



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE CIENCIAS  
PROGRAMA DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE  
(Modalidad: Pasantía)

BEIRA MARÍA VARGAS ROJAS

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN INFORMÁTICA

CUMANÁ, 2013



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE CIENCIAS  
PROGRAMA DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE  
(Modalidad: Pasantía)

BEIRA MARÍA VARGAS ROJAS

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN INFORMÁTICA

CUMANÁ, 2013

SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE

APROBADO POR:

---

Prof. Jose A. Sifontes  
Asesor Académico

---

Prof. Mariluz Suarez  
Co-Asesor

---

Lcda. Brigitte Rondón  
Asesor Industrial

---

Jurado

---

Jurado

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la salud y fuerzas para lograr mis metas.

A mi madre por darme vida y brindarme educación.

A mi tía Santa Elys por ser tan especial conmigo y ayudar en mi formación.

A mis hermanas: Marianys Vargas y Marilda Benítez que han vivido conmigo mis logros y fracasos.

A mi tío Francisco Rojas por estar pendiente de mí y brindarme posibilidades de estudio.

A mi novio Antonio Viñoles que ha sido un apoyo para hacer realidad mis sueños.

A mis pequeños amores: Beimarys, Francisco, Wilfrank, Neifran, Mairenes y demás ahijados que son mi motivación para seguir luchando.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis compañeros de clases y amigos: Ingrid Vargas, Dane Rojas, Juan Sebastian Rondón, Lucas Sosa, Fabian Brazón, Germán Torres, Charli Vivenes, Misael Ferrer, Migdayis Mago, con los cuales me formé como persona y profesionalmente.

A mis maestros y profesores que me proporcionaron la educación.

A mis tutores que siguieron conmigo el desarrollo de este trabajo.

Al profesor José Sifóntes que fue constante en el levantamiento de este proyecto.

A todos ellos mis palabras de agradecimiento, por su apoyo, voluntad y dedicación.

## ÍNDICE

	Pág.
LISTA DE TABLAS .....	VII
LISTA DE FIGURAS .....	VIII
RESUMEN .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN .....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
ALCANCES Y LIMITACIONES .....	7
Alcances .....	7
Limitaciones .....	7
CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA .....	9
MARCO TEÓRICO .....	9
Antecedentes de la Organización .....	9
Antecedentes de la Investigación .....	11
Área de Estudio .....	11
Área de Investigación .....	13
MARCO METODOLÓGICO .....	14
Metodología de la Investigación .....	14
Metodología del Área Aplicada .....	15
CAPÍTULO III. DESARROLLO .....	19
FASE DE INICIO .....	19
Modelado del negocio .....	19
Requisitos .....	21
Análisis y diseño .....	27
FASE DE ELABORACIÓN .....	28
Requisitos .....	28
Análisis y diseño .....	35
Implementación .....	42
Pruebas .....	44
FASE DE CONSTRUCCIÓN .....	44
Requisitos .....	45
Análisis y diseño .....	45
Implementación .....	49
Pruebas .....	55
CONCLUSIONES .....	60
RECOMENDACIONES .....	61
BIBLIOGRAFÍA .....	62
APÉNDICES .....	64
APÉNDICE A .....	65
DOCUMENTO VISIÓN .....	65
Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo	

de los Infocentros del estado Sucre.....	6
APÉNDICE B .....	73
PLAN DEL PROYECTO .....	73
APÉNDICE C.....	92
ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO .....	92
APÉNDICE D.....	172
GLOSARIO .....	172
APÉNDICE E .....	176
ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO .....	176
APÉNDICE F .....	194
MODELO FÍSICO DE LA BASES DE DATOS.....	194
APÉNDICE G.....	196
MANUAL DE USUARIO.....	196
ANEXOS .....	211
HOJA DE METADATOS .....	214

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación de usuarios y sus necesidades identificados en la fase de inicio. ....	25
Tabla 2. Paquetes de análisis a partir de casos de uso para la fase de inicio. ....	27
Tabla 3. Clases de análisis identificadas en la fase de inicio. ....	28
Tabla 4. Relación de usuarios y sus necesidades identificados en la fase de elaboración. .....	29
Tabla 5. Prioridades y ejecución de los casos de uso.....	31
Tabla 6. Aplicación de caso de prueba en la fase de construcción. ....	57



## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura Organizativa de la Fundación Infocentro.....	10
Figura 2. Modelo de casos de uso del negocio .....	20
Figura 3. Modelo de objetos del negocio.....	21
Figura 4. Modelo del dominio .....	22
Figura 5. Prototipo de interfaz de usuario principal .....	30
Figura 6. Prototipos de interfaz de usuario secundaria.....	30
Figura 7. Prototipos de interfaz de usuario secundaria.....	30
Figura 8. Diagrama de casos de uso del sistema.....	34
Figura 9. Paquetes de análisis .....	35
Figura 10. Diagrama de colaboración de la realización del CU Planificar Actividad .....	36
Figura 11. Dependencia entre paquetes .....	36
Figura 12. Vista lógica de las capas de la arquitectura del sistema .....	37
Figura 13. Diagrama de secuencia de la relación del CU Planificar Actividad.....	38
Figura 14. Diagrama de estado para la clase Actividad.....	39
Figura 15. Diagrama de estado para la clase Recurso. ....	40
Figura 16. Subsistemas determinados en la fase de elaboración .....	41
Figura 17. Entidades para el caso de uso Planificar Actividad.....	42
Figura 18. Asignación de un componente Planificar Actividad a un nodo de la red. ....	43
Figura 19. Implementación del Subsistema Gestión de Actividades.....	43
Figura 20. Implementación del Subsistema Gestión de Recursos.....	44
Figura 21: Funcionalidad del Paquete de Gestión de Actividades.....	46
Figura 22. Funcionalidad del Paquete de Gestión de Infocentros .....	46
Figura 23. Funcionalidad del Paquete de Gestión de Recurso .....	47
Figura 24. Funcionalidad del Paquete de Gestión de Trabajador .....	47
Figura 25. Extracto del Modelo Relacional.....	48
Figura 26. Identificación de componentes ejecutables.....	49
Figura 27. Implementación del subsistema Gestión de Trabajadores.....	49
Figura 28. Implementación del subsistema Gestión de Infocentros.....	50
Figura 29. Formulario de cargas de crear actividad.....	51

## RESUMEN

El presente trabajo muestra el desarrollo del sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre, que será utilizado por dicha coordinación permitiéndole la integración de la información manejada en los distintos Infocentros, tanto de recurso humano, como de inventario que sean importantes para la toma de decisiones dentro de la CERSS en bases de datos confiable, así como gestión de las distintas actividades ejecutadas por la CERSS, proporcionando funciones más rápidas, automáticas y seguras del desempeño de la CERSS e información veraz del distinto equipo humano y material. Para el desarrollo del mismo se optó por la adopción de la metodología de desarrollo de software RUP (*RationalUnifiedProces*) de la que sólo se ejecutaron las fases de inicio, elaboración y construcción y cada una de las disciplinas planteadas en cada fase, bajo un enfoque iterativo e incremental que permitió la obtención de productos de trabajo especificados en el Lenguaje Unificado de Modelado (UML). El sistema se desarrolló sobre el *framework* de desarrollo web Symfony que implementa el lenguaje de programación PHP, garantizando de esta manera la obtención de una arquitectura que implementa el modelo MVC (Modelo, Vista, Controlador).

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones, dependiendo de la cantidad de empleados y actividades que realice, manejan grandes cantidades de datos e información relacionada, "... ingrediente esencial para la toma de decisión en la ejecución de las funciones de la institución" (Montilva, 1992). Por tal motivo, la mayoría de éstas han recurrido a soluciones informáticas, como lo son los sistemas de información (SI) para el control y administración de la información, que brinden seguridad, confiabilidad y respuestas a tiempo.

Los sistemas de información han sido diseñados para apoyar todas las operaciones de los sistemas de empresas (Whitten *et al.*, 2000). Las finalidades de los sistemas de información, como las de cualquier otro sistema dentro de una organización, son procesar entradas, mantener archivos de datos relacionados con la organización y producir información, reportes y otras salidas (Senn, 1998).

El objetivo de un SI, es proporcionar información para la toma de decisiones y solución de problemas, actividades que son vitales y obligatorias en cualquier tipo de organización y que permiten controlar y dirigir su existencia, operación y destino (Montilva, 1992).

El avance de las comunicaciones y la popularidad de Internet han provocado que en la realidad empresarial las aplicaciones se estén desarrollando en entornos Web, aprovechando las indudables ventajas que ofrecen estas aplicaciones. Las aplicaciones Web se han vuelto esenciales en la estrategia y en la actuación diaria de las empresas, tanto en su gestión interna como en lo relacionado con clientes, proveedores, inversores y público en general.

Las aplicaciones Web son una tendencia a la que muchas empresas grandes y pequeñas se están apegando, ya que el desarrollo de sistemas y herramientas empresariales son

más flexibles en el entorno Web, teniendo como principal ventaja el hecho de no existir límites de espacio o tiempo en el uso de estas aplicaciones y la Fundación Infocentro, debido a la situación de distancia que presenta en sus espacios de trabajo en toda la nación, se suma a las organizaciones que encuentran salidas informáticas en las aplicaciones Web para el manejo y control de la información que generan como institución sólida.

El Programa Infocentro nace en el año 2000 y en mayo de 2007 se crea la Fundación Infocentro, con el objetivo de consolidar espacios comunitarios (Infocentros) cimentados en las Tecnologías de Información y Comunicación, para afianzar la organización y la articulación de las redes sociales, en el proceso de fortalecimiento del poder para el pueblo y de la conjugación de saberes y del conocimiento. Esta fundación tiene su sede principal en la torre del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Bolivariana de Venezuela en Caracas Venezuela y está distribuida en cinco (5) gerencias: Talento Humano, Administración, Educación, Comunicación Estratégica, Tecnología y Redes.

La fundación ha instalado Infocentros en todo el territorio nacional y en el estado Sucre se han creado 32 de ellos (enero de 2012), la distribución de los infocentros en el estado se muestra en el Anexo 1, cada uno con 11 equipos de computación, mobiliario y conexión a internet, manejado por un equipo de dos (2) facilitadores. Estos son espacios socio tecnológicos que ofrecen a los usuarios capacitación, atención y servicio de internet gratuito. Debido al creciente número de Infocentros se crean las Coordinaciones Estadales, Regionales y, finalmente, un equipo de acompañamiento para la Coordinación Estatal, en el Anexo 2 se puede observar cómo se distribuye este equipo. Para diciembre de 2008 se inaugura el Mega Infocentro en la Parroquia Altagracia de Cumaná, estado Sucre, con los mismos objetivos de los Infocentros ya instalados, solo que con mayor cantidad de máquinas y cuatro (4) facilitadores, donde además se encuentra funcionando la Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS).

La CERSS es la encargada de manejar la información de todo el personal de facilitadores que laboran en los Infocentros, del mobiliario y los equipos dentro del mismo. Lleva una planificación de actividades y una agenda de las articulaciones comunitarias hechas con otras instituciones. Sirve como enlace entre las comunidades y la Fundación Infocentro para la constitución de nuevos Infocentros, en comunidades donde se requieran y se haga la solicitud a la CERSS del mismo. Esta coordinación también se encarga de la organización y divulgación de las actividades realizadas en el estado, de gestionar los recursos necesarios para llevar a cabo dichas actividades y es responsable de manejar dichos recursos e igualmente de rendir cuentas a la Fundación.

El propósito fundamental de este trabajo consiste en el desarrollo de un sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre, que ofrezca respuestas confiables y en el tiempo requerido por las gerencias de la Fundación Infocentro, logrando así la eficiencia en las funciones realizadas por la CERSS.

El presente trabajo fue estructurado en los siguientes capítulos:

Capítulo I. Presentación: compuesto por el planteamiento del problema, que describe la problemática, el alcance y las limitaciones de la investigación realizada.

Capítulo II. Marco de referencia: conformado por el marco teórico, que tiene como objetivo proporcionar conocimientos sobre conceptos básicos relacionados con el tema introduciendo a la investigación, presentar los antecedentes de la investigación realizada, así como la de la organización. Además del área de estudio y de investigación y el marco metodológico que muestra la técnica utilizada en la investigación y el área aplicada para desarrollar el trabajo.

Capítulo III. Desarrollo: presenta la aplicación de la metodología propuesta, constituida

por las siguientes fases: determinación de los requerimientos, análisis de los requerimientos, diseño del sistema, construcción del sistema y, por último, prueba del sistema.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía consultada y los apéndices que son necesarios para completar el contenido del trabajo.

## **CAPÍTULO I. PRESENTACIÓN**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El control es una herramienta imprescindible para lograr la eficacia de los procedimientos que se desarrollan en una institución, su ausencia se convierte en un problema que trasciende de un lado al otro, generando subjetividad en los resultados (Rondón, 2006), y cuando se trata de los recursos del estado nacional el control debe ser constante para garantizar que las riquezas que poseen la nación, sean administrada de manera eficiente.

La CERSS que representa a la Fundación Infocentro en el estado Sucre, está formada por los coordinadores estadales de la Red Social, los promotores de las áreas de Sistematización, Formación, Brigadas, Infomóvil y Soportes Técnicos, que son los encargados de recopilar y procesar la información para requerimientos de las gerencias de la Fundación Infocentro. Igualmente hay diferentes etapas de Infocentros (I, II y III) que son diferenciados por el ente promotor.

La Coordinación, para el control de la información de los facilitadores, maneja un formato elaborado en hoja de cálculo con datos relacionados a los mismos (nombres, apellidos, cédula, teléfono, dirección, fecha de nacimiento, edad, nivel de instrucción, carga familiar, entre otras), información que es pasada a la Gerencia de Talento Humano de la Fundación Infocentro. También utiliza otro formato en hoja de cálculo para la data del mobiliario y equipos que posee el espacio, almacenando información (marca, modelo, serial, cantidad, estado, entre otros) de cada uno de ellos, que es enviada a la Gerencia de Tecnología, y lo mismo ocurre con la información del Infocentro (nombre, dirección, facilitadores asignados, equipos y mobiliarios asignados, situación de la infraestructura) que es notificado a la Gerencia de Infraestructura. Toda esta información es actualizada en una supervisión hecha por el Coordinador y el equipo de

acompañamiento a todos los Infocentros del estado Sucre.

Para la divulgación de las actividades realizadas en el estado se elabora un informe en un documento de texto con material vídeo gráfico que lo avale, el cual es enviado a la Gerencia de Comunicación Estratégica. La rendición de los recursos asignados por la Fundación Infocentro, para la ejecución de actividades, se realiza por medio de un reporte de gastos, elaborado en hoja de cálculo, avalados con facturas y recibos firmados por los asistentes a la actividad, que es entregado a la Gerencia de Administración.

La CERSS utiliza herramientas de ofimática para el manejo de la información generada en los Infocentros, las cuales no son seguras para el resguardo de informaciones tan valiosas como las manejadas por una Institución, ya que se pueden producir pérdidas irreversibles de información, redundancia e inconsistencia. No existe ningún control para el acceso a la información, por lo que cualquier persona pudiera modificar y utilizar la misma en perjuicio de la institución. Igualmente, al usar herramientas de ofimática para almacenar datos que deben manejarse con una base de datos, el acceso a la información se hace tedioso, puesto que se debe buscar en varios documentos que posiblemente estén o no ordenados en carpetas, entre otras cosas.

La actualización de la información relacionada con los Infocentros del estado Sucre es ejecutada en las supervisiones que llevan a cabo los miembros de la Coordinación Estatal de la Red Social Sucre (CERSS), cada 4 meses por el costo que implica la visita constante a estos espacios (traslado, alojamiento, alimentación), ya que los mismos se encuentran ubicados en comunidades desasistidas, alejadas y de difícil acceso, como es el caso de Macuro del municipio Valdez y Altos de Sucre del municipio Sucre, entre otros.



## **ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **Alcances**

El Sistema de Información Web desarrollado será utilizado por la CERSS y por todos los facilitadores de los Infocentros del estado Sucre, puesto que para enero de 2012 todos estos espacios poseen conexión de Internet satelital, la información se obtendrá desde el lugar donde se generan y la misma no será ajena a la realidad vivida en los Infocentros, por tanto, la información generada será relevante para dar respuestas a las solicitudes de las gerencias de la Fundación Infocentro.

La información generada por el sistema responderá a las necesidades de información indispensable para la toma de decisiones en la CERSS, que son esenciales para velar por los beneficios de ley de los trabajadores. Dará participación a todos los trabajadores en las actividades generadas en el estado Sucre por la CERSS, así como para dar respuestas a tiempo a las necesidades de los Infocentros, además de mantener una administración transparente de los recursos asignados a la Coordinación para la formación socio-tecnológica del personal y comunidades.

Igualmente los facilitadores están capacitados para el uso de sistemas e Internet, ya que es parte de su tarea a diario en los Infocentros y ellos mismos podrán colocar su información y modificarla cuando sea necesario o en el momento que así lo requieran.

### **Limitaciones**

No se conectará con otros sistemas manejados por la Fundación Infocentro para la conexión con bases de datos, donde se pueda tomar información relevante para el sistema propuesto, como la información de los facilitadores, Infocentros y equipos que están dentro de Infocentros, ya que las bases de datos de otros sistemas de Infocentros

no contienen información actualizada y veraz, y para enero de 2012 no se cuenta con ningún sistema que maneje la información requerida para la CERSS y por tal motivo se hizo la recopilación de la misma a través de visitas y llenados de formatos por cada Infocentro.

El sistema desarrollado no contempla la gestión de la administración interna de los Infocentros, indispensable para el control de los recursos generados por estos espacios para la autogestión, los cuales necesitan centralizarse para que el estado garantice de manera eficiente el suministro de consumibles, material de oficina y adecuaciones, mínimos para la operatividad regular de los Infocentros.

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la Organización**

Infocentro, como programa, se inicia en septiembre de 2000 con la puesta en marcha del primer Infocentro piloto ubicado en el Parque del Este de Caracas. En el año 2001 el gobierno venezolano puso en funcionamiento 240 Infocentros en todo el territorio nacional, para sustentar el decreto 825 el cual oficializa el uso de Internet como prioritario para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela. La inversión inicial fue de 17 millardos de bolívares, destinada fundamentalmente a la democratización de la Internet, de manera gratuita. (Fundación Infocentro 2010)

En el año 2007 se crea la Fundación Infocentro instituida por Decreto Presidencial N°. 5.263, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°. 38.648 de fecha 20 de Marzo de 2007, como ente rector del programa, adscrito al Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología. La fundación debe proveer la infraestructura física (Infocentro, Infomóviles, Infopuntos), la infraestructura tecnológica (computadores y otros dispositivos, conectividad, y aplicaciones de software), el capital humano (personal de la fundación, coordinadores, supervisores y facilitadores de la red social), redes que articulan el engranaje de la fundación y la comunidad para la formación socio-tecnológica. Todo ello enmarcado en un plan que integre y articule los diferentes proyectos que expresan las políticas de la fundación, con miras a lograr sus objetivos fundamentales.

Encargada de facilitar el proceso de apropiación de las tecnologías de información y comunicación por parte de los sectores populares, mediante la consolidación de espacios tecnológicos comunitarios (Infocentros) que faciliten la construcción colectiva y

transferencia de saberes y conocimiento, las relaciones de colaboración y de coordinación, para fortalecer el desarrollo de las potencialidades locales, las redes sociales y el poder popular, para ello se han creado Infocentros en tres (3) etapas; etapa I en espacios de bibliotecas públicas con trabajadores dependientes por las alcaldías y gobernaciones del Estado, las etapas II en espacios comunitarios con empleados de la Fundación Infocentro y los etapa III que corresponden a los espacios comunitarios transferidos a la comunidad para su gestión, espacios muy frecuentados por la comunidad por los servicios gratuitos y formativos que ofrecen.

La estructura organizativa de la Fundación Infocentro está formada por las siguientes dependencias mostradas en la Figura 1:

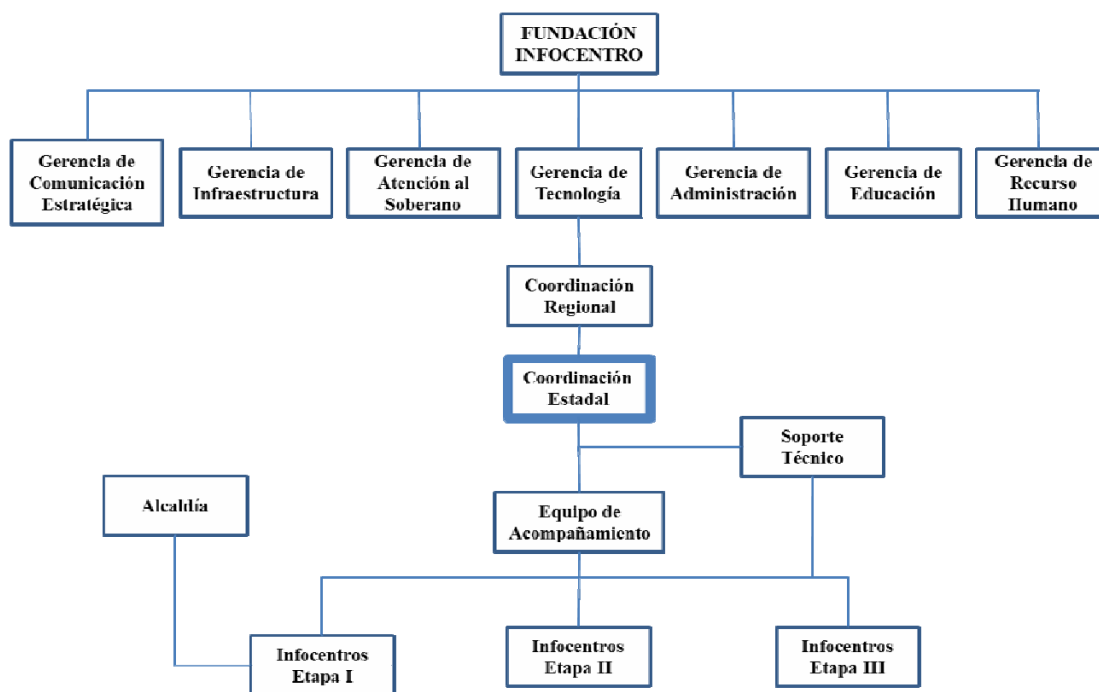


Figura 1. Estructura Organizativa de la Fundación Infocentro.

## **Antecedentes de la Investigación**

En el año 2005 se desarrolló un Sistema de Información, bajo Ambiente Web, para el Registro y Seguimiento de las Guardias del Personal de la Gerencia de Sistemas de la Empresa CVG Ferrominera Orinoco C.A, el cual sirve de apoyo para mejorar la gestión de administración y de esta manera optimizar el desarrollo de las actividades que se realizan en la empresa, dando el aporte a la presente investigación en cuanto a sistemas administrativos para la gestión de recursos (Uvaldín, 2005).

En el mismo año se desarrolló un Sistema de Información, bajo Ambiente Web, para la Administración y Control de los Recursos Tecnológicos de la Coordinación del Programa de la Licenciatura en Informática del Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente. Mediante este sistema se proporcionó a la Coordinación de la Licenciatura en Informática una herramienta útil para la obtención de información y toma de decisiones en lo concerniente a sus recursos tecnológicos, aportando a la presente investigación los mecanismos de control sobre los equipos que requieren algún tipo de reparación o revisión (Cova, 2005).

Y para el año 2006 se desarrolló un Sistema de Información, bajo Ambiente Web, para el Control y Seguimiento de la Solicitudes de Servicio, Puntos de Red y Equipos Informáticos, del Instituto Universitario de Tecnología Cumaná, con el fin de controlar y hacer seguimiento a las solicitudes de servicios, equipos informáticos y puntos de red que se manejan en la misma, agilizando la atención al usuario y apoyando la toma de decisiones, el cual aporta a la presente investigación herramientas para el control y seguimiento de solicitudes de servicios importantes para la toma de decisiones de la institución (Mata, 2006).

## **Área de Estudio**

Esta investigación se va a fundamentar en sistemas de información, ya que son

herramientas de mucha utilidad en inteligencia empresarial. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información donde se realiza el análisis de las diferentes variables de negocio que permite extraer y manipular información de una manera rápida y flexible (Kendall y Kendall, 1997).

Algunas definiciones asociadas al área de estudio son las siguientes:

#### Sistema de Información

Un sistema de información es un conjunto, de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su posterior uso, sistemático y funcional de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo en común (Kendall y Kendall, 1997).

#### Base de Datos

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Existen programas denominados sistemas gestores de bases de datos (SGBD), que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Los sistemas de gestión de bases de datos (en inglés *Database Management System*, DBMS) son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Un DBMS, es un conjunto de componentes que soportan la creación, el uso y el mantenimiento de bases de datos (Mannino, 2005).

## MySql

MySql es un sistema gestor de bases de datos relacionales cliente – servidor SQL originario de Escandinavia. Incluye un servidor SQL, programas clientes para acceder al servidor, herramientas administrativas y una interfaz de programación para que escriba sus propios programas (Dubois, 2001).

## Área de Investigación

Se ubica en el área de ingeniería Web, la cual forma parte de la ingeniería del software, que es el área de la informática que ofrece métodos y técnicas para el desarrollo de software bajo ambiente Web, cumpliendo con el ciclo de vida de los sistemas de información.

Algunas definiciones asociadas al área de investigación son las siguientes:

## WWW

La *World Wide Web*, también conocida como la Web, es un sistema de documentos de hipertexto y/o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet. Con un navegador Web, un usuario visualiza sitios Web compuestos de páginas Web que pueden contener texto, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces.

## HTML

HTML es un lenguaje diseñado para especificar la organización lógica de un documento y que, por otra parte, posee grandes facilidades de extensiones hipertextos. De esta forma un documento HTML puede visualizarse a través de numerosos *browsers*, con diferentes características. Es un lenguaje muy sencillo que permite describir hipertexto,

texto que se presenta de forma estructurada, con enlaces (*links*) que conectan con otros documentos o fuentes de información, sobre temas relacionados. También existe la posibilidad de insertar gráficos, sonidos, listas, tablas, formularios, películas, entre otros (Santos y Sánchez, 1997).

## PHP

Es un lenguaje de programación interpretado de código abierto, especialmente utilizado para desarrollar aplicaciones que se ejecutan en servidores Web, combinado con el lenguaje HTML, para crear páginas dinámicas (Sancho, 2004).

## MARCO METODOLÓGICO

### Metodología de la Investigación

#### Forma de investigación

Esta investigación es aplicada, puesto que se confronta la teoría con la realidad, el estudio y aplicación de la investigación a problemas concretos en circunstancias y características específicas, la cual se dirige a su aplicación y no al desarrollo de teorías (Tamayo y Tamayo, 1995). Se tomarán los conocimientos existentes sobre el desarrollo de sistemas de información y aplicaciones Web para aplicarlos a las necesidades presentadas por la CERSS de la fundación Infocentro en el estado Sucre, desarrollando así un sistema que apoye a la gerencia de esta institución.

#### Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo descriptiva, ya que interpreta la realidad vivida en los Infocentros, describiendo sus funciones para analizarlas y poder dar una interpretación del trabajo que se viene desarrollando en estos espacios, con el objetivo de desarrollar



una aplicación que esté acorde con el trabajo realizado en los Infocentros y se logren los objetivos propuestos. Es descriptivo porque se tomarán hechos reales, se analizarán para presentar un producto que sea la representación de lo observado y analizado, procurando que esta representación sea correcta (Tamayo y Tamayo, 1995).

#### Diseño de la investigación

Esta investigación es de campo por los planes y estrategias utilizadas para la obtención de información, ya que serán tomados directamente de la realidad, utilizando estrategias que permitirán cerciorarse de las verdaderas condiciones en que fueron obtenidos los datos para una posterior revisión en caso de ser necesario (Tamayo y Tamayo, 1995).

#### Técnicas de recolección de información

Los datos requeridos para el desarrollo del sistema propuesto en este proyecto serán detectados en las reuniones mensuales realizadas por la CERSS con todos los facilitadores, a través de la observación directa, se revisarán los formatos utilizados por el equipo de facilitadores y la coordinación para su control interno; también se aplicarán encuestas y entrevistas no estructuradas tanto al coordinador como a los facilitadores.

#### **Metodología del Área Aplicada**

La ejecución de este proyecto que propone el desarrollo de un sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre, estará basado en la metodología *Rational Unified Process* (RUP), que constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos, es un proceso iterativo e incremental que permite la construcción del sistema paso a paso mediante una secuencia de iteraciones, donde cada iteración abordó una parte de la funcionalidad total del sistema. RUP es un proceso de desarrollo de software que utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (*Unified*

*Modeling Lenguaje*, UML), que es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad, es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema, porque permite a los creadores de sistemas generar diseños que capturen sus ideas en una forma convencional y fácil de comprender (Schmuller, 2002). La metodología RUP en el desarrollo de este proyecto contemplará las siguientes fases (Gómez, 2007):

#### FASE I: Inicio (Puesta en Marcha)

Durante esta fase se establece la visión del sistema y se delimita el alcance del proyecto. Esto incluye la oportunidad del negocio, los requisitos de alto nivel y el plan inicial del proyecto. El plan del proyecto incluye los criterios de éxito, la evaluación del riesgo, estimaciones de recursos que se necesitarán y un plan de fase que muestre la planificación de los hitos principales.

El objetivo general de esta fase es establecer un acuerdo entre todos los interesados acerca de los objetivos del proyecto. Esta fase es significativamente primaria para el desarrollo de nuevo software, ya que se asegura de identificar los riesgos relacionados con el negocio y requerimientos. Se hace un plan de fases, se identifican los principales casos de uso y se identifican los riesgos. Se define el alcance del proyecto. Durante la fase de inicio las iteraciones ponen mayor énfasis en actividades del modelado del negocio y de requerimientos.

#### FASE II: Elaboración (Definición, Análisis y Diseño)

Los objetivos de esta fase de elaboración son analizar el dominio del problema, establecer una base arquitectónica correcta, desarrollar el plan del proyecto y eliminar los elementos de los más altos riesgos del proyecto. En esta fase se establece la arquitectura base del sistema para proveer bases estables para el esfuerzo de diseño e implementación en la siguiente fase. La arquitectura debe abarcar todas las

consideraciones de mayor importancia de los requerimientos y una evaluación del riesgo. Se hace un plan de proyecto, se contemplan los casos de uso y se eliminan los riesgos. En la fase de elaboración, las iteraciones se orientan al desarrollo de la línea de base de la arquitectura del sistema, abarcan más los flujos de trabajo de requerimientos, modelo de negocios (refinamiento), análisis, diseño y una parte de implementación orientado a la línea de base de la arquitectura.

### FASE III: Construcción (Implementación)

Durante esta fase se desarrolla de forma iterativa e incremental un producto completo que está preparado para pasar a la comunidad de usuarios. El objetivo de la fase de construcción es clarificar los requerimientos faltantes y completar el desarrollo del sistema basados en la arquitectura base. Vista de cierta forma esta fase es un proceso de producción, en el cual el énfasis se torna hacia la administración de recursos y control de las operaciones para optimizar costos, tiempo y calidad. Se concentra en la elaboración de un producto totalmente operativo y eficiente y el manual de usuario.

### FASE IV: Transición (Fin del proyecto y puesta en práctica)

Esta fase se enfoca en asegurar que el software esté disponible para sus usuarios. Esta fase se puede subdividir en varias iteraciones, además incluye pruebas del producto para poder hacer el entregable del mismo, así como realizar ajustes menores propuestos por el usuario. En este punto, la retroalimentación de los usuarios se centra en depurar el producto, configuraciones, instalación y aspectos sobre utilización. Se instala el producto en el cliente y se entrena a los usuarios. Como consecuencia de esto suelen surgir nuevos requerimientos a ser analizados.

Cabe destacar que este proyecto de grado abarcará hasta la fase de construcción del sistema de información Web para verificar su funcionalidad y que se haya cumplido con los requerimientos establecidos, ya que se trabajó en base a un producto beta amigable y

fácil de usar, que ha sido probado por los usuarios y se han familiarizado con su interfaz y al momento de culminar el proyecto estará a la disposición de la CERSS, no haciendo necesario la fase de transición, ya que la implementación y mantenimiento, así como la configuración e instalación del sistema estará a cargo del equipo de Infocentro con ayuda de la documentación realizada en este trabajo.

## **CAPÍTULO III. DESARROLLO**

### **FASE DE INICIO**

Durante la fase de inicio, para desarrollar el análisis de negocio, se estableció la visión del sistema que puede encontrar en el Apéndice A y se delimitó el alcance del proyecto. Esto incluye la oportunidad del negocio, los requisitos de alto nivel y el plan inicial del proyecto. El plan del proyecto incluye los criterios de éxito, la evaluación del riesgo, estimaciones de recursos que se usaron y un plan de fase que muestra la planificación de los hitos principales; todo esto con el fin de elaborar un conjunto de modelos iniciales que capturen la semántica y comportamiento del sistema asegurando que exista un entendimiento común entre los desarrolladores y los usuarios. A continuación se describen las actividades y artefactos producto de la implantación de esta fase.

### **Modelado del negocio**

Para conseguir sus objetivos, una empresa organiza sus actividades por medio de un conjunto de procesos de negocio. Cada uno de ellos se caracteriza por una colección de datos que son producidos y manipulados mediante un conjunto de tareas, en las que ciertos agentes como trabajadores o departamentos, participan de acuerdo a un flujo de trabajo determinado. Para el modelo del negocio se diseñó el modelo de casos de uso del negocio que se muestra en la Figura 2 y el modelo de objetos del negocio que se muestra en la Figura 3 contemplado para esta disciplina.

En el modelo de casos de uso del negocio se describieron los procesos de negocio de la CERSS en términos de casos de uso del negocio y actores del negocio. Al igual que el modelado de casos de uso para un sistema de software, el modelo de casos de uso del negocio presenta un sistema (en este caso, el negocio) desde la perspectiva de su uso, y esquematiza cómo proporciona valor a sus usuarios (en este caso los funcionarios de la

institución)

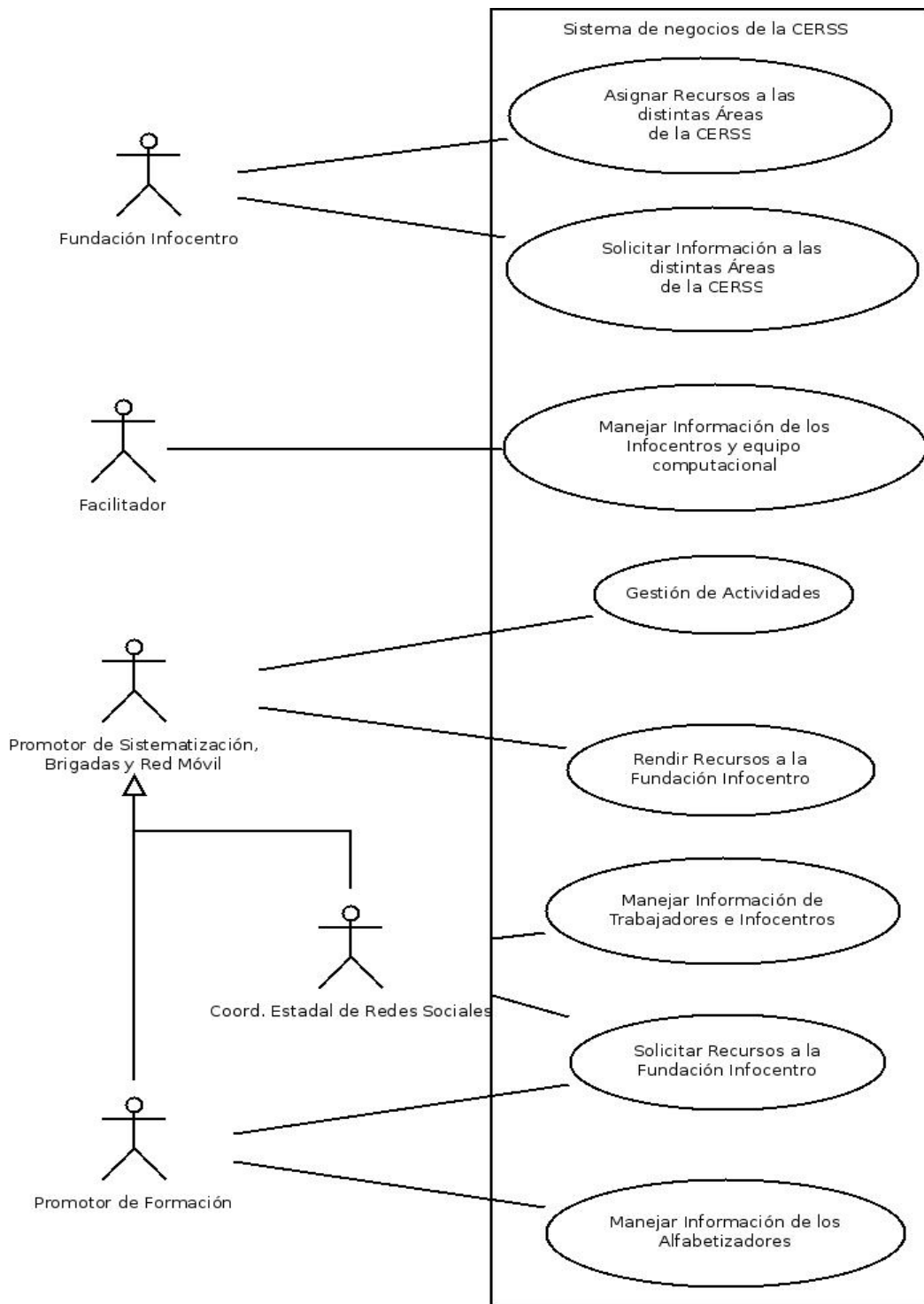


Figura 2. Modelo de casos de uso del negocio

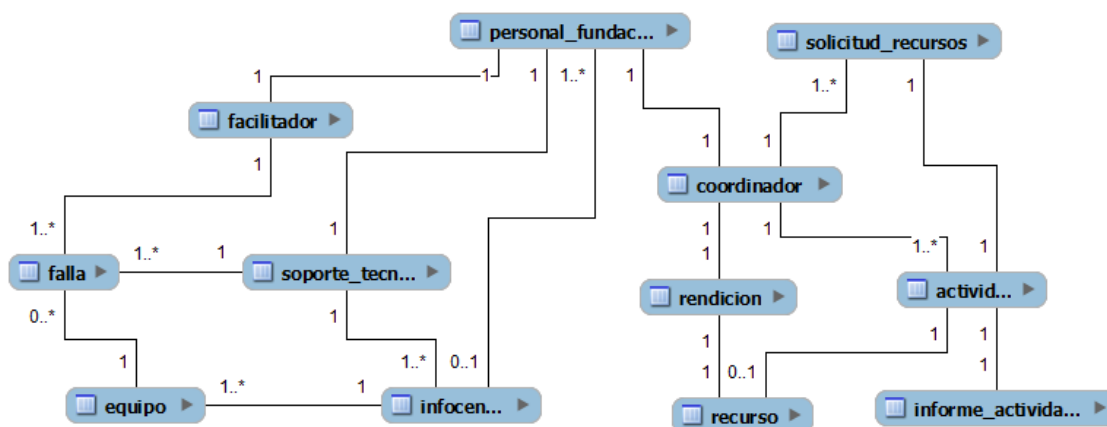


Figura 3. Modelo de objetos del negocio

## Requisitos

En la fase de inicio, para la disciplina de requisitos se identificaron y detallaron los casos de uso pertinentes, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

Enumeración de los requisitos candidatos: la lista de características surgió de los usuarios del sistema, de la interacción con los mismos, entrevistas realizadas a los usuarios y de material proporcionados por ellos usados cotidianamente en su trabajo a continuación se enumeran la lista de requisitos:

- Efectuar registros, actualizaciones y consultas de los datos de los trabajadores de los Infocentros y miembros de la CERSS, así como de los equipos contenidos en ellos.
- Registrar actividades, los recursos asignados para la ejecución de la misma y los informes de actividades.
- Realizar la rendición de los recursos asignados a la CRESS.
- Registrar las fallas de los equipos de Infocentros y la atención de la falla por parte del soporte técnico.

- Consultar las rendiciones, informes y actividades realizadas.
- Utilizar herramientas de software libre cumpliendo con el decreto 3390, a manera de reducir los costos de desarrollo y que su código pueda ser estudiado, distribuido, copiado y modificado sin ninguna restricción.
- Desarrollado bajo un ambiente Web, específicamente una aplicación Web que pueda ser ejecutada en navegadores Web gráficos, por las dificultades de distancia de los Infocentros del estado Sucre.
- Interfaz gráfica amigable e intuitiva que permita la fácil interacción con el usuario.
- Diseñar una arquitectura que pueda adaptarse fácilmente a cualquier cambio y mejora estructural.

Comprender el contexto del sistema: con la ayuda de los usuarios se elaboró el modelo del dominio, derivado de la comprensión del funcionamiento del sistema del negocio que lo rodea, que captura los tipos más importantes de objetos en el contexto del sistema, representando las cosas que existen o eventos que suceden en el entorno en el que trabaja el sistema mostrado en la Figura 4.

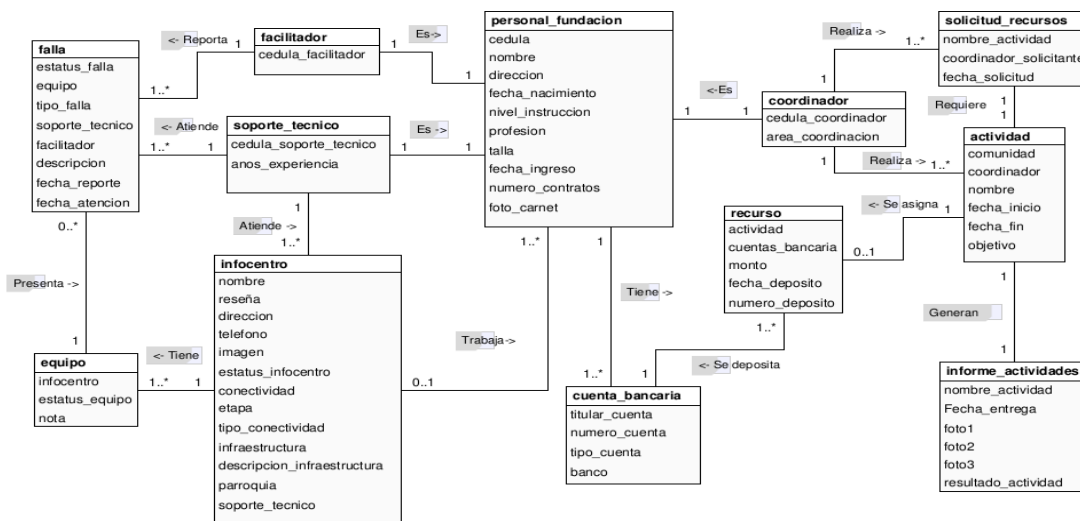


Figura 4. Modelo del dominio



Recopilación de los requisitos funcionales: se identificaron los requisitos funcionales derivados de la lista de requisitos que se detalla a continuación:

- Efectuar registros, actualizaciones y consultas de los datos de los trabajadores de los Infocentros y miembros de la CERSS, así como de los equipos contenidos en ellos.
- Registrar actividades, los recursos asignados para la ejecución de la misma y los informes de actividades.
- Realizar la rendición de los recursos asignados a la CERSS.
- Registrar las fallas de los equipos de Infocentros y la atención de la falla por parte del soporte técnico.
- Consultar las rendiciones, informes y actividades realizadas.

Recopilación de requisitos no funcionales: se identificaron los requisitos no funcionales derivados de la lista de requisitos y adicionalmente los requisitos de software y hardware necesario, que se detallan a continuación:

- Utilizar herramientas de software libre cumpliendo con el decreto 3390, a manera de reducir los costos de desarrollo y que su código pueda ser estudiado, distribuido, copiado y modificado sin ninguna restricción.
- Desarrollado bajo un ambiente Web, específicamente una aplicación Web que pueda ser ejecutada en navegadores Web gráficos, por las dificultades de distancia de los Infocentros del estado Sucre.
- Interfaz gráfica amigable e intuitiva que permita la fácil interacción con el usuario.
- Diseñar una arquitectura que pueda adaptarse fácilmente a cualquier cambio y mejora estructural.

### Requisitos de software

- Navegador de internet: Mozilla Firefox 2.0
- HTML como lenguaje de hipertextos
- PHP como lenguaje de programación
- PostgreSQL como manejador de base de datos
- Apache Web Server 2.2 como servidor web.

### Requisitos de hardware

#### Servidor

- Procesador x86 o equivalente a 1GHz o más.
- Memoria de acceso aleatoria (RAM) de 512MB.
- Disco duro de 20Gb.
- Monitor a color con una resolución de 1280x1024 como máxima.

#### Usuarios

- Procesador x86 o equivalente a 750 MHz o más.
- Memoria de acceso aleatoria (RAM) de 512MB.
- Disco duro de 20Gb.
- Monitor a color con una resolución de 800x600 como mínimo.

Encontrar actores y casos de usos: después de todas las visitas y entrevistas realizadas a la CERSS, haciendo una simplificación del negocio, se obtuvo un listado de usuarios y trabajadores del sistema y los casos de uso correspondientes que representan los requisitos del sistema asociados a cada usuario mostrado en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación de usuarios y sus necesidades identificados en la fase de inicio.

<b>Usuario / Trabajador</b>	<b>¿Qué necesita del sistema?</b>
Facilitador	Mantener sus datos personales actualizados Notificar fallas de equipo computacional
Coordinador estatal de redes sociales	Rendición de los recursos asignados Seguimiento de la operatividad de los Infocentros Planificar actividades
Promotor de sistematización, brigadas comunicacionales, infomóvil	Planificar actividades Rendición de los recursos asignados
Promotor de formación	Planificar actividades Solicitar recursos Rendición de los recursos asignados

Determinar la prioridad de los casos de uso: se analizaron los casos de uso encontrados, creándose el plan del proyecto o plan de iteración que se muestra en el Apéndice B, el cual muestra las prioridades de los casos de uso asociados a los objetivos de esta fase.

Detallar un caso de uso: se tomó en cuenta un pequeño porcentaje del conjunto total los casos de uso, detallando sólo aquellos que son pertinentes, ya que no se hace necesario construir un prototipo de la arquitectura para esta fase, así como tampoco ejecutar las labores de implementación y pruebas, a continuación se detalla un caso de uso importante para la planificación de actividades.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Crear Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

**Actores**

Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Infomóvil, Brigadas Comunicacionales).

**Propósitos**

Crear la actividad para su posterior planificación.

**Descripción**

Este caso de uso detalla la creación de la actividad a ejecutar por las distintas coordinaciones de la CERSS. Para lo que se requiere de los datos de la misma como el nombre, fecha de inicio, fecha de fin, objetivo, lugar y municipio.

**Flujo de Eventos****Flujos Básicos**

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o promotor de alguna de las áreas de la CERSS, seleccionando la opción “Crear Actividad” en el sub-menú de la opción “Actividades” del menú principal del sistema.
2. El sistema presenta un formulario para la solicitud de los datos de la actividad.
3. El actor Coordinador o promotor ingresará los datos solicitados en el formulario para crear la actividad (nombre de la actividad, fecha de inicio de la actividad, fecha de fin de la actividad, objetivo, lugar, municipio) y presiona el botón “Guardar”.
4. El sistema almacena los datos de la actividad y envía un mensaje informando que se realizó el registro con éxito.

**Flujos Alternativos**

En el Paso 4

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

**Precondiciones**

El coordinador o promotor ha realizado correctamente el login en el sistema.

**Postcondiciones**

Registro de la actividad.

## **Análisis y diseño**

En la fase de inicio, para la disciplina de análisis y diseño se analizaron los requisitos, se refinaron y estructuraron en un primer modelo de objetos que sirvió como una primera impresión del modelo de diseño resultando un modelo de análisis inicial. Las actividades realizadas fueron las siguientes:

Análisis de la arquitectura: se clasificaron los casos de uso en paquetes de análisis iniciales necesarios para lograr una primera aproximación de la arquitectura del sistema que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Paquetes de análisis a partir de casos de uso para la fase de inicio.

<b>Paquetes de análisis</b>	<b>Casos de uso</b>
Gestión de Actividades	Planificar actividades
Gestión de Recursos	Rendición de los recursos asignados
Gestión de Infocentro	Seguimiento de la operatividad de los Infocentros Notificar fallas de equipo computacional
Gestión de Facilitadores	Mantener sus datos personales actualizados

Analizar un caso de uso: se analizaron y seguidamente se refinaron, algunos casos de uso del conjunto de casos de uso ya determinados con anterioridad y finalmente se identificaron las clases de análisis, cuyos objetos son necesarios para llevar a cabo el flujo de sucesos de los casos de uso. En la identificación de las clases de análisis, se especifican las clases de control, entidad e interfaz que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Clases de análisis identificadas en la fase de inicio.

<b>Clases de análisis</b>		
<b>Clases de Interfaz</b>	<b>Clases de control</b>	<b>Clases de Entidad</b>
IU Principal	Gestor de Actividades	Actividad
IU Actividad	Gestor de Infocentros	Recurso
IU Infocentro	Gestor de Equipos	Personal Fundación
IU Equipo	Gestor de Trabajadores	Equipo
IU Trabajador		Infocentro

## **FASE DE ELABORACIÓN**

En la fase de elaboración se revisaron los riesgos e identificaron los casos de uso significativos para la construcción de la arquitectura, cubriendo la mayor parte de los requisitos determinados en la fase de inicio. Las siguientes actividades están estructuradas en las disciplinas abarcadas en forma concurrente a través de las iteraciones abordadas para esta fase.

### **Requisitos**

En esta fase de elaboración, para la disciplina de requisitos, se encontraron y establecieron las prioridades y estructuraron los casos de uso para desarrollar el modelo del sistema que se construyó, estructurando los requisitos funcionales mediante los casos de uso y los requisitos no funcionales que son especificados en cada caso de uso, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

Encontrar casos de uso y actores: se identificaron casos de uso y actores adicionales a los encontrados en la fase de inicio, cubriendo la mayor parte de los requisitos determinados mostrados en la Tabla 4.

Tabla 4. Relación de usuarios y sus necesidades identificados en la fase de elaboración.

Usuario / Trabajador	¿Qué necesita del sistema?
Facilitador	Registrar equipos
Coordinador de redes sociales	Cerrar actividad Solicitar recurso Elabora informe de actividad Suspender actividad Elaborar presupuesto Registrar recurso
Coordinador de sistematización	Cerrar actividad Registrar recurso Suspender actividad Elaborar informe de actividad
Coordinador de formación	Cerrar actividad Solicitar recurso Registrar recurso Suspender Actividad Elaborar presupuesto Elaborar informe de actividad

Desarrollar prototipos de las interfaces de usuario: se realizó un breve acercamiento al esquema que tendrá la aplicación y de cómo serán las interfaces principales, los cuales se fueron modelando teniendo como guía los casos de uso ya estudiados. En vista de que han sido capturados la mayoría de los requerimientos del sistema y se han definido y descrito todos los casos de uso, es conveniente el modelado de interfaz de usuario en este flujo de trabajo mostrado en las Figuras 5, 6 y 7.

Encabezado	
Usuario	
Menú de Navegación principal	Contenido

Figura 5. Prototipo de interfaz de usuario principal

Encabezado	
Usuario	
Menú de Navegación principal	Menú de navegación secundario

Figura 6. Prototipos de interfaz de usuario secundaria

Encabezado	
Usuario	Ubicación
Menú de Navegación principal	Contenido

Figura 7. Prototipos de interfaz de usuario secundaria

Determinar las prioridades de los casos de uso: se priorizaron los casos de uso en función del desarrollo de la línea base de la arquitectura, influenciados por las prioridades asociadas a los riesgos percibidos y la funcionalidad perseguida por el sistema desarrollado; utilizando esta prioridad para llevar a cabo las tres iteraciones realizadas mostradas en la Tabla 5.



Tabla 5. Prioridades y ejecución de los casos de uso

<b>Prioridad</b>	<b>Caso de uso</b>	<b>Desarrollar</b>
1	Registrar Facilitador	1ª Iteración
2	Crear Actividad	1ª Iteración
3	Planificar Actividad	1ª Iteración
4	Cargar Participante	1ª Iteración
5	Elaborar Cronograma de Actividad	1ª Iteración
6	Cerrar Actividad	2ª Iteración
7	Elaborar Presupuesto	2ª iteración
8	Elaborar Solicitud de Recursos	2ª Iteración
9	Registrar Recurso	2ª Iteración
10	Rendir Recurso	2ª Iteración
11	Generar Reintegro	2ª Iteración
12	Registrar Reintegro	2ª iteración
13	Elaborar Informe de Actividad	2ª Iteración
14	Generar Lista de Actividades	2ª Iteración
15	Registrar Infocentro	3ª Iteración
16	Registrar Equipo	3ª Iteración
17	Registrar Falla de Equipo	3ª Iteración
18	Atender Falla	3ª Iteración
19	Actualizar Información del Facilitador	3ª Iteración
20	Actualizar Información del Infocentro	3ª Iteración
21	Suspender Actividad	3ª Iteración

Detallar un caso de uso: se completaron los detalles necesarios de los casos de uso para entender completamente los requisitos y crear la línea base de la arquitectura, limitando los esfuerzos a realizar descripciones de casos de uso complejos y arquitectónicamente significativos, a continuación se muestra la descripción del caso de uso Planificar Actividad. Se obtuvo cerca del 100% de las descripciones de los casos de uso necesarios para la construcción de la arquitectura del sistema mostrado en el Apéndice C.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 4.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Planificar Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

### **Actores**

Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Infomóvil, Brigadas Comunicacionales).

### **Propósitos**

Planificar una actividad en la que participan los facilitadores y miembros de la comunidad beneficiada en pro de su formación en el área socio-política y tecnológica.

### **Descripción**

Este caso de uso detalla la planificación de una actividad a ejecutar por las distintas coordinaciones de la CERSS. Una vez desarrollada la metodología de trabajo para una actividad en específico, se procede a la planificación de la misma. Se decide quiénes serán los beneficiados por dicha actividad, generándose un listado de participantes que pueden ser facilitadores y/o miembros de la comunidad. Si es necesario se elabora un presupuesto para conocer el monto a invertir en el desarrollo de la actividad, el cual incluye los gastos de alimentación, hospedaje, viáticos y papelería. Se elabora, de ser necesario, el cronograma de la actividad. Si la actividad en cuestión no requiere de aprobación de recursos, una vez planificada, el sistema envía un correo electrónico a las personas que participarán, el cual incluye el cronograma de la actividad y los datos de la actividad.

### **Flujo de Eventos**

#### **Flujos Básicos**

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o promotor de alguna de las áreas de la CERSS, seleccionando la opción “Planificar Actividad” en el sub-menú de la opción “Actividades” del menú principal del sistema.
2. El sistema muestra una lista de actividades creadas con anterioridad.

3. El actor Coordinador o promotor selecciona una de las actividades de la lista suministrada por el sistema.
4. El sistema muestra los datos de la actividad seleccionada.
5. El actor Coordinador o promotor presiona el botón “Cargar participantes de la actividad”.
6. El sistema invoca la ejecución del caso de uso “Cargar Participantes”, para obtener el listado de participantes de la actividad.
7. El actor Coordinador o promotor presiona el botón “Crear Cronograma de la Actividad”.
8. El sistema invoca la ejecución del caso de uso “Elaborar Cronograma de Actividad”, obteniendo de este un cronograma para la actividad.
9. El actor Coordinador o promotor presiona el botón “Enviar”.
10. El sistema envía un correo electrónico a los participantes de la actividad con el cronograma y los datos de la misma.

### **Flujos Alternativos**

En el Paso 10

Si el actor Coordinador o promotor presiona el botón “Guardar” y no el botón “Enviar” la planificación será almacenada por el sistema para su posterior edición

### **Precondiciones**

El actor Coordinador o promotor se ha logeado correctamente en el sistema.

La actividad ha sido creada con anterioridad.

### **Postcondiciones**

Registro de los participantes y cronograma de la actividad planificada.

### **Requisitos no funcionales**

Conexión a Internet.

Estructurar el modelo de casos de uso: para esta actividad se revisaron los casos de uso en busca de similitudes simplificaciones y oportunidades para mejorar la estructura del modelo de casos de uso. Se emplearon mecanismo como la extensión y generalización

para lograr un modelo mejor estructurado y más fácil de entender para este momento del desarrollo representado en el modelo de casos de uso de la Figura 8.

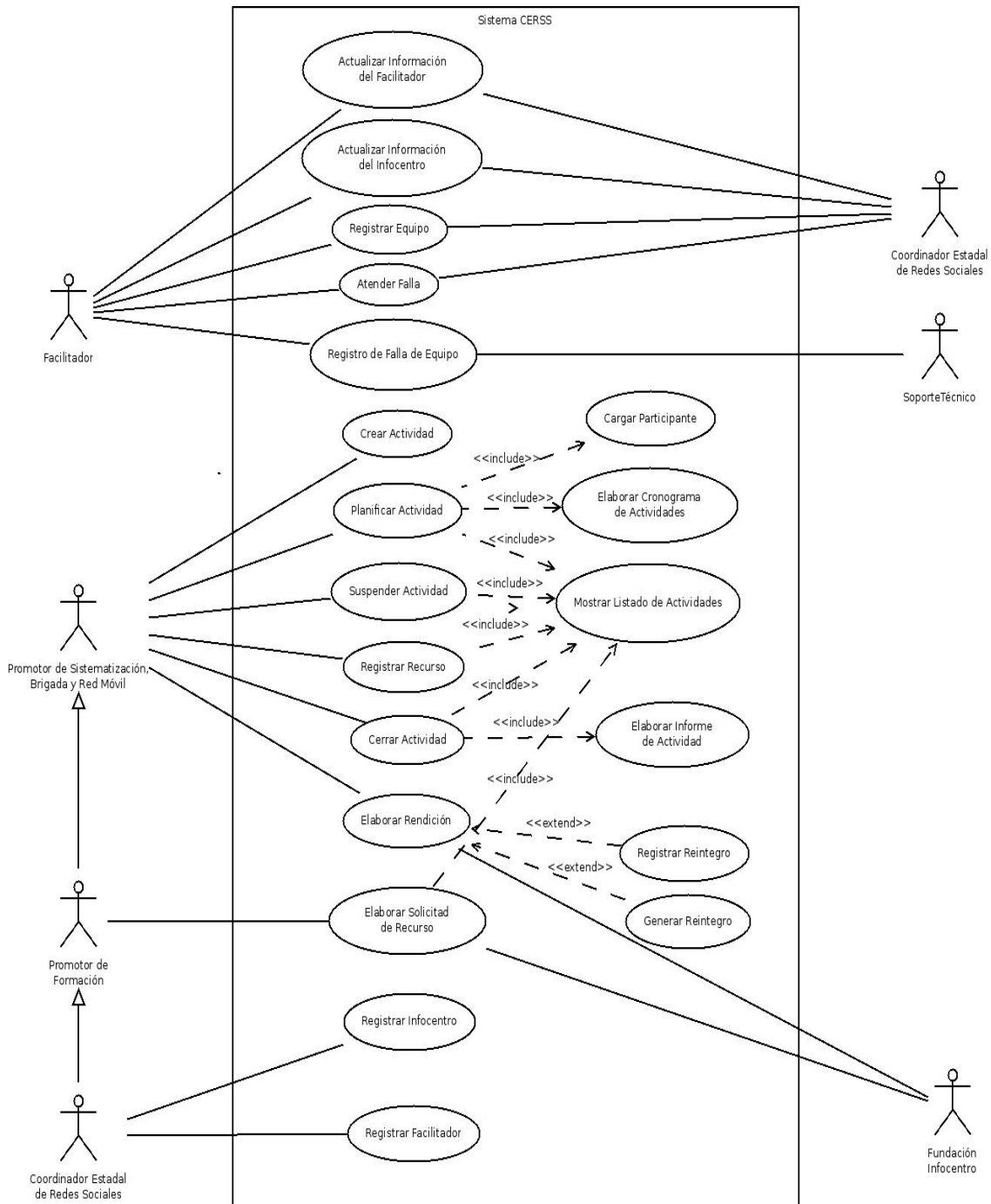


Figura 8. Diagrama de casos de uso del sistema

## Análisis y diseño

En la fase de elaboración, para la disciplina de análisis y diseño, se tomaron los casos de uso significativos desde el punto de vista de la arquitectura y aquellos casos de uso complejos que se hicieron necesarios refinar para comprender mejor los detalles y diseñar el modelo de análisis, realizando para ello las siguientes tareas:

Análisis de la arquitectura: se realizó una partición del sistema en paquetes de análisis, trabajando sobre la vista de la arquitectura del modelo de casos de uso, los requisitos relacionados con ellos, el glosario que se muestra en el Apéndice D, y el conocimiento del dominio, disponible en forma de un modelo simplificado del dominio. Se identificaron los paquetes específicos de la aplicación y los paquetes generales, estos son los paquetes más importantes desde la perspectiva de la aplicación, representado en la Figura 9.

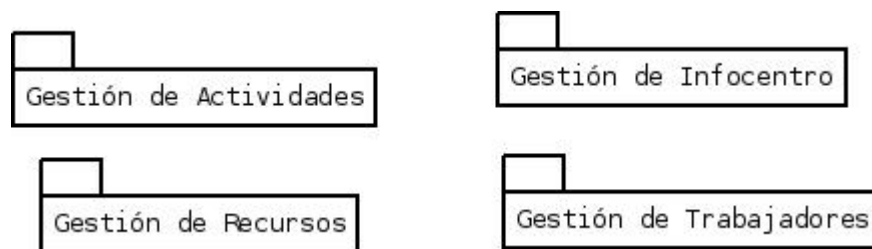


Figura 9. Paquetes de análisis

Analizar un caso de uso: en esta actividad se refinaron los casos de uso interesantes desde el punto de vista de la arquitectura, junto con los casos de uso cuya comprensión era importante, es decir los necesarios para la comprensión de los requisitos en función de las clases de análisis. Se refinaron y analizaron los casos de uso, seleccionando las clases que son arquitectónicamente significativas, convirtiéndose en la base de la vista de la arquitectura del modelo de análisis. A continuación se muestra en la Figura 10 la realización del caso de uso Planificar Actividad, a partir de las clases de análisis identificadas en la fase de inicio y otras clases de análisis identificadas en esta fase.

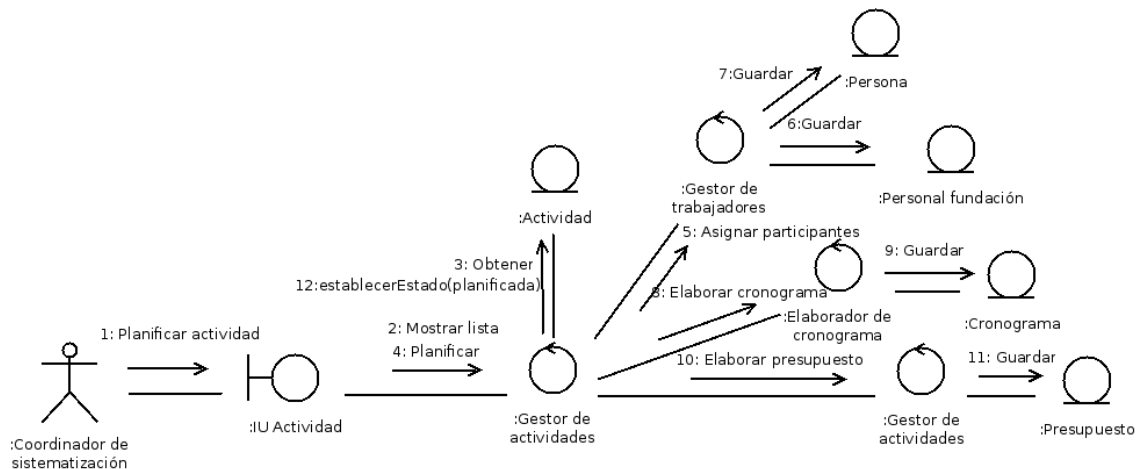


Figura 10. Diagrama de colaboración de la realización del CU Planificar Actividad

Analizar un paquete: se analizaron los paquetes identificados con la finalidad de garantizar que existiera un bajo acoplamiento; es decir que fueran tan independientes de otros paquetes como fuese posible, garantizar que cada paquete cumpliera su objetivo de realizar algunas clases del dominio o casos de uso, asegurando de esta manera que cada paquete contenía las clases correctas; es decir, intentando hacer cohesivo el paquete incluyendo sólo los objetos relacionados funcionalmente, tal como se muestra en la Figura 11.

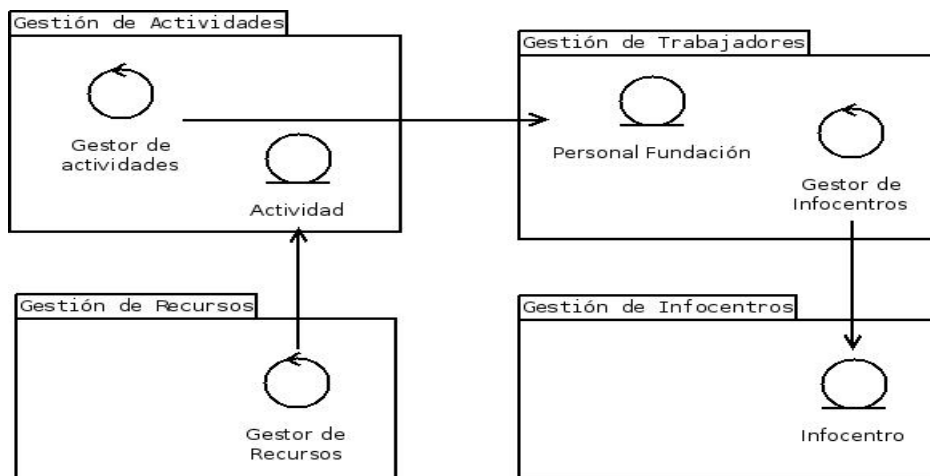


Figura 11. Dependencia entre paquetes

Diseño de la arquitectura: se diseñaron los aspectos arquitectónicamente significativos

del sistema que incluyó los subsistemas, clases e interfaces que cumplen con los casos de uso arquitectónicamente significativos determinados con anterioridad, mostrando en la Figura 12 la dependencia o relación entre las capas de la aplicación, la capa general de la aplicación, la capa intermedia y la capa de software del sistema.

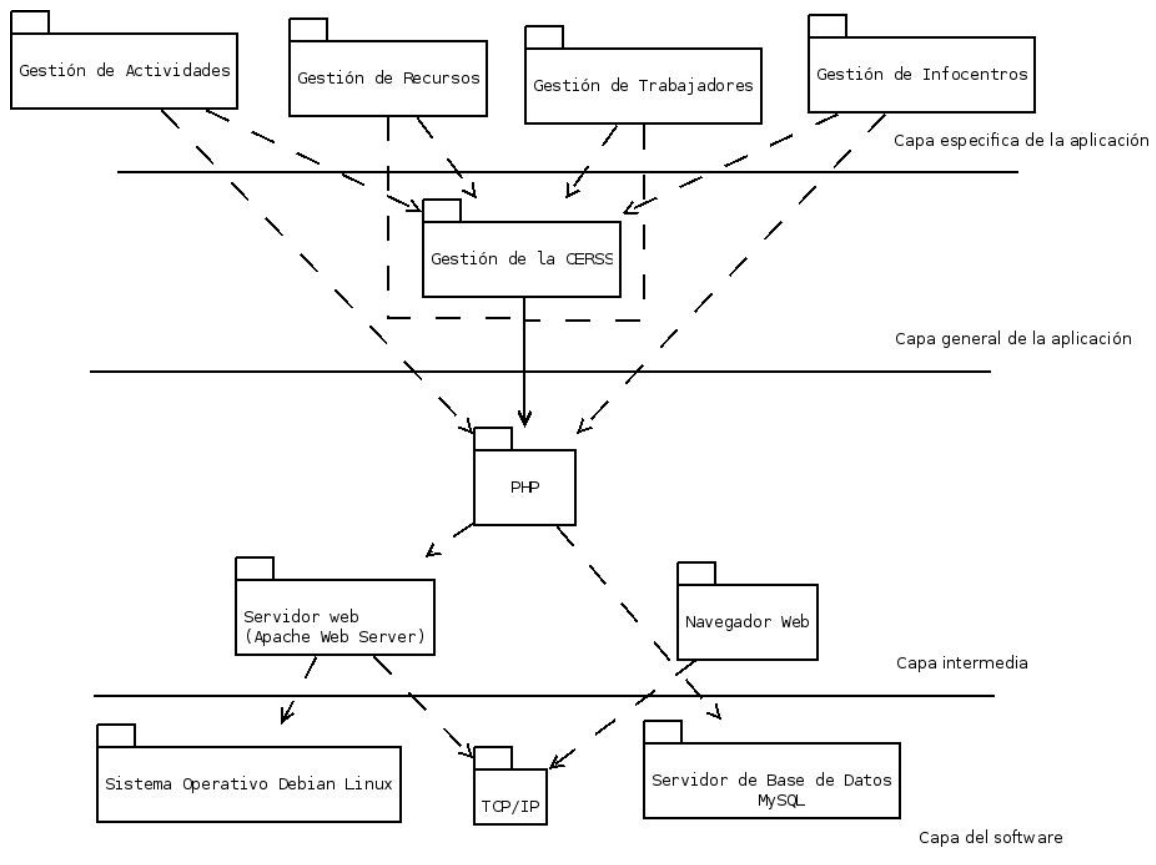


Figura 12. Vista lógica de las capas de la arquitectura del sistema

Diseñar un caso de uso: se diseñaron los casos de uso arquitectónicamente significativos en términos de subsistemas del diseño, sistemas de servicio y clases de diseño mediante los paquetes y clases de análisis que se muestra en el modelo de análisis y diseño en el Apéndice E. A continuación se muestra en la Figura 13 la realización del caso de uso Planificar Actividad.

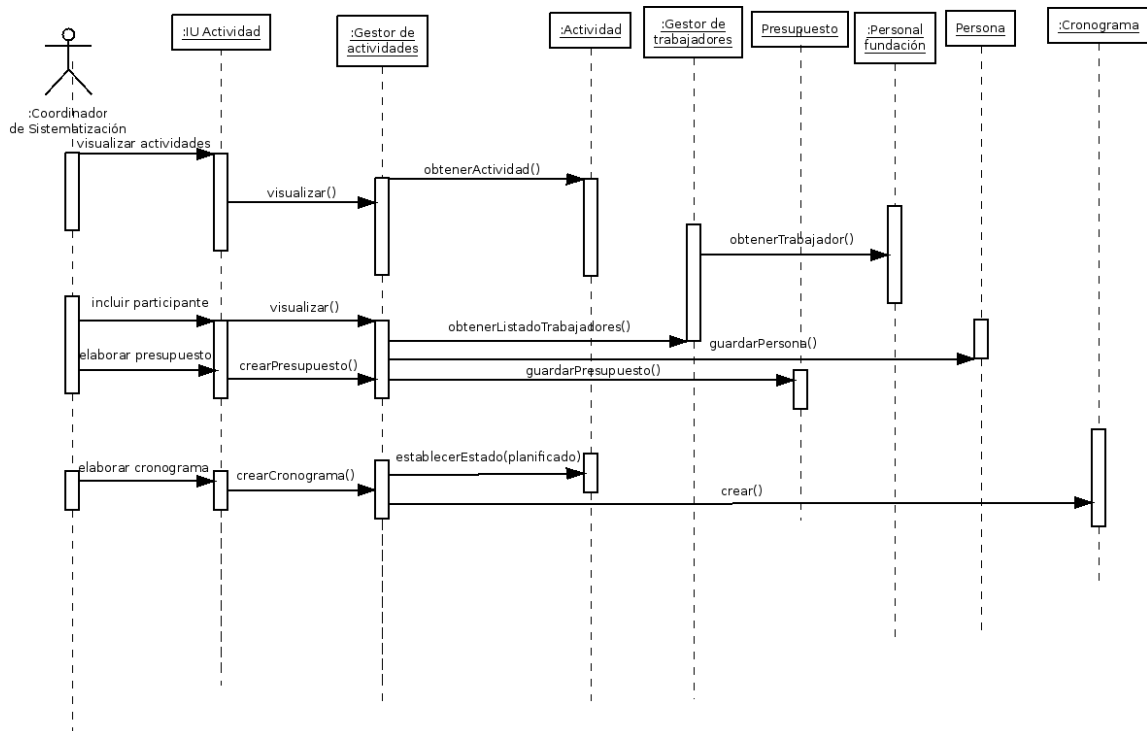


Figura 13. Diagrama de secuencia de la relación del CU Planificar Actividad

Diseñar una clase: se diseñaron las clases que participaron en las realizaciones de los casos de uso definidos con anterioridad expresados en diagramas de estados, esto incluye el mantenimiento de clases en sí mismo y los siguientes aspectos de este: sus operaciones, sus atributos, las realizaciones en las que participa, sus métodos (que realizan sus operaciones), los estados impuestos, sus dependencias con cualquier mecanismo de diseño genérico, los requisitos relevantes a su implementación y la correcta realización de cualquier interfaz requerida. En las Figuras 14 y 15 se muestran los diagramas de estado para la clase Actividad y Recurso.



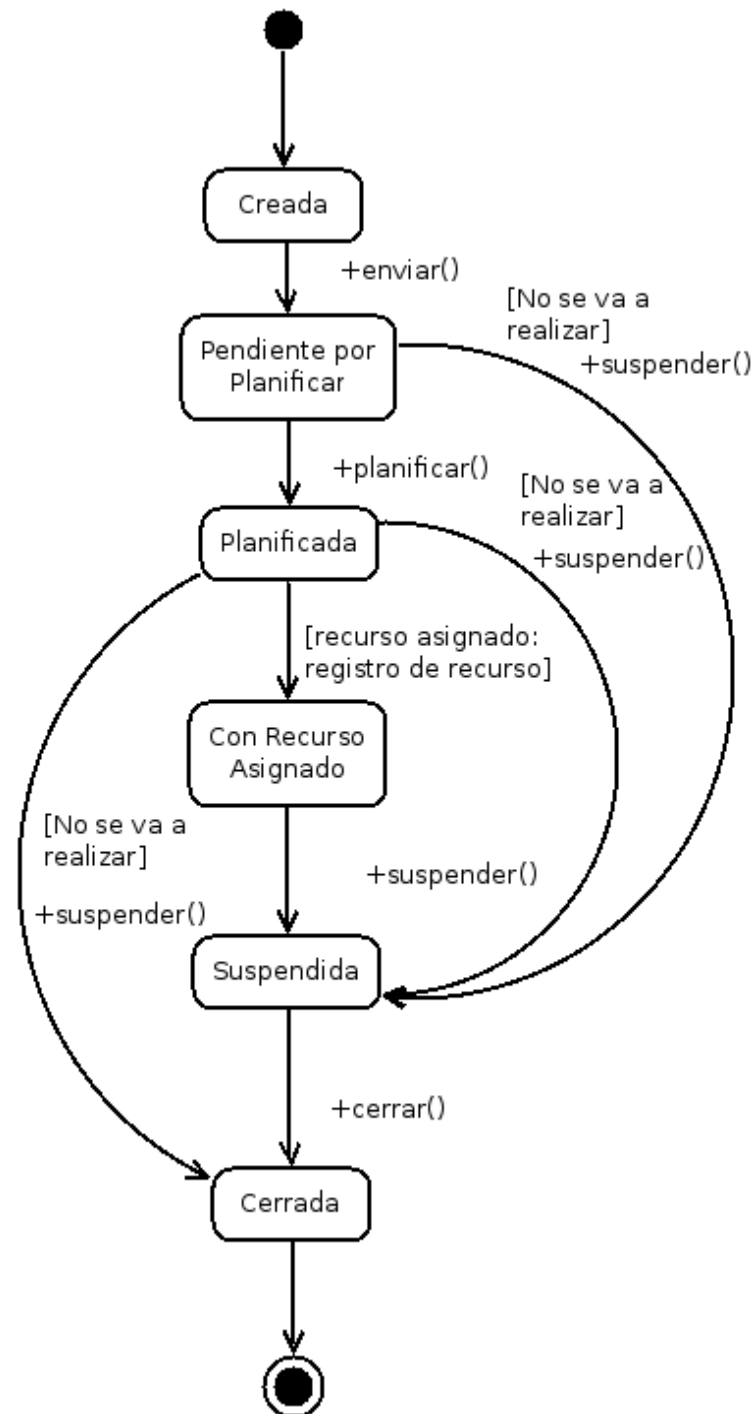


Figura 14. Diagrama de estado para la clase Actividad.

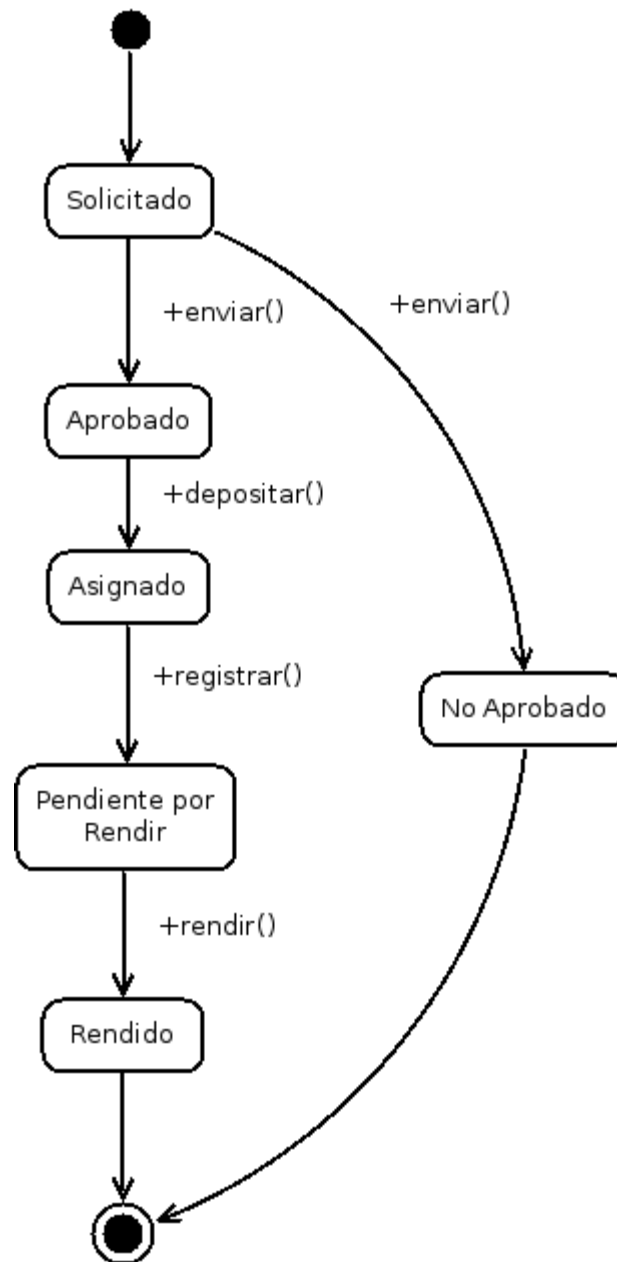


Figura 15. Diagrama de estado para la clase Recurso.

Diseñar un subsistema: se diseñaron y revisaron los subsistemas para garantizar la independencia de cada uno con respecto a otros subsistemas, determinándose los siguientes subsistemas: Gestión de actividades, Gestión de trabajadores y Gestión de Infocentros los cuales se muestran en la Figura 16.

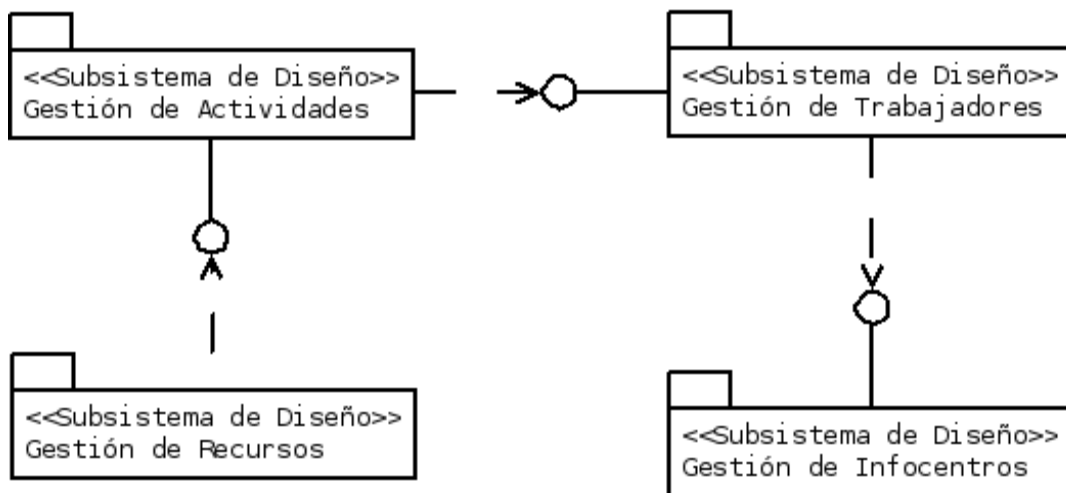


Figura 16. Subsistemas determinados en la fase de elaboración

Diseñar la base de datos: para el diseño de la base de datos se crea un esquema conceptual mediante un modelo de datos de alto nivel. Este esquema es una descripción concisa de la información requerida por los usuarios, y de los tipos de datos, vínculos y restricciones. El modelo de datos que utiliza CERSS es el modelo relacional, donde se representan las entidades que soportan el almacenamiento de toda la información generada por la ejecución de los distintos escenarios de uso del sistema.

Para el caso de uso Planificar Actividad, las tablas (entidades) que soportan el almacenamiento de información son: actividad, personal\_fundacion, persona, cronograma y presupuesto. En la Figura 17 se muestra la implementación de dichas entidades a través de relaciones en el modelo de datos.

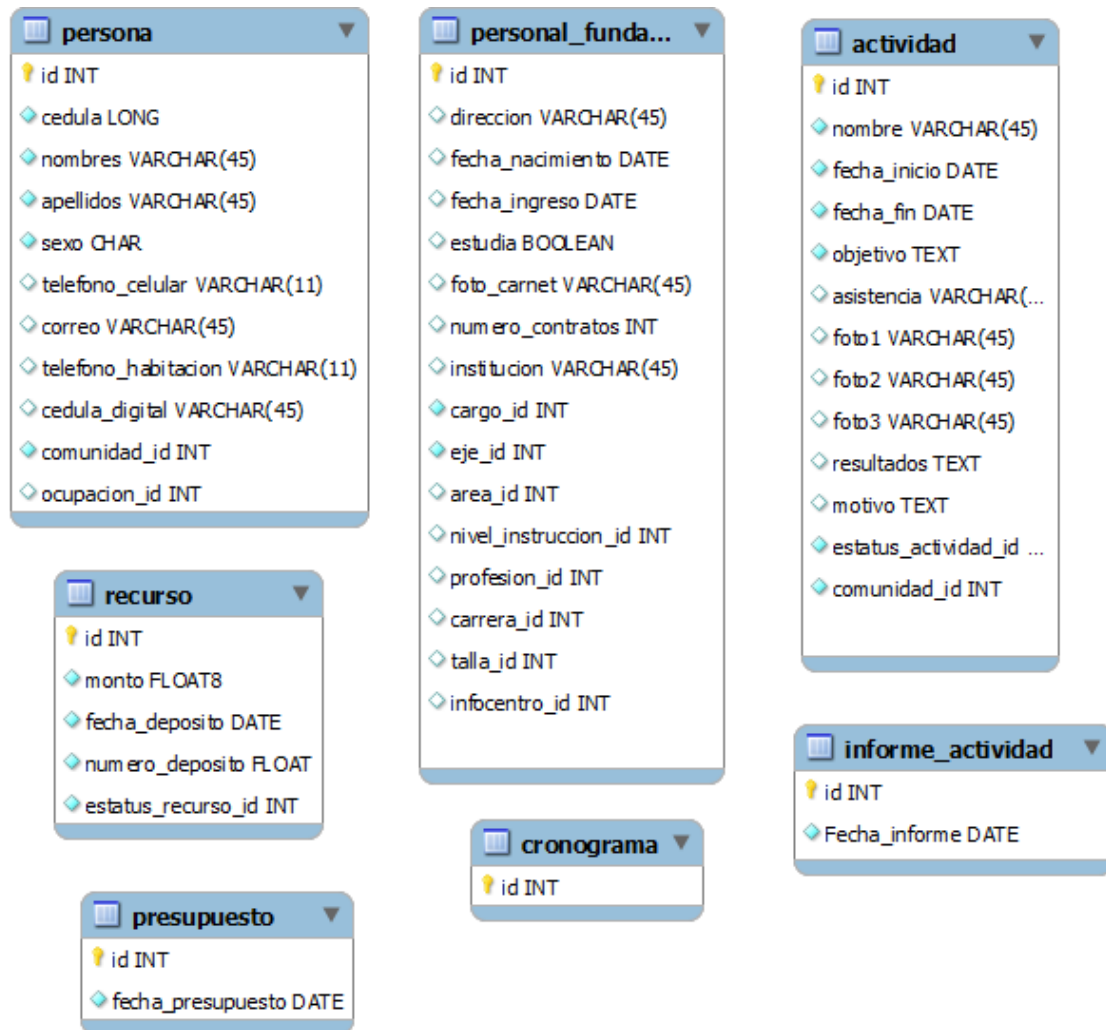


Figura 17. Entidades para el caso de uso Planificar Actividad.

## Implementación

En esta disciplina se implementaron y probaron los componentes arquitectónicamente significativos obteniendo como resultado la línea base de la arquitectura, abordando las actividades implementación de la arquitectura, implementación de una clase e implementación de un subsistema, así como la integración del sistema.

Implementación de la arquitectura: se identificaron los componentes necesarios para implementar los subsistemas de servicio y los componentes ejecutables se asignaron a un servidor Web dentro de la red. La Figura 18 muestra la asignación del componente Planificar Actividad a un nodo de la red: el servidor Web.

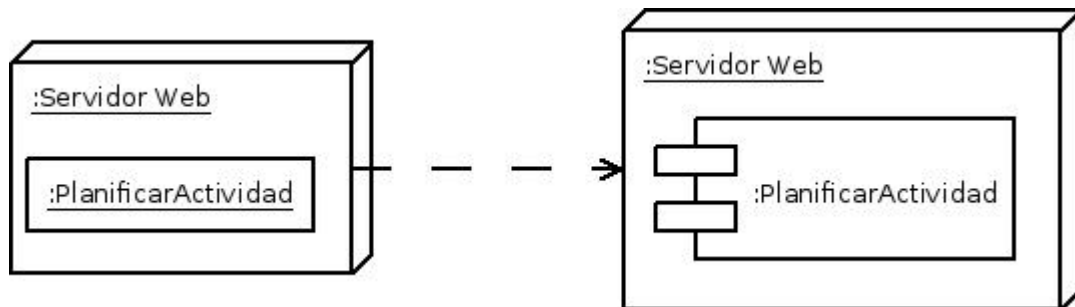


Figura 18. Asignación de un componente Planificar Actividad a un nodo de la red.

Implementación de una clase e implementación de un subsistema: se implementaron las clases que eran relevante para la creación de la línea base de la arquitectura, en términos de componentes, mostrado en las Figuras 19 y 20.

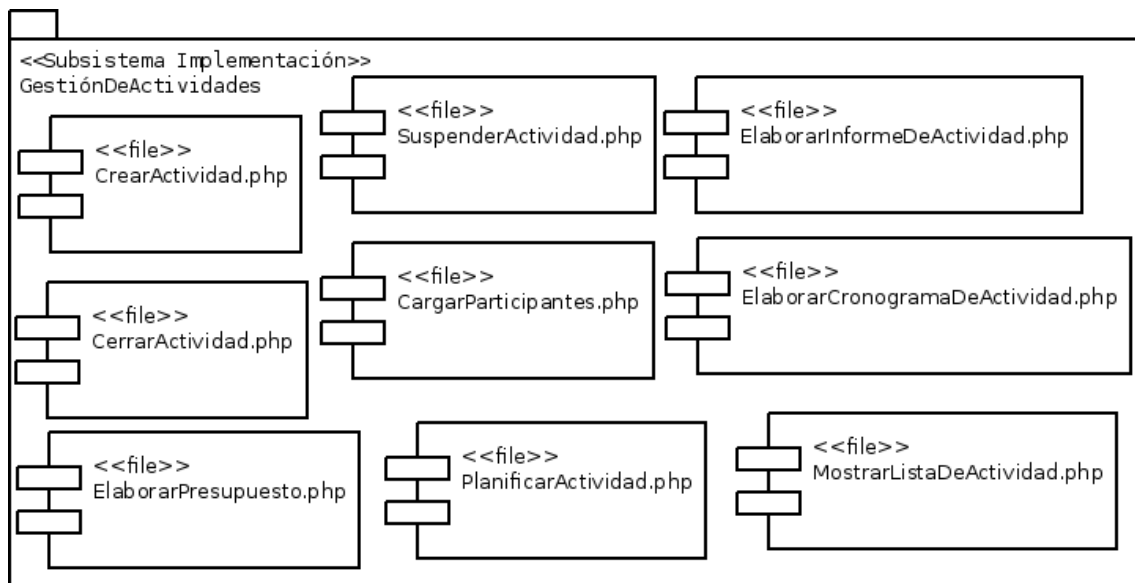


Figura 19. Implementación del Subsistema Gestión de Actividades.

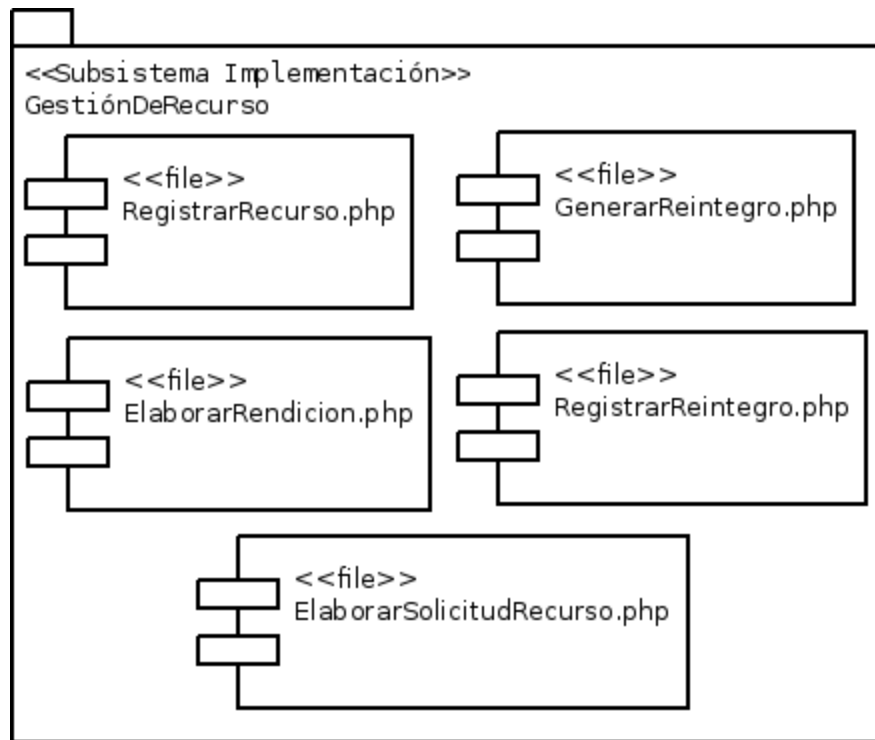


Figura 20. Implementación del Subsistema Gestión de Recursos.

Integración del sistema: se estableció la secuencia de integración de los subsistemas y se integraron los subsistemas y los componentes correspondientes en una línea base de la arquitectura.

### **Pruebas**

Las actividades de la disciplina de pruebas destináronse a ser ejecutadas en la fase de construcción.

### **FASE DE CONSTRUCCIÓN**

En la fase de elaboración se establecieron los fundamentos de los elementos arquitectónicamente relevantes del modelo de diseño y despliegue, así como también los

casos de uso significativos. Ahora en la fase de construcción se detallan los casos de uso y escenarios, completando los modelos de análisis, diseño e implementación; además se integran los subsistemas para obtener una versión beta del sistema CERSS lista para su operación inicial en el entorno del usuario. En las subsecciones siguientes se describen de forma secuencial las actividades abordadas para cada disciplina en esta fase del desarrollo.

## **Requisitos**

A lo largo de las fases anteriores se identificaron la mayor parte de los requisitos funcionales del sistema, algunos fueron añadidos a medida que éste crecía; por ende los casos de uso se iban modificando en la medida en que se detectaban inconsistencias, a fin de presentar un prototipo más robusto y consistente del sistema.

Encontrar casos de uso y actores: En esta fase no se identificaron nuevos casos de uso ni actores, ya que el modelo de caso de uso desarrollado hasta las fases anteriores recoge la información necesaria de forma detallada y sencilla para la comprensión del sistema.

Como consecuencia directa no se ejecutaron las actividades determinar las prioridades de los casos de uso, detallar un caso de uso ni estructurar el modelo de casos de uso.

## **Análisis y diseño**

Para esta fase todos los casos de uso son importantes, por ello se extiende el modelo de análisis para los casos de uso que no fueron estudiados en las fases anteriores. Los paquetes y clases del modelo del análisis de la fase anterior se mantienen iguales, y siguen siendo de utilidad para continuar con el diseño, así como para la comprensión analítica de la arquitectura base del sistema.

Se consideraron nuevamente las actividades de análisis de la arquitectura, analizar un caso de uso, analizar una clase y analizar un paquete, iniciadas en la fase de elaboración

prestando atención a los casos de uso significativos desde el punto de vista de la arquitectura. Se diseñaron e implementaron los casos de uso restantes, aquellos que no fueron utilizados para desarrollar la línea base de la arquitectura- considerando para ello la actividad diseño de la arquitectura.

Análisis de la arquitectura: para esta actividad sólo se realizaron las actualizaciones necesarias al modelo de análisis debido a los cambios que afectaron la arquitectura que se muestran en las Figuras 21,22,23 y 24.

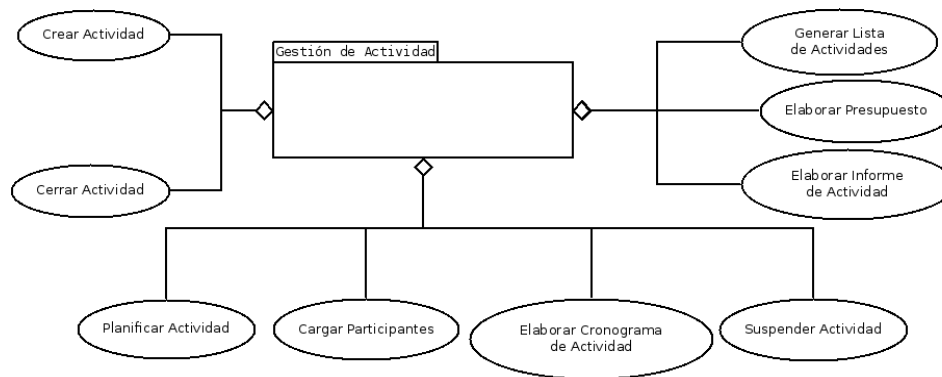


Figura 21: Funcionalidad del Paquete de Gestión de Actividades

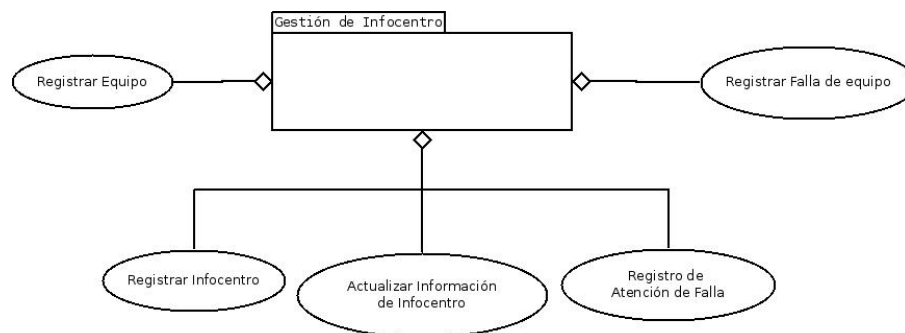


Figura 22. Funcionalidad del Paquete de Gestión de Infocentros



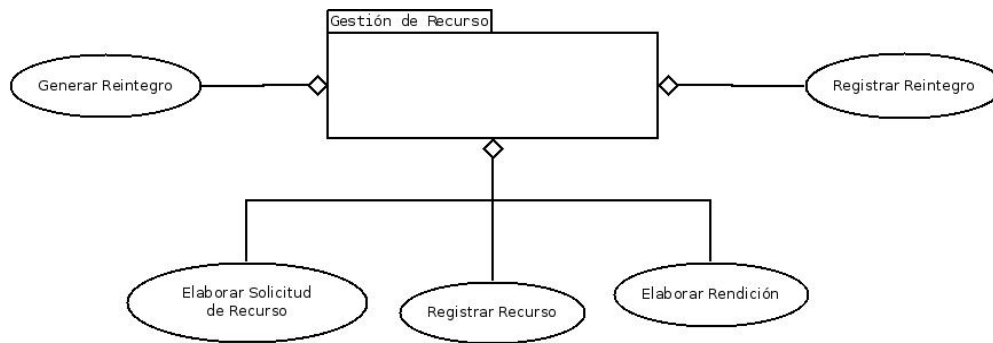


Figura 23. Funcionalidad del Paquete de Gestión de Recurso

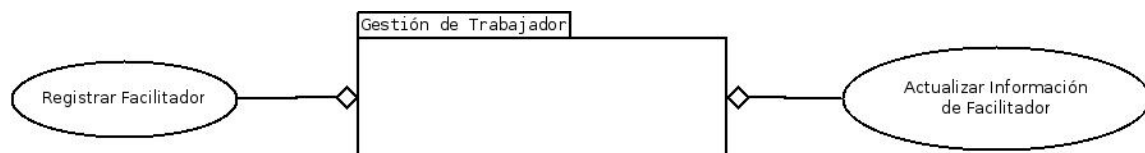


Figura 24. Funcionalidad del Paquete de Gestión de Trabajador

Analizar un caso de uso: igualmente, en esta fase, la ejecución de esta actividad contribuyó a ampliar el modelo de análisis.

Analizar una clase: se analizaron el resto de clases pendientes en la fase de elaboración.

Analizar un paquete: se anexaron las clases analizadas a los respectivos paquetes de análisis.

Diseño de la arquitectura: para esta fase no se añadieron subsistemas de diseño ni subsistemas de servicio debido a que estos elementos ya existían en la línea base de la arquitectura.

Diseñar la base de datos: en esta fase, al abordar esta actividad, el diseño de la base de datos fue incrementando la descripción del modelo de datos que utiliza CERSS, incorporándose nuevas entidades que soportan el almacenamiento de la información generada por la ejecución de los distintos escenarios de uso del sistema.

En la Figura 25 se muestra la implementación de un extracto de dichas entidades a través de relaciones en el modelo de datos. El modelo completo se puede consultar en el Apéndice F.

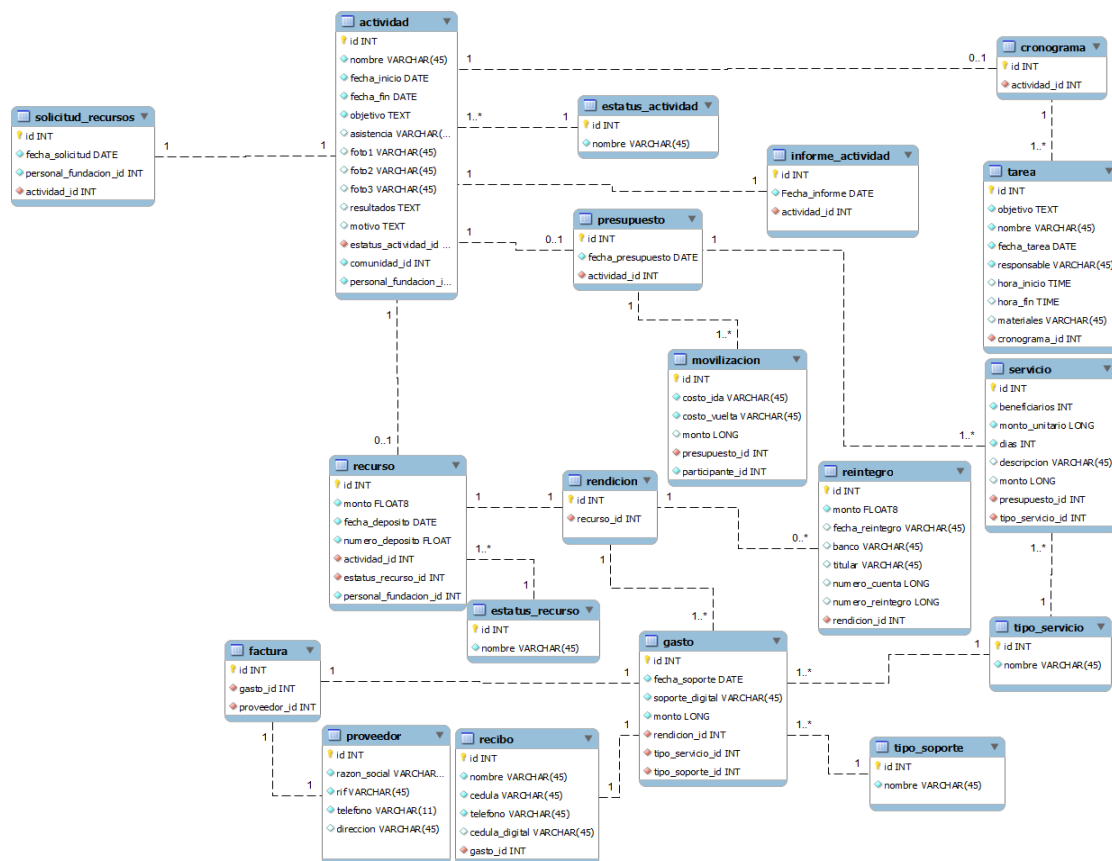


Figura 25. Extracto del Modelo Relacional.

## Implementación

En esta disciplina se implementaron y llevaron a cabo las pruebas de unidad de todos los componentes, trabajando principalmente a partir del modelo de diseño.

Implementación de la arquitectura: se realizó un esbozo del modelo de implementación y su arquitectura mediante la identificación de componentes restantes significativos arquitectónicamente, tales como los componentes ejecutables PHP, mostrados en la Figura 26.

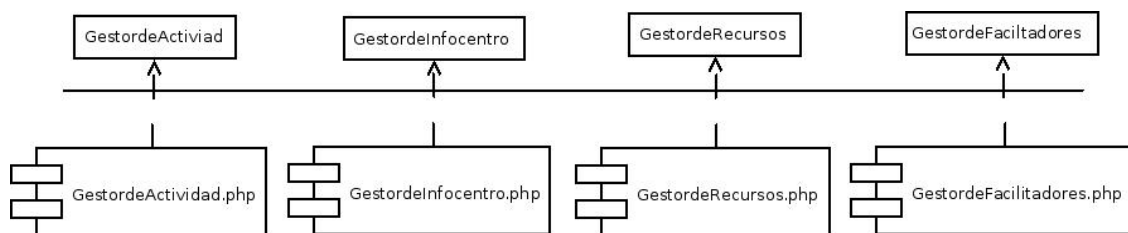


Figura 26. Identificación de componentes ejecutables.

Implementación de una clase e implementación de un subsistema: esta actividad permitió el desarrollo de construcciones mediante la implementación de clases PHP y subsistemas del modelo de implementación adicionales a los desarrollados en la fase de elaboración, mostrados en la Figura 27 y 28.

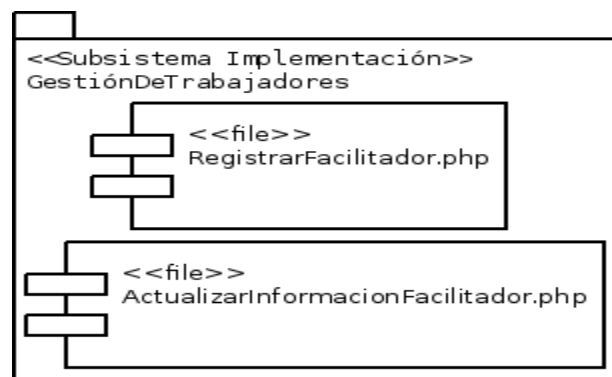


Figura 27. Implementación del subsistema Gestión de Trabajadores.

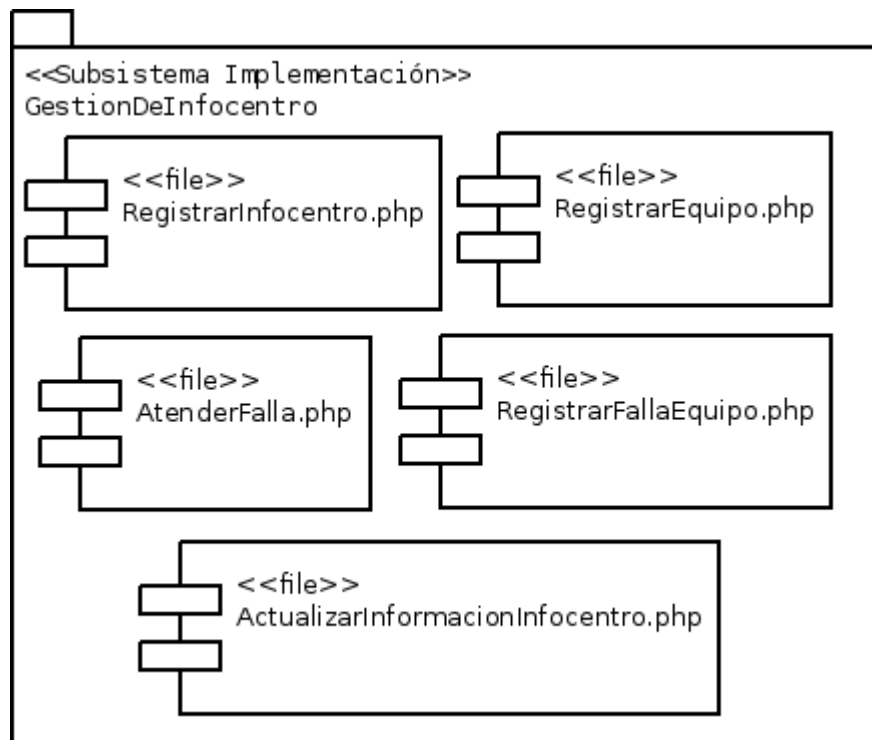


Figura 28. Implementación del subsistema Gestión de Infocentros.

A continuación se presenta la clase `form_actividad` en un archivo PHP que la implementa. Dicha clase se corresponde con formulario de captura de datos para el registro Actividades mostrado en la Figura 29.

**Actividad -**

Nombre de la actividad: \*

Fecha de inicio: \*  ...

Fecha de culminación: \*  ...

Objetivo de la actividad:

Comunidad: \*

Municipio: \* Seleccione una opción ▼

Parroquia: \* Seleccione una opción ▼

Responsable: \* Seleccione una opción ▼

Figura 29. Formulario de cargas de crear actividad

**Código fuente:** form\_actividad.php

```
<?php
```

```
include 'conexion.php';
```

```
include 'gui.php';
```

```
$connection = mysql_connect(sql_host, sql_user, sql_pass);
```

```
$dir_ccs = "css/";
$dir_javascript = "javascript/";

$page = new page;
$form = new form;
$elemento = new elemento;

$page->start_page();
$page->open_html();
$page->open_head(empresa);
$page->add_css($dir_ccs . 'formulario.css');
$page->add_css("javascript/jquery-ui-1.10.0/css/redmond/jquery-ui-
1.10.0.custom.min.css");
$page->add_script("text/javascript", $dir_javascript . 'actividad.js', "JavaScript");
$page->add_script("text/javascript", $dir_javascript . 'funciones_comunes.js',
"JavaScript");
$page->add_script("text/javascript", $dir_javascript . 'jquery-ui-1.10.0/js/jquery-
1.9.0.js', "JavaScript");
$page->add_script("text/javascript", $dir_javascript . 'jquery-ui-1.10.0/js/jquery-ui-
1.10.0.custom.min.js', "JavaScript");
$page->add_script("text/javascript", $dir_javascript . 'jquery-ui-1.10.0/development-
bundle/ui/i18n/jquery.ui.datepicker-es.js', "JavaScript");
$page->close_head();
$page->open_body();
echo '<br /><br />
<imgsrc="images/png/barra.png">
<h6>Actividad - Crear Actividad</h6><div id="content">';
```

```

$form->open_form("form_actividad", "post", "crear_actividad.php", "multipart/form-
data", "");
$form->open_fieldset("left", "", "legend");
$elemento->set_text("<p class='obligatorio' >*</p> Nombre de la actividad:", "text",
"nombre", 30, "", 30, "required='required'");
$elemento->create_elemento("", "");
echo '<script>
    $(function(){
        $( "#fecha_inicio" ).datepicker({
            //defaultDate: "+1w",
            changeMonth: true,
            showOn:"button",
            changeYear:true,
            showOtherMonths: true,
            selectOtherMonths:true,
            dateFormat: "yy-mm-dd",
            yearRange:"+5",
            numberOfMonths: 1,
            onClose: function( selectedDate ) {
                $( "#fecha_fin" ).datepicker( "option", "minDate", selectedDate );
            }
        });
        $( "#fecha_fin" ).datepicker({
            //defaultDate: "+1w",
            showOn:"button",
            changeMonth:true,
            changeYear:true,
            showOtherMonths: true,

```

```

selectOtherMonths:true,
dateFormat: "yy-mm-dd",
    //yearRange:"-100:+5",
numberOfMonths: 1,
onClose: function( selectedDate ) {
    $( "#fecha_inicio" ).datepicker( "option", "maxDate", selectedDate );
}
    });
});
</script>;
$elemento->set_text("<p class='obligatorio' >*</p> Fecha de inicio:", "text",
"fecha_inicio", 10, "", 30, "required='required' readonly");
$elemento->create_elemento("", "");
$elemento->set_text("<p class='obligatorio' >*</p> Fecha de culminación:", "text",
"fecha_fin", 10, "", 30, "required='required' readonly");
$elemento->create_elemento("", "");
$elemento->set_textarea("Objetivo de la actividad:", "objetivo", "", 5, 30, "");
$elemento->create_elemento("", "");
$elemento->set_text("<p class='obligatorio' >*</p> Comunidad:", "text",
"nombre_comunidad", 10, "", 30, "required='required'");
$elemento->create_elemento("", "");
$elemento->set_select("<p class='obligatorio' >*</p> Municipio:", "municipio_id", "",
1, "onchange='obtener_parroquia()' required='required'");
$elemento->create_elemento("SELECT municipio.id, municipio.nombre FROM
municipio", $connection);
echo '<div id="parroquia">';
$elemento->set_select("<p class='obligatorio' >*</p>Parroquia:", "parroquia_id", "", 1,
"required='required'");
$elemento->create_elemento("", "");

```



```

echo'</div>';
$elemento->set_select("<p      class='obligatorio'      >*</p>      Responsable:",
"personal_fundacion_id", "", 1, "required='required'");
$elemento->create_elemento("SELECT      personal_fundacion.id,
CONCAT(persona.nombres, ' ', persona.apellidos) as responsable FROM persona,
personal_fundacion      WHERE      (personal_fundacion.cargo_id=4
orpersonal_fundacion.cargo_id=3) and      personal_fundacion.persona_id=persona.id
orderby responsable", $connection);
echo '<br />';
$elemento->set_button("button", "submit", "Crear", "onClick='crear_actividad()'");
$elemento->create_button();
$elemento->set_button("button", "reset", "Limpiar", "");
$elemento->create_button();
$elemento->set_button("button", "button", "Volver", "onclick='volver()'");
$elemento->create_button();
$form->close_fieldset();
$form->close_form();
echo'</div>';
$page->close_body();
$page->close_html();
?>

```

Documentación del sistema: Incluye la documentación del sistema y la realización del manual de usuario, como soporte para el sistema desarrollado que se encuentra en el Apéndice G el cual describe el óptimo uso del sistema desarrollado.

## Pruebas

El objetivo de las actividades ejecutadas en esta disciplina fue realizar pruebas sobre los

distintos componentes ejecutables para corregir errores sintácticos y semánticos en los componentes. Se planificaron un conjunto de pruebas en el que se describió la estrategia a seguir para cada componente. Seguidamente se elaboró el diseño de las mismas y se implementaron sobre los componentes en cuestión. El resultado de las pruebas permitió en cada caso hacer ajustes sobre los componentes que requirieran de ello.

### Partición Equivalente

En esta fase se llevó a cabo el método de prueba de caja negra de particiones equivalentes para todos aquellos campos de entrada y clases de equivalencias que no fueron llevados a cabo en la fase anterior por no disponer de un componente codificado para probar.

Identificación de las clases de equivalencia: las clases de equivalencias a estudiar, se encuentran divididas en las siguientes clases de datos:

1. Sólo números
2. Sólo caracteres
3. Compuesto por caracteres y números
4. No contiene ningún carácter

### Grupos de tipos de entrada

1. Comunidad (comunidad donde se desarrolla la actividad)
2. Coordinador (responsable de la actividad)
3. Nombre (nombre de la actividad)
4. Fecha de inicio (fecha cuando inicio la actividad)
5. Fecha de fin (fecha cuando concluye la actividad)
6. Objetivo (objetivos perseguidos con el desarrollo de la actividad)

Aplicación de caso de prueba: en la Tabla 6 se detallan los casos de prueba aplicados a los grupos seleccionados.

Tabla 6. Aplicación de caso de prueba en la fase de construcción.

<b>Grupo</b>	<b>Caso de prueba</b>	<b>Válido</b>	<b>No válido</b>	<b>Clase de equivalencia</b>
1	646464		x	1
1	fghsdgh	X		2
1	fgdf44		x	3
1	“ ”		x	4
2	6346987		x	1
2	sdgasdg		x	2
2	dfgvsd5465		x	3
2	“ ”		x	4
3	6871316		x	1
3	fhdzgjh	X		2
3	d5sdgdf		x	3
3	“ ”		x	4
4	6744416		x	1
4	dsfdefnjmhgk		x	2
4	12/12/84	X		3
4	“ ”		x	4
5	120682	X		1
5	sdjfhmg		x	2
5	sd5d54sd		x	3

Tabla 6. Continuación.

<b>Grupo</b>	<b>Caso de prueba</b>	<b>Válido</b>	<b>No válido</b>	<b>Clase de equivalencia</b>
5	“ ”		x	4
6	647612654		x	1
6	dfnjfhmkj	X		2
6	xscf54dfvsd	X		3
6	“ “		x	4

#### Casos de pruebas basados en caso de uso

Los casos de prueba especifican una forma de verificar los escenarios de los casos de uso que conforman la arquitectura, incluyendo la entrada o resultado con la que se ha de probar y las condiciones bajo las cuales han de realizarse las pruebas.

Los casos de prueba que se identificarán a continuación, están basados en casos de uso que incluyen la verificación del resultado de la interacción entre los actores y el sistema, satisfaciendo las precondiciones y postcondiciones especificadas por el caso de uso y siguiendo los pasos detallados en la descripción del caso de uso.

Identificación de casos de prueba: caso de prueba para el caso de uso Crear Actividad.

#### Entrada

Comunidad: El Peñón

Coordinador: Beira Vargas

Nombre: Feria Regional de Sistematización

Fecha de Inicio. 25/08/2011

Fecha de Fin: 25/08/2011

Objetivo: Socializar los saberes producidos con los procesos de sistematización

realizados en el estado Sucre de las actividades impulsada desde los Infocentros.

#### Resultado

Los datos son validados y almacenados en la base de datos.

#### Condiciones

El usuario debe estar autenticado como administrador.

#### Procedimiento

Presionar el botón de guardar

## CONCLUSIONES

El Proceso Unificado de Rational (RUP) de desarrollo de software brindó una herramienta de trabajo idónea para la construcción del sistema paso a paso, permitiendo que cada producto obtenido en cada fase sirviera de insumo para iniciar con las disciplinas de las siguientes fases, permitiendo el refinamiento de los artefactos desarrollados en cada iteración para las fases posteriores. Además de ser una guía de cómo utilizar de manera efectiva UML.

Con la utilización de RUP y los Casos de Uso que son los que guiaron el proceso, se prestó especial atención al establecimiento temprano de una arquitectura que no fuese fuertemente impactada ante cambios posteriores durante la construcción, los cuales son una técnica de captura de requisitos que fuerza a pensar en términos de importancia para el usuario y no sólo en términos de funciones que es bueno contemplar y también guió su diseño, implementación y prueba.

El proceso iterativo e incremental permitió una secuencia de iteraciones, donde cada iteración abordó una parte de la funcionalidad total, pasando por todos los flujos de trabajo relevantes y refinando la arquitectura lo que permite determinar los nuevos requisitos o cambiar los existentes, afectando a las iteraciones siguientes.

El desarrollo de la aplicación permitió una interacción entre los usuarios y el desarrollador, tanto para la obtención de información, como para la determinación de los requisitos y la relación constante con el sistema, que permitirá una fácil adaptación al mismo, así como contar con información veraz y oportuna que ayudará a la CERSS en la toma de decisiones y mejorar la gestión de los Infocentro, ayudando a una supervisión más frecuentes con el uso de aplicaciones Web que acortan distancias y permiten la comunicación.

## **RECOMENDACIONES**

Llevar la aplicación hasta la integración con las aplicaciones manejadas por la Fundación Infocentro para tener mayor efectividad en las repuestas para Las coordinaciones estatales de los Infocentros. Así como también para que la Fundación Infocentro maneje la base de datos de la aplicación desarrollada que garantiza la información veraz de la realidad de los Infocentros.

Emplear otros métodos de toma de decisiones para la atención de las fallas de los equipos que mejoren la operatividad de los Infocentros y por ende apoyen a la supervisión de los mismos, que garanticen la atención de las fallas por orden de reporte, como método de supervisión para los soportes técnicos que no son empleados directos de la Fundación Infocentro.

Realizar pruebas de aceptación con el objetivo de descubrir y recoger fallas no detectadas durante la fase de construcción, haciendo funcionar la aplicación Web en modos de producción por un período de tiempo adecuado, así como de retroalimentar la documentación y el manual de usuario.

Elaborar un plan de adiestramiento con el fin de adiestrar a los miembros de la CERSS y los facilitadores de los Infocentros, esto para garantizar el buen uso de la aplicación y así como también la integridad de la información manejada por la aplicación.

## BIBLIOGRAFÍA

Booch G., Rumbaugh J. y Jacobson I. 2006. *El Lenguaje Unificado de Modelado*. 2ª edición. Pearson Educación S. A., Madrid.

Cova, R. 2006. *Desarrollo de un Sistema de Información, bajo Ambiente Web, para la Administración y control de los recursos Tecnológicos de la Coordinación del programa de la Licenciatura en Informática del Núcleo de Sucre de la universidad de Oriente*. Trabajo de Grado. Departamento de Matemáticas, Universidad de Oriente, Cumaná.

Dubois, P. 2001. *Edición Especial MySql*. Pearson, Madrid.

Fundación Infocentro (FI). 2010. Página Ofical. <<http://www.infocentro.gob.ve>> (15/06/2011).

Gómez, J. 2007. *Fundamentos de la Metodología RUP (RationalUnifiedProcess)*. Ing Jorge Galves. Universidad Tecnológica de Pereira.

Garcia, G. y Sánchez, J. 1997. *Introducción a HTML*. McGraw-Hill. España.

Jacobson, I. Booch, G y Rumbaugh, J. 2000. *El Proceso Unificado de Desarrollo de Software*. Ediciones Addison-Wesley. Madrid, España.

Kendall y Kendall. 1997. *Análisis y Diseño de Sistemas*. 3ª edición. PRENTICEHALL. México

Mata, F. 2006. *Desarrollo de un Sistema de Información bajo Ambiente Web, para el Control y Seguimiento de la Solicitudes de Servicio, Puntos de Red y Equipos informáticos, del Instujituro Universitario de Tecnología Cumaná*. Trabajo de Grado. Departamento de Matemáticas, Universidad de Oriente, Cumaná.

Montilva, J. 1992. *Desarrollo de Sistemas de Información*. 1ª edición. Consejo de Publicaciones de la Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.

Oz, E. 2001. *Administración de Sistemas de Información*. 2ª edición. Learning. México.

Rondón, B. 2006. *Desarrollo de un Sistema Automatizado para el Seguimiento y Control del Recurso Humano en el Instituto Nacional de Vivienda (INAVI), adscrito a la Gerencia Estatal Sucre*. Trabajo de Grado. Departamento de Matemáticas, Universidad de Oriente, Cumaná.

Sancho, A. 2004. *Glosario de Términos*. Alexancho. <<http://alexsancho.name/glossary/>> (15/08/2004)



Schmuller, J. 2002. *Aprenda UML en 24 horas*. Prentice/Hall.

Senn, J. 1998. *Análisis y diseño de sistemas de información*. Tercera edición. McGraw-Hill, Colombia.

Tamayo y T., M. 1995. *El Proceso de la Investigación Científica*. Tercera edición. Editorial Limusa, México.

Uvaldín, Y. 2005. *Desarrollo de un sistema de información bajo ambiente Web para el Registro y Seguimiento de las Guardias del Personal de la Gerencia de Sistemas de la Empresa CVG Ferrominera Orinoco C.A.* Trabajo de Grado. Departamento de Matemáticas, Universidad de Oriente, Cumaná.

Whitten, J. Bentley, L. y Barlow, V. 2000. *Análisis y diseño de sistemas*. Tercera edición. McGraw-Hill, Colombia.

## APÉNDICES

**APÉNDICE A**  
**DOCUMENTO VISIÓN**

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Documento Visión**

Versión 2.0

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento Visión</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Propuesta inicial del documento Visión con las primeras capturas de requisitos funcionales del sistema.	Beira Vargas
22/10/2011	1.0	Propuesta inicial revisada	Prof. José Sifóntes
15/11/2011	2.0	2ª Propuesta del documento Visión con nuevos requisitos	Beira Vargas
22/11/2011	2.0	2ª Propuesta revisada	Prof. José Sifóntes
28/11/2011	3.0	Propuesta final del documento Visión aprobada con los requisitos obtenidos.	Beira Vargas

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento Visión</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## **Visión**

### **1. Introducción**

#### **1.1. Propósito**

El propósito de este documento es recoger, analizar y definir las necesidades de alto nivel y las características del sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre. El documento se centra en la funcionalidad requerida por los participantes en el proyecto y los usuarios finales.

Esta funcionalidad se basa principalmente en la gestión de la Coordinación Estado de la Red Social Sucre y el seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre, de forma que dichos Infocentros sean capaces de atender las distintas necesidades de información que requiere la coordinación y apoyen los procesos que ésta desarrolla.

Los detalles de cómo el sistema cubre los requerimientos se pueden observar en la especificación de los casos de uso y el modelo de datos.

#### **1.2. Alcance**

El documento Visión se ocupa, como ya se ha apuntado, del sistema de gestión de la Coordinación Estatal de la Red Social Sucre de los Infocentros dedicada a la administración y supervisión de los Infocentros del estado Sucre. Dicho sistema será desarrollado por la bachiller como requisito parcial para optar al título de licenciada en informática.

El sistema permitirá a los miembros de la coordinación controlar todo lo relativo a los infocentros del Estado Sucre y sus trabajadores, así como de administrar los recursos asignados a la coordinación para la ejecución de actividades. Además, también permitirá a los facilitadores conocer de las actividades generadas por la coordinación, entre otros.

#### **1.3. Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones**

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

RUP: Son las siglas de RationalUnifiedProcess. Se trata de una metodología para describir el proceso de desarrollo de software.

CERSS: Coordinación Estatal de la Red Social Sucre de la Fundación Infocentro.

#### 1.4. Referencias

Glosario.

RUP (Rational Unified Process).

Diagrama de casos de uso.

## 2. Posicionamiento

### 2.1. Oportunidad de Negocio

Las oportunidades que se presentan con el desarrollo de este proyecto son:

1. Administrar eficientemente los datos de los Infocentros y facilitadores. De esta manera se apoyará los procesos desarrollados en la CERSS.
2. Reducir el tiempo de elaboración de los cálculos para la rendición de los recursos asignados para la ejecución de actividades.
3. Suministrar una interfaz amigable que facilite a los usuarios su interacción con la aplicación.
4. Los datos accedidos estarán siempre actualizados, lo cual es un factor muy importante para poder llevar un control centralizado de los distintos infocentros.
5. Permite a los facilitadores acceder a las informaciones de uso general de la CERSS a través de un sistema Web, de forma rápida y sencilla y sin necesidad de intermediarios.
6. Generación de estándares corporativos que permita adaptarse al cumplimiento del Decreto presidencial 3390, el cual establece la utilización de software libre en las empresas públicas.

### 2.2. Sentencia que define el problema

<b>El problema de</b>	No existe un control en el manejo de la información, cada facilitador (en cada infocentro) trabaja de manera independiente trayendo como consecuencia
-----------------------	---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

	un gran retardo en la gestión de procesos (solicitud y rendición de recursos, planificación de actividades), duplicación de los datos y falta de fiabilidad en los informes realizados, debido a que los datos se encuentran en distintos grados de actualización. Esto demuestra que no se cuenta con los mecanismos estandarizados de integración y consolidación de los datos.
<b>afecta a</b>	Facilitadores de los infocentros del estado Sucre. Miembros de la Coordinación Estadal de Infocentros. Gerencias de la Fundación Infocentro.
<b>El impacto asociado es</b>	Almacenar toda la información referente a los facilitadores, equipos, infocentros y actividades, y que esta información esté al instante accesible y actualizada en lugares físicamente muy distantes es un proceso prácticamente imposible de realizar en el caso de que no esté informatizado generando información no fiable, retardo en la entrega o rechazo de las solicitudes de recursos.
<b>Una solución adecuada sería</b>	El desarrollo de una solución informática que permita la integración de la información manejada en los distintos infocentros, bajo el decreto presidencial 3390 donde se expresa la utilización de software libre. Informatizar el proceso, usando una red local con una base de datos accesible desde los distintos nodos de la red y generar interfaces usables, intuitivas y sencillas con las que acceder a dicha base



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

	<p>de datos.</p> <p>Esta solución permitirá la integración de los datos necesarios para producir indicadores que apoyen la toma de decisiones de manera precisa y confiable.</p>
--	--

### 2.3. Sentencia que define la posición del Producto

<b>para</b>	Facilitadores de los Infocentro y miembros de la Coordinación Estatal de Infocentro.
<b>quienes</b>	Necesitan llevar una administración clara y manejar informaciones confiables para dar y recibir respuesta a tiempo.
<b>El nombre del producto</b>	Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre
<b>que</b>	Almacena la información necesaria para gestinar los infocentros permitiendo administrar los datos de manera eficiente y emitirá reportes e informes confiables para la toma de decisiones.
<b>no como</b>	En la actualidad que no existe ninguna aplicación.
<b>Nuestro producto</b>	Permite gestionar las distintas actividades de la CERSS mediante una interfaz gráfica sencilla y amigable. Además proporciona un acceso rápido y actualizado a la información desde cualquier punto que tenga acceso a la base de datos. Permitirá el cumplimiento del decreto presidencial N° 3390 consolidación de la aplicación y de los datos.

### 3. Descripción de los participantes y usuarios

Para proveer de una forma efectiva productos y servicios que se ajusten a las

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

necesidades de los usuarios, es necesario identificar e involucrar a todos los participantes en el proyecto como parte del proceso de modelado de requerimientos. También es necesario identificar a los usuarios del sistema y asegurarse de que el conjunto de participantes en el proyecto los representa adecuadamente. Esta sección muestra un perfil de los participantes y de los usuarios involucrados en el proyecto, así como los problemas más importantes que éstos perciben para enfocar la solución propuesta hacia ellos. No describe sus requisitos específicos ya que éstos se capturan mediante otro artefacto. En lugar de esto proporciona la justificación de por qué estos requisitos son necesarios.

### 3.1 Resumen de participantes del proyecto

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Brigitte Rondón	Coordinadora Estatal de la Red Social Sucre de la Fundación Infocentro	Representa a todos los usuarios posibles del sistema. Seguimiento del desarrollo del proyecto. Aprueba requisitos y funcionalidades
Br. Beira Vargas	Dirección del proyecto	Responsable del proyecto

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### 3.2. Resumen de Usuarios

Nombre	Descripción
Coordinador Estatal de la Red Social Sucre de Infocentros	Responsable de supervisar la operatividad de los infocentros del estado Sucre, así como de gestionar la información relacionada de sus facilitadores, mantiene el registro y control de los equipos y demás hardware existentes en cada Infocentro. Además de gestionar y administrar los recursos asignados a la CERSS para la ejecución de actividades.
Coordinador de sistematización	Encargado de ejecutar actividades de sistematización y de administrar los recursos asignados para la ejecución de dichas actividades.
Facilitador	Responsable del Infocentro y de manejar y generar información del mismo.
Coordinador de formación	Responsable de generar actividades de formación para los facilitadores y comunidad, administrar los recursos asignados para tal fin y maneja información y pagos de los alfabetizadores voluntarios

### 3.3. Entorno de usuario

Los usuarios entrarán al sistema identificándose sobre un ordenador con un sistema operativo GNU Linux y tras este paso entrarán a la parte de aplicación diseñada para cada uno según su función en la coordinación. Este sistema es similar a cualquier aplicación usada por los facilitadores en su jornada laboral y por tanto estos estarán familiarizados con su entorno.

Los informes serán generados con openoffice, lo cual también resultará familiar, ya que son

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

herramientas que ellos ya han utilizado.

#### 4. Descripción Global del Producto

##### 4.1. Perspectiva del producto

El producto a desarrollar es un sistema global para la CERSS, con la intención de agilizar su funcionamiento. Las áreas a tratar por el sistema son: administración de la coordinación y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre

##### 4.2. Resumen de características

La aplicación bajo ambiente Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre, utilizando herramientas de Software libre, tendrá como principales beneficios y características las siguientes:

<b>Beneficio del cliente</b>	<b>Características que lo apoyan</b>
Mayor agilidad en la rendición de recursos.	Aplicación Web desde la cual se puede acceder a la información requerida para la rendición de recursos.
Conocer la situación actual de los equipos y demás hardware de los infocentros.	Sistema de registro de los estatus de equipos y su visualización grafica, así como de toda su información.
Mayor facilidad para la gestión del recurso humano.	Base de datos centralizada con la información de todo el personal.
Mejor manejo de la planificación de actividades	Sistema automatizado de planificación de actividades

#### 5. Otros Requisitos del Producto

##### 5.1. Requerimientos de Hardware

<b>Equipo</b>	<b>Requerimientos Mínimos</b>
---------------	-------------------------------

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento</b> Visión	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

Servidor	Procesador x86
	RAM 512 MB
	Disco Duro de 20G
	Monitos color 1280x1024
Clientes	Procesador x86
	RAM 512 MB
	Disco Duro de 20G
	Monitos color 800x600

## 5.2. Requerimientos de Materiales

Material	Cantidad
Papel Bond Tipo Carta	5
Papel Bond Tipo Oficio	2
USB	1
Block de Notas	2
Lápiz y lapiceros	12
CD-ROM	10
Tonner	6
Pizarra	1

## 5.3 Requerimiento Recurso Humano

No se requiere de un recurso humano adicional, ya que se cuenta con un equipo, cuyas funciones están descritas en el apartado 3.1, y este proyecto forma parte de un requisito para optar al título de Licenciado en Informática.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Documento Visión</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

**APÉNDICE B**  
**PLAN DEL PROYECTO**

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Plan del Proyecto**

Versión 2.0



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Propuesta inicial del documento Visión con las primeras capturas de requisitos funcionales del sistema.	Beira Vargas
22/10/2011	1.0	Propuesta inicial revisada	Prof. José Sifóntes
15/11/2011	2.0	2ª Propuesta del documento Visión con nuevos requisitos	Beira Vargas
22/11/2011	2.0	2ª Propuesta revisada	Prof. José Sifóntes
28/11/2011	3.0	Propuesta final del documento Visión aprobada con los requisitos obtenidos.	Beira Vargas

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## Plan de Desarrollo Software

### 1. Introducción

Este Plan de Desarrollo del Software es una versión preliminar preparada para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de trabajo de grado para optar al título de Licenciatura en Informática en el Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto.

El desarrollo del proyecto se basa en el *RationalUnifiedProcess* (RUP) en la que únicamente se procederá a cumplir con las tres primeras fases que especifica el Proceso (Inicio, Elaboración y Construcción).

El enfoque desarrollo propuesto constituye una configuración del RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando los roles de los participantes (desempeñados todos por la tesista), las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos del RUP.

#### 1.1. Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es proporcionar la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software. Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

El jefe del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.

Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender lo qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.

Nuevamente se destaca que la tesista de este trabajo de grado fungirá como el jefe del

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

proyecto y también desempeñará los demás roles del RUP para el proyecto.

## 1.2. Alcance

Este Plan de Desarrollo de Software describe el plan global seguido para el desarrollo del “Sistema de información web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre”. El detalle de las iteraciones individuales se describe en los planes de cada iteración; documentos que se aportan en forma separada. Durante el proceso de desarrollo, en el artefacto “Visión” se definen las características del producto a desarrollar, lo cual constituye la base para la planificación de las iteraciones. La versión 1.0 del Plan de Desarrollo de Software se ha basado en la captura de requisitos mediante encuestas y entrevistas a los *stakeholders* Coordinador de Redes Sociales y Coordinador de Sistematización de la Coordinación Estadal Red Social Sucre y los Facilitadores de los distintos Infocentros del estado (que serán también usuarios del sistema) para hacer una estimación aproximada, una vez comenzado el proyecto y durante la fase de Inicio se generará la primera versión del artefacto “Visión”, el cual se utilizará para refinar este documento. Posteriormente, el avance del proyecto y el seguimiento en cada una de las iteraciones ocasionará el ajuste de este documento produciendo nuevas versiones actualizadas.

## 1.3. Resumen

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

Vista General del Proyecto — proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.

Organización del Proyecto — describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.

Gestión del Proceso — explica los costos y planificación estimada, define las fases e

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.

Planes y Guías de aplicación — proporciona una vista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

## 2. Vista General del Proyecto

### 2.1. Propósito, Alcance y Objetivos

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes reuniones que se han celebrado con los *stakeholders* desde el inicio del proyecto.

La Coordinación Estatal de la Red Social Sucre (CERSS) de Infocentros es la coordinación encargada de dirigir operativamente los Infocentros del estado Sucre, además de administrar los recursos asignados para la formación socio político de las comunidades y sus trabajadores, la cual cuenta con equipos tecnológicos y por las distancia de operaciones es necesario apostar por informaciones precisas y confiables que nos dan sistemas de información y la evolución tecnológica. Por ello, CERSS considera necesario el desarrollo de un nuevo Sistema de información web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre que forman parte de sus campo de acción, así como las bases de datos que recogen datos tanto estadísticos, recurso humano, de inventario y toma de decisiones, etc., por tanto los solicitantes demandan una gestión más rápida, automática y segura de las gestiones de los infocentros y bases de datos de los distintos equipo humano y material.”

El proyecto debe proporcionar una propuesta para el desarrollo de todos los subsistemas implicados en la gestión de la CERSS y bases de datos de los Infocentros y sus trabajadores”. Estos subsistemas se pueden diferenciar en cuatro grandes bloques:

1. Gestión de Actividades, incluyendo:
  - Planificar actividades.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

- Crear actividad.
- Cerrar actividad.
- Elaborar cronograma de la actividad.
- Elaborar presupuesto.
- Cargar participantes de la actividad.
- Suspender actividad
- Elaborar Informe de actividad
- Generar lista de actividades
- 2. Gestión de Infocentros, incluyendo:
  - Registro de infocentros.
  - Registro de equipos.
  - Registro de falla de equipos.
  - Actualizar información del infocentro.
  - Atender falla.
- 3. Gestión de Facilitadores, incluyendo:
  - Registro de facilitadores.
  - Actualizar información de facilitadores
  - Gestión de Recursos, incluyendo:
    - Elaborar solicitud de recurso.
    - Registrar recursos.
    - Rendir recursos.
    - Generar reintegro
    - Registrar reintegro

## **2.2. Suposiciones y Restricciones**

Las suposiciones y restricciones respecto del sistema, y que se derivan directamente de las entrevistas con el stakeholder de la empresa son:

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

Debe contemplarse las implicaciones de los siguientes puntos críticos:

Compatibilidad de la solución con protocolos IPv6

Sistemas seguros: protección de información, seguridad en las transmisiones de datos (PKI), etc.

Gestión de flujos de trabajo, seguridad de transacciones e intercambio de información

Como es natural, la lista de suposiciones y restricciones se incrementará durante el desarrollo del proyecto, particularmente una vez establecido el artefacto “Visión”.

### **2.3 Entregables del proyecto**

A continuación se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista constituye la configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto.

Es preciso destacar que de acuerdo a la filosofía de RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo cual, sólo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se presenten los objetivos de cada iteración.

### **Plan de Desarrollo del Software**

Es el presente documento.

### **Modelo de Casos de Uso del Negocio**

Es un modelo de las funciones de negocio vistas desde la perspectiva de los actores

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

externos (Agentes de registro, solicitantes finales, otros sistemas etc.). permite situar al sistema en el contexto organizacional haciendo énfasis en los objetivos en este ámbito. Este modelo se representa con un Diagrama de Casos de Uso usando estereotipos específicos para este modelo.

### **Modelo de Objetos del Negocio**

Es un modelo que describe la realización de cada caso de uso del negocio, estableciendo los actores internos, la información que en términos generales manipulan y los flujos de trabajo (workflows) asociados al caso de uso del negocio. Para la representación de este modelo se utilizan Diagramas de Clases para mostrar gráficamente las entidades del sistema y sus relaciones

### **Modelo de Dominio**

Que es la representación visual de las clases conceptuales u objetos del mundo real en un dominio de interés, donde se capturan los objetos más importantes en el contexto del sistema realizado.

### **Glosario**

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

### **Modelo de Casos de Uso**

El modelo de Casos de Uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas. Se representa mediante Diagramas de Casos de Uso.

### **Visión**

Este documento define la visión del producto desde la perspectiva del cliente, especificando las necesidades y características del producto. Constituye una base de acuerdo en cuanto a

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

los requisitos del sistema.

### **Especificaciones de Casos de Uso**

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, post-condiciones, flujo de eventos, requisitos no-funcionales asociados.

### **Modelo de Análisis y Diseño**

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación) hacia una de diseño (incluyendo una orientación hacia el entorno de implementación), de acuerdo al avance del proyecto.

### **Modelo de Datos**

Previendo que la persistencia de la información del sistema será soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases (donde se utiliza un profile UML para Modelado de Datos, para conseguir la representación de tablas, claves, etc.) .

### **Manual de Usuario**

Este documento incluye las instrucciones para realizar la instalación del producto y las instrucciones para el uso del mismo.

### **Producto**

Los ficheros del producto empaquetados y almacenadas en un CD con los mecanismos apropiados para facilitar su instalación. El producto, a partir de la primera iteración de la



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

fase de Construcción es desarrollado incremental e iterativamente, obteniéndose una nueva release al final de cada iteración.

Los artefactos 12,13, 14 y 15 se generarán a partir de la fase de Construcción, con lo cual se han incluido aquí sólo para dar una visión global de todos los artefactos que se generarán en el proceso de desarrollo.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### 3. Organización del Proyecto

#### 3.1. Propósito Participantes en el Proyecto

De momento no se incluye el personal que designara la CERSS que se estimen convenientes para proporcionar los requisitos y validar el sistema.

El personal del proyecto, considerando las fases de Inicio, Elaboración y Construcción, estará formado por los siguientes puestos de trabajo y personal asociado:

Jefe de Proyecto. Esta labor como todas las demás (analista del sistema, programador) serán asumidas por Beira Vargas como trabajo de grado para optar al título de Licenciatura en Informática en el Núcleo de Sucre de la Universidad de Oriente. Con una experiencia modesta en metodologías de desarrollo, herramientas CASE y notaciones, en particular la notación UML y el proceso de desarrollo RUP.

#### 3.2. Interfaces Externas

La CERSS definirá los participantes del proyecto que proporcionarán los requisitos del sistema, que conforman los usuarios claves del mismo y entre ellos quiénes serán los encargados de evaluar los artefactos de acuerdo a cada subsistema y según el plan establecido.

El equipo de desarrollo interactuará activamente con los miembros de la CERSS para especificación y validación de los artefactos generados.

Roles y Responsabilidades.

A continuación se describen las principales responsabilidades de cada uno de los puestos en el equipo de desarrollo durante las fases de Inicio y Elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan en RUP.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

<b>Puesto</b>	<b>Responsabilidad</b>
Jefe de Proyecto	El jefe de proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios, y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.
Analista de Sistemas	Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. Elaboración del Modelo de Análisis y Diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.
Programador	Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario
Ingeniero de Software	Gestión de requisitos, gestión de configuración y cambios, elaboración del modelo de datos, preparación de las pruebas funcionales, elaboración de la documentación. Elaborar modelos de implementación.

#### **4. Gestión del Proceso**

##### **4.1. Plan del Proyecto**

En esta sección se presenta la organización en fases e iteraciones y el calendario del proyecto.

##### **4.1.1. Plan de las Fases**

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases con una o más iteraciones en cada una de

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

ellas. La siguiente tabla muestra una la distribución de tiempos y el número de iteraciones de cada fase.

<b>Fase</b>	<b>Nº Iteraciones</b>	<b>Duración</b>
Fase de Inicio	1	2 semanas
Fase de Elaboración	2	2 semanas
Fase de Construcción	3	7 semanas
Fase de Transición	-	-

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

Los hitos que marcan el final de cada fase se describen en la siguiente tabla.

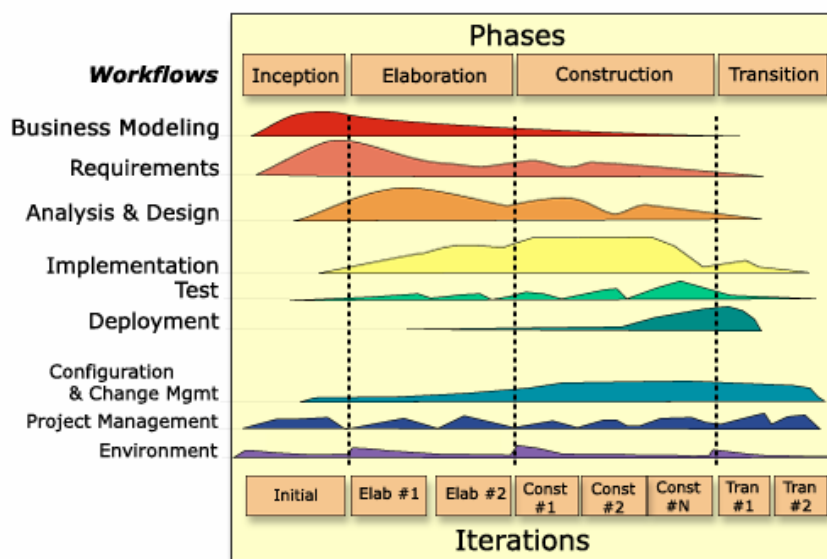
<b>Descripción</b>	<b>Hito</b>
Fase de Inicio	En esta fase se desarrollarán los requisitos del producto desde la perspectiva del usuario, los cuales serán establecidos en el artefacto Visión. Los principales casos de uso serán identificados y se hará un refinamiento del Plan de Desarrollo del Proyecto. La aceptación del cliente / usuario del artefacto Visión y el Plan de Desarrollo marcan el final de esta fase.
Fase de Elaboración	En esta fase se analizan los requisitos y se desarrolla un prototipo de arquitectura (incluyendo las partes más relevantes y / o críticas del sistema). Al final de esta fase, todos los casos de uso correspondientes a requisitos que serán implementados deben estar analizados y diseñados (en el Modelo de Análisis / Diseño). La revisión y aceptación del prototipo de la arquitectura del sistema marca el final de esta fase. La primera iteración tendrá como objetivo la identificación y especificación de los principales casos de uso, así como su realización preliminar en el Modelo de Análisis / Diseño, también permitirá hacer una revisión general del estado de los artefactos hasta este punto y ajustar si es necesario la planificación para asegurar el cumplimiento de los objetivos. Ambas iteraciones tendrán una duración de dossemanas.
Fase de Construcción	Durante la fase de construcción se terminan de analizar y diseñar todos los casos de uso, refinando el Modelo de Análisis / Diseño. El producto se construye en base a 3 iteraciones, cada una produciendo una release

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

	a la cual se le aplican las pruebas y se valida con el cliente / usuario. Se comienza la elaboración de material de apoyo al usuario. El hito que marca el fin de esta fase es la versión de la release 3.0, con la capacidad operacional parcial del producto que se haya considerado como crítica, lista para ser entregada a los usuarios para pruebas beta.
--	---

#### 4.1.2. Calendario del Proyecto

A continuación se presenta un calendario de las principales tareas del proyecto incluyendo sólo las fases de Inicio y Elaboración. Como se ha comentado, el proceso iterativo e incremental de RUP está caracterizado por la realización en paralelo de todas las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto, con lo cual la mayoría de los artefactos son generados muy tempranamente en el proyecto pero van desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo a la fase e iteración del proyecto. La siguiente figura ilustra este enfoque, en ella lo ensombrecido marca el énfasis de cada disciplina en un momento determinado del desarrollo.



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

<b>Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante la Fase de Inicio</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Aprobación</b>
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio y Modelo de Objetos del Negocio	Semana 1 14/10/20/11	Semana 3 28/10/2011
Requisitos		
Glosario	Semana 1 14/10/20/11	Semana 3 28/10/2011
Visión	Semana 1 14/10/20/11	Semana 3 28/10/2011
Modelo de Casos de Uso	Semana 3 28/10/11	siguiente fase
Especificación de Casos de Uso	Semana 3 28/10/11	siguiente fase
Análisis / Diseño		
Modelo de Análisis / Diseño	Semana 2 21/10/11	siguiente fase
Modelo de Datos	Semana 2 21/10/11	siguiente fase
Implementación		
Prototipos de Interfaces de Usuario	siguiente fase	siguiente fase
Pruebas	siguiente fase	
Casos de Pruebas Funcionales	Semana 3 28/10/11	aprobado

<b>Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante la Fase de Elaboración</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Aprobación</b>
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio y Modelo de Objetos del Negocio	Semana 1 14/10/11	aprobado
Requisitos		
Glosario	Semana 1 14/10/11	aprobado
Visión	Semana 2 21/10/11	aprobado
Modelo de Casos de Uso	Semana 3 28/10/11	Semana 5 11/11/11
Especificación de Casos de Uso	Semana 3 28/10/11	Semana 5 11/11/11
Análisis / Diseño		
Modelo de Análisis / Diseño	Semana 2 21/10/10	Revisar en cada iteración
Modelo de Datos	Semana 2 21/10/10	Revisar en cada iteración
Implementación		
Prototipos de Interfaces de Usuario	Semana 3 28/10/11	Revisar en cada iteración



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 3.0
<b>Plan del Proyecto</b>	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

Pruebas		
Casos de Pruebas Funcionales	Semana 3 28/10/11	aprobado
<b>Disciplinas / Artefactos generados o modificados durante la Fase de Construcción</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Aprobación</b>
Modelado del Negocio		
Modelo de Casos de Uso del Negocio y Modelo de Objetos del Negocio	Semana 1 14/10/11	aprobado
Requisitos		
Glosario	Semana 1 14/10/11	aprobado
Visión	Semana 2 21/10/11	aprobado
Modelo de Casos de Uso	Semana 3 28/10/11	aprobado
Especificación de Casos de Uso	Semana 3 28/10/11	aprobado
Análisis / Diseño		
Modelo de Análisis / Diseño	Semana 2 21/10/10	aprobado
Modelo de Datos	Semana 2 21/10/10	aprobado
Implementación		aprobado
Prototipos de Interfaces de Usuario	Semana 3 28/10/11	aprobado
Pruebas		aprobado
Casos de Pruebas Funcionales	Semana 3 28/10/11	aprobado

**APÉNDICE C**

**ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO**

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Registrar Facilitador**

Versión 2.0

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales.

## 2. Propósitos

Registrar los datos referentes a los facilitadores que laboran en los Infocentros del estado Sucre.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica el registro de los facilitadores del estado Sucre, para ello se deben tener los datos de los mismos, siendo necesario una imagen de la cédula de identidad del facilitador y otra de una foto tipo carnet del mismo.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador estatal de redes sociales de la CERSS, quien selecciona “Registrar Facilitador” en el sub-menú de “Facilitador” del menú principal del sistema.
2. El sistema solicitara el número de cédula del facilitador.
3. El actor Coordinador introduce el número de cédula del facilitador que desea registrar y presiona el botón “Verificar”.
4. El sistema verifica que el facilitador no se encuentra registrado y presenta el formulario para el registro del mismo.
5. Seguidamente el actor Coordinador procede a hacer el llenado del formulario y presiona el botón “Registrar”.
6. El sistema almacena el registro en la base de datos y envía un mensaje informando que el registro se ha realizado con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

4.2.1. En el Paso 4

Si el facilitador ya se encuentra registrado, el sistema envía un mensaje de error

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

informando que el mismo ya se encuentra registrado.

4.2.2. En el Paso 6

Si falta algún dato por cargar, el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

## **5. Precondiciones**

Haber ingresado correctamente al sistema.

## **6. Poscondiciones**

Registro del facilitador.

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Actualizar Información del Facilitador**

Versión 2.0

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Facilitador

## 2. Propósitos

Poner al día, reemplazar y modificar los datos del facilitador, para mantener actualizada dicha información en la base de datos.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica la actualización de la información del facilitador. El facilitador accede a su registro con el fin de actualizar algún dato, pero nunca su nombre, apellido, sexo, fecha de nacimiento y número de cédula de identidad.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Facilitador de alguno de los Infocentros del estado Sucre, quien selecciona “Actualizar Información del Facilitador” en el sub-menú de “Facilitador” del menú principal del sistema.
2. El sistema presenta un formulario con la información del facilitador, estando bloqueado los campos de nombre, apellido, fecha de nacimiento, sexo y número de cédula de identidad.
3. El actor Facilitador hace los cambios que desee en su información y presiona el botón “Guardar Cambios”.
4. El sistema almacena los nuevos datos sustituyéndolos en la base de datos del sistema y envía un mensaje informando que los cambios se han realizado con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

#### 4.2.1. En el Paso 3

Si el actor facilitador no termina de ejecutar la actualización seleccionando la opción “Guardar Cambios” y abandona, no se almacenan los cambios en la base de datos del sistema, manteniendo el registro inicial y el sistema envía un mensaje informando que no se efectuaron cambios en el registro y termina el caso de uso.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

#### 4.2.2. En el Paso 4

Si falta algún dato por cargar, impidiendo que se almacene el registro, el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

#### 5. Precondiciones

Que el facilitador haya ingresado correctamente al sistema.

#### 6. Poscondiciones

Registro actualizado del facilitador.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Facilitador.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Registrar Infocentro**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales.

## 2. Propósitos

Registrar los datos referentes a los Infocentros del estado Sucre, para disponer de la información de los mismos en una base de datos.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica el registro de los Infocentros del estado Sucre, para ello se debe tener los datos de los mismos y adicionalmente una foto de la fachada del espacio.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador estatal de redes sociales, quien selecciona “Registrar Infocentro” en el sub-menú de “Infocentro” del menú principal del sistema.
2. El sistema solicita el código del Infocentro.
3. El actor Coordinador ingresa el código del Infocentro y presiona el botón “Verificar”.
4. El sistema verifica que el Infocentro no se encuentre registrado y presenta el formulario para el registro del mismo.
5. Seguidamente el actor Coordinador procede a hacer el llenado del formulario y una vez que haya proporcionado todos los datos requeridos, presiona el botón “Registrar”.
6. El sistema almacena los datos del Infocentro en la base de datos y envía un mensaje informando que el registro se ha realizado con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

4.2.1. En el Paso 4.

Si el Infocentro ya se encuentra registrado, el sistema envía un mensaje informando que el mismo ya se encuentra registrado.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

#### 4.2.2. En el Paso 6

Si falta algún dato por cargar, impidiendo que se almacene el registro, el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar

#### 5. Precondiciones

Haber ingresado correctamente al sistema.

#### 6. Poscondiciones

Registro del Infocentro.



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Actualizar Información del Infocentro**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Facilitador

## 2. Propósitos

Poner al día, remplazar y modificar los datos del Infocentro, para mantener actualizada dicha información en la base de datos.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica la actualización de la información del Infocentro. El facilitador accede al registro del Infocentro al que pertenece, con el fin de actualizar algún dato del registro, pero nunca el nombre, código y la dirección del Infocentro.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Facilitador de alguno de los Infocentros del estado Sucre, quien selecciona “Actualizar Información del Infocentro” en el sub-menú de “Infocentro” del menú principal del sistema.
2. El sistema presenta un formulario con la información del Infocentro, estando bloqueado los campos de nombre, código y dirección del Infocentro.
3. El actor Facilitador hace los cambios que desee en el registro y presiona el botón “Guardar Cambios”.
4. El sistema almacena los nuevos datos sustituyéndolos en la base de datos del sistema y envía un mensaje informando que los cambios se han realizado con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

#### 4.2.1. En el Paso 3

Si el actor facilitador no termina de ejecutar la actualización seleccionando la opción “Guardar Cambios” y abandona, no se almacenan los cambios en la base de datos del sistema, manteniendo el registro inicial y el sistema envía un mensaje informando que no se efectuaron cambios en el registro y termina el caso de uso.

#### 4.2.2. En el Paso 4

Si falta algún dato por cargar, impidiendo que se almacene el registro, el sistema

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

#### **7. Precondiciones**

Que el facilitador haya ingresado correctamente al sistema.

#### **8. Poscondiciones**

Registro actualizado del Infocentro

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Actualizar Información del Infocentro.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Registrar Equipo**

Versión 2.0



---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Facilitador.

## 2. Propósito

Registrar los datos referentes a los equipos existentes en los Infocentros que funcionan en el estado Sucre, para disponer de un inventario los bienes confiable.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica el registro de los equipos de los Infocentros del estado Sucre. Se obtienen los datos de cada parte que componen el equipo, para el registro del mismo.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujo Básico

1. El caso de uso es iniciado por el actor Facilitador de alguna de las coordinaciones de la CERSS, quien selecciona “Registrar Equipo” en el sub-menú de “Infocentro” del menú principal del sistema.
2. El sistema presenta las opciones de tipo de equipo (Impresora, UPS, Computador).
3. El actor Facilitador escoge el tipo de equipo a registrar.
4. El sistema presenta el formulario para el registro del equipo con todos los datos requeridos para ello.
5. Seguidamente el actor Facilitador procede a hacer el llenado del formulario y luego presiona el botón “Registrar”.
5. El sistema almacena la información del equipo y envía un mensaje informando que el registro se ha realizado con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

#### 4.2.1. En el Paso 3

Si el Infocentro supera la cantidad de registros de los equipos tipo computador, el sistema envía un mensaje informando que ya ha registrado la cantidad de equipos requeridos.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

#### 4.2.2. En el Paso 6

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

### 5. Precondiciones

Que el Infocentro al que pertenecen los equipos haya sido registrado.

### 6. Poscondiciones

Registro de un equipo.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Registrar Falla de Equipo**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar falla de equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar falla de equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Facilitador

## 2. Propósito

Registrar las fallas de los equipos, para tener una visión de las realidades de los equipos y la operatividad del Infocentro.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica el registro de las fallas de los equipos de los Infocentros del estado Sucre. Se agrega un estatus al equipo que presenta la falla dando una descripción de la misma, para manejar de forma general la realidad de los equipos, que conllevan a tener una visión de la funcionalidad de los Infocentros y tomar las decisiones correspondientes, así como atender la falla del equipo para que este esté en funcionamiento.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujo Básico

1. El caso de uso es iniciado por el actor Facilitador de alguna de los Infocentros del estado Sucre, quien selecciona “Registrar Falla de Equipo” en el sub-menú de “Infocentro” del menú principal del sistema.
2. El sistema solicita el código del equipo que presenta la falla.
3. El actor Facilitador ingresa el código del equipo que presenta la falla.
4. El sistema verifica que el equipo se encuentre registrado y presenta luego la información del equipo y una lista de fallas.
5. El actor Facilitador escoge la falla presentada por el equipo.
6. El sistema presenta un campo para la descripción de la falla.
7. El actor Facilitador escribe una descripción abierta de la falla presentada por el equipo y luego escogerá la opción registrar falla.
8. El sistema almacena la falla del equipo y envía un correo al soporte técnico encargado del Infocentro para informar de la falla.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar falla de equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

#### **4.2. Flujos Alternativos**

##### 4.2.1. En el Paso4

Si el código del equipo no está registrado, el sistema envía un mensaje informando que el equipo no se encuentra registrado.

##### 4.2.2. En el punto 8

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

#### **5. Precondiciones**

Que el equipo que presenta la falla este registrado.

#### **6. Poscondiciones**

Registro de la falla del equipo.

#### **7. Requisitos no funcionales**

Conexión a Internet

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar falla de equipo.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Planificar Actividad**

Versión 4.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Noticia.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para revisión	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
18/01/2012	3.0	Versión lista para revisión	Beira Vargas
05/03/2012	3.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
12/03/2012	4.0	Versión Aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Noticia.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Planificar una actividad en la que participan los facilitadores y miembros de la comunidad beneficiada en pro de su formación en el área socio-política y tecnológica.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la planificación de una actividad a ejecutar por las distintas coordinaciones de la CERSS. Una vez desarrollada la metodología de trabajo para una actividad en específico, se procede a la planificación de la misma. Se decide quiénes serán los beneficiados por dicha actividad, generándose un listado de participantes que pueden ser facilitadores y/o miembros de la comunidad. Si es necesario se elabora un presupuesto para conocer el monto a invertir en el desarrollo de la actividad, el cual incluye los gastos de alimentación, hospedaje, viáticos y papelería. Se elabora, de ser necesario, el cronograma de la actividad. Si la actividad en cuestión no requiere de aprobación de recursos, una vez planificada, el sistema envía un correo electrónico a las persona que participarán, el cual incluye el cronograma de la actividad y los datos de la actividad.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, seleccionando la opción “Planificar Actividad” en el sub-menú de la opción “Actividades” del menú principal del sistema.
2. El sistema muestra una lista de actividades creadas con anterioridad.
3. El actor Coordinador o Promotor selecciona una de las actividades de la lista suministrada por el sistema.
4. El sistema muestra los datos de la actividad seleccionada.
5. El actor Coordinador o Promotor presiona el botón “Cargar participantes de la

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Noticia.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

actividad”.

6. El sistema invoca la ejecución del caso de uso “Cargar Participantes”, para obtener el listado de participantes de la actividad.
7. El actor Coordinador o Promotor presiona el botón “Crear Cronograma de la Actividad”.
8. El sistema invoca la ejecución del caso de uso “Elaborar Cronograma de Actividad”, obteniendo de este un cronograma para la actividad.
9. El actor Coordinador o Promotor presiona el botón “Enviar”.
10. El sistema envía un correo electrónico a los participantes de la actividad con el cronograma y los datos de la misma.

#### **4.2. Flujos Alternativos**

4.2.1. En el paso 10

Si el actor Coordinador o Promotor presiona el botón “Guardar” y no el botón “Enviar” la planificación será almacenada por el sistema para su posterior edición

#### **5. Precondiciones**

El actor Coordinador o Promotor se ha logeado correctamente en el sistema.

La actividad ha sido creada con anterioridad.

#### **6. Poscondiciones**

Registro de los participantes y cronograma de la actividad planificada.

Los datos de la actividad son enviados a los correos de los participantes de la misma.

#### **7. Requisitos no funcionales**

Conexión a internet.



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Noticia.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Elaborar Informe de Actividad**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Informe de Actividad.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Informe de Actividad.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. El sistema.

## 2. Propósitos

Elaborar un informe de actividad que se ha desarrollado en el estado Sucre.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la elaboración del informe de actividad, que se realiza después de haber ejecutado la actividad y que la misma ha sido cerrada. Este Informe registrará el resultado de la actividad donde se especifica, qué actividad ha concluido, en qué fecha fue realizada, cuantas personas participaron en la actividad cuales fueron los resultados y en caso de haberse asignado recursos para la actividad también especificará los gastos asociados a la misma que forma parte de la rendición de los recursos.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el sistema, invocado por el caso de uso "Cerrar Actividad.
2. El sistema toma los datos de la actividad cerrada, la lista de participantes y crea un informe que es almacenado y enviado por correo a los facilitadores dicho informe.

### 4.2. Flujos Alternativos

4.2.1. En el Paso 2

Si a la actividad se le asignó recurso se incluye la rendición y se envía un correo a la gerencia de la Fundación Infocentro que asignó dicho recurso.

## 5. Precondiciones

Que se haya cerrado la actividad para la que se desea elaborar el informe de actividad.

## 6. Poscondiciones

El sistema genera el informe de actividades.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Informe de Actividad.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Elaborar Solicitud de Recursos**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Solicitud de recursos.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Solicitud de recursos.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Elaborar la solicitud de recursos para la ejecución de actividades.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la elaboración de la solicitud de recurso para la ejecución de una actividad. Es necesario que la actividad, para lo cual se solicitará el recurso, haya sido planificada. Se elabora un presupuesto de gastos, tal como se describe en el caso de uso “Elaborar Presupuesto” si en la planificación de la actividad no se elaboró y dicha solicitud se envía a la fundación Infocentro para que la misma asigne el recurso a la actividad si se aprueba la solicitud.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien selecciona “Solicitud de Recurso” en el sub-menú de “Recurso” del menú principal del sistema.
2. El sistema invoca al caso de uso “Mostrar Lista de Actividades” y presenta la lista de actividades planificada a las que no se han asignado recursos.
3. El actor Coordinador o Promotor escoge la actividad para la cual se elabora la solicitud del recurso.
4. El sistema muestra el formulario para el registro de la solicitud.
5. El actor Coordinador o Promotor carga los datos de la solicitud y seguidamente presiona el botón “Generar Solicitud”.
6. El sistema almacena la solicitud y enviará un correo electrónico a la gerencia de la Fundación Infocentro, encargada de asignar los recursos, con la solicitud, el cronograma y la lista de participantes.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Solicitud de recursos.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

#### **4.2. Flujos Alternativos**

4.2.1. En el paso 6.

Si falta algún dato de los requeridos para generar la solicitud el sistema mostrará una advertencia indicando el caso.

#### **5. Precondiciones**

La actividad para la cual se solicitará el recurso ha sido planificada con anterioridad.

#### **6. Poscondiciones**

Solicitud de recursos para una actividad planificada.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Solicitud de recursos.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Elaborar Rendición**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Rendición.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/11/2011	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
22/11/2011	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
28/11/2011	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Rendición.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Registrar los gastos e información referente a la actividad a la que se le asignó recurso, para mantener una administración transparente de los recursos asignados a la CERSS.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la elaboración de la rendición de recurso asignado para la ejecución de la actividad planificada en el estado Sucre. Una vez registrado el recurso asignado a una actividad, se procede a abrir la cuenta para registrar todos los gastos asociados a la ejecución de la actividad y se cargan uno a uno los gastos con su respectivo soporte escaneado. Los gastos se pueden ir registrando progresivamente y los mismos se irán almacenando. Al terminar de cargar todos los gastos se procede a cerrar la cuenta para que el sistema genere el reporte de gastos y el reintegro si aplica o no al recurso.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien elige “Elaborar Rendición” en el sub-menú de “Recurso” del menú principal del sistema.
2. El sistema genera un listado de rendiciones pendientes por cerrar de existir alguna.
3. El Coordinador o Promotor escoge de la lista el recurso al cual se le hará la rendición.
4. El sistema presenta un formulario para el registro del gasto.
5. Seguidamente el actor Coordinador o Promotor carga uno a uno los gastos asociados a la actividad. Una vez incluidos todos los gastos, el Coordinador presiona el botón “Cerrar Cuenta”.



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Rendición.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

6. El sistema genera el gasto de la actividad.

#### **4.2. Flujos Alternativos**

4.2.1. En el Paso 3.

Si la fecha del gasto no corresponde con el rango de fechas en que se efectuó la actividad, el sistema genera un mensaje informando que el gasto no puede entrar en la rendición y si se abandona la carga de datos para la rendición sin cerrar la cuenta (presionando el botón “Cerrar Cuenta”) el sistema cargará los datos suministrados hasta el momento.

4.2.2. En el paso 4

Si falta algún dato de los requeridos para elaborar la rendición el sistema genera un mensaje indicando que falta algún dato por cargar.

#### **5. Precondiciones**

Se ha registrado el recurso que se va a rendir.

Tener especificados los gastos realizados así como los datos relacionados a este (proveedor del servicio, fecha del servicio, monto del servicio, teléfono del proveedor, descripción del servicio y dirección del servicio) y el soporte a la mano (factura o recibo del gasto), esto para ser escaneado y que entre en el sistema como soporte del gasto realizado.

#### **6. Poscondiciones**

La cuenta de los gastos asociados a una actividad queda cerrada para generar la rendición.

Generar el reporte de los gastos de la actividad.

Si se cierra la cuenta y el monto de los gasto es menor al suministrado el sistema genera el reintegro del recurso, ver la especificación de caso de uso “Generar Reintegro”.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Rendición.	<b>Fecha:</b> 28/11/2011

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Registrar Recurso**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Recurso	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
10/02/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/02/2012	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
20/02/2012	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
05/03/2012	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Recurso	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil)

## 2. Propósitos

Registrar los datos referentes al recurso asignado, para cubrir gastos asociados a la actividad.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla el registro del recurso asignado para la ejecución de la actividad planificada. Una vez asignado el recurso para una actividad, ya que no todas las actividades creadas o planificadas se les asigna un recurso. Se registra los datos del recurso (monto, fecha del depósito, responsable, N° del depósito, N° de cuenta del depositante, nombre del depositante), cabe destacar que el responsable es la persona que solicita el recurso que en este caso representaría a alguno de los coordinadores de la CERSS.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien selecciona “Registrar Recurso” en el sub-menú de “Recurso” del menú principal del sistema.
2. El sistema invoca el caso de “Mostrar Lista de Actividades” y muestra una lista de actividades creadas y/o planificadas a las que no se le ha asignado recurso.
3. El actor Coordinador o Promotor prosigue a escoger la actividad para la cual fue asignado el recurso.
4. Seguidamente el sistema presenta el formulario para la carga de los datos del recurso.
5. El actor Coordinador o Promotor ingresa los datos del recurso que va a registrar y luego presiona el botón “Registrar”.
6. El sistema almacena los datos del registro del recurso.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Recurso	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

## **4.2. Flujos Alternativos**

### 4.2.1. En el paso 6

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

## **5. Precondiciones**

Que se haya aprobado el recurso solicitado para la actividad y efectuado el depósito del mismo.

Que se haya planificado y/o creado la actividad para la cual se asignó el recurso.

Tener los datos del depósito efectuado y responsable del mismo.

## **6. Poscondiciones**

Registro del recurso asignado para una actividad.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Recurso	<b>Fecha:</b> 05/03/2012



---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Crear Actividad**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Crear Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
10/02/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/02/2012	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
20/02/2012	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
05/03/2012	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Crear Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

## 1. Actores

1.1. Coordinador Estatal de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil)

## 2. Propósitos

Crear la actividad para su posterior planificación.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la creación de la actividad a ejecutar por las distintas coordinaciones de la CERSS. Para lo que se requiere de los datos de la misma como el nombre, fecha de inicio, fecha de fin, objetivo, lugar y municipio.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, seleccionando la opción “Crear Actividad” en el sub-menú de la opción “Actividades” del menú principal del sistema.
2. El sistema presenta un formulario para la solicitud de los datos de la actividad.
3. El actor Coordinador o Promotor ingresará los datos solicitados en el formulario para crear la actividad (nombre de la actividad, fecha de inicio de la actividad, fecha de fin de la actividad, objetivo, lugar, municipio) y presiona el botón “Guardar”.
4. El sistema almacena los datos de la actividad y envía un mensaje informando que se realizó el registro con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

4.2.1. En el Paso 4

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

## 5. Precondiciones

El coordinador ha realizado correctamente el login en el sistema.

## 6. Poscondiciones

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Crear Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

Registro de la actividad.

---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Cerrar Actividad**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cerrar Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
10/02/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/02/2012	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
20/02/2012	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
05/03/2012	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cerrar Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

## 1. Actores

- 1.1. Coordinador de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Cerrar la actividad que ya previamente se han creado y ejecutado.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla el cierre de la actividad que se ha registrado y ha sido ejecutada por alguna de las coordinaciones de la CERSS. Una vez concluida la actividad se procede a cerrar la actividad para posteriormente generar el informe de dicha actividad, pasos descritos en la especificación del caso de uso “Elaborar Informe de Actividad”.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien selecciona “Cerrar Actividad” en el sub-menú de “Actividad” del menú principal del sistema.
2. El sistema invoca el caso de uso “Mostrar Lista de Actividades” y muestra una lista con las actividades registradas.
3. El actor Coordinador o Promotor escoge en la lista la actividad que desea cerrar.
4. El sistema muestra un formulario con los datos de la actividad sin posibilidad de edición del nombre de la misma, añadiendo unos campos de imagen.
5. El actor Coordinador o Promotor prosigue a editar los datos, si han cambiado en la ejecución de la actividad, e incorpora una imagen de la lista de asistencia de los participantes, y de fotos de la actividad y seguidamente escoge la opción guardar.
6. El sistema almacena los nuevos datos de la actividad.

### 4.2. Flujos Alternativos

- 4.2.1. En el paso 6

Si faltó algún dato por cargar el sistema envía un mensaje indicando que faltó algún

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cerrar Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

dato de la actividad por cargar.

#### **5. Precondiciones**

Que la actividad este creada.

Que la actividad haya sido ejecutada.

#### **6. Poscondiciones**

Actividad cerrada.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cerrar Actividad.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Cargar Participantes**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cargar Participantes.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
10/02/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/02/2012	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
20/02/2012	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
05/03/2012	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cargar Participantes.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

## 1. Actores

1.1. El sistema.

## 2. Propósitos

Obtener una lista de los participantes de una actividad, para manejar los gastos de movilización de los mismos, si así lo requiere, y el material de trabajo a utilizar.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la carga de los participantes para las actividades planificadas por alguna de las coordinaciones de la CERSS. Se carga uno a uno los participantes de la actividad, los cuales pueden ser facilitadores de la Fundación Infocentro, que ya están cargados en el sistema o miembro de la comunidad de los que deberán cargarse sus datos básicos, adicionalmente se incluyen los datos de movilización de los participantes.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el sistema invocado por el caso de uso “Planificar Actividad”.
2. El sistema pregunta si el participante es un facilitador o miembro de una comunidad.
3. El actor Coordinador escoge el tipo de participante (Comunidad / Facilitador).
4. Si el actor Coordinador selecciona la opción “Facilitador”.
5. El sistema solicita el número de identificación del participante y si es miembro de una comunidad adicionalmente se debe suministrar sus datos básicos.
6. El sistema almacena los datos de los participantes y genera la lista de participantes.

## 5. Precondiciones

Haber entrado a la opción “Planificar Actividad” del sub-menú de “Actividades” del menú principal.

Tener la información de los participantes de la actividad.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cargar Participantes.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

Que los facilitadores se encuentren registrados en el sistema.

## 6. Poscondiciones

Lista de participantes.



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Cargar Participantes.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Elaborar Cronograma**

Versión 2.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Cronograma.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
10/02/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
15/02/2012	1.0	Versión revisada	Prof. José Sifontes
20/02/2012	2.0	Versión lista para aprobación	Beira Vargas
05/03/2012	2.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Cronograma.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

## 1. Actores

1.1. El sistema.

## 2. Propósitos

Tener una guía de los puntos a tratar en la actividad como una metodología de trabajo donde se especifiquen los tiempos de las jornadas, materiales a utilizar y el responsable de la tarea.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la elaboración del cronograma donde se registraran las tareas a realizar para la actividad planificada. Se irá registrando tarea por tarea especificando el tiempo de trabajo, los materiales a utilizar y el responsable de la misma. Para realizar el cronograma de la actividad ésta debe estar previamente creada y tener descritas las tareas a realizar en la actividad.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el sistema invocado por el caso de uso “Planificar Actividad”.
2. El sistema invoca el caso de uso “Mostrar Lista de Actividades” y presenta la lista de actividades registradas.
3. El sistema presenta la opción de “Crear Tarea”.
4. El actor Coordinador presiona el botón “Crear Tarea” y especifica la fecha y los tiempos (tiempo inicio y tiempo fin) de la tarea, los materiales a utilizar y el responsable de la misma y al terminar de introducir los datos guarda la tarea presionando el botón “Guardar Tarea”. Una vez introducidas todas las tareas de la actividad, el Coordinador presiona el botón “Guardar Cronograma”.
5. El sistema almacena el cronograma de actividad.

### 4.2. Flujos Alternativos

- 4.2.1. En el Paso 5.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Cronograma.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

Si falta algún dato de los requeridos para crear alguna de las tareas del cronograma se enviara un mensaje indicando que falta algún dato por cargar.

#### **5. Precondiciones**

Haberse logeado correctamente en el sistema.

#### **6. Poscondiciones**

Cronograma de la actividad.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 2.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Cronograma.	<b>Fecha:</b> 05/03/2012

---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Suspender Actividad**

Versión 1.0



---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Suspender Actividad..	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
05/03/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
12/03/2012	1.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Suspender Actividad..	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## 1. Actores

1.1. Coordinador de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Suspender una actividad cuando esta ya no se valla a ejecutar.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla la suspensión de la actividad en el caso que ésta ya no se valla a ejecutar.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien selecciona “Suspender Actividad” en el sub-menú de “Actividad” del menú principal del sistema.
2. El sistema invoca al caso de uso “Mostrar Lista de Actividades” y muestra una lista con las actividades registradas.
3. El actor Coordinador o Promotor escoge en la lista la actividad que desea suspender y luego presiona el botón “Suspender”.
4. El sistema coloca un estatus a la actividad indicando que la misma está suspendida y envía un mensaje informando que se suspendió la actividad.

## 5. Precondiciones

Que la actividad este creada.

## 6. Poscondiciones

Actividad suspendida.

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Generar Reintegro**

Versión 1.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Generar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
05/03/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
12/03/2012	1.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Generar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## 1. Actores

1.1. El sistema

## 2. Propósitos

Generar los datos del reintegro resultante de una rendición.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica la generación de reintegro resultante de una rendición. Cuando se elabora una rendición y queda un remanente, se genera un reintegro donde se identifica el monto del remanente, los datos de la persona y/o organización a quien se le hará el reintegro, que es la misma que deposito el recurso, y los datos del responsable del recurso.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el sistema cuando se elabora una rendición de recursos y queda un remanente.
2. El sistema registra los datos del reintegro resultante de una rendición.

## 5. Precondiciones

Que exista una diferencia entre el monto registrado y los gastos realizados para la actividad.

## 6. Poscondiciones

Registro del reintegro de la rendición.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Generar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012



---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Generar Listado de Actividades**

Versión 1.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Generar Listado de Actividades.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
05/03/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
12/03/2012	1.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Generar Listado de Actividades.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## **1. Actores**

1.1. El sistema

## **2. Propósitos**

Generar un listado de actividades.

## **3. Descripción**

Este caso de uso especifica la generación de un listado de actividades. El sistema toma los registros de las actividades registradas las coloca en una tabla para ser mostrada.

## **4. Flujo de Eventos**

### **4.1. Flujos Básicos**

1. El caso de uso es iniciado por el sistema cuando necesita mostrar un listado de las actividades ya registradas.
2. El sistema toma los datos de las actividades registradas y los muestra en pantalla

## **5. Precondiciones**

Que el sistema solicite mostrar las actividades registradas.

## **6. Poscondiciones**

Lista de actividades.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Generar Listado de Actividades.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Registrar Reintegro**

Versión 1.0

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
05/03/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
12/03/2012	1.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## 1. Actores

- 1.1. Coordinador de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Registrar los datos referentes al reintegro resultante de una rendición de recurso.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla el registro del reintegro generado por el sistema cuando se hace una rendición y queda un remanente del recurso asignado para la ejecución de la actividad. Se registra los datos del reintegro (monto, fecha del depósito, responsable, N° del depósito, N° de cuenta del depositante, nombre del depositante), cabe destacar que el responsable es la persona que solicita el recurso que en este caso representaría a alguno de los coordinadores de la CERSS.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien selecciona “Registrar Reintegro” en el sub-menú de “Recurso” del menú principal del sistema.
2. El sistema muestra una lista de con las rendiciones que generaron un reintegro.
3. El actor Coordinador o Promotor prosigue a escoger la rendición para la cual fue desea registrar el reintegro.
4. Seguidamente el sistema presenta el formulario para la carga de los datos del reintegro.
5. El actor Coordinador o Promotor ingresa los datos del reintegro que va a registrar y luego presiona el botón “Registrar”.
6. El sistema almacena los datos del registro del reintegro.

### 4.2. Flujos Alternativos

- 4.2.1. En el paso 6

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

#### **5. Precondiciones**

Que se haya generado el reintegro.

Tener los datos del depósito efectuado por el reintegro y el responsable del mismo.

#### **6. Poscondiciones**

Registro del reintegro generado por una rendición.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Registrar Reintegro.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Atender Falla**

Versión 1.0

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Atender Falla.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
05/03/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
12/03/2012	1.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Atender Falla.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## 1. Actores

1.1. Facilitador.

## 2. Propósito

Registrar la atención de falla del equipo atendido, para poner a operar el equipo y conocer de los tiempos de atención de las fallas por parte de los soportes técnicos asignados para ello.

## 3. Descripción

Este caso de uso detalla el registro de la atención de la falla de los equipos de los Infocentros del estado Sucre. Se agrega un estatus al equipo que se le atendió la falla, para conocer de cuando los soportes técnicos atienden las fallas.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujo Básico

1. El caso de uso es iniciado por el actor Facilitador de alguna de los Infocentros del estado Sucre, quien selecciona “Registrar la Atención de la Falla” en el sub-menú de “Infocentro” del menú principal del sistema.
2. El sistema solicita el código del equipo que se le atendió la falla.
3. El actor Facilitador ingresa el código del equipo que se le atendió la falla.
4. El sistema verifica que el equipo presenta alguna falla y solicita la fecha en que fue atendida la falla.
5. El actor Facilitador proporciona la fecha en que fue atendida la falla.
6. El sistema cambia el estatus del registro del equipo y envía un mensaje de que se realizó el registro con éxito.

### 4.2. Flujos Alternativos

4.2.1. En el Paso4

Si el equipo no presenta falla registrada, el sistema envía un mensaje informando que el equipo no presenta falla.

4.2.2. En el punto 6

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Atender Falla.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

Si falta algún dato por cargar el sistema envía un mensaje informando que faltó algún dato por cargar.

#### **5. Precondiciones**

Que el equipo tenga registro de alguna falla.

#### **6. Poscondiciones**

Registro de la atención de la falla del equipo.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Atender Falla.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012



---

**Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Elaborar Presupuesto**

Versión 1.0

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Presupuesto.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
05/03/2012	1.0	Versión preliminar para revisión	Beira Vargas
12/03/2012	1.0	Versión aprobada	Prof. José Sifontes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Presupuesto.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## 1. Actores

- 1.1. Coordinador de Redes Sociales y Promotor (Sistematización, Formación, Brigada y Red Móvil).

## 2. Propósitos

Tener una guía de los puntos a tratar en la actividad como una metodología de trabajo donde se especifiquen los tiempos de las jornadas, materiales a utilizar y el responsable de la tarea.

## 3. Descripción

Este caso de uso especifica la elaboración de los presupuestos para las actividades planificadas por alguna de las coordinaciones de la CERSS que lo requieran. Una vez planificada la actividad se especifica si esta generará o no gastos. Si la actividad en consiguiente generará un gasto los cuales se especifican que son de alimentación, hospedaje y movilización, se procede a realizar el presupuesto. Finalmente se crea el presupuesto final indicando cuanto será el costo de la actividad.

## 4. Flujo de Eventos

### 4.1. Flujos Básicos

1. El caso de uso es iniciado por el actor Coordinador o Promotor de alguna de las áreas de la CERSS, quien selecciona “Presupuestar” en la planificación de la actividad o la opción “Elaborar Presupuesto” del sub-menú de actividades del menú principal.
2. El sistema muestra los gastos asociados a una actividad (Alimentación, Hospedaje y Movilización)
3. El Coordinador o Promotor escoge el servicio a la que le especificará el monto. En el caso de registra el servicio de movilización el sistema tomará el cálculo a partir de la lista de participantes de la actividad.
4. Seguidamente Coordinador o Promotor presiona el botón Guardar.
5. El sistema almacena los servicios suministrados y crea el presupuesto.

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Especificación del caso de uso:</b> Elaborar Presupuesto.	<b>Fecha:</b> 12/03/2012

## **4.2. Flujos Alternativos**

### **4.2.1 En el Paso 5**

Si falta algún dato de los requeridos para crear el presupuesto se enviara un mensaje indicando que falta algún dato por cargar.

## **5. Precondiciones**

Actividad Planificada.

Haber elaborado la lista de participantes de la actividad con monto de movilización.

## **6. Postcondiciones**

Que se genere el presupuesto de la actividad.

**APÉNDICE D**

**GLOSARIO**

---

Coordinación Estatal Red Social Sucre (CERSS)

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA EL  
CONTROL ADMINISTRATIVO Y  
SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LOS  
INFOCENTROS DEL ESTADO SUCRE**

**Glosario**

Versión 1.0

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Glosario</b>	<b>Fecha:</b> 22/10/2011

### Historia de revisión

<b>Fecha</b>	<b>Versión</b>	<b>Descripción</b>	<b>Autor</b>
18/10/2011	1.0	Propuesta inicial del glosario con los primeros términos utilizados.	Beira Vargas
22/10/2011	1.0	Propuesta inicial aprobada	Prof. José Sifóntes

<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Glosario</b>	<b>Fecha:</b> 22/10/2011

### **Glosario**

**Actividad:** Eventos realizados para la promoción, divulgación, comunicación y formación en los Infocentros del estado Sucre.

**Coordinador de redes sociales:** Coordinador principal que representa a la Fundación Infocentro en el Estado.

**Coordinador de sistematización:** Coordinador promotor para la formación en la metodología de sistematización.

**Coordinador de formación:** Coordinador encargado de la formación en las TIC de los facilitadores y comunidades.

**Cronograma:** Secuencias de actividades que guiará el curso de una actividad.

**CERSS:** Coordinación de la red social sucre.

**Equipo:** Equipo computacional de los Infocentros.

**Falla:** Anomalías presentadas por los equipo de los Infocentros.

**Facilitador:** Trabajadores de los Infocentros.

**Infocentros:** Espacios socio tecnológicos para la formación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

**MVC:** Modelo – Vista – Controlador, modelo para la implementación de una arquitectura.

**ORM:** Interfaz de mapeo de objetos a bases de datos, para el acceso a bases de datos relacionales.

**Presupuesto:** Proyección de los costos para la ejecución de una actividad.

**RUP:** Proceso Unificado de Rational

**Recursos:** Dinero asignado a la CERSS para la ejecución de actividades.

**Rendición:** Reporte de gastos del dinero asignado a la CERSS para la ejecución de actividades.

**Reintegro:** Remanente proveniente de un recurso que no se utiliza en su totalidad.

**Rendir:** Reportar gastos realizados para la ejecución de una actividad si a esta se le asigna recurso.



<b>Proyecto:</b> Sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre.	<b>Versión:</b> 1.0
<b>Glosario</b>	<b>Fecha:</b> 22/10/2011

Soporte Técnico: Persona encargada del mantenimiento de los equipos computacionales.

Symfony: Framework para el desarrollo de aplicaciones web.

**APÉNDICE E**  
**ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO**

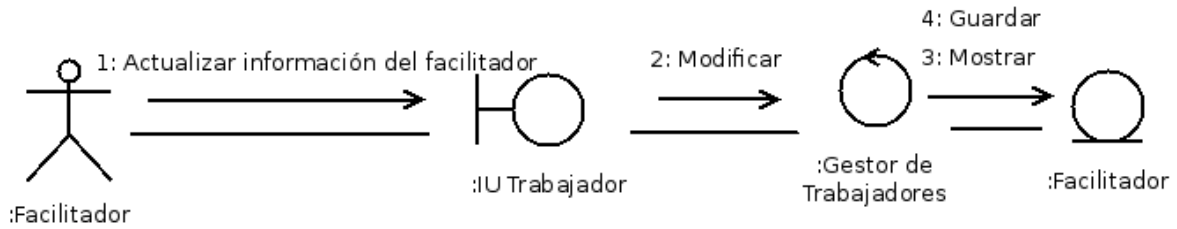


Figura D-1. Realización del CU Análisis Actualizar Información del Facilitador

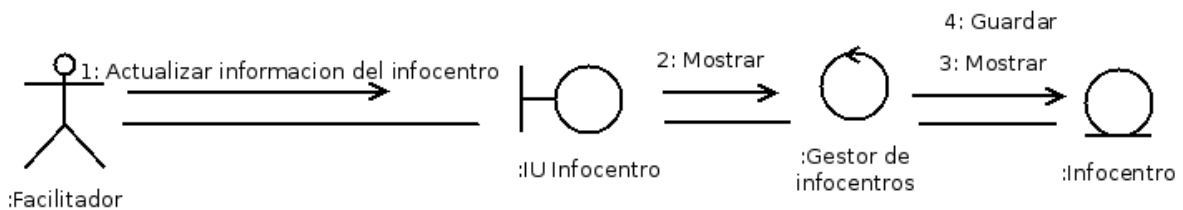


Figura D-2. Realización del CU Análisis Actualizar Información del Infocentro

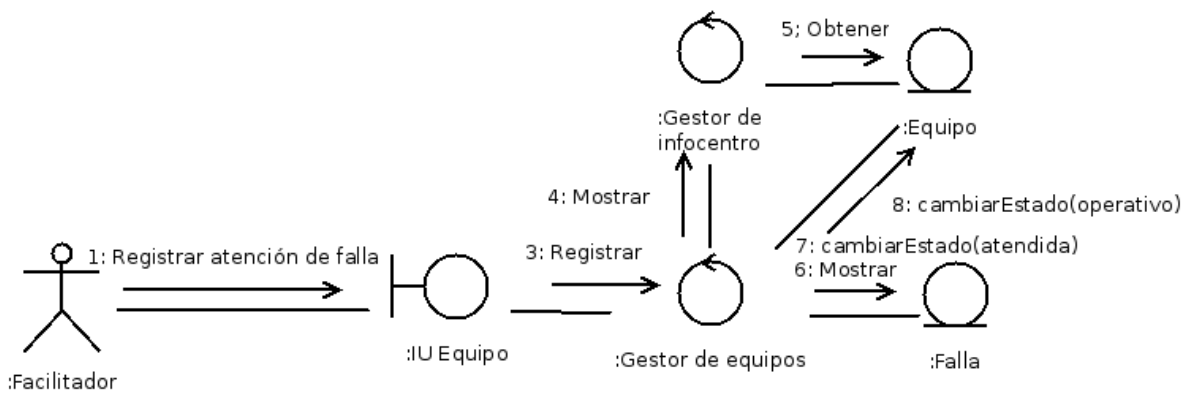


Figura D-3. Realización del CU Análisis Atender Falla

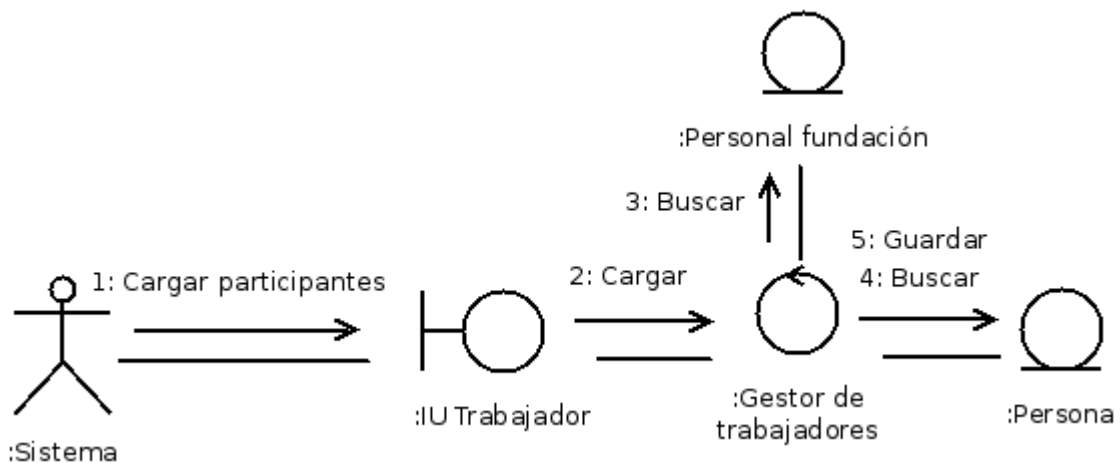


Figura D-4. Realización del CU Análisis Cargar Participantes

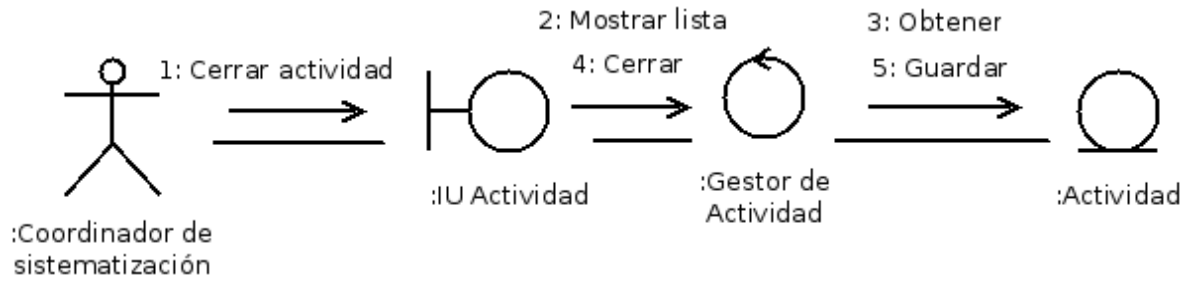


Figura D-5. Realización del CU Análisis Cerrar Actividad

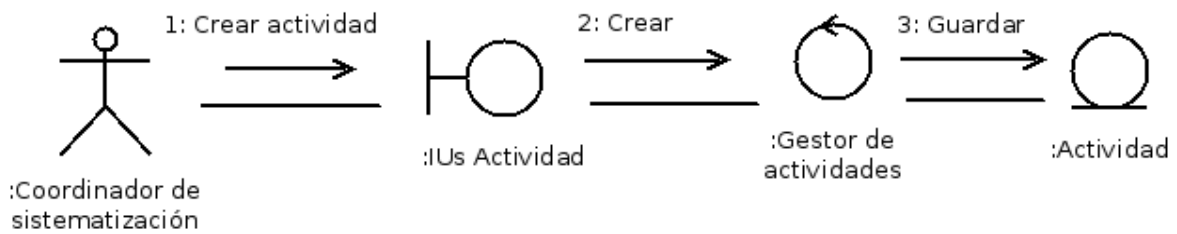


Figura D-6. Realización del CU Crear Actividad

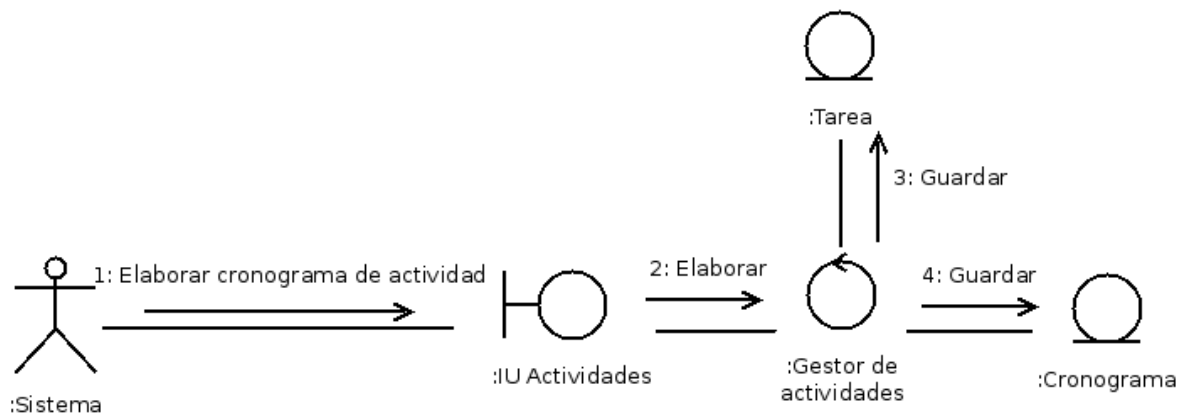


Figura D-7. Realización del CU Análisis Elaborar Cronograma

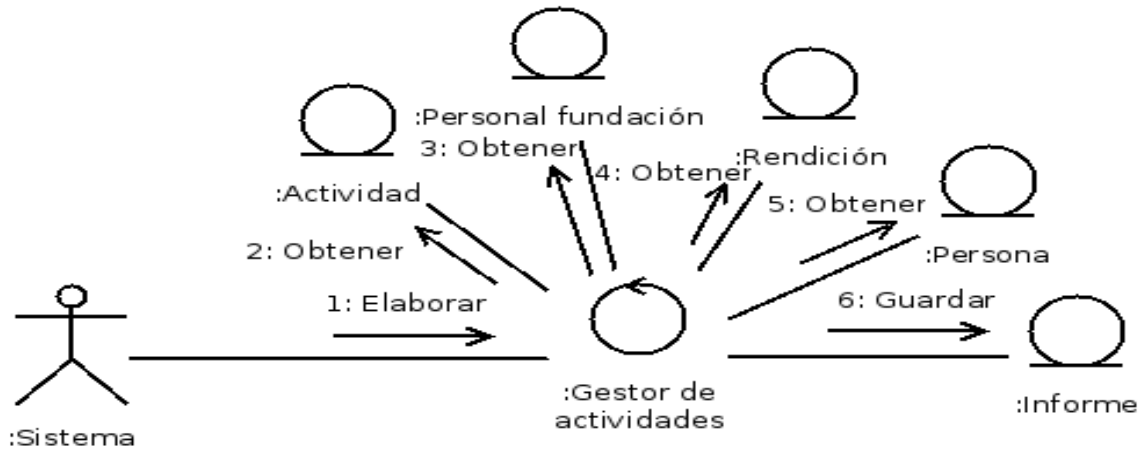


Figura D-8. Realización del CU Análisis Elaborar Informe de Actividades

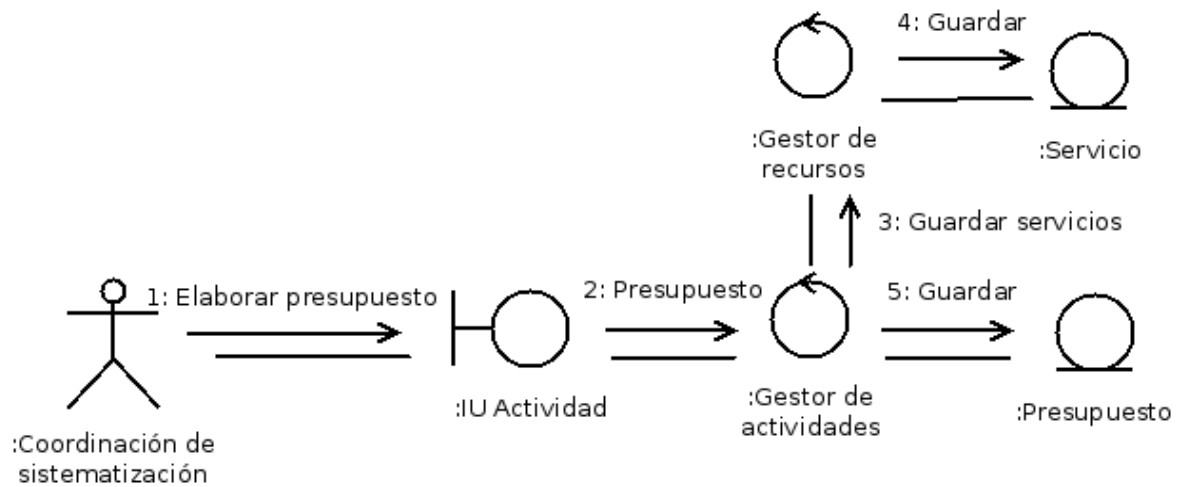


Figura D-9. Realización del CU Análisis Elaborar Presupuesto

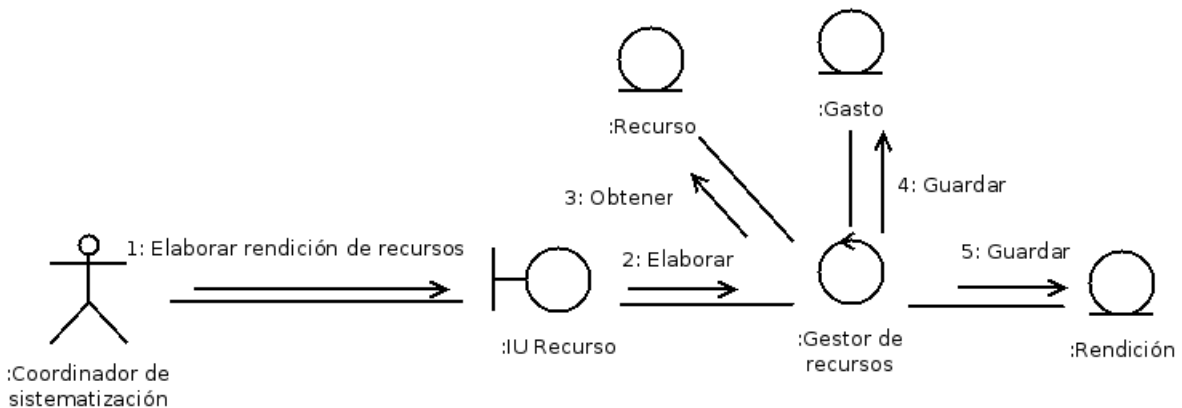


Figura D-10. Realización del CU Análisis Elaborar Rendición

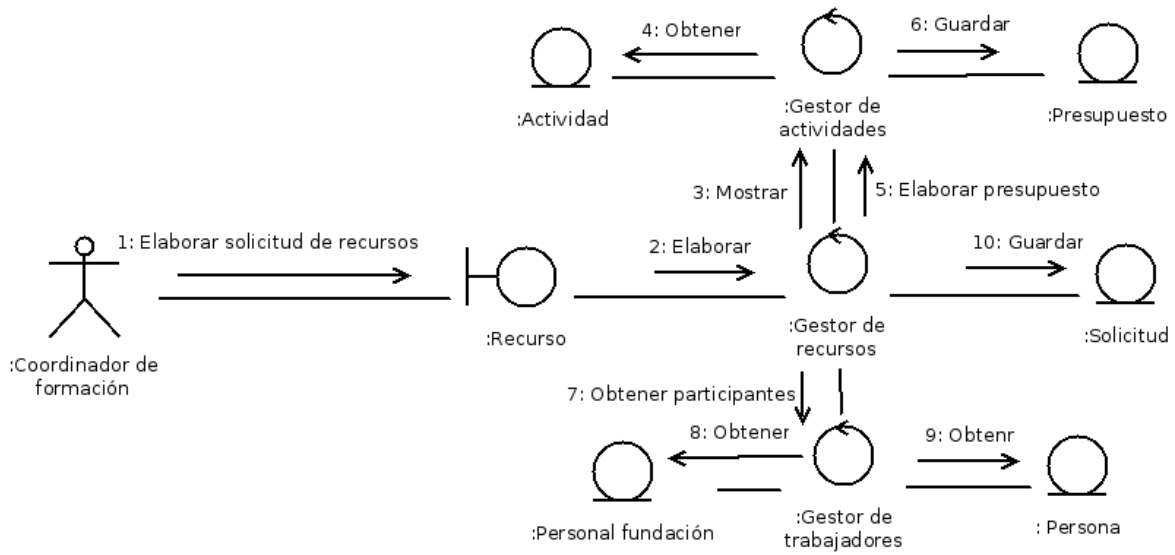


Figura D-11. Realización del CU Análisis Elaborar Solicitud de Recursos

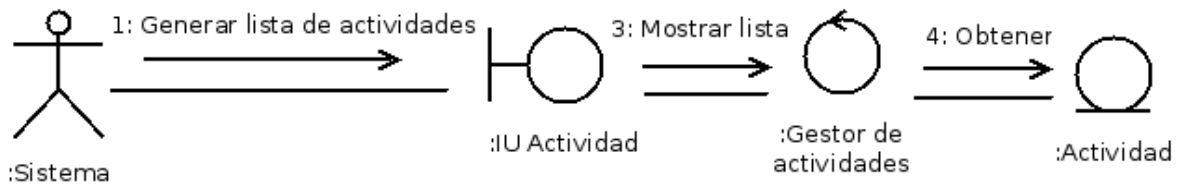


Figura D-12. Realización del CU Análisis Generar Lista de Actividades

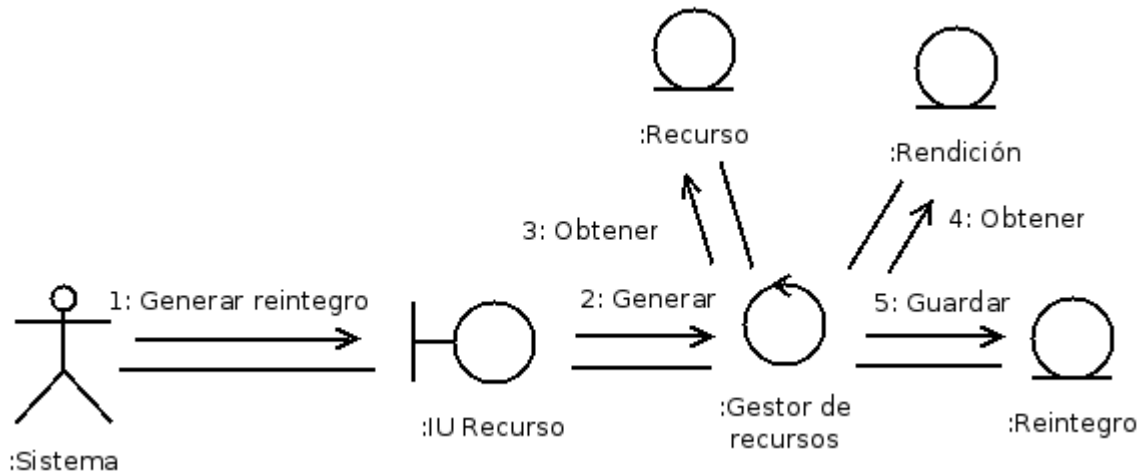


Figura D-13. Realización del CU Análisis Generar Reintegro

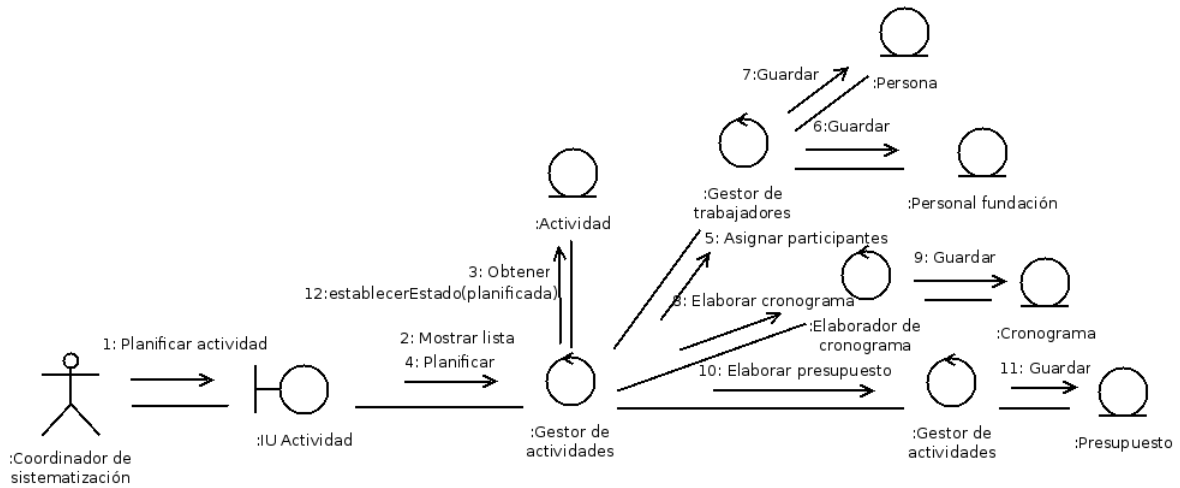


Figura D-14. Realización del CU Análisis Planificar Actividad

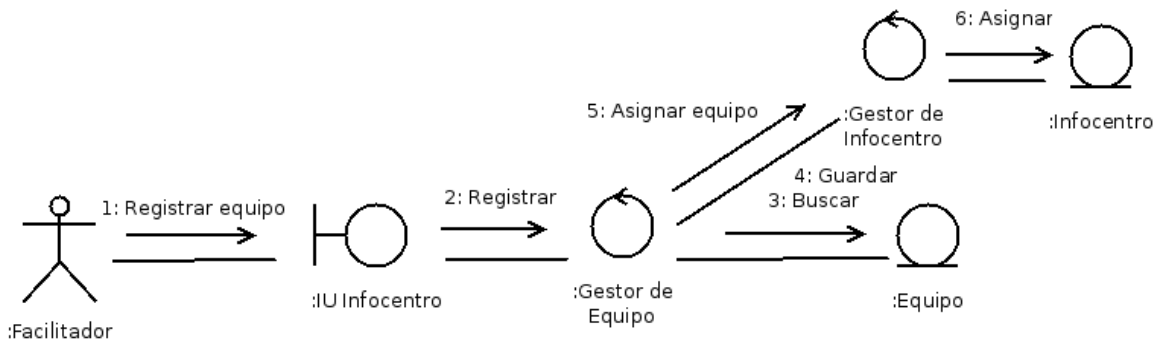


Figura D-15. Realización del CU Análisis Registrar Equipo

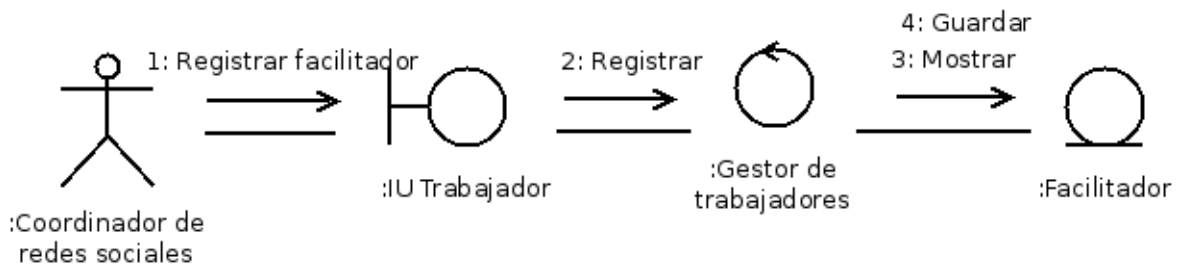


Figura D-16. Realización del CU Análisis Registrar Facilitador

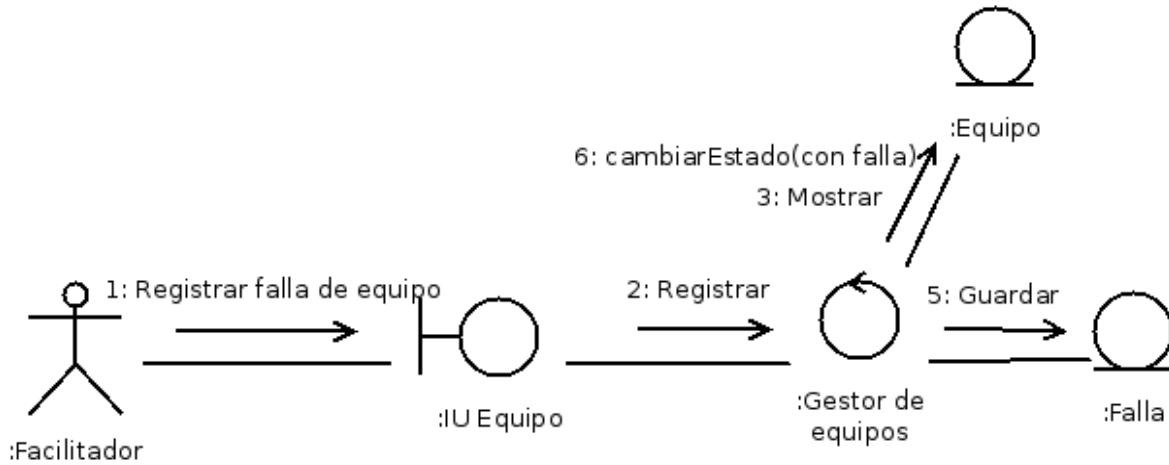


Figura D-17. Realización del CU Análisis Registrar Falla de Equipo

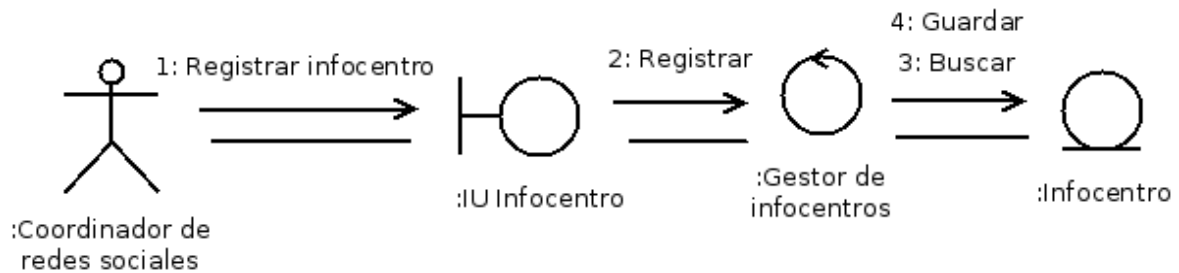


Figura D-18. Realización del CU Análisis Registrar Infocentro

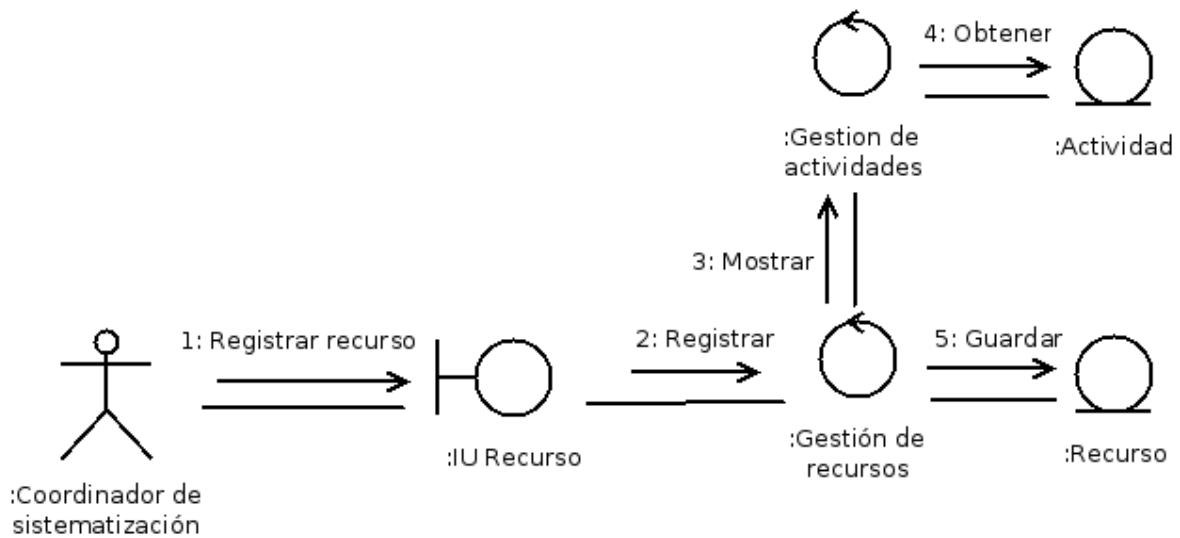


Figura D-19. Realización del CU Análisis Registrar Recurso



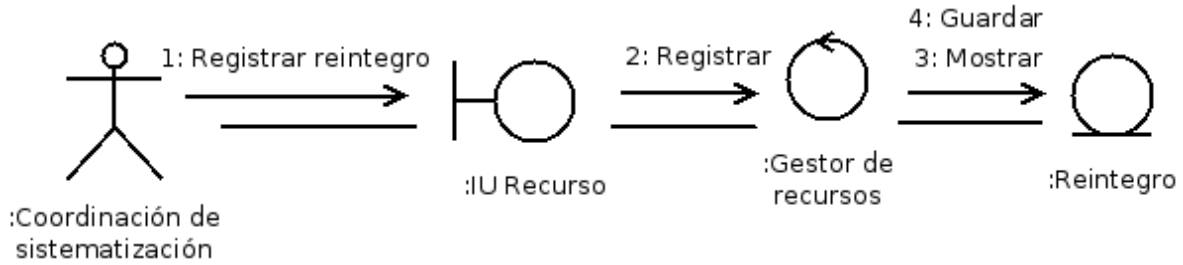


Figura D-20. Realización del CU Análisis Registrar Reintegro

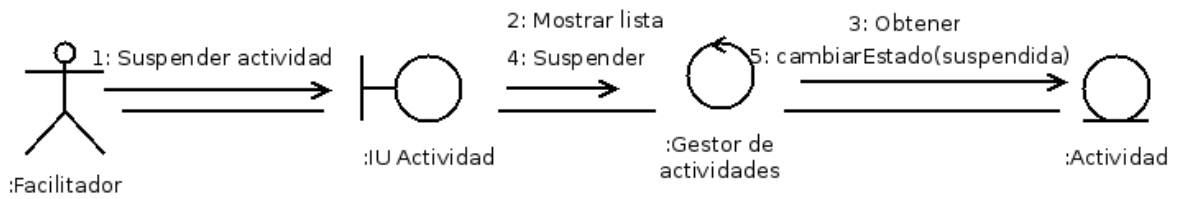


Figura D-21. Realización del CU Análisis Suspender Actividad

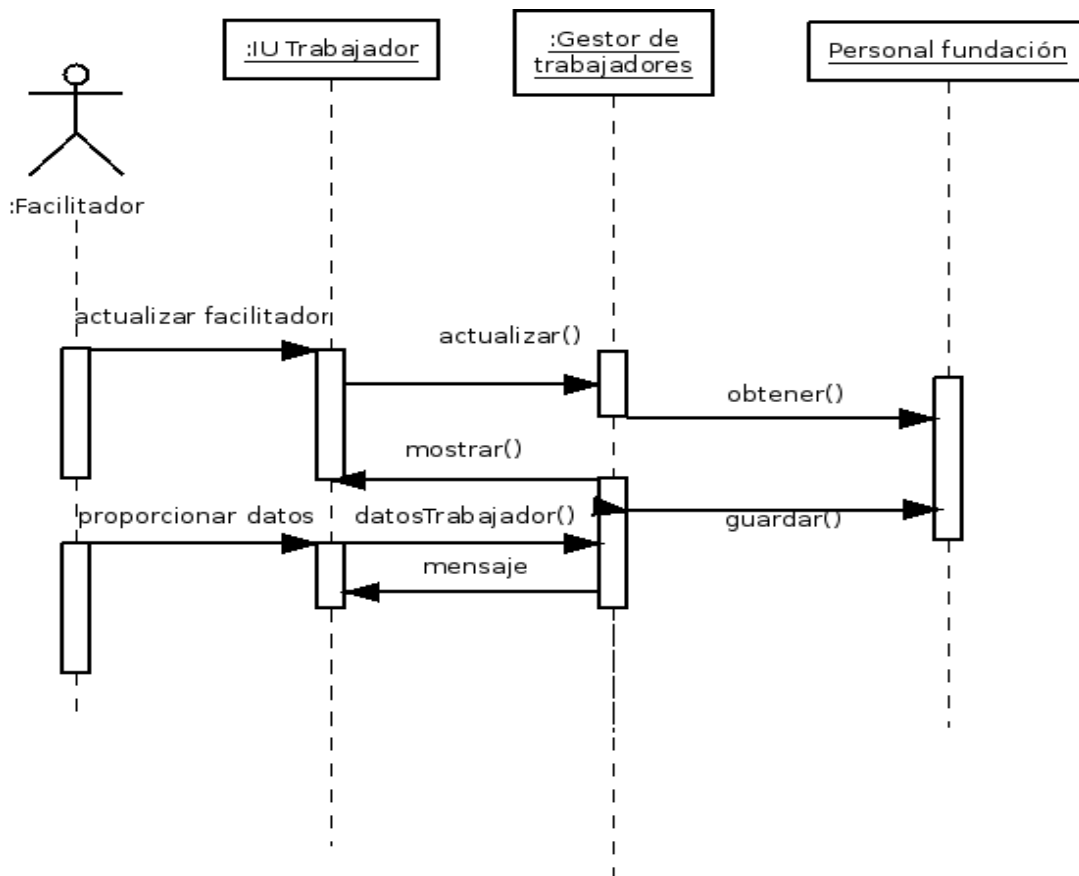


Figura D-22. Realización del CU Diseño Actualizar Información del Facilitador

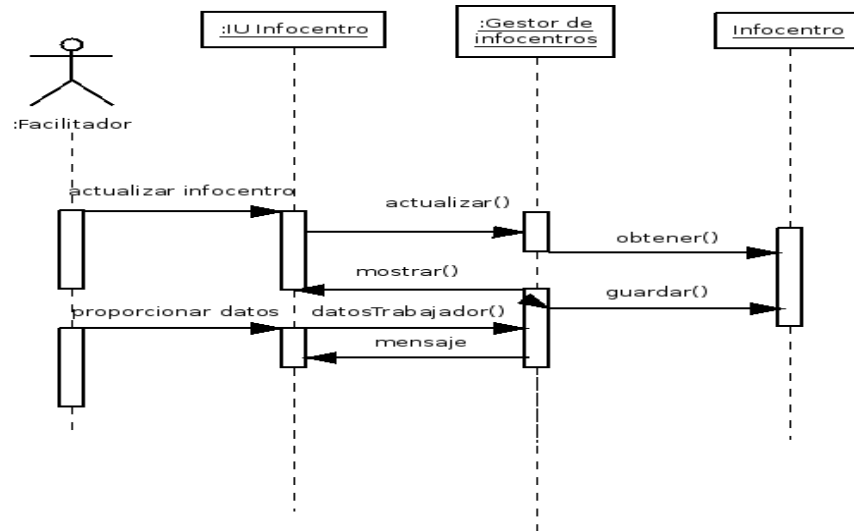
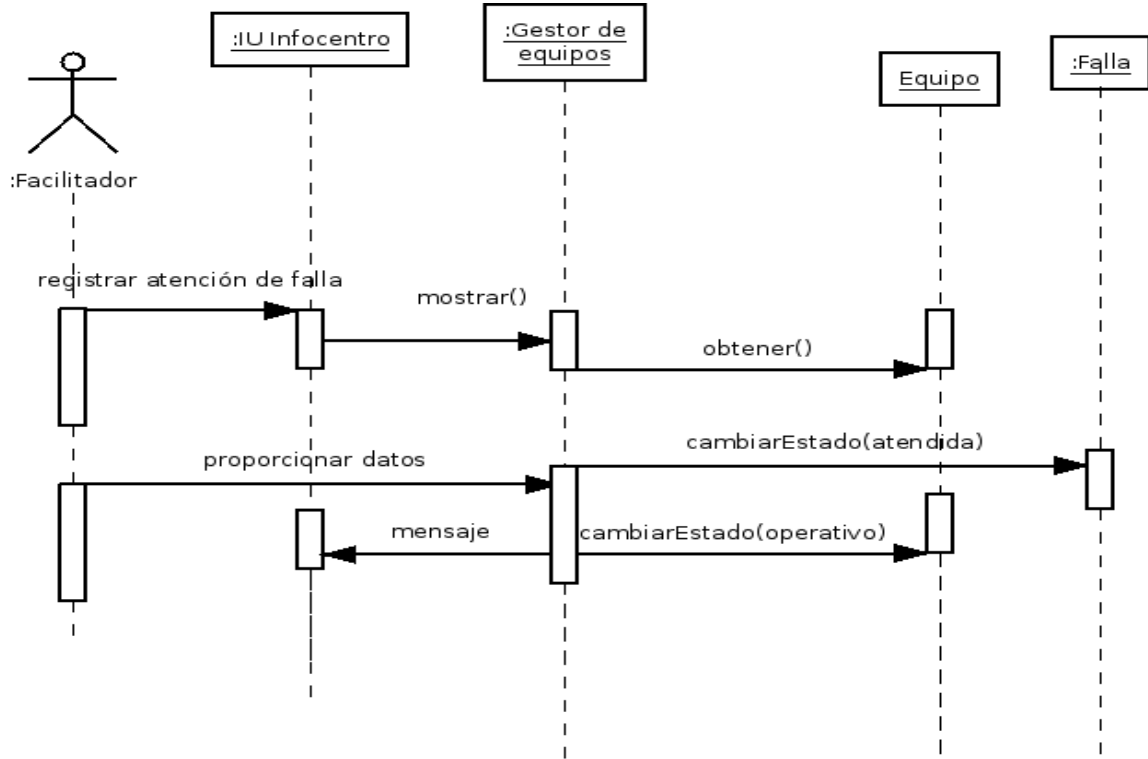


Figura D-23. Realización del CU Diseño Actualizar Información del Infocentro



Fi

Figura D-24. Realización del CU Diseño Atender Falla

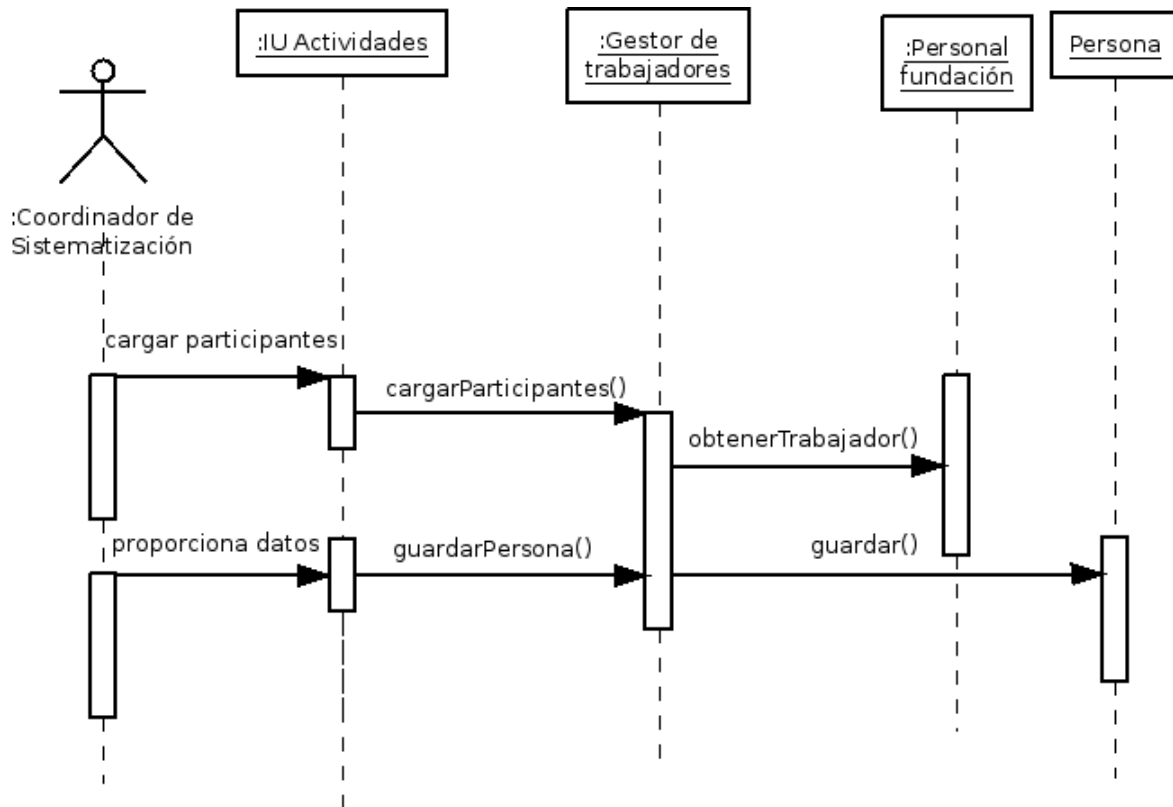


Figura D-25. Realización del CU Diseño Cargar Participantes

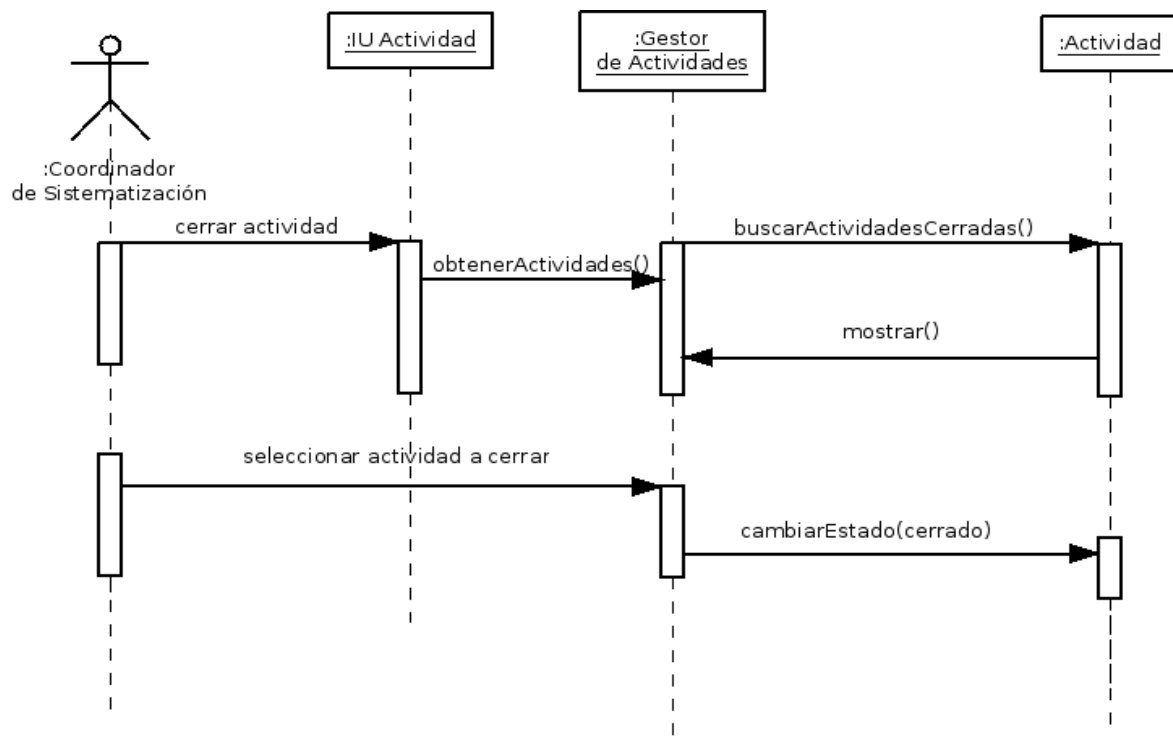


Figura D-26. Realización del CU Diseño Cerrar Actividad

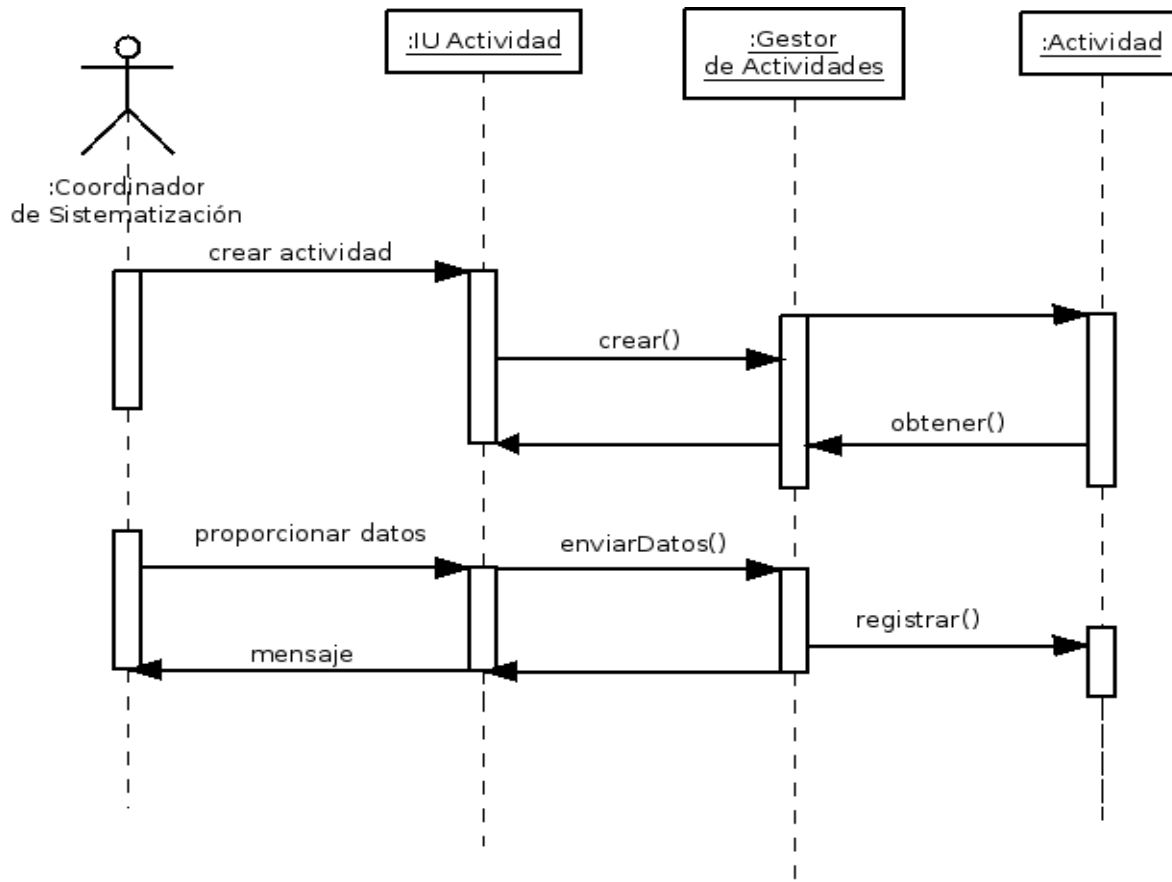


Figura D-27. Realización del CU Diseño Crear Actividad

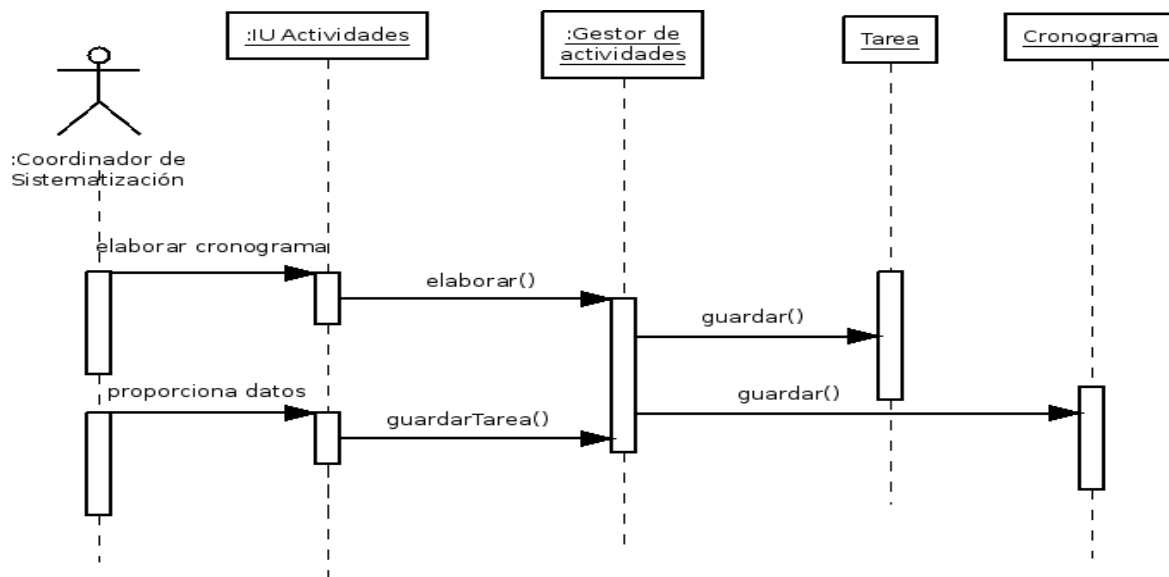


Figura D-28. Realización del CU Diseño Elaborar  
Cronograma

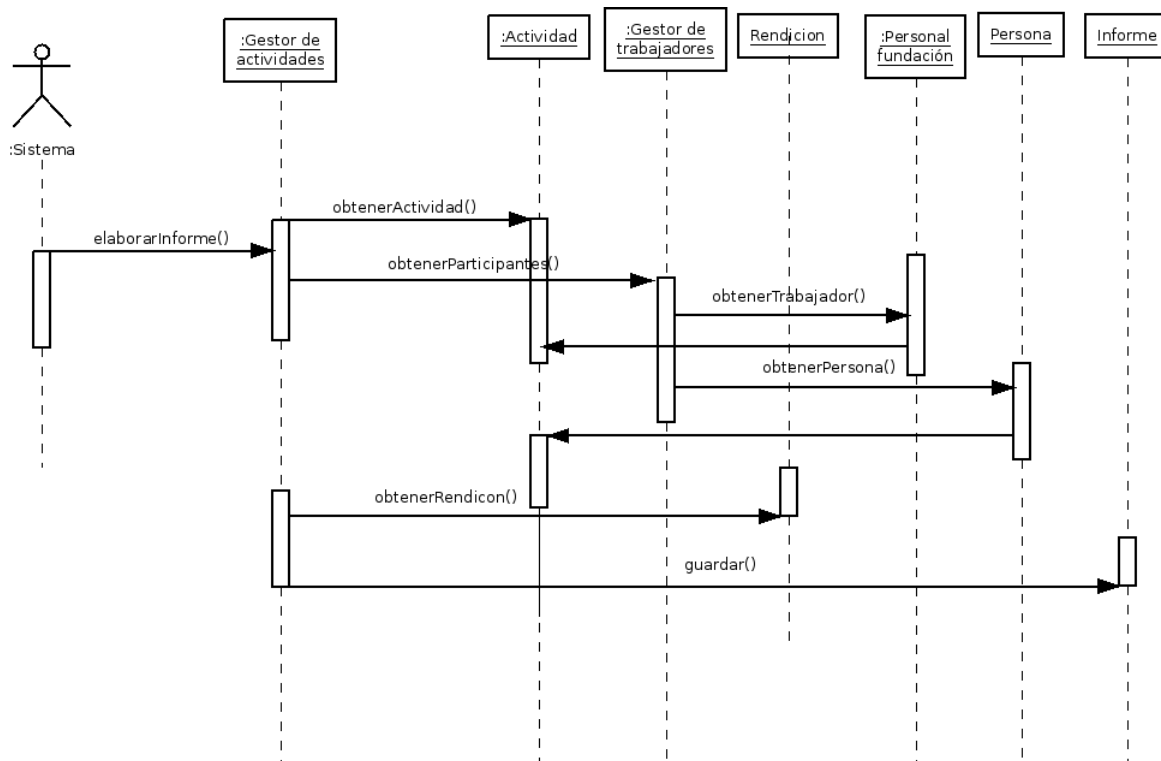


Figura D-29. Realización del CU Diseño Elaborar Informe de Actividad

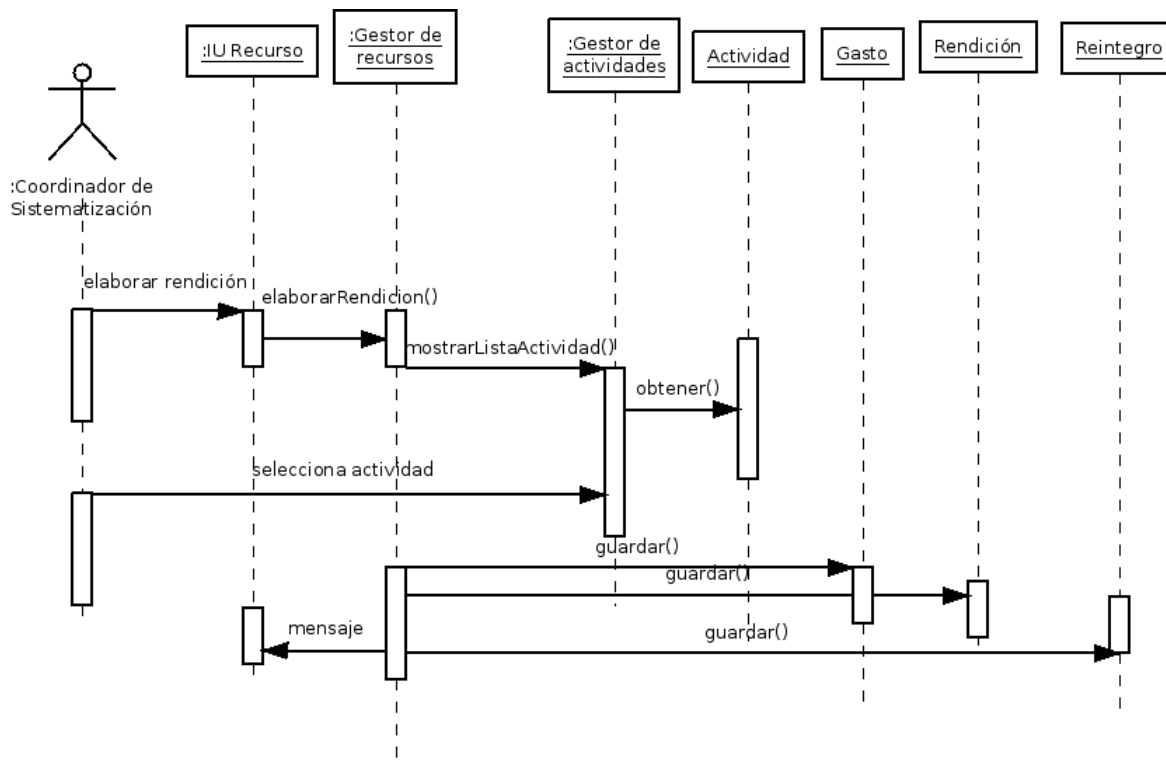
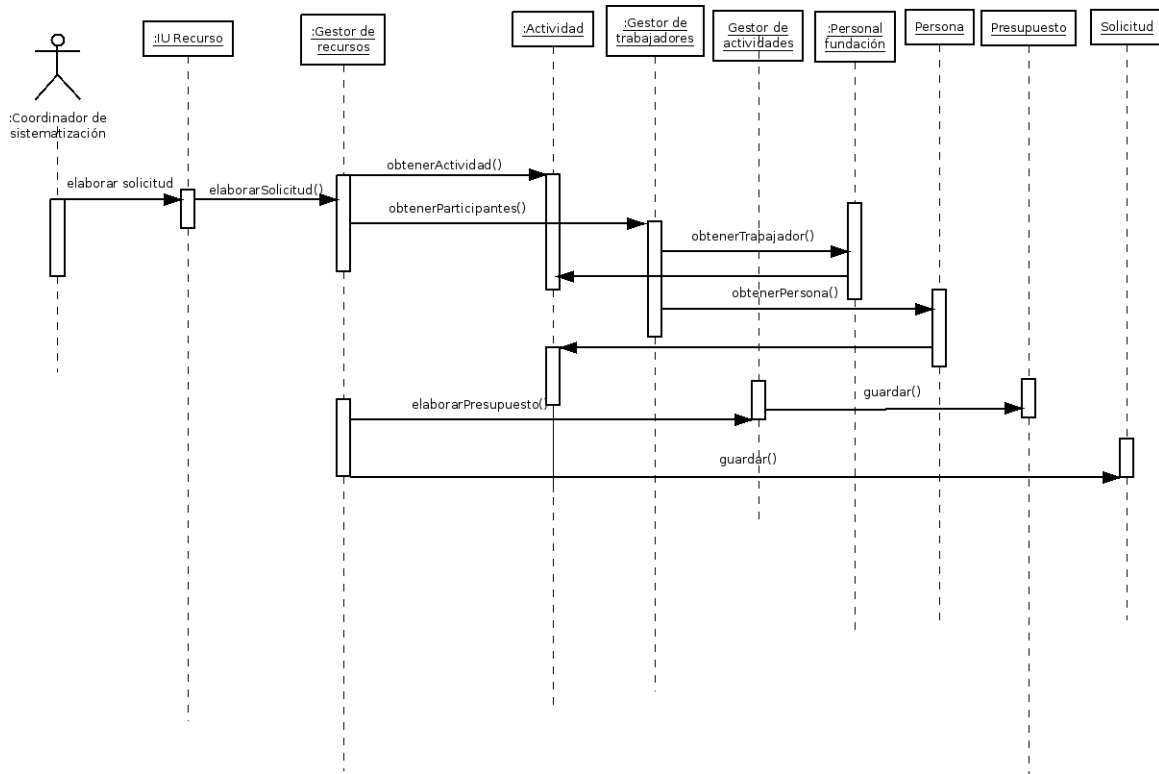


Figura D-30. Realización del CU Diseño Elaborar Rendición



F

Figura D-31. Realización del CU Diseño Elaborar Solicitud de Recurso

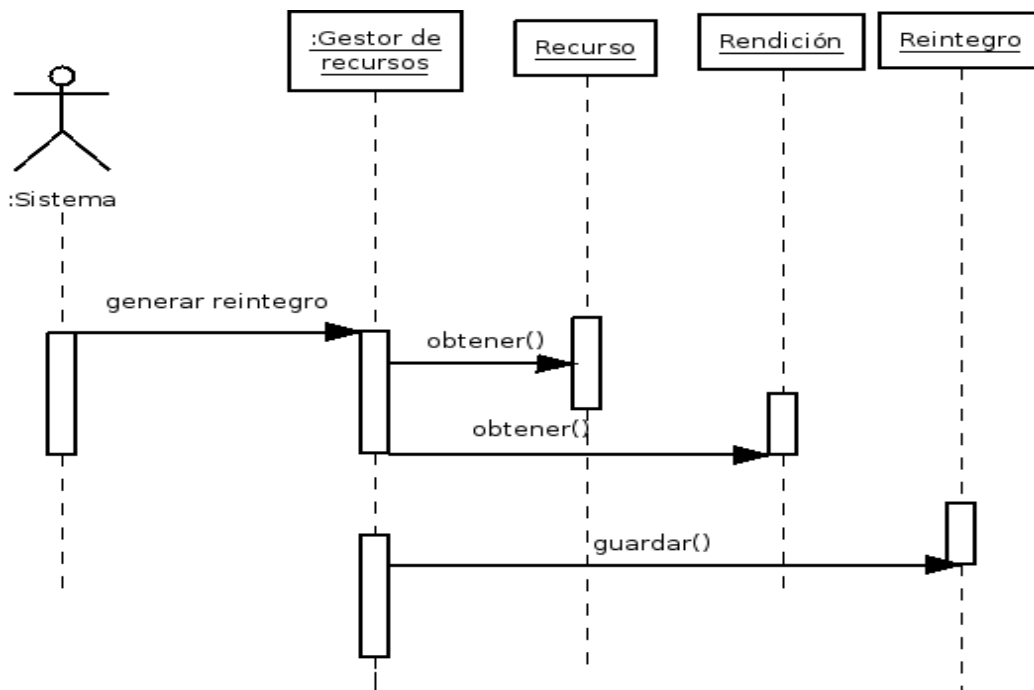


Figura D-32. Realización del CU Diseño Generar Reintegro

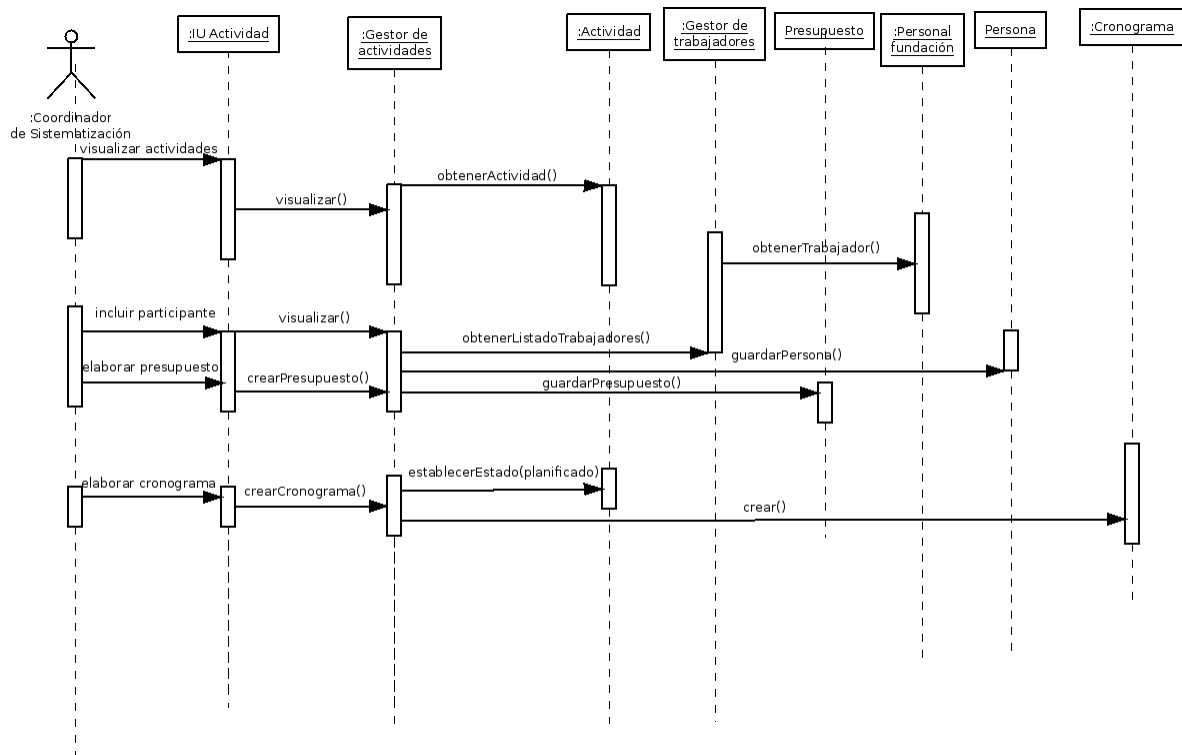


Figura D-33. Realización del CU Diseño Planificar

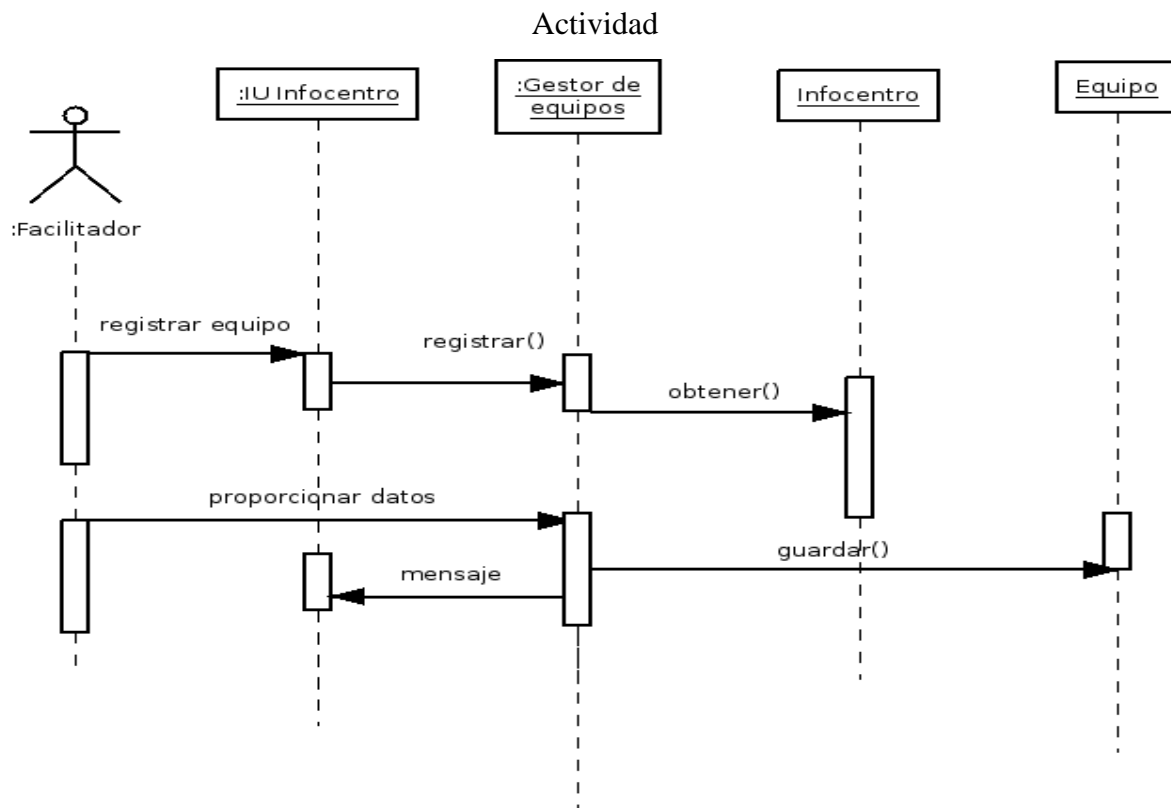


Figura D-34. Realización del CU Diseño Registrar

Equipo

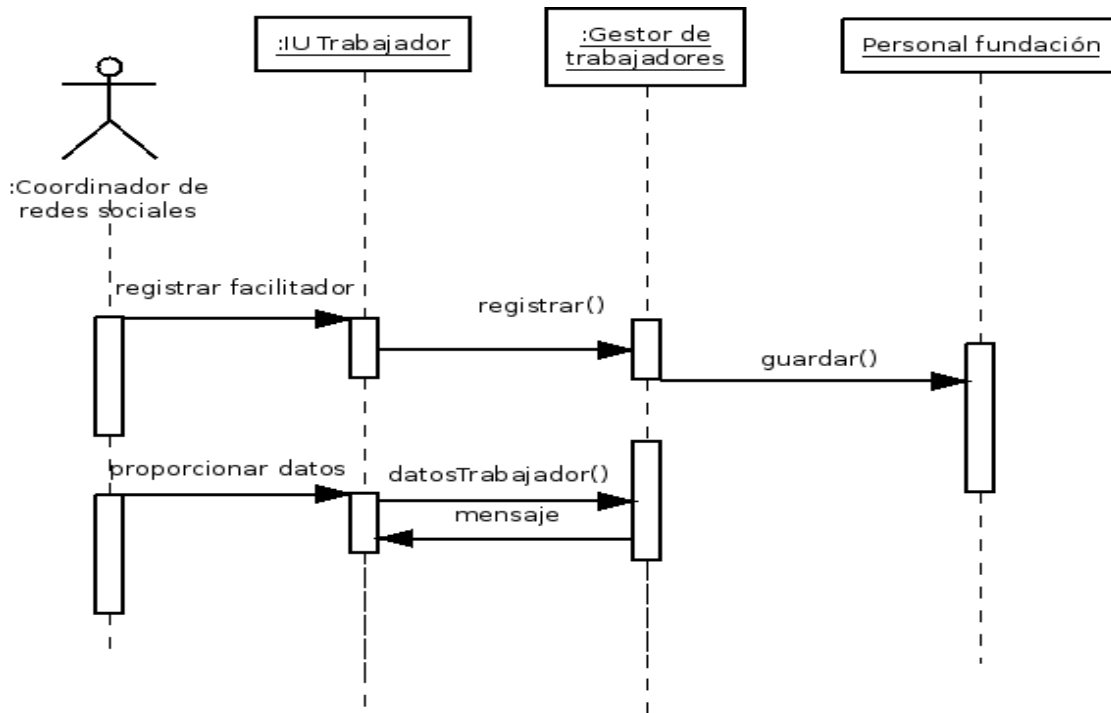


Figura D-35. Realización del CU Diseño Registrar Facilitador

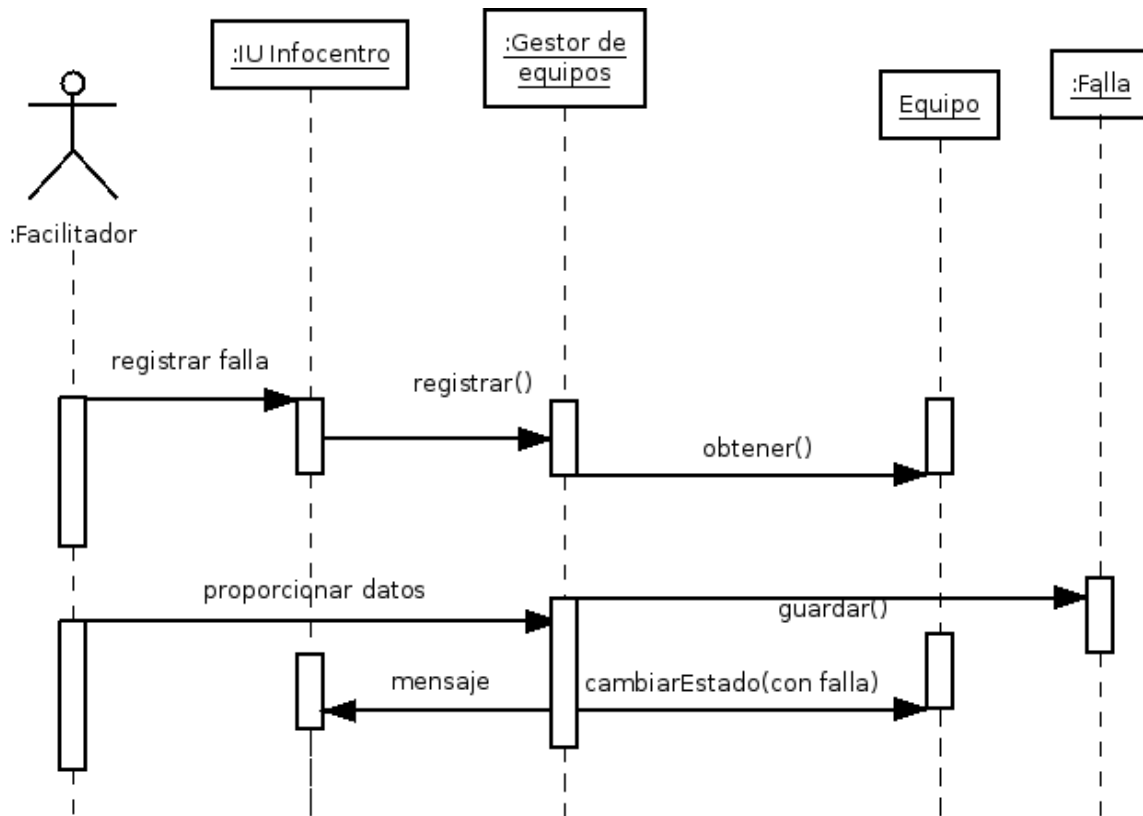


Figura D-36. Realización del CU Diseño Registrar



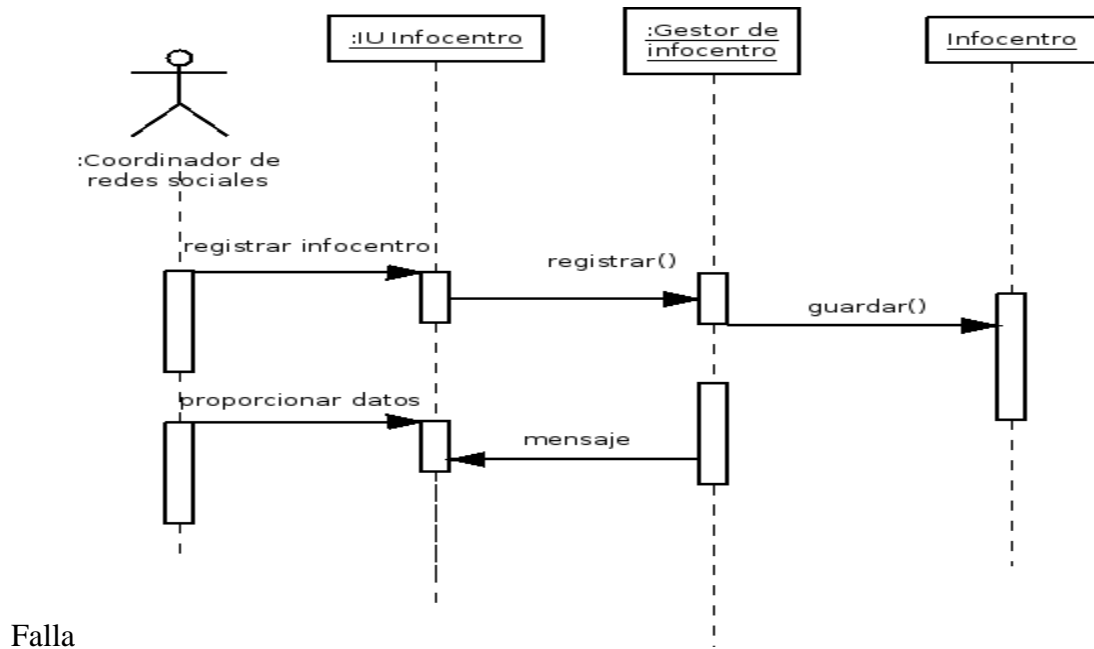


Figura D-37. Realización del CU Diseño Registrar Infocentro

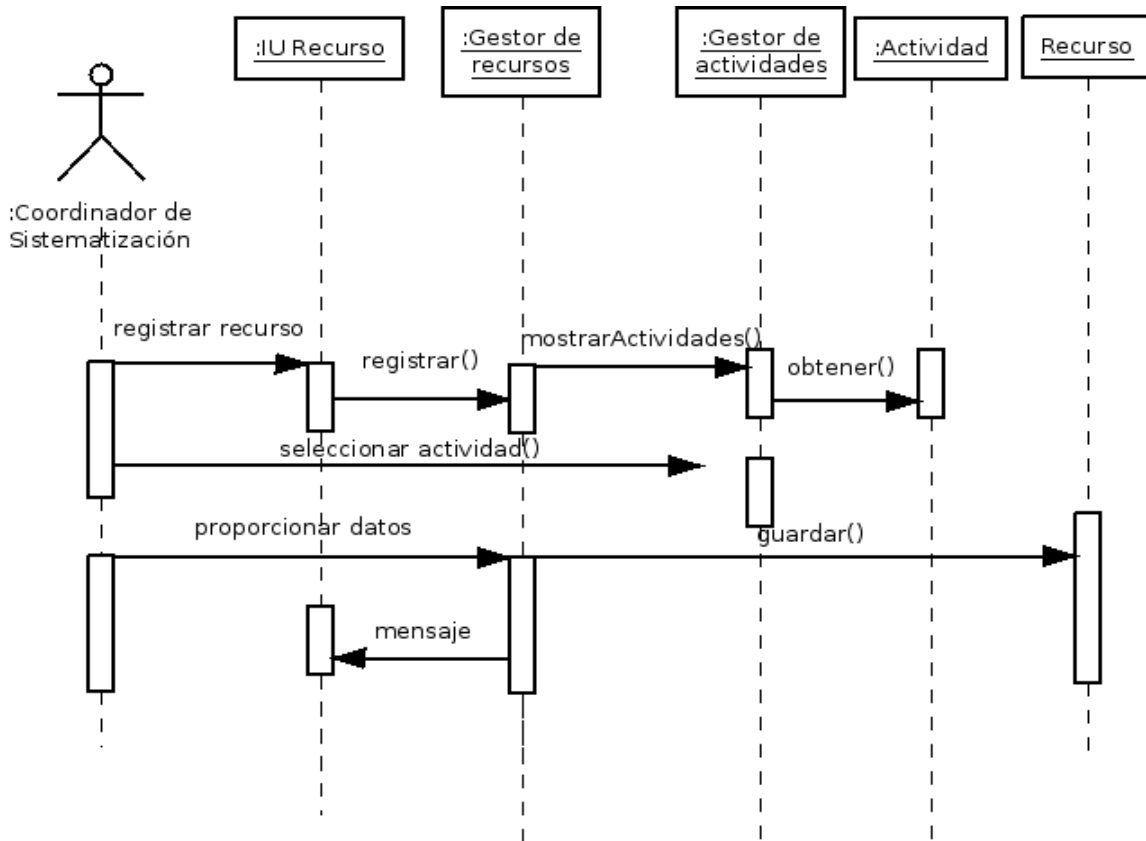


Figura D-38. Realización del CU Diseño Registrar Recurso

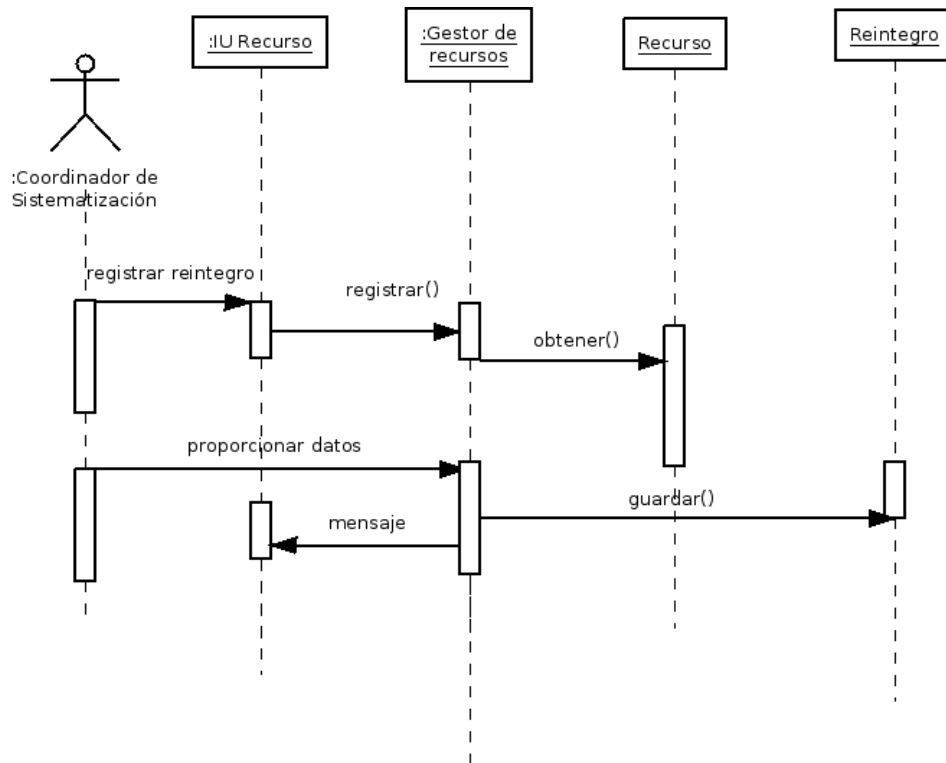
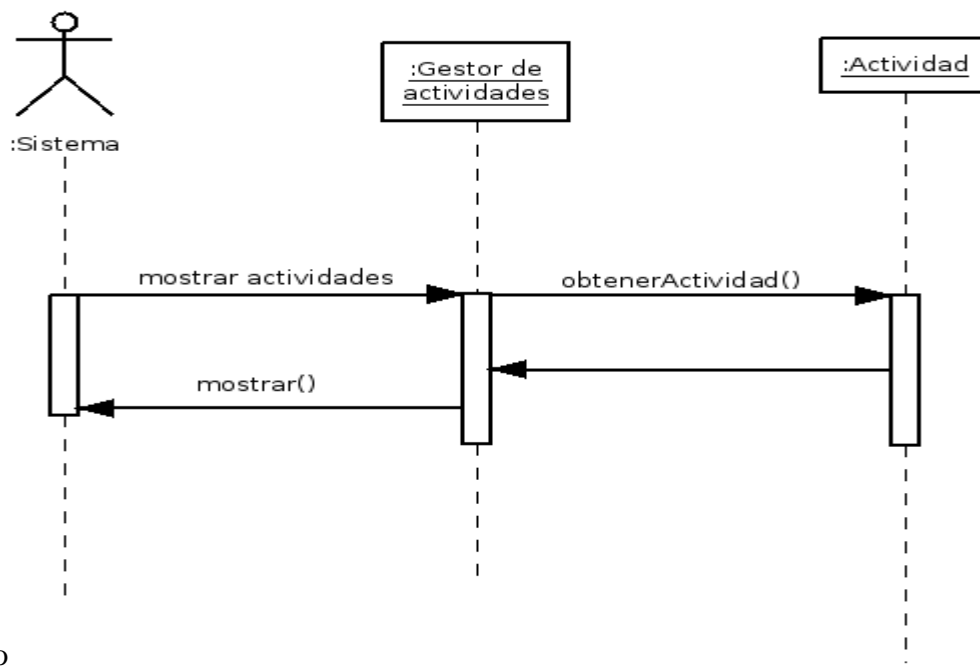


Figura D-39. Realización del CU Diseño Registrar



Reintegro

Figura D-40. Realización del CU Diseño Generar Lista de Actividades

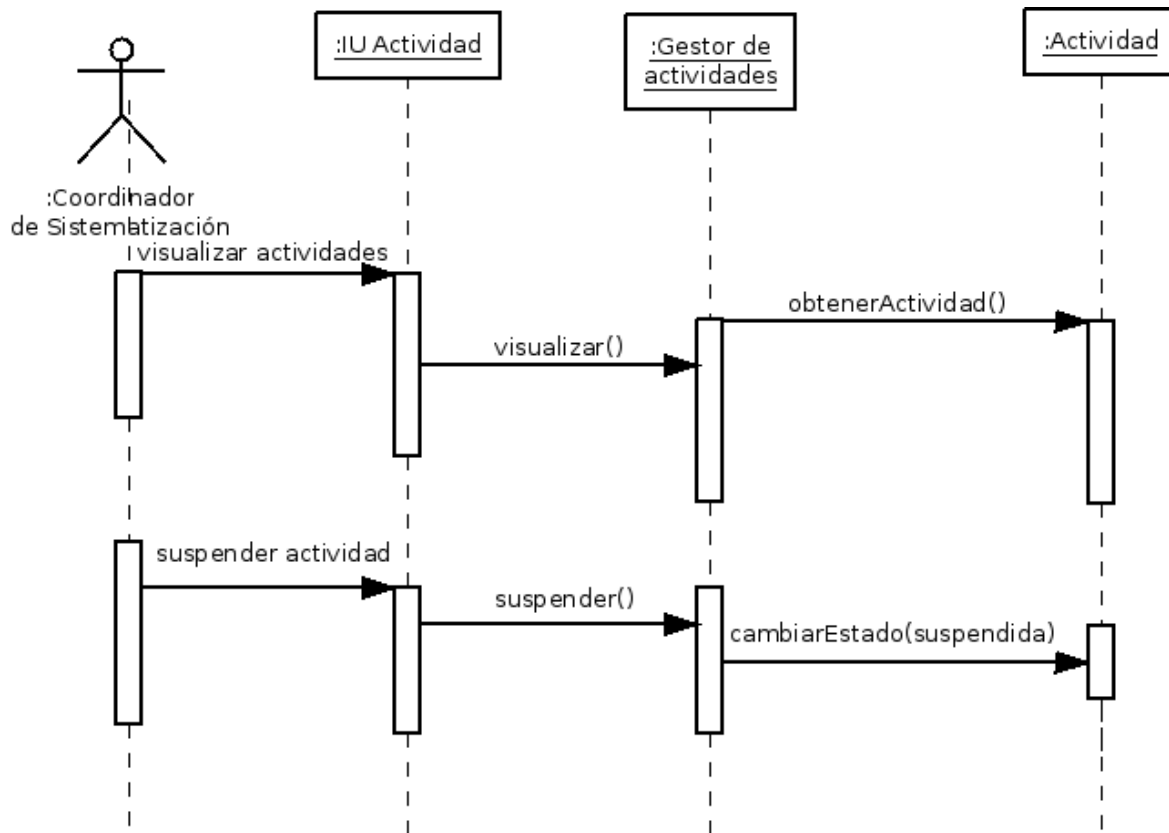


Figura D-41. Realización del CU Diseño Suspender Actividad

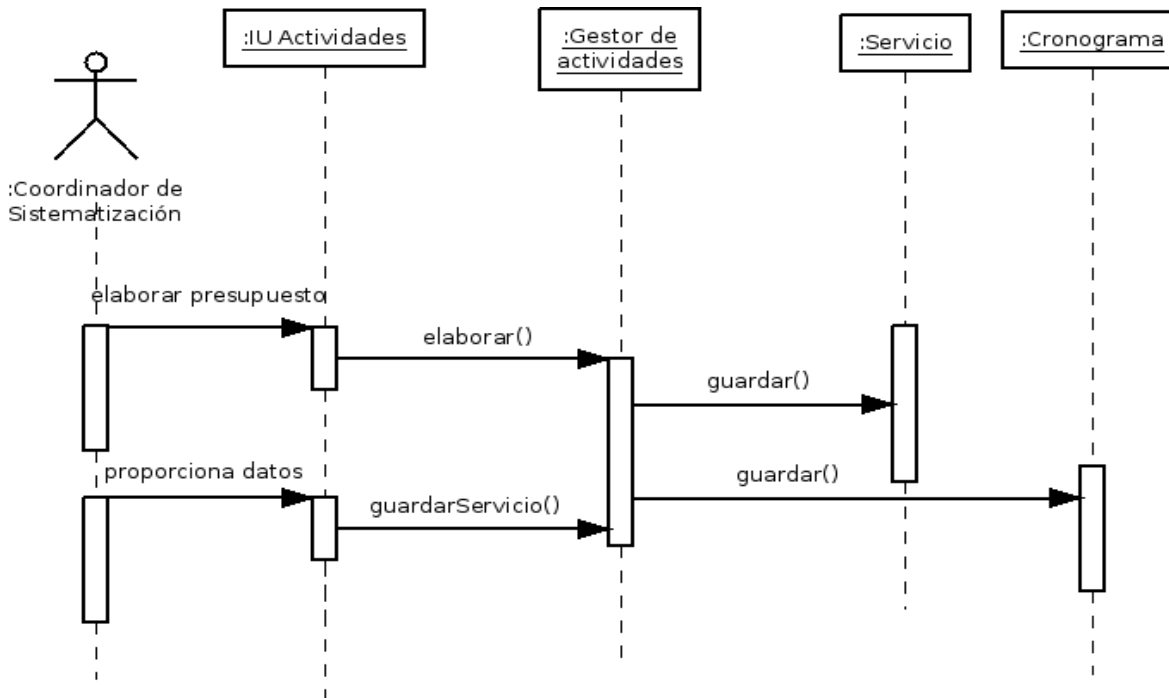


Figura D-42. Realización del CU Diseño Elaborar Presupuesto

## **APÉNDICE F**

### **MODELO FÍSICO DE LA BASES DE DATOS**



**APÉNDICE G**  
**MANUAL DE USUARIO**

## **SICERSS**

En un sistema de información web para el seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre y el control administrativo de la coordinación estatal de la red social Sucre de la Fundación Infocentro, que será utilizado por dicha coordinación permitiéndole la integración de la información manejada en los distintos Infocentros, tanto de recurso humano, como de inventario que sean importantes para la toma de decisiones dentro de la CERSS en bases de datos confiable, así como gestión de las distintas actividades ejecutadas por la CERSS, proporcionando funciones más rápidas, automáticas y seguras del desempeño de la CERSS e información veraz del distinto equipo humano y material.

### **Requisitos de software**

- Navegador de internet: Mozilla Firefox 2.0.
- HTML 5 como lenguaje de hipertextos.
- PHP 5 como lenguaje de programación.
- MySQL como manejador de base de datos.
- Apache Web Server 2.2 como servidor web.

### **Requisitos de hardware**

#### Servidor

- Procesador x86 o equivalente a 1GHz o más.
- Memoria de acceso aleatoria (RAM) de 512MB.
- Disco duro de 20Gb.
- Monitor a color con una resolución de 1280x1024 como máxima.

#### Usuarios

- Procesador x86 o equivalente a 750 MHz o más.
- Memoria de acceso aleatoria (RAM) de 512MB.
- Disco duro de 20Gb.
- Monitor a color con una resolución de 800x600 como mínimo.

## Inicio de sesión

Tipee en la Web [sicerss/infocentro.gob.ve](http://sicerss/infocentro.gob.ve) y logearse.

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación | Fundación Infocentro

CORAZÓN VENEZOLANO

COORDINACIÓN ESTADAL RED SOCIAL SUCRE

Inicio de Sesion

Usuario:

Contraseña:

Entrar

Fundación Infocentro  
Coordinación Estatal Red Social Sucre  
[www.infocentro.gob.ve](http://www.infocentro.gob.ve)

## Registro de Usuarios del Sistema

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema PERSONAL y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REGISTRAR PERSONAL. Llene el formulario y seleccione la opción guardar.



**PERSONAL - Registrar Personal**

Cédula:	*	<input type="text"/>	
Cédula Digital:		<input type="text"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>
Nombres del personal:	*	<input type="text"/>	
Apellidos del personal:	*	<input type="text"/>	
Foto Carnet:		<input type="text"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>
Sexo:		<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	
Dirección:		<input type="text"/>	
Fecha de Nacimiento:		<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>
Telefono de Habitación:		<input type="text"/>	
Teléfono Celular:	*	<input type="text"/>	
Correo Electronico:	*	<input type="text"/>	
Ocupación:		Seleccione una opción	▼
Comunidad:	*	<input type="text"/>	
Municipio:	*	Seleccione una opción	▼
Parroquia:	*	Seleccione una opción	▼
Nivel de Instrucción:		Seleccione una opción	▼
Estudia?		<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
Carrera:		Seleccione una opción	▼
Institución:		<input type="text"/>	
Profesión:		Seleccione una opción	▼
Talla:		Seleccione una opción	▼
Fecha de Ingreso:		<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>
Numero de contratos:		Seleccione una opción	▼
Cargo:	*	Seleccione una opción	▼
Area:		Seleccione una opción	▼
Infocentro asignado:		Seleccione una opción	▼
Nombre de usuario:	*	<input type="text"/>	
password:	*	<input type="text"/>	

### Actualizar datos de los usuarios del sistema

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema USUARIO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción ACTUALIZAR USUARIO. Escriba los nuevos datos y escoja la opción guardar, presione volver si no desea realizar ningún cambio.



**USUARIO - Actualizar Usuario**

Cédula del Personal: \*

Nombres del personal:

Apellidos del personal:

Nombre de usuario: \*

Password: \*


### Actualizar Personal

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema PERSONAL y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción ACTUALIZAR PERSONAL. Realise el cambio de los datos correspondientes y escoja la opción guardar.

**INFOCENTRO - Actualizar Personal**

Cédula:	*	<input type="text"/>
Cédula Digital:		<input type="text"/> <input type="button" value="Examinar..."/>
Nombres del personal:	*	<input type="text"/>
Apellidos del personal:	*	<input type="text"/>
Foto Carnet:		<input type="text"/> <input type="button" value="Examinar..."/>
Sexo:		<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino
Dirección:		<input type="text"/>
Fecha de Nacimiento:		<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>
Telefono de Habitación:		<input type="text"/>
Teléfono Celular:	*	<input type="text"/>
Correo Electronico:	*	<input type="text"/>
Ocupación:		Seleccione una opción ▾
Comunidad:	*	<input type="text"/>
Municipio:	*	Seleccione una opción ▾
Parroquia:	*	Seleccione una opción ▾
Nivel de Instrucción:		Seleccione una opción ▾
Estudia?		<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Carrera:		Seleccione una opción ▾
Institución:		<input type="text"/>
Profesión:		Seleccione una opción ▾
Talla:		Seleccione una opción ▾
Fecha de Ingreso:		<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>
Numero de contratos:		Seleccione una opción ▾
Cargo:	*	Seleccione una opción ▾
Area:		Seleccione una opción ▾
Infocentro asignado:		Seleccione una opción ▾
Nombre de usuario:	*	<input type="text"/>
password:	*	<input type="text"/>

## Buscar Personal

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema PERSONAL y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción BUSCAR PERSONAL. Se muestra una tabla con todo el personal registrado, escoja un personal y seleccione la opción ver .


**PERSONAL - Buscar Personal**

[Limpiar Consulta](#)

Cedula	Personal	Telefono Celular	Correo	cargo	
13358281	Brigitte Betzabeth Rodón Hernández	04147849338	brigitte.infocentrosucre@gmail.com	Coordinador	
17780367	Cleunir Ordaz	04163243942		Soporte Técnico	
17213876	Victor Romero	04263981764		Soporte Técnico	
12271748	Miroslaba Josefina Antón	04147851470	miroslabj@yahoo.es	Facilitador	
16702696	Bera María Vargas Rojas	04266203559	beiravargas@yahoo.es	Promotor	





5 resultados, mostrando de 1 a 5 Pagina 1 de 1

## Eliminar Personal

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema PERSONAL y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción ELIMINAR PERSONAL. Se muestra una tabla con todo el personal registrado, escoja un personal y seleccione la opción eliminar . Cabe destacar que esta opción eliminar de forma lógica y no física el registro del personal mediante la asignación de un estatus ELIMINADO.

**PERSONAL - Eliminar Personal**

[Limpiar Consulta](#)

Cedula	Personal	Telefono Celular	Correo	cargo	
13358281	Brigitte Betzabeth Rodón Hernández	04147849338	brigitte.infocentrosucre@gmail.com	Coordinador	
17780367	Cleunir Ordaz	04163243942		Soporte Técnico	
17213876	Victor Romero	04263981764		Soporte Técnico	
12271748	Miroslaba Josefina Antón	04147851470	miroslabj@yahoo.es	Facilitador	
16702696	Bera María Vargas Rojas	04266203559	beiravargas@yahoo.es	Promotor	

5 resultados, mostrando de 1 a 5 Pagina 1 de 1


## Registrar Infocentro

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REGISTRAR INFOCENTRO. Llene el formulario y escoja la opción registrar.

### INFOCENTRO - Registrar Infocentro

Código:	* SUC00
Nombre Infocentro:	* Nombre del Infocentro
Fecha de inauguración:	<input type="text"/> ...
Foto del Infocentro:	<input type="text"/> Examinar...
Reseña del Infocentro:	<input type="text"/>
Dirección:	* Dirección del Infocentro
Teléfono:	<input type="text"/>
Etaapa del Infocentro:	* Seleccione una opción ▼
Estatus del Infocentro:	* Seleccione una opción ▼
Conectividad:	* Seleccione una opción ▼
Tipo de conectividad:	* Seleccione una opción ▼
Proveedor de conectividad:	* Seleccione una opción ▼
Soporte Técnico:	* Seleccione una opción ▼
Infraestructura:	* Seleccione una opción ▼
Descripción de la Infraestructura:	<input type="text"/>
Municipio:	* Seleccione una opción ▼
Parroquia:	* Seleccione una opción ▼

## Buscar Infocentro

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REGISTRAR INFOCENTRO. Se muestra una tabla con los infocentros registrados, escoja un infocentro y seleccione la opción ver .

**INFOCENTRO - Buscar Infocentro**


[Limpiar Consulta](#)

<u>Código</u>	<u>Nombre del Infocentro</u>	<u>Dirección</u>	<u>Parroquia</u>	
SUC03	Escuela de Artes Tito Salas	Calle Carabobo	Altigracia	
SUC04	Yaguaraparo	Casa de la Cultura	Yaguaraparo	
SUC08	Salon de Lectura Carmen Vásquez Ruiz	Calle Cedeño cruce con Flar, Irapa	Irapa	
SUC09	Soro	Soro, Calle Paraiso con Calle El Olvido, Unid	Soro	
SUC10	Biblioteca Pública Cecilio Acosta	Calle Santa Teresa, San Antonio del Golfo	Mejias	
SUC13	Biblioteca Pública Elena María Barrios	Calle El Progreso S/N, El Pilar	Villa Frontado	
SUC14	Biblioteca Pública Eduardo Blanco (Cariaco)	Calle Congressill, frente a la Plaza Bermúdez	Villa Frontado	
SUC28	Alcaldía Guiría	Calle Pagayo entre Bolívar y Valdez, Guiría	Guiría	
SUC30	Franklin Prosperí	Río Seco	Libertad	
SUC32	Magdalena Sofía Baralt	Calle Principal Quebrada de la Niña	Yaguaraparo	

30 resultados, mostrando de 1 a 10 <<< 1 2 3 >>> Pagina 1 de 3

[Volver](#)

## Eliminar Infocentro

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REGISTRAR INFOCENTRO. Se muestra una tabla con los infocentros registrados, escoja un infocentro y seleccione la opción eliminar . Cabe destacar que esta opción eliminar de forma lógica y no física el registro del infocentro mediante la asignación de un estatus ELIMINADO.

**INFOCENTRO - Eliminar Infocentro**

[Limpiar Consulta](#)

<a href="#">Código</a>	<a href="#">Nombre del Infocentro</a>	<a href="#">Dirección</a>	<a href="#">Parroquia</a>	
SUC03	Escuela de Artes Tito Salas	Calle Carabobo	Altogracia	
SUC04	Yaguaraparo	Casa de la Cultura	Yaguaraparo	
SUC08	Salon de Lectura Carmen Vásquez Ruiz	Calle Cedeño cruze con Plar, Irapa	Irapa	
SUC09	Soro	Soro, Calle Paraiso con Calle El Olvido, Unid	Soro	
SUC10	Biblioteca Pública Cecilio Acosta	Calle Santa Teresa, San Antonio del Golfo	Mejias	
SUC13	Biblioteca Pública Elena María Barrios	Calle El Progreso S/N, El Pilar	Villa Frontado	
SUC14	Biblioteca Pública Eduardo Blanco (Cariaco)	Calle Congrill, frente a la Plaza Bermúdez	Villa Frontado	
SUC28	Alcaldía Guiría	Calle Pagayo entre Bolívar y Valdez, Guiría	Guiría	
SUC30	Franklin Prosperí	Río Seco	Libertad	
SUC32	Magdalena Sofia Baralt	Calle Principal Quebrada de la Niña	Yaguaraparo	

30 resultados, mostrando de 1 a 10 Pagina  de 3

## Actualizar Registro de Infocentro

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción ACTUALIZAR INFOCENTRO. Para los usuarios con cargos de coordinadores podrán actualizar el registro del infocentro al buscar un registro y escoger la opción ver. Vea Buscar Infocentro.

**INFOCENTRO - Actualizar Infocentro**

Código:	* SUC00
Nombre Infocentro:	* Nombre del Infocentro
Fecha de inauguración:	<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>
Foto del Infocentro:	<input type="text"/> <input type="button" value="Examinar..."/>
Reseña del Infocentro:	<input type="text"/>
Dirección:	* Dirección del Infocentro
Teléfono:	<input type="text"/>
Etapas del Infocentro:	* Seleccione una opción ▼
Estatus del Infocentro:	* Seleccione una opción ▼
Conectividad:	* Seleccione una opción ▼
Tipo de conectividad:	* Seleccione una opción ▼
Proveedor de conectividad:	* Seleccione una opción ▼
Soporte Técnico:	* Seleccione una opción ▼
Infraestructura:	* Seleccione una opción ▼
Descripción de la Infraestructura:	<input type="text"/>
Municipio:	* Seleccione una opción ▼
Parroquia:	* Seleccione una opción ▼

**Registrar Equipo**

Esta opción está activa solo para los usuarios con cargo facilitador. Seleccione en el



menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REGISTRAR EQUIPO. Llene el formulario y escoja la opción registrar.

**INFOCENTRO - Registrar Equipo**

Tipo de equipo: \* Seleccione una opción ▼  
N° de equipo: \* Seleccione una opción ▼

*Datos del Case*

Marca:   
Modelo:   
Serial: \*

*Datos del Monitor*

Marca:   
Modelo:   
Serial: \*

*Datos del Teclado*

Marca:   
Modelo:   
Serial: \*

*Datos del Mouse*

Marca:   
Modelo:   
Serial: \*

Accesorios:

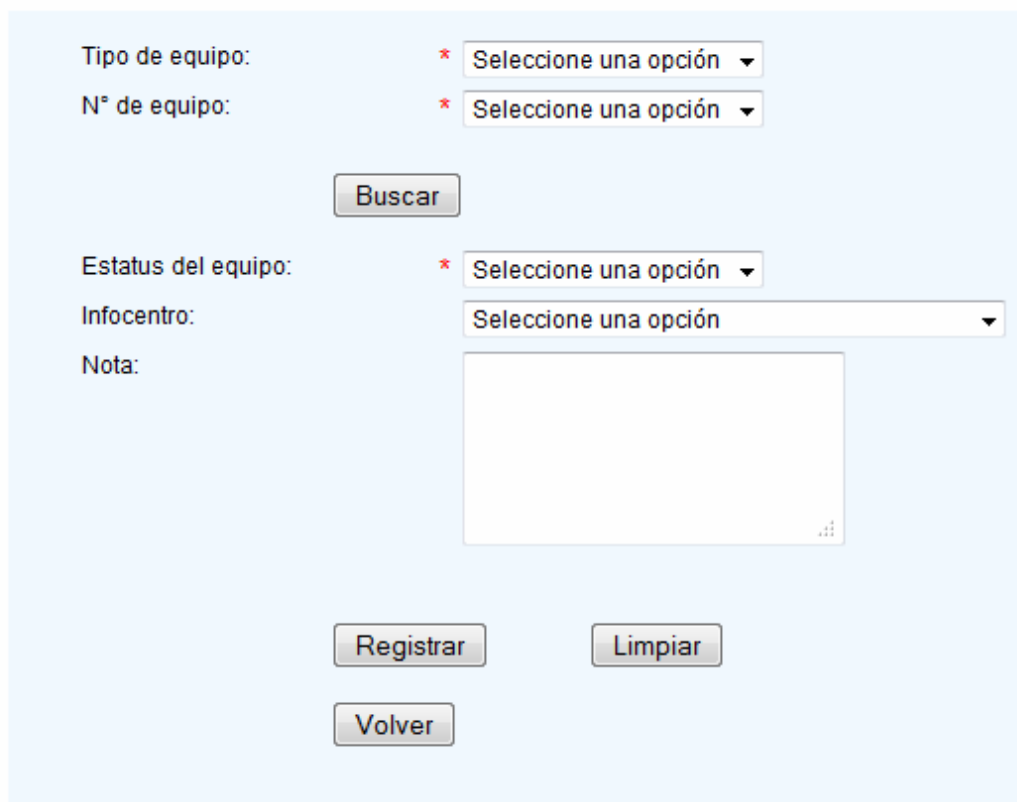
- Audifono
- Microfono
- Camara
- Cornetas

Estatus del equipo: \* Seleccione una opción ▼  
Infocentro: \* Seleccione una opción ▼  
Nota:

### Actualizar Equipo

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción ACTUALIZAR EQUIPO. Cambie los datos requeridos y escoja la opción guardar.

#### INFOCENTRO - Actualizar Equipo



Tipo de equipo: \* Seleccione una opción ▼

N° de equipo: \* Seleccione una opción ▼

Buscar

Estatus del equipo: \* Seleccione una opción ▼


Infocentro: Seleccione una opción ▼

Nota:

Registrar      Limpiar

Volver

### Buscar Equipo

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción BUSCAR EQUIPO. Seleccione el equipo y escoja la opción ver .

**INFOCENTRO - Buscar Infocentro**

Limpiar Consulta

Equipo	Infocentro	Tipo Equipo	numero_equipo_id	Estatus Equipo
1	El Peñón	Impresora	1	Con Fallas

1 resultados, mostrando de 1 a 1

Pagina 1 de 1

[Volver](#)

## Reportar Falla

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REPORTAR FALLA. Indique el serial del periferico del equipo que presenta la falla, indique los detalles de la falla y presione la opción reportar.

### INFOCENTRO - Reportar Falla

Serial del Equipo: \*

[Buscar](#)

Tipo Equipo:

Marca:

Modelo:

Tipo de falla: \* Seleccione una opción ▼

Descripción de la falla:

[Reportar](#)
[Limpiar](#)

[Volver](#)

### Registrar la Atención de Falla

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema INFOCENTRO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REGISTRAR ATENCIÓN FALLA. Indique el infocentro donde está el equipo que presenta la falla atendida, presione boton de fallas reportadas, seleccione el periferico al que se le registrará la atención de falla e indique los detalles de la atención de la falla y presione la opción registrar.

### INFOCENTRO - Registrar Atención

Infocentro

Falla: \*

Tipo Equipo:

Nombre del Equipo:

Marca:

Modelo:

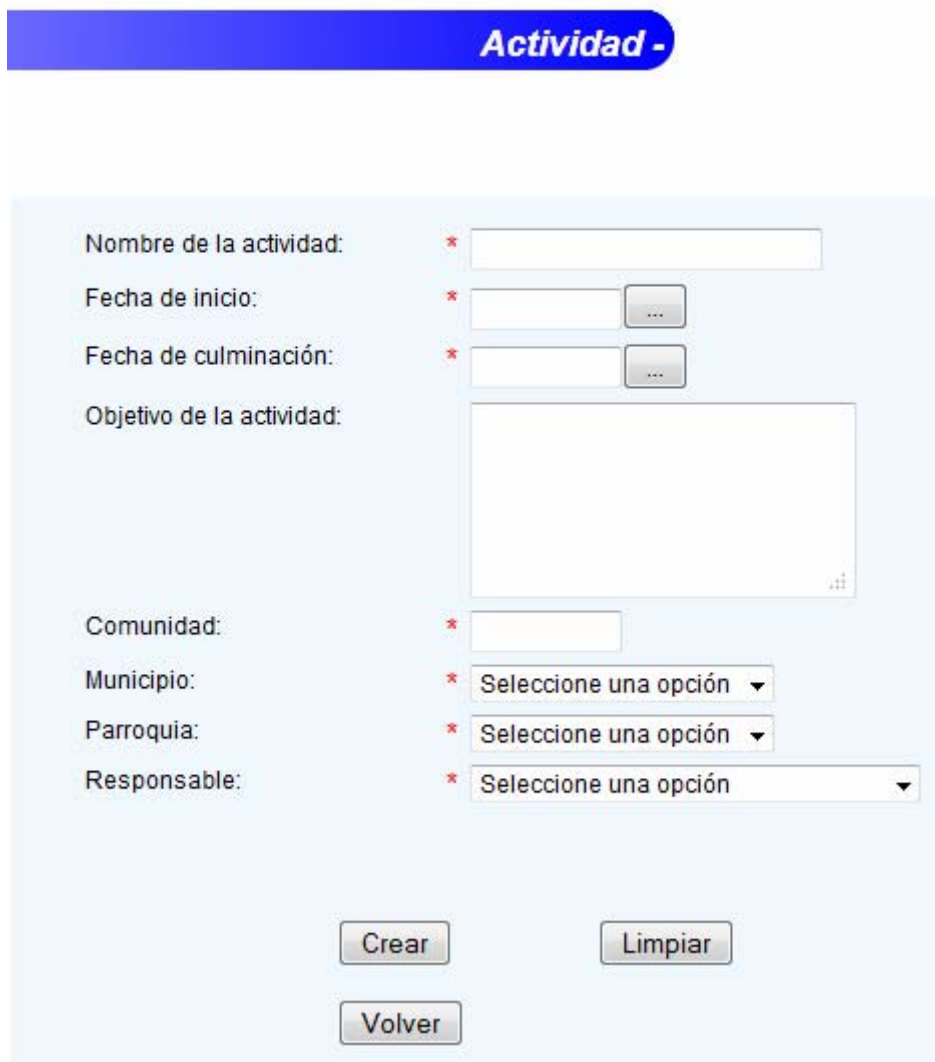
Serial del Equipo:

Fecha de atención: \*

Descripción de los arreglos:

### Registrar Actividad

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema ACTIVIDAD y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción Registrar REGISTRAR ACTIVIDAD. Indique los datos de la actividad y presione la opción registrar.



**Actividad -**

Nombre de la actividad: \*

Fecha de inicio: \*  ...

Fecha de culminación: \*  ...

Objetivo de la actividad:

Comunidad: \*

Municipio: \* Seleccione una opción ▼

Parroquia: \* Seleccione una opción ▼

Responsable: \* Seleccione una opción ▼

Crear      Limpiar

Volver

### Planificar Actividad

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema ACTIVIDAD y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción PLANIFICAR ACTIVIDAD. Seleccione la actividad que desea planificar de la lista de actividades regsitradas. Cabe destacar que antes de planificar una actividad se debe registrar

con anterioridad. Presione el botón de cargar participante, para registrar uno a uno los participantes de la actividad y presione el botón de crear tarea para registrar una a una las tareas que contemplan el cronograma.

### Actividad - Planificar Actividad

Actividad que desea planificar: \* Seleccione una opción ▾

Cargar Participantes

---

Cargar Tarea

Volver

### Actividad - Planificar Actividad - Cargar

Cédula	*	<input type="text"/>	
Cédula Digital		<input type="text"/>	Examinar...
Nombres	*	<input type="text"/>	
Apellidos	*	<input type="text"/>	
Sexo		<input checked="" type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	
Telefono de Habitación		<input type="text"/>	
Teléfono Celular	*	<input type="text"/>	
Correo Electronico	*	<input type="text"/>	
Ocupación		Seleccione una opción ▾	
Comunidad:	*	<input type="text"/>	
Municipio:	*	Seleccione una opción ▾	
Parroquia:	*	Seleccione una opción ▾	


Guardar      Limpiar

volver

## Actividad - Crear cronograma

1° Tarea:	*	<input type="text"/>
Objetivo:		<input type="text"/>
Fecha:	*	<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>
Hora de inicio:		<input type="text"/>
Hora de fin:		<input type="text"/>
Responsable:	*	<input type="text"/>
Materiales:		<input type="text"/>

### Buscar Actividad

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema ACTIVIDAD y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la página la opción BUSCAR ACTIVIDAD. Seleccione de la tabla la opción ver .

**ACTIVIDAD - Buscar Actividad**

[Limpiar Consulta](#)

N° Actividad	Actividad	Estatus Actividad	Parroquia	Responsable
1	Noche de las Pantallas	Planificada	Santa Ines	Brigitte Betzabeth Rodríguez Hernández

1 resultados, mostrando de 1 a 1

Pagina 1 de 1

[Volver](#)

## Replanificar Actividad

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema ACTIVIDAD y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción REPLANIFICAR ACTIVIDAD. Seleccione la actividad que desee planificar e indique los datos que ha cambian del registro de la actividad y escoja la opción replanificar.

### Actividad - Replanificar Actividad

Actividad:	*	Seleccione una opción ▼
Fecha de inicio:	*	<input type="text"/> ...
Fecha de culminación:	*	<input type="text"/> ...
Objetivo:		<input type="text"/>
Comunidad:	*	<input type="text"/>
Municipio:	*	Seleccione una opción ▼
Parroquia:	*	Seleccione una opción ▼
Responsable:	*	Seleccione una opción ▼

[Replanificar](#)

[Volver](#)



### Cerrar Actividad

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema ACTIVIDAD y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la página la opción CERRAR ACTIVIDAD. Seleccione la actividad que desea cerrar e indique los datos solicitados para dicho proceso y escoja la opción cerrar.

**Actividad - Cerrar Actividad**

Actividad: \*

1° Foto: \*

2° Foto:

3° Foto:

Asistencia: \*

Resultados:

### Suspender Actividad

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema ACTIVIDAD y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la página la opción SUSPENDER ACTIVIDAD. Seleccione la actividad que desea suspender y luego indique los datos de la suspensión y presione el botón suspender.

## Actividad - Suspende Actividad

Actividad: \* Seleccione una opción ▼

Motivo:


### Registrar Recurso

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema RECURSO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la página la opción REGISTRAR RECURSO. Indique los datos requeridos para el registro y presione el botón registrar.

## RECURSO - Registrar Recurso

Actividad:	*	Seleccione una opción ▼
Responsable:	*	Seleccione una opción ▼
Numero de Cuenta:	*	Seleccione una opción ▼
Monto de depósito:	*	<input type="text"/>
Fecha del depósito:	*	<input type="text"/> ...
N° del depósito:	*	<input type="text"/>

### Buscar Recurso

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema RECURSO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la pagina la opción BUSCAR RECURSO. Escoja el recurso del cual desea ver la información y presione ver .

RECURSO - Buscar Recurso

Id	Actividad	monto	Fecha del Depósito	Estatus Recurso	Responsable
2	Noche de las Pantallas	1	2013-03-08	Registrado	Bera María Vargas Rojas


1 resultados, mostrando de 1 a 1

Pagina 1 de 1

### Solicitar Recurso

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema RECURSO

y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la página la opción SOLICITAR RECURSO. Seleccione la actividad de la cual desea solicitar recurso y la solicitud es creada por el sistema con los datos de la actividad, la planificación y el presupuesto en caso de haberlo creado.



The image shows a screenshot of a web application interface. At the top, there is a blue header bar with the text "RECURSO - Solicitar Recurso" in white. Below the header, the form is displayed on a light blue background. It features a label "Actividad:" followed by a dropdown menu with the text "Seleccione una opción" and a red asterisk indicating a required field. Below the dropdown are three buttons: "Elaborar Presupuesto", "Solicitar", and "Volver", arranged vertically.

### **Rendir Recurso**

Seleccione en el menú principal ubicada del lado izquierdo del sistema RECURSO y luego en el menú secundario ubicado en el centro de la página la opción RENDIR RECURSO. Seleccione el recurso que va a rendir de la lista de recursos registrados presione el botón cargar rendición e indique uno a uno los gastos asociados al mismo.

## RECURSO - Rendir Recurso

Recurso que desea rendir: \*

## Reportes del Sistema

### REPORTE



Reportes de Infocentro



Reportes de Equipo



Reportes del Personal

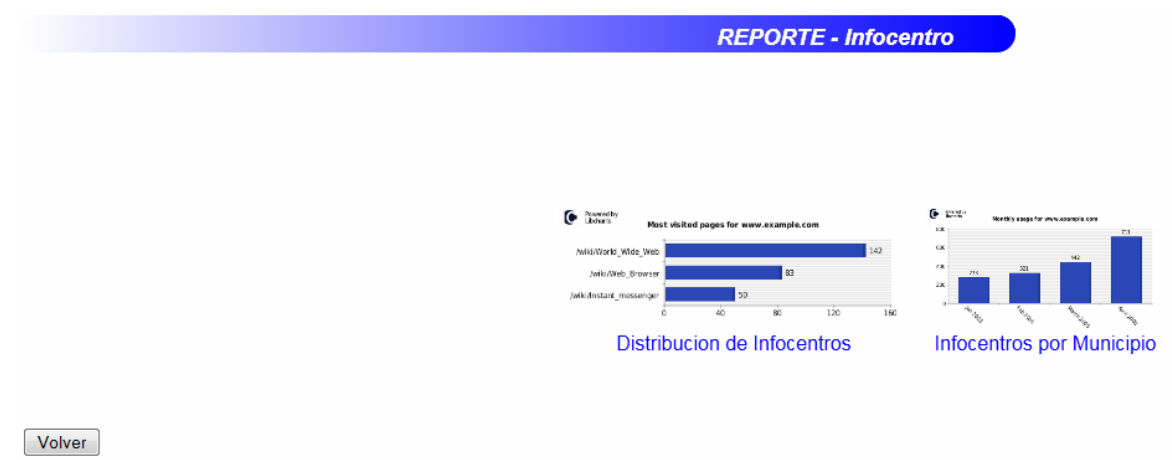


Reportes de Actividad



Reportes de Recurso

## Reportes de Infocentro



## Reporte de Distribución de Infocentros

**REPORTE - Distribución de Infocentro**

Municipio:

[Generar Reporte](#)

[Volver](#)

## Reporte de Infocentros por Municipio

### REPORTE - Infocentro por Municipio

Municipio:

Seleccione una opción ▼

Generar Reporte

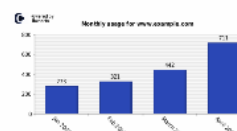
Volver

## Reportes de Personal

### REPORTE - Personal



Participacion en Actividades



Fallas Reportadas

Volver

## Reportes de Equipos

**REPORTE - Equipos**



Fallas Reportadas por Municipio



Relación de Fallas por Infocentro



Frecuencia de Fallas por Infocentro

[Volver](#)

## Reporte de Fallas Reportadas por Municipio

**REPORTE - Fallas por Municipio**

Municipio:

[Generar Reporte](#)

[Volver](#)



## Reporte de Relación de Fallas por Infocentro

### REPORTE - Fallas por Infocentro

Infocentro:

Seleccione una opción

Generar Reporte

Volver

## Reporte de Frecuencia de Fallas por Infocentro

### REPORTE - Frecuencia de Fallas por Infocentro

Infocentro:

Seleccione una opción

Generar Reporte

Volver

## Reporte de Fallas Reportadas por el Personal

### REPORTE - Fallas Reportadas por el Personal

Personal:

Seleccione una opción ▼

Generar Reporte

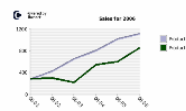
Volver

## Reportes de Actividades

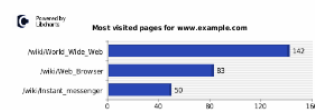
### REPORTE - Actividades



Actividades por Municipio



Participantes de las Actividades Realizadas



Actividades Realizadas por Mes

Volver

## Reporte de Actividades por Municipio

### *REPORTE - Actividades por Municipio*

Municipio:

## Reporte de Participantes de las Actividades Realizadas

### *REPORTE - Participaciones en Actividades*

Municipio:

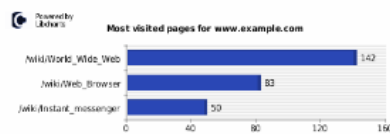
## Reporte de Actividades por Municipio por Mes

### REPORTE - Actividades por Municipio

Municipio:

## Reportes de Recurso

### REPORTE - Recurso



Recursos Asignados

## Reporte de Recursos Asignadas

### REPORTE - Recurso Asignado por Mes

Mes:

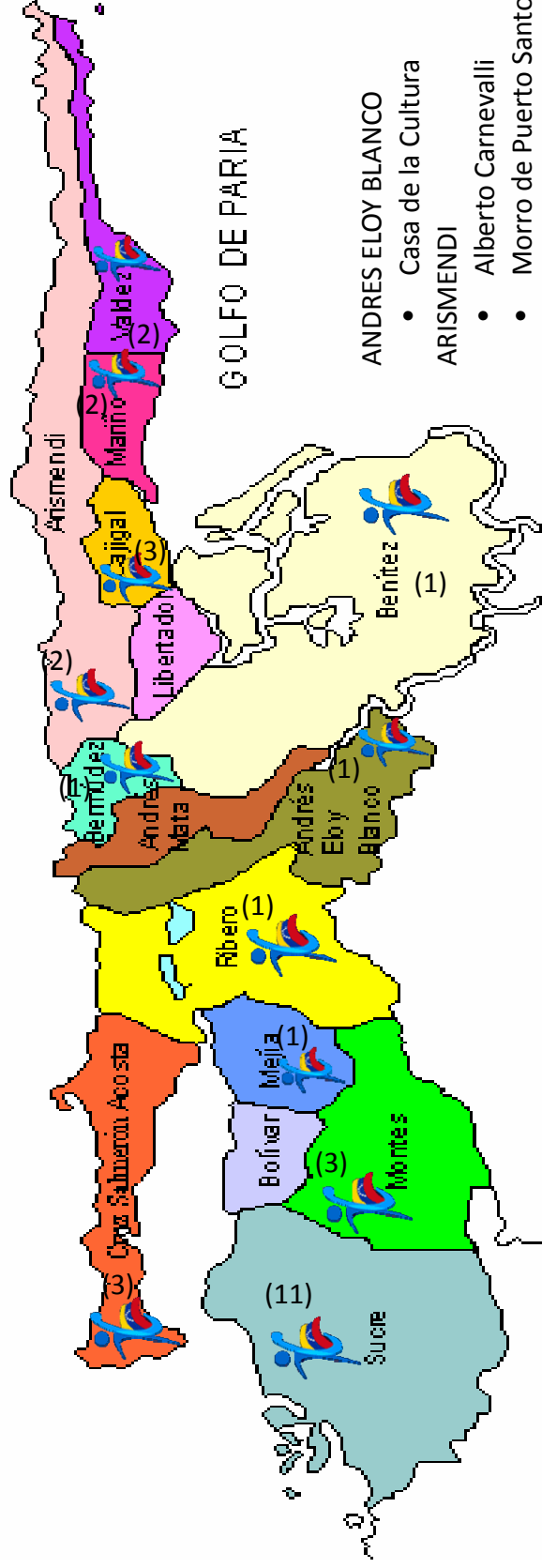
Seleccione una opción ▼

Generar Reporte

Volver

**ANEXOS**

ESTADO SUCRE



ANZOÁTEGUI

- MARIÑO**
- Carmen Vásquez Ruiz
  - Soro
- MEJIAS**
- Cecilio Acosta
- MONTES**
- José Gibbs Cañas
  - San Lorenzo
  - Carmen Cedeño
- VALDEZ**
- Guiria
  - Cristóbal Colón

MONAGAS

- SUCRE**
- Bebedero
  - Eutimio Rivas
  - La Llanada
  - Antonio José de Sucre
  - Armando Zuloaga Blanco
  - Plaza Bolívar
  - Cumanagoto
  - Altos de Sucre
  - Malariología
  - El Peñón
  - Agua Santa

ANDRES ELOY BLANCO

- Casa de la Cultura

ARISMENDI

- Alberto Carnevalli
- Morro de Puerto Santo

BERMÚDEZ

- Escuela de Arte Tito Salas

BENÍTEZ

- Elena María Barrios

CAJIGAL

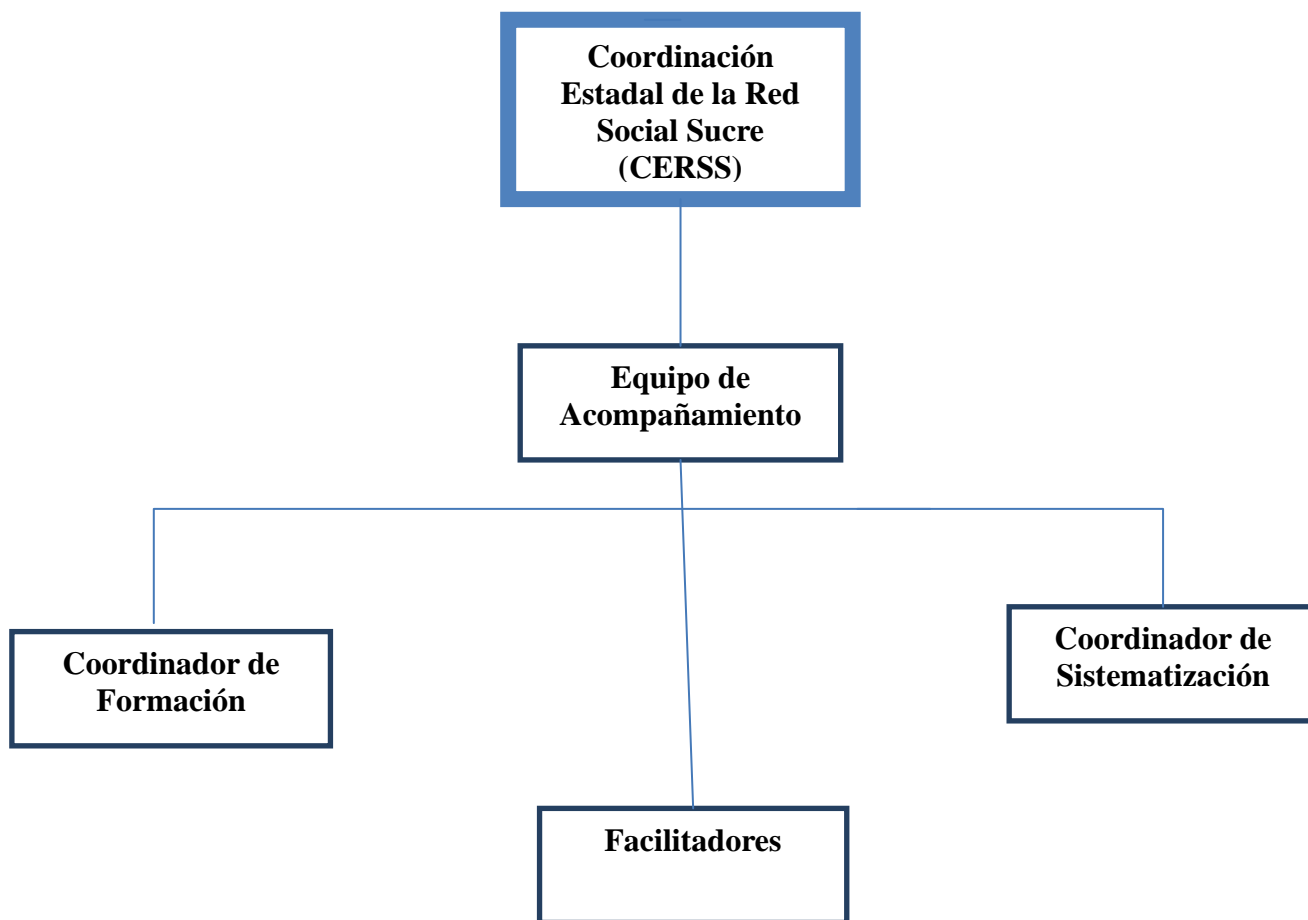
- Yaguaraparo
- Río Seco
- Quebrada de la Niña

CRUZ SALERÓN ACOSTA

- Araya
- Merito
- Manicuare

RIBERO

- Eduardo Blanco



Anexo 2. Estructura de la CERSS



## HOJA DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

<b>Título</b>	Sistema De Información Web Para El Control Administrativo Y Seguimiento Operativo De Los Infocentros Del Estado Sucre
---------------	---

### Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Vargas R. Beira María	<b>CVLAC</b>	<b>V-16.702.696</b>
	<b>e-mail</b>	<b>beiravargas@yahoo.es</b>
	<b>e-mail</b>	

### Palabras o frases claves:

Proceso Unificado Rational (*Rational Unified Proces*, RUP)

Lenguaje Unificado de Modelado (*Unified Modeling Languaje*, UML)

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

### Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Ciencias	Informática

### Resumen (abstract):

El presente trabajo muestra el desarrollo del sistema de información Web para el control administrativo y seguimiento operativo de los Infocentros del estado Sucre, que será utilizado por dicha coordinación permitiéndole la integración de la información manejada en los distintos Infocentros, tanto de recurso humano, como de inventario que sean importantes para la toma de decisiones dentro de la CERSS en bases de datos confiable, así como gestión de las distintas actividades ejecutadas por la CERSS, proporcionando funciones más rápidas, automáticas y seguras del desempeño de la CERSS e información veraz del distinto equipo humano y material. Para el desarrollo del mismo se optó por la adopción de la metodología de desarrollo de software RUP (*RationalUnifiedProces*) de la que sólo se ejecutaron las fases de inicio, elaboración y construcción y cada una de las disciplinas planteadas en cada fase, bajo un enfoque iterativo e incremental que permitió la obtención de productos de trabajo especificados en el Lenguaje Unificado de Modelado (UML). El sistema se desarrolló sobre el *framework* de desarrollo web Symfony que implementa el lenguaje de programación PHP, garantizando de esta manera la obtención de una arquitectura que implementa el modelo MVC (Modelo, Vista, Controlador).

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

**Contribuidores:**

<b>Apellidos y Nombres</b>	<b>ROL / Código CVLAC / e-mail</b>	
<b>Sifontes, José</b>	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>V-12.123.953</b>
	<b>e-mail</b>	<b>jasifontes@yahoo.com</b>
<b>Suarez, Mariluz</b>	<b>ROL</b>	CA <input checked="" type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>V-8.642.200</b>
	<b>e-mail</b>	<b>mariluz1968@gmail.com</b>
<b>Rondón, Brigitte</b>	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>V-13.358.281</b>
	<b>e-mail</b>	<b>brigitte.infocentrosucre@gmail.com</b>
<b>Urbina, Joyce</b>	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>V-12.507.099</b>
	<b>e-mail</b>	<b>joyurca@yahoo.com</b>
<b>Castro, Rafael</b>	<b>ROL</b>	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	<b>CVLAC</b>	<b>V-8.442.581</b>
	<b>e-mail</b>	<b>castroag@hotmail.com</b>

**Fecha de discusión y aprobación:**

<b>Año</b>	<b>Mes</b>	<b>Día</b>
<b>2.013</b>	<b>03</b>	<b>21</b>

Lenguaje: SPA

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

### Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis-VargasBeira.doc	Application/Word

### Alcance:

**Espacial:** (Opcional) \_\_\_\_\_

**Temporal:** (Opcional) \_\_\_\_\_

**Título o Grado asociado con el trabajo:** Licenciatura en Informática

**Nivel Asociado con el Trabajo:** Licenciado

**Área de Estudio:** Informática - Ingeniería de Software

**Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:**

Universidad de Oriente

# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
SISTEMA DE BIBLIOTECA  
RECIBIDO POR *Martínez*  
FECHA *5/8/09* HORA *5:30*

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

*Juan A. Bolaños Cuneles*  
Secretario

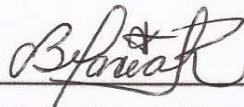


C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/manuja

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

**Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicado CU-034-2009):** “Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización”.



---

**Br. Beira María Vargas Rojas**

**Autor**



---

Prof. José A. Sifontes  
Asesor Académico