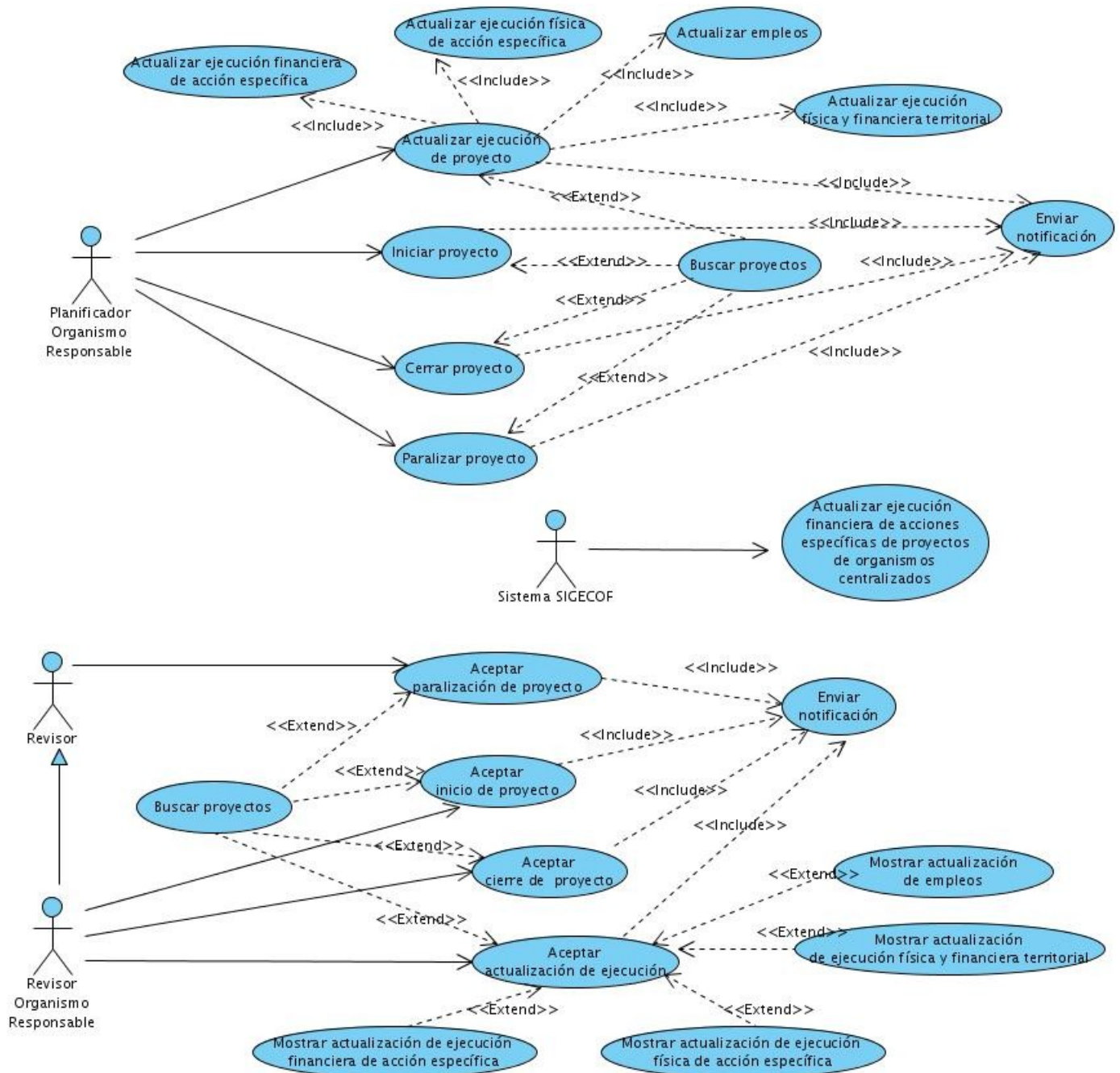
2.5.2 Diagrama de casos de uso del sistema.

- Vista global de los paquetes del módulo Seguimiento y Control.



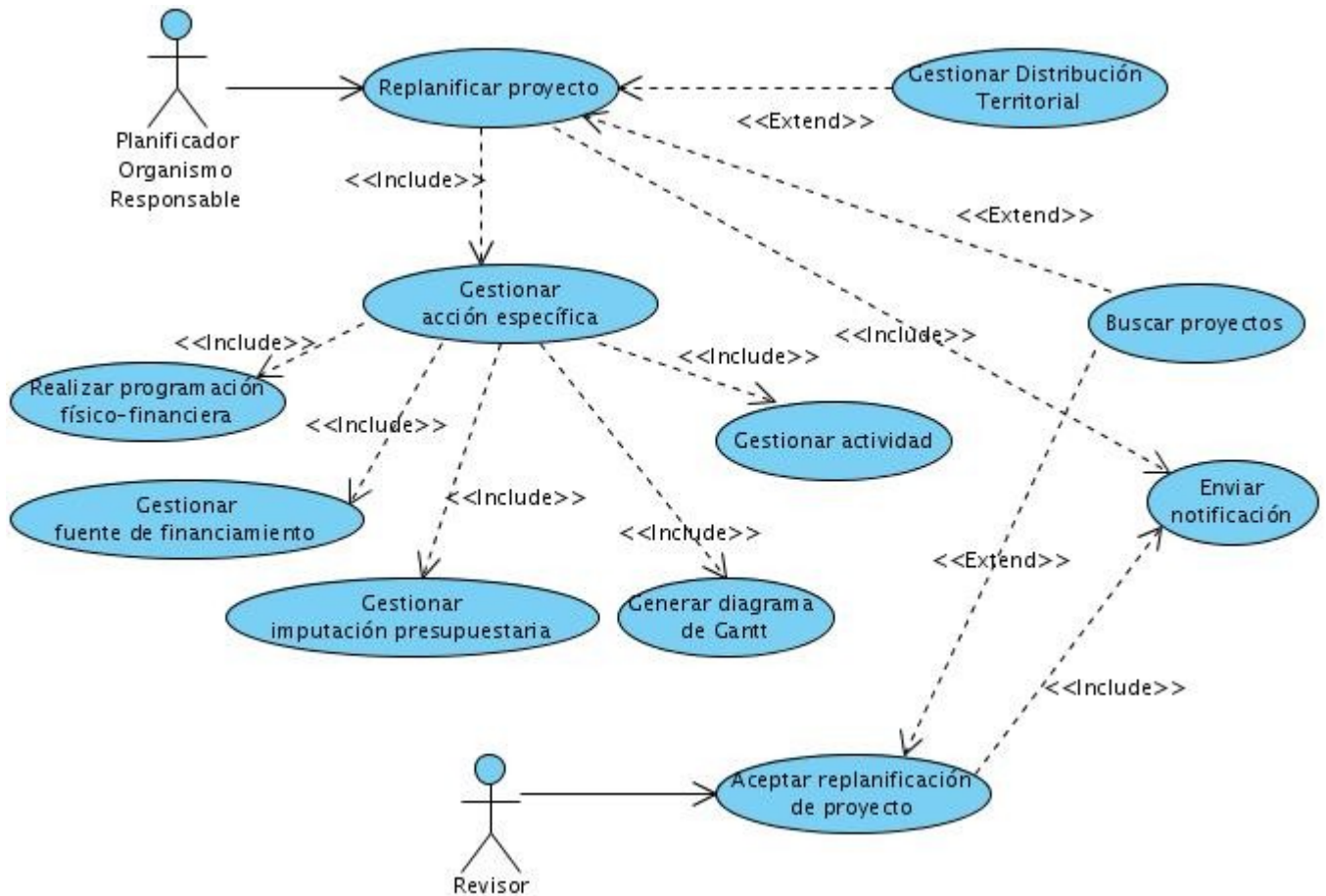
Capítulo 2: Características del Sistema.

➤ Diagrama de Casos de uso del paquete Ejecución de Proyectos.



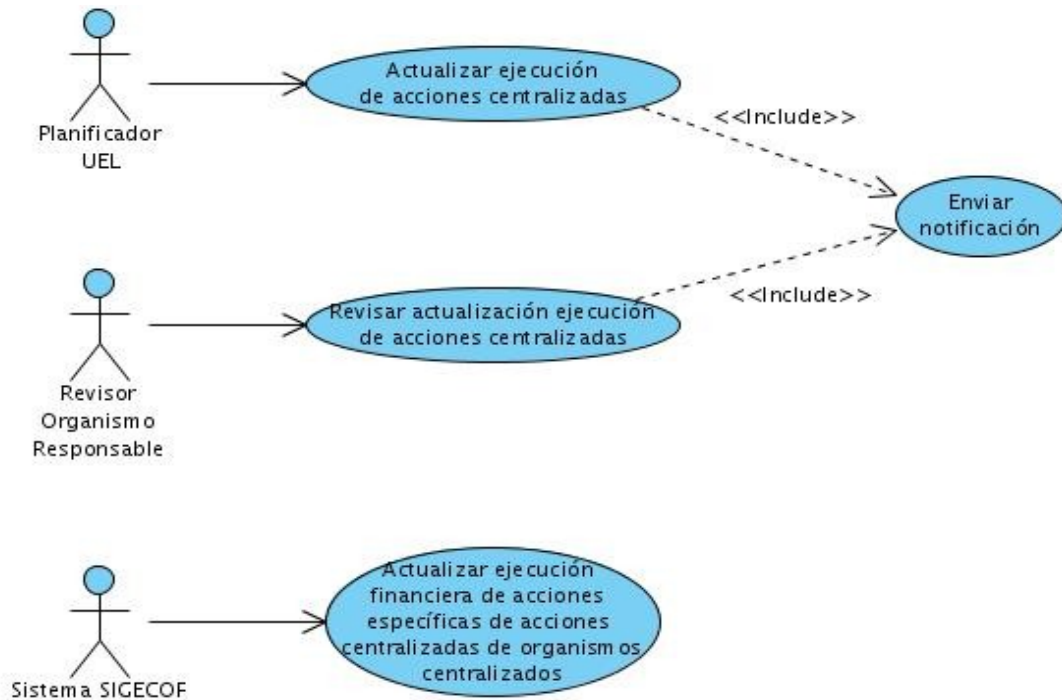
Capítulo 2: Características del Sistema.

➤ Diagrama de Casos de uso del paquete Replanificar Proyectos.

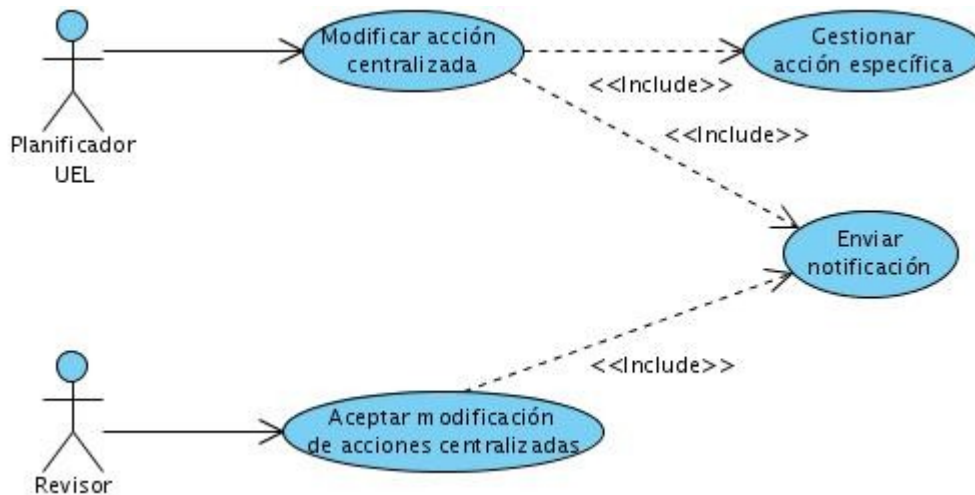


Capítulo 2: Características del Sistema.

➤ Diagrama de Casos de uso del paquete Ejecución de Acciones Centralizadas.

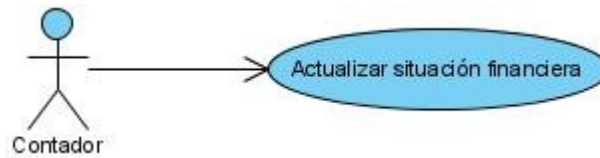


➤ Diagrama de Casos de uso del paquete Modificar Acciones Centralizadas.

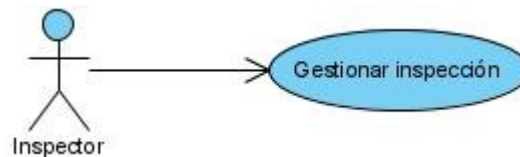


Capítulo 2: Características del Sistema.

- Diagrama de Casos de uso del paquete Situación Financiera de Entes Descentralizados.



- Diagrama de Casos de uso del paquete Inspecciones.



2.5.3 Descripción de los casos de uso del sistema.

En este epígrafe se describen los casos de uso del sistema con un resumen de su funcionamiento, los actores que participan, las referencias a los requisitos que cubre y además las reglas del negocio a las que está sujeto el caso de uso. Para una información más detallada de los mismos, ver el anexo *Descripción de los casos de uso del sistema (125)*.

1. Buscar proyecto

Caso de Uso:	Buscar proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde los casos de uso: Iniciar proyecto, Actualizar ejecución de proyecto, Cerrar proyecto, Paralizar proyecto, Aceptar inicio de proyecto, Aceptar actualización de ejecución, Aceptar cierre de proyecto, Aceptar paralización de proyecto, Replanificar proyecto o Aceptar replanificación de proyecto. Consiste en realizar una búsqueda de proyectos por parte del planificador de un organismo, ya sea para iniciar algún proyecto, actualizar su ejecución, cerrarlo o paralizarlo. Termina mostrando un conjunto de proyectos los cuales podrán ser seleccionados.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos aprobados para el POAN.
Referencias	RF_SC.1, RF_SC.2, RF_SC.6, RF_SC.7, RF_SC.15, RF_SC.16, RF_SC.47, RF_SC.48, RF_SC.54, RF_SC.55

2. Iniciar proyecto

Caso de Uso:	Iniciar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo decide proponer el inicio de uno de los proyectos con los que esté asociado para empezar a ejecutarlo. Termina proponiendo el inicio de los proyectos.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos aprobados para el POAN y sin iniciar.
Referencias	RF_SC.1, RF_SC.3, RF_SC.4, RF_SC.5, CU Buscar proyectos (extiende), CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none">• Para iniciar el seguimiento de un proyecto debe estar aprobado en el POAN.• Los proyectos quedaran iniciados en la fecha que se indique en la planificación de la misma.

3. Aceptar inicio de proyecto

Caso de Uso:	Aceptar inicio de proyecto
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo revisa el inicio de algún proyecto que ha sido propuesto a iniciar por el planificador del organismo. El revisor del organismo puede aceptar o rechazar el inicio de proyecto propuesto. El caso de uso termina con proyectos iniciados o con proyectos a los cuales se les rechazó el inicio.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos propuestos a iniciar.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.6, RF_SC.8, RF_SC.9, RF_SC.10, RF_SC.90, RF_SC.91, CU

Capítulo 2: Características del Sistema.

	Buscar proyectos (extiende), CU Enviar Notificación (incluido)
--	--

4. Actualizar ejecución de proyecto

Caso de Uso:	Actualizar ejecución de proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo se dispone a actualizar la ejecución de un proyecto. Para ello se actualizan los tipos de seguimiento que se le da al proyecto. El planificador del organismo puede guardar la actualización que realiza para actualizarla posteriormente o enviarla a revisión para que sea aprobada. Termina con proyectos con la ejecución actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.11, RF_SC.12, RF_SC.13, RF_SC.14, RF_SC.15, RF_SC.17, RF_SC.18, RF_SC.19, RF_SC.20, RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.41, RF_SC.42, RF_SC.46, CU Buscar proyectos (extiende), CU Actualizar Ejecución Física (incluido), CU Actualizar Ejecución Financiera (incluido), CU Actualizar Empleos (incluido), CU Actualizar Ejecución Física Territorial (incluido) , CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Para dar seguimiento a un proyecto este tiene que estar iniciado. • La actualización del seguimiento de los proyectos se hará mensualmente. • Un seguimiento de proyecto está dado por la actualización de la ejecución física territorial del proyecto, la actualización de empleos del proyecto y la actualización de la ejecución física y financiera de las acciones específicas del proyecto.

5. Actualizar empleos del proyecto

Caso de Uso:	Actualizar empleos del proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución de los empleos del proyecto por parte del planificador de un organismo como parte de la

Capítulo 2: Características del Sistema.

	actualización de la ejecución de un proyecto. Termina con la actualización de los empleos del proyecto actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.30, RF_SC.31, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización de los empleos del proyecto consta de la cantidad de empleos directos femeninos y masculinos, y la cantidad de empleos indirectos; tanto en fase de ejecución como en fase de operación, esta última no aplicable a todos los proyectos.

6. Actualizar ejecución física y financiera territorial

Caso de Uso:	Actualizar ejecución física y financiera territorial
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución física y la financiera distribuidas territorialmente por parte del planificador de un organismo, como parte de la actualización de la ejecución de un proyecto. Termina con la ejecución territorial del proyecto actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.26, RF_SC.27, RF_SC.28, RF_SC.29, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización de la ejecución física y financiera territorial consta de lo real físico y lo real financiero ejecutado en cada una de las locaciones especificadas en la planificación del proyecto. • Si la meta física es sensible a género entonces la actualización de la ejecución deberá dividirse en meta masculina y femenina.

7. Actualizar ejecución financiera de acción específica

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar

Capítulo 2: Características del Sistema.

	ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de un ente descentralizado por parte del planificador, como parte de la actualización de la ejecución del proyecto. Termina con la ejecución financiera de las acciones específicas actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.32, RF_SC.34, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Los entes descentralizados no llevan los gastos de las partidas presupuestarias por concepto de gastos de las acciones específicas del proyecto ni de las acciones centralizadas, solamente manejan los totales de comprometido, causado y pagado.

8. Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de proyectos de organismos centralizados.

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de proyectos de organismos centralizados
Actores:	Sistema SIGECOF
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el sistema SIGECOF actualiza el seguimiento financiero de las acciones específicas de los proyectos de los organismos. Consiste en actualizar actualiza la ejecución financiera de los organismos centralizados, una vez al mes por parte del sistema SIGECOF, reflejando el comprometido, causado y pagado de las fuentes de financiamiento para cada una de las partidas por imputaciones presupuestarias de las acciones específicas de proyectos.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • Deben existir proyectos en ejecución. • Debe existir un Webservice publicado en el sistema SIGECOF para la actualización de la información de la ejecución financiera de proyectos en el sistema Sinapsis.
Referencias	RF_SC.33
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de proyectos de los organismos centralizados se realiza en el sistema SIGE-

Capítulo 2: Características del Sistema.

COF, y este pasará la información de la actualización al sistema SINAPSIS.

9. Actualizar ejecución física de acción específica.

Caso de Uso:	Actualizar ejecución física de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución física de las acciones específicas, por parte del planificador de un organismo, como parte de la actualización de la ejecución del proyecto. Termina con la actualización de la ejecución física de las acciones específicas de un proyecto actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.35, RF_SC.36, RF_SC.37, RF_SC.38, RF_SC.39, RF_SC.40, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none">• Para dar seguimiento a una acción específica de un proyecto esta tiene que estar iniciada.• La actualización de la ejecución física de acción centralizada consta de la meta ejecutada en cada locación de la distribución territorial y el total de la meta ejecutada al mes.• Si la meta física es sensible a género entonces la actualización de la ejecución deberá dividirse en meta masculina y femenina.• Si la acción específica tiene volumen de trabajo entonces no tiene distribución territorial.

10. Aceptar actualización de ejecución de proyecto.

Caso de Uso:	Aceptar actualización de ejecución de proyecto
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo revisa la actualización de un proyecto que propuso el planificador del organismo. Consiste en aprobar o rechazar la actualización del seguimiento de un proyecto revisando los datos de la actualización.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.

Capítulo 2: Características del Sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.11, RF_SC.12, RF_SC.13, RF_SC.14, RF_SC.15, RF_SC.19, RF_SC.20, RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.24, RF_SC.25, RF_SC.43, RF_SC.44, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende), CU Revisar Actualización de Ejecución Física (incluido), CU Revisar Actualización de Ejecución Financiera (incluido), CU Revisar Actualización de Empleos (incluido), CU Revisar Actualización de Ejecución Física Territorial (incluido) , CU Enviar Notificación (incluido)

11. Mostrar actualización de empleos.

Caso de Uso:	Mostrar actualización de empleos del proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de los empleos, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de los empleos.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.21

12. Mostrar actualización de la ejecución física y financiera territorial.

Caso de Uso:	Mostrar actualización de la ejecución física y financiera territorial del proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de la ejecución física y financiera territorial, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de la actualización de la ejecución territorial del proyecto.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.

Capítulo 2: Características del Sistema.

	<ul style="list-style-type: none">• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.26, RF_SC.27

13. Mostrar actualización de ejecución financiera de acción específica.

Caso de Uso:	Mostrar actualización de ejecución financiera de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de la ejecución física y financiera territorial, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de la actualización de la ejecución territorial del proyecto.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.32

14. Mostrar actualización de ejecución física de acción específica.

Caso de Uso:	Mostrar actualización de ejecución física de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de la ejecución física de las acciones específicas de un proyecto, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de la ejecución física de una acción específica de proyecto.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.35, RF_SC.36, RF_SC.37

Capítulo 2: Características del Sistema.

15. Replanificar proyecto.

Caso de Uso:	Replanificar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo necesita modificar el cronograma de ejecución de un proyecto. Consiste en replanificar el plan operativo del proyecto como son las acciones específicas, la distribución territorial y los resultados esperados. El caso de uso termina cuando el planificador envía la nueva planificación del proyecto a revisión por parte de sus superiores o guarda la planificación realizada hasta el momento para seguir luego con su actualización.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos que estén aprobados para el POAN.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.92, RF_SC.93, RF_SC.94, RF_SC.95, RF_SC.96, RF_SC.97, RF_SC.100, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido), CU Gestionar distribución territorial (extiende), CU Gestionar acción específica (extiende)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none">• Los proyectos a replanificar son los aquellos aprobados en el POAN.• La fecha de inicio de la primera Acción Específica debe coincidir con la fecha de inicio del proyecto.• La fecha de culminación de la última Acción Específica debe coincidir con la fecha de culminación del proyecto.• Si se modifican las fechas de inicio o fin de una Acción Específica entonces estas deben ser mayor que la fecha actual.• Si la Acción Específica está en estado "Iniciada" o "Terminada" entonces no se podrá eliminar.• Si la Acción Específica está "Iniciada" entonces se podrá cerrar.• Si la Acción Específica está "Terminada" o "Cerrada" entonces no se podrá modificar.• La fecha de inicio de la primera Actividad dentro de una Acción Específica debe coincidir con la fecha de inicio de dicha Acción Específica.• La fecha de culminación de la última Actividad dentro de una Acción Especí-

Capítulo 2: Características del Sistema.

	<p>fica debe coincidir con la fecha de culminación de dicha Acción Específica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se modifican las fechas de inicio o fin de una Actividad entonces estas deben ser mayor que la fecha actual. • Si se modifica una acción específica entonces el nuevo monto asignado tiene que ser mayor o igual al monto causado de la acción específica en cuestión.
--	---

16. Aceptar replanificación de proyecto.

Caso de Uso:	Aceptar replanificación de proyecto
Actores:	Revisor
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo chequea la replanificación de un proyecto. Consiste en revisar, por parte del revisor, la replanificación de los proyectos chequeando que la nueva replanificación del plan operativo del proyecto esté correcta y acorde con las políticas del organismo, y acepta o rechaza la replanificación. Termina con proyectos con un nuevo plan operativo o con proyectos con la replanificación rechazada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos propuestos a replanificar.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.94, RF_SC.95, RF_SC.98, RF_SC.99, RF_SC.101, CU Buscar proyectos (extiende), CU Enviar Notificación (incluido), CU Gestionar proyecto (extiende)

17. Cerrar proyecto.

Caso de Uso:	Cerrar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo cierra un proyecto que está en ejecución. Consiste en introducir los datos necesarios para el cierre de los proyectos que se encuentran en ejecución. Termina con proyectos propuestos a cerrar.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.

Capítulo 2: Características del Sistema.

Referencias	RF_SC.5, RF_SC.15, RF_SC.45, RF_SC.46, RF_SC.49, RF_SC.50, RF_SC.53, RF_SC.90, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Para cerrar un proyecto este tiene que estar en ejecución. • Para cerrar un proyecto debe presentarse un documento que avale el cierre del proyecto.

18. Aceptar cierre de proyecto.

Caso de Uso:	Aceptar cierre de proyecto
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo se dispone a revisar el cierre de un proyecto. Consiste en chequear que los datos de cierre de proyecto estén correctos, y, por último aceptar o rechazar el cierre de proyecto. Termina con proyectos cerrados o proyectos con el cierre rechazado.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos propuestos a cerrar.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.47, RF_SC.48, RF_SC.49, RF_SC.50, RF_SC.51, RF_SC.53, RF_SC.54, RF_SC.55, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)

19. Paralizar proyecto.

Caso de Uso:	Paralizar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo paraliza un proyecto que está en ejecución. Consiste en introducir los datos necesarios que justifiquen la paralización de los proyectos que se encuentran en ejecución. Termina con proyectos propuestos a paralizar.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.15, RF_SC.52, RF_SC.53, RF_SC.56, RF_SC.90, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del	<ul style="list-style-type: none"> • Para paralizar un proyecto este tiene que estar en ejecución.

Capítulo 2: Características del Sistema.

negocio:	<ul style="list-style-type: none">• Para paralizar un proyecto debe presentarse un documento que avale la paralización del proyecto.
-----------------	--

20. Aceptar paralización de proyecto.

Caso de Uso:	Aceptar paralización de proyecto
Actores:	Revisor
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo se dispone a revisar la paralización de un proyecto. Consiste en chequear que los datos de paralización de proyecto estén correctos y justifiquen la misma, y, por último aceptar o rechazar la paralización del proyecto. Termina con proyectos paralizados o proyectos con la paralización rechazado.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos propuestos a paralizar.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.54, RF_SC.56, RF_SC.57, RF_SC.58, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)

21. Actualizar ejecución financiera de acciones centralizadas.

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acciones centralizadas
Actores:	Planificador UEL Ente
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo se dispone a actualizar la ejecución de las acciones centralizadas de su UEL. Consiste en actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas. El planificador puede guardar la actualización para continuarla en otro momento o enviarla a revisión. Termina con la ejecución de las acciones centralizadas actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.
Referencias	RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.61, RF_SC.62, RF_SC.63, RF_SC.64, RF_SC.65, RF_SC.67, RF_SC.68, RF_SC.69, RF_SC.78, RF_SC.90, CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none">• Los entes descentralizados no llevan los gastos de las partidas presupuestarias por concepto de gastos de las acciones específicas del proyecto ni de

Capítulo 2: Características del Sistema.

	<p>las acciones centralizadas, solamente manejan los totales de comprometido, causado y pagado.</p> <ul style="list-style-type: none">• La actualización de la ejecución de una acción centralizada consta de la actualización financiera de las acciones específicas de dicha acción centralizada.
--	---

22. Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de acciones centralizadas de organismos centralizados.

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de acciones centralizadas de organismos centralizados
Actores:	Sistema SIGECOF
Resumen:	El caso de uso se inicia por el sistema SIGECOF cuando este se dispone a actualizar la ejecución financiera de los organismos centralizados. Consiste en reflejar el comprometido, causado y pagado de las fuentes de financiamiento para cada una de las partidas por imputaciones presupuestarias de las acciones específicas de acciones centralizadas
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none">• El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.• Debe existir un Webservice publicado en el sistema SIGECOF para la actualización de la información de la ejecución financiera de acciones centralizadas en el sistema Sinapsis.
Referencias	RF_SC.66
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none">• La actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de acciones centralizadas de los organismos centralizados se realiza en el sistema SIGECOF, y este pasará la información de la actualización al sistema SINAPSIS.

23. Aceptar actualización de acciones centralizadas de UEL.

Caso de Uso:	Aceptar actualización de acciones centralizadas de UEL
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo revisa la actualización de las acciones centralizadas. Consiste en revisar los valores de actualización de las acciones centralizadas realizada por el planificador del organismo. El revisor del organismo revisa los datos introducidos por el

Capítulo 2: Características del Sistema.

	planificador en la actualización y además, aprueba o rechaza la actualización de las acciones centralizadas. Termina con la ejecución de las acciones centralizadas aceptada o rechazada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.
Referencias	RF_SC.10, RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.61, RF_SC.62, RF_SC.63, RF_SC.64, RF_SC.70, RF_SC.71, RF_SC.72, RF_SC.73, RF_SC.74, RF_SC.75, RF_SC.76, RF_SC.77, RF_SC.78, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Enviar Notificación (incluido)

24. Modificar acción centralizada.

Caso de Uso:	Modificar acción centralizada
Actores:	Planificador UEL
Resumen:	El caso de uso se inicia por el planificador de una UEL. Consiste en modificar las cantidades de dinero asignadas a las acciones centralizadas de su UEL. El planificador puede reasignar las cantidades de dinero a las acciones centralizadas así como gestionar las acciones específicas de las acciones centralizadas no rígidas. El caso de uso termina con el envío a revisión de la modificación realizada, o guardando la modificación para seguir con la misma en otro momento.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.
Referencias	RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.102, RF_SC.103, RF_SC.104, RF_SC.105, CU Enviar Notificación (incluido), CU Gestionar datos de las acciones centralizadas (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Si se modifica una acción específica entonces el nuevo monto asignado tiene que ser mayor o igual al monto causado de la acción específica en cuestión

25. Aceptar modificación de acciones centralizadas.

Caso de Uso:	Aceptar modificación de acciones centralizadas
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia por el revisor del organismo. Consiste en revisar y

Capítulo 2: Características del Sistema.

	aprobar o rechazar las modificaciones propuestas de las acciones centralizadas de una UEL. Termina el caso de uso con acciones centralizadas con un nuevo plan de ejecución o con modificaciones de acciones centralizadas rechazadas.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir acciones centralizadas con modificaciones propuestas.
Referencias	RF_SC.10, RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.103, RF_SC.106, RF_SC.107, RF_SC.108, CU Enviar Notificación (incluido)

26. Actualizar situación financiera.

Caso de Uso:	Actualizar situación financiera
Actores:	Contador Ente
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el contador de un ente adscrito actualiza la situación financiera de su entidad. Consiste en actualizar las cantidades de dinero disponible y la pagada por cada fuente de financiamiento. Termina con la situación financiera de un organismo actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.
Referencias	RF_SC.79, RF_SC.80, RF_SC.81, RF_SC.82, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Los entes descentralizados deben reportar la situación financiera mensualmente. • La actualización de la situación financiera consta del total aprobado por la ley de presupuesto, lo acordado, lo disponible y lo pagado por cada una de las fuentes de financiamiento de la entidad.

27. Gestionar inspección.

Caso de Uso:	Gestionar inspección
Actores:	Inspector
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando un inspector se dispone a gestionar las inspecciones que se le realizan a los proyectos durante su ejecución. Consiste en crear, modificar, eliminar y ver los detalles de las inspecciones. Termina con inspecciones creadas, modificadas o eliminadas.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.

Capítulo 2: Características del Sistema.

	<ul style="list-style-type: none">• El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.• Deben existir proyectos aprobados por el POAN.
Referencias	RF_SC.83, RF_SC.84, RF_SC.85, RF_SC.86, RF_SC.87, RF_SC.88, RF_SC.89, RF_SC.90, RF_SC.91
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none">• La inspección consta de la fecha de inspección, la persona responsable de la inspección y la descripción del resultado o evaluación del proyecto inspeccionado.

2.6 Conclusiones.

Durante el desarrollo de la Ingeniería de Requisitos al módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, se tuvieron en cuenta diversos aspectos que permitieron la trazabilidad de cada uno de los artefactos generados, entre actividades y flujos de trabajo, contribuyendo a un efectivo diseño en el desarrollo posterior del módulo.

Dentro de los aspectos se tiene:

- Los lenguajes de modelado, factor importante al realizar el análisis de un software, que con el uso de la notación BPMN, permitió obtener diferentes diagramas de procesos de negocio que caracteriza el funcionamiento del módulo.
- El transcurso de las diferentes etapas de la Ingeniería de Requisitos, permitió obtener la Especificación de Requisitos que da respuesta a las necesidades de los clientes.
- El uso de la metodología de desarrollo RUP utilizando UML como lenguaje de modelado y los diversos patrones de casos de uso, permitieron la obtención de los actores y casos de uso, el modelo de casos de uso y descripción de los mismos en el sistema contribuyendo a la elaboración de artefactos reusables.

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

3 Capítulo 3: Análisis de los resultados.

3.1 Introducción.

En el presente capítulo se realiza un análisis de los resultados obtenidos a través de métricas existentes, se muestran las plantillas que el equipo de Calidad UCI posee para realizar pruebas a la documentación de los proyectos, basadas en Listas de Chequeo para la Especificación de Requisitos y Listas de Chequeo para la Especificación de los Casos de Uso. Como resultado de la revisión se presenta el Acta de Liberación por parte de Calidad UCI de los artefactos generados para el módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS.

3.2 Elementos necesarios para contribuir a un diseño efectivo.

Con la realización de los artefactos del Modelamiento de Negocio y Levantamiento de Requerimientos del módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, no se garantiza que se haga un diseño efectivo en el desarrollo posterior, pero si se puede contribuir al mismo debido a que la metodología de desarrollo RUP plantea que los Casos de Uso son una técnica de captura de requisitos, se define como un fragmento de funcionalidad del sistema que proporciona al usuario un valor añadido. Además de ser una herramienta para especificar los requisitos del sistema. También guían su diseño, implementación y prueba. Los Casos de Uso constituyen un elemento integrador y una guía del trabajo como se muestra en la Figura 5:

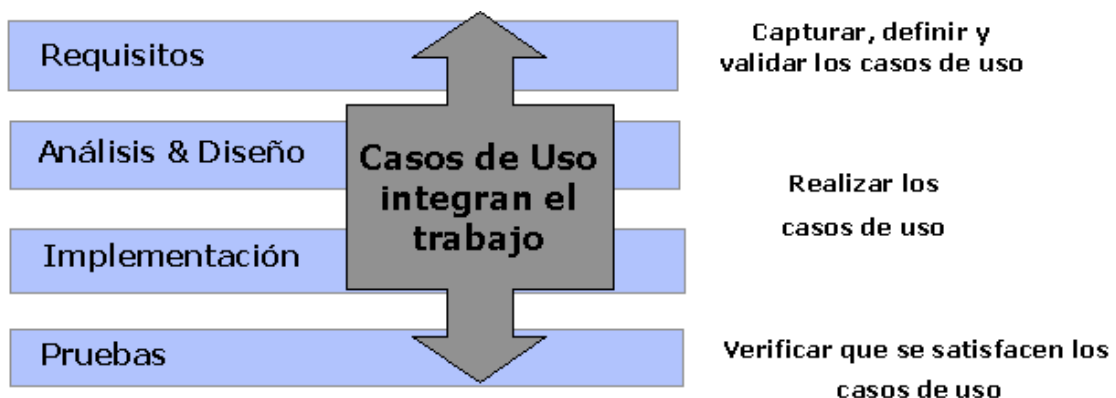


Figura 5: Los Casos de Uso integran el trabajo.

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

Los Casos de Uso no sólo inician el proceso de desarrollo sino que proporcionan un hilo conductor, permitiendo establecer trazabilidad entre los artefactos que son generados en las diferentes actividades del proceso de desarrollo.

Como se muestra en la Figura 6, basándose en los Casos de Uso se crean los modelos de análisis y diseño, luego la implementación que los lleva a cabo, y se verifica que efectivamente el producto implemente adecuadamente cada Caso de Uso. Todos los modelos deben estar sincronizados con el modelo de Casos de Uso.[13]

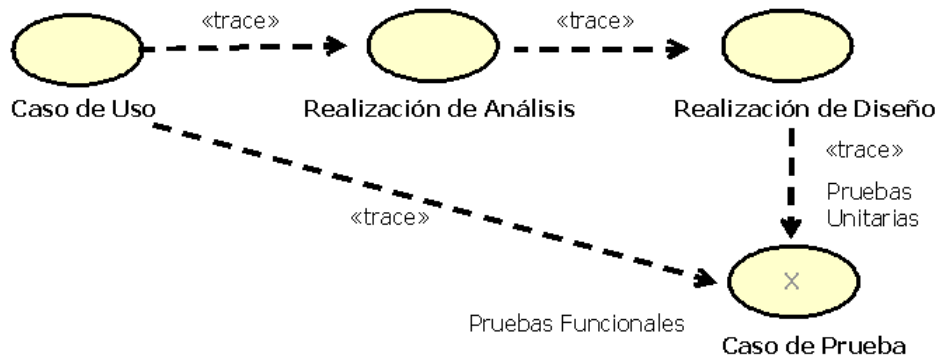


Figura 6: Trazabilidad a partir de los Casos de Uso.

Por tanto, garantizando una buena calidad de los artefactos al aplicar técnicas y métricas como en el desarrollo subsiguiente de este capítulo, se contribuye a un diseño efectivo del módulo Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, teniendo en cuenta la trazabilidad de los artefactos a partir de los Casos de Uso.

3.3 Métrica para la calidad de la especificación de requisitos de software.

Con el objetivo de determinar la especificidad (ausencia de ambigüedad) de los requisitos del módulo Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS, se hace uso de la métrica para la calidad de la especificación de requisitos, basada en la consistencia de la interpretación de los revisores para cada requisito.

La métrica consiste en obtener el valor de Q_1 al dividir el número de requisitos para los cuales los revisores tuvieron una interpretación idéntica n_{ui} , entre el número de requisitos de software n_r que está

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

determinado por la siguiente fórmula:

$$n_r = n_f + n_{nf}$$

Donde n_f representa los requisitos funcionales y n_{nf} los requisitos no funcionales.

El equipo para aplicar la métrica está compuesto por:

Nombre y apellidos	Rol que desempeña
Yeilín Martínez Torres	Miembro del equipo de calidad de SINAPSIS
Maylín Villanueva Santana	Miembro del equipo de calidad UCI
Odaimy Caballero Padrón	Miembro del equipo de calidad Centro de Datos

Estos integrantes tienen experiencia en la evaluación de la calidad de varios productos.

Sus interpretaciones pueden observarse en el Anexo 7 (283).

A continuación se muestra un resumen de los resultados obtenidos:

Aspecto a validar	Tipo de requisito	Interpretación	
		Igual	Desigual
Especificidad	Funcionales	102	6
	No funcionales	27	3
Total		129	9

$$N_f = 108, n_{nf} = 30, n_r = n_f + n_{nf} = 108 + 30 = 138$$

$$Q_1 = n_{ui} / n_r = 129 / 138 = 0.934$$

El resultado de Q_1 resultó ser igual a 0.934, el cual está muy cercano a 1. Esto muestra que el grado de ambigüedad en la especificación de los requisitos es muy pequeño y se puede determinar que los requisitos fueron especificados con una buena calidad.

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

3.4 Listas de Chequeo.

Estas listas de chequeo cuentan con varios puntos, los cuales serán clasificados antes de ser aplicados, teniendo en cuenta su pertinencia, además de tener un punto donde se referencia las observaciones en cuanto al aspecto a evaluar.

Peso: Define si el indicador a evaluar es crítico o no.

Evaluación (Eval): Es la forma de evaluar el indicador en cuestión. El mismo se evalúa de 1 en caso de mal y 0 en caso que el elemento revisado no presente errores.

Cantidad de elementos afectados: Especifica la cantidad de errores encontrados sobre el mismo indicador.

Comentario: Especifica los señalamientos o sugerencias que quiera incluir la persona que aplica la lista de chequeo.

Estructura del Documento: Abarca todos los aspectos definidos por el expediente de proyecto o el formato establecido por el proyecto.

Elementos definidos por la metodología: Abarca todos los indicadores a evaluar según la metodología.

Semántica del documento: Contempla todos los indicadores a evaluar respecto a la ortografía, redacción y demás.

N.P. (No Procede): Se usa para especificar que el indicador a evaluar no se puede aplicar en ese caso.

3.4.1 Listas de Chequeo Especificación de Requisitos.

Estructura del documento					
Peso	Indicadores a Evaluar	Eval	(NP)	Cantidad de elementos afectados	Comentarios
crítico	1. ¿Está el documento acorde con a la plantilla estándar del proyecto o del				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

	expediente de proyecto?				
crítico	2. ¿Contiene las secciones obligatorias definidas en el expediente? (Ver Expediente de Proyecto)				
Elementos definidos por la metodología					
Peso	Indicadores a Evaluar	Eval	(NP)	Cantidad de elementos afectados	Comentarios
crítico	1. ¿Están todos los requisitos redactados de forma simple y clara para aquellos que vayan a consultarlo en un futuro?				
	2. ¿Debería especificarse algún requisito con más detalle?				
	3. ¿Debería especificarse algún requisito con menos detalles?				
	4. ¿Todos los requisitos identificados se centran en lo que el sistema debe hacer y no como el sistema debe hacerlo?				
crítico	5. ¿Han sido abordadas e identificadas los valores de entradas y salidas?				
	6. ¿Han sido incluidos las respuestas válidas y no válidas de los valores de entrada?				
	7. ¿Se han identificado los				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

	requerimientos de software y de hardware?				
	8. ¿Han sido identificadas las restricciones de diseño e implementación?				
	9. ¿Han sido identificadas las restricciones de interfaz externa?				
	10. ¿Los requerimientos de soporte y usabilidad se han identificados?				
	11. ¿Se han identificado los requerimientos de seguridad (confidencialidad, integridad, disponibilidad)?				
	12. ¿Se puede verificar cada requisito? (Un requisito se dice que es verificable si existe algún proceso no excesivamente costoso por el cual una persona o una máquina pueda chequear que el software satisface dicho requerimiento, ejemplo la especificación del caso de uso).				
	13. ¿Se han enumerado los requisitos incluso los que se derivan de otros requisitos?				
	14. ¿Se puede trazar cada requisito al origen en el entorno del problema, (caso de uso del negocio)?				
	15. ¿Se han especificado todos los				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

	posibles cambios en los requisitos, incluyendo la probabilidad de cambio?				
	16. ¿No aparece un mismo requisito en más de un lugar del documento de especificación?				
crítico	17. ¿No existe contradicción entre lo especificado por un requisito y lo especificado por otro?				
	18. ¿Existe correspondencia entre el modelo de caso de uso, las Especificaciones Suplementarias y las especificaciones de requerimientos?				
Semántica del documento					
Peso	Indicadores a Evaluar	Eval	(NP)	Cantidad de elementos afectados	Comentarios
Crítico	1. ¿Ha identificado errores ortográficos?				
Crítico	2. ¿Se entiende claramente lo que se ha especificado en el documento?				
	3. ¿El número de página que aparece en el índice coincide con el contenido que se refleja realmente en dicha página?				
	4. ¿El total de páginas que aparecen en las reglas de confidencialidad coincide con el total de páginas que tiene el documento?				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

3.4.2 Listas de Chequeo Especificación de Casos de Uso.

Estructura del documento					
Peso	Indicadores a Evaluar	Eval	(NP)	Cantidad de elementos afectados	Comentarios
crítico	1. ¿Está el documento acorde con a la plantilla estándar del proyecto o del expediente de proyecto?				
crítico	2. ¿Contiene las secciones obligatorias definidas en el expediente? (Ver Expediente de Proyecto)				
Elementos definidos por la metodología					
Peso	Indicadores a Evaluar	Eval	(NP)	Cantidad de elementos afectados	Comentarios
	1. ¿Cada caso de uso registra claramente lo que el sistema debe hacer?				
crítico	2. ¿Están clasificado los casos de uso que definen la arquitectura básica del sistema?				
	3. ¿Se ha identificado los casos de uso que darán soporte y mantenimiento al sistema?				
crítico	4. ¿Se ha descrito con precisión todas las alternativas o excepciones?				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

	5. ¿Están clasificados los casos de uso que sirven de apoyo a los caso de uso que cubren las principales funciones que el sistema debe realizar?				
	6. ¿Están clasificados los casos de uso que no son claves para la arquitectura?				
Nombre del Caso de Uso					
crítico	1. ¿Está en infinitivo y refleja de manera clara el objetivo del usuario sobre el sistema?				
crítico	2. ¿El nombre del caso de uso es único?				
	3. ¿El nombre del caso de uso es intuitivo?				
Descripción					
	1. ¿El resumen dice como se inicia, como termina y las operaciones principales que realiza el caso de uso?				
Precondición					
	1. ¿Se escribe una precondición si y solo si a partir de la ocurrencia de un suceso determinado comienza el caso de uso?				
	2. ¿La precondición es válida tanto para flujos básicos como flujos alternativos?				
Poscondición					

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

	1. ¿La poscondición plasma cambios que suceden en el sistema al terminarse de ejecutar el caso de uso?				
Complejidad del CU					
	1. ¿Se especifica la complejidad del caso de uso?				
Forma de presentar la información					
crítico	1. ¿Está descrito el caso de uso en presente?				
crítico	2. ¿Se describe de manera comprensible y detallada las acciones del actor frente al sistema? ¿Está lo más parecido a un manual de ayuda?				
Actores del CU					
crítico	1. ¿El Caso de Uso está relacionado con al menos un actor?				
crítico	2. ¿Si hay dos actores interactuando con el caso de uso está generalizado en uno solo?				
crítico	3. ¿Si el caso de uso es abstracto (include, extende, generalización-especialización), no lo inicializa ningún actor?				
Flujo Básico					
	1. ¿Comienza diciendo “El caso de uso se inicia cuando el actor...”?				
	2. ¿Termina diciendo en un evento independiente “El caso de uso termina”?				
	3. ¿No existen abreviaturas?				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

crítico	4. ¿Las partes del flujo de eventos que se repiten en otro caso de uso se especifican como un Caso de Uso incluido?				
crítico	5. ¿Si las alternativas que se describen casi nunca ocurren o son alternativas comunes a otros casos de uso se especifican como un Caso de Uso extendido?				
	6. ¿Si existe un proceso general y a partir de él se especializan otros se especifican como una generalización/especialización ?				
Flujo Alterno					
crítico	1. ¿Las alternativas o excepciones se reflejan como flujos alternos?				
	2. ¿En todos los CU que se introducen datos tienen un flujo alternativo donde el sistema valida la integridad de los datos que se introducen y muestra un mensaje en caso de que los datos estén incompletos?				
	3. ¿Los flujos alternativos se nombran con el número del paso que lo generó en el flujo básico, una letra, ordenados alfabéticamente que lo produjo?				
crítico	4. ¿En la sección flujos alternativos se describen todas las excepciones que existan por muy evidentes que parezcan?				
Casos de uso incluidos y extendidos					
crítico	1. ¿Al describir el caso de uso base se mencionan todos los casos de Uso				

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

	que Extienden, se incluyen o se generalizan del Caso de Uso?				
crítico	2. ¿La descripción de los Casos de Uso incluidos, extendidos y especializados se realiza aparte?				
Navegabilidad					
crítico	1. ¿La navegabilidad en los caso de uso de inclusión se inicia desde el caso uso base hasta el caso de uso incluido?				
crítico	2. ¿La navegabilidad en los caso de uso de extensión se inicia desde el caso uso extendido hasta el caso de uso base?				
	3. ¿La navegabilidad en la generalización/especialización se inicia desde el caso de uso especializado a al generalizado y se representa con una relación de herencia?				
Relaciones					
crítico	1. ¿Las relaciones de inclusión y extensión entre los caso de uso se han representado con línea discontinua?				
Información General					
crítico	1. ¿El diagrama de casos de uso expresa en detalles y claramente lo que debe hacer el sistema?				
	2. Si la modelación de las interacciones con el sistema es muy extensa ¿ha empleado los paquetes de caso de uso?				
Semántica del documento					

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

Peso	Indicadores a Evaluar	Eval	(NP)	Cantidad de elementos afectados	Comentarios
Crítico	1. ¿Ha identificado errores ortográficos?				
Crítico	2. ¿Se entiende claramente lo que se ha especificado en el documento?				
	3. ¿El número de página que aparece en el índice coincide con el contenido que se refleja realmente en dicha página?				
	4. ¿El total de páginas que aparecen en las reglas de confidencialidad coincide con el total de páginas que tiene el documento?				

3.5 Listado de No Conformidades.

Durante la revisión de la documentación del módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS por el equipo de Calidad UCI, se detectaron una serie de no conformidades que se muestran en el Anexo 8(286). A continuación se muestra un resumen de las mismas en la siguiente tabla:

Resultados totales de las No Conformidades

Durante la primera iteración del flujo de trabajo de Pruebas llevadas a cabo por el equipo de Calidad UCI, se detectaron una serie de no conformidades mostradas en la tabla anterior y a continuación se presentan de una forma resumida para tener una idea global de los errores encontrados.

Total No Conformidades	Cantidad significativas	Cantidad no significativas	Por ciento significativas	Por ciento no significativas	Procede	No procede
12	7	5	58,33%	41,67%	9	3

Capítulo 3: Análisis de los resultados.

De todas estas no conformidades se solucionaron las 9 que procedieron de las cuales 5 son significativas para cumplir en un 75% de no conformidades solucionadas. En la 2da iteración se detectó 1 no conformidad que fue no significativa la cual fue solucionada quedando el módulo de Seguimiento y Control para el sistema SINAPSIS liberado y para que quede constancia se presenta el Acta de Liberación mostrada en el *Anexo 9(290)*.

Conclusiones

Una vez terminado el presente trabajo se arriba a las siguientes conclusiones:

- El estudio realizado sobre las técnicas de licitación, análisis, especificación y validación de requerimientos, permitió tener un conocimiento exhaustivo de las mismas con el fin de obtener requisitos completos, consistentes y realistas.
- La aplicación de las actividades de la metodología de desarrollo de software RUP, dotó al equipo de analistas de las herramientas necesarias para desarrollar los diferentes artefactos en el análisis del módulo Seguimiento y Control.
- Con el uso de la notación BPMN se identificaron los procesos de negocio vigentes en la entidad que ayudaron a comprender el contexto del sistema.
- Al definir y desarrollar los artefactos correspondientes al análisis del módulo Seguimiento y Control se logra una buena comunicación entre clientes y desarrolladores, además de dar los elementos de entrada necesarios para contribuir de una forma efectiva al desarrollo del diseño del sistema.
- La validación de los artefactos generados con listas de chequeo y métricas de análisis, demostró que los mismos poseen un alto grado de reusabilidad y trazabilidad cumpliendo con los aspectos necesarios para contribuir a un diseño efectivo del módulo.

Recomendaciones

Durante el desarrollo del presente trabajo han surgido ideas que a continuación se describirán para darle continuidad a la investigación:

- Incluir a la investigación la Administración de requerimientos debido a la importancia de esta etapa en el Proceso de Ingeniería de Requisitos, para gestionar los requisitos en los posteriores flujos de trabajo, como los cambios que se produzcan en los mismos.
- Realizar la validación de los requerimientos en función de la aceptación del cliente.
- Continuar desarrollado los artefactos necesarios para el diseño del módulo de Seguimiento y Control del proyecto SINAPSIS.

Bibliografía

- 1: Pressman, Roger. Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. 2005. Mc Graw Hill. 9701054733.
- 2: Schmidt, Michael. Implementing the IEEE Software Engineering Standards. 2000. Sams Publishing. 0-672-31857-1.
- 3: Daniel. Proceso de la Ingeniería de Requisitos, 2008,
<http://danielvn7.wordpress.com/2008/03/27/proceso-de-la-ingenieria-de-requisitos>
- 4: Escalona, María J y Koch, Nora. Ingeniería de Requisitos en Aplicaciones para la Web, 2002
- 5: Dr. Young, R. Recommended Requirements Gathering Practices CrossTalk, 2002,
www.stsc.hill.af.mil/crosstalk/2002/04/young.html
- 6: Jacobson, Ivar. Booch, Grady. Rumbaugh, James. El Proceso Unificado de Desarrollo de Software. 2000. Addison Wesley. 84-7829-036-2.
- 7: Larman, C. UML y Patrones. Introducción al análisis y diseño orientado a objetos. 2004. Félix Varela. 970-17-0261-1.
- 8: OMG. Business Process Modeling Notation Especification, 2006
- 9: Owen, Martin y Raj, Jog. BPMN and Business Process Management, 2003
- 10: Övergaard, Gunnar y Palmkvist, Karin. Use Cases Patterns and Blueprints. 2004. Addison Wesley Professional. 0-13-145134-0.
- 11: Giraldo, Z. Herramientas de Ingeniería de Software. 2004
- 12: Visual Paradigm. 10 Reasons to Choose Visual Paradigm, 2009, <http://www.visual-paradigm.com/aboutus/10reasons.jsp>
- 13: Letelier, P. Rational Unified Process (RUP), 2003. Universidad Politécnica de Valencia,
<https://pid.dsic.upv.es>

Bibliografía.

Consultada

Jacobson, Ivar. Booch, Grady. Rumbaugh, James. *El Proceso Unificado de Desarrollo de Software.* 2000. Addison Wesley. 84-7829-036-2.

Kruchten, Philippe. 2000. *The Rational Unified Process, An Introduction, Second Edition.*

Reading, MA: Addison Wesley Longman, Inc.

Larman, Craig. *UML y Patrones Introducción al análisis y diseño orientado a objetos.* 1999. Mexico : Prentice-Hall, 1999. 970-17-0261-1.

Övergaard, Gunnar y Palmkvist, Karin. *Use Cases Patterns and Blueprints.* 2004. Addison Wesley Professional. 0-13-145134-0.

Pressman, Roger. *Ingeniería de Software. Un enfoque práctico.* 2005. Mc Graw Hill. 9701054733.

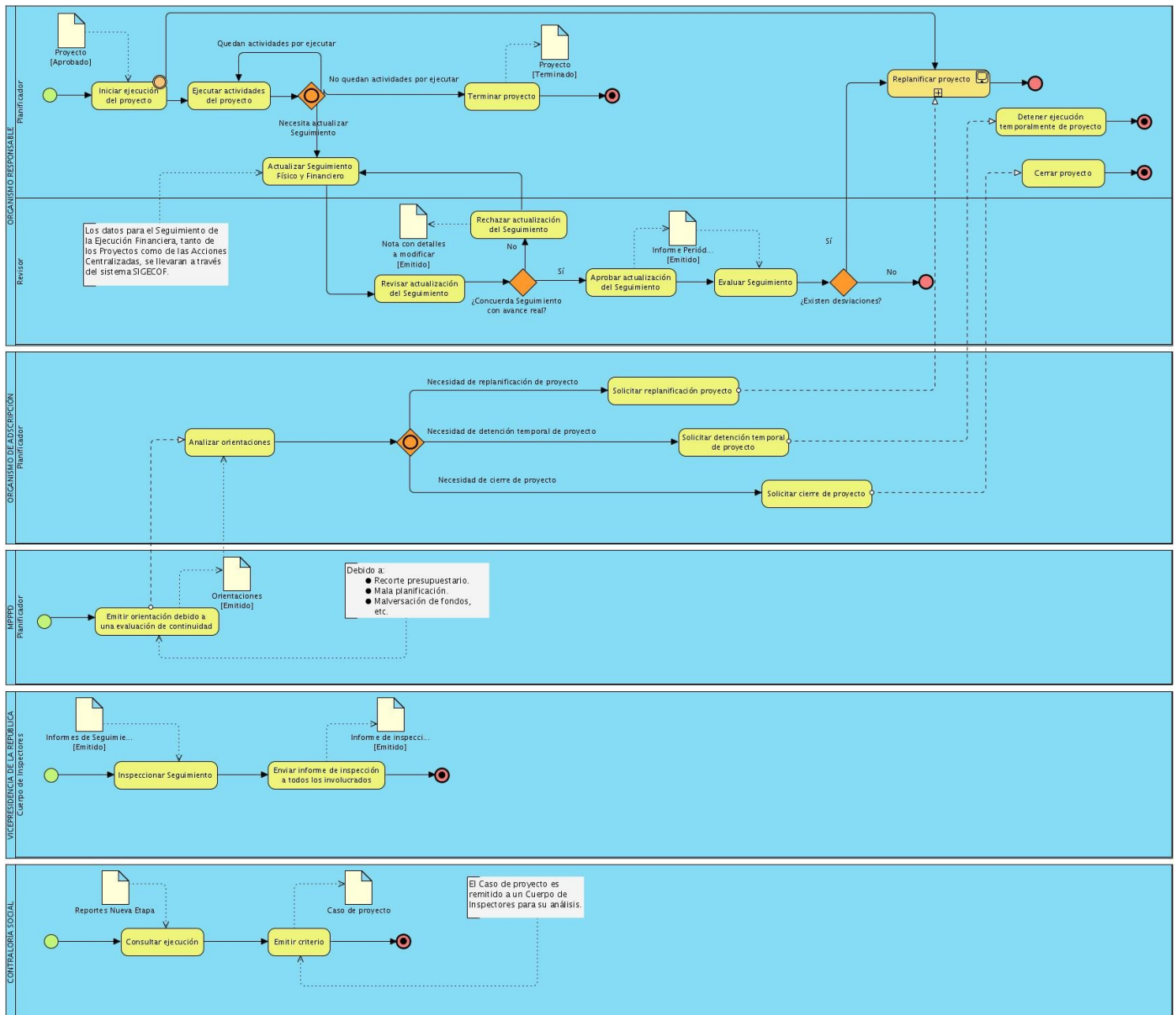
Royce, Walker. 1998. *Software Project Management: A Unified Framework.* Reading, MA:

Addison Wesley Longman, Inc.

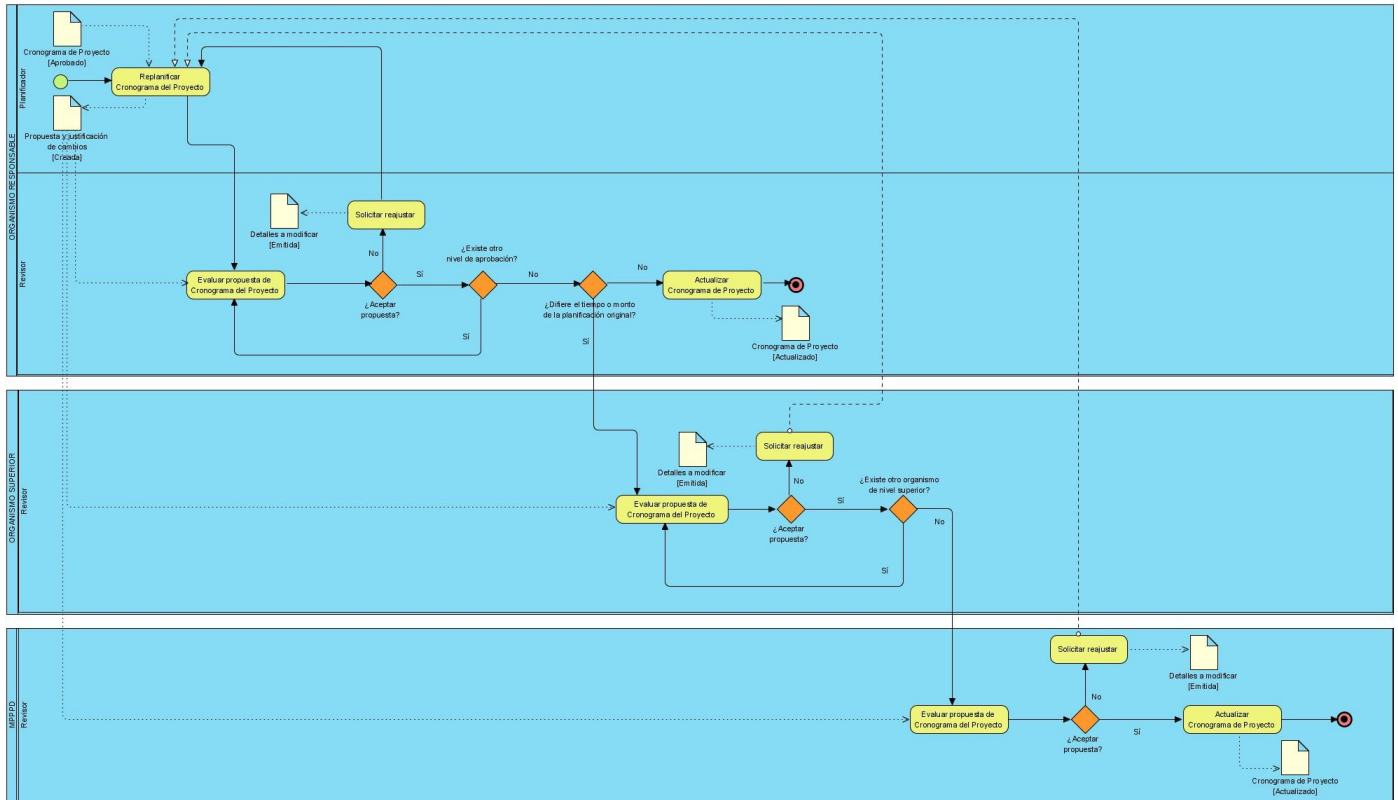
Schmuller, J. *UML in 24 hours.* SAMS. 1999.

Anexos

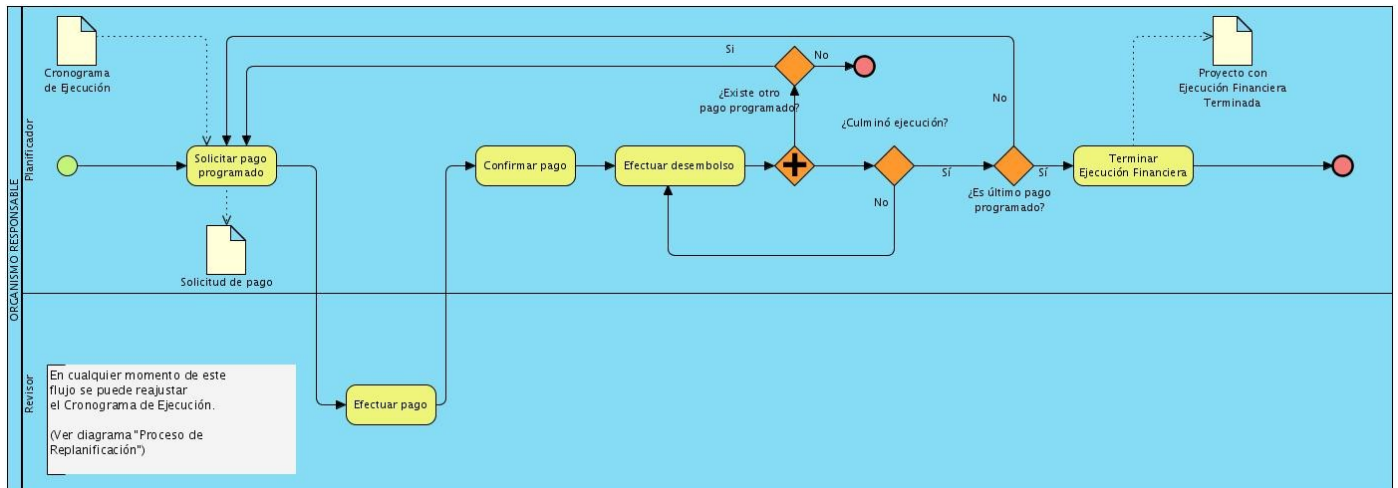
Anexo 1. Proceso de Ejecución de Proyectos.



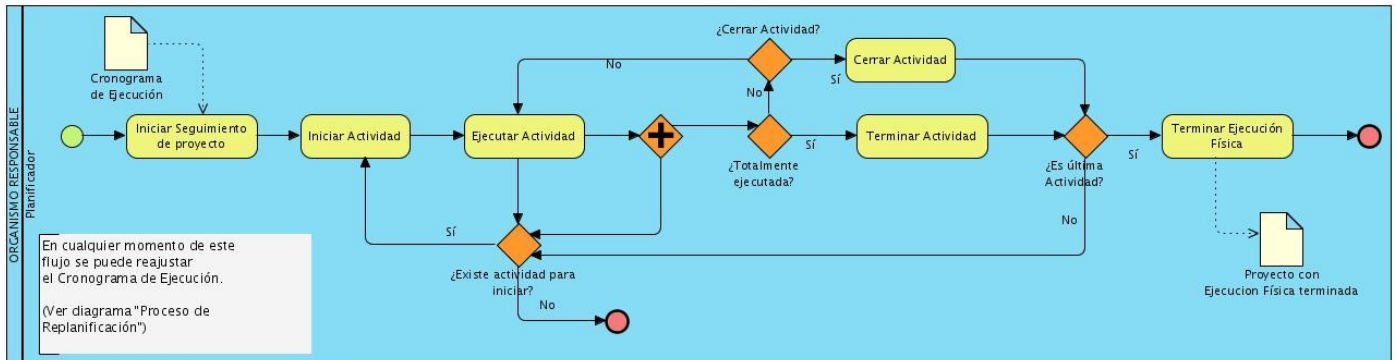
Anexo 2. Proceso de Replanificación.



Anexo 3. Proceso de Seguimiento de Ejecución Financiera.



Anexo 4. Proceso de Seguimiento de Ejecución Física.



Anexo 5. Requisitos Funcionales.

RF_SC.1 Listar proyectos.

El sistema listará los proyectos que estén aprobados para el POAN, los datos a mostrar son los siguientes:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Producto (Formato: alfabético).
- Estado (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.2 Buscar proyectos para iniciar.

El sistema permitirá buscar los proyectos que estén aprobados para el POAN y que no estén iniciados a partir de un filtro de búsqueda que contiene:

- Palabras claves (Longitud: 20; Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).
- Rango de fecha de inicio (Longitud: 10; Formato: ####/####/####; Obligatorio: No).

Anexos.

Prioridad: Deseada.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.3 Iniciar proyecto.

El sistema permitirá marcar el inicio de un proyecto, el cual estará enmarcado en la fecha planificada en la ficha de dicho proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.4 Mostrar mensaje de alerta de inicio de proyecto.

El sistema mostrará una alerta de inicio del proyecto en la fecha planificada en la ficha del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.5 Calcular costo total de proyecto.

El sistema deberá calcular el costo total del proyecto que es la sumatoria de los costos totales de las acciones específicas de dicho proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.6 Listar proyectos propuestos para iniciar.

El sistema permitirá listar los siguientes datos de los proyectos propuestos a iniciar:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Producto (Formato: alfabético).
- Estado (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

Anexos.

RF_SC.7 Buscar proyectos propuestos para iniciar.

El sistema permitirá buscar los proyectos propuestos a iniciar a partir de un filtro de búsqueda que contiene:

- Palabras claves (Longitud: 20; Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).
- Rango de fecha de inicio (Longitud: 10; Formato: ##/##/####; Obligatorio: No).

Prioridad: Deseada.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.8 Aceptar Iniciar proyecto.

El sistema permitirá aceptar la propuesta de inicio de proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.9 Rechazar Iniciar proyecto.

El sistema permitirá rechazar el inicio de un proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.10 Crear nota de rechazo.

El sistema permitirá crear una nota de rechazo de alguna acción determinada a partir del siguiente dato:

- Descripción de la nota de rechazo (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: Sí).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.11 Calcular porcentaje de ejecución física de proyecto.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución física de un proyecto, dada la ejecución física de las acciones específicas que conformen dicho proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.12 Calcular porciento de ejecución financiera comprometido de proyecto.

El sistema deberá calcular el porciento de ejecución financiera comprometido de un proyecto, dado la ejecución financiera comprometido de las acciones específicas que conformen dicho proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.13 Calcular porciento de ejecución financiera causado de proyecto.

El sistema deberá calcular el porciento de ejecución financiera causado de un proyecto, dado la ejecución financiera causado de las acciones específicas que conformen dicho proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.14 Calcular porciento de ejecución financiera pagado de proyecto.

El sistema deberá calcular el porciento de ejecución financiera pagado de un proyecto, dado la ejecución financiera pagado de las acciones específicas que conformen dicho proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.15 Listar proyectos que están en ejecución.

El sistema listará los siguientes datos de los proyectos que están en ejecución:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Ejecución Física % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera Comprometido % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera Causado % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera Pagado % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Producto (Formato: alfabético).
- Estado (Formato: alfabético).

Anexos.

- Responsable (Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.16 Buscar proyectos que están en ejecución.

El sistema permitirá buscar los proyectos que están en ejecución a partir de un filtro de búsqueda que contiene:

- Palabras claves (Longitud: 20; Formato: alfanumérico).

Prioridad: Deseada.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.17 Listar seguimientos.

El sistema listará los siguientes datos de los seguimientos hechos a un proyecto:

- Proyecto (Formato: alfanumérico).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Año (Longitud: 4; Formato: numérico).
- Mes (Longitud: 10, Formato: alfabético).
- Evaluación (Imagen; Extensión: JPG).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.18 Evaluar seguimiento.

El sistema permitirá evaluar el seguimiento en:

- Ejemplo a seguir.
- Cumplió desempeño.
- Oportunidad de mejora.
- Bajo desempeño.

Prioridad: Alta.

Anexos.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.19 Listar acciones específicas de un proyecto.

El sistema listará los siguientes datos de las acciones específicas de un proyecto:

- Proyecto (Formato: alfanumérico).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Mes de actualización (Longitud: 10; Formato: alfabético).
- Enunciado (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Ejecución Física % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera Comprometido % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera Causado % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera Pagado % (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.20 Calcular porcentaje de ejecución física de acción específica.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución física de una acción específica.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.21 Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de acción específica.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera comprometido de una acción específica.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.22 Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de acción específica.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera causado de una acción específica.

Prioridad: Alta.

Anexos.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.23 Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de acción específica.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera pagado de una acción específica.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.24 Mostrar gráfica de avance de la ejecución física.

El sistema permitirá mostrar gráfica de avance de la ejecución física del proyecto. En esta se mostrarán los siguientes valores:

- Línea de la línea base de la ejecución física del proyecto (Imagen; Extensión: JPG).
- Línea de la re planificación de la ejecución física del proyecto (Imagen; Extensión: JPG).
- Línea de la ejecución física ejecutada (Imagen; Extensión: JPG).

Prioridad: Opcional.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.25 Mostrar gráfica de avance de la ejecución financiera.

El sistema permitirá mostrar gráfica de avance de la ejecución financiera del proyecto. En esta se mostrarán los siguientes valores:

- Línea de la línea base de la ejecución financiera del proyecto (Imagen; Extensión: JPG).
- Línea de la re planificación de la ejecución financiera del proyecto (Imagen; Extensión: JPG).
- Línea de la ejecución financiera ejecutada (Imagen; Extensión: JPG).

Prioridad: Opcional.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.26 Mostrar distribución financiera y física territorial del proyecto no sensible a género.

El sistema permitirá mostrar en un listado la distribución física territorial del proyecto realizado en la ficha del proyecto. Los datos a mostrar son:

- Desglose de la distribución territorial realizada en la planificación del proyecto (Formato: alfanumérico).

Anexos.

- Meta planificada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Meta ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Monto ejecutado (Longitud: 10; Formato: numérico)
- Observaciones (Longitud X, Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.27 Mostrar distribución financiera y física territorial del proyecto sensible a género.

El sistema permitirá mostrar en un listado la distribución física territorial del proyecto realizado en la ficha del proyecto. Los datos a mostrar son:

- Desglose de la distribución territorial realizada en la planificación del proyecto (Formato: alfanumérico).
- Meta masculina planificada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Meta femenina planificada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Meta masculina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Meta femenina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Monto ejecutado (Formato: dinero).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.28 Actualizar ejecución física territorial del proyecto no sensible a género.

El sistema permitirá actualizar la ejecución física territorial del proyecto no sensible a género a partir de los siguientes datos:

- Meta ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Monto ejecutado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).

Anexos.

- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.29 Actualizar ejecución física territorial del proyecto sensible a género.

El sistema permitirá actualizar la ejecución física territorial del proyecto sensible a género a partir de los siguientes datos:

2. Meta masculina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
3. Meta femenina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
4. Monto ejecutado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
5. Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.30 Actualizar empleos.

El sistema permitirá actualizar los empleos generados por el proyecto a partir de los siguientes datos:

- Empleos directos femeninos en fase de ejecución (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Empleos directos masculinos en fase de ejecución (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Empleos indirectos en fase de ejecución (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Empleos directos femeninos en fase de operación (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Empleos directos masculinos en fase de operación (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Empleos indirectos en fase de operación (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Anexos.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.31 Mostrar datos de la actualización de empleos.

El sistema permitirá mostrar los datos de la actualización de los empleos del proyecto. Los datos a mostrar son:

- Proyecto (Formato: alfanumérico).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Mes de actualización (Longitud: 10, Formato: alfabético).
- Empleos en fase de ejecución.
 - o Empleos directos femeninos (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Empleos directos masculinos (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Empleos indirectos (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Empleos en fase de operación (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Empleos directos femeninos (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Empleos directos masculinos (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Empleos indirectos (Longitud: 10; Formato: numérico).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.32 Mostrar datos de las imputaciones presupuestarias por concepto de gastos.

El sistema permitirá mostrar en un listado la distribución financiera por partidas presupuestarias por concepto de gastos de la acción específica. Los datos a mostrar son:

- Por cada uno de los gastos por imputaciones presupuestarias:
 - o Ley de Presupuesto (Formato: dinero).
 - o Acordado (Formato: dinero).
 - o Disponible (Formato: dinero).

Anexos.

- o Comprometido por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero).
- o Subtotal Comprometido (Formato: dinero).
- o Causado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero).
- o Subtotal Causado (Formato: dinero).
- o Pagado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero).
- o Subtotal Pagado (Formato: dinero).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.33 Actualizar ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de acciones específicas de los proyectos de los organismos centralizados.

El sistema permitirá actualizar la ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de los organismos de las acciones específicas de los proyectos y acciones centralizadas a partir de los siguientes datos:

- Por cada una de las imputaciones presupuestarias:
 - o Acordado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Disponible (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Comprometido por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Subtotal comprometido (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Causado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Subtotal causado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Pagado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Subtotal pagado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.34 Actualizar ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de los organismos descentralizados.

El sistema permitirá actualizar la ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de los organismos descentralizados a partir de los siguientes datos:

- Subtotal comprometido (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- Subtotal causado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- Subtotal pagado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No)

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.35 Mostrar programación física mensual de la acción específica no sensible a género.

El sistema permitirá mostrar en un listado la distribución física mensual de la acción específica no sensible a género. Los datos a mostrar son:

- Por cada mes del año.
 - o Meta programada (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Meta programada acumulada (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Meta ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Meta ejecutada acumulada (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.36 Mostrar programación física mensual de la acción específica sensible a género.

El sistema permitirá mostrar en un listado la distribución física mensual de la acción específica sensible a género. Los datos a mostrar son:

- Por cada mes del año.
 - o Meta masculina programada (Longitud: 10; Formato: numérico).

Anexos.

- o Meta femenina programada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Meta masculina programada acumulada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Meta femenina programada acumulada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Meta masculina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Meta femenina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Meta masculina ejecutada acumulada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Meta femenina ejecutada acumulada (Longitud: 10; Formato: numérico).
- o Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.37 Mostrar programación física mensual de la acción específica con volumen de trabajo.

El sistema permitirá mostrar en un listado la distribución física mensual de la acción específica con volumen de trabajo. Los datos a mostrar son:

- Por cada mes del año.
 - o Meta ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico).
 - o Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.38 Actualizar ejecución física de la acción específica no sensible a género.

El sistema permitirá actualizar la ejecución física de la acción específica no sensible a género a partir de los siguientes datos:

- Por cada una de las locaciones de la distribución territorial.
 - o Meta ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
 - o Imagen (Extensión: JPG; Obligatorio: No).
 - o Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Anexos.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.39 Actualizar ejecución física de la acción específica sensible a género.

El sistema permitirá actualizar la ejecución física de la acción específica sensible a género a partir de los siguientes datos:

- Por cada una de las locaciones de la distribución territorial.
 - o Meta masculina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
 - o Meta femenina ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Imagen (Extensión: JPG; Obligatorio: No).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.40 Actualizar ejecución física de la acción específica con volumen de trabajo.

El sistema permitirá actualizar la ejecución física de la acción específica con volumen de trabajo a partir del siguiente dato:

- Meta ejecutada (Longitud: 10; Formato: numérico; Obligatorio: Sí).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.41 Guardar actualización del seguimiento.

El sistema permitirá guardar la actualización del seguimiento del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.42 Enviar actualización de seguimiento a revisión.

El sistema permitirá enviar a revisión la actualización del seguimiento del proyecto.

Prioridad: Alta.

Anexos.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.43 Aceptar actualización de seguimiento.

El sistema permitirá aceptar la actualización del seguimiento del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.44 Rechazar actualización de seguimiento.

El sistema permitirá rechazar la actualización del seguimiento del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.45 Mostrar mensaje de alerta de cierre de proyecto.

El sistema mostrará una alerta de cierre del proyecto en la fecha planificada en la ficha del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.46 Introducir datos de cierre de proyecto.

El sistema permitirá introducir los datos que avalen el cierre del proyecto, los mismos son:

- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).
- Documento que avala el cierre del proyecto (Extensión: PDF; Obligatorio: Sí).
- Imagen (Extensión: JPG; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.47 Listar proyectos propuestos a cerrar.

El sistema listará los siguientes datos de los proyectos propuestos a cerrar:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).

Anexos.

- Producto (Formato: alfanumérico).
- Estado (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.48 Buscar proyectos propuestos a cerrar.

El sistema permitirá buscar los proyectos propuestos a cerrar a partir de un filtro de búsqueda que contiene:

- Palabras claves (Longitud: 20; Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).

Prioridad: Deseada.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.49 Mostrar detalles de cierre de proyecto.

El sistema permitirá mostrar los datos de cierre de proyecto. Los datos a mostrar son:

- Proyecto (Formato: alfanumérico).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Fecha de inicio (Longitud: 10; Formato: ##/##/####).
- Fecha de fin (Longitud: 10; Formato: ##/##/####).
- Observaciones (Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación)).
- Documento que avala el cierre (Extensión: PDF).
- Imagen (Extensión: JPG).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.50 Aceptar cierre de proyecto.

El sistema permitirá aceptar el cierre del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.51 Rechazar cierre de proyecto.

El sistema permitirá rechazar el cierre del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.52 Mostrar mensaje de alerta de paralización de proyecto.

El sistema mostrará una alerta para confirmar la paralización del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.53 Introducir datos de paralización de proyecto.

El sistema permitirá introducir los datos que avalen la paralización del proyecto, los mismos son:

- Fecha de paralización (Longitud: 10; Formato: ##/##/####).
- Causas de paralización (Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).
- Documento que avala la paralización (Extensión: PDF).
- Imagen (Extensión: JPG).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.54 Listar proyectos propuestos a paralizar.

El sistema listará los siguientes datos de los proyectos propuestos a paralizar:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Producto (Formato: alfabético).
- Estado (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).

Anexos.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.55 Buscar proyectos propuestos a paralizar.

El sistema permitirá buscar los proyectos a paralizar a partir de un filtro de búsqueda que contiene:

- Palabras claves (Longitud: 20; Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).

Prioridad: Deseada.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.56 Mostrar detalles de paralización de proyecto.

El sistema permitirá mostrar los datos de paralización del proyecto. Los datos a mostrar son:

- Proyecto (Formato: alfanumérico).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Fecha de inicio (Longitud: 10; Formato: ###/###/#####).
- Fecha de fin (Longitud: 10; Formato: ###/###/#####).
- Fecha de paralización (Longitud: 10; Formato: ###/###/#####).
- Causas que provocaron la paralización (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).
- Documento que avala la paralización (Extensión: PDF).
- Imagen (Extensión: JPG).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.57 Aceptar paralización de proyecto.

El sistema permitirá aceptar la paralización del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.58 Rechazar paralización de proyecto.

Anexos.

El sistema permitirá rechazar la paralización del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.59 Listar acciones centralizadas a actualizar de una UEL.

El sistema listará las acciones centralizadas de una UEL para su actualización. Los datos a mostrar son:

- Organismo (Formato: alfabético).
- Unidad Ejecutora Local (Formato: alfanumérico).
- Mes de actualización (Longitud: 10; Formato: alfabético).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Plazo de ejecución (Longitud: 23; Formato: ####/####/##### - ####/####/#####).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Ejecución financiera comprometida (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
- Ejecución financiera causada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
- Ejecución financiera pagada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.60 Calcular costo total de acción centralizada.

El sistema deberá calcular el costo total de acción centralizada que es la sumatoria de los costos totales de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.61 Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de una acción centralizada.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera comprometido de una acción centralizada a partir de la ejecución financiera comprometida de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Anexos.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.62 Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de una acción centralizada.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera causado de una acción centralizada a partir de la ejecución financiera causada de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.63 Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de una acción centralizada.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera pagado de una acción centralizada a partir de la ejecución financiera pagado de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.64 Listar acciones específicas de una acción centralizada.

El sistema listará las acciones específicas de una acción centralizada para su actualización. Los datos a mostrar son:

- Enunciado (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Ejecución financiera comprometida (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
- Ejecución financiera causada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
- Ejecución financiera pagada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.65 Actualizar ejecución financiera de acción específica para los entes descentralizados.

El sistema permitirá actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas para los entes descentralizados a partir de los siguientes datos:

- Subtotal comprometido (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- Subtotal causado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- Subtotal pagado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).

Anexos.

- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.66 Actualizar ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de acciones específicas de las acciones centralizadas de los organismos centralizados.

El sistema permitirá actualizar la ejecución financiera de las imputaciones presupuestarias por concepto de gasto de los organismos de las acciones específicas de las acciones centralizadas a partir de los siguientes datos:

- Por cada una de las imputaciones presupuestarias:
 - o Acordado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Disponible (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Comprometido por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Subtotal comprometido (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Causado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Subtotal causado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Pagado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
 - o Subtotal pagado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.67 Guardar sin enviar actualización de las acciones centralizadas.

El sistema permitirá guardar la actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.68 Enviar a revisión la actualización de las acciones centralizadas.

El sistema permitirá enviar a revisión la actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.69 Mostrar mensaje de alerta de envío a revisión de la actualización de las acciones centralizadas.

El sistema mostrará una alerta para confirmar el envío a revisión de la actualización de las acciones centralizadas.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.70 Calcular costo total de UEL.

El sistema deberá calcular el costo total de acción centralizada que es la sumatoria de los costos totales de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.71 Calcular porcentaje de ejecución financiera comprometido de una UEL.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera comprometido de una UEL a partir de la ejecución financiera comprometida de las acciones centralizada de dicha UEL.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.72 Calcular porcentaje de ejecución financiera causado de una UEL.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera causado de una acción centralizada a partir de la ejecución financiera causada de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.73 Calcular porcentaje de ejecución financiera pagado de una UEL.

Anexos.

El sistema deberá calcular el porcentaje de ejecución financiera pagado de una acción centralizada a partir de la ejecución financiera pagado de las acciones específicas de dicha acción centralizada.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.74 Listar UEL.

El sistema listará las UEL. Los datos a mostrar son:

2. Unidad Ejecutora Local (Formato: alfanumérico).
3. Costo Total (Formato: dinero).
4. Ejecución financiera comprometida (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
5. Ejecución financiera causada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
6. Ejecución financiera pagada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.75 Mostrar detalles de la actualización de la ejecución financiera de acción específica de las acciones centralizadas de las UEL.

El sistema permitirá mostrar la actualización de la ejecución financiera de la acción específica de las acciones centralizadas de las UEL. Los datos a mostrar son:

- Organismo (Formato: alfanumérico).
- Unidad Ejecutora Local (Formato: alfanumérico).
- Mes de actualización (Longitud: 10; Formato: alfabético).
- Acción Centralizada (Formato: alfanumérico).
- Acción específica (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Total Planificado (Formato: dinero).
- Total Comprometido (Formato: dinero).
- Total Causado (Formato: dinero).

Anexos.

- Total Pagado (Formato: dinero).
- Partidas (Formato: alfanumérico).
- Ley de Presupuesto (Formato: dinero).
- Acordado (Formato: dinero).
- Disponible (Formato: dinero).
- Comprometido por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero).
- Subtotal Comprometido (Formato: dinero).
- Causado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero).
- Subtotal Causado (Formato: dinero).
- Pagado por cada una de las fuentes de financiamiento (Formato: dinero).
- Subtotal Pagado (Formato: dinero).
- Ejecutado al mes (Formato: dinero).
- Ejecutado Acumulado al mes (Formato: dinero).
- Observaciones (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.76 Aceptar actualización financiera de las acciones centralizadas de una UEL.

El sistema permitirá aceptar la actualización financiera de las acciones centralizadas de una UEL.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.77 Rechazar actualización financiera de las acciones centralizadas de una UEL.

El sistema permitirá rechazar la actualización financiera de las acciones centralizadas de una UEL.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.78 Listar seguimientos de actualizaciones de las acciones centralizadas.

Anexos.

El sistema listará los seguimientos de las acciones centralizadas de un organismo. Los datos a mostrar son:

7. Año (Longitud: 4; Formato: numérico).
8. Mes (Longitud: 10; Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.79 Listar actualizaciones financieras.

El sistema listará las actualizaciones financieras realizadas de un ente. Los datos a mostrar son los siguientes:

9. Año (Longitud: 4; Formato: numérico).
10. Mes (Longitud: 10; Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.80 Mostrar detalles de situación financiera.

El sistema permitirá mostrar los detalles de la situación financiera de los entes descentralizado. Los datos a mostrar son:

11. Ente (Formato: alfabético).
12. Mes (Longitud: 10; Formato: alfabético).
13. Año (Longitud: 4; Formato: numérico).
14. Actualizado por (Longitud: 50; Formato: alfabético).
15. Fuente de financiamiento (Formato: alfanumérico).
16. Ley de Presupuesto (Formato: dinero).
17. Acordado (Formato: dinero).
18. Disponible (Formato: dinero).
19. Pago (Formato: dinero).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.81 Actualizar situación financiera.

Anexos.

El sistema permitirá actualizar la situación financiera de los entes descentralizados a partir de los siguientes datos:

4. Por cada una de las fuentes de financiamiento:

- o Acordado (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- o Disponible (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).
- o Pago (Formato: dinero; Obligatorio: Sí).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.82 Mostrar mensaje de confirmación de actualización de situación financiera.

El sistema mostrará una alerta para confirmar la actualización de la situación financiera de los entes descentralizados.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.83 Buscar proyecto a inspeccionar.

El sistema permitirá buscar los proyectos a inspeccionar a partir de un filtro de búsqueda que contiene:

- Denominación (Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).
- Código (código del proyecto generado por el sistema; Obligatorio: No).
- Responsable (Formato: alfabético; Obligatorio: No).
- Estado del proyecto (Formato: alfabético; Obligatorio: No).
- Fecha de inicio (Longitud: 10; Formato: ##/##/####; Obligatorio: No).
- Fecha de fin (Longitud: 10; Formato: ##/##/####; Obligatorio: No).
- Rango de costo (Formato: dinero; Obligatorio: No).
- Sector (Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).
- Subsector (Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).
- Rango de ejecución física (Longitud: 5; Formato: numérico; Obligatorio: No).
- Rango de ejecución financiera (Formato: dinero; Obligatorio: No).

Anexos.

- Información territorial (selección de la información territorial; Obligatorio: No).
 - Directriz (Formato: alfabético; Obligatorio: No).
 - Objetivo (Formato: alfabético; Obligatorio: No).
 - Estrategia (Formato: alfabético; Obligatorio: No).
5. Política (Formato: alfabético; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.84 Mostrar resultado de búsqueda de proyecto a inspeccionar.

El sistema listará los proyectos resultantes de la búsqueda de proyectos a inspeccionar. Los datos a mostrar son los siguientes:

- 20. Código (código del proyecto generado por el sistema).
- 21. Denominación (Formato: alfanumérico).
- 22. Costo Total (Formato: dinero).
- 23. Producto (Formato: alfanumérico).
- 24. Estado (Formato: alfabético).
- 25. Responsable (Longitud: 50; Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.85 Crear inspección.

El sistema permitirá crear una nueva inspección a partir de los siguientes datos:

- 6. Emitida por (Longitud: 50; Formato: alfabético; Obligatorio: Sí).
- 7. Fecha de inspección (Longitud: 10; Formato: ####/####; Obligatorio: Sí).
- 8. Descripción de la inspección (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: Sí).
- 9. Imagen (Extensión: JPG; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.86 Listar inspecciones.

El sistema permitirá listar los siguientes datos de las inspecciones. De las mismas se especificará

26. Denominación (Formato: alfanumérico).
27. Fecha de inspección (Longitud: 10; Formato: ####/####).
28. Autor de inspección (Longitud: 50; Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.87 Mostrar detalles de inspección.

El sistema permitirá mostrar los datos de una inspección. Los datos a mostrar son:

29. Proyecto (Formato: alfanumérico).
30. Código (código del proyecto generado por el sistema).
31. Emitida por (Longitud: 50; Formato: alfabético).
32. Fecha de inspección (Longitud: 10; Formato: ####/####).
33. Descripción de la inspección (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación).
34. Imagen (Extensión: JPG; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.88 Modificar inspección.

El sistema permitirá modificar los datos de una inspección. Los datos a modificar son:

- Emitida por (Longitud: 50; Formato: alfabético; Obligatorio: Sí).
- Fecha de inspección (Longitud: 10; Formato: ####/####; Obligatorio: Sí).
- Descripción de la inspección (Formato: alfanumérico y símbolos de puntuación; Obligatorio: Sí).
- Imagen (Extensión: JPG; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.89 Eliminar inspección.

El sistema permitirá eliminar una inspección.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.90 Mostrar aviso datos incorrectos

El sistema permitirá mostrar un aviso notificando que se han introducido datos incorrectos.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.91 Mostrar aviso de confirmación.

El sistema permitirá mostrar un aviso para la confirmación de la operación que se esté realizando.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.92 Replanificar proyecto.

El sistema permitirá replanificar un proyecto que esté aprobado para el POAN y que esté sin iniciar o en ejecución.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.93 Introducir causas de la replanificación.

El sistema permitirá introducir las causas de la replanificación de un proyecto a partir de los siguientes datos:

- Causas de la replanificación (Formato: alfanumérico; Obligatorio: Sí).
- Observaciones (Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.94 Ver detalles de causas de la replanificación.

El sistema permitirá ver los datos de las causas de la replanificación de un proyecto. Los datos a mostrar

Anexos.

son:

- Proyecto (Formato: alfanumérico; Obligatorio: Sí).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Organismo (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).
- Ejecución Física (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Causas de la replanificación (Formato: alfanumérico).
- Observaciones (Formato: alfanumérico).

Prioridad: *Alta.*

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.95 Mostrar datos de proyecto a replanificar.

El sistema permitirá mostrar los datos del proyecto que se va a replanificar; los mismos son:

- Proyecto (Formato: alfanumérico).
- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Organismo (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).
- Ejecución Física (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Ejecución Financiera (Longitud: 5 caracteres, Formato: numérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Producto.
 - Unidad de medida (Formato: alfabético).
 - Cantidad (Formato: numérico).
 - Descripción (Formato: alfanumérico).

Anexos.

- Distribución territorial.
 - Meta (Formato: numérico).
 - Costo (Formato: dinero).
- Acciones específicas.
 - Número (Longitud: 3; Formato: numérico).
 - Denominación (Formato: alfanumérico).
 - Costo Total (Formato: dinero).
 - Fecha inicio (Longitud: 10; Formato: ##/##/####).
 - Fecha fin (Longitud: 10; Formato: ##/##/####).
 - Responsable (Formato: alfabético).
- Diagrama de Gantt.

Prioridad: *Alta.*

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.96 Guardar replanificación del proyecto.

El sistema permitirá guardar la replanificación del proyecto sin enviarla a revisión.

Prioridad: *Alta.*

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.97 Enviar a revisión la replanificación del proyecto.

El sistema permitirá enviar a revisión la replanificación del proyecto.

Prioridad: *Alta.*

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.98 Aceptar replanificación de proyecto.

El sistema permitirá aceptar la replanificación de proyecto.

Prioridad: *Alta.*

Costo de desarrollo: Medio.

Anexos.

RF_SC.99 Rechazar replanificación de proyecto.

El sistema permitirá rechazar la replanificación de proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.100 Listar proyectos aprobados para el POAN.

El sistema permitirá listar los proyectos que fueron aprobados para el POAN de un organismo, de los mismos se listará:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo total (Formato: dinero).
- Producto (Formato: alfabético).
- Estado (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.101 Listar proyectos propuestos a replanificar.

El sistema permitirá listar los proyectos que fueron propuestos a replanificar de un organismo, de los mismos se listará:

- Código (código del proyecto generado por el sistema).
- Denominación (Formato: alfanumérico).
- Costo total (Formato: dinero).
- Producto (Formato: alfabético).
- Estado (Formato: alfabético).
- Responsable (Formato: alfabético).

Prioridad: Alta.

Anexos.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.102 Introducir causas de modificación de acciones centralizadas.

El sistema permitirá introducir las causas de la modificación de las acciones centralizadas de una UEL a partir de los siguientes datos:

- Causas de la modificación (Formato: alfanumérico; Obligatorio: Sí).
- Observaciones (Formato: alfanumérico; Obligatorio: No).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.103 Ver detalles de causas de replanificación de acciones centralizadas.

El sistema permitirá ver los datos de las causas de la modificación de las acciones centralizadas de una UEL. Los datos a mostrar son:

- Organismo (Formato: alfabético).
- UEL (Formato: alfanumérico).
- Causas de la replanificación (Formato: alfanumérico).
- Observaciones (Formato: alfanumérico).
- Acciones centralizadas.
 - Enunciado (Formato: alfanumérico).
 - Costo Total (Formato: dinero).
 - Plazo de ejecución (Longitud: 10; Formato: ###/###/#####).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Bajo.

RF_SC.104 Guardar modificación de acciones centralizadas.

El sistema permitirá guardar la modificación de las acciones centralizadas sin enviarla a revisión.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexos.

RF_SC.105 Enviar a revisión la modificación de acciones centralizadas.

El sistema permitirá enviar a revisión la replanificación del proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.106 Aceptar modificación de acciones centralizadas.

El sistema permitirá aceptar la replanificación de proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Medio.

RF_SC.107 Rechazar modificación de acciones centralizadas.

El sistema permitirá rechazar la replanificación de proyecto.

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

RF_SC.108 Listar UEL que han propuesto modificaciones en las acciones centralizadas.

El sistema permitirá listar las UEL que han propuesto modificaciones en las acciones centralizadas, los datos a mostrar son:

- Unidad Ejecutora Local (Formato: alfanumérico).
- Costo Total (Formato: dinero).
- Ejecución financiera comprometida (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
- Ejecución financiera causada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).
- Ejecución financiera pagada (%) (Longitud: 5; Formato: numérico).

Prioridad: Alta.

Costo de desarrollo: Alto.

Anexo 6. Descripción de los Casos de Uso del Sistema.

1. Buscar proyecto

Anexos.

Caso de Uso:	Buscar proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde los casos de uso: Iniciar proyecto, Actualizar ejecución de proyecto, Cerrar proyecto, Paralizar proyecto, Aceptar inicio de proyecto, Aceptar actualización de ejecución, Aceptar cierre de proyecto, Aceptar paralización de proyecto, Replanificar proyecto o Aceptar replanificación de proyecto. Consiste en realizar una búsqueda de proyectos por parte del planificador de un organismo, ya sea para iniciar algún proyecto, actualizar su ejecución, cerrarlo o paralizarlo. Termina mostrando un conjunto de proyectos los cuales podrán ser seleccionados.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos aprobados para el POAN.
Referencias	RF_SC.1, RF_SC.2, RF_SC.6, RF_SC.7, RF_SC.15, RF_SC.16, RF_SC.47, RF_SC.48, RF_SC.54, RF_SC.55
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una interfaz para buscar proyectos a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Palabras claves. • Rango de fechas de inicio (solo si es para iniciar proyecto).
<ol style="list-style-type: none"> 2. El actor Planificador Organismo Responsable, el actor Revisor Organismo Responsable o el actor Revisor introduce los datos necesarios en el formulario de búsqueda y selecciona la opción "Aceptar". 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos. 4. El sistema muestra el listado de los proyectos que cumplan con el criterio de búsqueda seleccionado, de los mismos, si la búsqueda se realiza para iniciar, cerrar o paralizar el proyecto; entonces se muestra el código, la denominación, el costo total, el producto, el estado y el responsable; si la búsqueda es para actualizar la ejecución de un proyecto, entonces se muestra el código, la denominación, el costo total, el porcentaje de

Anexos.

ejecución física, el porcentaje de ejecución financiera comprometido, el porcentaje de ejecución financiera causado y el porcentaje de ejecución financiera pagado.

5. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Filtrar búsqueda

Buscar

Resultado de búsqueda

Actualizar Seguimiento Ver seguimientos Ver detalles Ver ficha resumen

Código	Denominación	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Compro... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	90	90	90	90
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	50	50	50	60
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	0	0	0	0
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	50	60	50	60

| < << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Iniciar proyecto

Filtrar búsqueda

Palabras claves

Fecha de inicio

Desde: 01/01/2009 Hasta: 07/01/2009

Buscar

Resultado de búsqueda

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Sin Iniciar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	Si Iniciar	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Sin Iniciar	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Sin Iniciar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 3 "Datos incorrectos"

Acción del Actor

Respuesta del Sistema

- 3.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos.
- 3.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz


Pos-condiciones 1. El sistema se mantiene con el mismo estado.

2. Iniciar proyecto


Caso de Uso:	Iniciar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo decide proponer el inicio de uno de los proyectos con los que esté asociado para empezar a ejecutarlo. Termina proponiendo el inicio de los proyectos.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. Deben existir proyectos aprobados para el POAN y sin iniciar.
Referencias	RF_SC.1, RF_SC.3, RF_SC.4, RF_SC.5, CU Buscar proyectos (extiende), CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> Para iniciar el seguimiento de un proyecto debe estar aprobado en el POAN. Los proyectos quedaran iniciados en la fecha que se indique en la planifica-


Anexos.

	ción de la misma.	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Simple	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
Acción del Actor	Respuesta del Sistema	
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción de "Proyectos" y dentro de esta la opción "Iniciar Proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con el listado de los proyectos que están aprobados para el POAN y que están en estado sin iniciar del organismo al que pertenece el actor y por cada proyecto muestra el código, la denominación, costo total, producto, estado y responsable.	
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción de "Iniciar proyecto".	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción con la fecha de inicio del proyecto.	
5. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	6. El sistema cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto propuesto a iniciar</i> . 7. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 8. El caso de uso termina.	
Prototipo de Interfaz		



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

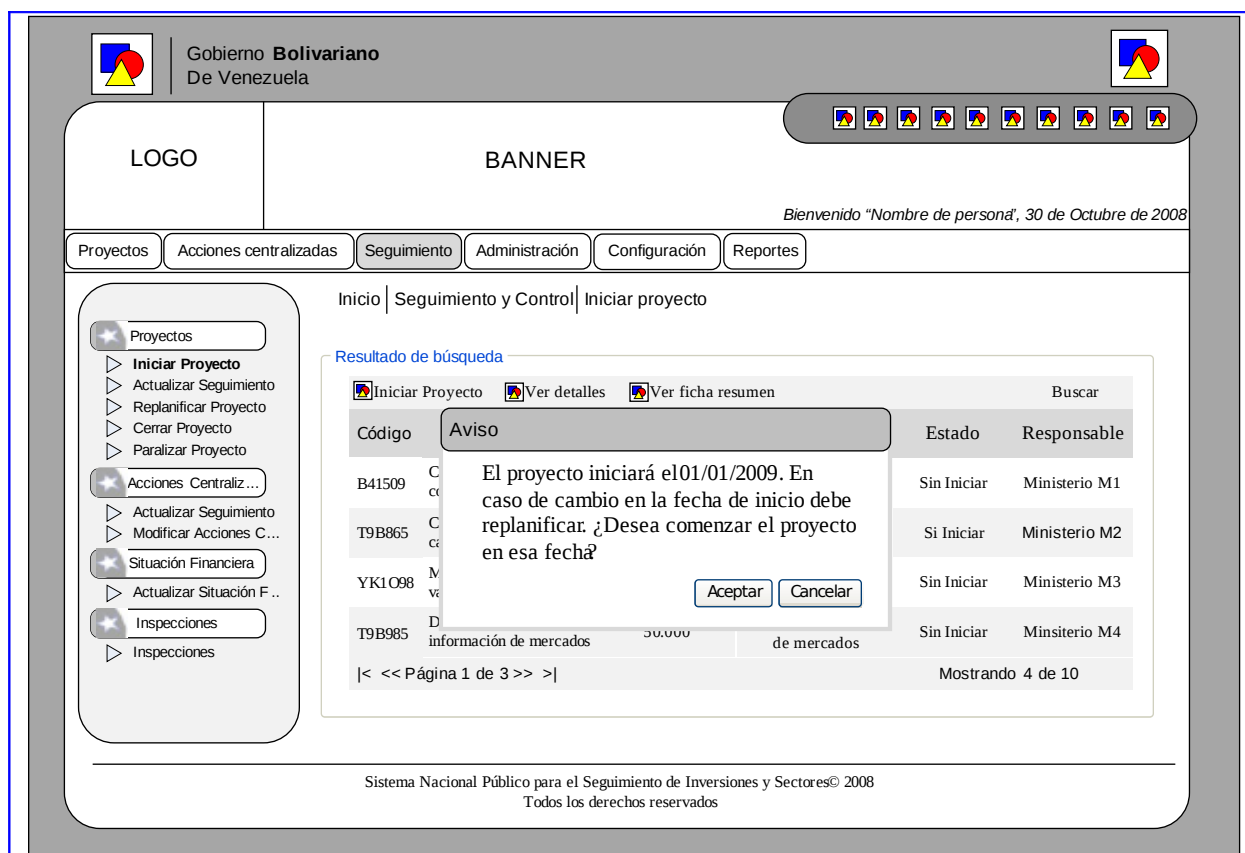
Inicio | Seguimiento y Control | Iniciar proyecto

Resultado de búsqueda

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Sin Iniciar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	Si Iniciar	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Sin Iniciar	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Sin Iniciar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados



Flujo Alternativo al paso 3 "Búsqueda de proyectos a iniciar"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Buscar".	4. El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 3.b "Detalles de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto (1).

Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).

Flujo Alternativo al paso 5 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	5.b El sistema cierra el mensaje con la fecha de inicio.

Anexos.

	5.c El caso de uso termina.
Pos-condiciones	1. El sistema queda con proyectos con inicio propuesto.

3. Aceptar inicio de proyecto

Caso de Uso:	Aceptar inicio de proyecto	
Actores:	Revisor Organismo Responsable	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo revisa el inicio de algún proyecto que ha sido propuesto a iniciar por el planificador del organismo. El revisor del organismo puede aceptar o rechazar el inicio de proyecto propuesto. El caso de uso termina con proyectos iniciados o con proyectos a los cuales se les rechazó el inicio.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos propuestos a iniciar. 	
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.6, RF_SC.8, RF_SC.9, RF_SC.10, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende), CU Enviar Notificación (incluido)	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Proyectos" y dentro de esta la opción "Revisar inicio de Proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con el listado de los proyectos que están propuestos a iniciar del organismo al que pertenece el actor y por cada proyecto se muestra el código, la denominación, costo total, producto, estado y responsable.
3.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • "Aceptar". Ver sección: Aceptar inicio de proyecto. • "Rechazar". Ver sección: Rechazar inicio de proyecto. 	
Prototipo de Interfaz		

Flujo Alternativo al paso 3 "Búsqueda de proyectos a iniciar"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Buscar"	3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 3.b "Detalles de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto del (1).

Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).

Sección "Aceptar inicio de proyecto"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.

Anexos.

- | | |
|---|--|
| 5. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Aceptar”. | 6. El sistema cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto en ejecución</i> . |
| | 7. El sistema invoca el CU Enviar notificación. |
| | 8. El caso de uso termina. |

Prototipo de Interfaz

Flujo Alterno al paso 5 “Operación cancelada”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Cancelar”.	5.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción. 5.c El caso de uso termina.

Sección “Rechazar inicio de proyecto”

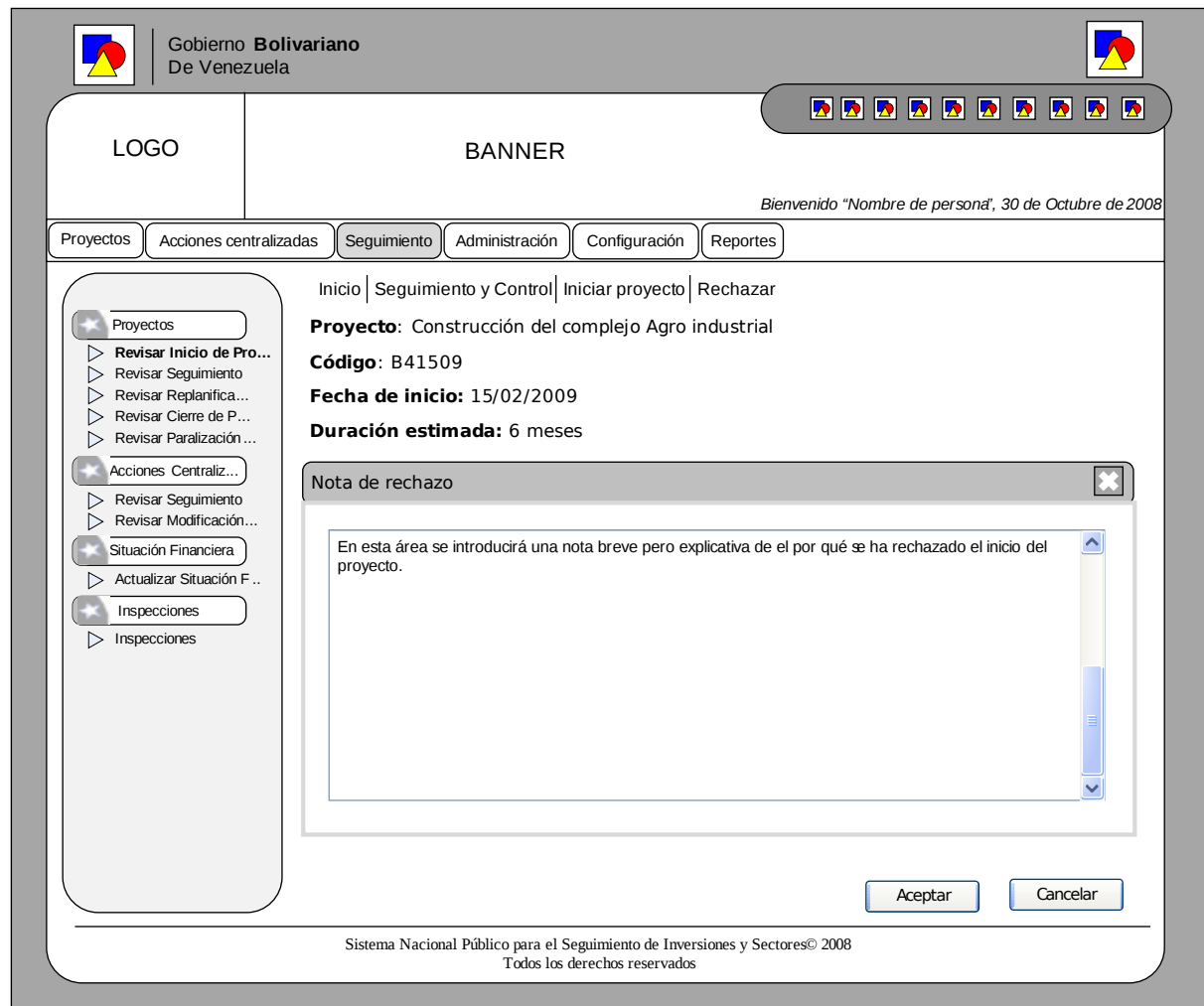
Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	4. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo correspondiente al inicio del proyecto.
5. El actor Revisor Organismo Responsable introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción “Aceptar”.	6. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos. 7. El sistema guarda la información de la nota de

rechazo y cambia el estado del proyecto a *Proyecto con inicio rechazado*.

8. El sistema invoca el CU Enviar notificación.
9. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz



Flujo Alterno al paso 5 "Operación cancelada"

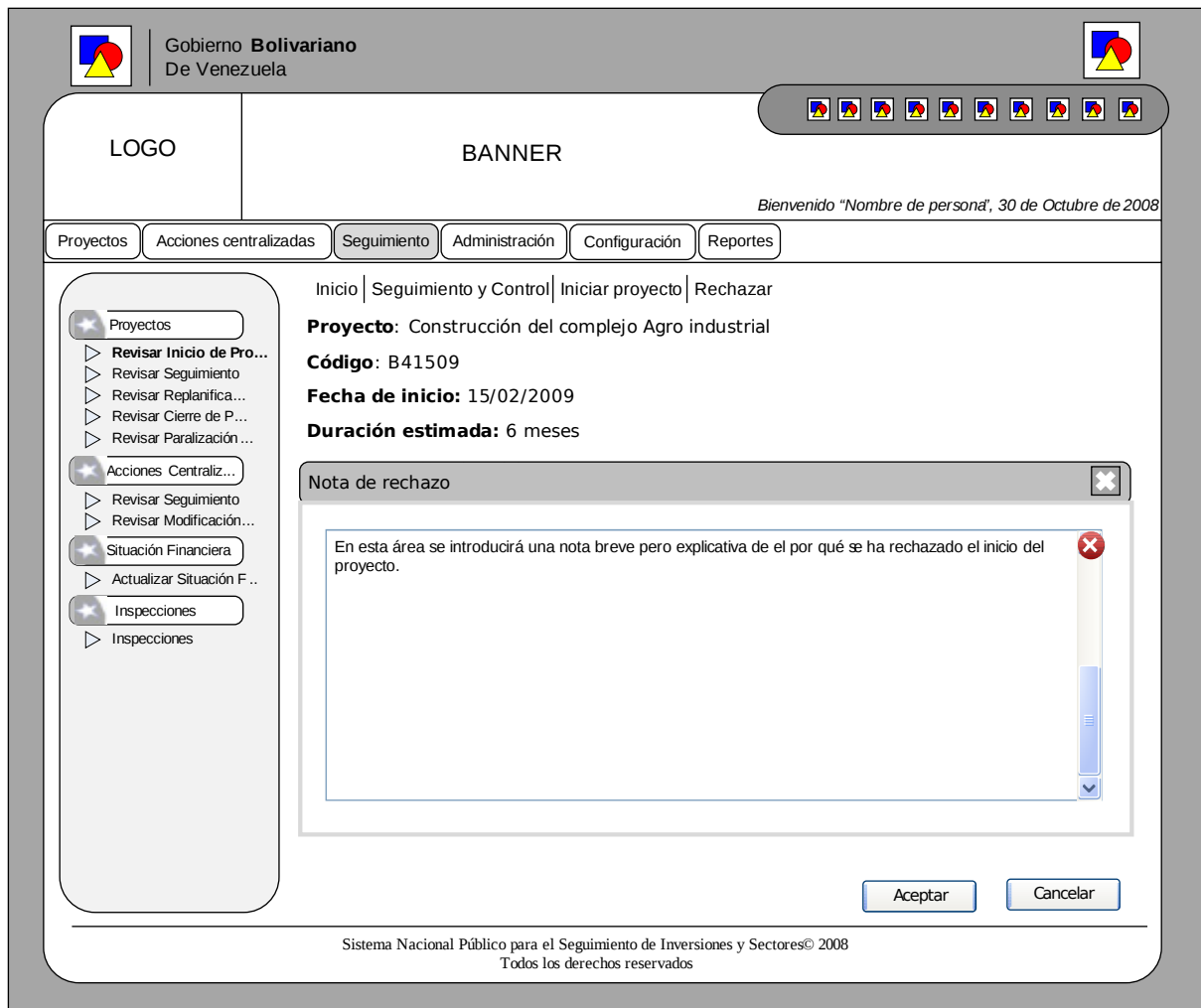
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
6. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	7. El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos. 8. El caso de uso termina.

Flujo Alterno al paso 6 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	6.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.

6.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz



Pos-condiciones

1. El sistema queda con proyectos iniciados.
2. El sistema queda con inicios de proyectos rechazados.

4. Actualizar ejecución de proyecto


Caso de Uso:	Actualizar ejecución de proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo se dispone a actualizar la ejecución de un proyecto. Para ello se actualizan los tipos de seguimiento que se le da al proyecto. El planificador del organismo puede guardar la actualización que realiza para actualizarla posteriormente o enviarla a

Anexos.


	revisión para que sea aprobada. Termina con proyectos con la ejecución actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.11, RF_SC.12, RF_SC.13, RF_SC.14, RF_SC.15, RF_SC.17, RF_SC.18, RF_SC.19, RF_SC.20, RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.41, RF_SC.42, RF_SC.46, CU Buscar proyectos (extiende), CU Actualizar Ejecución Física (incluido), CU Actualizar Ejecución Financiera (incluido), CU Actualizar Empleos (incluido), CU Actualizar Ejecución Física Territorial (incluido) , CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Para dar seguimiento a un proyecto este tiene que estar iniciado. • La actualización del seguimiento de los proyectos se hará mensualmente. • Un seguimiento de proyecto está dado por la actualización de la ejecución física territorial del proyecto, la actualización de empleos del proyecto y la actualización de la ejecución física y financiera de las acciones específicas del proyecto.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Medio
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción de “Proyectos” y dentro de esta la opción “Actualizar seguimiento”.	2. El sistema muestra una interfaz con el listado de los proyectos que están en ejecución del organismo al que pertenece el actor, de los mismos se muestra el código, la denominación, el costo total, el por ciento de ejecución física, el por ciento de ejecución financiera comprometido, el por ciento de ejecución financiera causado y el por ciento de ejecución financiera pagado.
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción de “Actualizar seguimiento”.	4. El sistema muestra una interfaz mostrando los siguientes datos: el proyecto, el código, el mes de actualización, la lista de acciones específicas del proyecto, una gráfica de

Anexos.

<p>5. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• “Actualizar empleos del proyecto”• “Actualizar ejecución física territorial”• Seleccionar una acción específica y selecciona la opción “Actualizar ejecución financiera”• Seleccionar una acción específica y selecciona la opción “Actualizar ejecución física”	<p>perfil físico del proyecto y una gráfica de perfil financiero del proyecto.</p> <p>6. El sistema realiza una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Si el actor seleccionó “Actualizar empleos del proyecto” entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Actualizar Empleos.• Si el actor seleccionó “Actualizar ejecución física territorial” entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Actualizar Ejecución Física Territorial.• Si el actor seleccionó “Actualizar ejecución financiera” de una acción específica entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Actualizar Ejecución Financiera.• Si el actor seleccionó “Actualizar ejecución física” de una acción específica entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Actualizar Ejecución Física.
<p>7. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• “Enviar actualización”. Ver sección: Enviar actualización del seguimiento.• “Guardar sin enviar”. Ver sección: Guardar sin enviar la actualización del seguimiento.	
Prototipo de Interfaz	




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento





Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Resultado de búsqueda

 Actualizar Seguimiento
 Ver seguimientos
 Ver detalles
 Ver ficha resumen

Código	Denominación	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Compro... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	90	90	90	90
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	50	0	50	60
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	0	0	0	0
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	50	60	50	60

| < << Página 1 de 3 >> > |
Mostrando 4 de 10

Proyectos

- ▷ Iniciar Proyecto
- ▷ **Actualizar Seguim...**
- ▷ Replanificar Proyecto
- ▷ Cerrar Proyecto
- ▷ Paralizar Proyecto

Acciones Centraliz...

- ▷ Actualizar Seguimiento
- ▷ Modificar Acciones C...


Situación Financiera

- ▷ Actualizar Situación F..


Inspecciones

- ▷ Inspecciones

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización:** Enero

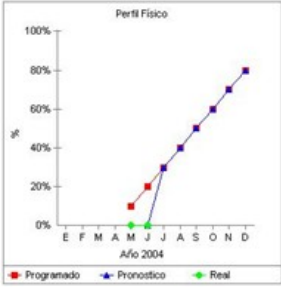
Código: B41509

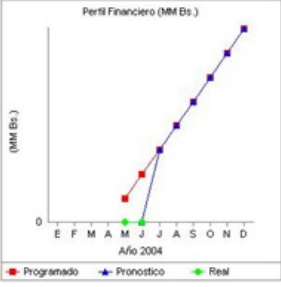
[Actualizar Empleos del proyecto](#) [Actualizar Ejecución Física Territorial](#)

Lista de Acciones Específicas

Enunciado	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Organización de la comunidad	208.000	90	90	90	90
Diseño y construcción de obras civiles	150.000	50	60	50	60
Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	0	0	0	0

Mostrando 3 de 3





Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 3 "Búsqueda de proyectos a actualizar"

Acción del Actor

Respuesta del Sistema

3.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Buscar".

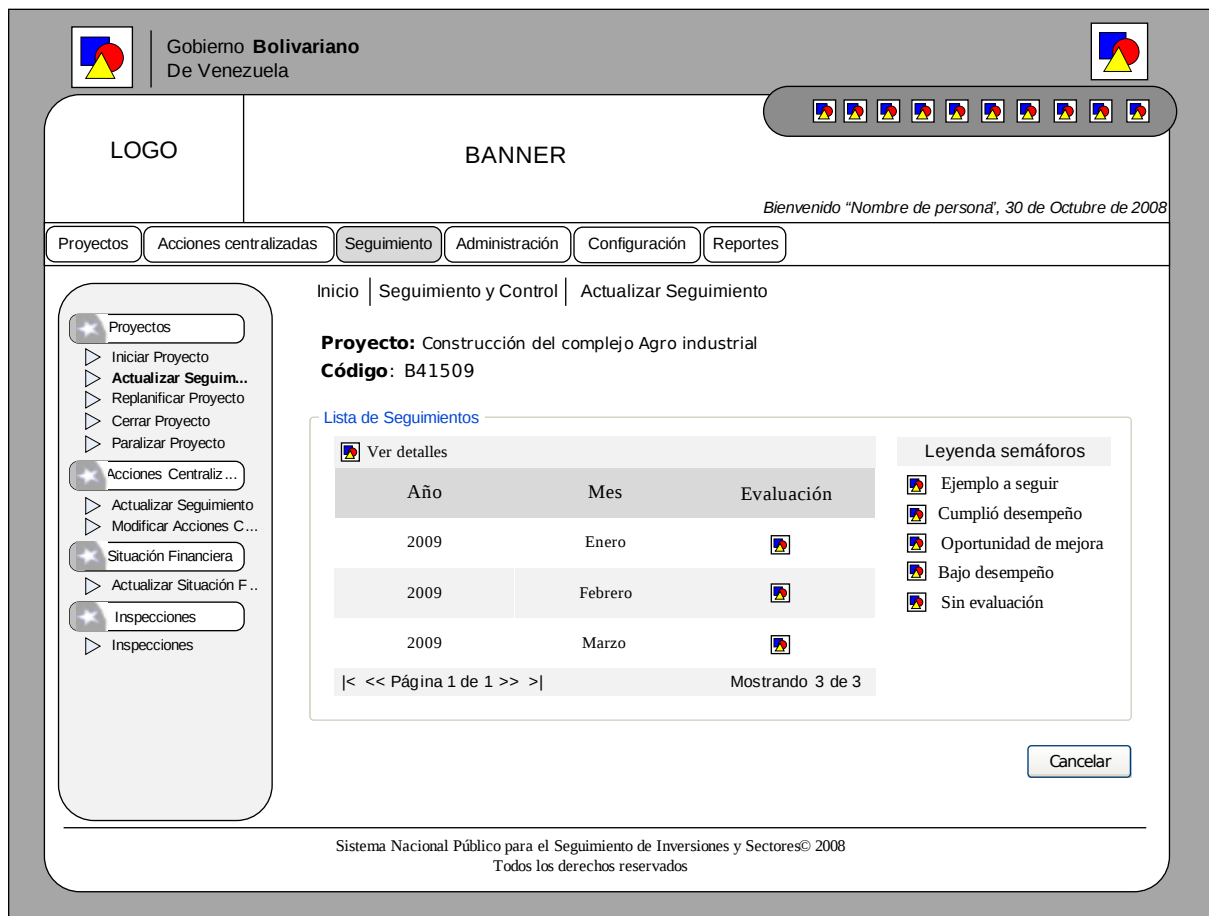
3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 3.b "Lista de seguimientos"

Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Listar seguimientos".	3.b.b El sistema muestra un listado de los seguimientos realizados de los mismos se muestra el año, el mes y la evaluación.

Prototipo de Interfaz



Flujo Alternativo al paso 3.c "Detalles de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto del (1).

Flujo Alternativo al paso 3.d "Ficha resumen de proyecto"


Acción del Actor	Respuesta del Sistema
<ul style="list-style-type: none"> El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen". 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).

Flujo Alternativo al paso 5 "Operación cancelada"


Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción	5.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

Anexos.

"Cancelar".	5.c El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 5.b "Detalles de acción específica"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona una acción específica y luego la opción "Ver detalles".	5.b.b muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar acción específica (1).
Sección "Enviar actualización del seguimiento"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	10. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
11. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	12. El sistema verifica que todos los tipos de actualizaciones estén realizadas. 13. El sistema guarda los datos de la actualización del proyecto y cambia el estado de la actualización a <i>Seguimiento de proyecto en espera de aprobación</i> . 14. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 15. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



BIENVENIDO "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO
BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▶ Iniciar Proyecto
 - ▶ Actualizar Seguim...
 - ▶ Replanificar Proyecto
 - ▶ Cerrar Proyecto
 - ▶ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▶ Actualizar Seguimiento
 - ▶ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
 - ▶ Actualizar Situación F...
- ★ Inspecciones
 - ▶ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

[Actualizar Empleos del proyecto](#)
[Actualizar Ejecución Física Territorial](#)

Lista de Acciones Específicas

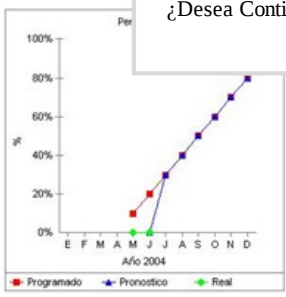
Enunciado	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Organización de la comunidad	208.000	90	90	90	90
Diseño y construcción de obras civiles	150.000	50	60	50	60
Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	0	0	0	0

|< << Página 1 de 1 >> >

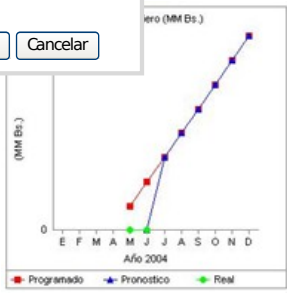
Aviso

Está a punto de enviar a revisión la actualización del seguimiento del proyecto
¿Desea Continuar?

Aceptar
Cancelar



Per
Año 2004



Ejecución Financiera (MM Bs.)
Año 2004


Enviar actualización
Guardar sin enviar
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados


Flujo Alternativo al paso 9 "Operación cancelada"			
Acción del Actor	Respuesta del Sistema		
9.a El actor Planificador Responsable selecciona la opción "Cancelar".	9.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la operación.		
	9.c El caso de uso termina.		
Flujo Alternativo al paso 10 "Validación de la actualización"			
Acción del Actor	Respuesta del Sistema		

Anexos.

				10.a	El sistema verifica que todos los tipos de actualizaciones no han sido realizadas.
				10.b	El sistema muestra un mensaje de error indicando que todos los tipos de seguimientos deben ser actualizados.
10.c	El actor Responsable	Planificador selecciona	Organismo la opción "Aceptar".	10.d	El sistema cierra el mensaje de error.
<i>Prototipo de Interfaz</i>					




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
 Acciones centralizadas
 Seguimiento
 Administración
 Configuración
 Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

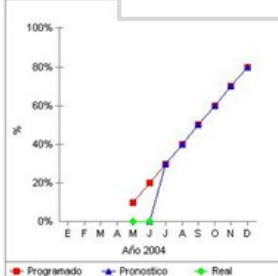
[Actualizar Empleos del proyecto](#) [Actualizar Ejecución Física Territorial](#)

Lista de Acciones Específicas

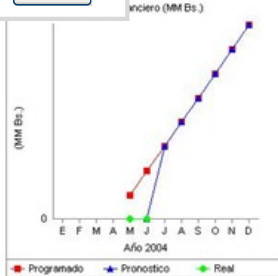
Enunciado	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Organización de la comunidad	208.000	90	90	90	90
Diseño y construcción de obras civiles	150.000	50	60	50	60
Capacitación y entrenamiento de la población					0

Mostrando 3 de 3

Aviso
 Debe actualizar todos los tipos de seguimientos para poder enviar la actualización a revisión



Financiero (MM Bs.)



Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Sección "Guardar sin enviar la actualización del seguimiento"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor

Respuesta del sistema

8. El sistema guarda los datos de la actualización del seguimiento sin enviarlos a revisión.

Anexos.


	9. El caso de uso termina.
Pos-condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema queda con proyectos con actualización del seguimiento enviada a revisión. 2. El sistema queda con proyectos con actualización del seguimiento guardada sin ser enviada a revisión.

5. Actualizar empleos del proyecto


Caso de Uso:	Actualizar empleos del proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución de los empleos del proyecto por parte del planificador de un organismo como parte de la actualización de la ejecución de un proyecto. Termina con la actualización de los empleos del proyecto actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.30, RF_SC.31, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización de los empleos del proyecto consta de la cantidad de empleos directos femeninos y masculinos, y la cantidad de empleos indirectos; tanto en fase de ejecución como en fase de operación, esta última no aplicable a todos los proyectos.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una interfaz para actualizar los empleos del proyecto a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Empleos femeninos directos en fase de ejecución. • Empleos masculinos directos en fase de ejecución. • Empleos indirectos en fase de ejecución. • Empleos femeninos directos en fase de operación. • Empleos masculinos directos en fase de

Anexos.

	<p>operación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Empleos indirectos en fase de operación.• Observaciones.
<p>2. El actor Planificador Organismo Responsable introduce los datos correspondientes y selecciona la opción "Aceptar".</p>	<p>3. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos.</p> <p>4. El sistema guarda la información de la actualización de los empleos del proyecto.</p> <p>5. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto.</p> <p>6. El caso de uso termina.</p>
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Empleos

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización:** Enero
Código: B41509

Empleos

Empleos en fase de ejecución

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Directos	80	0	0	0	0	0
Femeninos						
Directos	100	0	0	0	0	0
Masculinos						
Indirectos	30	0	0	0	0	0

Mostrando 6 de 12

Empleos en fase de operación

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Directos	100	0	0	0	0	0
Femeninos						
Directos	150	0	0	0	0	0
Masculinos						
Indirectos	80	0	0	0	0	0

Mostrando 6 de 12

Observaciones:

Qualquier comentario sobre el reporte de los empleos generados.

Aceptar
Atrás
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados


Flujo Alternativo al paso 2 "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
6. El actor selecciona la opción "Atrás".	7. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto.
	8. El caso de uso termina.


Flujo Alternativo al paso 2.b "Operación cancelada"

Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
2.b.a El actor selecciona la opción "Cancelar".	2.b.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto. 2.b.c El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 3 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	3.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 3.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Iniciar Proyecto
 - ▷ Actualizar Seguim...
 - ▷ Replanificar Proyecto
 - ▷ Cerrar Proyecto
 - ▷ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Actualizar Seguimiento
 - ▷ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Empleos

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero
Código: B41509

Empleos

Empleos en fase de ejecución

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Directos Femeninos	80 ✘	0	0	0	0	0
Directos Masculinos	100	0	0	0	0	0
Indirectos	30	0	0	0	0	0

Mostrando 6 de 12

Empleos en fase de operación

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Directos Femeninos	100	0	0	0	0	0
Directos Masculinos	150	0	0	0	0	0
Indirectos	80	0	0	0	0	0

Mostrando 6 de 12

Observaciones:

Qualquier comentario sobre el reporte de los empleos generados.

Aceptar
Atrás
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Pos-condiciones 1. El sistema queda con proyectos con empleos actualizado.


6. Actualizar ejecución física y financiera territorial

Caso de Uso:	Actualizar ejecución física y financiera territorial
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar


Anexos.

	ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución física y la financiera distribuidas territorialmente por parte del planificador de un organismo, como parte de la actualización de la ejecución de un proyecto. Termina con la ejecución territorial del proyecto actualizada.		
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución. 		
Referencias	RF_SC.26, RF_SC.27, RF_SC.28, RF_SC.29, RF_SC.90		
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización de la ejecución física y financiera territorial consta de lo real físico y lo real financiero ejecutado en cada una de las locaciones especificadas en la planificación del proyecto. • Si la meta física es sensible a género entonces la actualización de la ejecución deberá dividirse en meta masculina y femenina. 		
Prioridad	Crítico		
Complejidad	Simple		
Nivel del caso de uso	Sub-función		
Flujo Normal de Eventos			
Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
		<p>2. El sistema muestra una interfaz para actualizar la distribución física territorial del proyecto a partir de los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta Ejecutada (si la meta de la acción específica no es sensible a género). • Meta Masculina Ejecutada y Meta Femenina Ejecutada (si la meta de la acción específica es sensible a género). • Monto ejecutado. • Observaciones. 	
3. El actor Planificador Organismo Responsable introduce los datos correspondientes y selecciona la opción "Aceptar".	<p>4. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos.</p> <p>5. El sistema guarda la información de la actualización de la ejecución física territorial del proyecto.</p> <p>6. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto.</p>		

Prototipo de Interfaz



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

★ Proyectos

- ▷ Iniciar Proyecto
- ▷ Actualizar Seguim...
- ▷ Replanificar Proyecto
- ▷ Cerrar Proyecto
- ▷ Paralizar Proyecto

★ Acciones Centraliz...

- ▷ Actualizar Seguimiento
- ▷ Modificar Acciones C...

★ Situación Financiera

- ▷ Actualizar Situación F...

★ Inspecciones

- ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución física territorial

Proyecto: Nombre del proyecto **Mes de actualización:** Enero

Código: B41509

Unidad de Medida: Unidad de medida del producto del proyecto

Cantidad: 200

Estado	Municipio	Parroquia	Meta Planificada	Meta Ejecutada	Monto Ejecutado
Distrito Capital	Marianao	Marianao	80	10	10000
Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	60	5	5000

|< << Página 1 de 5 >> >| Mostrando 2 de 10

Observaciones:

Qualquier comentario sobre la ejecución distribuida territorialmente.

Aceptar
Atrás
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución física territorial

Proyecto: Nombre del proyecto **Mes de actualización:** Enero
Código: B41509
Unidad de Medida: Unidad de medida del producto del proyecto
Cantidad Masculino: 200
Cantidad Femenino: 200

Estado	Municipio	Parroquia	Meta M Planif	Meta F Planif	Meta M Ejecut	Meta F Ejecut	Monto Ejecutado
Distrito Capital	Marianao	Marianao	80	80	10	10	10000
Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	60	60	5	5	5000

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre la ejecución distribuida territorialmente.

Aceptar Atrás Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 2 "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
2.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás".	2.b El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto. 2.c El caso de uso termina.

Flujo Alterno al paso 2.b "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
2.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	2.b.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto. 2.b.c El caso de uso termina.

Flujo Alterno al paso 3 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	3.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos

- obligatorios vacíos.
- 3.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz

Pos-condiciones 1. El sistema queda con proyectos con ejecución física territorial actualizada.

7. Actualizar ejecución financiera de acción específica

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de un ente descentralizado por parte del planificador, como parte de la actualización de la ejecución del proyecto. Termina con la ejecución financiera de las acciones específicas actualizada.

Anexos.

Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.32, RF_SC.34, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Los entes descentralizados no llevan los gastos de las partidas presupuestarias por concepto de gastos de las acciones específicas del proyecto ni de las acciones centralizadas, solamente manejan los totales de comprometido, causado y pagado.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<p>6. El sistema muestra una interfaz para actualizar la ejecución financiera de las acciones específica a partir de los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por cada una de las partidas por Imputaciones presupuestarias: <ul style="list-style-type: none"> o Subtotal comprometido o Subtotal causado o Subtotal pagado • Observaciones. <p>Si el actor pertenece a un organismo centralizado entonces solamente se le habilitará el campo de Observaciones.</p>
7. El actor Planificador Organismo Responsable Descentralizado introduce los datos correspondientes y selecciona la opción "Aceptar".	<p>8. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.</p> <p>9. El sistema guarda la información de la actualización de la ejecución financiera de la acción específica del proyecto seleccionada.</p> <p>10. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto.</p> <p>11. El caso de uso termina.</p>
Prototipo de Interfaz	

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución financiera

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero
Código: B41509
Acción específica: Organización de la comunidad
Costo Total : BsF 1.050.000

Planificado Enero: BsF 3.000
Acumulado Planificado Enero: BsF 3.000

Ejecución por Imputaciones presupuestarias por concepto de gasto

Partidas	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Comprometido por Recursos Ordinarios	Comprometido por Fondo Chino
401 Gastos de personal	600.000	1.000.000	1.000.000	-	-
408 Otros gastos	400.000	900.000	900.000	-	-
405 Activos financieros	50.000	100.000	100.000	-	-
Total (BsF.)	1.050.000	2.000.000	2.000.000	-	-

Real Enero: BsF 400
Acumulado Real Enero: BsF 400

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución financiera de la acción específica..

Acceptar Atrás Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 2 "Regreso atrás"

Acción del Actor				Respuesta del Sistema	
2.a	El actor Planificador Organismo Responsable Descentralizado selecciona la opción "Atrás".			2.b	El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto.
				2.c	El caso de uso termina.

Flujo Alternativo al paso 2.b "Operación cancelada"

Acción del Actor				Respuesta del Sistema	
2.b.a	El actor Planificador Organismo			2.b.b	El sistema regresa al paso 2 del flujo

Anexos.

Responsable Descentralizado selecciona la opción "Cancelar".	normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto. 2.b.c El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 3 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	3.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 3.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución financiera

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero
Código: B41509
Acción específica: Organización de la comunidad
Costo Total : BsF 1.050.000

Planificado Enero: BsF 3.000
Acumulado Planificado Enero: BsF 3.000

Ejecución por Imputaciones presupuestarias por concepto de gasto

Partidas	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponibile	Comprometido por Recursos Ordinarios	Comprometido por Fondo Chino
401 Gastos de personal	600.000	1.000.000	1.000.000	-	-
408 Otros gastos	400.000	900.000	900.000	-	-
405 Activos financieros	50.000	100.000	100.000	-	-
Total (BsF.)	1.050.000	2.000.000	2.000.000	-	-

Real Enero: BsF 400
Acumulado Real Enero: BsF 400

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución financiera de la acción específica..

Acceptar Atrás Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Pos-condiciones 1. El sistema queda con acciones específicas de proyectos, pertenecientes a entes descentralizados, con la ejecución financiera actualizada.

8. Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de proyectos de organismos centralizados

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de proyectos de organismos centralizados
Actores:	Sistema SIGECOF

Anexos.

Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el sistema SIGECOF actualiza el seguimiento financiero de las acciones específicas de los proyectos de los organismos. Consiste en actualizar actualiza la ejecución financiera de los organismos centralizados, una vez al mes por parte del sistema SIGECOF, reflejando el comprometido, causado y pagado de las fuentes de financiamiento para cada una de las partidas por imputaciones presupuestarias de las acciones específicas de proyectos.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • Deben existir proyectos en ejecución. • Debe existir un WebService publicado en el sistema SIGECOF para la actualización de la información de la ejecución financiera de proyectos en el sistema Sinapsis. 	
Referencias	RF_SC.33	
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de proyectos de los organismos centralizados se realiza en el sistema SIGECOF, y este pasará la información de la actualización al sistema SINAPSIS. 	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Sub-función	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
		1. El sistema llama una interfaz en el actor Sistema SIGECOF para actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de los proyectos.
	2. El actor Sistema SIGECOF provee los datos pertinentes a la actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de los proyectos.	3. El sistema guarda la información de la actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas. 4. El caso de uso termina.
Pos-condiciones	1. El sistema queda con acciones específicas de proyectos y acciones centralizadas, pertenecientes a entes centralizados, con la ejecución financiera por partidas presupuestarias actualizada.	

9. Actualizar ejecución física de acción específica

Caso de Uso:	Actualizar ejecución física de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Actualizar ejecución de proyecto. Consiste en actualizar la ejecución física de las acciones


Anexos.

	específicas, por parte del planificador de un organismo, como parte de la actualización de la ejecución del proyecto. Termina con la actualización de la ejecución física de las acciones específicas de un proyecto actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.35, RF_SC.36, RF_SC.37, RF_SC.38, RF_SC.39, RF_SC.40, RF_SC.90
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Para dar seguimiento a una acción específica de un proyecto esta tiene que estar iniciada. • La actualización de la ejecución física de acción centralizada consta de la meta ejecutada en cada locación de la distribución territorial y el total de la meta ejecutada al mes. • Si la meta física es sensible a género entonces la actualización de la ejecución deberá dividirse en meta masculina y femenina. • Si la acción específica tiene volumen de trabajo entonces no tiene distribución territorial.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una interfaz para actualizar la ejecución física de la acción específicas del proyecto seleccionada a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Meta Ejecutada. • Meta Ejecutada Masculina y Meta Ejecutada Femenina (si la meta de la acción específica es sensible a género). • Observaciones. • Imagen de seguimiento.
<ol style="list-style-type: none"> 2. El actor Planificador Organismo Responsable introduce los datos correspondientes y selecciona la opción "Aceptar". 	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 4. El sistema guarda la información de la actualización de la ejecución física de la


Anexos.

- acción específica del proyecto.
5. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto.
 6. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▶ Iniciar Proyecto
 - ▶ Actualizar Seguim...
 - ▶ Replanificar Proyecto
 - ▶ Cerrar Proyecto
 - ▶ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▶ Actualizar Seguimiento
 - ▶ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
 - ▶ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
 - ▶ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución Física

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Unidad de medida: Comunidad organizada

Meta planificada: 15

Distribución de la ejecución física mensualmente						
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Meta Programada	0	2	6	7	0	0
Meta Programada Acumulada	0	2	8	15	15	15
Meta Ejecutada	<input style="width: 40px;" type="text" value="0"/>	0	0	0	0	0
Meta Ejecutada Acumulada	0	0	0	0	0	0


|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:


Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..

Imagen (Opcional):

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER



Proyectos

- ▶ Iniciar Proyecto
- ▶ Actualizar Seguim...
- ▶ Replanificar Proyecto
- ▶ Cerrar Proyecto
- ▶ Paralizar Proyecto

Acciones Centraliz...

- ▶ Actualizar Seguimiento
- ▶ Modificar Acciones C...

Situación Financiera

- ▶ Actualizar Situación F..

Inspecciones

- ▶ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución Física

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Unidad de medida: Comunidad organizada

Meta Femenino: 15

Meta Masculino: 15

Distribución de la ejecución física mensualmente

Género	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Meta Programada	0	0	2	2	6	6	8	8	0	0	0	0
Meta Programada Acumulada	0	0	2	2	8	8	15	15	15	15	15	15
Meta Ejecutada	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta Ejecutada Acumulada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:

Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..

Imagen (Opcional):

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos | Acciones centralizadas | Seguimiento | Administración | Configuración | Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | **Ejecución Física**

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización:** Enero
Código: B41509
Acción específica: Organización de la comunidad

Ejecución física mensual

Distribución de la ejecución física mensualmente

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Meta Ejecutada	0	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..

Imagen (Opcional):
 Examinar

Aceptar Atrás Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 2 "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
<ul style="list-style-type: none"> El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás". 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto. El caso de uso termina.

Flujo Alternativo al paso 2.b "Operación cancelada"

Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
2.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	2.b.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos del CU Actualizar ejecución de proyecto. 2.b.c El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 3 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	3.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 3.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	

Gobierno Bolivariano De Venezuela

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos | Acciones centralizadas | Seguimiento | Administración | Configuración | Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución Física

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero
Código: B41509
Acción específica: Organización de la comunidad
Unidad de medida: Comunidad organizada
Meta planificada: 15

Distribución de la ejecución física mensualmente

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Meta Programada	0	2	6	7	0	0
Meta Programada Acumulada	0	2	8	15	15	15
Meta Ejecutada	<input type="text" value="0"/>	0	0	0	0	0
Meta Ejecutada Acumulada	0	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..

Imagen (Opcional):

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Pos-condiciones

1. El sistema queda con proyectos con ejecución física de las acciones específicas actualizada.

10. Aceptar actualización de ejecución de proyecto


Caso de Uso:	Aceptar actualización de ejecución de proyecto
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo revisa la

Anexos.


	actualización de un proyecto que propuso el planificador del organismo. Consiste en aprobar o rechazar la actualización del seguimiento de un proyecto revisando los datos de la actualización.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución. 	
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.11, RF_SC.12, RF_SC.13, RF_SC.14, RF_SC.15, RF_SC.19, RF_SC.20, RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.24, RF_SC.25, RF_SC.43, RF_SC.44, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende), CU Revisar Actualización de Ejecución Física (incluido), CU Revisar Actualización de Ejecución Financiera (incluido), CU Revisar Actualización de Empleos (incluido), CU Revisar Actualización de Ejecución Física Territorial (incluido) , CU Enviar Notificación (incluido)	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Complejo	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Proyectos" y dentro de esta la opción "Revisar seguimiento".	2. El sistema muestra una interfaz con el listado de los proyectos que están en ejecución del organismo al que pertenece el actor, de los mismos se muestra el código, la denominación, el costo total, el por ciento de ejecución física, el por ciento de ejecución financiera comprometido, el por ciento de ejecución financiera causado y el por ciento de ejecución financiera pagado.
3.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Revisar seguimiento".	4. El sistema muestra una interfaz mostrando los siguientes datos del proyecto seleccionado: el proyecto, el código, el mes de actualización, la lista de acciones específicas del proyecto, una gráfica del perfil físico del proyecto y una gráfica del perfil financiero del proyecto.
5.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • "Ver empleos del proyecto". 	6. El sistema realiza una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Si el actor seleccionó "Ver empleos del


Anexos.

<ul style="list-style-type: none"> • “Ver ejecución física territorial”. • Seleccionar una acción específica y selecciona la opción “Ver ejecución financiera”. • Seleccionar una acción específica y selecciona la opción “Ver ejecución física”. 	<p>proyecto” entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Revisar Actualización de Empleos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el actor seleccionó “Ver ejecución física territorial” entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Revisar Actualización de Ejecución Física Territorial. • Si el actor seleccionó “Ver ejecución financiera” de una acción específica entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Revisar Actualización de Ejecución Financiera. • Si el actor seleccionó “Ver ejecución física” de una acción específica entonces el sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca el CU Revisar Actualización de Ejecución Física.
<p>7. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Aceptar”. Ver sección: Aceptar actualización del seguimiento. • “Rechazar”. Ver sección: Rechazar actualización del seguimiento. 	
<p>Prototipo de Interfaz</p>	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento





Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Resultado de búsqueda


 Revisar Seguimiento
 Ver seguimientos
 Ver detalles
 Ver ficha resumen

Buscar


Código	Denominación	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Compro...	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	90	90	90	90
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	50	0	50	60
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	0	0	0	0
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	50	60	50	60

|< << Página 1 de 3 >> >|
Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial

Código: B41509

[Ver Empleos del proyecto](#)

[Lista de Acciones Específicas](#)

Mes de actualización: Enero

[Ver Ejecución Física Territorial](#)

Ver Ejecución Financiera
 Ver Ejecución Física
 Ver detalles

Enunciado	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Comprom...	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Organización de la comunidad	208.000	90	90	90	90
Diseño y construcción de obras civiles	150.000	50	60	50	60
Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	0	0	0	0

Mostrando 3 de 3

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008

Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 3 "Búsqueda de proyectos a actualizar"

Acción del Actor

Respuesta del Sistema

3.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Buscar".

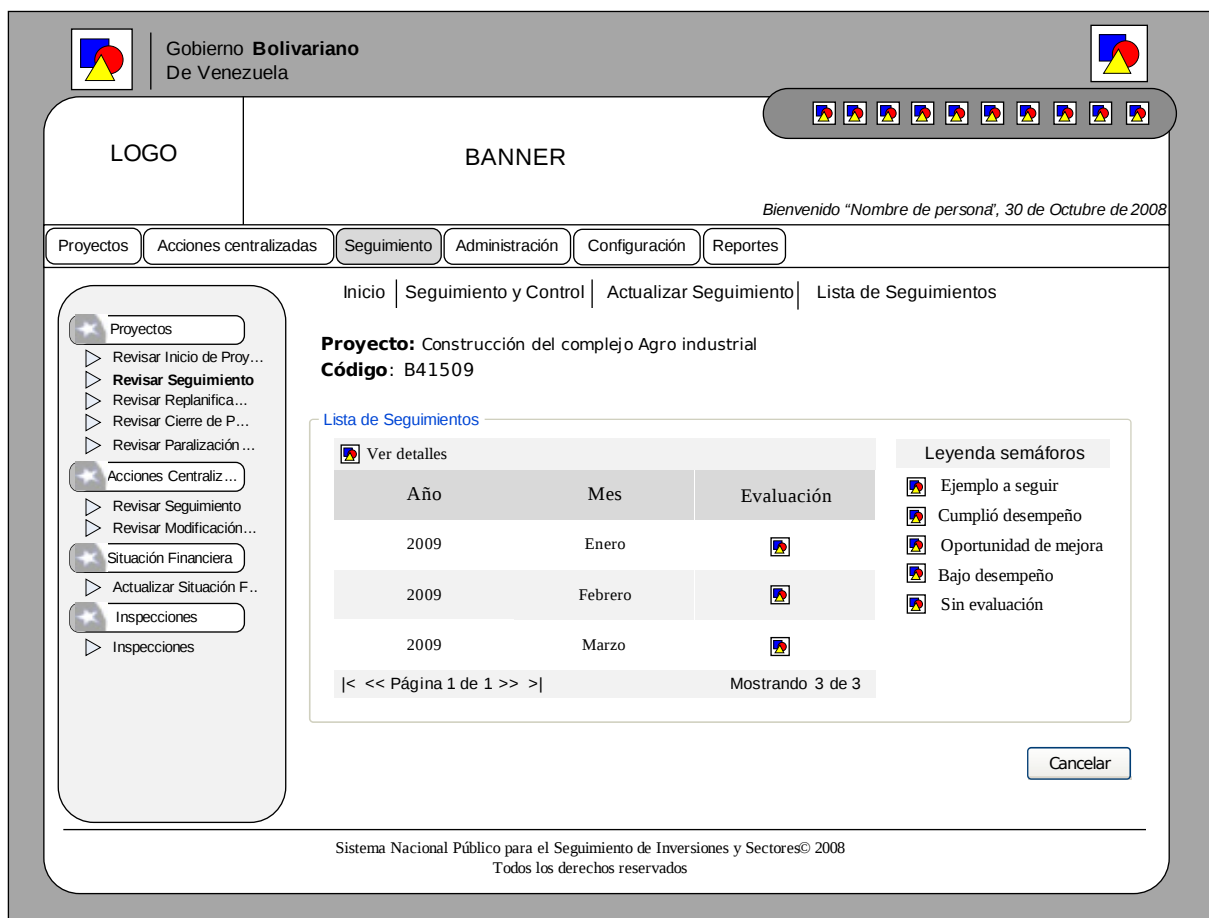
3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 3.b "Lista de seguimientos"

Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Listar seguimientos”.	3.b.b El sistema muestra una interfaz con el listado de los seguimientos realizados al proyecto y por cada uno se muestra el año, el mes y la evaluación.

Prototipo de Interfaz



Flujo Alternativo al paso 3.c “Detalles de proyecto”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción “Ver detalles”.	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección “Ver detalles” del CU Gestionar proyecto del (1).

Flujo Alternativo al paso 3.d “Ficha resumen de proyecto”


Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción “Ver ficha resumen”.	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección “Ver ficha resumen” del CU Gestionar proyecto (1).

Flujo Alternativo al paso 5 “Operación cancelada”


Acción del Actor	Respuesta del Sistema
35. El actor Revisor Organismo Responsable	36. El sistema regresa al paso 2 del flujo normal

Anexos.

selecciona la opción "Cancelar".	de eventos. 37. El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 5.b "Detalles de acción específica"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona una acción específica y luego la opción "Ver detalles".	5.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar acción específica (1).
Sección "Aceptar actualización del seguimiento"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	8. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
9. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	10. El sistema cambia el estado de la actualización del seguimiento a <i>Seguimiento de proyecto aprobado</i> . 11. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 12. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	




**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento

- ★ Proyectos
 - ▷ Revisar Inicio de Proy...
 - ▷ **Revisar Seguimiento**
 - ▷ Revisar Replanifica...
 - ▷ Revisar Cierre de P...
 - ▷ Revisar Paralización...
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Modificación...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F...
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización:** Enero

Código: B41509

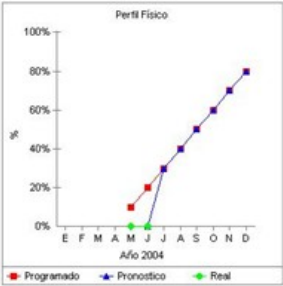
[Ver Empleos del proyecto](#) [Ver Ejecución Física Territorial](#)

[Lista de Acciones Específicas](#)

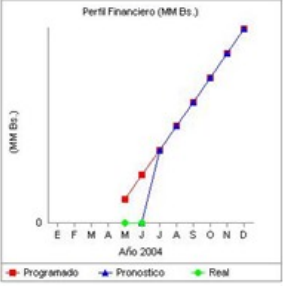
Ver Ejecución Financiera
Ver Ejecución Física
Ver detalles

Enunciado	Costo Total	Ejecución Física (%)	Ejecución Financiera Comprom...	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Organización de la comunidad					90
Diseño y construcción de obras civiles					60
Capacitación y entrenamiento de la población					0

Mostrando 3 de 3



Perfil Físico



Perfil Financiero (MM Bs.)

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 9 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	9.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la operación.
	9.c El caso de uso termina.

Sección "Rechazar actualización del seguimiento"

Flujo Normal de Eventos

Anexos.

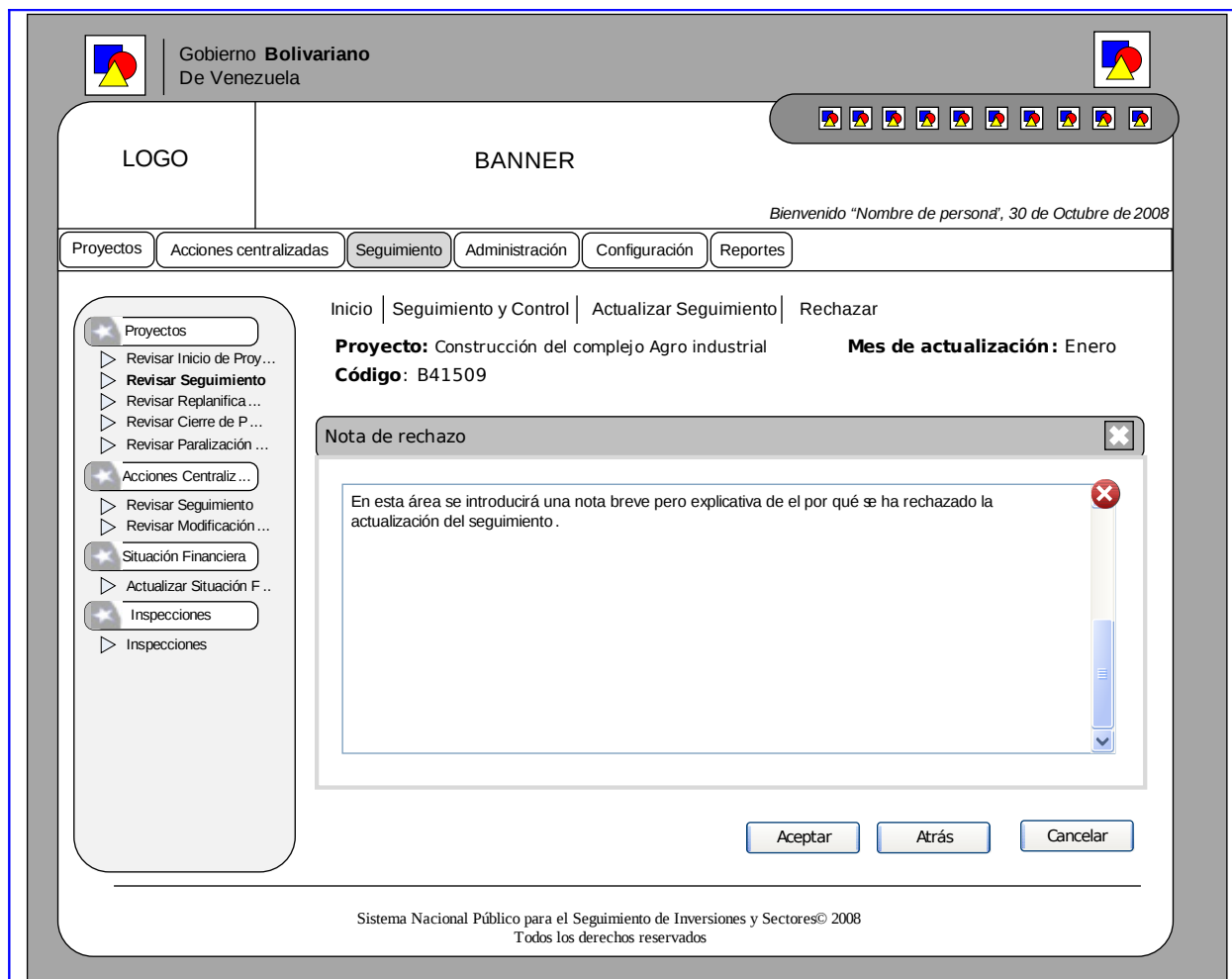
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	8. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo correspondiente a la actualización del seguimiento.
9. El actor Revisor Organismo Responsable introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción "Aceptar".	10. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos. 11. El sistema guarda la información de la nota de rechazo y cambia el estado de la actualización del proyecto a <i>Seguimiento de proyecto rechazado</i> . 12. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 13. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

The screenshot shows a web application interface for project management. At the top left, there is a logo for the 'Gobierno Bolivariano De Venezuela'. The main header area contains a 'LOGO' and a 'BANNER' section. Below the banner, there is a navigation menu with buttons for 'Proyectos', 'Acciones centralizadas', 'Seguimiento', 'Administración', 'Configuración', and 'Reportes'. The main content area displays project information: 'Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Rechazar', 'Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial', and 'Mes de actualización: Enero'. Below this, there is a 'Nota de rechazo' (Rejection Note) form with a text area and buttons for 'Aceptar', 'Atrás', and 'Cancelar'. The footer contains the text: 'Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008 Todos los derechos reservados'.

Anexos.

Flujo Alternativo al paso 9 "Regreso atrás"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás".	9.b El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.
Flujo Alternativo al paso 9b "Operación cancelada"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.b.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	9.b.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.
Flujo Alternativo al paso 10 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<ul style="list-style-type: none">• El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.• El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	



Pos-condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema queda con proyectos con actualización del seguimiento aprobada. 2. El sistema queda con proyectos con actualización del seguimiento rechazada.
------------------------	---


11. Mostrar actualización de empleos

Caso de Uso:	Mostrar actualización de empleos del proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de los empleos, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de los empleos.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.


Anexos.

Referencias	RF_SC.21
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	1. El sistema muestra una interfaz con los datos de la actualización de los empleos del proyecto, en la misma se muestra el proyecto, el código, el mes de actualización, los datos de actualización de los empleos directos femeninos en fase de ejecución, los empleos directos masculinos en fase de ejecución, los empleos indirectos en fase de ejecución, los empleos directos femeninos en fase de operación, los empleos directos masculinos en fase de operación, los empleos indirectos en fase de operación y las observaciones.
2. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás".	
3. El caso de uso termina.	
Prototipo de Interfaz	

Anexos.



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO
BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Revisar Inicio de Proy...
 - ▷ **Revisar Seguimiento**
 - ▷ Revisar Replanifica...
 - ▷ Revisar Cierre de P...
 - ▷ Revisar Paralización...
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Modificación...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | **Actualizar Seguimiento** | Empleos

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización:** Enero

Código: B41509

Empleos en fase de ejecución

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Directos Femeninos	80 (0)	0	0	0	0	0
Directos Masculinos	100 (0)	0	0	0	0	0
Indirectos	30 (0)	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Empleos en fase de operación

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Directos Femeninos	100 (0)	0	0	0	0	0
Directos Masculinos	150 (0)	0	0	0	0	0
Indirectos	80 (0)	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:

Qualquier comentario sobre el reporte de los empleos generados.

Atrás
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados


Pos-condiciones 1. El sistema se mantiene con el mismo estado.

12. Mostrar actualización de la ejecución física y financiera territorial


Caso de Uso:	Mostrar actualización de la ejecución física y financiera territorial del proyecto
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar


Anexos.

	actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de la ejecución física y financiera territorial, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de la actualización de la ejecución territorial del proyecto.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.26, RF_SC.27
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<p>1. El sistema muestra una interfaz para revisar la actualización de la ejecución física territorial del proyecto los datos que se muestran son el proyecto, el código, el mes de actualización, la unidad de medida de la meta, la distribución territorial realizada en la planificación; si la meta del proyecto no es sensible a género, entonces se muestra: la cantidad planificada, la meta planificada en cada una de las locaciones, la meta ejecutada en cada una de las locaciones; si la meta del proyecto es sensible a género, entonces se muestra: la cantidad masculina planificada, la cantidad femenina planificada, la meta planificada y la ejecutada masculinas en cada una de las locaciones, la meta planificada y la ejecutada femeninas en cada una de las locaciones; el monto ejecutado y las observaciones.</p>
<p>2. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás".</p> <p>3. El caso de uso termina.</p>	
Prototipo de Interfaz	



**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Revisar Inicio de Proy...
 - ▷ **Revisar Seguimiento**
 - ▷ Revisar Replanifica...
 - ▷ Revisar Cierre de P...
 - ▷ Revisar Paralización ...
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Modificación...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F ..
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución física territorial

Proyecto: Nombre del proyecto **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Unidad de Medida : Unidad de medida del producto del proyecto

Cantidad: 200

Estado	Municipio	Parroquia	Meta Planificada	Meta Ejecutada	Monto Ejecutado
Distrito Capital	Marianao	Marianao	80	10 (0)	10000
Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	60	5 (0)	5000

< > |< << Página 1 de 5 >> >| Mostrando 2 de 10

Observaciones:

Cualquier comentario sobre la ejecución distribuida territorialmente.

↑
≡
↓

Atrás Cancelar

 Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución física territorial

Proyecto: Nombre del proyecto **Mes de actualización:** Enero
Código: B41509
Unidad de Medida: Unidad de medida del producto del proyecto
Cantidad Masculino: 200
Cantidad Femenino: 200

Estado	Municipio	Parroquia	Meta M Planif	Meta F Planif	Meta M Ejecut	Meta F Ejecut	Monto Ejecutado
Distrito Capital	Marianao	Marianao	80	80	10 (0)	10 (0)	10000
Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana	60	60	5 (0)	5 (0)	5000

< << Página 1 de 5 >> >| Mostrando 2 de 10

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre la ejecución distribuida territorialmente.

Atrás Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados


Pos-condiciones 4. El sistema se mantiene con el mismo estado.

13. Mostrar actualización de ejecución financiera de acción específica


Caso de Uso:	Mostrar actualización de ejecución financiera de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de la ejecución física y financiera territorial, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina mostrando al revisor los datos de la actualización de la actualización de la ejecución territorial del proyecto.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.


Anexos.

Referencias	RF_SC.32
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<p>1. El sistema muestra una interfaz con los datos de la actualización de la ejecución financiera de la acción específica, en la misma se muestra el proyecto, el código, el mes de actualización, costo total de la acción específica, planificado al mes, acumulado al mes, partidas presupuestarias, ley de presupuesto, acordado, disponible, por cada uno de los gastos de las partidas por imputaciones presupuestarias: comprometido por cada una de las fuentes de financiamiento, subtotal comprometido, causado por cada una de las fuentes de financiamiento, subtotal causado, pagado por cada una de las fuentes de financiamiento, subtotal pagado (si el proyecto pertenece a un organismo descentralizado entonces solamente se muestra el subtotal comprometido, el subtotal causado y el subtotal pagado); ejecutado al mes, ejecutado acumulado al mes, y las observaciones.</p>
<p>2. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás".</p> <p>3. El caso de uso termina.</p>	
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Revisar Inicio de Proy...
 - ▷ **Revisar Seguimiento**
 - ▷ Revisar Replanifica...
 - ▷ Revisar Cierre de P...
 - ▷ Revisar Paralización ...
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Modificación ...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F ..
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | **Actualizar Seguimiento** | Ejecución financiera

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Monto Total : Bsf 1.050.000

Planificado Enero: BsF 3.000

Acumulado Planificado Enero: BsF 3.000

Ejecución por Imputaciones presupuestarias por concepto de gasto

Partidas	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Comprometido por Recursos Ordinarios	Comprometido por Fondo Chino
401 Gastos de personal	600.000	1.000.000	1.000.000	0	1.000 (0)
408 Otros gastos	400.000	900.000	900.000	10.000 (0)	0
405 Activos financieros	50.000	100.000	100.000	0	0
Total (BsF.)	1.050.000	2.000.000	2.000.000	10.000	1.000

Real Enero: BsF 400


Acumulado Real Enero: BsF 400

Observaciones:


Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución financiera de la acción específica..

Atrás
Cancelar

 Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados




**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución financiera

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Monto Total : BsF 1.050.000

Planificado Enero: BsF 3.000

Acumulado Planificado Enero: BsF 3.000

Ejecución por Imputaciones presupuestarias por concepto de gasto

Partidas	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Disponible	Comprometido por Recursos Ordinarios
401 Gastos de personal	600.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	-
408 Otros gastos	400.000	900.000	900.000	900.000	-
405 Activos financieros	50.000	100.000	100.000	100.000	-
Total (BsF.)	1.050.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	-

Real Enero: BsF 400
Acumulado Real Enero: BsF 400

Observaciones:

Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución financiera de la acción específica..

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados


Pos-condiciones 1. El sistema se mantiene con el mismo estado.

14. Mostrar actualización de ejecución física de acción específica


Caso de Uso:	Mostrar actualización de ejecución física de acción específica
Actores:	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando es invocado desde el caso de uso Aceptar actualización de ejecución de proyecto. Consiste en revisar la actualización de la ejecución física de las acciones específicas de un proyecto, propuesta por el planificador del organismo, como parte de la actualización del proyecto. Termina

Anexos.

	mostrando al revisor los datos de la actualización de la ejecución física de una acción específica de proyecto.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.35, RF_SC.36, RF_SC.37
Prioridad	Crítico
Complejidad	Simple
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	1. El sistema muestra una interfaz para revisar la actualización de la ejecución física de las acciones específicas del proyecto los datos que se muestran son el proyecto, el código, el mes de actualización, la unidad de medida de la meta, la meta planificada (si la meta de la acción específica es sensible a género entonces se muestra la meta planificada masculina y la femenina), la meta programada, la meta programada acumulada, la meta ejecutada, la meta ejecutada acumulada (si la meta de la acción específica es sensible a género entonces se muestra las metas masculina y femenina para las metas programada, programada acumulada, ejecutada y ejecutada acumulada; si la acción específica en vez de meta tiene volumen de trabajo entonces se muestra solamente la meta ejecutada), las observaciones y la imagen del seguimiento.
2. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Atrás".	
3. El caso de uso termina.	
Prototipo de Interfaz	




**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución Física

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Unidad de medida: Comunidad organizada

Meta planificada: 15

Distribución de la ejecución física mensualmente

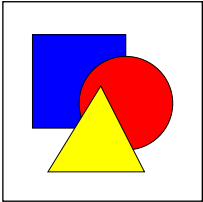
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Meta Programada	0	2	6	7	0	0
Meta Programada Acumulada	0	2	8	15	15	15
Meta Ejecutada	0	0	0	0	0	0
Meta Ejecutada Acumulada	0	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:

Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..


Imagen de Seguimiento :




Atrás


Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
 - Revisar Inicio de Proy...
 - Revisar Seguimiento**
 - Revisar Replanifica...
 - Revisar Cierre de P...
 - Revisar Paralización...
- Acciones Centraliz...
 - Revisar Seguimiento
 - Revisar Modificación...
- Situación Financiera
 - Actualizar Situación F..
- Inspecciones
 - Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución Física

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Unidad de medida: Comunidad organizada

Meta Femenino Planificada: 15

Meta Masculino Planificada: 15

Distribución de la ejecución física mensualmente

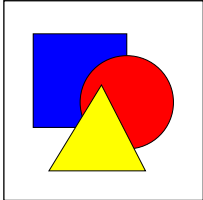
Género	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Meta Programada	0	0	2	2	6	6	8	8	0	0	0	0
Meta Programada Acumulada	0	0	2	2	8	8	15	15	15	15	15	15
Meta Ejecutada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta Ejecutada Acumulada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:


Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..

Imagen de Seguimiento (Opcional):




Atrás Cancelar

 Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Revisar Inicio de Proy...
 - ▷ **Revisar Seguimiento**
 - ▷ Revisar Replanifica...
 - ▷ Revisar Cierre de P...
 - ▷ Revisar Paralización ...
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Modificación ...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F...
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Seguimiento | Ejecución Física

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Mes de actualización :** Enero

Código: B41509

Acción específica: Organización de la comunidad

Ejecución física mensual

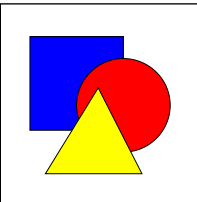
Distribución de la ejecución física mensualmente	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Meta	0	0	0	0	0	0
Ejecutada						

|< << Página 1 de 2 >> >| Mostrando 6 de 12

Observaciones:

Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución física de la actividad..

Imagen de Seguimiento (Opcional):



Atrás
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Pos-condiciones
1. El sistema se mantiene con el mismo estado.

15. Replanificar proyecto


Caso de Uso:	Replanificar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo necesita modificar el cronograma de ejecución de un proyecto. Consiste en replanificar el plan operativo del proyecto como son las acciones específicas, la distribución

Anexos.


	territorial y los resultados esperados. El caso de uso termina cuando el planificador envía la nueva planificación del proyecto a revisión por parte de sus superiores o guarda la planificación realizada hasta el momento para seguir luego con su actualización.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos que estén aprobados para el POAN.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.92, RF_SC.93, RF_SC.94, RF_SC.95, RF_SC.96, RF_SC.97, RF_SC.100, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido), CU Gestionar distribución territorial (extiende), CU Gestionar acción específica (extiende)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos a replanificar son los aquellos aprobados en el POAN. • La fecha de inicio de la primera Acción Específica debe coincidir con la fecha de inicio del proyecto. • La fecha de culminación de la última Acción Específica debe coincidir con la fecha de culminación del proyecto. • Si se modifican las fechas de inicio o fin de una Acción Específica entonces estas deben ser mayor que la fecha actual. • Si la Acción Específica está en estado “Iniciada” o “Terminada” entonces no se podrá eliminar. • Si la Acción Específica está “Iniciada” entonces se podrá cerrar. • Si la Acción Específica está “Terminada” o “Cerrada” entonces no se podrá modificar. • La fecha de inicio de la primera Actividad dentro de una Acción Específica debe coincidir con la fecha de inicio de dicha Acción Específica. • La fecha de culminación de la última Actividad dentro de una Acción Específica debe coincidir con la fecha de culminación de dicha Acción Específica. • Si se modifican las fechas de inicio o fin de una Actividad entonces estas deben ser mayor que la fecha actual. • Si se modifica una acción específica entonces el nuevo monto asignado tiene que ser mayor o igual al monto causado de la acción específica en cuestión.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Complejo
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	


Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Proyectos" y dentro de esta "Replanificar proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con los proyectos que han sido aprobados para el POAN, que estén sin iniciar o en ejecución, del organismo al que pertenece el actor, y de cada proyecto se muestra el código, denominación, costo total, producto, estado y el responsable.
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Replanificar proyecto".	4. El sistema muestra una interfaz para introducir los datos correspondientes a las causas de la replanificación a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Causas de la replanificación • Observaciones
5. El actor Planificador Organismo Responsable introduce los datos y selecciona la opción "Siguiente".	6. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 7. El sistema muestra una interfaz para replanificar el proyecto desde donde se invocan los CU Gestionar distribución territorial (1) y CU Gestionar acción específica (1).
8. El actor Planificador Organismo Responsable seleccione una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • "Enviar replanificación". Ver sección: Enviar Replanificación • "Guardar sin enviar". Ver sección: Guardar sin enviar. 	
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
- Iniciar Proyecto
- Actualizar Seguimiento
- Replanificar Proyecto
- Cerrar Proyecto
- Paralizar Proyecto
- Acciones Centraliz...
- Actualizar Seguimiento
- Modificar Acciones C...
- Situación Financiera
- Actualizar Situación F...
- Inspecciones
- Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

[Lista de proyectos](#)

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Sin Iniciar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	En ejecución	Ministerio M2
YK1O98	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Sin Iniciar	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Sin Iniciar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Causas de la replanificación:


Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:


Las principales acciones específicas con afectaciones fueron la de pavimentar la zona y la de bachear el terreno, es necesario quince días mas para la culminación de la operación de forma efectiva.

Guardar sin enviar Siguiente Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
 - Iniciar Proyecto
 - Actualizar Seguimiento
 - Replanificar Proyecto**
 - Cerrar Proyecto
 - Paralizar Proyecto
- Acciones Centraliz...
 - Actualizar Seguimiento
 - Modificar Acciones C...
- Situación Financiera
 - Actualizar Situación F..
- Inspecciones
 - Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Costo total:

Producto

Unidad de medida: Cantidad:

Descripción del producto:

Distribución territorial

Estado: Municipio: Parroquia: Centro poblado:

Eliminar					
Estado	Municipio	Parroquia	Parroquia	Meta	Costo
				0	0
				0	0

|< << Página 1 de 5 >> >| Mostrando 2 de 10

Acciones específicas

No.	Denominación	Costo total (Bs.)	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
1	Organización de la comunidad	208.000	15/01/2009	30/04/2009	Juan Guerrero
2	Diseño y construcción de obras civiles	150.000	15/02/2009	15/07/2009	José Díaz
3	Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	01/03/2009	30/07/2009	Pedro Torres
4	Seguimiento, evaluación y control de gestión	240.000	01/08/2009	30/09/2009	Luis Leal

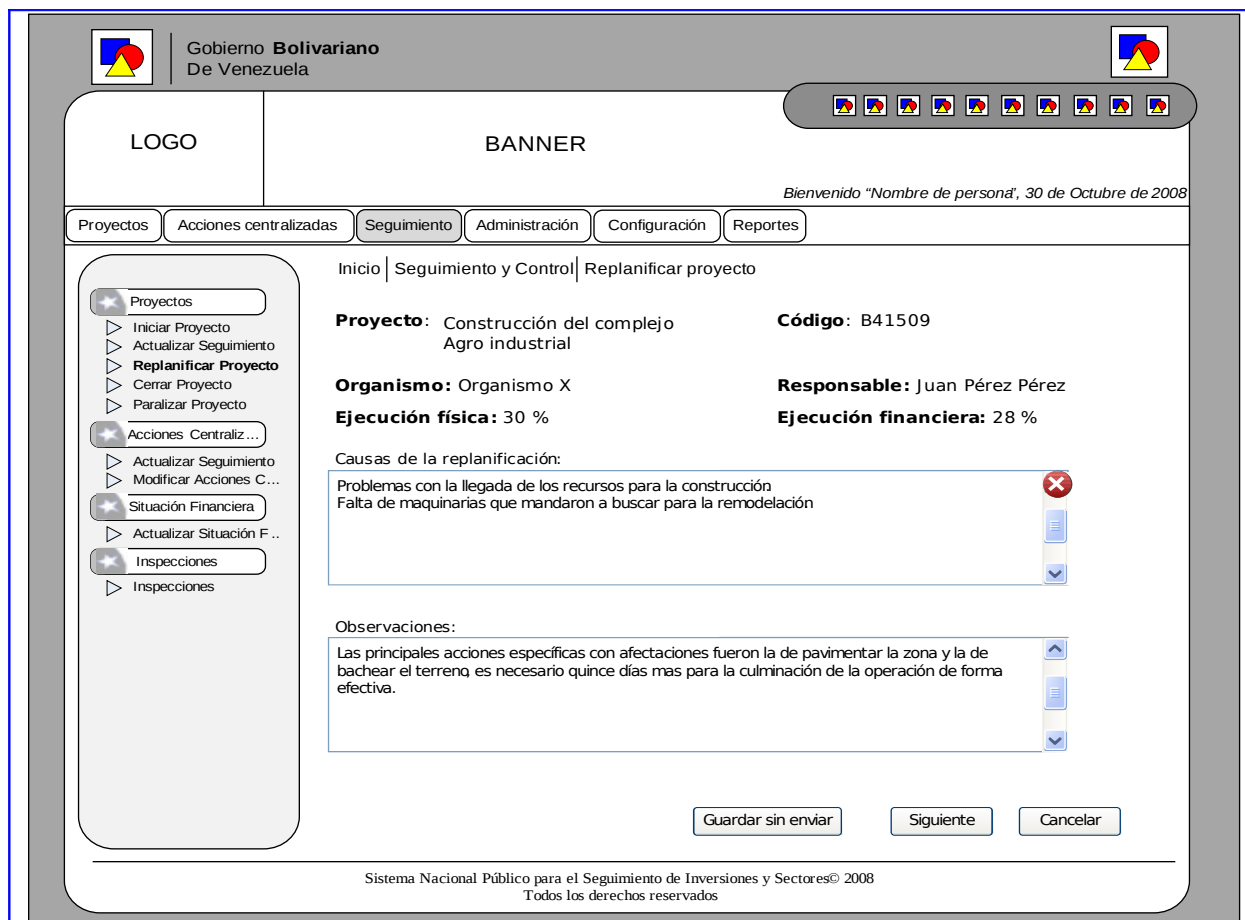
|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Diagrama de Gant

Acc. Esp.	Duración	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	3 meses												
2	2 meses												
3	6 meses												
4	4 meses												

Anexos.

Flujo Alternativo al paso 3 "Búsqueda de proyectos a cerrar"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Buscar".	3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.
Flujo Alternativo al paso 3.b "Detalles de proyecto"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto del (1).
Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).
Flujo Alternativo a los pasos 5 y 8 "Operación cancelada"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
a. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	b. El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos. c. El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 6 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	6.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 6.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	



Flujo Alterno a los pasos 8 “Regreso atrás”



Acción del Actor	Respuesta del Sistema
8.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción “Atrás”.	8.b El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.

Sección “Enviar actualización del seguimiento”

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	9. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
10. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción “Aceptar”.	11. El sistema guarda los datos de la replanificación del proyecto y cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto en espera de aprobación de replanificación</i> . 12. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 13. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz


Gobierno Bolivariano De Venezuela


LOGO
BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
 - Iniciar Proyecto
 - Actualizar Seguimiento
 - Replanificar Proyecto**
 - Cerrar Proyecto
 - Paralizar Proyecto
- Acciones Centraliz...
 - Actualizar Seguimiento
 - Modificar Acciones C...
- Situación Financiera
 - Actualizar Situación F..
- Inspecciones
 - Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial

Organismo: Organismo X

Ejecución física: 30 %

Costo total:

Código: B41509

Responsable: Juan Pérez Pérez

Ejecución financiera: 28 %

Producto

Unidad de medida: Cantidad:

Descripción del producto

Aviso

Está a punto de enviar a revisión la replanificación del proyecto. ¿Desea Continuar?

Distribución territorial

Estado: Centro poblado:

Eliminar					
Estado	Municipio	Parroquia	Parroquia	Meta	Costo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Mostrando 2 de 10

Acciones específicas

No.	Denominación	Costo total (Bs.)	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
1	Organización de la comunidad	208.000	15/01/2009	30/04/2009	Juan Guerrero
2	Diseño y construcción de obras civiles	150.000	15/02/2009	15/07/2009	José Díaz
3	Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	01/03/2009	30/07/2009	Pedro Torres
4	Seguimiento, evaluación y control de gestión	240.000	01/08/2009	30/09/2009	Luis Leal

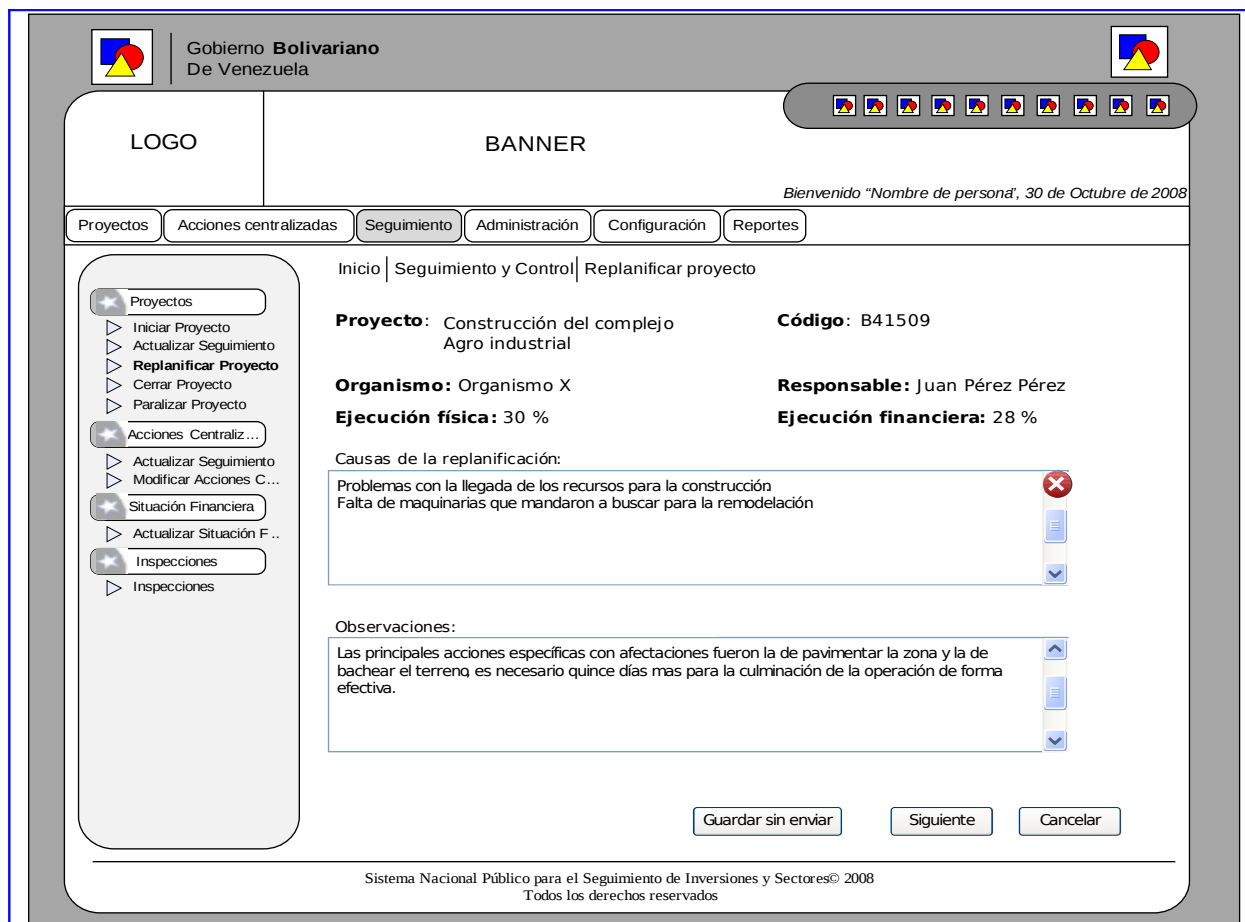
Mostrando 4 de 10

Diagrama de Gantt

Acc. Esp.	Duración	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	3 meses												
2	2 meses												
3	6 meses												
4	4 meses												

Anexos.

Flujo Alternativo al paso 10 "Operación cancelada"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
10.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	10.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la operación. 10.c El caso de uso termina.
Sección "Guardar sin enviar la replanificación del proyecto"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	10. El sistema verifica que los datos introducidos son correctos y/o que no existen campos obligatorios vacíos 11. El sistema guarda los datos de la replanificación de proyecto sin enviarlos a revisión. 12. El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 10 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	10.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 10.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	



Pos-condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema queda con proyectos propuestos a replanificar. 2. El sistema queda con proyectos en replanificación.
------------------------	---

16. Aceptar replanificación de proyecto

Caso de Uso:	Aceptar replanificación de proyecto
Actores:	Revisor
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo chequea la replanificación de un proyecto. Consiste en revisar, por parte del revisor, la replanificación de los proyectos chequeando que la nueva replanificación del plan operativo del proyecto esté correcta y acorde con las políticas del organismo, y acepta o rechaza la replanificación. Termina con proyectos con un nuevo plan operativo o con proyectos con la replanificación rechazada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos propuestos a replanificar.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.94, RF_SC.95, RF_SC.98,


Anexos.

	RF_SC.99, RF_SC.101, CU Buscar proyectos (extiende), CU Enviar Notificación (incluido), CU Gestionar proyecto (extiende)	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor selecciona la opción "Proyectos" y dentro de esta la opción "Revisar replanificación de proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con los proyectos que están propuestos a replanificar al que tiene acceso el actor, y de cada proyecto se muestra el código, denominación, costo total, producto, estado y el responsable.
3.	El actor Revisor selecciona un proyecto y selecciona la opción "Revisar replanificación".	4. El sistema muestra una interfaz mostrando los datos de las causas de la replanificación del proyecto, los datos a mostrar son: <ul style="list-style-type: none"> • Causas de la replanificación. • Observaciones.
5.	El actor Revisor selecciona la opción "Siguiendo".	6. El sistema muestra una interfaz mostrando los datos de la replanificación del proyecto, los datos a mostrar son: <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto. • Código. • Organismo. • Responsable. • Por ciento de ejecución física. • Por ciento de ejecución financiera. • Costo total. • Producto. <ul style="list-style-type: none"> o Unidad de medida. o Cantidad. o Descripción. • Distribución territorial. <ul style="list-style-type: none"> o Distribución territorial realizada en la replanificación del proyecto. o Meta


Anexos.

	<ul style="list-style-type: none"> o Costo • Acciones específicas. <ul style="list-style-type: none"> o Número. o Denominación. o Costo total. o Duración. o Responsable. • Diagrama de Gantt.
<p>7. El actor Revisor selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Aceptar”. Ver sección: Aceptar replanificación de proyecto. • “Rechazar”. Ver sección: Rechazar replanificación de proyecto. 	

Prototipo de Interfaz



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos | Acciones centralizadas | Seguimiento | Administración | Configuración | Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Lista de proyectos

Revisar replanificación
Ver detalles
Ver ficha resumen
Buscar

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Propuesto a replanificar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	Propuesto a replanificar	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Propuesto a replanificar	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Propuesto a replanificar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Causas de la replanificación:


Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:


Las principales acciones específicas con afectaciones fueron la de pavimentar la zona y la de bachear el terreno, es necesario quince días mas para la culminación de la operación de forma efectiva.

Aceptar Rechazar Siguiente Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Costo total:

Producto

Unidad de medida: Cantidad:

Descripción del producto:

Distribución territorial

Estado	Municipio	Parroquia	Parroquia	Meta	Costo
				<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
				<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Mostrando 2 de 10

Acciones específicas

No.	Denominación	Costo total (Bs.)	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
1	Organización de la comunidad	208.000	15/01/2009	30/04/2009	Juan Guerrero
2	Diseño y construcción de obras civiles	150.000	15/02/2009	15/07/2009	José Díaz
3	Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	01/03/2009	30/07/2009	Pedro Torres
4	Seguimiento, evaluación y control de gestión	240.000	01/08/2009	30/09/2009	Luis Leal


Mostrando 4 de 10

Diagrama de Gantt


Acc. Esp.	Duración	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	3 meses												
2	2 meses												
3	6 meses												
4	4 meses												

Anexos.

Flujo Alternativo al paso 3 "Búsqueda de proyectos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Revisor selecciona la opción "Buscar".	3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.
Flujo Alternativo al paso 3.b "Detalles de proyecto"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto (1).
Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).
Flujo Alternativo a los pasos 5 y 7 "Operación cancelada"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
a. El actor Revisor selecciona la opción "Cancelar".	b. El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos. c. El caso de uso termina.
Flujo Alternativo a los pasos 7 "Regreso atrás"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.a El actor Revisor selecciona la opción "Anterior".	7.b El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.
Sección "Aceptar replanificación de proyecto"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	<ul style="list-style-type: none"> El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
<ul style="list-style-type: none"> El actor Revisor selecciona la opción "Aceptar". 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema cambia el plan operativo del proyecto por el de la replanificación. El sistema invoca el CU Enviar notificación. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Revisar Inicio de Pro...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Replanifica...
 - ▷ Revisar Cierre de P...
 - ▷ Revisar Paralización ...
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Revisar Seguimiento
 - ▷ Revisar Modificación...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F...
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Costo total:

Producto

Unidad de medida Cantidad

Descripción del producto

Aviso

Está a punto de aceptar la replanificación del proyecto. ¿Desea Continuar?

Distribución territorial

Estado	Meta	Costo
	0	0
	0	0

Mostrando 2 de 10

Acciones específicas

No.	Denominación	Costo total (Bs.)	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
1	Organización de la comunidad	208.000	15/01/2009	30/04/2009	Juan Guerrero
2	Diseño y construcción de obras civiles	150.000	15/02/2009	15/07/2009	José Díaz
3	Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	01/03/2009	30/07/2009	Pedro Torres
4	Seguimiento, evaluación y control de gestión	240.000	01/08/2009	30/09/2009	Luis Leal


Mostrando 4 de 10

Diagrama de Gantt


Acc. Esp.	Duración	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	3 meses	█	█	█									
2	2 meses				█	█							
3	6 meses	█	█	█	█	█	█	█	█	█			
4	4 meses					█	█	█	█	█	█		

Anexos.

Flujo Alternativo al paso 9 "Operación cancelada"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a. El actor Revisor selecciona la opción "Cancelar".	9.b. El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción. 9.c. El caso de uso termina.
Sección "Rechazar replanificación de proyecto"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	8. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
9. El actor Revisor selecciona la opción "Aceptar".	10. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo correspondiente a la replanificación del proyecto.
11. El actor Revisor introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción "Aceptar".	12. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 13. El sistema guarda la información de la nota de rechazo y cambia el estado del proyecto a <i>Replanificación del proyecto rechazada</i> . 14. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 15. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	



**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Costo total:

Producto

Unidad de medida: Cantidad:

Descripción del producto

Aviso

Está a punto de rechazar la replanificación del proyecto. ¿Desea Continuar?

Distribución territorial

Estado	Meta	Costo
	0	0
	0	0

|< << Página 1 de 5 >> >| Mostrando 2 de 10

Acciones específicas

Ver detalles
 Ver especificaciones financieras

No.	Denominación	Costo total (Bs.)	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
1	Organización de la comunidad	208.000	15/01/2009	30/04/2009	Juan Guerrero
2	Diseño y construcción de obras civiles	150.000	15/02/2009	15/07/2009	José Díaz
3	Capacitación y entrenamiento de la población	120.000	01/03/2009	30/07/2009	Pedro Torres
4	Seguimiento, evaluación y control de gestión	240.000	01/08/2009	30/09/2009	Luis Leal

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Diagrama de Gantt

Acc. Esp.	Duración	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	3 meses	█											
2	2 meses				█	█							
3	6 meses	█	█	█	█	█	█						
4	4 meses					█	█	█	█				

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO BANNER

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Replanificar proyecto

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial **Código:** B41509

Organismo: Organismo X **Responsable:** Juan Pérez Pérez

Ejecución física: 30 % **Ejecución financiera:** 28 %

Nota de rechazo

En esta área se introducirá una nota breve pero explicativa de el por qué se ha rechazado la replanificación del proyecto.

Aceptar Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 9 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a. El actor Revisor selecciona la opción "Cancelar".	9.b. El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción.

Flujo Alterno al paso 11 "Cancelación de nota de rechazo"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
11.a. El actor Revisor selecciona la opción "Cancelar".	11.b. El sistema regresa al paso 6 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 12 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	12.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.
	12.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no


	correctos.
Prototipo de Interfaz	
Pos-condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema queda con proyectos con un nuevo plan operativo. 4. El sistema queda con replanificación de proyectos rechazados.

17. Cerrar proyecto


Caso de Uso:	Cerrar proyecto
Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo cierra un proyecto que está en ejecución. Consiste en introducir los datos necesarios para el cierre de los proyectos que se encuentran en ejecución. Termina con proyectos propuestos a cerrar.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.


Anexos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.15, RF_SC.45, RF_SC.46, RF_SC.49, RF_SC.50, RF_SC.53, RF_SC.90, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Para cerrar un proyecto este tiene que estar en ejecución. • Para cerrar un proyecto debe presentarse un documento que avale el cierre del proyecto.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Medio
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Proyectos" y dentro de esta "Cerrar proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con los proyectos que están en ejecución del organismo al que pertenece el actor, y de cada proyecto se muestra el código, denominación, costo total, producto, estado y el responsable.
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Cerrar proyecto".	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación con la fecha de cierre del proyecto.
5. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	6. El sistema muestra una interfaz para cerrar el proyecto a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Observaciones • Documento que avala el cierre • Imagen
7. El actor Planificador Organismo Responsable introduce los datos del cierre de proyecto y selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 9. El sistema guarda la información de cierre de proyecto y cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto propuesto a cerrar</i> . 10. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 11. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	



**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
- Iniciar Proyecto
- Actualizar Seguimiento
- Replanificar Proyecto
- Cerrar Proyecto**
- Paralizar Proyecto
- Acciones Centraliz...
- Actualizar Seguimiento
- Modificar Acciones C...
- Situación Financiera
- Actualizar Situación F...
- Inspecciones
- Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Cerrar proyecto

[Lista de proyectos](#)

Cerrar Proyecto
 Ver detalles
 Ver ficha resumen
Buscar

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	En Ejecución	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	En Ejecución	Ministerio M2
YK1O98	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	En Ejecución	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	En Ejecución	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Anexos.

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Cerrar proyecto

Lista de proyectos

Cerrar Proyecto Ver detalles Ver ficha resumen Buscar

Código	Descripción	Estado	Responsable
B41509	Consti compl	n Ejecución	Ministerio M1
T9B865	Consti carret	n Ejecución	Ministerio M2
YK1O98	Mejor varied	n Ejecución	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	En Ejecución	Minsiterio M4

Aviso

El proyecto cerrará el 01/01/2009. En caso de cambios en la fecha de cierre debe replanificar. ¿Desea cerrar el proyecto en esa fecha?

Aceptar

< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008 Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 3 "Búsqueda de proyectos a cerrar"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Buscar".	3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 3.b "Detalles de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto del (1).

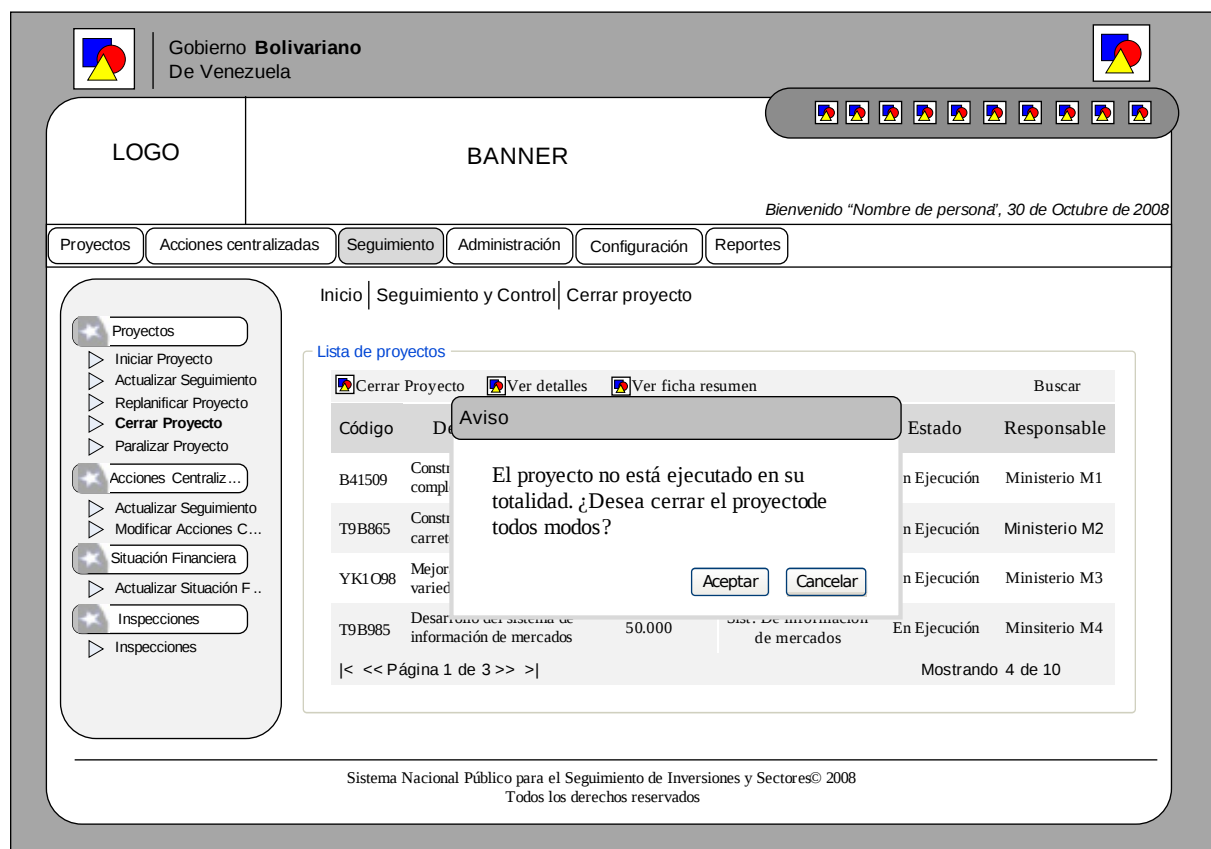
Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).

Anexos.

Flujo Alternativo al paso 4 "Validación de cierre"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	2. El sistema muestra un mensaje indicando que el proyecto no puede cerrarse.
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • "Aceptar" • "Cancelar" 	4. El sistema realiza una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Si el actor seleccionó la opción "Aceptar" entonces se continúa con el paso 4 del flujo normal de eventos. • Si el actor seleccionó la opción "Cancelar" entonces se cierra el mensaje de confirmación de la acción.

Prototipo de Interfaz



Flujo Alternativo al paso 5 "Operación cancelada"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
a. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	b. El sistema cierra el mensaje con la fecha de cierre del proyecto.
	c. El caso de uso termina.

Flujo Alternativo al paso 8 "Datos incorrectos y/ o campos vacíos"

Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	8.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 8.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz


Pos-condiciones 3. El sistema queda con proyectos propuestos a cerrar.

18. Aceptar cierre de proyecto


Caso de Uso:	Aceptar cierre de proyecto
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo se dispone a revisar el cierre de un proyecto. Consiste en chequear que los datos de cierre de


Anexos.

	proyecto estén correctos, y, por último aceptar o rechazar el cierre de proyecto. Termina con proyectos cerrados o proyectos con el cierre rechazado.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos propuestos a cerrar. 	
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.47, RF_SC.48, RF_SC.49, RF_SC.50, RF_SC.51, RF_SC.53, RF_SC.54, RF_SC.55, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Proyectos" y dentro de esta la opción "Revisar cierre de proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con los proyectos que están en ejecución del organismo al que pertenece el actor, y de cada proyecto se muestra el código, denominación, costo total, producto, estado y el responsable.
3.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles de cierre".	4. El sistema muestra una interfaz para mostrar los datos del cierre del proyecto, los cuales son: proyecto, el código, la fecha de inicio, la fecha de fin, las observaciones, el documento que avala el cierre y una imagen.
5.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • "Aceptar". Ver sección: Aceptar cierre de proyecto. • "Rechazar". Ver sección: Rechazar cierre de proyecto. 	
Prototipo de Interfaz		



**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

Inicio
Seguimiento y Control
Cerrar proyecto

Resultado de búsqueda

Ver detalles de cierre

 Ver detalles

 Ver ficha resumen

Buscar

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Propuesto a cerrar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	Propuesto a cerrar	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Propuesto a cerrar	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Propuesto a cerrar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >|
Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 3 “Búsqueda de proyectos a cerrar”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Buscar”.	3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 3.b “Detalles de proyecto”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección “Ver detalles” del

Anexos.

selecciona la opción "Ver detalles".		CU Gestionar proyecto del (1).	
Flujo Alterno al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"			
Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
3.c.a	El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b	El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).
Sección "Aceptar cierre de proyecto"			
Flujo Normal de Eventos			
Acción del Actor		Respuesta del sistema	
		6.	El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
7.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	8.	El sistema cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto cerrado</i> .
		9.	El sistema invoca el CU Enviar notificación.
		10.	El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz			

Flujo Alterno al paso 7 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
8. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	9. El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción. 10. El caso de uso termina.

Sección "Rechazar cierre de proyecto"

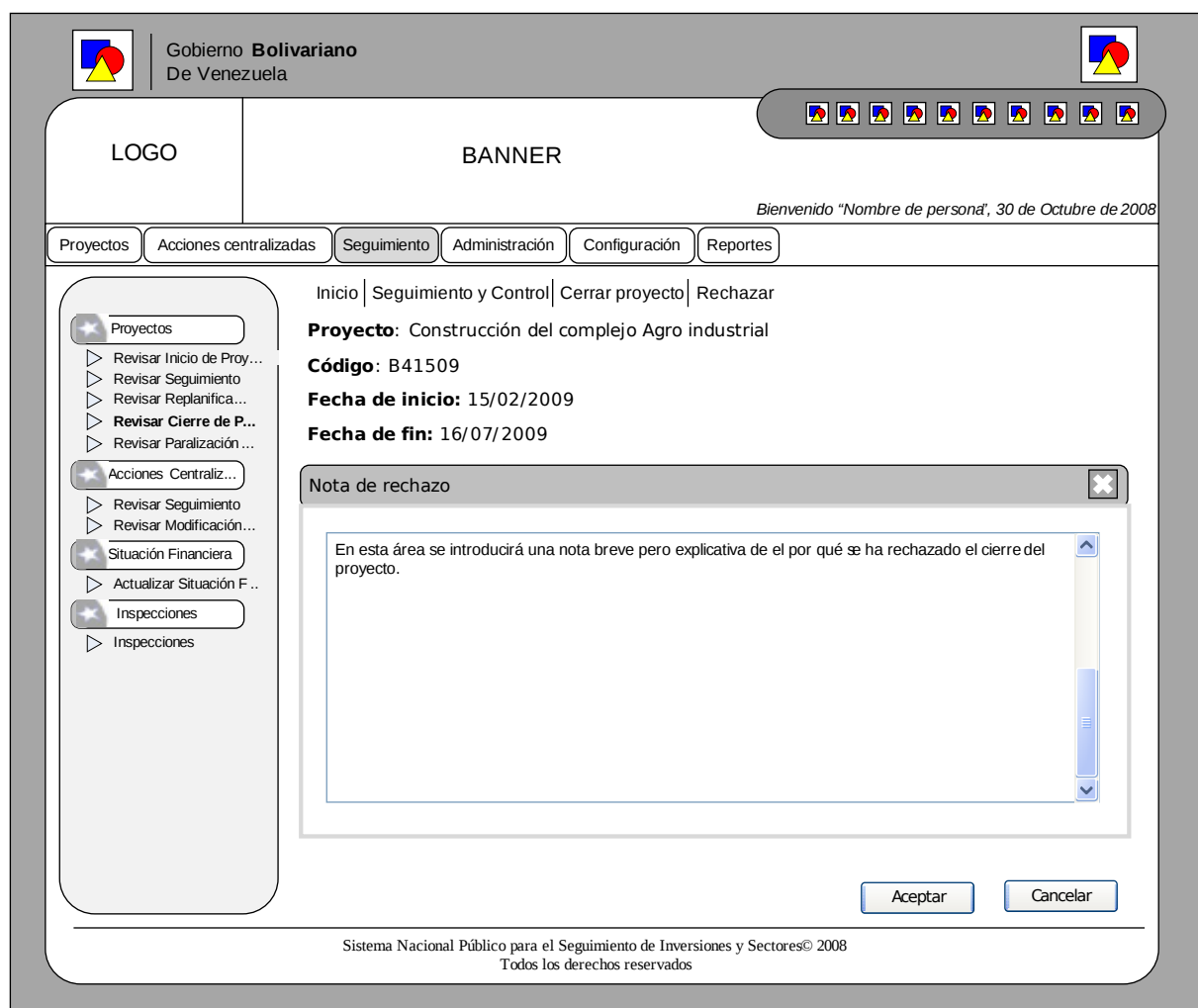
Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	6. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo

Anexos.

<p>7. El actor Revisor Organismo Responsable introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción "Aceptar".</p>	<p>correspondiente al cierre del proyecto.</p> <p>8. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.</p> <p>9. El sistema guarda la información de la nota de rechazo y cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto con cierre rechazado</i>.</p> <p>10. El sistema invoca el CU Enviar notificación.</p> <p>11. El caso de uso termina.</p>
---	--

Prototipo de Interfaz



Flujo Alternativo al paso 7 "Operación cancelada"

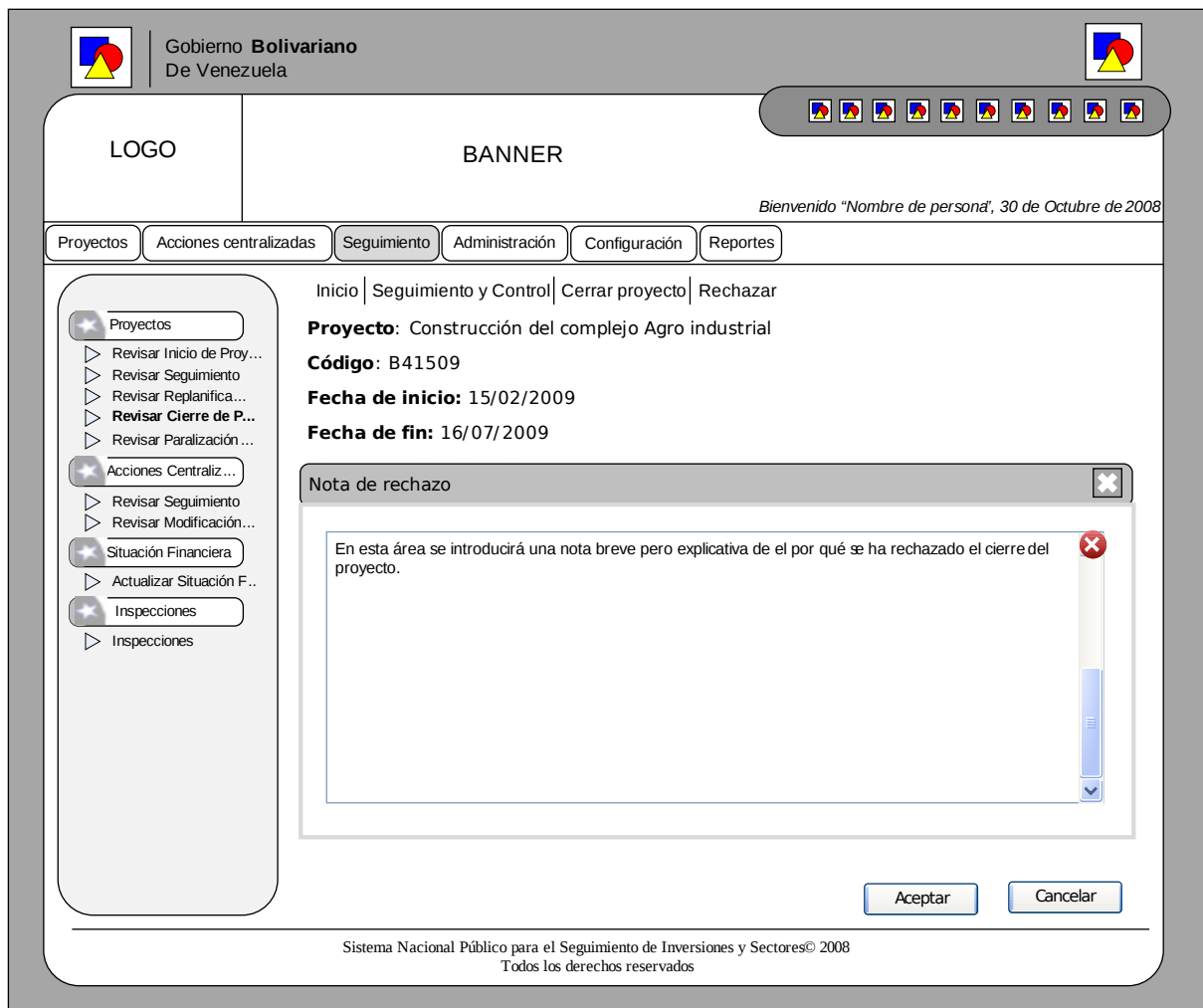
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
<ul style="list-style-type: none"> El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar". 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 8 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Anexos.

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<p>8.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.</p> <p>8.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.</p>

Prototipo de Interfaz



Pos-condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema queda con proyectos cerrados. 2. El sistema queda con cierres de proyectos rechazados.
-----------------	---

19. Paralizar proyecto

Caso de Uso:	Paralizar proyecto
---------------------	--------------------

Anexos.

Actores:	Planificador Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo paraliza un proyecto que está en ejecución. Consiste en introducir los datos necesarios que justifiquen la paralización de los proyectos que se encuentran en ejecución. Termina con proyectos propuestos a paralizar.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos en ejecución.
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.15, RF_SC.52, RF_SC.53, RF_SC.56, RF_SC.90, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Para paralizar un proyecto este tiene que estar en ejecución. • Para paralizar un proyecto debe presentarse un documento que avale la paralización del proyecto.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Medio
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Proyectos" y dentro de este la opción "Paralizar proyecto".	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con los proyectos que están en ejecución del organismo al que pertenece el actor, y de cada proyecto se muestra el código, denominación, costo total, producto, estado y el responsable.
3. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Paralizar proyecto".	4. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
5. El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	6. El sistema muestra una interfaz para paralizar el proyecto a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de paralización • Causas de paralización del proyecto • Observaciones • Documento que avala la paralización • Imagen
7. El actor Planificador Organismo Responsable introduce los datos de la paralización del proyecto y selecciona la	8. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.

Anexos.

opción "Aceptar".

9. El sistema guarda la información de paralización de proyecto y cambia el estado del proyecto a *Proyecto propuesto a paralizar*.

10. El sistema invoca el CU Enviar notificación.

11. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Gobierno Bolivariano De Venezuela

BIENVENIDO

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Cerrar proyecto

Lista de proyectos

Paralizar Proyecto Ver detalles Ver ficha resumen Buscar

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	En Ejecución	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	En Ejecución	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	En Ejecución	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	En Ejecución	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Anexos.

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Cerrar proyecto

Lista de proyectos

Paralizar Proyecto Ver detalles Ver ficha resumen Buscar

Código	Denominación	Estado	Responsable
B41509	Construcción complejo	Ejecución	Ministerio M1
T9B865	Construcción carretera	Ejecución	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento variedad	Ejecución	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo información de mercados	En ejecución	Minsiterio M4

Aviso

El proyecto se encuentra en ejecución
¿Desea paralizar el proyecto?

Aceptar Cancelar

< << Página 1 de 3 >> >| Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 3 “Búsqueda de proyectos a paralizar”

Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
3.a	El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción “Buscar”.	3.b	El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 3.b “Detalles de proyecto”

Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
3.b.a	El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y	3.b.b	El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección “Ver detalles” del

Anexos.

selecciona la opción "Ver detalles".		CU Gestionar proyecto del (1).	
Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"			
Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
3.c.a	El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b	El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).
Flujo Alternativo al paso 5 "Operación cancelada"			
Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
5.a	El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	5.b	El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción.
		5.c	El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 8 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"			
Acción del Actor		Respuesta del Sistema	
		8.a	El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos..
Prototipo de Interfaz			

Logo: Gobierno Bolivariano De Venezuela

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos | Acciones centralizadas | Seguimiento | Administración | Configuración | Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Paralizar proyecto | Datos de cierre

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial
Código: B41509
Fecha de inicio: 15/02/2009
Fecha de fin: 16/07/2009

Fecha de paralización:

Causas de paralización del proyecto:

Observaciones:

Documento que avala la paralización:

Imagen (Opcional):

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados


Pos-condiciones 1. El sistema queda con proyectos con paralización propuesta.

20. Aceptar paralización de proyecto


Caso de Uso:	Aceptar paralización de proyecto
Actores:	Revisor
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo se dispone a revisar la paralización de un proyecto. Consiste en chequear que los datos de paralización de proyecto estén correctos y justifiquen la misma, y, por último aceptar o rechazar la paralización del proyecto. Termina con proyectos


Anexos.

	paralizados o proyectos con la paralización rechazado.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos propuestos a paralizar. 	
Referencias	RF_SC.5, RF_SC.10, RF_SC.54, RF_SC.56, RF_SC.57, RF_SC.58, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Buscar proyectos (extiende) , CU Enviar Notificación (incluido)	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor selecciona la opción “Proyectos” y dentro de esta la opción “Revisar paralización de proyecto”.	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con los proyectos que están en ejecución del organismo al que pertenece el actor, y de cada proyecto se muestra el código, denominación, costo total, producto, estado y el responsable.
3.	El actor Revisor selecciona un proyecto y selecciona la opción “Ver detalles de paralización”.	4. El sistema muestra una interfaz para mostrar los datos de la paralización del proyecto, los datos son: el proyecto, el código, la fecha de inicio, la fecha de fin, la fecha de paralización, las causas de paralización del proyecto, las observaciones, el documento que avala el cierre y una imagen.
5.	El actor Revisor selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • “Aceptar”. Ver sección: Aceptar paralización de proyecto. • “Rechazar”. Ver sección: Rechazar paralización de proyecto. 	
Prototipo de Interfaz		



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
- Revisar Inicio de Proy...
- Revisar Seguimiento
- Revisar Replanifica...
- Revisar Cierre de P...
- Revisar Paralizaci...**
- Acciones Centraliz...
- Revisar Seguimiento
- Revisar Modificación...
- Situación Financiera
- Actualizar Situación F...
- Inspecciones
- Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Paralizar proyecto

[Resultado de búsqueda](#)

Ver detalles de paralización
 Ver detalles
 Ver ficha resumen
Buscar

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Propuesto a paralizar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera	40.000.000	Carretera M01	Propuesto a paralizar	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Propuesto a paralizar	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Propuesto a paralizar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >|

Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Paralizar proyecto | Datos de paralización

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial
Código: B41509
Fecha de inicio: 15/02/2009
Fecha de fin: 16/07/2009
Fecha de paralización: 16/07/2009

Causas de paralización del proyecto:

Observaciones:

Documento que avala la paralización
[Acta de informe sobre condiciones ambientales.doc](#)

Imagen:

Aceptar Rechazar Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 3 "Búsqueda de proyecto a paralizar"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Revisor selecciona la opción "Buscar".	3.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca al CU Buscar proyectos. Regresa al paso 3 del flujo normal de

Anexos.

	eventos.
Flujo Alternativo al paso 3.b "Detalles de proyecto"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.b.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver detalles".	3.b.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver detalles" del CU Gestionar proyecto del (1).
Flujo Alternativo al paso 3.c "Ficha resumen de proyecto"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.c.a El actor Planificador Organismo Responsable selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver ficha resumen".	3.c.b El sistema muestra una interfaz desde la cual se invoca la Sección "Ver ficha resumen" del CU Gestionar proyecto (1).
Sección "Aceptar paralización de proyecto"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	6. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
7. El actor Revisor selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto paralizado</i> . 9. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 10. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Paralizar proyecto | Datos de paralización

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial
Código: B41509
Fecha de inicio: 15/02/2009
Fecha de fin: 16/07/2009
Fecha de paralización: 16/07/2009

Aviso

Causas de parali: Está a punto de aceptar la paralización del proyecto ¿Desea continuar?

Aceptar Cancelar

Observaciones:

Documento que avala la paralización
[Acta de informe sobre condiciones ambientales.doc](#)

Imagen:

Aceptar Rechazar Cancelar

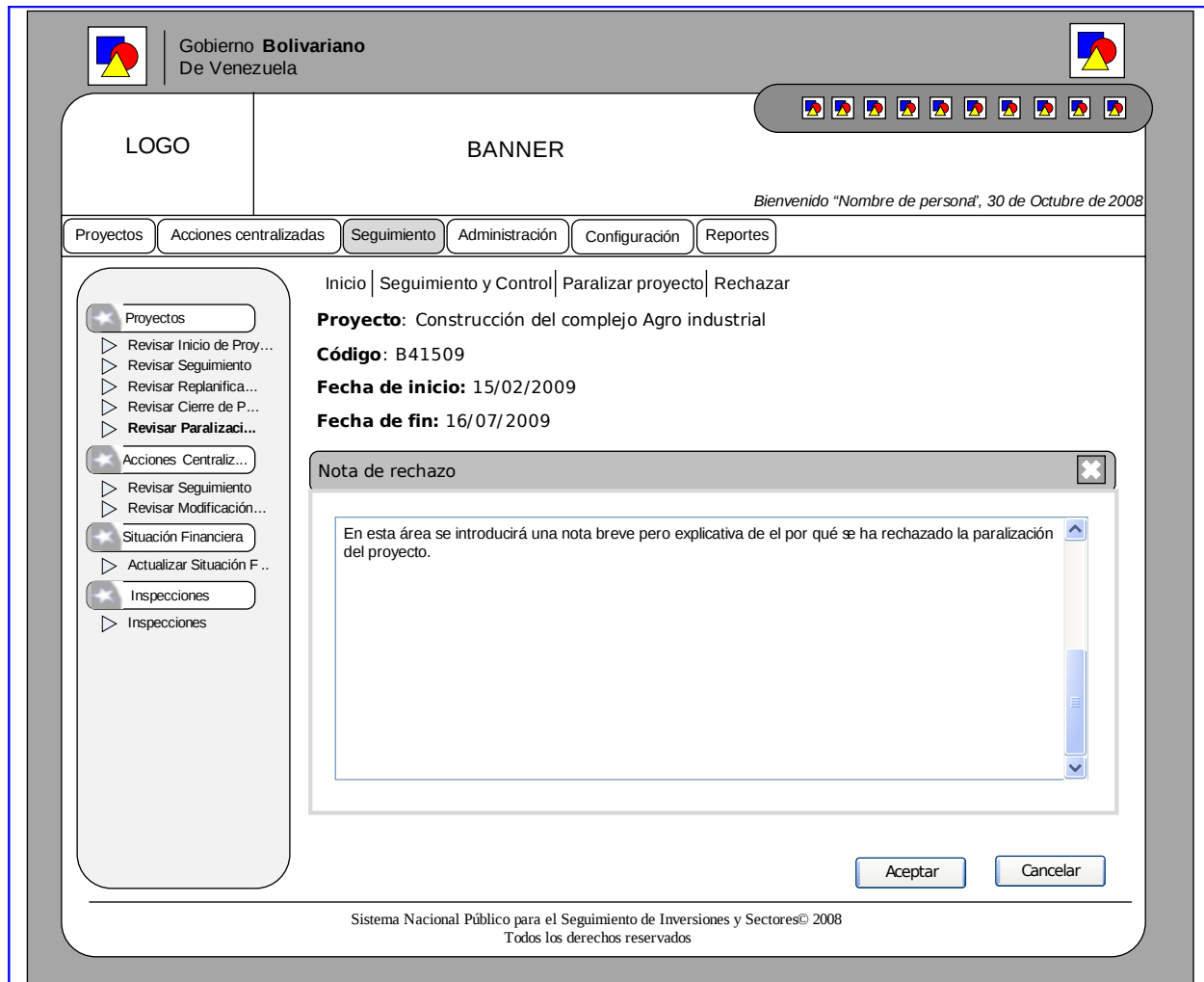
Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 7 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.a El actor Revisor selecciona la opción "Cancelar".	7.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción.
	7.c El caso de uso termina.

Sección "Rechazar paralización de proyecto"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	6. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo correspondiente a la paralización del proyecto.
7. El actor Revisor introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 9. El sistema guarda la información de la nota de rechazo y cambia el estado del proyecto a <i>Proyecto con paralización rechazada</i> . 10. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 11. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	

Anexos.



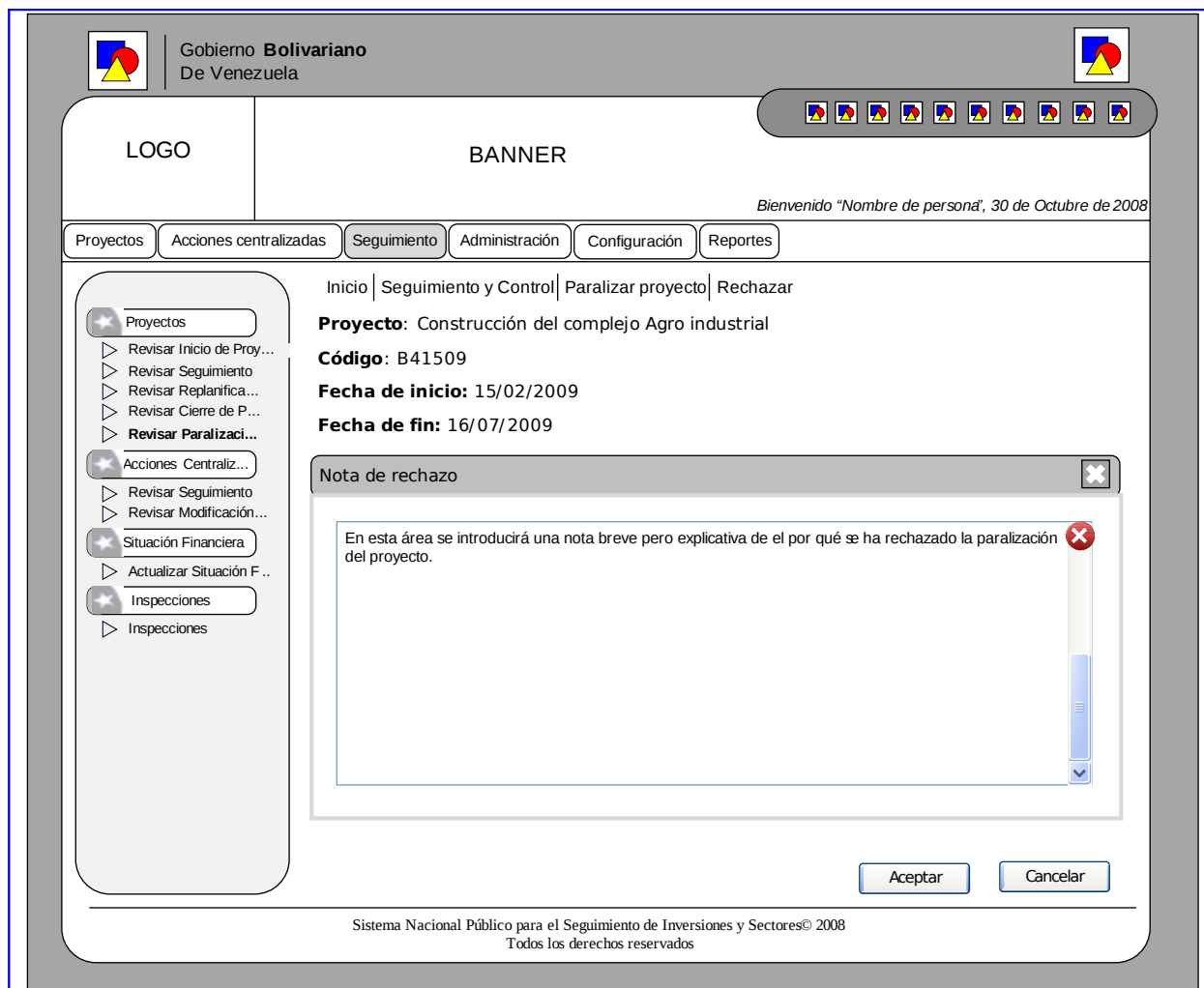
Flujo Alterno al paso 7 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5. El actor Revisor selecciona la opción "Cancelar".	6. El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 8 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	8.a El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz



Pos-condiciones	<p>3. El sistema queda con proyectos paralizados.</p> <p>4. El sistema queda con paralizaciones de proyectos rechazados.</p>
------------------------	--

21. Actualizar ejecución financiera de acciones centralizadas

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acciones centralizadas
Actores:	Planificador UEL Ente
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el planificador de un organismo se dispone a actualizar la ejecución de las acciones centralizadas de su UEL. Consiste en actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas. El planificador puede guardar la actualización para continuarla en otro momento o enviarla a revisión. Termina con la ejecución de las acciones centralizadas actualizada.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.


Anexos.

Referencias	RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.61, RF_SC.62, RF_SC.63, RF_SC.64, RF_SC.65, RF_SC.67, RF_SC.68, RF_SC.69, RF_SC.78, RF_SC.90, CU Enviar Notificación (incluido)	
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Los entes descentralizados no llevan los gastos de las partidas presupuestarias por concepto de gastos de las acciones específicas del proyecto ni de las acciones centralizadas, solamente manejan los totales de comprometido, causado y pagado. • La actualización de la ejecución de una acción centralizada consta de la actualización financiera de las acciones específicas de dicha acción centralizada. 	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Complejo	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
Acción del Actor	Respuesta del Sistema	
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador UEL Ente selecciona la opción “Acciones Centralizadas” y dentro la opción “Actualizar seguimiento”	2. El sistema muestra una interfaz mostrando el nombre del organismo, la UEL, el mes de actualización y la lista de acciones centralizadas de esa UEL, por cada una se muestra la denominación, el plazo de ejecución, el costo total, el porcentaje de ejecución financiera comprometido, el porcentaje de ejecución financiera causado y el porcentaje de ejecución financiera pagado.	
3. El actor Planificador UEL Ente selecciona una acción centralizada y selecciona la opción “Actualizar Ejecución Financiera”.	4. El sistema muestra una interfaz mostrando los detalles de la acción centralizada seleccionada, de la misma se muestra: el organismo, la UEL, la denominación de la acción centralizada, el mes de actualización y la lista de acciones específicas de la acción centralizada seleccionada, de cada una se muestra el enunciado, el costo total, el porcentaje de ejecución financiera comprometido, el porcentaje de ejecución financiera causado y el porcentaje de ejecución financiera pagado.	
5. El actor Planificador UEL Ente selecciona	6. El sistema una interfaz para actualizar la	


Anexos.


<p>una acción específica y selecciona la opción “Actualizar Ejecución Financiera”.</p>	<p>ejecución de la acción específica seleccionada a partir de los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Por cada una de las partidas por Imputaciones presupuestarias:<ul style="list-style-type: none">o Subtotal comprometidoo Subtotal causadoo Subtotal pagado• Observaciones.
<p>7. El actor Planificador UEL Ente introduce los datos correspondientes y selecciona la opción “Aceptar”.</p>	<p>8. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.</p> <p>9. El sistema guarda la información de la actualización de la ejecución financiera de la acción específica de la acción centralizada seleccionada.</p> <p>10. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.</p>
<p>11. El actor Planificador UEL Ente selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• “Enviar actualización”. Ver sección: Enviar actualización.• “Guardar sin enviar”. Ver sección: Guardar sin enviar la actualización del seguimiento.	

Prototipo de Interfaz



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes


- ★ Proyectos
 - ▷ Iniciar Proyecto
 - ▷ Actualizar Seguimiento
 - ▷ Replanificar Proyecto
 - ▷ Cerrar Proyecto
 - ▷ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Actualizar Seguim...
 - ▷ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F...
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo **Mes de actualización:** Enero

Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

[Ver seguimientos](#)


 Actualizar Ejecución Financiera

Denominación	Plazo de ejecución	Costo Total	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Gestión inmobiliaria	01/01/2009 - 31/12/2009	21000	0	0	0
Gestión inmobiliaria	01/01/2007 - 31/12/2007	19000	0	0	0
Gestión inmobiliaria	01/01/2006 - 31/12/2006	14000	0	0	0


|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3


Enviar actualización Guardar sin enviar

 Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

- ★ Proyectos
- ▷ Iniciar Proyecto
- ▷ Actualizar Seguimiento
- ▷ Replanificar Proyecto
- ▷ Cerrar Proyecto
- ▷ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
- ▷ Actualizar Seguim...
- ▷ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
- ▷ Actualizar Situación F...
- ★ Inspecciones
- ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo **Mes de actualización:** Enero

Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Acción Centralizada: Gestión Inmobiliaria

Acciones Especificas

Actualizar Ejecución Financiera

Enunciado	Costo Total	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
Gestión inmobiliaria para oficinas	15000	0	0	0
Gestión inmobiliaria para solones de reuniones	2000	0	0	0
Gestión inmobiliaria para comedores	3000	0	0	0
Monto imputado				20000

|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Atrás

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo **Mes de actualización:** Enero
Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL
Acción Centralizada: Gestión Inmobiliaria
Acción específica: Gestión inmobiliaria para oficinas
Costo Total: BsF. 15.000

Total ejecución financiera a Enero

	Planificado	Comprometido	Causado	Pagado
Total	15.000	0	0	0

Ejecución financiera mensual

Ejecución por Imputaciones presupuestarias por concepto de gasto

Partidas	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Comprometido por Recursos Ordinarios	Comprometido por Fondo Chino
401 Gastos de personal	600.000	1.000.000	1.000.000	-	-
408 Otros gastos	400.000	900.000	900.000	-	-
405 Activos financieros	50.000	100.000	100.000	-	-
Total (BsF.)	1.050.000	2.000.000	2.000.000	-	-

Real Enero: BsF 400
Acumulado Real Enero: BsF 400

Observaciones:
 Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución financiera de la acción específica..

Aceptar Atrás Cancelar

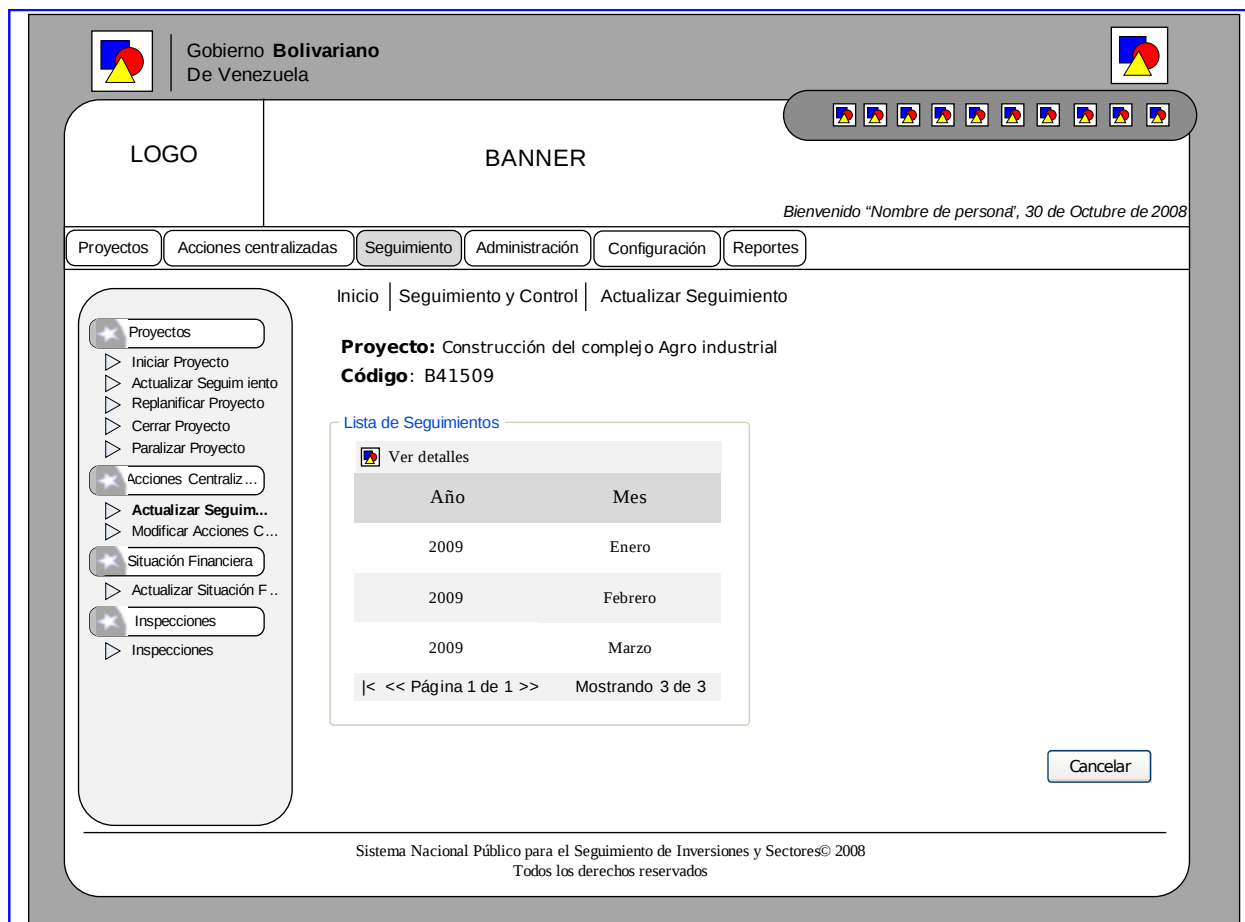
Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 3 "Lista de seguimientos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Planificador UEL selecciona la opción "Ver seguimientos".	3.b El sistema muestra una interfaz con el listado de los seguimientos realizados al proyecto y por cada uno se muestra el año y el mes.

Prototipo de Interfaz

Anexos.



Flujo Alternativo al paso 5 y 7 "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
a. El actor Planificador UEL Ente selecciona la opción "Cancelar".	b. El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.


Flujo Alternativo al paso 7.b "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.b.a El actor Planificador UEL Ente selecciona la opción "Cancelar".	7.b.b El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.


Flujo Alternativo al paso 8 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	8.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.
	8.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos..

Prototipo de Interfaz




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Iniciar Proyecto
 - ▷ Actualizar Seguimiento
 - ▷ Replanificar Proyecto
 - ▷ Cerrar Proyecto
 - ▷ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Actualizar Seguim...
 - ▷ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo **Mes de actualización:** Enero

Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Acción Centralizada: Gestión Inmobiliaria

Acción específica: Gestión inmobiliaria para oficinas

Costo Total: BsF. 15.000

Total ejecución financiera a Enero

	Planificado	Comprometido	Causado	Pagado
Total	15.000	0	0	0

Ejecución financiera mensual

Ejecución por Imputaciones presupuestarias por concepto de gasto

Partidas	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Comprometido por Recursos Ordinarios	Comprometido por Fondo Chino
401 Gastos de personal	600.000	1.000.000	1.000.000	-	-
408 Otros gastos	400.000	900.000	900.000	-	-
405 Activos financieros	50.000	100.000	100.000	-	-
Total (BsF.)	1.050.000	2.000.000	2.000.000	-	-

Real Enero: BsF 400
Acumulado Real Enero: BsF 400

Observaciones:

Cualquier comentario sobre el avance de la ejecución financiera de la acción específica..

Aceptar
Atrás
Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Sección "Enviar actualización"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
<ul style="list-style-type: none"> • El actor Planificador Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar". 	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción. • El sistema guarda los datos de la actualización de las acciones centralizadas y cambia el

Anexos.

estado del seguimiento a en *Seguimiento de acciones centralizadas en espera de aprobación.*

- El sistema invoca el CU Enviar notificación.
- El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Flujo Alterno al paso 13 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
13.a El actor Planificador UEL Ente selecciona la opción "Cancelar".	13.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la operación. 13.c El caso de uso termina.

Sección "Guardar sin enviar la actualización del seguimiento"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	12. El sistema guarda los datos de la actualización del seguimiento sin enviarlos a

Anexos.

	revisión. 13. El caso de uso termina.
Pos-condiciones	1. El sistema queda con acciones específicas de acciones centralizadas, pertenecientes a entes descentralizados, con la ejecución financiera actualizada.

22. Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de acciones centralizadas de organismos centralizados

Caso de Uso:	Actualizar ejecución financiera de acciones específicas de acciones centralizadas de organismos centralizados
Actores:	Sistema SIGECOF
Resumen:	El caso de uso se inicia por el sistema SIGECOF cuando este se dispone a actualizar la ejecución financiera de los organismos centralizados. Consiste en reflejar el comprometido, causado y pagado de las fuentes de financiamiento para cada una de las partidas por imputaciones presupuestarias de las acciones específicas de acciones centralizadas
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. Debe existir un Webservice publicado en el sistema SIGECOF para la actualización de la información de la ejecución financiera de acciones centralizadas en el sistema Sinapsis.
Referencias	RF_SC.66
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> La actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de acciones centralizadas de los organismos centralizados se realiza en el sistema SIGECOF, y este pasará la información de la actualización al sistema SINAPSIS.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Medio
Nivel del caso de uso	Sub-función
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	1. El sistema llama una interfaz en el actor Sistema SIGECOF para actualizar la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas.
2. El actor Sistema SIGECOF provee los datos pertinentes a la actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas de las acciones centralizadas.	3. El sistema guarda la información de la actualización de la ejecución financiera de las acciones específicas. 4. El caso de uso termina.

Anexos.


Pos-condiciones	1. El sistema queda con acciones específicas de proyectos y acciones centralizadas, pertenecientes a entes centralizados, con la ejecución financiera por partidas presupuestarias actualizada.
------------------------	---

23. Aceptar actualización de acciones centralizadas de UEL


Caso de Uso:	Aceptar actualización de acciones centralizadas de UEL	
Actores:	Revisor Organismo Responsable	
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el revisor de un organismo revisa la actualización de las acciones centralizadas. Consiste en revisar los valores de actualización de las acciones centralizadas realizada por el planificador del organismo. El revisor del organismo revisa los datos introducidos por el planificador en la actualización y además, aprueba o rechaza la actualización de las acciones centralizadas. Termina con la ejecución de las acciones centralizadas aceptada o rechazada.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. 	
Referencias	RF_SC.10, RF_SC.21, RF_SC.22, RF_SC.23, RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.61, RF_SC.62, RF_SC.63, RF_SC.64, RF_SC.70, RF_SC.71, RF_SC.72, RF_SC.73, RF_SC.74, RF_SC.75, RF_SC.76, RF_SC.77, RF_SC.78, RF_SC.90, RF_SC.91, CU Enviar Notificación (incluido)	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción de "Acciones Centralizadas" y dentro de esta la opción "Revisar seguimiento".	2. El sistema muestra una interfaz donde se muestra: el nombre del organismo, el mes de actualización y de cada una de las UEL que conforman el organismo la denominación, el costo total de las acciones centralizadas, el porcentaje de ejecución financiera comprometido, el porcentaje de ejecución financiera causado y el porcentaje de ejecución financiera pagado.
3.	El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una UEL y selecciona la opción "Ver ejecución financiera".	4. El sistema muestra una interfaz mostrando los detalles de la UEL seleccionada, de la misma se muestra: nombre del organismo al


Anexos.

	cual pertenece, denominación de la UEL, mes de actualización y la lista de acciones centralizadas de la UEL seleccionada; de cada acción específica se muestra; denominación, plazo de ejecución, costo total, porcentaje de ejecución financiera comprometido, porcentaje de ejecución financiera causado y porcentaje de ejecución financiera pagado.
5. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none">• “Aceptar”. Ver sección: Aceptar actualización del seguimiento.• “Rechazar”. Ver sección: Rechazar actualización del seguimiento.	
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- Proyectos
- Revisar Inicio de Proy...
- Revisar Seguimiento
- Revisar Replanifica...
- Revisar Cierre de P...
- Revisar Paralización...
- Acciones Centraliz...
- Revisar Seguimiento**
- Revisar Modificación...
- Situación Financiera
- Actualizar Situación F..
- Inspecciones
- Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo **Mes de actualización:** Enero

Ver ejecución financiera
 Ver Seguimientos

Unidad Ejecutora Local	Costo Total	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
UEL Contabilidad	21000	0	0	0
UEL Oficina Jurídica	19000	0	0	0
UEL Técnicos	14000	0	0	0

|< << Página 1 de 1 >> >|
Mostrando 3 de 3

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Anexos.

Flujo Alterno al paso 3 y 5 "Operación cancelada"

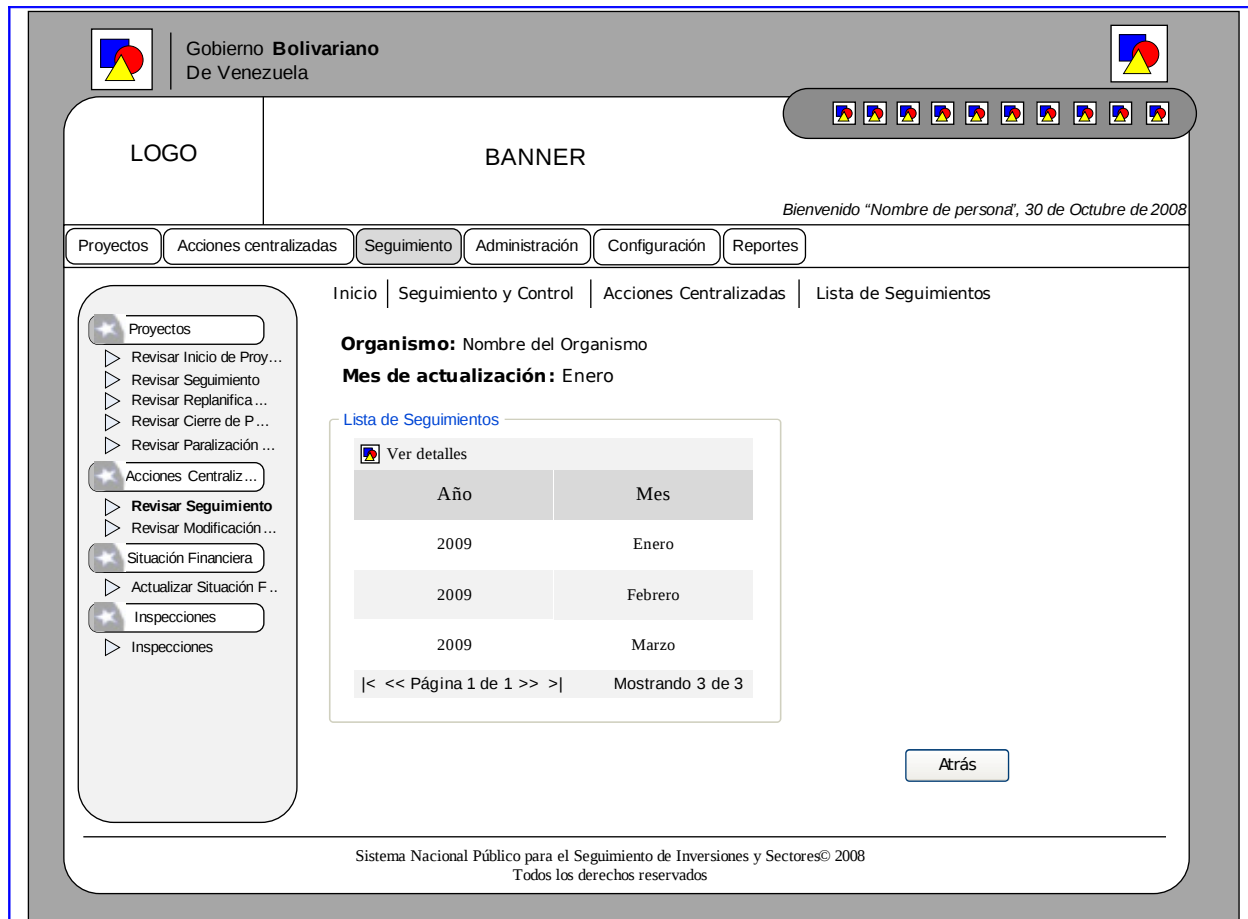
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
<ul style="list-style-type: none"> El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar". 	<ul style="list-style-type: none"> El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 3.b "Lista de seguimientos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
3.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Ver seguimientos".	3.b El sistema muestra una interfaz con el listado de los seguimientos realizados al proyecto y por cada uno se muestra el año y el mes.

Prototipo de Interfaz

Anexos.



Sección "Aceptar actualización del seguimiento"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	6. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
7. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema cambia el estado de la actualización del seguimiento de las acciones centralizadas a <i>Seguimiento de las acciones centralizadas aprobado</i> . 9. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 10. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Flujo Alterno al paso 7 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Cancelar".	7.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la operación. 7.c El caso de uso termina.

Sección "Rechazar actualización del seguimiento"

Flujo Normal de Eventos

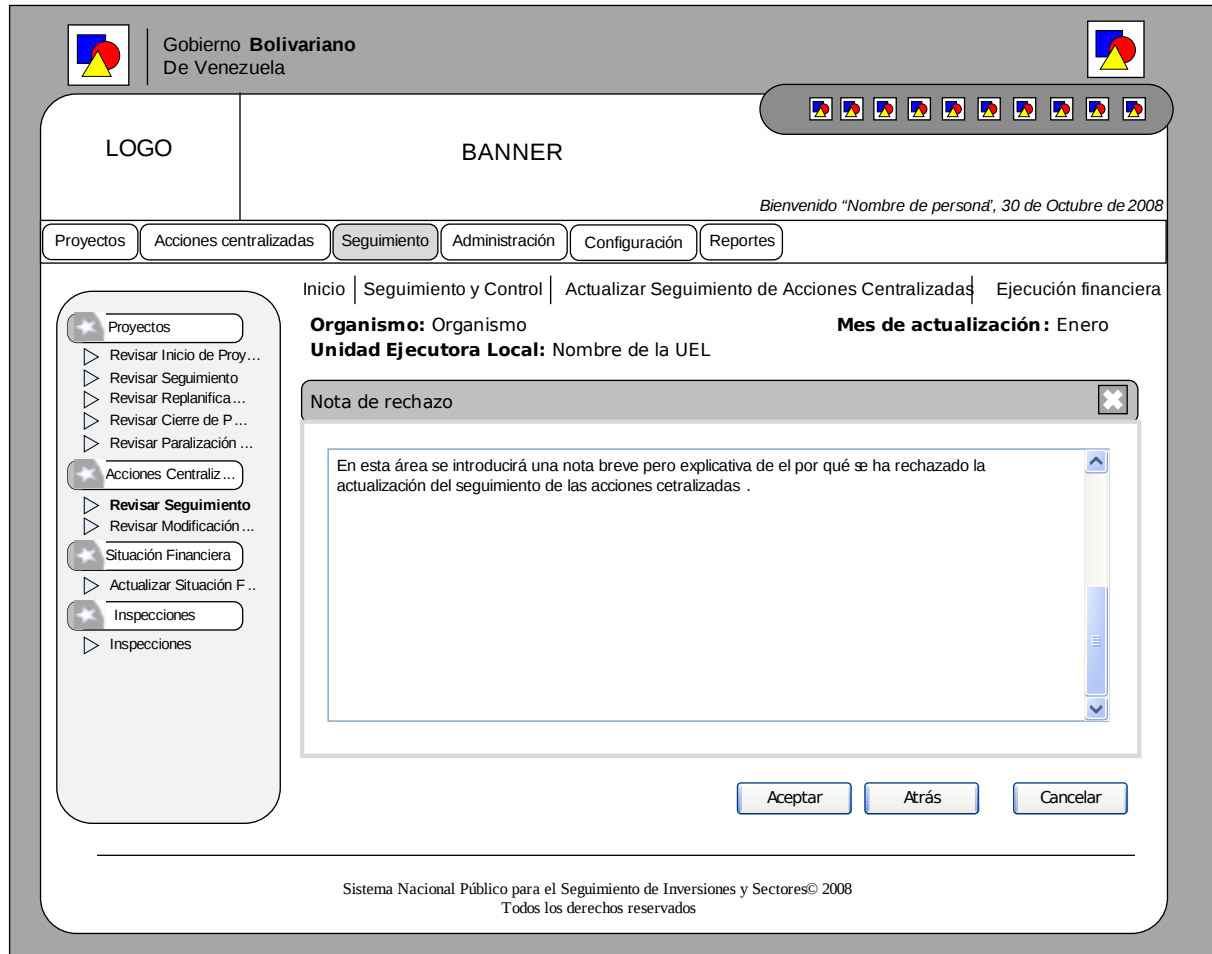
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	6. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo correspondiente a la actualización de las acciones centralizadas de la UEL.
7. El actor Revisor Organismo Responsable introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos.
	9. El sistema guarda la información de la nota

Anexos.

de rechazo y cambia el estado de la actualización de las acciones centralizadas de la UEL a *Seguimiento de las acciones centralizadas rechazado*.

- 10. El sistema invoca el CU Enviar notificación.
- 11. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz



Flujo Alterno al paso 7 “Operación cancelada”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Cancelar”.	7.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

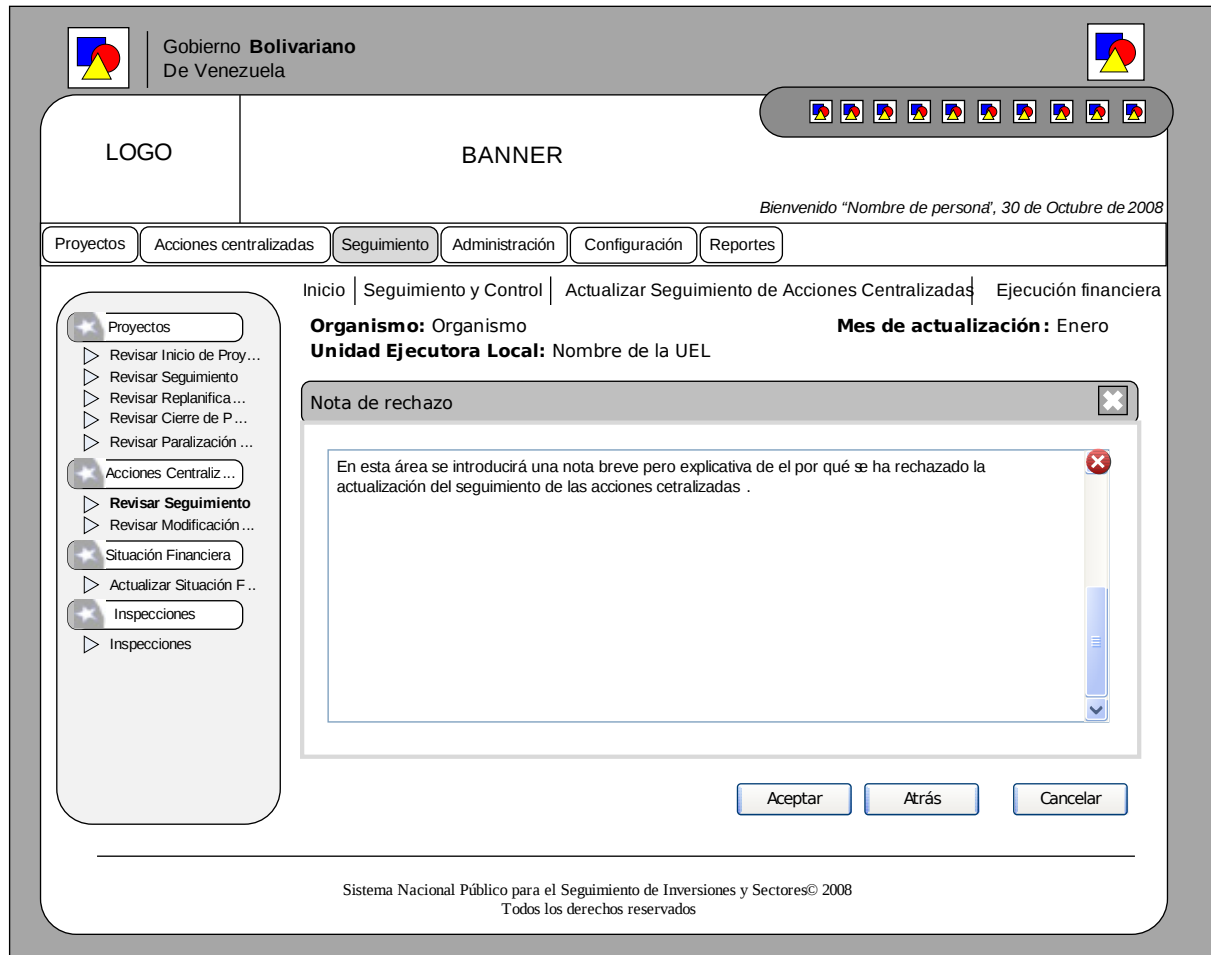
Flujo Alterno al paso 8 “Datos incorrectos y/o campos vacíos”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	8.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.

Anexos.

8.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos..

Prototipo de Interfaz



Pos-condiciones

1. El sistema queda con acciones centralizadas de una UEL con actualización de la ejecución actualizada.
2. El sistema queda con acciones centralizadas de una UEL con actualización de la ejecución rechazada.

24. Modificar acción centralizada

Caso de Uso:	Modificar acción centralizada
Actores:	Planificador UEL
Resumen:	El caso de uso se inicia por el planificador de una UEL. Consiste en modificar las cantidades de dinero asignadas a las acciones centralizadas de su UEL. El planificador puede reasignar las cantidades de dinero a las acciones

Anexos.

	centralizadas así como gestionar las acciones específicas de las acciones centralizadas no rígidas. El caso de uso termina con el envío a revisión de la modificación realizada, o guardando la modificación para seguir con la misma en otro momento.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios.
Referencias	RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.102, RF_SC.103, RF_SC.104, RF_SC.105, CU Enviar Notificación (incluido), CU Gestionar datos de las acciones centralizadas (incluido)
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Si se modifica una acción específica entonces el nuevo monto asignado tiene que ser mayor o igual al monto causado de la acción específica en cuestión
Prioridad	Crítico
Complejidad	Complejo
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Planificador UEL selecciona la opción “Acciones Centralizadas” y dentro de esta “Modificar Acciones Centralizadas”.	2. El sistema muestra una interfaz para la modificación de las acciones centralizadas desde donde se invoca el CU Gestionar datos de las acciones centralizadas (2), y se solicitan los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Causas de la modificación. • Observaciones.
3. El actor Planificador UEL introduce los datos necesarios y seleccione una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • “Enviar modificación”. Ver sección: Enviar Modificación. • “Guardar sin enviar”. Ver sección: Guardar sin enviar. 	
Prototipo de Interfaz	

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo
Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Causas de la modificación:
 Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
 Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:
 Las principales acciones específicas con afectaciones fueron la de pavimentar la zona y la de bachear el terreno es necesario quince días mas para la culminación de la operación de forma efectiva.

Acciones específicas

Enunciado	Plazo de ejecución	Costo Total
Gestión inmobiliaria	01/01/2009 - 31/12/2009	21000
Gestión inmobiliaria	01/01/2007 - 31/12/2007	19000
Gestión inmobiliaria	01/01/2006 - 31/12/2006	14000

|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Enviar modificaciones Guardar sin enviar Cancelar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Sección "Enviar modificación"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	4. El sistema verifica que los datos introducidos son correctos y/o que no existen campos obligatorios vacíos 5. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
6. El actor Planificador UEL selecciona la opción "Aceptar".	7. El sistema guarda los datos de la modificación de las acciones centralizadas y

Anexos.

cambia el estado de las acciones centralizadas a *Acciones centralizadas en espera de aprobación*.

8. El sistema invoca el CU Enviar notificación.
9. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Logo: Gobierno Bolivariano De Venezuela

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo
Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Causas de la modificación:
Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:
Las principales acciones para bachear el terreno y hacer efectiva.

Aviso
Está a punto de enviar a revisión la modificación de las acciones centralizadas ¿Desea Continuar?
Aceptar Cancelar

Acciones específicas

Enunciado	Plazo de ejecución	Costo Total
Gestión inmobiliaria	01/01/2009 - 31/12/2009	21000
Gestión inmobiliaria	01/01/2007 - 31/12/2007	19000
Gestión inmobiliaria	01/01/2006 - 31/12/2006	14000

< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Enviar modificaciones Guardar sin enviar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 4 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor

Respuesta del Sistema

- 4.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos

Anexos.

- obligatorios vacíos.
- 4.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz

Logo: Gobierno Bolivariano De Venezuela

Banner: Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Menú: Proyectos, Acciones centralizadas, Seguimiento, Administración, Configuración, Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo
Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Causas de la modificación:
Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:
Las principales acciones específicas con afectaciones fueron la de pavimentar la zona y la de bachear el terreno es necesario quince días mas para la culminación de la operación de forma efectiva.

Acciones específicas

Enunciado	Plazo de ejecución	Costo Total
Gestión inmobiliaria	01/01/2009 - 31/12/2009	21000
Gestión inmobiliaria	01/01/2007 - 31/12/2007	19000
Gestión inmobiliaria	01/01/2006 - 31/12/2006	14000

|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Enviar modificaciones | Guardar sin enviar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 5 "Operación cancelada"

- 5.a El actor Planificador UEL selecciona la opción "Cancelar".
- 5.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la operación.
- 5.c El caso de uso termina.

Sección "Guardar sin enviar"

Anexos.

Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	<ol style="list-style-type: none">4. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.5. El sistema guarda los datos de la actualización del seguimiento sin enviarlos a revisión.6. El caso de uso termina.
Flujo Alternativo al paso 4 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<ul style="list-style-type: none">• El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.• El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.
Prototipo de Interfaz	

Anexos.

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo
Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Causas de la modificación:

Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:

Las principales acciones específicas con afectaciones fueron la de pavimentar la zona y la de bachear el terreno es necesario quince días mas para la culminación de la operación de forma efectiva.

Acciones específicas

Enunciado	Plazo de ejecución	Costo Total
Gestión inmobiliaria	01/01/2009 - 31/12/2009	21000
Gestión inmobiliaria	01/01/2007 - 31/12/2007	19000
Gestión inmobiliaria	01/01/2006 - 31/12/2006	14000

|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Enviar modificaciones Guardar sin enviar

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Pos-condiciones


19. El sistema queda con acciones centralizadas propuestas a modificar.
20. El sistema queda con acciones centralizadas en modificación.

25. Aceptar modificación de acciones centralizadas


Caso de Uso:	Aceptar modificación de acciones centralizadas
Actores:	Revisor Organismo Responsable
Resumen:	El caso de uso se inicia por el revisor del organismo. Consiste en revisar y aprobar o rechazar las modificaciones propuestas de las acciones centralizadas de una UEL. Termina el caso de uso con acciones centralizadas con un nuevo plan de ejecución o con modificaciones de acciones centralizadas rechazadas.


Anexos.

Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir acciones centralizadas con modificaciones propuestas.
Referencias	RF_SC.10, RF_SC.59, RF_SC.60, RF_SC.90, RF_SC.91, RF_SC.103, RF_SC.106, RF_SC.107, RF_SC.108, CU Enviar Notificación (incluido)
Prioridad	Crítico
Complejidad	Medio
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Acciones Centralizadas" y dentro de esta la opción "Revisar modificación de acciones centralizadas".	2. El sistema muestra una interfaz con un listado con las UEL del organismo, al que pertenece el actor, que han propuesto modificaciones en sus acciones centralizadas; de las mismas se muestra: denominación, costo total, por ciento de ejecución financiera comprometido, por ciento de ejecución financiera causado y por ciento de ejecución financiera pagado.
3. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una UEL y selecciona la opción "Revisar Modificaciones".	4. El sistema muestra una interfaz mostrando los datos de las modificaciones de las acciones centralizadas de la UEL seleccionada, los datos a mostrar son: causas de la replanificación, observaciones y la lista de acciones centralizadas de la UEL.
5. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • "Aceptar". Ver sección: Aceptar modificación de acciones centralizadas. • "Rechazar". Ver sección: Rechazar modificación de acciones centralizadas. 	
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración


Configuración

Reportes

- Proyectos
- Revisar Inicio de Proy...
- Revisar Seguimiento
- Revisar Replanifica...
- Revisar Cierre de P...
- Revisar Paralización...
- Acciones Centraliz...
- Revisar Seguimiento
- Revisar Modificac...
- Situación Financiera
- Actualizar Situación F ..
- Inspecciones
- Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo **Mes de actualización:** Enero

 Revisar Modificaciones

Denominación	Costo Total	Ejecución Financiera Comprom... (%)	Ejecución Financiera Causado (%)	Ejecución Financiera Pagado (%)
UEL Contabilidad	21000	0	0	0
UEL Oficina Jurídica	19000	0	0	0
UEL Técnicos	14000	0	0	0

|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno a los pasos 5 “Operación cancelada”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
5.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Cancelar”.	5.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos. 5.c El caso de uso termina.

Sección “Aceptar modificación de acciones centralizadas”

Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	6. El sistema muestra un mensaje de

Anexos.

<p>7. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".</p>	<p>8. El sistema cambia el plan operativo del proyecto por el de la replanificación. 9. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 10. El caso de uso termina.</p>
--	--


Prototipo de Interfaz

Flujo Alternativo al paso 7 "Operación cancelada"


Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.a El actor Revisor Organismo Responsable	7.b El sistema cierra el mensaje de confirmación

Anexos.

selecciona la opción "Cancelar" del mensaje de confirmación de la acción.	de la acción. 7.c El caso de uso termina.
Sección "Rechazar modificación de acciones centralizadas"	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del sistema
	6. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la acción.
7. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema muestra una interfaz solicitando los datos para conformar la nota de rechazo correspondiente al cierre del proyecto.
9. El actor Revisor introduce la información pertinente a la nota de rechazo y selecciona la opción "Aceptar".	10. El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. 11. El sistema guarda la información de la nota de rechazo y cambia el estado de las acciones centralizadas a <i>Modificación de las acciones centralizadas rechazada</i> . 12. El sistema invoca el CU Enviar notificación. 13. El caso de uso termina.
Prototipo de Interfaz	




**Gobierno Bolivariano
De Venezuela**



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER



Proyectos

- Revisar Inicio de Proy...
- Revisar Seguimiento
- Revisar Replanifica...
- Revisar Cierre de P...
- Revisar Paralización...

Acciones Centraliz...

- Revisar Seguimiento
- Revisar Modificac...

Situación Financiera

- Actualizar Situación F..

Inspecciones

- Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Acciones Centralizadas | Actualizar Seguimiento

Organismo: Organismo

Unidad Ejecutora Local: Nombre de la UEL

Causas de la replanificación:

Problemas con la llegada de los recursos para la construcción
Falta de maquinarias que mandaron a buscar para la remodelación

Observaciones:

Las principales a...
bachear el terre...
efectiva.

Está a punto de rechazar la modificación de las acciones centralizadas ¿Desea Continuar?

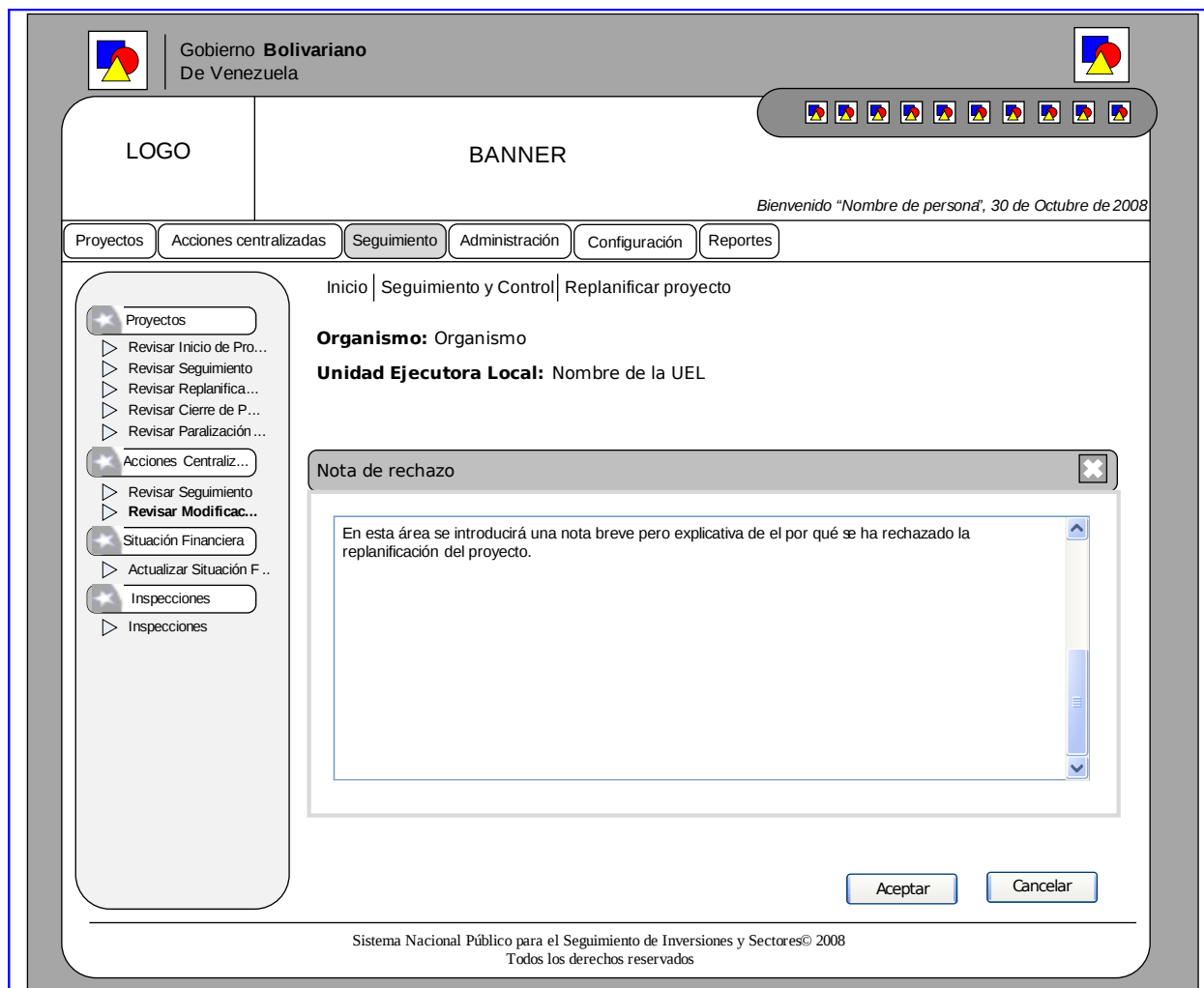
z... y la de...
ción de forma

Acciones específicas

Enunciado	Plazo de ejecución	Costo Total
Gestión inmobiliaria	01/01/2009 - 31/12/2009	21000
Gestión inmobiliaria	01/01/2007 - 31/12/2007	19000
Gestión inmobiliaria	01/01/2006 - 31/12/2006	14000

|< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados



Flujo Alterno al paso 7 “Operación cancelada”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
7.a El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Cancelar” del mensaje de confirmación de la acción.	7.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción. 7.c El caso de uso termina.

Flujo Alterno al paso 9 “Cancelación de nota de rechazo”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a. El actor Revisor Organismo Responsable selecciona la opción “Cancelar”.	9.b. El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 10 “Datos incorrectos y/o campos vacíos”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos. El sistema muestra símbolos de error al

Anexos.

lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.

Prototipo de Interfaz

Pos-condiciones

1. El sistema queda con acciones centralizadas con un nuevo plan de ejecución.
2. El sistema queda con modificaciones de acciones centralizadas rechazadas.

26. Actualizar situación financiera

Caso de Uso:	Actualizar situación financiera
Actores:	Contador Ente
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando el contador de un ente adscrito actualiza la situación financiera de su entidad. Consiste en actualizar las cantidades de dinero disponible y la pagada por cada fuente de financiamiento. Termina con la

Anexos.

	situación financiera de un organismo actualizada.	
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente. • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. 	
Referencias	RF_SC.79, RF_SC.80, RF_SC.81, RF_SC.82, RF_SC.90	
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Los entes descentralizados deben reportar la situación financiera mensualmente. • La actualización de la situación financiera consta del total aprobado por la ley de presupuesto, lo acordado, lo disponible y lo pagado por cada una de las fuentes de financiamiento de la entidad. 	
Prioridad	Crítico	
Complejidad	Medio	
Nivel del caso de uso	Usuario	
Flujo Normal de Eventos		
	Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1.	El caso de uso se inicia cuando el actor Contador Ente selecciona la opción "Situación financiera" y dentro la opción "Actualizar la situación financiera".	2. El sistema muestra un listado las actualizaciones de la situación financiera realizadas a la entidad a la que pertenece el actor, por cada actualización se muestra el año y el mes.
3.	El actor Contador Ente selecciona la opción "Actualizar situación financiera".	4. El sistema muestra una interfaz para actualizar la situación financiera de la entidad a través de los siguientes campos <ul style="list-style-type: none"> • Ente • Mes • Año • Actualizado por • Fuentes de financiamiento • Ley de Presupuesto • Acordado • Disponible • Pago El sistema permite editar solamente los campos : <ul style="list-style-type: none"> • Acordado • Disponible • Pago
5.	El actor Contador Ente introduce los datos pertinentes a la actualización de la situación	6. El sistema muestra un mensaje de confirmación de la operación de

Anexos.

financiera y selecciona la opción "Aceptar".	actualización de la situación financiera del ente al que pertenece el actor.
7. El actor Contador Ente selecciona la opción "Aceptar".	8. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos. 9. El sistema guarda la información de la actualización de la entidad. 10. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Situación Financiera

Ente: Nombre del Ente
Mes actual: Enero
Año actual: 2009


Listado de actualizaciones

Año	Mes
2008	Marzo
2008	Febrero
2008	Enero


< << Página 1 de 1 >> >| Mostrando 3 de 3


Actualizar Situación Financiera

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados



Gobierno Bolivariano
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

Inicio
Seguimiento y Control
Actualizar Situación Financiera
Actualizar

Ente: Nombre del Ente

Detalles de Situación Financiera

Mes: Enero Año: 2009 Actualizado por: Juan Pérez Pérez

Fuente de Financiamiento	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Pago
Recursos Propios	10.000.000	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
FONDEN	50.000	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Fondo Chino	1.050.000	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Total	11.100.000	0	0	0

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados



Flujo Alterno al paso 5 “Operación cancelada”

Acción del Actor

Respuesta del Sistema

5.a El actor Contador Ente selecciona la opción “Cancelar”.

5.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 7 “Operación cancelada”

Acción del Actor

Respuesta del Sistema

7.a El actor Contador Ente selecciona la opción “Cancelar”.

7.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la acción.

Flujo Alterno al paso 8 “Datos incorrectos y/o campos vacíos”


Acción del Actor

Respuesta del Sistema


8.a El sistema verifica que los datos introducidos no son correctos y/o que existen campos obligatorios vacíos.
8.b El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los

cuales se introdujeron datos no correctos..

Prototipo de Interfaz




Gobierno Bolivariano
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Actualizar Situación Financiera | Actualizar

Ente: Nombre del Ente

Detalles de Situación Financiera

Mes: Enero	Año: 2009	Actualizado por: Juan Pérez Pérez		
Fuente de Financiamiento	Ley de Presupuesto	Acordado	Disponible	Pago
Recursos Propios	10.000.000	0	0	0
FONDEN	50.000	0	0	0
Fondo Chino	1.050.000	0	0	0
Total	11.100.000	0	0	0

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Pos-condiciones

- El sistema queda con una nueva actualización de la situación financiera de un ente descentralizado.

27. Gestionar inspección


Caso de Uso:	Gestionar inspección
Actores:	Inspector
Resumen:	El caso de uso se inicia cuando un inspector se dispone a gestionar las inspecciones que se le realizan a los proyectos durante su ejecución. Consiste en crear, modificar, eliminar y ver los detalles de las inspecciones. Termina con inspecciones creadas, modificadas o eliminadas.
Pre-condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> El sistema debe estar instalado y ejecutándose correctamente.

Anexos.


	<ul style="list-style-type: none"> • El actor debe estar autenticado con los permisos necesarios. • Deben existir proyectos aprobados por el POAN.
Referencias	RF_SC.83, RF_SC.84, RF_SC.85, RF_SC.86, RF_SC.87, RF_SC.88, RF_SC.89, RF_SC.90, RF_SC.91
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • La inspección consta de la fecha de inspección, la persona responsable de la inspección y la descripción del resultado o evaluación del proyecto inspeccionado.
Prioridad	Crítico
Complejidad	Complejo
Nivel del caso de uso	Usuario
Flujo Normal de Eventos	
Acción del Actor	Respuesta del Sistema
1. El caso de uso se inicia cuando el actor Inspector selecciona la opción "Inspecciones" y dentro de esta la opción "Inspecciones".	2. El sistema muestra una interfaz desde donde se realiza una búsqueda de los proyectos a partir de los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Denominación. • Código. • Responsable. • Estado del proyecto. • Fecha inicio. • Fecha fin. • Rango de costo. • Sector. • Subsector. • Rango de ejecución física. • Rango de ejecución financiera. • Información territorial. • Directriz. • Objetivo. • Estrategia. • Política.
3. El actor Inspector introduce los datos necesarios de los campos que considere pertinente para realizar la búsqueda y selecciona la opción "Buscar".	4. El sistema muestra la lista de proyectos que cumplen con el criterio de búsqueda establecido por el actor, de los mismos se muestran el código, la denominación, el

Anexos.

	costo total, el producto, el estado y el responsable.
5. El actor Inspector selecciona un proyecto y selecciona la opción "Ver inspecciones".	6. El sistema muestra la lista de inspecciones realizadas al proyecto seleccionado por el actor, de cada una se muestra la denominación del proyecto, la fecha de la inspección y el autor de la inspección.
7. El actor Inspector selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none">• "Crear Inspección". Ver sección: Crear Inspección.• "Modificar Inspección. Ver sección: Modificar Inspección.• "Eliminar Inspección". Ver sección: Eliminar Inspección.• "Ver detalles". Ver sección: Ver detalles	
Prototipo de Interfaz	



Gobierno Bolivariano
De Venezuela



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

LOGO

BANNER

Proyectos
Acciones centralizadas
Seguimiento
Administración
Configuración
Reportes

- ★ Proyectos
- ▽ Iniciar Proyecto
- ▽ Actualizar Seguimiento
- ▽ Replanificar Proyecto
- ▽ Cerrar Proyecto
- ▽ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
- ▽ Actualizar Seguimiento
- ▽ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
- ▽ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
- ▽ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Inspecciones

[Filtrar búsqueda](#)

Denominación

Responsable

Fecha inicio

Costo Total (BsF.)

Desde

Hasta

Código

Estado del proyecto

Fecha fin

Clasificación sectorial

Sector

Subsector

Ejecución (%)

Física

Desde hasta

Financiera

Desde hasta

Información territorial

País(es)

Estado(s)

Ciudad(es)

País(es)	Región	Región
Venezuela	Distrito Capital	Marianao
Cuba	Ciudad de la Habana	Ciudad de la Habana

|< << Página 1 de 5 >> >| Mostrando 2 de 10

Estrategia de la nación


Directriz

Objetivo


Estrategia


Política

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados



Gobierno **Bolivariano**
De Venezuela





LOGO

BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

- ★ Proyectos
 - ▷ Iniciar Proyecto
 - ▷ Actualizar Seguimiento
 - ▷ Replanificar Proyecto
 - ▷ Cerrar Proyecto
 - ▷ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
 - ▷ Actualizar Seguimiento
 - ▷ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
 - ▷ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
 - ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Inspecciones

Resultado de búsqueda

Nueva Inspección
 Ver Inspecciones
 Ver detalles
 Ver ficha resumen

Código	Denominación	Costo Total	Producto	Estado	Responsable
B41509	Construcción del complejo Agro industrial	15.000.000	Complejo agro Industrial	Sin Iniciar	Ministerio M1
T9B865	Construcción de la carretera..	40.000.000	Carretera M 01	En Ejecución	Ministerio M2
YK1098	Mejoramiento de las variedades vegetales	600.000	Variedades de vegetales óptimas	Cerrado	Ministerio M3
T9B985	Desarrollo del sistema de información de mercados	50.000	Sist. De información de mercados	Sin Iniciar	Minsiterio M4

|< << Página 1 de 3 >> >|

Mostrando 4 de 10

Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
Todos los derechos reservados

Flujo Alternativo al paso 5 "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del sistema
5.a El actor Inspector selecciona la opción "Atrás".	5.b El sistema regresa al paso 2 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 7 "Regreso atrás"

Acción del Actor	Respuesta del sistema
7.a El actor Inspector selecciona la opción "Atrás".	7.b El sistema regresa al paso 4 del flujo normal de eventos.

Sección "Crear Inspección"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	8. El sistema muestra una interfaz para crear una inspección a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Emitida por Fecha de inspección Descripción de la inspección Imagen
9. El actor Inspector introduce los datos de la inspección y selecciona la opción "Aceptar".	10. El sistema verifica que los datos introducidos sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos.

- 11. El sistema guarda la nueva inspección.
- 12. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Gobierno Bolivariano De Venezuela

LOGO BANNER

Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos Acciones centralizadas Seguimiento Administración Configuración Reportes

Inicio | Seguimiento y Control | Inspecciones | Crear inspección

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial
Código: B41509
 Emitida por:
 Fecha de inspección :
 Descripción de la Inspección :
 Imagen (Opcional):

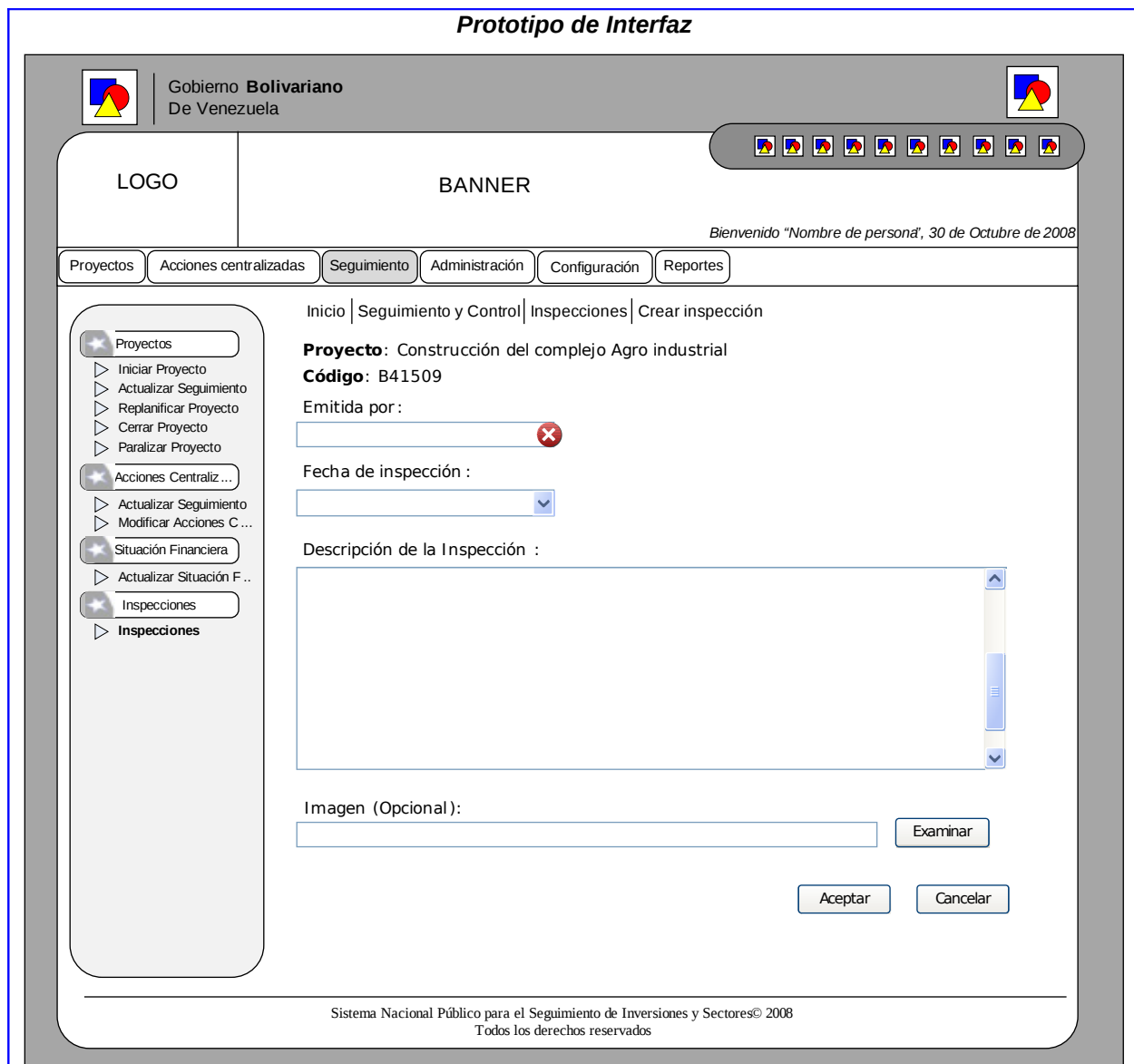
Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Flujo Alterno al paso 9 "Operación cancelada"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a El actor Inspector selecciona la opción "Cancelar".	9.b El sistema regresa al paso 6 del flujo normal de eventos.

Flujo Alterno al paso 10 "Datos incorrectos y/o campos vacíos"

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	10.a El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o en los cuales se introdujeron datos no correctos.



Sección "Modificar Inspección"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
9. El actor Inspector modifica los datos de la	8. El sistema muestra una interfaz para modificar una inspección a partir de los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Emitida por • Fecha de inspección • Descripción de la inspección • Imagen
10. El sistema verifica que los datos introducidos	

Anexos.

inspección y selecciona la opción “Aceptar”.

sean correctos y/o que los campos obligatorios no están vacíos.

11. El sistema modifica la inspección.
12. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz

Flujo Alternativo al paso 9 “Operación cancelada”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a El actor Inspector selecciona la opción “Cancelar”.	9.b El sistema regresa al paso 6 del flujo normal de eventos.

Flujo Alternativo al paso 10 “Datos incorrectos y/o campos vacíos”

Acción del Actor	Respuesta del Sistema
	10.a El sistema muestra símbolos de error al lado de los campos obligatorios vacíos o

Anexos.

en los cuales se introdujeron datos no correctos.

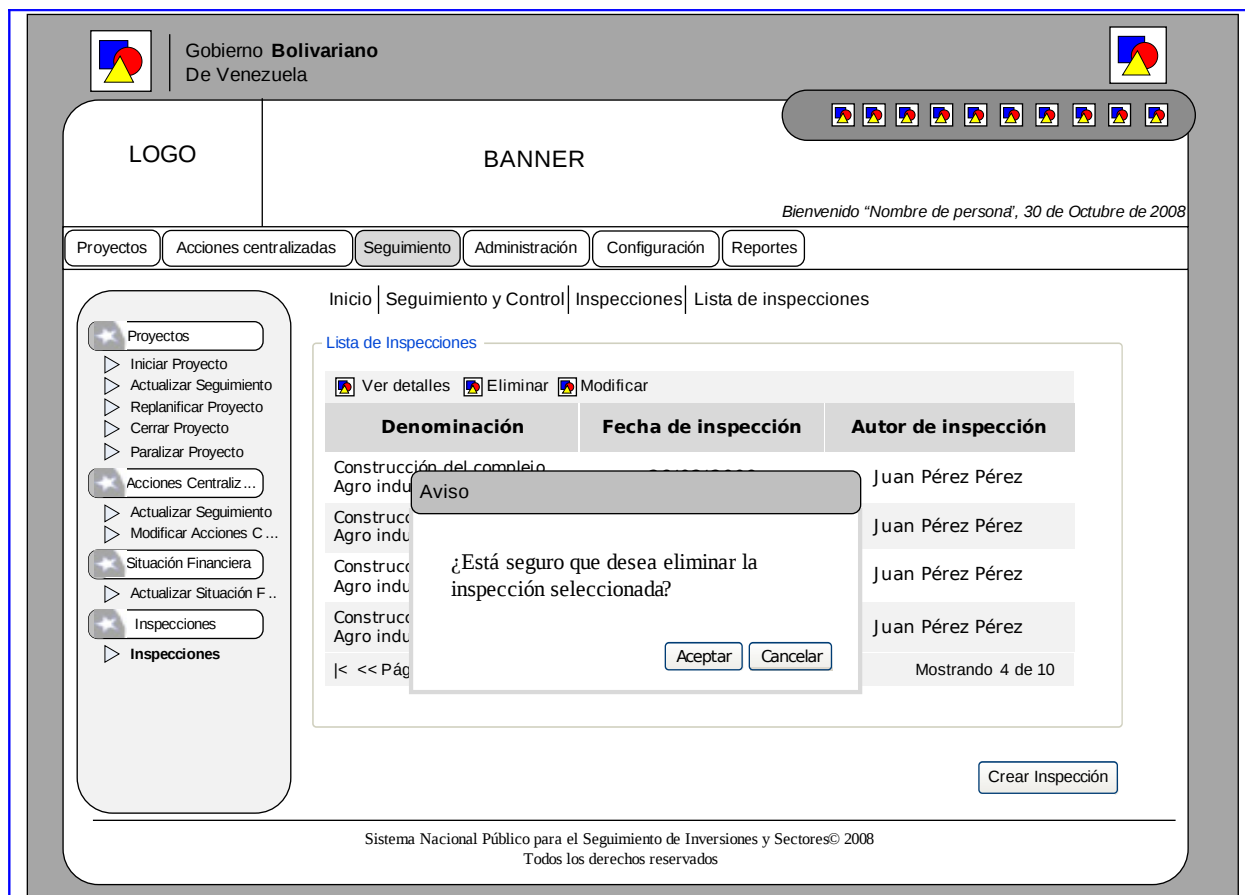
Prototipo de Interfaz

Sección "Eliminar Inspección"

Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	8. El sistema muestra un mensaje de confirmación de eliminación de la inspección.
9. El actor Inspector selecciona la opción "Aceptar".	10. El sistema elimina la inspección. 11. El caso de uso termina.

Prototipo de Interfaz



Flujo Alterno al paso 9 "Operación cancelada"


Acción del Actor	Respuesta del Sistema
9.a El actor Inspector selecciona la opción "Cancelar".	9.b El sistema cierra el mensaje de confirmación de la eliminación de la inspección.

Sección "Ver detalles"


Flujo Normal de Eventos

Acción del Actor	Respuesta del sistema
	8. El sistema muestra una interfaz con los datos de la inspección, de la misma se muestra: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del proyecto. • Código del proyecto. • Nombre de quien emite la inspección. • Fecha de la inspección. • Descripción. • Imagen.
9. El actor Inspector selecciona la opción "Atrás".	

Prototipo de Interfaz




Gobierno **Bolivariano**
De Venezuela



LOGO

BANNER



Bienvenido "Nombre de persona", 30 de Octubre de 2008

Proyectos

Acciones centralizadas

Seguimiento

Administración

Configuración

Reportes

- ★ Proyectos
- ▷ Iniciar Proyecto
- ▷ Actualizar Seguimiento
- ▷ Replanificar Proyecto
- ▷ Cerrar Proyecto
- ▷ Paralizar Proyecto
- ★ Acciones Centraliz...
- ▷ Actualizar Seguimiento
- ▷ Modificar Acciones C...
- ★ Situación Financiera
- ▷ Actualizar Situación F..
- ★ Inspecciones
- ▷ Inspecciones

Inicio | Seguimiento y Control | Inspecciones | Detalles de inspección

Proyecto: Construcción del complejo Agro industrial

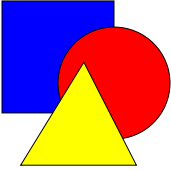
Código: B41509

Emitida por: Juan Pérez

Fecha de inspección: 15/02/2009

Descripción de la Inspección:

Descripción y observaciones de los resultados alcanzados en la inspección ...



Sistema Nacional Público para el Seguimiento de Inversiones y Sectores© 2008
 Todos los derechos reservados

Pos-condiciones

- El sistema queda con nuevas inspecciones creadas.
- El sistema queda con inspecciones modificadas.
- El sistema queda sin alguna de las inspecciones existentes, puesto que fueron eliminadas.

Anexos.

Anexo 7. Evaluaciones dadas por el equipo de calidad a la especificidad de los requisitos.

# Requisitos Funcionales	Evaluación						Coincidencia	
	Yeilín Martínez		Mailyn Villanueva		Odaimy Caballero			
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1.	x		x		x		x	
2.	x		x		x		x	
3.	x		x		x		x	
4.	x		x		x		x	
5.	x		x		x		x	
6.	x		x		x		x	
7.	x		x		x		x	
8.	x		x		x		x	
9.	x		x		x		x	
10.	x		x		x		x	
11.		x		x	x			x
12.	x		x		x		x	
13.	x		x			x		x
14.	x		x			x		x
15.	x		x		x		x	
16.	x		x		x		x	
17.	x		x		x		x	
18.	x		x		x		x	
19.	x		x		x		x	
20.	x		x		x		x	
21.	x		x		x		x	
22.	x		x		x		x	
23.	x		x		x		x	
24.	x		x		x		x	
25.	x		x		x		x	
26.	x		x		x		x	
27.	x		x		x		x	
28.	x		x		x		x	
29.	x		x		x		x	
30.	x		x		x		x	
31.	x		x		x		x	
32.	x		x		x		x	
33.	x		x		x		x	
34.	x		x		x		x	
35.	x		x		x		x	
36.	x		x		x		x	

Anexos.

37.	x		x		x		x	
38.	x		x		x		x	
39.	x		x		x		x	
40.	x		x		x		x	
41.	x		x		x		x	
42.	x		x		x		x	
43.	x		x		x		x	
44.	x		x		x		x	
45.	x		x		x		x	
46.	x		x		x		x	
47.	x		x		x		x	
48.	x		x		x		x	
49.	x		x		x		x	
50.	x		x		x		x	
51.	x		x		x		x	
52.	x		x		x		x	
53.	x		x		x		x	
54.	x		x		x		x	
55.	x		x		x		x	
56.	x		x		x		x	
57.	x		x		x		x	
58.	x		x		x		x	
59.	x		x		x		x	
60.	x		x		x		x	
61.	x		x		x		x	
62.	x		x		x		x	
63.	x		x		x		x	
64.	x		x		x		x	
65.	x		x		x		x	
66.	x			x	x			x
67.	x		x		x		x	
68.	x		x		x		x	
69.	x		x		x		x	
70.	x		x		x		x	
71.	x		x		x		x	
72.	x		x		x		x	
73.	x		x		x		x	
74.	x		x		x		x	
75.	x		x		x		x	
76.	x		x		x		x	
77.	x		x		x		x	

Anexos.

78.	x		x		x		x	
79.	x		x		x		x	
80.	x		x		x		x	
81.	x		x		x		x	
82.	x		x		x		x	
83.	x		x		x		x	
84.	x		x		x		x	
85.	x		x		x		x	
86.	x		x		x		x	
87.	x		x		x		x	
88.	x		x		x		x	
89.	x		x		x		x	
90.	x		x		x		x	
91.	x		x		x		x	
92.	x		x		x		x	
93.	x		x		x		x	
94.	x		x		x		x	
95.	x		x		x		x	
96.	x		x		x		x	
97.	x		x		x		x	
98.	x		x		x		x	
99.	x		x		x		x	
100.	x		x		x		x	
101.	x		x		x		x	
102.	x		x		x		x	
103.	x		x		x		x	
104.	x			x	x			x
105.	x			x	x			x
106.	x		x		x		x	
107.	x		x		x		x	
108.	x		x		x		x	

# Requisitos No Funcionales	Evaluación						Coincidencia	
	Yeilín Martínez		Mailyn Villanueva		Odaimy Caballero			
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1.	x		x		x		x	
2.	x		x		x		x	
3.	x		x		x		x	

Anexos.

4.	x		x		x		x	
5.	x		x		x		x	
6.	x		x		x		x	
7.	x		x		x		x	
8.		x	x		x			x
9.		x	x		x			x
10.	x		x		x		x	
11.	x		x		x		x	
12.	x		x		x		x	
13.	x		x		x		x	
14.	x		x		x		x	
15.	x		x		x		x	
16.	x		x		x		x	
17.	x		x		x		x	
18.	x		x		x		x	
19.	x		x		x		x	
20.	x		x		x		x	
21.	x		x		x		x	
22.	x		x		x		x	
23.	x		x		x		x	
24.	x		x		x		x	
25.	x		x		x		x	
26.	x			x	x			x
27.	x		x		x		x	
28.	x		x		x		x	
29.	x		x		x		x	
30.	x		x		x		x	

Anexo 8. Listado de No Conformidades.

Anexos.

Elemento	No	No conformidad	Aspecto correspondiente	Etapas de detección	Significativa	No Significativa	Recomendación	Estado NC	Respuesta del Equipo Desarrollo
Especificación de Requerimientos	14	No han identificado los requerimientos de software y de hardware	Modulo Seguimiento y Control /En el doc Especificación de Requerimientos	Prueba	X			Si	
Especificación de Requerimientos	15	No aparecen identificadas las restricciones de diseño e implementación	Modulo Seguimiento y Control /En el doc Especificación de Requerimientos	Prueba	X			Si	
Especificación de Requerimientos	16	No aparecen identificadas las restricciones de interfaz externa	Modulo Seguimiento y Control /En el doc Especificación de Requerimientos	Prueba	X			Si	
Especificación de Requerimientos	17	No aparecen los requerimientos de soporte y usabilidad se han identificados	Modulo Seguimiento y Control /En el doc Especificación de Requerimientos	Prueba	X			Si	
Especificación de Requerimientos	18	No se han identificado los requerimientos	Modulo Seguimiento y Control /En el	Prueba	X			Si	

Anexos.

ntos		de seguridad	doc Especificación de Requerimiento s					
Especificación de Requerimientos	19	El número de página del índice no coincide con la página en que realmente están las descripciones de los CU	Modulo Seguimiento y Control /En el doc Especificación de Requerimiento s/ índice	Prueba	X		Sí	Se arregló los números del índice del doc de Especificación de Requerimientos.
Especificación de Requerimientos	20	El total de página que aparece en las reglas de confidencialidad dice 32 y en realidad el documento tiene 34 páginas	Modulo Seguimiento y Control /En el doc Especificación de Requerimiento s	Prueba	X		Sí	Se arregló el número de páginas puesto en las reglas de confidencialidad.
Reglas de Confidencialidad	39	El numero de paginas especificado en las reglas de confidencialidad no coincide con las del documento	Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	Prueba	X		Sí	Se arregló el número de páginas puesto en las reglas de confidencialidad.
Índice del documento	40	El numero de paginas especificado en el índice no coincide con las del documento	Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	Prueba	X		No procede	La numeración de los elementos de índice sí coincide con las páginas del documento. Nota: El documento empieza a numerarse a partir de la página de

Anexos.

									introducción, las anteriores, por plantilla, no se numeran.
Errores ortográficos	41	Se repiten palabras en las pot-condiciones del caso de uso Aceptar inicio de proyecto	Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	Prueba		X		Sí	Se corrigió el error ortográfico.
Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	42	El documento no incluye en ninguno de los casos de uso las respuestas válidas y no válidas de los valores de entrada.	Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	Prueba	X			No procede	Especificar más el significado de la No Conformidad.
Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	43	En algunos casos de uso no se especifica el actor que lo realiza(esto es al inicio)	Modulo del Sistema de Seguimiento y Control	Prueba	X			No procede	Preguntar si se ponen los actores aunque no inicialicen el CU.

Anexo 9. Acta de Liberación de Calidad UCI.



Acta de Liberación de Productos Software

4. Aprobado por:

4.1. Laboratorio de pruebas: Ing. Tayche Capote García

4.2. Dirección General de la IP: Ing. Alejandro Gabriel Machado Cento

4.3. Fecha de Liberación: 20 de febrero de 2009.

*Laboratorio de Pruebas
Especialista de la dirección de calidad
Ing. Delvis Echeverría Perez*

*Equipo de Desarrollo
Líder de proyecto*

Glosario de Términos

Actor: Roles que desempeñan los usuarios cuando interactúan con los casos de uso.

Análisis: Estudio mediante técnicas informáticas, de los límites, características y posibles soluciones de un problema al que se le aplica tratamiento a través de una computadora.

Artefacto: Un artefacto es una pieza de información que es producida, modificada o usada por el proceso, define un área de responsabilidad para un rol y está sujeta a control de versiones. Un artefacto puede ser un modelo, un elemento de modelo o un documento.

CASE (Computer-Aided Software Engineering): Ingeniería de Software Asistida por Computadora.

Casos de uso: Una descripción de un conjunto de secuencias de acciones, incluyendo variaciones, que un sistema lleva a cabo y que conduce a un resultado observable de interés para un actor determinado.

Convenio: Pacto, acuerdo entre personas, organizaciones, instituciones, etc.

Ejecución Financiera: Realización financiera del proyecto, constituido por los pagos y las transacciones financieras referentes al proyecto.

Ejecución Física: Realización física del proyecto, lo constituye las actividades que se deben realizar en el proyecto.

FONDEN: Fondo de Desarrollo Nacional.

Ingeniería de Requisitos: Es la rama del proceso de desarrollo de software que obtiene, especifica, valida y gestiona los requisitos de un sistema.

Módulo: Parte esencial en que se divide un sistema informático que posee funcionalidades y características propias.

Plan Operativo: Planificación de la ejecución de las actividades y recursos necesarios para ejecutarlas.

POAN: Plan Operativo Anual Nacional.

Procesos de negocio: Colección de actividades relacionadas lógicamente, que toman uno o más tipos de entradas y crean uno o más resultados que producen un valor para la organización, sus inversores o sus

Glosario de Términos.

clientes.

SDE(Smart Development Environment): Entorno de Desarrollo Inteligente.

UEL: Unidad Ejecutora Local.