

Universidad de las Ciencias Informáticas
Facultad 4



***Título: Modelado de Negocio y Levantamiento de Requisitos
de los procesos Asuntos Internos y Control de Personal
del Sistema Penitenciario Venezolano***

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

Autor: Victor Ramón Domínguez Santiesteban

Tutor: Ing. Aracelis Reina Betancourt Cruz

abril 2009

A mis abuelos, mis padres, mis tíos y mis hermanos por ser mi máxima inspiración.

Especialmente para Aracelis por su incondicionalidad, empeño y paciencia y para todos los que colaboraron para que pudiera lograrlo, mis más sinceros agradecimientos.

Resumen

El proyecto informático SIGEP (Sistema de Gestión Penitenciaria) incluye varios subsistemas que automatizan las actividades de procesos claves dentro del Sistema Penitenciario Venezolano, en el cual todavía existen procesos que no están informatizados como Asuntos Internos y Control de Personal. Con el objetivo de informatizar dichos procesos cumpliendo con las necesidades reales del cliente y los usuarios finales, en el presente trabajo se obtiene el modelo de negocio de los procesos Asuntos Internos y Control de Personal de la DGSP (Dirección General de Servicios Penitenciarios) y se identifican además los requisitos que debe cumplir el SIGEP para informatizar dichos procesos.

Para cumplir con el propósito antes mencionado fue necesario realizar un estudio de algunas soluciones de software relacionadas con la gestión del personal que contribuyeron en la definición de la solución; no pudiendo proceder del mismo modo en lo que a Asuntos Internos se refiere dadas las características particulares de este proceso. Fue necesario también estudiar la documentación entregada por los clientes y usuarios finales con el objetivo de comprender los procesos de negocio.

Para realizar el trabajo se utilizaron la metodología de desarrollo, la herramienta y el lenguaje de modelado definidos por la dirección del proyecto.

Finalmente se obtuvo un modelo de sistema que según las validaciones realizadas satisfacen las necesidades reales del cliente.

Palabras clave

Modelado de Negocio, Levantamiento de Requisitos, Control de Personal, Asuntos Internos, SIGEP

Tabla de Contenidos

INTRODUCCIÓN.....	1
Capítulo 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	4
Introducción.....	4
Conceptos.....	4
Soluciones de software. Estado del arte.....	5
Proceso Control de Personal. Subprocesos.....	12
Proceso Asuntos Internos.....	13
Mapas de relaciones internas.....	13
Metodología de desarrollo. Herramienta y lenguaje de modelado.....	15
Flujo de trabajo.....	17
Técnica utilizada para la validación de los requisitos.....	20
Conclusiones.....	21
Capítulo 2. MODELO DE NEGOCIO.....	22
Introducción.....	22
Técnicas de obtención de información.....	22
Modelado de negocio. Proceso Control de Personal.....	22
Modelado de negocio. Proceso Asuntos Internos.....	48
Conclusiones.....	60
Capítulo 3. REQUISITOS.....	62
Introducción.....	62
Patrones utilizados durante la descripción de los Casos de Uso.....	62
Estructura del sistema.....	63
Módulo Control de Personal.....	64

Módulo Asuntos Internos.....	82
Conclusiones.....	111
CONCLUSIONES.....	112
RECOMENDACIÓN.....	113
BIBLIOGRAFÍA.....	114
ANEXOS.....	116
ANEXO 1. Entrevista aplicada durante el modelado del negocio.....	116
ANEXO 2. Plantilla para la descripción de los procesos de negocio.....	117
ANEXO 3. Plantilla para la descripción de los casos de uso.....	118
ANEXO 4. Diccionario de Datos.....	120
ANEXO 5. Descripción de CU Control de Personal (Continuación).....	137
ANEXO 6. Glosario de términos.....	173

INTRODUCCIÓN

En el marco de la transformación organizacional que lleva a cabo el Sistema Penitenciario Venezolano se desarrolla el SIGEP, que pretende automatizar la mayoría de los procesos de esta organización. En este contexto se hace necesaria la informatización de los procesos asociados a la DGSP, pues son clave para el buen desempeño de esta.

El Sistema Penitenciario Venezolano presenta diversos problemas; debido a factores como el crecimiento de la población carcelaria, la corrupción, las relaciones íntimas de los empleados con los privados de libertad, entre otros, es muy frecuente la comisión de faltas disciplinarias por parte de los empleados del Sistema Penitenciario Venezolano.

En este sentido esta organización lleva a cabo, en la DGSP, distintos procesos para tratar estas situaciones, uno de vital importancia es Asuntos Internos en el cual se realizan las investigaciones pertinentes a empleados del Sistema Penitenciario Venezolano que hayan cometido faltas disciplinarias.

Asimismo, es importante para la DGSP mantener un control sobre la información referente a los empleados con que cuenta tanto la propia DGSP como cada unidad administrativa adscrita a ella, esto se lleva a cabo en el proceso Control de Personal.

Durante la evaluación de la organización realizada para dar comienzo al proyecto informático SIGEP, específicamente en el marco de los procesos asociados a la DGSP se identificaron puntualmente varios problemas:

- No están correctamente definidos los procesos Control de Personal y Asuntos Internos de la DGSP.
- No es adecuada la comunicación entre dichos procesos dentro de la DGSP. Existe flujo de información entre ellos pero no se gestiona correctamente.
- En el proceso Asuntos Internos se cuenta con una aplicación informática pero no está actualizada con la información de Control de Personal y no cuenta con las funcionalidades suficientes. Ejemplo: Cuando un empleado es objeto de una investigación y se va a aperturar un proceso contra él y se le pide la información a Control de Personal, muchas veces la misma es incompleta y a veces el empleado ya ha causado baja de la institución.
- La información del personal que trabaja en la DGSP se lleva generalmente de forma manual. Se utiliza un documento de Microsoft Office Excel para controlar todo el personal que trabaja en la DGSP. Esto trae consigo que la información se pierda y se duplique y además, que no se controle de manera efectiva a todos los empleados que trabajan en la institución.

El proyecto SIGEP está integrado por varios subsistemas debido a la magnitud de las áreas que informatiza, pero hasta el momento no están automatizados los procesos

Asuntos Internos y Control de Personal. Tomando esto como punto de partida y dadas las dificultades encontradas durante la evaluación de la organización, se tiene como **problema a resolver**:

¿Cuáles son el Modelado de Negocio y los Requisitos que debe cumplir el software Sistema de Gestión Penitenciaria de modo que apoye los procesos Asuntos Internos y Control de Personal del Sistema Penitenciario Venezolano?

Teniendo en cuenta todo lo anterior se define como **objeto de estudio**: El proceso de desarrollo de software de los procesos Control de Personal y Asuntos Internos del Sistema Penitenciario Venezolano y como **campo de acción**: Las disciplinas de Modelado de Negocio y Levantamiento de Requisitos para los procesos Asuntos Internos y Control de Personal del Sistema Penitenciario Venezolano.

Para la realización del presente trabajo se propone como **objetivo general**:

Obtener los modelos de negocio y de sistema de los procesos Asuntos Internos y Control de Personal del Sistema Penitenciario Venezolano para el SIGEP, atendiendo al "Procedimiento para desarrollar la Ingeniería de Requisitos en el proyecto Sistema de Gestión Penitenciaria". (MINIET y BETANCOURT '07)

Las tareas de investigación planificadas para dar solución al problema planteado y cumplir con el objetivo propuesto son:

1. Realizar entrevistas a los especialistas funcionales de la institución con el objetivo de comprender el negocio.
2. Realizar un estudio de la documentación de los procesos de la institución.
3. Realizar la descripción de los procesos Control de Personal y Asuntos Internos de la DGSP.
4. Identificar las actividades automatizables de cada uno de los procesos descritos.
5. Identificar los requisitos funcionales del sistema a partir de los procesos de negocio modelados.
6. Realizar la descripción de cada uno de los casos de uso identificados.
7. Estructurar el modelo de casos de uso.
8. Realizar prototipos de interfaz gráfica de usuario para validar los requisitos identificados.

El documento estará estructurado de la siguiente forma atendiendo al flujo lógico de las actividades desarrolladas.

En el primer capítulo se enuncian los principales conceptos del negocio que se modela, se analizan algunas soluciones de software existentes, las cuales están relacionadas con la gestión de personal y por último, se hace referencia a la metodología de

desarrollo de software y la herramienta y lenguaje de modelado utilizados para realizar el trabajo.

En el segundo capítulo se realiza el modelado del negocio, donde se describen formalmente los procesos Control de Personal y Asuntos Internos del Sistema Penitenciario Venezolano y sus subprocesos, especificando para cada actividad el responsable y las entidades del negocio que se utilizan y generan.

En el tercer y último capítulo se identifican los casos de uso del sistema cuya descripción incluye el prototipo de interfaz gráfica de usuario y el modelo conceptual; se mencionan los patrones de casos de uso que se utilizaron y además se estructura el modelo de casos.

Capítulo 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Introducción

Este capítulo constituye la fundamentación teórica sobre la que se desarrolla el presente trabajo. Se aborda en él una pequeña caracterización de algunas de las versátiles soluciones de software existentes en el mundo que tratan el tema de los recursos humanos y que fueron estudiadas para la elaboración del sistema que se desea obtener.

Se definen conceptos importantes como el de proceso, proceso de negocio y subproceso, vistos desde el punto de vista de la ingeniería de software, además se define el de sistemas penitenciarios; estas definiciones serán útiles para comprender la lógica del modelado de negocio que se expondrá más adelante.

Se habla además de la metodología de desarrollo de software, la herramienta y lenguaje de modelado utilizados. Por último, se ilustra el flujo de actividades seguido para dar cumplimiento al objetivo propuesto y se hace referencia a la técnica de validación de requisitos utilizada.

Conceptos

Sistemas Penitenciarios: Al asignar al régimen penitenciario la calificación de Sistema Penitenciario se hace referencia al conjunto de normas, procedimientos y dependencias dispuestas por el Estado para la ejecución del régimen penitenciario entre los que se encuentran además los principios, programas, recursos humanos, dependencias e infraestructura que se encuentran relacionadas y destinadas a este régimen (SOTOLONGO y ALVAREZ '08). Manuel Osorio, asocia el Sistema Penitenciario con régimen penitenciario, definiendo éste régimen como: *“conjunto de normas legislativas o administrativas encaminadas a determinar los diferentes sistemas adoptados para que los penados cumplan sus penas. Se encamina a obtener la mayor eficacia en la custodia o en la readaptación social de los delincuentes. Esos regímenes son múltiples, varían a través de los tiempos; y van desde el aislamiento absoluto y de tratamiento rígido hasta el sistema de puerta abierta con libertad vigilada”*. (OSORIO)

Un **proceso** define QUIEN, QUE, CUANDO, y COMO hay que realizar las actividades para alcanzar un determinado producto de software.

Un **proceso de negocio** es un conjunto de tareas lógicamente relacionadas que se llevan a cabo para obtener un determinado resultado de negocio. Dentro del proceso de negocio, se combinan las personas, los equipos, los recursos materiales y los procedimientos de negocio con objeto de producir un resultado concreto. (PRESSMAN '05)

Un **subproceso** es parte de un proceso de mayor nivel y posee las mismas características, es decir, tiene su propio objetivo, entradas y salidas, responsables y descripción de actividades. (SOTOLONGO y ALVAREZ '08)

Asuntos Internos: Es el proceso en el que se investigan y esclarecen los hechos que impliquen presuntas faltas disciplinarias cometidas por los empleados del Sistema Penitenciario Venezolano.

Control de Personal: Es el proceso en el que se registran y actualizan los datos de los empleados de la DGSP y además, se transfieren y egresan estos empleados de las unidades adscriptas a esta.

Con el propósito de consultar otros puntos de vista en cuanto a las características que debe tener un software para la gestión de recursos humanos, se realizó un estudio sobre las aplicaciones informáticas en esta rama. En el siguiente epígrafe se exponen las funcionalidades de algunas soluciones de software relacionadas con el tema y que tienen similitudes con las actividades que se realizan en el proceso Control de Personal.

Debido a lo delicado que resulta para la seguridad de las organizaciones el tema de los asuntos internos, no se encontraron durante el estudio realizado para este trabajo, soluciones de software que respondan a procesos relacionados con este tema. Por lo que sólo se cuenta con la documentación obtenida por el equipo de transformación organizacional y en las entrevistas y talleres con los especialistas funcionales de la DGSP.

Soluciones de software. Estado del arte

Cedrux (Universidad de las Ciencias Informáticas)

El Sistema Integral de Gestión **Cedrux** es un paquete de soluciones integrales de gestión para las entidades presupuestadas y empresariales cubanas basada en los principios de independencia tecnológica y con funcionalidades generales de los procesos y las particularidades de la economía cubana.

Cedrux ha sido desarrollado por estudiantes, profesores y especialistas de diversos organismos y entidades cubanos en la Infraestructura Productiva de la **Universidad de las Ciencias Informáticas**.

Mediante su utilización las entidades podrán gestionar los procesos contables y financieros, logísticos, de administración de capital humano, entre otros procesos administrativos y de toma de decisiones. Sus características funcionales fueron diseñadas de acuerdo con las políticas emitidas por los organismos rectores del Estado Cubano.

Módulo de Selección e Integración de Capital Humano

Permite controlar todos los procesos de selección e integración de los trabajadores al empleo basándose en un conjunto de normas, procedimientos y formas de actuación que realizan las administraciones de las entidades en coordinación con la organización sindical para atraer, seleccionar, incorporar, mantener y desarrollar al personal necesario para el cumplimiento de su estrategia y objetivos.

Módulo de Administración de Capital Humano

Permite controlar los movimientos de alta, reubicación y baja de los trabajadores registrando las consecuentes modificaciones en su estructura salarial, cargo o área de trabajo. Permitirá configurar los puestos de trabajo y sus asociaciones con pagos adicionales y condiciones anormales de trabajo. Facilita, al personal responsabilizado, llevar el control de las incidencias que afectan el salario del trabajador en cada período de pago, utilizándose luego para el procesamiento de la nómina de los trabajadores; garantiza ello también realizar diferentes estudios sobre el aprovechamiento y utilización del fondo de tiempo laboral, así como el cálculo de los principales indicadores de ausentismo.

Módulo de Remuneración y Nómina

Permite definir, editar, mostrar, imprimir y contabilizar las nóminas para el pago de los trabajadores de la entidad; configurar los tipos de impuestos y los tipos de retenciones. Garantiza la actualización de los submayores de vacaciones y el submayor de retenciones y la confección y emisión de los comprobantes de operaciones. Facilita llevar el control de los salarios devengados por los trabajadores en todos los períodos de pago. (RODRÍGUEZ '09)

CERES (Universidad de las Ciencias Informáticas)

CERES es un Sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos desarrollado por profesores y estudiantes del Polo de Sistemas Tributarios y de Aduana de la Facultad 4 de la **Universidad de las Ciencias Informáticas** en conjunto con asesores de la Aduana General de la República de Cuba.

Se compone por siete módulos que apoyan el trabajo en cada una de las áreas fundamentales del departamento de RRHH (Recursos Humanos). Cuenta además con un módulo de apoyo enfocado a mostrar a los interesados información de distintas áreas del departamento en forma de reportes. A continuación se describen las funcionalidades de estos módulos o subsistemas.

Subsistema de selección al ingreso

- Gestión de fichas de candidatos: creación de la ficha con todos los datos personales, de contacto, datos de formación de un candidato y actualización de los mismos.
- Control de los resultados de las diferentes comisiones en las que se evalúa a un candidato.
- Gestión de análisis psicológico incluyendo la planificación de las pruebas psicométricas así como el registro de los resultados de las pruebas realizadas.

- Conocimiento de las plazas vacantes de cada unidad y estado de la bolsa de espera.
- Análisis de tendencias para conocer necesidades de convocatorias y realizar análisis de comportamientos de personas con determinados rasgos de personalidad que apoyen las decisiones de los psicólogos con respecto a un candidato.

Subsistema de Administración de Personal

- Control de la información de los trabajadores de la empresa.
- Ingreso, registro y modificación de la información del trabajador.
- Gestión de contrataciones y anexos a los contratos.
- Fin de la relación laboral.

Subsistema de Capacitación

- Gestión de competencias: definición de competencias y niveles e indicadores que posibilitan su medición más efectiva.
- Definición de varias modalidades y mecanismos de capacitación para el personal de la empresa: cursos, tutorías, planes de estudio, entre otros.
- Gestión de costos de capacitación
- Inteligencia de negocios para la definición de las necesidades de capacitación a varios niveles.

Subsistema de Evaluación del Desempeño

- Establecimiento de evaluadores y personas a evaluar
- Evaluación mensual, trimestral y anual de cada trabajador.
- Consultar evaluación y emitir opinión al respecto.
- Conocer la efectividad de los mecanismos de capacitación aplicados al personal y necesidades de capacitación de cada trabajador.

Subsistema de Apoyo

- Toma de decisiones de forma precisa basada en información actualizada sobre los procesos de RRHH.
- Solicitud de vacaciones y subsidios desde el puesto de trabajo.

Subsistema de Nóminas

- Preparación de los pagos a los trabajadores.

- Control de las incidencias a través del componente Calendario. Crear calendarios de trabajo con reglas y excepciones.
- Creación de la agenda del trabajador.
- Gestión de documentos: configuración y creación de nóminas y prenóminas. (ALLEGUE y MARTÍNEZ '09)

RODAS XXI Módulo de RRHH (CITMATEL)

CITMATEL es la Empresa de Tecnologías de la Información y Servicios Telemáticos Avanzados y ofrece productos y servicios informáticos integrales, participando activamente en el desarrollo científico y tecnológico de la sociedad cubana: con relevante liderazgo en la introducción de tecnologías de primera línea en el país, como proveedor de Internet en Cuba y en el desarrollo de redes de transmisión de datos. (CITMATEL)

RODAS XXI es un paquete económico-administrativo que incluye un módulo de RRHH el cual permite el control, planificación y gestión de la actividad de RRHH aplicable en todas las entidades. Incluye las siguientes funcionalidades:

- Actualización de los datos del trabajador. Datos de la ficha del trabajador: foto, datos personales, datos del cónyuge, datos de los hijos, datos laborales, datos de las organizaciones a que pertenece y otros.
- Exportar las incidencias y los datos de los trabajadores para el módulo de Nóminas.
- Generación automática de los contratos según la legislación vigente, y la actualización automática de la plantilla.
- Visualizar modelo de alta y datos del trabajador.
- Historial con las plantillas que en algún momento fueron propuestas y aprobadas, para tener control en caso de alguna reclamación.
- Salidas parciales y estadísticas que posibilitan el manejo del personal, movimientos de nóminas, contratos, currículum vitae, situación en la defensa, listados por causas de ausentismo, listados por categoría ocupacional, científica y docente, entre otros.
- Registro de las evaluaciones, sanciones y bajas.
- Control de las plazas vacantes.
- Planificar y mantener actualizada la superación profesional y la formación académica de los trabajadores, así como su trayectoria laboral; generar automáticamente el currículum vitae del trabajador.

- Control de cuadros, de reserva de cuadros, de la cantera y los dirigentes.
- Control de sanciones y movimientos de cuadros.
- Control y actualización de la reserva de cuadros fuera de la entidad.
- Seguimiento de la atención a quejas, denuncias y anónimos en que se ve implicado un cuadro.
- Sistema de Avisos para los contratos vencidos o que están cerca de su fecha de vencimiento y para las medidas disciplinarias. (RODAS XXI)

i68 Recursos Humanos (Grupo i68)

El **Grupo i68** está constituido por un conjunto de empresas cuya misión es aportar soluciones informáticas para la innovación de la gestión.

La sociedad matriz, INFORMÁTICA 68 S.A., fue creada en 1985 y actualmente está ubicada en unas modernas instalaciones de 1.200 m², técnicamente muy avanzadas, y situadas en el Parque Empresarial Zuatzu de San Sebastián, España. (GRUPO i68)

i68 Recursos Humanos es una solución global para el Departamento de RRHH, tanto para el Régimen General de la Seguridad Social como el de Cooperativas. Su objetivo es la automatización del cálculo de nóminas y está compuesto básicamente por tres módulos o subsistemas.

Nóminas y Recursos Humanos: distribuye los salarios por Centros de Costes, con contabilidad automática y dispone de cálculo del presupuesto y datos de Gestión de Personal, tales como Contratos, Currículum, Formación, Organigramas y perfiles de personas y puestos.

Control de Presencia y Accesos: incluye la captura de Fichas de Presencia y el Control Horario y de Accesos, apoyándose en una potente gestión de Horarios y Calendarios.

El Portal del Empleado facilita la relación con la empresa, permitiendo la entrada de información y consultas. (IZARO)

a3EQUIPO (A3 Software)

A3 Software es una empresa informática española que desarrolla soluciones de gestión especializadas para Departamentos de Personal y RRHH de empresas.

a3EQUIPO es una solución Integral de RRHH que cuenta con los siguientes subsistemas y sus respectivos módulos.

Subsistema Nómina y Administración de Personal

- Organigrama y Control de Posiciones: Define la estructura organizativa y puestos de trabajo de la entidad. Lleva un histórico de las posiciones de los empleados.
- Gestión de Vacaciones y Planificador: Se encarga del seguimiento y control de ausencias y permisos, días disponibles y días realizados. Proporciona diferentes vistas de la disponibilidad de sus empleados.
- Revisiones Médicas: Controla las convocatorias y el seguimiento de las revisiones médicas del personal.
- Registro de la Vida Laboral: Lleva la historia de la vida laboral de los empleados y realiza cálculos basados en la vida laboral.
- Vistas Personalizables y Dinámicas: Permite realizar búsquedas avanzadas y criterios de selección. Genera informes en Microsoft Office Excel y Microsoft Office Word. Muestra múltiples vistas de la información.

Subsistema Módulos de RRHH

- Formación: Permite la gestión de los presupuestos de Formación, el cálculo del importe bonificable y coste/empleado, además de la gestión de solicitudes de plazas.
- Evaluación: Brinda flexibilidad en la definición de competencias y objetivos. Permite la creación de formularios personalizados y el seguimiento en línea de las evaluaciones.
- Selección: Soporta el Portal del candidato, una aplicación web que permite el seguimiento de los procesos de selección, incorporación y contratación de los candidatos.
- Control de Presencia: Automatiza el trabajo de detección y justificación de incidencias, vinculación de horas y salarios. Permite además la gestión del personal presente y ausente y posee asistentes para la configuración de horarios y calendarios.

Subsistema Portal del Empleado

Es la herramienta de comunicación entre el Departamento de RRHH y los empleados, para descentralizar la gestión de dicho departamento, reducir las tareas administrativas y mejorar la comunicación interna de la organización. (A3 SOFTWARE)

HRCorporate v4.2 (Intelexion)

La empresa **Intelexion** desarrolla soluciones de software para informatizar los procesos humanos de las organizaciones centrándose en adaptar estas soluciones a

las necesidades de RRHH de cada organización y resolviendo las necesidades de alta especialización en Capital Humano.

Particularmente **HRCorporate v4.2** es una solución enfocada a organizaciones y corporativos con más de 500 empleados que incluye prácticas internacionales de RRHH. Cuenta con 14 módulos completamente integrados sobre una plataforma tecnológica cien por ciento web. Cada módulo presenta funcionalidades especializadas por proceso de RRHH que se enlazan al resto de la solución y que se implantan y configuran de acuerdo a los requerimientos de cada organización. A continuación, una breve descripción de algunos de los módulos de la aplicación.

- Organización: Permite diseñar la arquitectura de las organizaciones donde se implanta el software creando la jerarquía de dependencias y características de las unidades que forman parte de la organización (estructura, puestos, unidades organizacionales, jerarquías, roles).
- Inventario RH: Su principal funcionalidad consiste en mantener actualizada, en tiempo real, la base de datos de capital humano, posibilitando la administración del expediente de empleado, la gestión de movimientos de personal, altas, bajas, cambios, transferencias y promociones.
- Diagnóstico: Posibilita identificar las competencias de equipos e individuos para una mejor gestión de los roles según las competencias de cada trabajador.
- Reclutamiento y Selección: Proporciona funcionalidades para atraer y seleccionar los mejores candidatos para cada puesto de trabajo permitiendo la Gestión de entrevistas por competencias.
- Evaluación del Desempeño: El objetivo de este módulo es alinear y gestionar el desempeño de la organización mediante mecanismos efectivos y automatizados de evaluación centrados en los objetivos propuestos.
- Nómina: Posibilita agilizar el cumplimiento de compromisos administrativos con el personal como el pago del salario, reduciendo la carga de trabajo operativo.
- Control de Vacaciones: Brinda facilidades para la gestión de las incidencias generadas por asistencia y vacaciones de los empleados. (INTELEXION)

Estas soluciones de software estudiadas no constituyen alternativas para la gestión de RRHH dentro de la DGSP. Todas ellas, así como la mayoría de las que se desarrollan a nivel mundial, son sistemas integrales de gestión de RRHH aplicable a cualquier organización, y por ello demasiado abarcadores si se comparan con el reducido alcance que tiene, dentro del Sistema Penitenciario Venezolano, el proceso Control de Personal. Se refiere lo anterior a que, por ejemplo en este proceso, la nómina de los empleados de la DGSP no contempla la administración del salario. Otro aspecto a señalar es que estos productos están fuertemente enfocados a la gestión de RRHH por competencias, aspecto que aún no está bien definido en el proceso Control de Personal del Sistema Penitenciario Venezolano.

Control de Personal es un proceso donde sólo se tienen en cuenta algunos aspectos relevantes sobre los empleados de la DGSP por lo que no requiere, para informatizarse, de un sistema integral de gestión de RRHH.

No obstante, el estudio realizado sirve como base para la definición del sistema que se pretende obtener en este trabajo.

Si se quiere comprender y describir con detalle un proceso de negocio es necesario conocerlo por dentro, es decir, saber si tiene subprocesos incluidos y cómo funcionan estos. En este sentido se analizan, en el siguiente epígrafe, los procesos objeto de este trabajo.

Proceso Control de Personal. Subprocesos.

El proceso Control de Personal se centra en mantener la información referente a los empleados del Sistema Penitenciario Venezolano; para ello se divide en cuatro subprocesos: Registrar datos iniciales del empleado, Actualizar información del empleado, Transferir empleado y Egresar empleado.

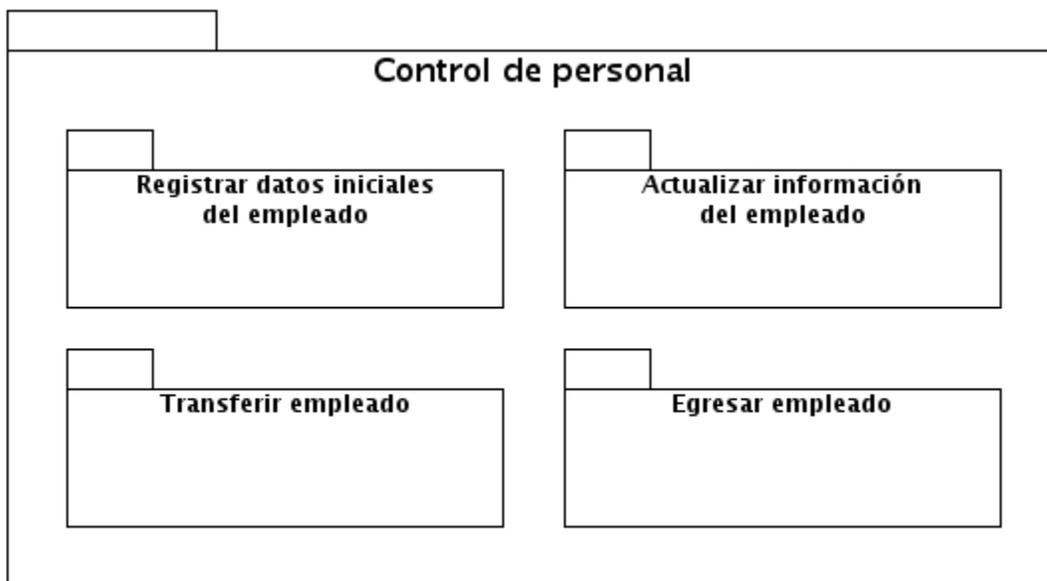


Figura 1 Subprocesos del proceso Control de Personal

Subproceso Registrar datos iniciales del empleado

Este subproceso se encarga de registrar al empleado en la DGSP. Se crea un expediente y se registran los datos personales y laborales de la persona.

Subproceso Actualizar información del empleado

Mediante este subproceso se modifica la información de un empleado. Se inicia cuando se recibe una solicitud para actualizar la información, se genera la documentación pertinente y se archiva.

Subproceso Transferir empleado

En este subproceso se cambia de unidad al empleado generando la documentación establecida.

Subproceso Egresar empleado

Este subproceso tiene lugar cuando un empleado causa baja de la DGSP, esto se registra en el expediente del empleado en cuestión.

Proceso Asuntos Internos

En este proceso se llevan a cabo una serie de pasos para investigar y esclarecer hechos que constituyan posibles indisciplinas por parte de los empleados del Sistema Penitenciario Venezolano. No incluye otros subprocesos.

Mapas de relaciones internas

En este apartado se muestran y explican las relaciones internas de los procesos Control de Personal y Asuntos Internos. Llámese relaciones internas al intercambio de información entre el proceso en cuestión y todos aquellos procesos y/o entidades dentro del Sistema Penitenciario Venezolano. La dirección del flujo de información es representada por las saetas.

Control de Personal

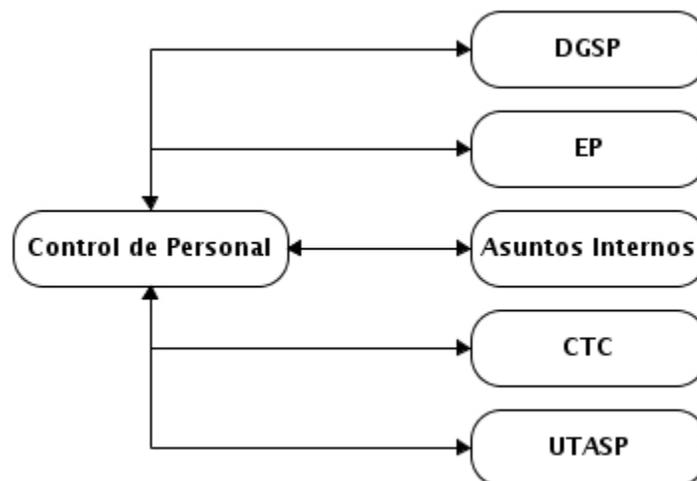


Figura 2 Mapa de relaciones internas Control de Personal

El proceso Control de Personal intercambia gran cantidad de información con las unidades administrativas adscriptas a la DGSP: EP (Establecimiento Penitenciario), CTC (Centro de Tratamiento Comunitario), UTASP (Unidad Técnica de Apoyo al Sistema Penitenciario). Ello se pone de manifiesto en las situaciones siguientes:

- Cuando se toma una medida disciplinaria y se hace efectiva, esto se notifica al empleado y a la unidad implicada en la medida, elaborando el(los) oficio(s) correspondiente(s).
- La transferencia de un empleado puede ser solicitada por el propio empleado, por su Jefe Inmediato Superior (ubicado en la unidad administrativa correspondiente) o por la DGSP debido a intereses específicos. Una vez hecha la transferencia, se elaboran los oficios correspondientes para notificar al empleado y a la unidad destino, tanto en caso de que haya sido aprobada como denegada.
- Al egresar un empleado, en caso de despido, se recibe una notificación de parte de la entidad en que trabajaba el empleado.
- El proceso de Control de Personal le brinda al de Asuntos Internos los datos del empleado necesarios para comenzar una investigación en caso de que este empleado haya cometido una presunta falta disciplinaria.

Asuntos Internos

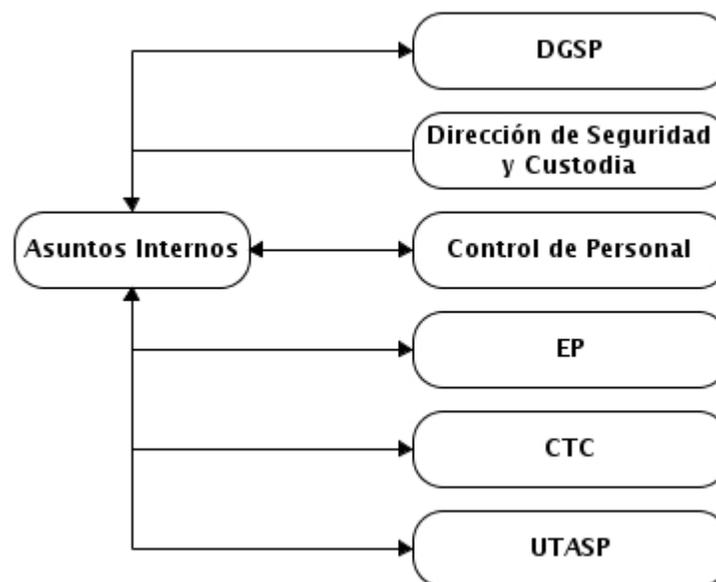


Figura 3 Mapa de relaciones internas Asuntos Internos

Las situaciones siguientes ejemplifican el intercambio de información:

- Cuando se recibe una denuncia sobre una irregularidad cometida, esta puede llegar a la Oficina de Asuntos Internos por diferentes vías: desde la Dirección del EP, CTC o UTASP; desde la DGSP; desde la Dirección de Seguridad y Custodia; o por informes enviados desde los EP, CTC o UTASP.
- La Dirección de Seguridad y Custodia es la entidad desde la que se reciben mayor cantidad de denuncias sobre irregularidades pues son precisamente los custodios los que más faltas disciplinarias cometen.
- Si la irregularidad cometida no amerita que se inicie una investigación se elabora y envía un oficio al Director del EP, CTC o UTASP explicando que para la irregularidad en cuestión no procede una investigación y que debe analizarse en el centro si se requiere una sanción interna.
- Una vez que el Jefe de Asuntos Internos ha revisado el informe de una investigación y considera que está correcto, lo envía a la DGSP.
- El Jefe de Asuntos Internos, después de recibir el Informe de Investigación, elabora copias de las conclusiones, las recomendaciones y la decisión final del informe y son enviadas a Enlace de Personal.
- Cuando tiene lugar una irregularidad, se envía un oficio al Director del EP, CTC o UTASP donde laboran los empleados implicados, solicitando la presencia de estos empleados en la Oficina de Asuntos Internos.
- Diariamente en la Oficina de Asuntos Internos se reciben las novedades que ocurren en los EP. A partir de esta información se puede iniciar una investigación.

Metodología de desarrollo. Herramienta y lenguaje de modelado

Con el objetivo de tributar a la disciplina y la uniformidad en el trabajo de un equipo de desarrollo de software, así como incrementar la calidad del trabajo y el rendimiento, se hace necesaria la elección de una metodología de desarrollo de software, así como de una herramienta y un lenguaje de modelado puesto que, la primera sirve como guía en el proceso de desarrollo del software y las otras dos facilitan el trabajo permitiendo automatizar la actividades de este proceso.

En el caso del proyecto SIGEP se definió como metodología de desarrollo **RUP** (Rational Unified Process) (ARIAS y OTROS '06), la cual fue adaptada a las características particulares del proyecto. En el presente trabajo se utiliza de dicha adaptación, el "**Procedimiento para desarrollar la Ingeniería de Requisitos en el proyecto Sistema de Gestión Penitenciaria**". (MINIET y BETANCOURT '07)

RUP se caracteriza por ser:

- Iterativo e incremental, lo cual permite dividir el proyecto en pequeños subproyectos para desarrollarlo en distintas etapas e iteraciones que resultan en un incremento del producto.
- Dirigido por casos de uso, el cual es uno de los métodos más utilizados y efectivos para reflejar los requisitos. Estos no sólo sirven para especificar los requisitos, ellos son los encargados de guiar el ciclo de vida del proyecto.
- Centrado en la arquitectura, los casos de uso guían a la arquitectura del sistema y esta influye en la selección de los casos de uso. La arquitectura involucra los elementos más significativos del sistema y está influenciada por las plataformas de software, sistemas operativos, sistemas de gestión de bases de datos, además de otros como sistemas heredados y requisitos no funcionales.

RUP define *“un marco de trabajo genérico que puede especializarse para una gran variedad de sistemas software, para diferentes áreas de aplicación, diferentes tipos de organizaciones, diferentes niveles de aptitud y diferentes tamaños de proyecto”*. (JACOBSON y OTROS '04)

RUP propone flujos de trabajo en los que se definen las secuencias de actividades, quienes las deben desarrollar y los artefactos a generar. Entre estos flujos se encuentra el de modelado del negocio donde se describen los procesos de negocio, identificando quiénes participan y qué actividades requieren automatización y el flujo de trabajo de requisitos, que define qué es lo que el sistema debe hacer, para lo cual se identifican las funcionalidades requeridas. (MENESES y CASTILLO '08)

Como lenguaje de modelado se usará **UML** (Unified Modeling Language), que es el propuesto por la metodología RUP.

Finalmente, como herramienta CASE (Computer Aided Software Engineering) se utiliza **Visual Paradigm** (ARIAS y OTROS '06). Dentro de sus características más importantes tenemos: multiplataforma, integración con varios IDEs¹ como: NetBeans (de Sun Microsystem), JDeveloper (de Oracle) y Eclipse (de IBM) que será el utilizado en el desarrollo del sistema en fases posteriores, además permite la generación de código fuente a varios lenguajes de programación, la generación del modelo de la base de datos, entre otras. No se inclina por ninguna metodología específica, se puede modelar cualquier metodología, ya sea RUP que es la utilizada, o cualquier otra como FDD (Feature Driven Development) o XP (Extreme Programming). También brinda la posibilidad de exportar imágenes en formato JPG, PNG y SVG. Esta herramienta presenta características gráficas muy cómodas que facilitan la realización de los diagramas que siguen el estándar de UML. (NÚÑEZ y FERNÁNDEZ '08)

En este trabajo se utilizará la versión 6.4 de Visual Paradigm y la 2.1 de UML.

¹ Integrated Development Environment, es un entorno de programación que ha sido empaquetado como un programa de aplicación, es decir, consiste en un editor de código, un compilador, un depurador y un constructor de interfaz gráfica.

Flujo de trabajo

Una parte fundamental en el proceso de desarrollo de software, es la definición de las actividades que se realizan y su orden lógico, llamado flujo de trabajo.

Para lograr un software correcto es imprescindible llegar a un aceptable grado de entendimiento entre los clientes y los desarrolladores. En este sentido RUP propone como primer paso el Modelado del Negocio, donde se estudian los procesos de negocio con la finalidad de comprenderlos en detalle y tiene como objetivos:

- Entender la estructura y la dinámica de la organización.
- Entender los problemas actuales e identificar mejoras potenciales.
- Asegurarse de que los clientes, usuarios finales y desarrolladores tienen una idea común de la organización.
- Derivar los requerimientos del sistema a partir del modelo de negocio que se obtenga.

Logrado esto, se impone la identificación y especificación de los requisitos que definen el sistema y se entiende como un acuerdo entre los desarrolladores y los interesados en: qué es lo que realmente el sistema debe hacer. Este flujo de trabajo tiene como objetivos:

- Definir el ámbito del sistema.
- Definir una interfaz de usuarios para el sistema, enfocada a las necesidades y metas del usuario.
- Establecer y mantener un acuerdo entre clientes y otros involucrados sobre lo que el sistema debería hacer.
- Proveer a los desarrolladores un mejor entendimiento de los requerimientos del sistema.
- Proveer una base para la planeación de los contenidos técnicos de las iteraciones.

De manera general, en este trabajo se interactúa con el usuario final tanto en la descripción de los procesos de negocio como en la definición de los requisitos del sistema, donde se crea el modelo de casos de uso del sistema y se elabora el prototipo de interfaz gráfica de usuario, completándose así el modelado del negocio y la captura de los requisitos del sistema; por lo que se puede enmarcar en el flujo de trabajo del rol de Analista. Los flujos de actividades que se muestran en las figuras siguientes son los que se siguieron para el desarrollo de este trabajo y están basados en el procedimiento para realizar la ingeniería de requisitos definido para el proyecto.

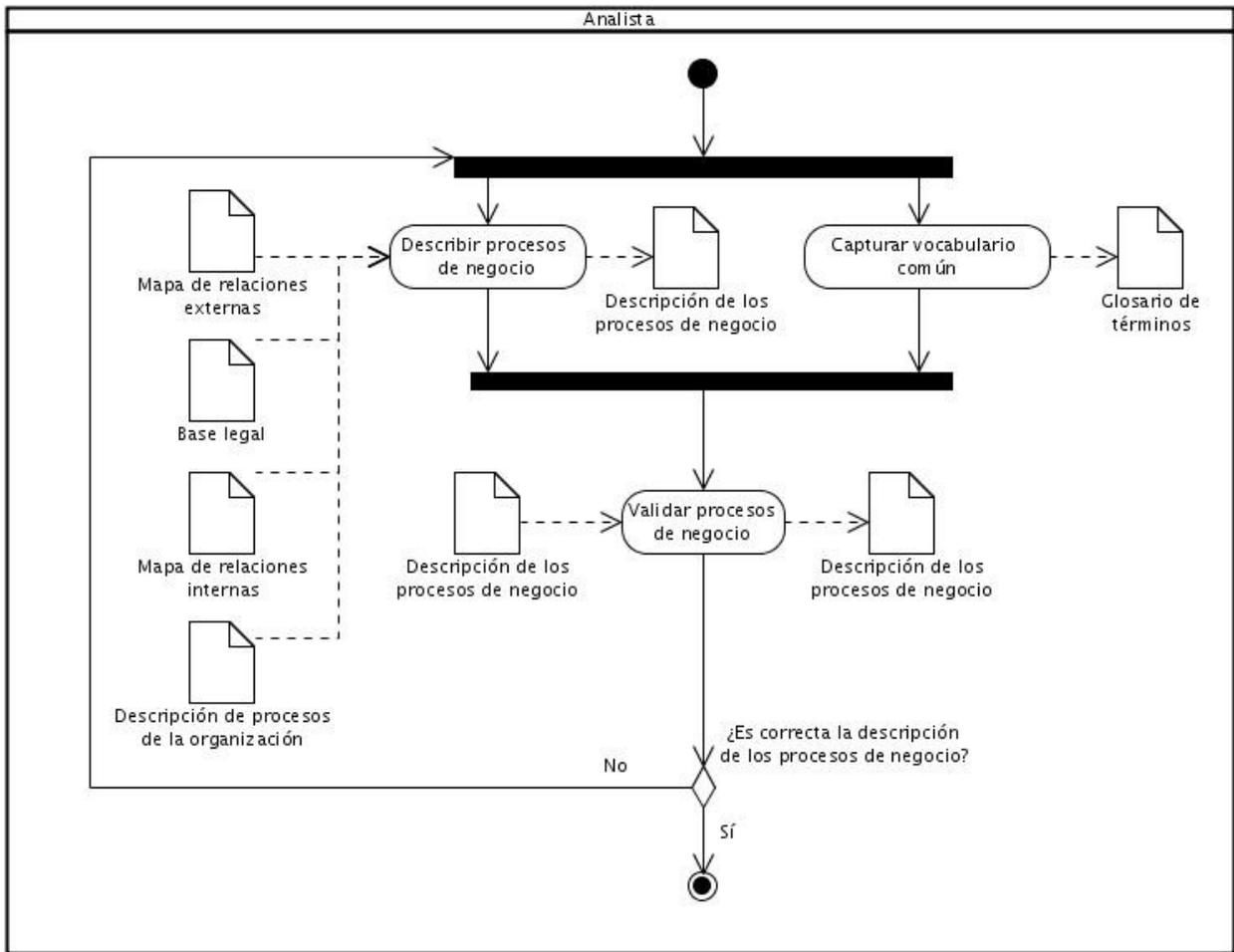


Figura 4 Flujo de actividades Modelado del Negocio

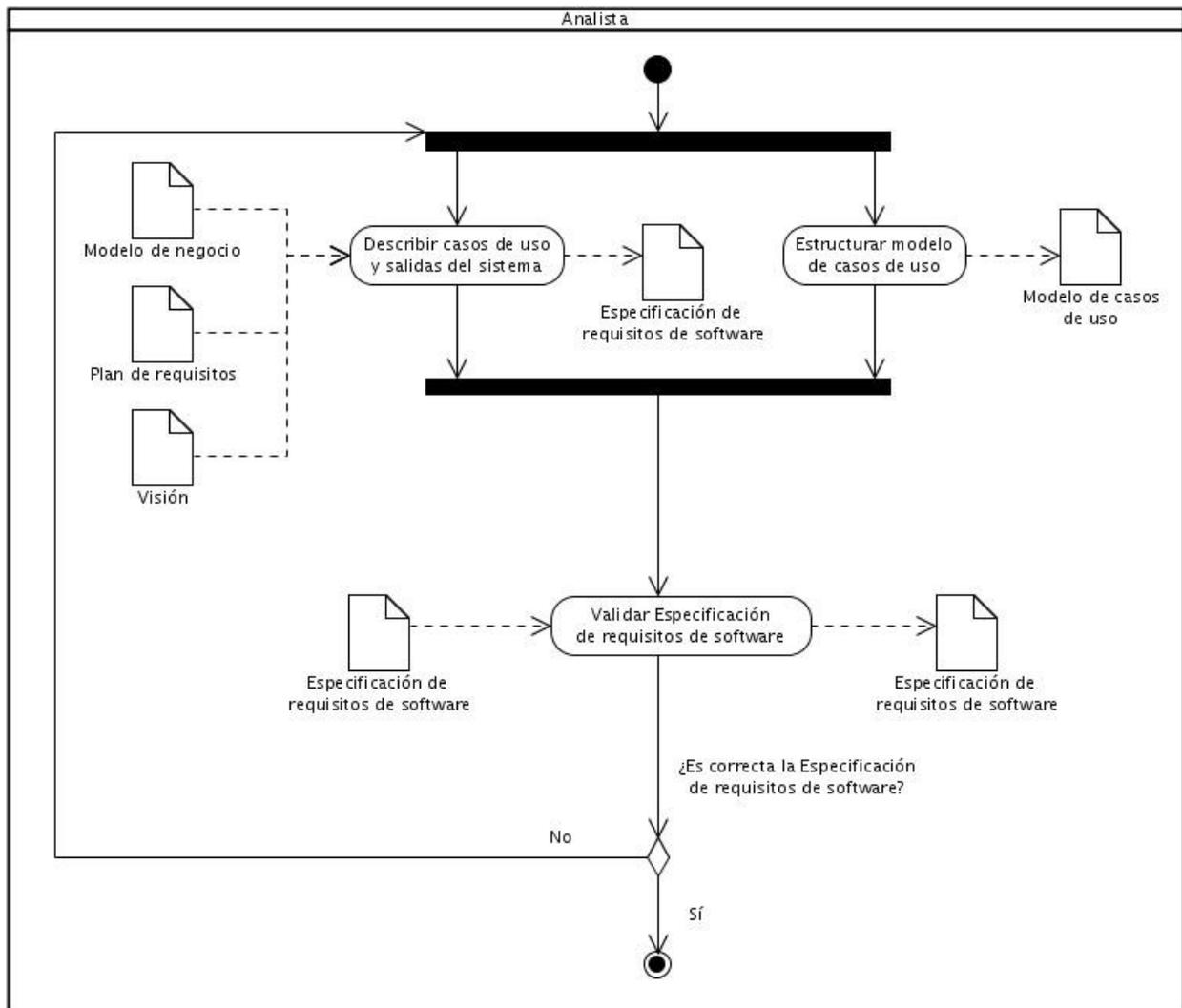


Figura 5 Flujo de actividades Especificaci3n de requisitos de software

Los artefactos a generar se resumen a continuaci3n separados por flujo de trabajo.

Modelado de Negocio

- Descripci3n de los procesos de negocio
- Glosario de t3rminos

Requisitos

- Especificaci3n de casos de uso
- Modelo de casos de uso

- Modelo conceptual
- Diccionario de datos
- Prototipo de interfaz gráfica de usuario
- Salidas del sistema

El resto de los artefactos que se describen en el procedimiento usado fueron generados en la fase de inicio cuando se definió el proyecto.

Técnica utilizada para la validación de los requisitos

Cuando se trabaja en la definición de requisitos de software es importante saber con seguridad si lo que se ha definido es correcto, puesto que si aparece algún error, puede resultar muy costoso en tiempo de desarrollo y esfuerzo por parte del equipo de software, corregirlo en etapas más avanzadas del proyecto, por lo que es recomendable usar técnicas que validen estos requisitos.

Existen varias de estas técnicas como reviews, auditorías, matrices de trazabilidad y prototipos (ESCALONA y KOCH '02); en el proyecto SIGEP se escogió la técnica de prototipos no funcionales por su sencillez y efectividad. Según (MINIET y BETANCOURT '07), *“el uso de prototipos es útil para identificar, detallar y validar los requisitos funcionales con los clientes y usuarios finales”*.

Referente a los prototipos la IEEE-STD 830-1998 señala:

“Prototyping is used frequently during the requirements portion of a project. Many tools exist that allow a prototype, exhibiting some characteristics of a system, to be created very quickly and easily. [...]

Prototypes are useful for the following reasons:

- a) The customer may be more likely to view the prototype and react to it than to read the SRS² and react to it. Thus, the prototype provides quick feedback.*
- b) The prototype displays unanticipated aspects of the systems behavior. Thus, it produces not only answers but also new questions. This helps reach closure on the SRS.*
- c) An SRS based on a prototype tends to undergo less change during development, thus shortening development time.*

A prototype should be used as a way to elicit software requirements. Some characteristics such as screen or report formats can be extracted directly from the

2 Software Requirements Specification

prototype. Other requirements can be inferred by running experiments with the prototype.” (IEEE '98)

Conclusiones

En este capítulo se definieron conceptos importantes asociados al dominio del problema. Se realizó una caracterización general de algunas de las soluciones de software relacionadas con los RRHH y se dieron elementos de los procesos que se describirán en detalle en el próximo capítulo.

Además, se detallaron los flujos de trabajo a seguir para el modelado de negocio y el levantamiento de requisitos y se especificaron: la metodología de desarrollo de software, el lenguaje de modelado y la herramienta CASE a utilizar.

Las definiciones y planteamientos anteriores sirven como base y punto de partida para la informatización de los procesos Asuntos Internos y Control de Personal del Sistema Penitenciario Venezolano, por lo que queda todo listo para realizar el modelado del negocio de dichos procesos.

Capítulo 2. MODELO DE NEGOCIO

Introducción

Comprender la forma en que funciona el negocio es fundamental si se quiere obtener un software que cumpla con las expectativas del cliente, es por ello imprescindible realizar el modelado del negocio donde se describen los procesos del negocio de manera natural.

En el modelado de negocio se utilizó el enfoque de procesos pues es más fácil e intuitivo para el cliente explicar cómo funciona su organización desde ese punto de vista. El cliente puede ver el proceso como la ejecución de una secuencia de actividades ordenadas lógicamente para obtener un resultado, es decir, sólo debe explicar cómo realiza su trabajo. Estas actividades tienen entradas que puede ser información en un determinado formato, que es procesada y el mencionado resultado constituye la salida de las actividades. Actualmente existe una tendencia internacional a modelar el negocio de las organizaciones mediante el enfoque de procesos.

En este capítulo se aborda el modelado de negocio para los procesos Control de Personal y Asuntos Internos de la DGSP.

Técnicas de obtención de información

Durante el modelado del negocio se interactuó con los interesados para obtener la información necesaria para describir los procesos de negocio de la organización, esto fue posible mediante talleres, entrevistas y reuniones grupales con los interesados. Además, se obtuvo información con la revisión de los documentos entregados por los integrantes del equipo que participó en la evaluación de la organización. La principal fuente de información fueron las entrevistas con el cliente.

En el Anexo 1 se puede visualizar un ejemplo de entrevista realizada para obtener la información sobre los procesos de negocio.

Modelado de negocio. Proceso Control de Personal

En el Anexo 2 puede ser consultada la plantilla para describir los procesos de negocio.

Descripción del subproceso Registrar datos iniciales del empleado

Objetivos	Crear un registro de la información en el cual se reflejen los datos personales, académicos y laborales del personal adscrito a la DGSP.
-----------	--

Evento(s) que lo generan	Presentación del empleado en la DGSP una vez que ha sido contratado por la Dirección General de RRHH del MPPRIJ (Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia).
Precondiciones	El empleado ha pasado por el proceso de selección para ingresar a la DGSP.
Poscondiciones	Se creó el registro de los datos del empleado.
Sustento jurídico	No aplicable.
Responsables	Funcionario de Enlace de Personal.
Régimen en que se aplica	Intramuros. Extramuros.
Clientes internos	Todas las unidades administrativas adscriptas a la DGSP.
Clientes externos	MPPRIJ y otros entes gubernamentales.
Entradas	Cédula de Identidad. Contrato con el MPPRIJ. Nombramiento. (Esto debe venir firmado por el Director de RRHH del MPPRIJ). Certificado de Estudios. Capacitación Recibida. Constancia de Trabajo Fuera del Ministerio. Constancia de Trabajo Dentro del Ministerio. Copia de Cédula de Identidad. Copia de Contrato con el MPPRIJ. Copia de Nombramiento. (Esto debe venir

	<p>firmado por el Director de RRHH del MPPRIJ).</p> <p>Copia de Certificado de Estudios.</p> <p>Copia de Capacitación Recibida.</p> <p>Copia de Constancia de Trabajo Fuera del Ministerio.</p> <p>Copia de Constancia de Trabajo Dentro del Ministerio.</p>
Salidas	<p>Expediente.</p> <p>Expediente (Datos de identificación).</p> <p>Expediente (Nivel de instrucción).</p> <p>Expediente (Adiestramiento recibido).</p> <p>Expediente (Experiencia laboral externa).</p> <p>Expediente (Experiencia laboral interna).</p>
Actividades	<p>Recibir al empleado.</p> <p>Buscar expediente.</p> <p>Crear expediente.</p> <p>Registrar datos de identificación.</p> <p>Registrar nivel de instrucción.</p> <p>Registrar adiestramiento recibido.</p> <p>Registrar experiencia laboral externa.</p> <p>Registrar experiencia laboral interna.</p> <p>Archivar copia de toda la documentación recibida en el Expediente físico del empleado</p>

Diagrama del subproceso.

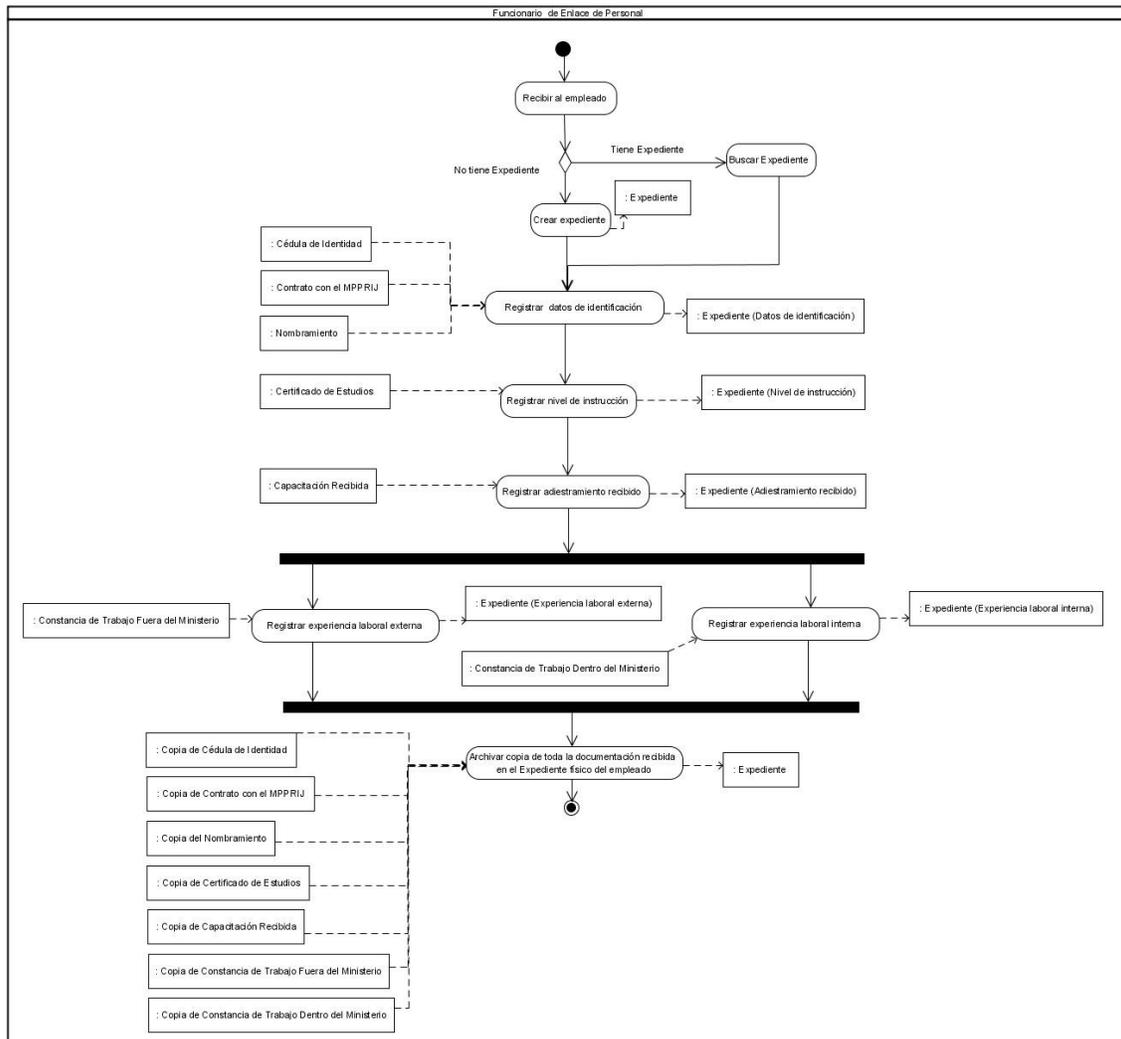


Figura 6 Diagrama del proceso Registrar datos iniciales del empleado

Descripción del flujo básico

1 *Recibir al empleado*: El empleado es recibido en Enlace de Personal de la DGSP por un Funcionario de Enlace de Personal después de haber aprobado el proceso de selección del MPPRIJ.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

No aplicable

2 Crear expediente: Si el empleado no ha trabajado antes en la DGSP, el Funcionario de Enlace de Personal procede a crear su Expediente físico, que consiste en una carpeta que contiene toda la información del empleado. Si el empleado ha trabajado antes en la DGSP, ver extensión 2.a Tiene Expediente.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Expediente.

3 Registrar datos de identificación: El Funcionario de Enlace de Personal registra los datos de identificación del empleado. Estos son: Nombres y apellidos, No. Cédula, Fecha de Nacimiento, Estado Civil, Fecha de Ingreso a la Administración Pública, Fecha de Ingreso al Organismo de Adscripción, el Organismo de Adscripción, Cargo Nominal, Cargo Funcional, el Código del cargo, el Grado, la Ubicación Administrativa, la Ubicación Física, el Tipo de Empleado (fijo o contratado) y además las distintas Direcciones que tiene el empleado.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

Cédula de Identidad.

Contrato con el MPPRIJ.

Nombramiento. (Esto debe venir firmado por el Director de RRHH del MPPRIJ).

Salidas:

Expediente (Datos de identificación).

4 Registrar nivel de instrucción: El Funcionario de Enlace de Personal registra el nivel de instrucción del empleado. Para cada grado de instrucción, se registra si el empleado está graduado o estudiando, el año de egreso en caso de haberlo vencido y la institución en que lo cursó o lo cursa actualmente.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

Certificado de Estudios.

Salidas:

Expediente (Nivel de instrucción).

5 Registrar adiestramiento recibido: El Funcionario de Enlace de Personal registra el adiestramiento que ha recibido el empleado. El adiestramiento es interno, es decir, consiste en la preparación que ha recibido el empleado dentro del MPPRIJ y que le sirve para el mejor desempeño de su labor.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

Capacitación Recibida.

Salidas:

Expediente (Adiestramiento recibido).

6 Ver flujos paralelos 6.a Registrar experiencia laboral externa y 6.b Registrar experiencia laboral interna.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

No aplicable

7 Archivar copia de toda la documentación recibida en el Expediente físico del empleado: El Funcionario de Enlace de Personal guarda en el Expediente físico del empleado una copia de todos los documentos recibidos del empleado.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

Copia de Cédula de Identidad.

Copia de Contrato con el MPPRIJ.

Copia de Nombramiento. (Esto debe venir firmado por el Director de RRHH del MPPRIJ).

Copia de Certificado de Estudios.

Copia de Capacitación Recibida.

Copia de Constancia de Trabajo Fuera del Ministerio.

Copia de Constancia de Trabajo Dentro del Ministerio.

Salidas:

Expediente.

Descripción de los flujos paralelos

6.a Registrar experiencia laboral externa.

6.a.1 *Registrar experiencia laboral externa:* El Funcionario de Enlace de Personal registra la experiencia laboral externa del empleado. La experiencia laboral externa consiste en todos los empleos que ha tenido el empleado fuera del MPPRIJ. De estos empleos se registra la organización, el cargo que desempeñó, la fecha de ingreso, la fecha de egreso y el motivo del egreso. Debe tenerse en cuenta que para registrar estos datos el empleado debe portar una copia física que sirva de constancia para registrar esta información.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

Constancia de Trabajo Fuera del Ministerio.

Salidas:

Expediente (Experiencia laboral externa).

6.b Registrar experiencia laboral interna.

6.b.1 *Registrar experiencia laboral interna:* El Funcionario de Enlace de Personal registra la experiencia laboral interna del empleado. La experiencia laboral interna son todos aquellos empleos que ha tenido el empleado dentro del MPPRIJ. De los mismos se registra la organización, el cargo que desempeñó, la fecha de ingreso, la fecha de egreso y el motivo del egreso. Debe tenerse en cuenta que para registrar estos datos el empleado debe portar una copia física que sirva de constancia para registrar esta información.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

Constancia de Trabajo Dentro del Ministerio.

Salidas:

Expediente (Experiencia laboral interna).

Descripción de las extensiones**2.a Tiene Expediente.**

2.a.1 *Buscar expediente:* El Funcionario de Enlace de Personal procede a buscar el expediente del empleado en el archivo donde están guardados todos los expedientes y actualiza los datos que sean necesarios. Ir al paso 3 del Flujo Básico.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

No aplicable.

Información relevante

Desde el punto de vista operativo

No aplicable.

Desde el punto de vista táctico y estratégico

No aplicable.

Desde el punto de vista histórico

No aplicable.

Alertas

No aplicable.

Avisos

No aplicable.

Cronograma de eventos

No aplicable.

Modelo de dominio

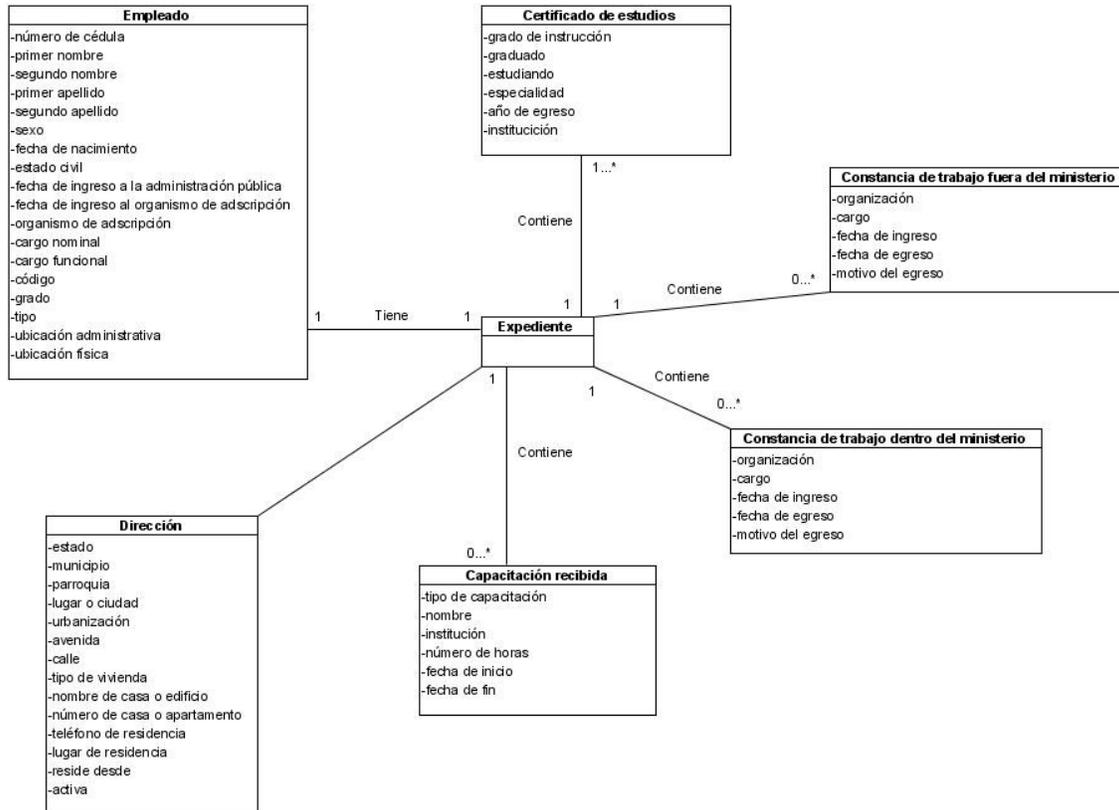


Figura 7 Modelo de dominio del proceso Registrar de datos iniciales del empleado

Descripción del subproceso Actualizar información del empleado

Objetivos	Actualizar el Expediente del empleado.
Evento(s) que lo generan	Se recibe un nuevo soporte (información personal, académica o laboral) para el Expediente del empleado. Actualización del Expediente del empleado, se archiva la documentación nueva.
Precondiciones	Se ha recibido algún nuevo documento que

	debe archivar en el Expediente del empleado.
Poscondiciones	Se registraron los datos necesarios en el Expediente del empleado. Se archivó en el Expediente del empleado una copia de todos los documentos recibidos.
Sustento jurídico	No aplicable.
Responsables	Funcionario de Enlace de Personal.
Régimen en que se aplica	Intramuros. Extramuros.
Clientes internos	Todas las unidades administrativas adscriptas a la DGSP.
Clientes externos	MPPRIJ y otros entes gubernamentales.
Entradas	Solicitud de Vacaciones. Certificado de Estudios. Reconocimiento. Capacitación Recibida. Medida Disciplinaria. Permiso. Comisión de Servicio. Sindicato. Evaluación. Reposo Médico. Copia de Solicitud de Vacaciones. Copia de Certificado de Estudios.

	<p>Copia de Reconocimiento.</p> <p>Copia de Capacitación Recibida.</p> <p>Copia de Medida Disciplinaria.</p> <p>Copia de Permiso.</p> <p>Copia de Comisión de Servicio.</p> <p>Copia de Evaluación.</p> <p>Copia de Reposo Médico.</p>
Salidas	<p>Oficio.</p> <p>Expediente (Actualizado).</p>
Actividades	<p>Recibir solicitud de archivación.</p> <p>Verificar que todo está correcto.</p> <p>Elaborar oficios de acuerdo a la actualización solicitada.</p> <p>Registrar la información necesaria en el Expediente del empleado.</p> <p>Archivar copia de los documentos en el Expediente físico del empleado.</p> <p>Rechazar archivación.</p>

Diagrama del subproceso

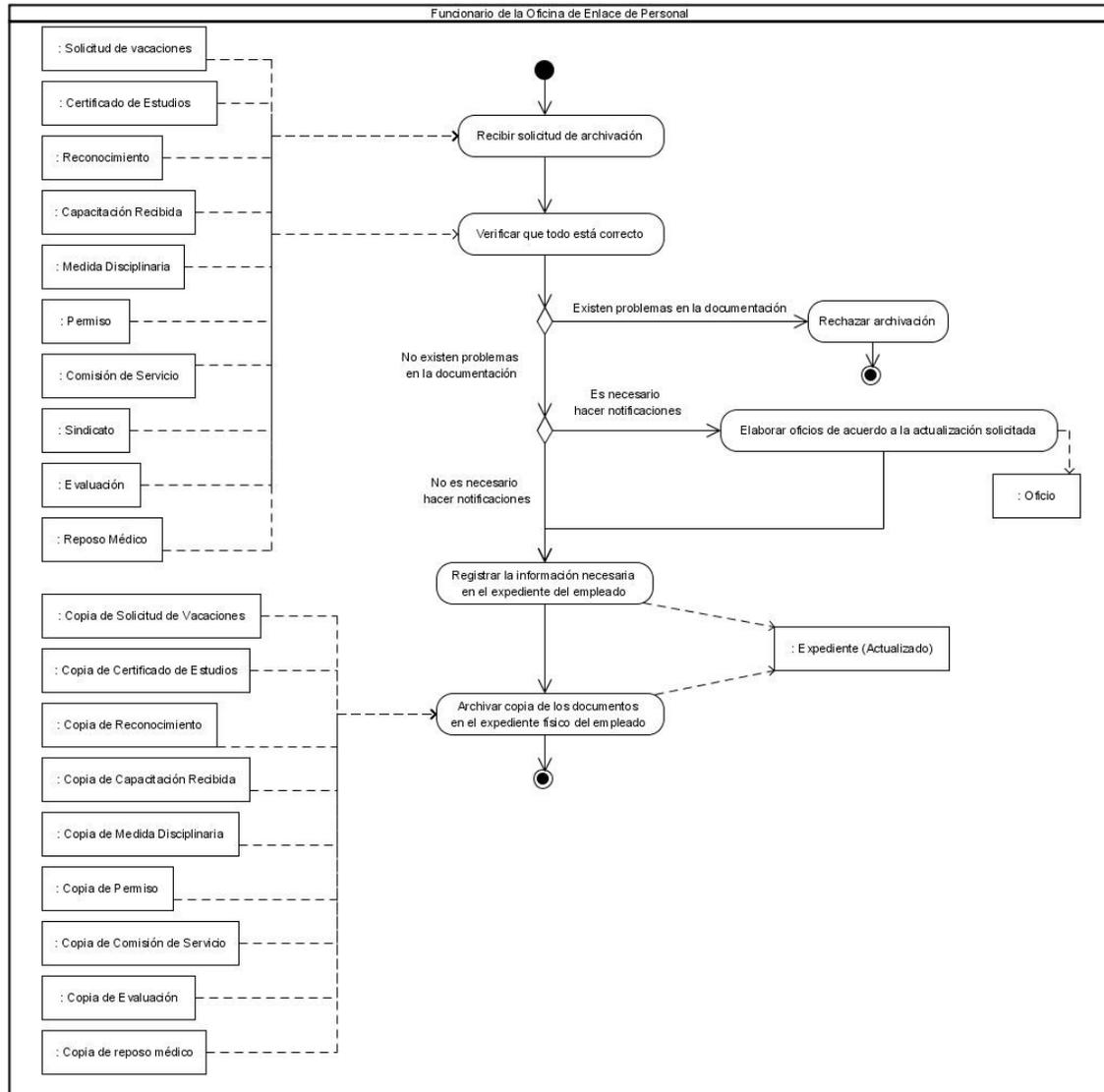


Figura 8 Diagrama del proceso Actualizar información del empleado

Descripción del flujo básico

1 *Recibir solicitud de archivación*: El Funcionario de Enlace de Personal recibe la solicitud de archivación. Esta solicitud puede realizarla el propio empleado o Enlace de Personal de la DGSP.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

Solicitud de Vacaciones.

Certificado de Estudios.

Reconocimiento.

Capacitación Recibida.

Medida Disciplinaria.

Permiso.

Comisión de Servicio.

Sindicato.

Evaluación.

Reposo Médico.

Salidas:

No aplicable.

2 Verificar que todo esté correcto: El Funcionario de Enlace de Personal verifica que toda la documentación recibida sea correcta y completa además de copia fiel del original. Además debe chequear que cumpla con los requisitos que se exigen.

Si existe algún problema en la documentación, ver extensión 2.a Existen problemas en la documentación.

Si es necesario elaborar notificaciones, ver extensión 2.b Es necesario hacer notificaciones.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

Solicitud de Vacaciones.

Certificado de Estudios.

Reconocimiento.

Capacitación Recibida.

Medida Disciplinaria.

Permiso.

Comisión de Servicio.

Sindicato.

Evaluación.

Reposo Médico.

Salidas:

No aplicable.

3 Registrar la información necesaria en el Expediente del empleado: El Funcionario de Enlace de Personal, de acuerdo a la solicitud de archivación recibida, registra en el Expediente del empleado la información necesaria para actualizarlo, por ejemplo, cursos o adiestramientos recibidos.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Expediente (Actualizado).

4 Archivar copia de los documentos en el Expediente físico del empleado: El Funcionario de Enlace de Personal archiva en el Expediente físico del empleado una copia de cada uno de los documentos que recibió del empleado o de Enlace de Personal.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

Copia de Solicitud de Vacaciones.

Copia de Certificado de Estudios.

Copia de Reconocimiento.

Copia de Capacitación Recibida.

Copia de Medida Disciplinaria.

Copia de Permiso.

Copia de Comisión de Servicio.

Copia de Evaluación.

Copia de Reposo Médico.

Salidas:

Expediente (Actualizado).

Descripción de los flujos paralelos

No aplicable

Descripción de las extensiones

2.a Existen problemas en la documentación.

2.a.1 *Rechazar archivación:* El Funcionario de Enlace de Personal rechaza la archivación y le devuelve al empleado la documentación para que sea corregida. No se realiza ningún registro en el Expediente del empleado.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

No aplicable.

2.b Es necesario hacer notificaciones.

2.b.1 *Elaborar oficios de acuerdo a la actualización solicitada:* El Funcionario de Enlace de Personal teniendo en cuenta la solicitud de archivación elabora el(los) oficio(s) correspondiente(s). Estos oficios son enviados a las entidades que deben ser notificadas, por ejemplo, cuando se toma una medida disciplinaria y se hace efectiva, esto se notifica al empleado y a la unidad implicada en la medida.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Oficio.

Información relevante

Desde el punto de vista operativo

No aplicable.

Desde el punto de vista táctico y estratégico

No aplicable.

Desde el punto de vista histórico

No aplicable.

Alertas

No aplicable.

Avisos

No aplicable.

Cronograma de eventos

No aplicable.

Modelo de dominio

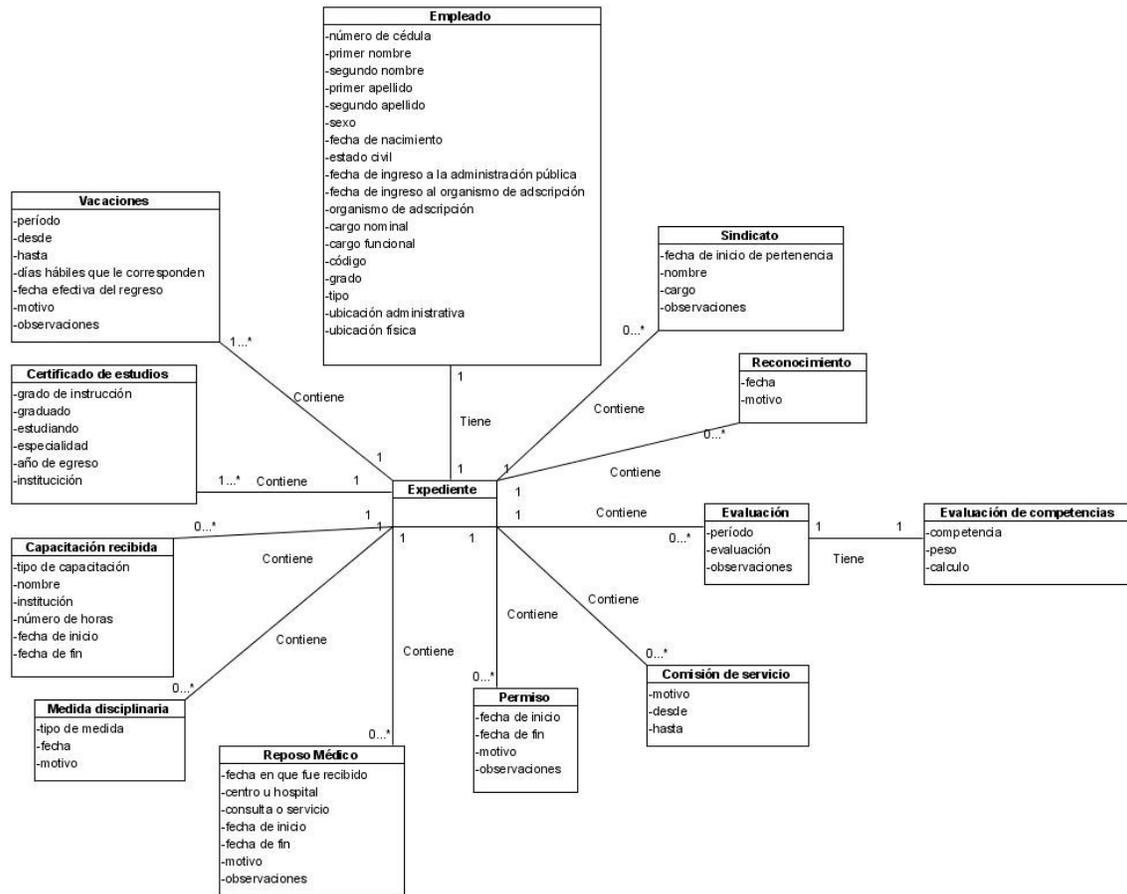


Figura 9 Modelo de dominio del proceso Actualizar información del empleado

Descripción del subproceso Transferir empleado.

Objetivos	Cambiar físicamente al empleado de una unidad a otra.
Evento(s) que lo generan	Se recibe la solicitud de transferencia del empleado. La DGSP ha decidido la transferencia del empleado hacia otra unidad dentro de la misma organización.
Precondiciones	Se han recibido los requisitos de transferencia.

Poscondiciones	Se realizó la transferencia del empleado.
Sustento jurídico	Ley del Estatuto de la Función Pública.
Responsables	Funcionario de Enlace de Personal.
Régimen en que se aplica	Intramuros. Extramuros.
Clientes internos	Todas las unidades administrativas adscriptas a la DGSP.
Clientes externos	MPPRIJ y otros entes gubernamentales.
Entradas	Síntesis Curricular Actualizada. Carta de Residencia. Exposición de Motivos. Copia de Cédula de Identidad. Copia de Credencial. Oficio de Aprobación de Transferencia.
Salidas	Oficio Negando Transferencia. Oficio de Confirmación de Transferencia al Empleado. Oficio de Confirmación de Transferencia a la unidad de donde sale el empleado. Oficio de Confirmación de Transferencia a la unidad hacia donde va transferido el empleado. Expediente. (Registrar transferencia).
Actividades	Recibir requisitos de transferencia. Analizar la solicitud de transferencia.

	<p>Elaborar oficios para notificar la transferencia.</p> <p>Registrar información correspondiente a la transferencia.</p> <p>Archivar documentación en el Expediente físico del empleado.</p>
--	---

Diagrama del subproceso.

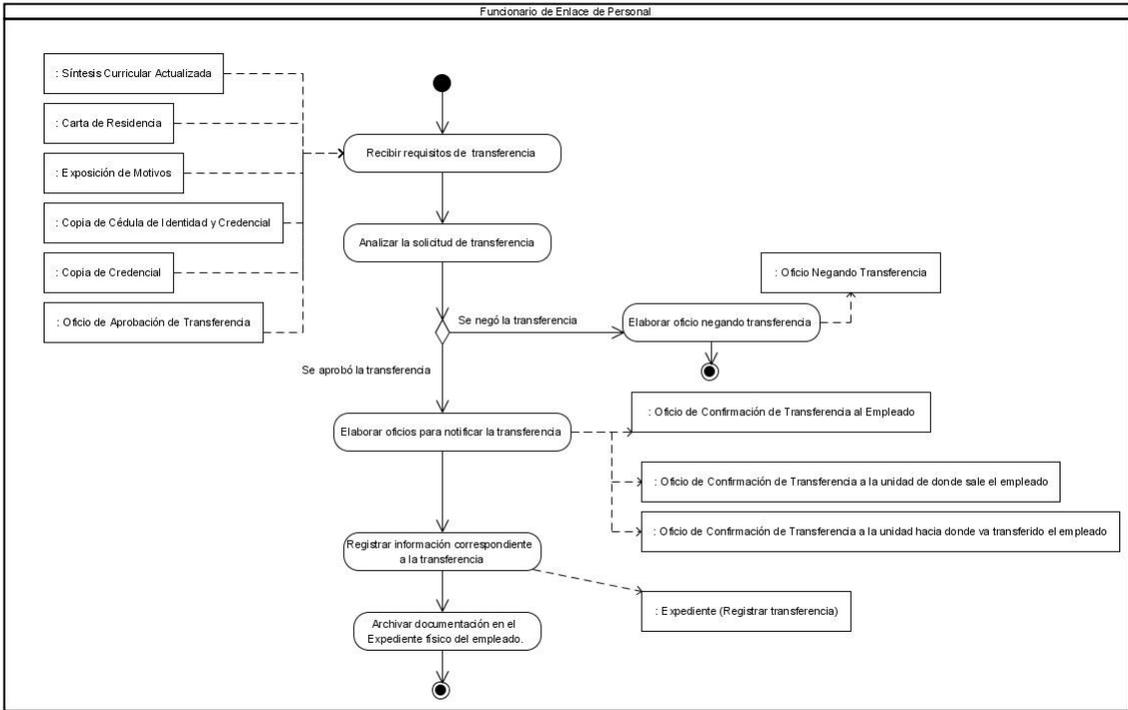


Figura 10 Diagrama del proceso Transferir empleado

Descripción del flujo básico

1 *Recibir requisitos de transferencia*: El Funcionario de Enlace de Personal recibe los documentos de la solicitud de transferencia. La transferencia puede ser solicitada por el empleado, por su Jefe Inmediato Superior o por la DGSP debido a intereses específicos. Cuando es solicitada por el empleado, éste se la entrega a su Jefe Inmediato Superior quien la tramita a Enlace de Personal de la DGSP. En todos los casos el Jefe de Enlace de Personal es quien aprueba la transferencia.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

Síntesis Curricular Actualizada.

Carta de Residencia.

Exposición de Motivos.

Copia de Cédula de Identidad.

Copia de Credencial.

Oficio de Aprobación de Transferencia

Salidas:

No aplicable.

2 Analizar la solicitud de transferencia: El Funcionario de Enlace de Personal valora de acuerdo con los criterios preestablecidos, si se puede efectuar, o no, la transferencia del empleado. Si no se puede efectuar la transferencia del empleado, ver extensión 2.a Se negó la transferencia.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

No aplicable.

3 Elaborar oficios para notificar la transferencia: El Funcionario de Enlace de Personal elabora los oficios correspondientes para notificar la transferencia al empleado y a las unidades implicadas.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Oficio de Confirmación de Transferencia al Empleado.

Oficio de Confirmación de Transferencia a la unidad de donde sale el empleado.

Oficio de Confirmación de Transferencia a la unidad hacia donde va transferido el empleado.

4 Registrar información correspondiente a la transferencia: El Funcionario de Enlace de Personal registra en el Expediente del empleado la fecha de la transferencia, el motivo, la unidad origen y la unidad destino.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Expediente (Registrar transferencia).

5 Archivar documentación en el Expediente físico del empleado: El Funcionario de Enlace de Personal archiva la documentación necesaria en el Expediente físico del empleado, la copia física de cada uno de los requisitos de la transferencia y los datos de la transferencia en sí.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

Descripción de los flujos paralelos

No aplicable

Descripción de las extensiones

2.a Se negó la transferencia.

2.a.1 Elaborar oficio negando transferencia: El Funcionario de Enlace de Personal elabora un oficio donde se exponen las causas por las que fue negada la transferencia y se lo envía a la unidad de donde proviene el empleado y a la unidad hacia donde iba a ser transferido.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal.

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Oficio Negando Transferencia.

Información relevante

Desde el punto de vista operativo

No aplicable.

Desde el punto de vista táctico y estratégico

No aplicable.

Desde el punto de vista histórico

No aplicable.

Alertas

No aplicable.

Avisos

No aplicable.

Cronograma de eventos

No aplicable.

Modelo de dominio

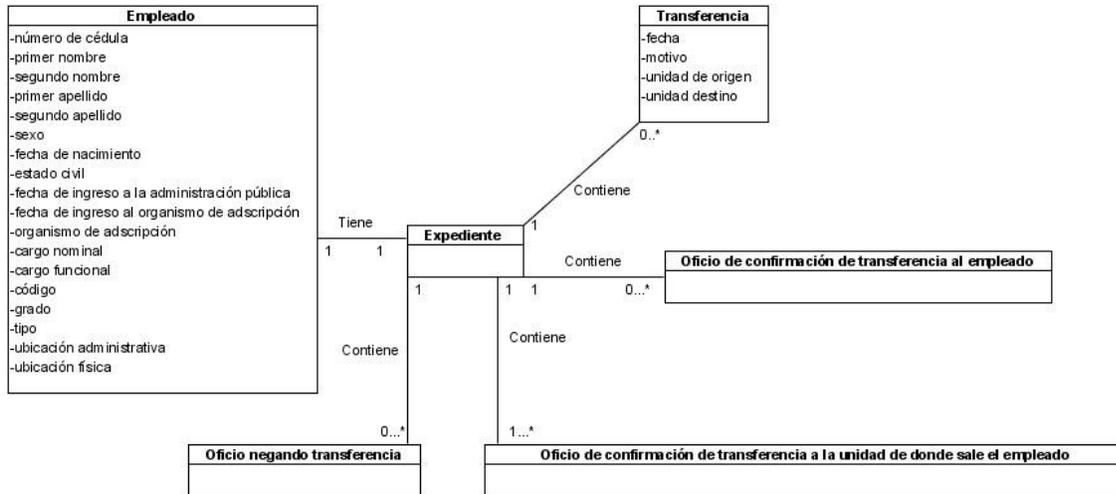


Figura 11 Modelo de dominio del proceso Transferir empleado

Descripción del subproceso Egresar empleado.

Objetivos	Egresar al empleado de la DGSP.
Evento(s) que lo generan	Se recibe un oficio donde se notifica el egreso del empleado.
Precondiciones	Se recibió el motivo de egreso.
Poscondiciones	El empleado deja de formar parte de la nómina y de los demás beneficios del MPPRIJ.
Sustento jurídico	Ley del Estatuto de la Función Pública.
Responsables	Funcionario de Enlace de Personal.
Régimen en que se aplica	Intramuros. Extramuros.
Clientes internos	Todas las unidades administrativas adscritas a la DGSP.
Clientes externos	MPPRIJ y otros entes gubernamentales.

Entradas	Notificación del Egreso.
Salidas	Oficio a Diferentes Dependencias. Expediente (Registrar egreso). Expediente (Actualizado).
Actividades	Recibir notificación de egreso del empleado. Registrar el egreso en el expediente del empleado. Archivar documentación necesaria en el Expediente físico del empleado.

Diagrama del subproceso.

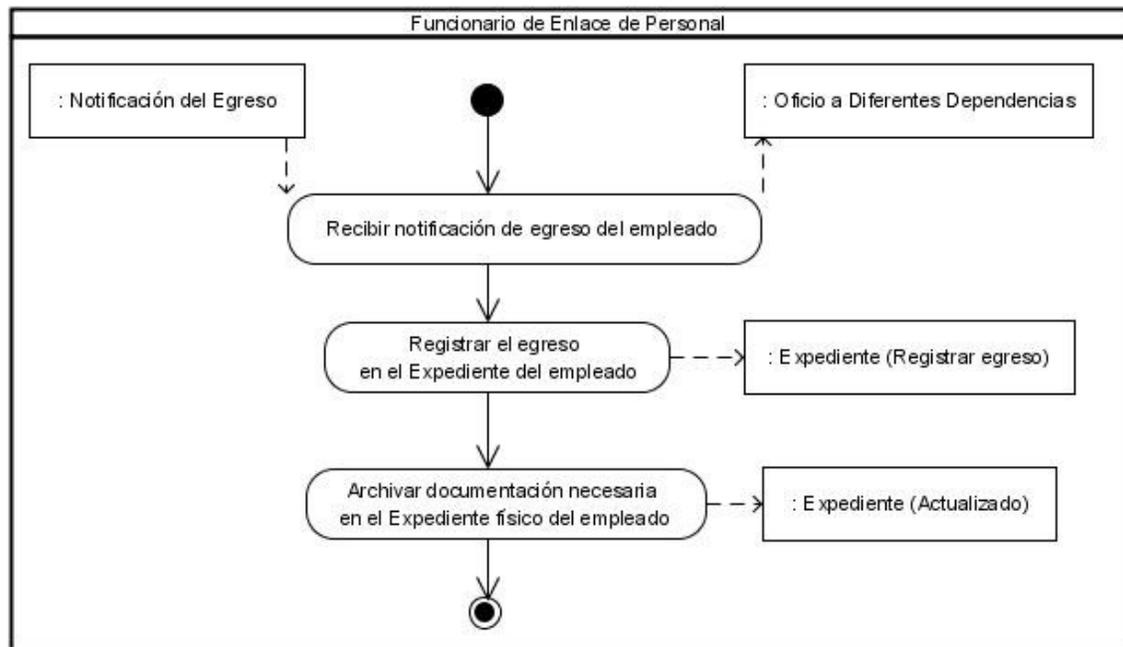


Figura 12 Diagrama del proceso Egresar empleado

Descripción del flujo básico

1 *Recibir notificación de egreso del empleado*: El Funcionario de Enlace de Personal recibe la notificación del egreso del empleado, esto consiste en un documento físico

que avala el egreso del mismo. El Funcionario de Enlace de Personal elabora los oficios a las diferentes dependencias que deben ser notificadas del egreso del empleado. Si el motivo del egreso es renuncia o jubilación, la notificación del egreso se recibe de parte del empleado, en caso de despido, se recibe de parte de la entidad en que trabajaba el empleado, y en caso de muerte se recibe de manos de los familiares del empleado y debe estar avalado por un acta de defunción.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

Notificación del Egreso.

Salidas:

Oficio a Diferentes Dependencias.

2 Registrar el egreso en el Expediente del empleado: El Funcionario de Enlace de Personal registra en el Expediente del empleado la fecha del egreso, el motivo y las observaciones que sean necesarias.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

Expediente (Registrar egreso).

3 Archivar documentación necesaria en el Expediente físico del empleado: El Funcionario de Enlace de Personal archiva en el Expediente físico del empleado toda la información correspondiente al egreso, esta información es el(los) documento(s) físico(s) que respalda(n) el egreso del empleado.

Responsable:

Funcionario de Enlace de Personal

Entradas:

No aplicable.

Salidas:

No aplicable.

Descripción de los flujos paralelos

No aplicable

Descripción de las extensiones

No aplicable

Información relevante

Desde el punto de vista operativo

No aplicable

Desde el punto de vista táctico y estratégico

No aplicable

Desde el punto de vista histórico

No aplicable

Alertas

No aplicable

Avisos

No aplicable

Cronograma de eventos

No aplicable.

Modelo de dominio

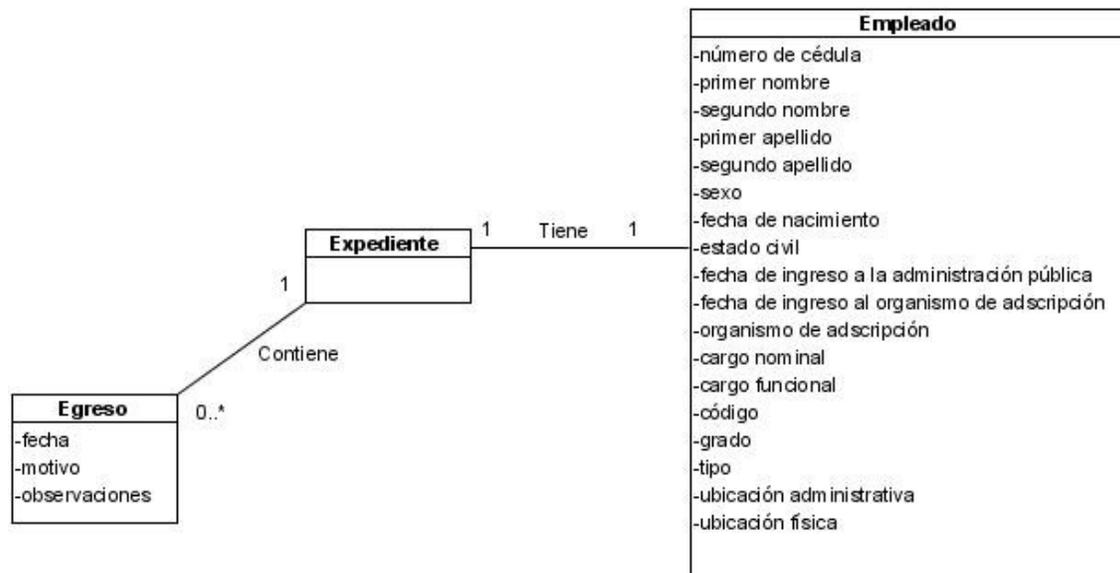


Figura 13 Modelo de dominio del proceso Egresar empleado

Modelado de negocio. Proceso Asuntos Internos

Descripción del proceso Asuntos internos

Objetivos	Investigar y esclarecer los hechos que impliquen presuntas faltas disciplinarias cometidas por los empleados del Sistema Penitenciario Venezolano.
Evento(s) que lo generan	<p>Se recibe una denuncia sobre una irregularidad cometida, esta puede llegar a la Oficina de Asuntos Internos por diferentes vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde la Dirección del EP, CTC o UTASP. • Por la prensa. • Denuncias de los familiares. • Desde la DGSP. • Desde la Dirección de Seguridad y Custodia.

	<ul style="list-style-type: none"> • Novedades diarias. • Informes enviados desde los EP, CTC o UTASP.
Precondiciones	Se debe recibir una denuncia sobre una irregularidad cometida.
Poscondiciones	Se realizó una investigación y se tomó una decisión al respecto.
Sustento jurídico	No aplicable.
Responsables	<p>Jefe de Asuntos Internos.</p> <p>Funcionario Instructor.</p> <p>Director del EP, CTC o UTASP.</p> <p>Director General de Servicios Penitenciarios.</p>
Régimen en que se aplica	<p>Intramuros.</p> <p>Extramuros.</p>
Clientes internos	<p>Enlace de Personal.</p> <p>DGSP.</p> <p>EP.</p> <p>CTC.</p> <p>UTASP.</p>
Clientes externos	No aplicable.
Entradas	<p>Denuncia.</p> <p>Recaudos.</p>
Salidas	Informe de Investigación.

Actividades	<p>Recibir denuncia.</p> <p>Aperturar caso.</p> <p>Consultar Hoja de Vida del empleado.</p> <p>Solicitar informe detallado de los hechos y demás recaudos.</p> <p>Recibir informe y recaudos.</p> <p>Enviar citación a los empleados implicados en la irregularidad.</p> <p>Recibir solicitud de citación.</p> <p>Notificar a los empleados que se presenten en la Oficina de Asuntos Internos.</p> <p>Realizar entrevistas.</p> <p>Realizar el informe final.</p> <p>Enviar el informe al Jefe de Asuntos Internos.</p> <p>Recibir y revisar informe.</p> <p>Remitir informe a DGSP.</p> <p>Recibir informe.</p> <p>Emitir decisión final.</p> <p>Remitir informe a Jefe de Asuntos Internos.</p> <p>Recibir informe.</p> <p>Enviar documentos a Enlace de Personal.</p> <p>Emitir observaciones sobre el informe.</p> <p>Remitir informe al Funcionario Instructor.</p> <p>Corregir informe según observaciones.</p>
-------------	--

Diagrama del proceso.

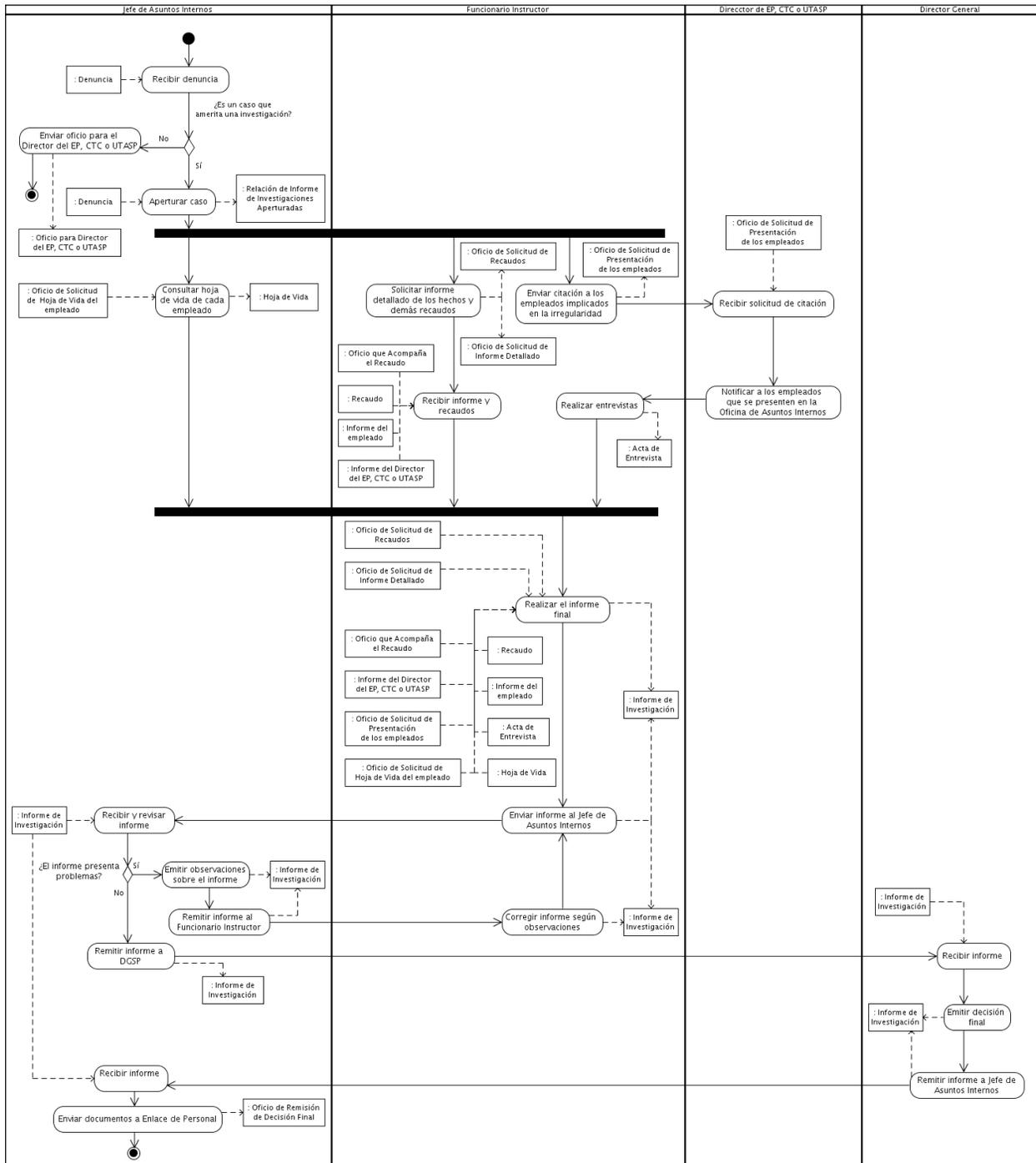


Figura 14 Diagrama del proceso Asuntos Internos

Descripción del flujo básico

1 Recibir denuncia. El Jefe de Asuntos Internos recibe una denuncia sobre una irregularidad cometida por uno o varios empleados. Esta denuncia puede llegar a la Oficina de Asuntos Internos por diferentes vías:

- Desde la Dirección del EP, CTC o UTASP.
- Por la prensa.
- Denuncias de los familiares.
- Desde la DGSP.
- Desde la Dirección de Seguridad y Custodia.
- Novedades diarias.
- Informes enviados desde los EP, CTC o UTASP.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

Denuncia

Salidas:

No aplicable

2 Aperturar caso. El Jefe de Asuntos Internos procede a la apertura de la investigación, la cual queda reflejada en la Relación de Informe de Investigaciones Aperturadas. Si la irregularidad cometida no amerita que se inicie una investigación se elabora y envía un oficio al Director del EP, CTC o UTASP explicando que para la irregularidad no procede una investigación y que debe analizarse en el centro si se requiere una sanción interna.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

Denuncia

Salidas:

Relación de Informe de Investigaciones Aperturadas

Oficio para Director del EP, CTC o UTASP

3 Ver los flujos paralelos 3.a Consultar Hoja de Vida del empleado, 3.b Solicitar informes y demás recaudos y 3.c Realizar entrevistas.

4 *Realizar el informe final.* Una vez que se hayan hecho las entrevistas, se tengan los recaudos necesarios y el Funcionario Instructor considere que tiene los elementos necesarios, procede a la elaboración del Informe Final, este está compuesto por cinco secciones fundamentales: conocimiento de los hechos, análisis de los recaudos, resultado de la investigación, conclusiones y recomendaciones.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

Oficio de Solicitud de Hoja de Vida del empleado

Hoja de Vida

Oficio de Solicitud de Recaudos

Oficio de Solicitud de Informe Detallado

Recaudos

Oficio que Acompaña el Recaudo

Informe del empleado

Informe del Director del EP, CTC o UTASP.

Acta de Entrevista

Oficio de Solicitud de Presentación de los empleados.

Salidas:

Informe de Investigación

5 *Enviar informe al Jefe de Asuntos Internos.* El Funcionario Instructor le entrega el Informe de Investigación al Jefe de Asuntos Internos para que este lo revise.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Informe de Investigación

6 *Recibir y revisar informe.* El Jefe de Asuntos Internos recibe el Informe de Investigación elaborado por el Funcionario Instructor y procede a su revisión.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

Informe de Investigación

Salidas:

No aplicable

7 *Remitir informe a DGSP.* Una vez que el Jefe de Asuntos Internos ha revisado el informe y considera que está correcto lo envía hacia la DGSP. En caso de que el informe presente problemas, ver extensión 7.a El Informe de Investigación presenta problemas.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Informe de Investigación

8 *Recibir informe.* El Director General de Servicios Penitenciarios recibe el Informe de Investigación que fue enviado desde la Oficina de Asuntos Internos.

Responsable:

Director General de Servicios Penitenciarios

Entradas:

Informe de Investigación

Salidas:

No aplicable

9 *Emitir decisión final.* Una vez que el Director General de Servicios Penitenciarios se ha estudiado el caso procede a emitir la decisión final.

Responsable:

Director General de Servicios Penitenciarios

Entradas:

Informe de Investigación

Salidas:

Informe de Investigación (actualizado)

10 Remitir informe a Jefe de Asuntos Internos. Después que el Director General de Servicios Penitenciarios ha emitido la decisión final envía el informe a la Oficina de Asuntos Internos.

Responsable:

Director General de Servicios Penitenciarios

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Informe de Investigación

11 Recibir informe. El Jefe de Asuntos Internos recibe el Informe de Investigación enviado por el Director General.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

Informe de Investigación

Salidas:

No aplicable

12 Enviar documentos a Enlace de Personal. El Jefe de Asuntos Internos después de recibir el Informe de Investigación saca copias de las siguientes secciones del informe: conclusiones, recomendaciones y decisión final, estas copias son enviadas a Enlace de Personal.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

Informe de Investigación

Salidas:

Oficio de Remisión de Decisión Final

Descripción de los flujos paralelos

3. a Consultar Hoja de Vida del empleado

3. a.1 *Consultar Hoja de Vida del empleado.* El Jefe de Asuntos Internos después de recibir el oficio emitido por el Funcionario Instructor solicitando la hoja de vida del empleado procede a consultar la hoja de vida de este, seguidamente la imprime y envía al Funcionario Instructor.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

Oficio de Solicitud de Hoja de Vida del empleado

Salidas:

Hoja de Vida

3. b Solicitar informe y demás recaudos

3. b.1 *Solicitar informe detallado de los hechos y demás recaudos.* El Funcionario Instructor una vez que inicia la investigación procede a solicitar informe detallado de los hechos al Director del EP, CTC o UTASP y los recaudos que sean necesarios para esclarecer la irregularidad cometida. Estas solicitudes son ratificadas hasta que se reciban en la Oficina de Asuntos Internos los informes y recaudos solicitados.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de Solicitud de Recaudos

Oficio de Solicitud de Informe Detallado

3. b.2 *Recibir informes y recaudos.* Son recibidos en la Oficina de Asuntos Internos los informes y recaudos solicitados por el Funcionario Instructor.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

Recaudos

Oficio que Acompaña el Recaudo

Informe del empleado

Informe del Director del EP, CTC o UTASP.

Salidas:

No aplicable

3. c Realizar entrevistas

3. c.1 *Enviar citación a los empleados implicados en la irregularidad.* El Funcionario Instructor envía Oficio para el Director del EP, CTC o UTASP solicitando la presencia del empleado en la Oficina de Asuntos Internos. Esta citación es enviada hasta que se presente el(los) empleado(s) en la Oficina de Asuntos Internos.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de Solicitud de Presentación de los empleados

3. c.2 *Recibir solicitud de citación.* El Director del EP, CTC o UTASP recibe el oficio donde se solicita la presencia del empleado en la Oficina de Asuntos Internos.

Responsable:

Director del EP, CTC o UTASP

Entradas:

Oficio de Solicitud de Presentación de los empleados

Salidas:

No aplicable

3. c.3 *Notificar a los empleados que se presenten en la Oficina de Asuntos Internos.* El Director del EP, CTC o UTASP informa a los empleados implicados en la irregularidad que deben presentarse en la Oficina de Asuntos Internos.

Responsable:

Director del EP, CTC o UTASP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

3. c.4 *Realizar entrevistas.* El Funcionario Instructor entrevista a cada uno de los empleados implicados en la irregularidad y a todos los posibles testigos e involucrados, con el objetivo de esclarecer el caso. Si alguno de los empleados se rehúsa a declarar se deja constancia en el Acta de Entrevista. Una vez finalizada la entrevista el empleado firma el Acta de Entrevista y deja sus huellas marcadas en esta.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Acta de Entrevista

Descripción de las extensiones**7. a El Informe de Investigación presenta problemas.**

7. a.1 *Emitir observaciones sobre el informe:* Si el Informe de Investigación presenta problemas el Jefe de Asuntos Internos emite sus observaciones para que sean corregidas por el Funcionario Instructor que lo elaboró.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Informe de Investigación

7. a.2 *Remitir informe al Funcionario Instructor.* Después de que el Jefe de Asuntos Internos hizo sus observaciones sobre el informe, se lo entrega al Funcionario Instructor para que este corrija los problemas encontrados.

Responsable:

Jefe de Asuntos Internos

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Informe de Investigación

7. a.3 *Corregir informe según observaciones.* El Funcionario Instructor corrige los problemas que presenta el informe. Pasar a la actividad 5 Enviar informe al Jefe de Asuntos Internos.

Responsable:

Funcionario Instructor

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Informe de Investigación

Información relevante**Desde el punto de vista operativo**

Diariamente en la Oficina de Asuntos Internos se reciben las novedades que ocurren en los EP. A partir de esta información se puede iniciar una investigación.

Desde el punto de vista táctico y estratégico

No aplicable

Desde el punto de vista histórico

Investigaciones registradas ordenadas por número de investigación.

Investigaciones por empleados ordenadas por nombres y apellidos.

Investigaciones por empleados ordenadas ascendentemente por número de cédula.

Investigaciones que no han sido cerradas.

Alertas

No aplicable

Avisos

No aplicable

Cronograma de eventos

obtenida en las entrevistas realizadas a los interesados y la documentación recolectada por los integrantes del equipo de transformación organizacional. De cada proceso se incluyó un diagrama que muestra la secuencia lógica en que se ejecutan las actividades y una descripción detallada de cada una de estas especificando responsable, entradas y salidas, además de un modelo de dominio para visualizar las entidades del negocio que intervienen en cada proceso.

Todo ello constituye la base para la próxima tarea a abordar en el siguiente capítulo: la especificación de los requisitos de software.

Capítulo 3. REQUISITOS

Introducción

“La parte más difícil de construir de un sistema software es decidir qué construir. [...] Ninguna otra parte del trabajo afecta más negativamente al sistema final si se realiza de manera incorrecta. Ninguna otra parte es más difícil de rectificar después. Por lo tanto, el desarrollo del software sólo puede ser iniciado cuando se tiene bien establecido lo que se quiere producir.” (SOTOLONGO y ALVAREZ '08)

En este capítulo se realiza la especificación de requisitos de software como una descripción de casos de uso, lo que permite ilustrar las funcionalidades del sistema de manera clara, algo que resulta primordial a la hora de proseguir el desarrollo del software.

Cada caso de uso se ha descrito teniendo en cuenta una serie de aspectos como descripción de flujos básicos, prototipo de interfaz gráfica de usuario y modelo conceptual. En el Anexo 3 se puede consultar una plantilla diseñada en el proyecto SIGEP para realizar la descripción de los casos de uso.

Los casos de uso son el pilar fundamental de la especificación de requisitos de software. En ellos se encapsulan los pasos que debe seguir un actor al interactuar con el sistema para obtener un resultado palpable, especificando los posibles fallos.

Patrones utilizados durante la descripción de los Casos de Uso

Para definir los casos de uso y realizar su descripción se tuvieron en cuenta los siguientes patrones:

Completar una única meta: Este patrón plantea que objetivos inadecuados pueden perder a los escritores a la hora de determinar dónde un caso de uso termina y otro comienza. Por lo que es necesario escribir cada caso de uso dirigiéndose hacia una completa y bien definida meta, ya que un caso de uso que reúne muchas metas se convierte en algo complicado, confuso a la hora de leerlo y difícil de desarrollar.

El nombre revela la intención: Con este patrón se hace referencia a la utilización de nombres descriptivos para los casos de uso, como una buena práctica, porque ellos revelan exactamente la intención de cada caso de uso. El nombre debe reflejar el objetivo e intención que el actor está intentando lograr. Un nombre apropiado facilita el manejo del caso de uso y permiten tener una vista general del trabajo en su conjunto.

Escenario más fragmentos: Este patrón plantea que el lector debe ser capaz de seguir el camino a través del flujo específico en que ellos están interesados, para ello deben escribir los eventos del flujo principal como un escenario simple sin considerar posibles fallos. Debajo ubicar los fragmentos del flujo que muestran qué condición alternativa puede ocurrir.

Alternativas exhaustivas íntegras: El problema por el cual es importante utilizar este patrón está dado porque un caso de uso puede tener muchas alternativas pero si falta algún recurso, los desarrolladores pueden entender mal el comportamiento del sistema y entonces este sería deficiente. Para cumplir con este patrón es importante capturar todos los fallos y alternativas que deben ser manejados en el caso de uso. Una vez se tengan identificados todos los casos de uso y su flujo principal, es necesario identificar y capturar tantas variaciones como sea necesario, para que los desarrolladores conozcan los errores y se manejen los mismos.

Adorno o Decoración: Si se tiene alguna información que en realidad no pertenece al caso de uso pero se considera, de alguna forma, valiosa, entonces se añade al caso de uso como Adorno creando campos, dentro de la plantilla del caso de uso, que apoyen la información auxiliar que es útil asociar con el caso de uso. Ejemplo de esto son detalles no funcionales como reglas de negocio, bocetos de interfaces de usuarios, interfaces de protocolos externos, reglas de validación de datos y asuntos sobresalientes.

Preciso y legible: Este patrón hace referencia a que un caso de uso debe ser legible para los clientes y los desarrolladores. Cada caso de uso que se escriba debe describir exactamente una Meta Única y Completa sin ser tan verboso y que comunique la suficiente información para entenderlo adecuadamente.

CRUD: Es el acrónimo en inglés de Crear, Recuperar, Actualizar y Eliminar. Este patrón es una excepción típica al nombrar un caso de uso según su objetivo. Es utilizado con la idea de agrupar varios objetivos en un caso de uso, llamado por convención Gestionar <X>. Por ejemplo, los objetivos "editar usuario", "eliminar usuario", "crear usuario" y "listar usuarios", todos se satisfacen en el caso de uso "Gestionar Usuarios". (MENESES y CASTILLO '08)

Estructura del sistema

El SIGEP está dividido en subsistemas y módulos debido a la gran cantidad de funcionalidades que debe proveer. Para cumplir con las definidas para los procesos Asuntos Internos y Control de Personal se designaron módulos con igual nombre. En la Figura 16 se puede apreciar la dependencia entre estos módulos.

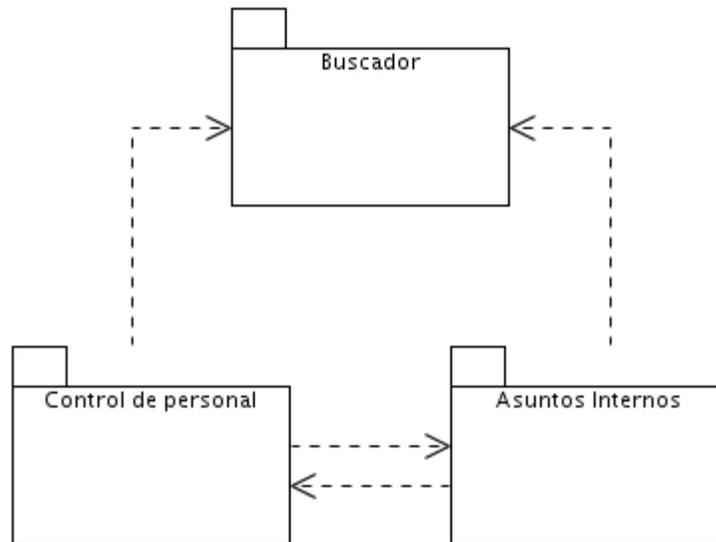


Figura 16 Diagrama de Módulos del Sistema

El Buscador al que se hace referencia en la imagen ya está definido e implementado en el sistema.

Módulo Control de Personal

La Figura 17 muestra el diagrama de casos de uso del módulo Control de Personal.

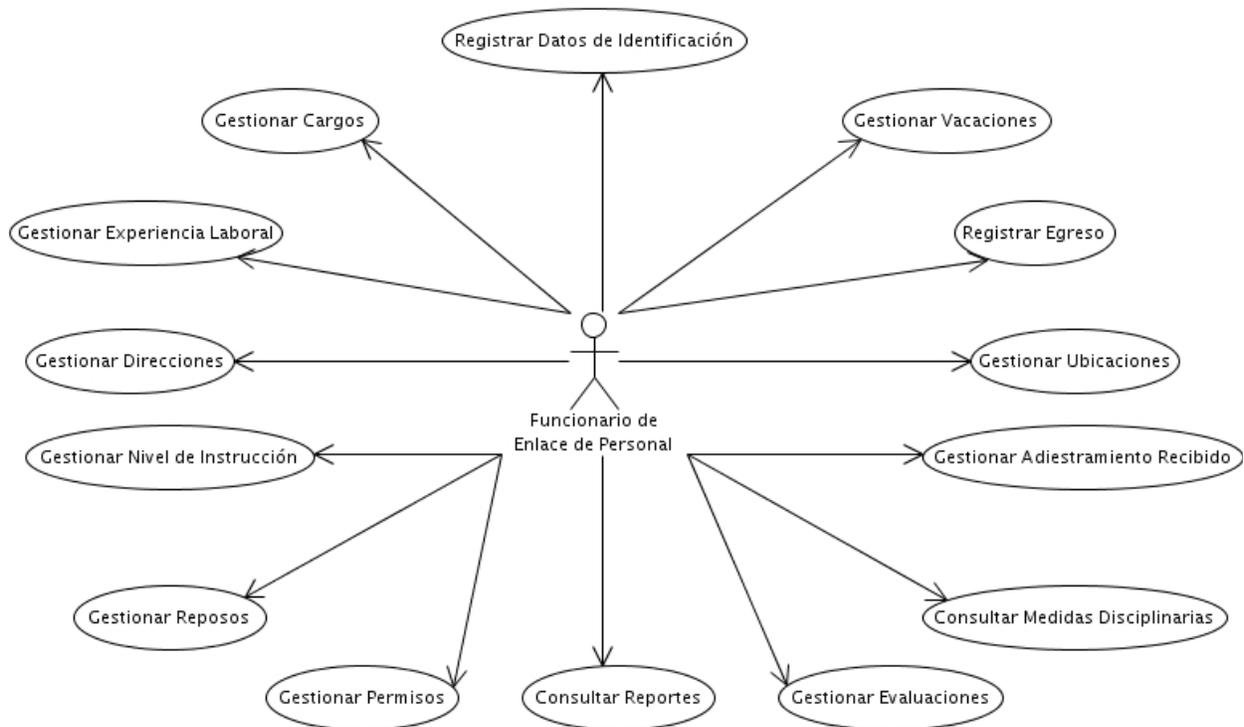


Figura 17 Diagrama de CU Módulo Control de Personal

Descripción de Casos de Uso. Control de Personal

Para ver los diccionarios de datos de las entidades que intervienen en los casos de uso de Control de Personal remitirse al Anexo 4 en la sección Control de Personal.

Caso de uso: Registrar Datos de Identificación

Objetivo	Registrar en el sistema los Datos de Identificación del empleado.	
Actores	Funcionario de Enlace de Personal (primario)	
Precondiciones	<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha comprobado que no existe el expediente del empleado.</p>	
Garantías	Mínimas	El sistema notifica las razones por las

(Poscondiciones)		que no se puede registrar los datos.
	De éxito	Se han registrado en el sistema los datos de identificación del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Registrar datos de identificación		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar los datos de identificación del empleado.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 18) para introducir los datos de identificación del empleado.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos de identificación del empleado e indica que desea guardar la información.		
		4 El sistema valida la información proporcionada.
		5 El sistema registra la información.
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar datos de identificación.
Relaciones	CU (Caso(s) de Uso) incluidos	No aplicable

	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

The image shows a software window titled "Expediente" with a standard Windows-style title bar. Below the title bar are three tabs: "Adiestramiento Recibido", "Experiencia Laboral", and "Cargos". The "Adiestramiento Recibido" tab is active and contains a sub-section titled "Datos de Identificación". This sub-section is further divided into "Direcciones" and "Nivel de Instrucción". The form includes the following fields and controls:

- Fecha de Ingreso:** A text input field with a calendar icon.
- Primer Nombre, Segundo Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido:** Four text input fields.
- Fecha de nacimiento:** A text input field with a calendar icon.
- Tipo documento identidad:** A dropdown menu with "Seleccione" as the current selection.
- No. documento Identidad:** A text input field.
- Sexo:** A dropdown menu with "Seleccione" as the current selection.
- Estado Civil:** A dropdown menu with "Seleccione" as the current selection.
- Fecha de ingreso a:** A horizontal line separator.
- Administración Pública, Organismo de Adscripción:** Two text input fields, each with a calendar icon.
- Organismo de Adscripción:** A dropdown menu with "Seleccione" as the current selection.
- Otros datos:** A horizontal line separator.
- Tipo de empleado:** A dropdown menu with "Seleccione" as the current selection.
- Teléfono móvil:** A text input field.

At the bottom right of the form are two buttons: "Aplicar" and "Cancelar".

Figura 18 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Registrar Datos de Identificación

Modelo conceptual

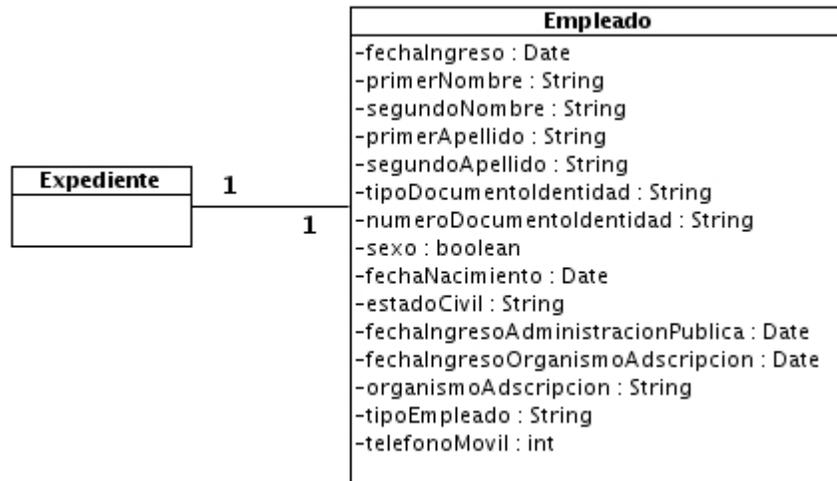


Figura 19 Modelo conceptual CU Registrar Datos de Identificación

Caso de uso: Gestionar Ubicaciones

Objetivo	Consultar la Ubicación Actual del empleado, registrar una Nueva Ubicación para el empleado y consultar el Histórico de Ubicaciones del empleado.		
Actores	Funcionario de Enlace de Personal (primario)		
Precondiciones	<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Ubicaciones del expediente del empleado.</p>		
Garantías	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Mínimas</td> <td>El sistema notifica las razones por las que no se puede registrar una nueva ubicación o consultar el histórico de</td> </tr> </table>	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede registrar una nueva ubicación o consultar el histórico de
Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede registrar una nueva ubicación o consultar el histórico de		

(Poscondiciones)		ubicaciones.
	De éxito	Se ha registrado en el sistema una nueva ubicación del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Ubicación		
Actor	Sistema	
	1 El sistema muestra la ubicación actual del empleado (ver Figura 20).	
Flujo básico Registrar Nueva Ubicación		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar una nueva ubicación para el empleado.		
	3 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 22) para introducir los datos.	
4 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.		
	5 El sistema valida la información introducida .	
	6 El sistema registra la nueva ubicación en el expediente del empleado.	
Flujos alternativos		
1.a Consultar Histórico de Ubicaciones		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea consultar el histórico de ubicaciones.		
	2 El sistema muestra una tabla con el Histórico de Ubicaciones del empleado	

		(ver Figura 21).
5.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 5 del flujo básico Registrar Nueva Ubicación.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario



Figura 20 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Ubicaciones

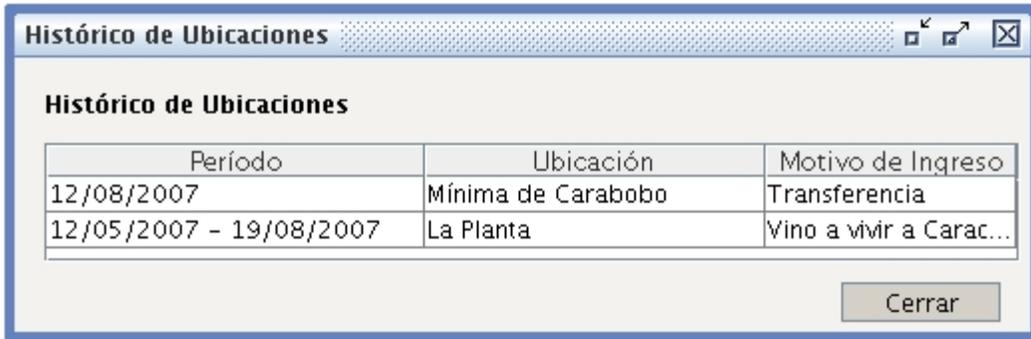


Figura 21 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Ubicaciones: Histórico de ubicaciones



Figura 22 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Ubicaciones: Nueva Ubicación

Modelo conceptual



Figura 23 Modelo conceptual CU Gestionar Ubicaciones

Caso de uso: Gestionar Cargos

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar los distintos cargos funcionales y nominales del empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Cargos del expediente del empleado y dentro de esta Cargos Funcionales / Nominales.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar un Cargo.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema los cargos del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Cargos		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver figuras 28 y 29).
Flujo básico Registrar Cargo		
Actor		Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar un nuevo Cargo.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Modificar Cargo	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Cargo e indica que desea modificarlo.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Cargo	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Cargo e indica que desea eliminarlo.		
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar el Cargo seleccionado.	
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar el Cargo seleccionado.		
	4 El sistema elimina el Cargo seleccionado del expediente del empleado.	
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor	Sistema	
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.	
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
	3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Cargo Nominal o Modificar Cargo Nominal según corresponda.	
3.a No eliminar		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar el Cargo seleccionado		
	2 Ir al flujo básico Consultar Cargos.	
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales	El código tiene relación con la unidad administrativa a la que está adscrito el	

	<p>empleado.</p> <p>Para cada Ubicación Administrativa hay asignado un grupo específico de Códigos.</p> <p>El Grado, es el nivel de importancia o de responsabilidad que tiene un cargo nominal en específico.</p> <p>El Grado tiene relación con el Cargo Nominal.</p>
Asuntos pendientes	No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario



Figura 24 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Cargos: Cargos Funcionales

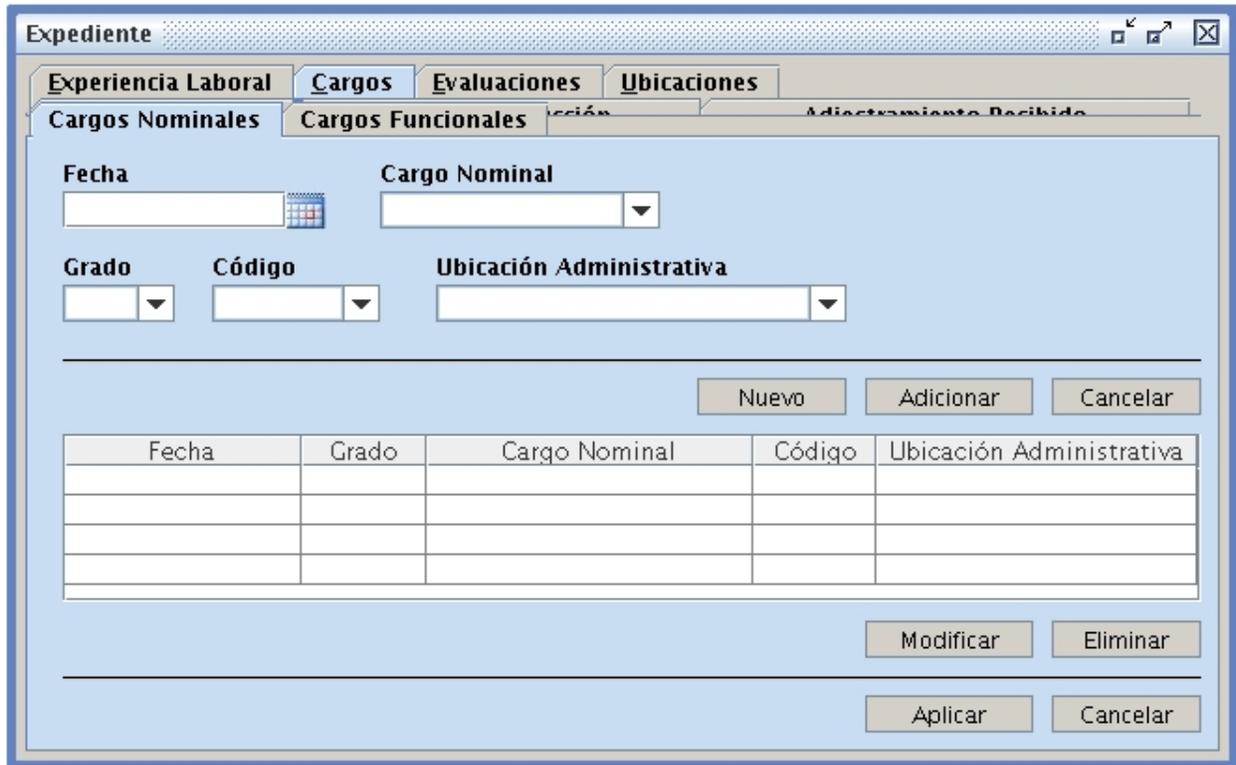


Figura 25 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Cargos: Cargos Nominales

Modelo conceptual

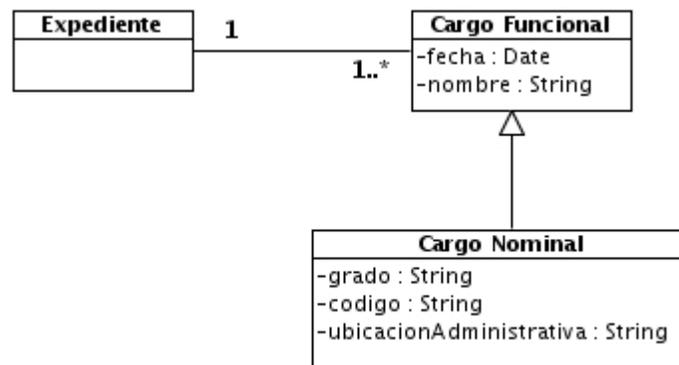


Figura 26 Modelo conceptual CU Gestionar Cargos

Caso de uso: Registrar Egreso

Objetivo		Registrar el egreso de un empleado de la DGSP.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha indicado que desea egresar un empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el empleado a egresar.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica cualquier evento que impida registrar el egreso del empleado.
	De éxito	Se ha egresado el empleado de la DGSP.
Flujo de eventos		
Flujo básico Registrar Egreso		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 27).
2 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos del egreso e indica que desea guardar la información.		
		3 El sistema valida la información proporcionada.
		4 El sistema registra el egreso del empleado.

Flujos alternativos		
3.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 3 del flujo básico Registrar Egreso.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

El prototipo de interfaz gráfica de usuario para 'Registrar Egreso' se muestra en un cuadro de diálogo con el título 'Registrar Egreso'. El contenido está organizado en secciones:

- Datos del Empleado:** Una tabla con cuatro columnas: Nombres y Apellidos, No de Cédula, Cargo Nominal y Cargo Funcional. Los datos mostrados son: Jose Antonio López Casanova, 628.369.12, Vigilante y Custodio.
- Ubicación Física:** Mínima de Carabobo.
- Ubicación Administrativa:** Centro de Investigación Planeamiento y Documentación.
- Tipo de Empleado:** Fijo.
- Grado:** 21.
- Código:** 12115.
- Datos del Egreso:** Incluye un campo de texto para 'Fecha' con un ícono de calendario, un menú desplegable para 'Motivo' y un área de texto grande para 'Observaciones'.
- En la parte inferior derecha hay dos botones: 'Aplicar' y 'Cancelar'.

Figura 27 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Registrar Egreso

Modelo conceptual

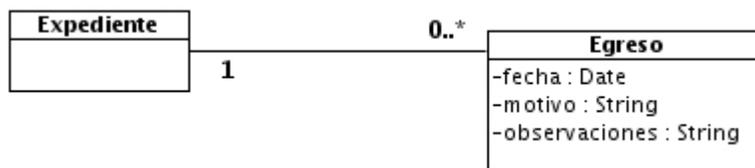


Figura 28 Modelo conceptual CU Registrar Egreso

Caso de uso: Consultar Reportes

Objetivo		Mostrar una vista global de los datos manejados en el área de Control de Personal.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica cualquier evento que impida consultar los reportes.
	De éxito	Se han mostrado los reportes.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Reportes		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea consultar los reportes de Control de Personal.		
	2 El sistema brinda la posibilidad de escoger entre los distintos reportes.	
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica el reporte que desea consultar.		
	4 El sistema brinda la posibilidad de configurar el reporte (escoger fechas: ver figuras 35, 36 y 37).	
5 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea mostrar el reporte.		
	6 El sistema genera y muestra el reporte.	
Flujos alternativos		
No aplicable		
Relaciones	CU incluidos	No aplicable

	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		Formato del reporte: PDF.
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Reporte

Períodos de Incapacidad Tramitados ante la Dirección de Enlace de Personal

Desde Hasta

Nombres y Apellidos	No de Cédula	Código	Cargo	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Centro u Hospital	Fecha de reintegro

Mostrar

Figura 29 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Reportes: Períodos de Incapacidad tramitados ante la Dirección de Enlace de Personal

Reporte

Situación actual de la nómina

Fecha

Nombres y Apellidos	No de Cédula	Código	Cargo Funcional	Grado	Cargo Nominal	Ubicación Física	Ubicación Adminis...

Mostrar

Figura 30 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Reportes: Situación actual de la nómina

Reporte

Egresos

Desde Hasta

Nombres y Apellidos	No de Cédula	Código	Cargo Nominal	Grado	Motivo del egreso	Unidad Administrativa

Mostrar

Figura 31 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Reportes: Egresos

Modelo conceptual

No aplicable

El resto de los casos de uso del módulo Control de Personal pueden ser consultados en el Anexo 5.

Módulo Asuntos Internos

La Figura 32 muestra el diagrama de casos de uso del módulo Asuntos Internos.

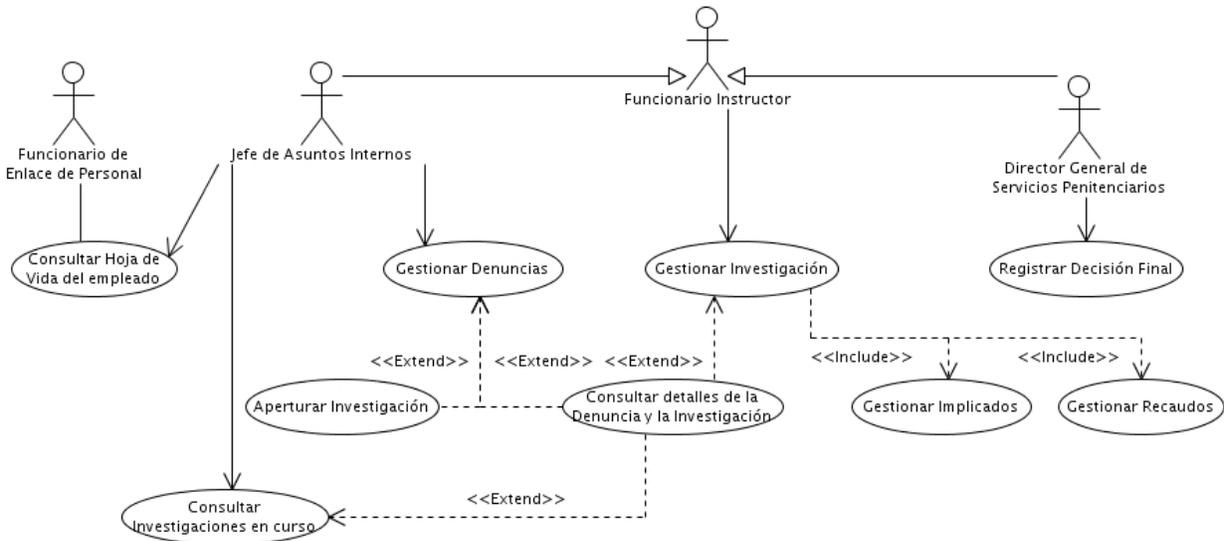


Figura 32 Diagrama de CU Módulo Asuntos Internos

Descripción de Casos de Uso. Asuntos Internos

Para ver los diccionarios de datos de las entidades que intervienen en los casos de uso de Asuntos Internos remitirse al ANEXO 4 en la sección Asuntos Internos.

Caso de uso: Gestionar Denuncias

Objetivo	Consultar, registrar, modificar y eliminar las denuncias que llegan a la Oficina de Asuntos Internos de la DGSP.
Actores	Jefe de Asuntos Internos (primario)
Precondiciones	El Jefe de Asuntos Internos se ha autenticado correctamente en el sistema.

Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica cualquier evento que impida consultar, registrar o modificar una Denuncia.
	De éxito	Se han mostrado, registrado o modificado las Denuncias.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Denuncias		
Actor	Sistema	
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea consultar las Denuncias.		
	2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 33).	
Flujo básico Registrar Denuncia		
Actor	Sistema	
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea registrar una nueva denuncia		
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos de la denuncia.	
3 El Jefe de Asuntos Internos introduce los datos de la denuncia e indica que desea adicionar la denuncia.		
	4 El sistema valida los datos proporcionados.	
	5 El sistema registra la denuncia.	
Flujo básico Modificar Denuncia		
Actor	Sistema	
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea modificar una Denuncia seleccionada previamente.		
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos de la denuncia.	

3 El Jefe de Asuntos Internos modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Denuncia	
Actor	Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos selecciona una Denuncia e indica que desea eliminarla.	
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar la Denuncia seleccionada.
3 El Jefe de Asuntos Internos indica que Sí desea eliminar la Denuncia seleccionada.	
	4 El sistema elimina la Denuncia seleccionada.
Flujo básico Aperturar Investigación	
Actor	Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea aperturar una investigación a partir de la denuncia seleccionada.	
	2 El sistema ejecuta el caso de uso Aperturar Investigación.
Flujo básico Filtrar Denuncias	
Actor	Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos selecciona los valores de los parámetros e indica Filtrar.	
	2 El sistema muestra sólo las denuncias que convergen en los valores de los parámetros.

Flujo básico Consultar Detalles		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea consultar los detalles.		
		2 El sistema ejecuta el caso de uso Consultar detalles de la Denuncia y la Investigación.
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Jefe de Asuntos Internos rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 4 de los flujos básicos Registrar Denuncia y Modificar Denuncia según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que No desea eliminar la Denuncia seleccionada		
		2 Ir al flujo básico Consultar Denuncias.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	Aperturar Investigación Consultar detalles de la denuncia y la investigación
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Denuncia

Irregularidad

Fecha

Dependencia

Implicados

Nombre y Apellidos	Número de documento de identidad

Adicionar Eliminar

Nueva Adicionar Cancelar

Fecha **Estado de la denuncia** **Funcionario Instructor** Filtrar

Número	Fecha	Estado de la denuncia	Funcionario Instructor
001	27/03/2008	Pendiente de investig...	
0024	04/05/2007	En investigación	Juan Torres
0135	09/07/2008	Investigación finalizada	Luis Carmenate

Detalles Modificar Eliminar

Aperturar Investigación

Aplicar Cerrar

Figura 33 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Denuncias

Modelo conceptual

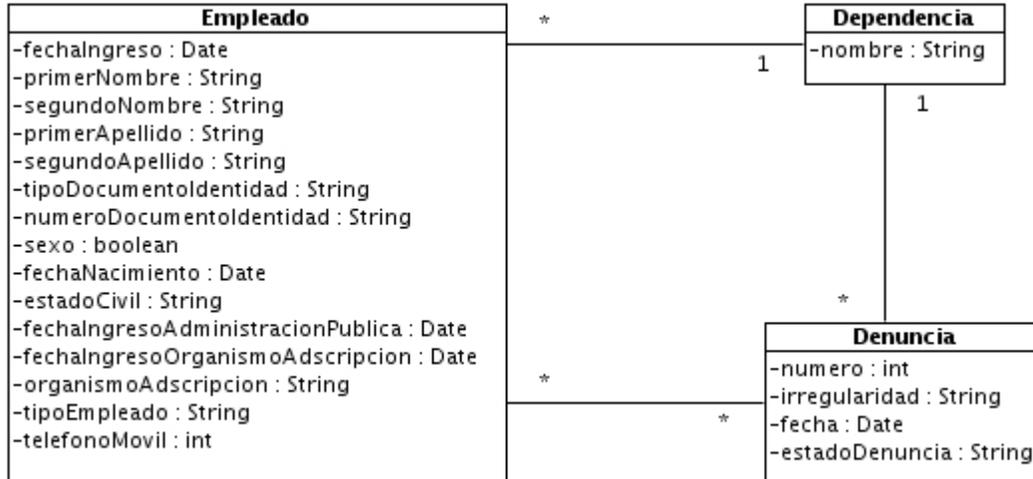


Figura 34 Modelo conceptual CU Gestionar Denuncias

Caso de uso: Aperturar Investigación

Objetivo		Abrir una investigación a partir una denuncia.
Actores		Jefe de Asuntos Internos (primario)
Precondiciones		El Jefe de Asuntos Internos se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema. El Jefe de Asuntos Internos ha seleccionado la denuncia sobre la que desea aperturar la investigación.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede abrir la investigación.
	De éxito	Se ha abierto una investigación para la denuncia correspondiente.
Flujo de eventos		
Flujo básico Aperturar Investigación		
Actor	Sistema	
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que		

desea Aperturar Investigación		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 35) para aperturar la investigación.
3 El Jefe de Asuntos Internos introduce la fecha y busca el Funcionario Instructor que llevará la investigación.		
		4 El sistema muestra los datos del Funcionario Instructor.
5 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea guardar la información.		
		6 El sistema valida la fecha.
		7 El sistema registra la apertura de la investigación.
Flujos alternativos		
6.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Jefe de Asuntos Internos rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 6 del flujo básico Aperturar Investigación.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Ver primero Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Denuncias

Aperturar Investigación

Número Fecha

Buscar Funcionario Instructor

Funcionario Instructor Asignado

Nombre y Apellidos Número de documento de identidad

José Carrera Galante 23658931

Aplicar Cancelar

Figura 35 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Aperturar Investigación

Modelo conceptual

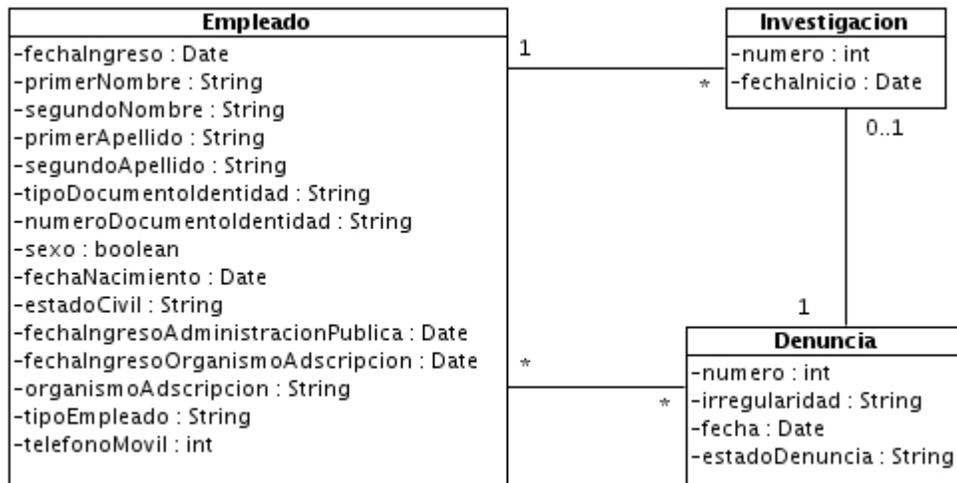


Figura 36 Modelo conceptual CU Aperturar Investigación

Caso de uso: Gestionar Investigación

Objetivo		Mostrar las investigaciones en curso y gestionar los implicados y los recaudos de cada investigación.
Actores		Funcionario Instructor (primario)
Precondiciones		El Funcionario Instructor se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede gestionar los implicados y los recaudos de la investigación.
	De éxito	Se han gestionado los implicados y los recaudos de la investigación.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Investigaciones		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea consultar las investigaciones.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 37).
Flujo básico Gestionar Implicados		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea gestionar los implicados en la investigación seleccionada.		
		2 El sistema ejecuta el caso de uso Gestionar Implicado.
Flujo básico Gestionar Recaudos		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea		

gestionar los recaudos de la investigación seleccionada.		
		2 El sistema ejecuta el caso de uso Gestionar Recaudos.
Flujos alternativos		
1.a Consultar detalles de la denuncia y la investigación		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea consultar los detalles de la investigación seleccionada.		
		2 El sistema ejecuta el caso de uso Consultar detalles de la Denuncia y la Investigación.
Relaciones	CU incluidos	Gestionar Implicados Gestionar Recaudos
	CU extensión	Consultar detalles de la Denuncia y la Investigación
Requisitos especiales		El Funcionario Instructor sólo debe tener acceso a las investigaciones que tiene a su cargo. El Jefe de Asuntos Internos debe tener acceso a todas las investigaciones.
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

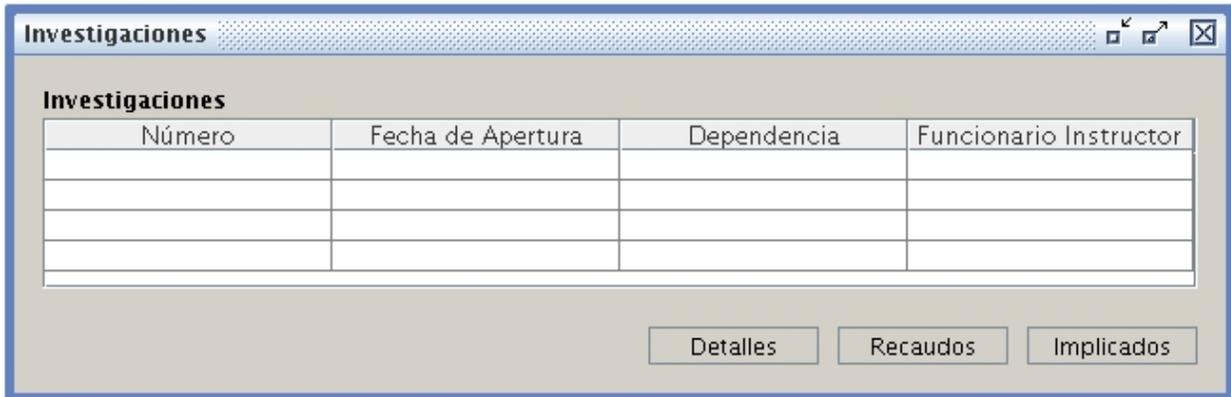


Figura 37 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Investigaciones

Modelo conceptual

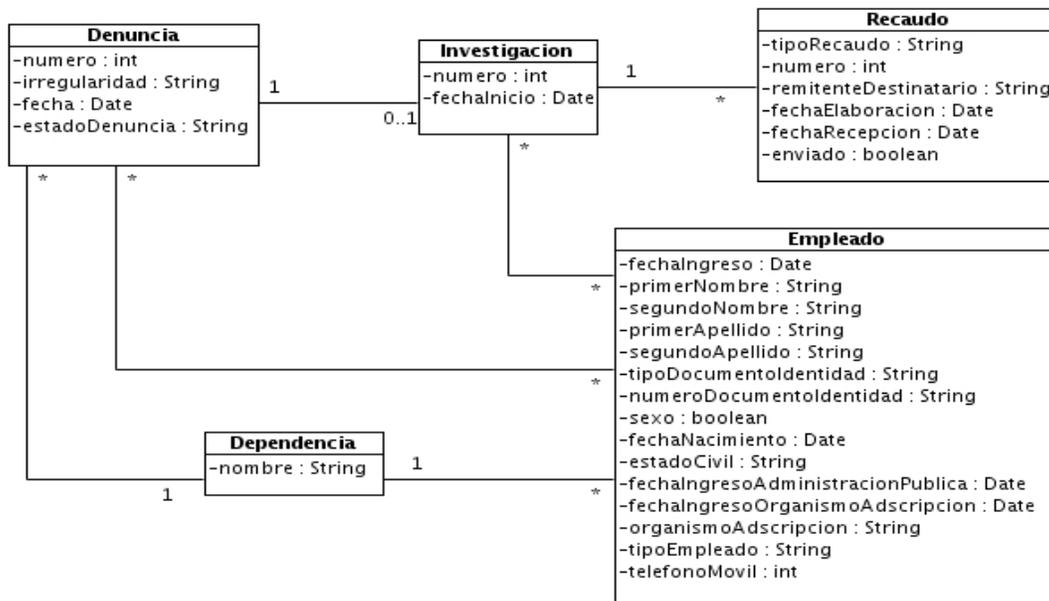


Figura 38 Modelo conceptual CU Gestionar Investigaciones

Caso de uso: Gestionar Recaudos

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar los recaudos recibidos y enviados en la Oficina de Asuntos Internos.
Actores		Funcionario Instructor (primario)
Precondiciones		El Funcionario Instructor se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede gestionar los recaudos en la investigación.
	De éxito	Se han consultado, registrado, modificado o eliminado los recaudos de la investigación.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Recaudos		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 39).
Flujo básico Registrar Recaudo		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea registrar un nuevo recaudo.		
		2 El sistema habilita los campos para introducir los datos del recaudo.
3 El Funcionario Instructor introduce los datos e indica que desea guardar la información.		
		4 El sistema valida los datos proporcionados.
		5 El sistema registra los datos introducidos.

Flujo básico Modificar Recaudo	
Actor	Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea modificar un Recaudo seleccionado previamente.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos del recaudo.
3 El Funcionario Instructor modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Recaudo	
Actor	Sistema
1 El Funcionario Instructor selecciona un Recaudo e indica que desea eliminarlo.	
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar el Recaudo seleccionado.
3 El Funcionario Instructor indica que Sí desea eliminar el Recaudo seleccionado.	
	4 El sistema elimina el Recaudo seleccionado.
Flujos alternativos	
4.a Existen errores en los datos introducidos	
Actor	Sistema
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario Instructor rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.	

		3 Ir al paso 4 de los flujos básicos Registrar Recaudo o Modificar Recaudo según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que No desea eliminar el Recaudo seleccionado		
		2 Ir al flujo básico Consultar Recaudos.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Ver primero Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Investigaciones

Recaudos

Recaudos Recibidos Recaudos Enviados Otros Recaudos

Tipo de Recaudo:
Número:
Remitente/Destinatario:
Fecha de elaboración:
Fecha de recepción:
 Otro:

Tipo de Recaudo	Número	Fecha de elaboración	Fecha de recepción	Remitente/Destinat...

Figura 39 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Recaudos

Modelo conceptual

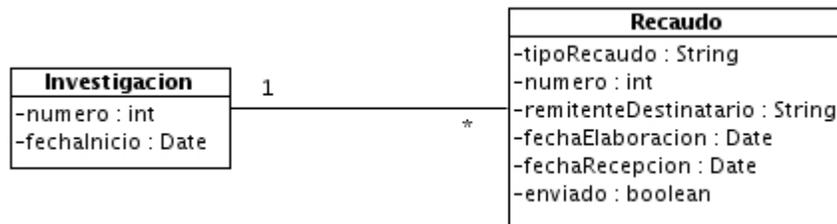


Figura 40 Modelo conceptual CU Gestionar Recaudos

Caso de uso: Gestionar Implicados

Objetivo		Registrar Averiguación y Recomendación para cada implicado en la investigación y adicionar o eliminar implicados a esta.
Actores		Funcionario Instructor (primario)
Precondiciones		El Funcionario Instructor se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede gestionar los implicados en la investigación.
	De éxito	Se han gestionado los implicados en la investigación.
Flujo de eventos		
Flujo básico Mostrar Implicados		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 41).
Flujo básico Registrar Averiguación		
Actor		Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea registrar una averiguación para el implicado seleccionado.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 42) para introducir los datos de la averiguación.
3 El Funcionario Instructor introduce los datos e indica que desea guardar la información.		
		4 El sistema valida los datos proporcionados.

	5 El sistema registra la averiguación sobre el implicado.
Flujo básico Registrar Recomendación	
Actor	Sistema
1 El Funcionario Instructor indica que desea registrar una recomendación para el implicado seleccionado.	
	2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 43) para introducir los datos de la recomendación.
3 El Funcionario Instructor introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida los datos proporcionados.
	5 El sistema registra la recomendación para el implicado.
Flujo básico Adicionar Implicado	
Actor	Sistema
4 El Funcionario Instructor adiciona en la tabla de implicados el(los) empleado(s) implicado(s) en la investigación e indica que desea guardar la información.	
	2 El sistema registra los implicados en la investigación.
Flujo básico Eliminar Implicado	
Actor	Sistema
1 El Funcionario Instructor elimina en la tabla de implicados el(los) empleado(s) implicado(s) en la investigación e indica que desea guardar la información.	
	2 El sistema registra los implicados en

		la investigación.
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario Instructor rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 4 de los flujos básicos Registrar Averiguación o Recomendación según corresponda.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Ver primero Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Investigaciones

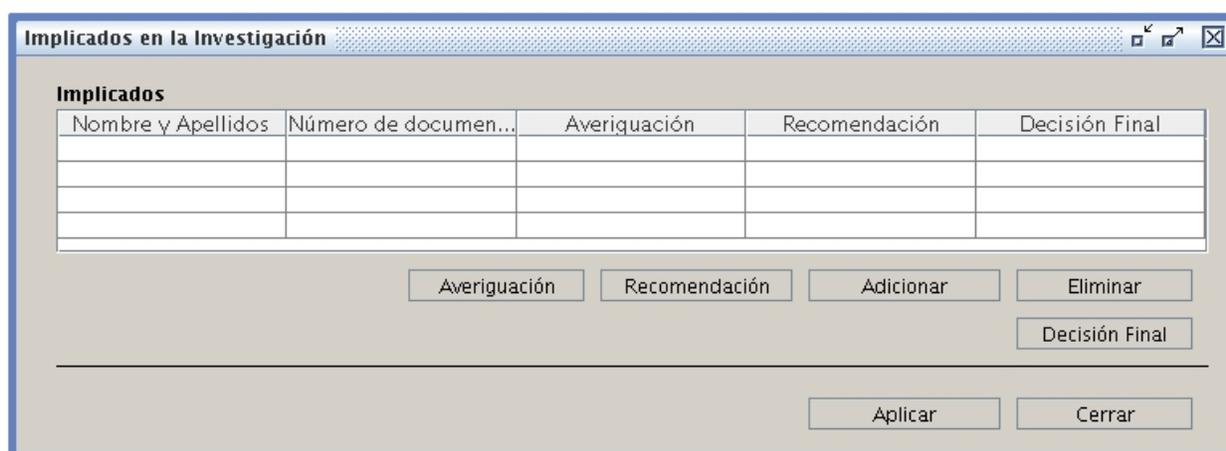


Figura 41 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Implicados

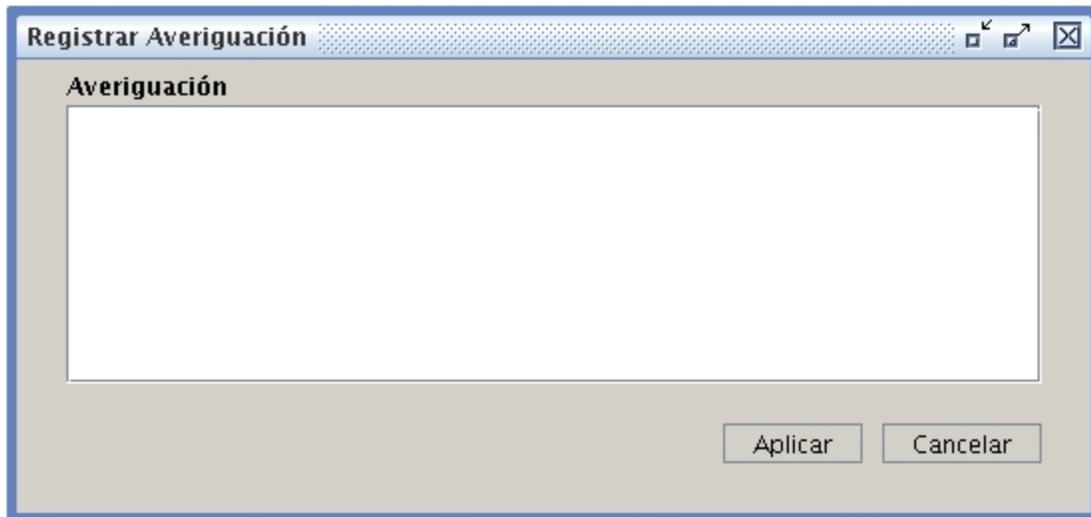


Figura 42 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Implicados: Registrar Averiguación



Figura 43 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Implicados: Registrar Recomendación

Modelo conceptual

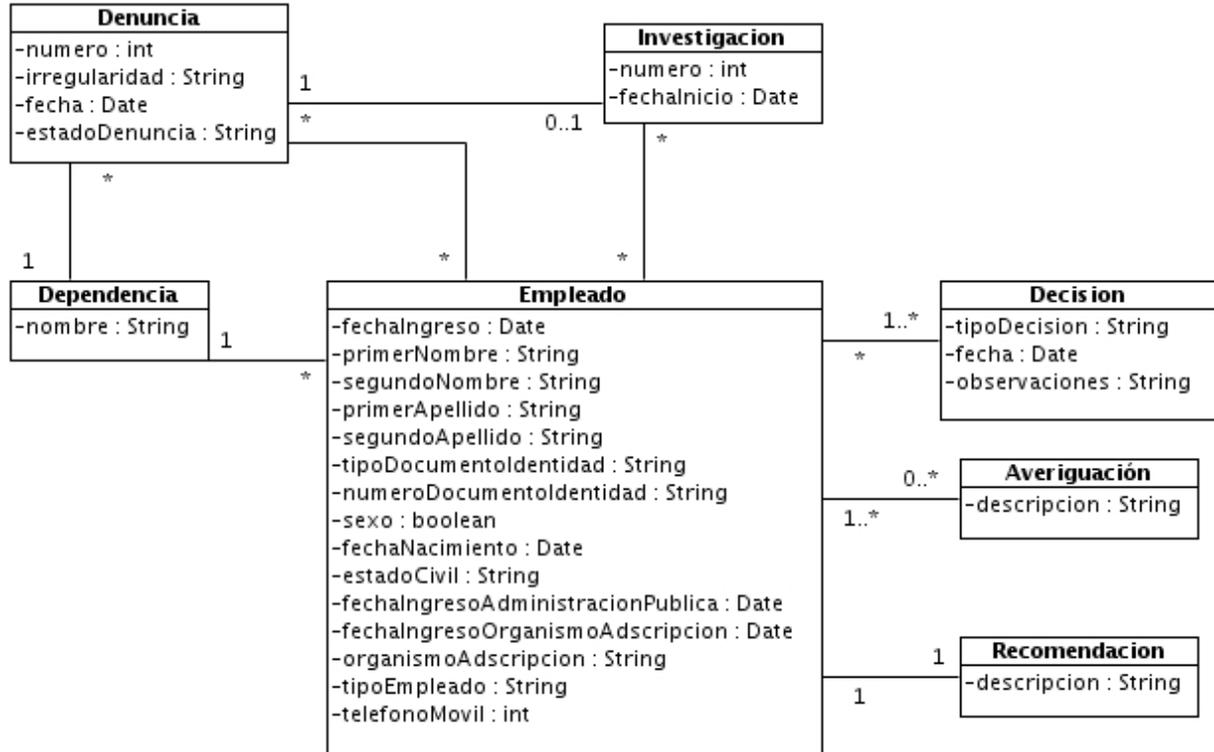


Figura 44 Modelo conceptual CU Gestionar Implicados

Caso de uso: Registrar Decisión Final

Objetivo	Registrar la decisión final para un implicado en una investigación.	
Actores	Jefe de Asuntos Internos (primario)	
Precondiciones	El Jefe de Asuntos Internos se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.	
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede registrar la decisión final.
	De éxito	Se ha registrado la Decisión Final para el implicado.

Flujo de eventos	
Flujo básico Registrar Decisión Final	
Actor	Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea registrar Decisión Final.	
	2 El sistema ejecuta el caso de uso Gestionar Investigaciones ver flujo básico Consultar Investigaciones.
3 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea ver los implicados en la investigación seleccionada.	
	4 El sistema ejecuta el caso de uso Gestionar Implicados ver flujo básico Mostrar Implicados.
5 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea registrar la Decisión Final para el implicado previamente seleccionado.	
	6 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 45) para registrar los datos de la Decisión Final.
7 El Jefe de Asuntos Internos introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	8 El sistema valida los datos introducidos.
	9 El sistema registra la Decisión Final para el implicado.
Flujos alternativos	
8.a Existen errores en los datos introducidos	
Actor	Sistema
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.

2 El Jefe de Asuntos Internos rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 8 del flujo básico Registrar Decisión Final.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Ver primero Prototipo de Interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Implicados

El prototipo muestra una ventana con el título "Registrar Decisión Final". Dentro de la ventana, hay un campo de lista desplegable etiquetado "Decisión Final". Debajo de este campo, hay un botón de radio etiquetado "Otra" y un campo de texto vacío. Luego, hay un campo etiquetado "Fecha" con un icono de calendario. Abajo de eso, hay un campo de texto grande etiquetado "Observaciones". En la parte inferior de la ventana, hay dos botones: "Aplicar" y "Cancelar".

Figura 45 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Registrar Decisión Final

Modelo conceptual

Ver Modelo conceptual CU Gestionar Implicados

Caso de uso: Consultar Detalles de la Denuncia y la Investigación

Objetivo		Mostrar la información detallada de la denuncia, la investigación y los implicados en estas.
Actores		Jefe de Asuntos Internos (primario), Funcionario Instructor
Precondiciones		El Jefe de Asuntos Internos (o el Funcionario Instructor) se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede mostrar la información.
	De éxito	Se ha mostrado la información detallada de la denuncia, la investigación y los implicados en estas.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Detalles de la Denuncia y la Investigación		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea consultar los detalles de la denuncia y la investigación.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 46)
Flujos alternativos		
Ver Recaudos		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea ver los Recaudos.		

		2 El sistema ejecuta el caso de uso Gestionar Recaudos.
Consultar Detalles del Implicado		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea consultar los detalles de un implicado seleccionado previamente.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 47).
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Detalles: Denuncia + Investigación

Denuncia

Número: 001
Fecha: 05/03/2008
Dependencia: Internado Judicial de Valencia
Irregularidad: Fuga del interno José Malento por el sector oeste

Investigación

Número: 001-2008
Fecha de Apertura: 27/03/2008
Funcionario Instructor: José Manuel Díaz Vazquez

[> Ver Recaudos](#)

Implicados

Nombre y Apellidos	Número de documento de ident...	Registrado En
José Laera	23658996	Denuncia
Reno Valente	56985633	Investigación

Detalles

Cerrar

Figura 46 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Detalles de la Denuncia y la Investigación

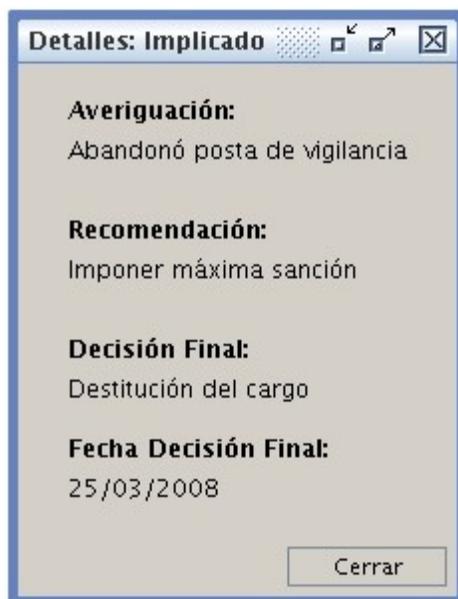


Figura 47 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Detalles de la Denuncia y la Investigación: Detalles del Implicado

Modelo conceptual

No aplicable

Caso de uso: Consultar Hoja de Vida del empleado

Objetivo	Mostrar las investigaciones/denuncias en que ha estado y está implicado un empleado.
Actores	Jefe de Asuntos Internos (primario), Funcionario de Enlace de Personal
Precondiciones	El Jefe de Asuntos Internos (o el Funcionario de Enlace de Personal) se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema. Se ha buscado y seleccionado el empleado.
Garantías	Mínimas El sistema notifica las razones por las que no se puede mostrar la

		información.
(Poscondiciones)	De éxito	Se ha mostrado la Hoja de Vida del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Hoja de Vida del empleado		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos (o el Funcionario de Enlace de Personal) indica que desea consultar la Hoja de Vida del empleado.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 48).
Flujos alternativos		
No aplicable		
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

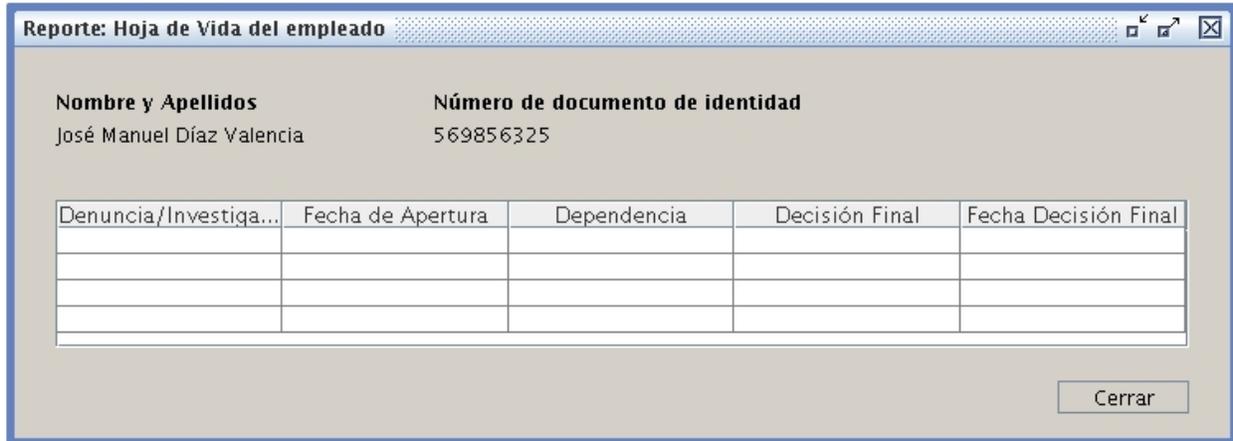


Figura 48 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Hoja de Vida del empleado

Modelo conceptual

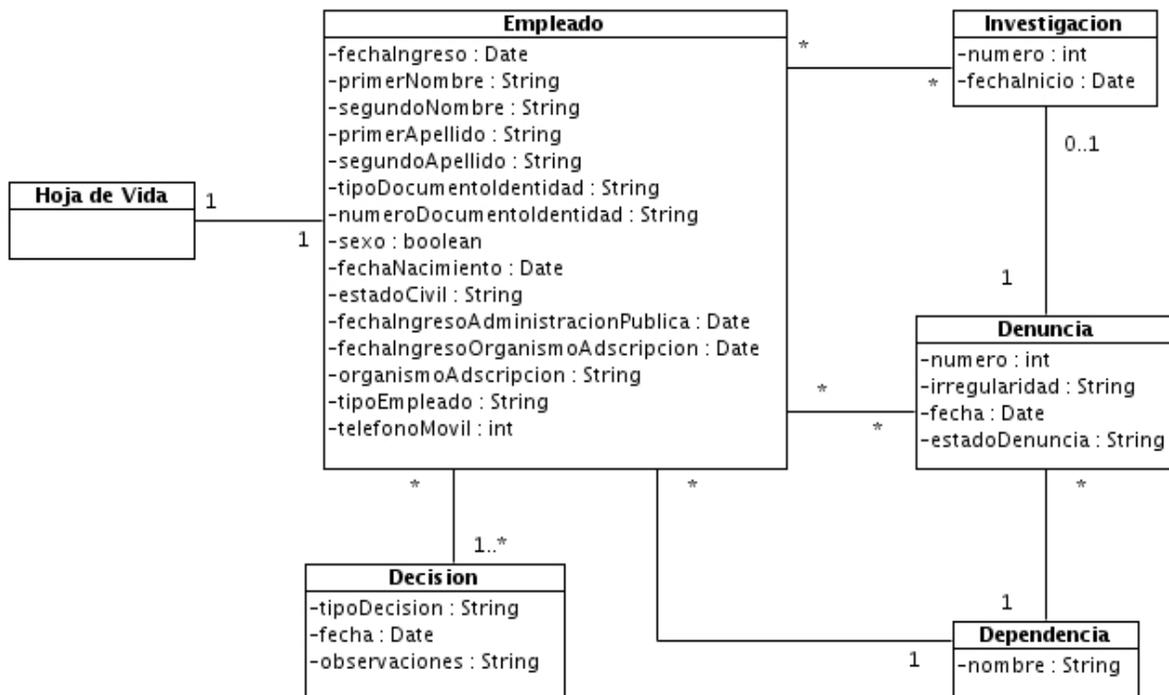


Figura 49 Modelo conceptual CU Consultar Hoja de Vida del empleado

Caso de uso: Consultar Investigaciones en curso

Objetivo		Mostrar las Investigaciones en curso.
Actores		Jefe de Asuntos Internos (primario)
Precondiciones		El Jefe de Asuntos Internos se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede mostrar la información.
	De éxito	Se han mostrado las investigaciones en curso
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Investigaciones en curso		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea consultar las investigaciones que están en curso.		
		2 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 50).
Flujos alternativos		
Consultar Detalles		
Actor		Sistema
1 El Jefe de Asuntos Internos indica que desea consultar los Detalles.		
		2 El sistema ejecuta el caso de uso Consultar Detalles de la Denuncia y la Investigación.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	Consultar Detalles de la Denuncia y la Investigación
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

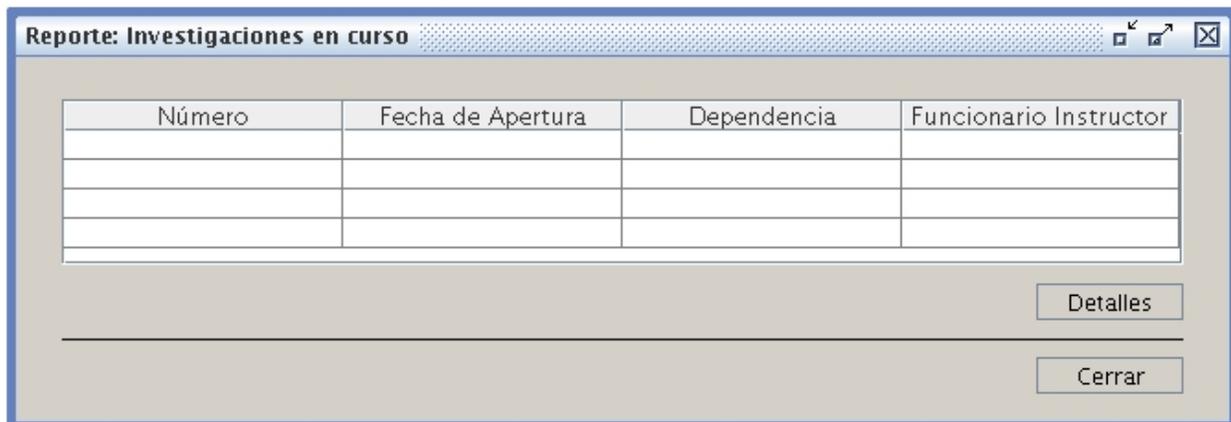


Figura 50 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Investigaciones en curso

Modelo conceptual

No aplicable

Conclusiones

En este capítulo se ha expuesto la descripción de los casos de uso identificados, en los que se explican las funcionalidades definidas para el sistema y que constituyen los requisitos del mismo.

Estos requisitos han sido validados presentando, directamente a los clientes, los prototipos de interfaz gráfica de usuario, con lo que se llegó a un acuerdo sobre las funcionalidades definidas.

CONCLUSIONES

Con la información obtenida en la etapa inicial y en las entrevistas realizadas a los interesados se realizó el modelado de los procesos de negocio Control de Personal y Asuntos Internos, logrando describir cada uno con suficiente claridad para llegar a entender cómo funcionaba el negocio. De esta forma se dio respuesta a la primera parte del problema a resolver: la obtención del modelo de negocio para estos procesos.

Una vez que se logró comprender el negocio, se definieron y describieron los casos de uso del sistema con los correspondientes modelos conceptuales y prototipos de interfaz gráfica de usuario. Con estos prototipos se validó la especificación de requisitos de software. De esta manera se obtuvo el modelo de sistema donde quedaron expuestos transparentemente los requisitos que debe cumplir el SIGEP de modo que apoye los procesos Control de Personal y Asuntos Internos de la DGSP, dando así una respuesta completa al problema inicial.

La especificación de requisitos de software plasmada en este trabajo constituye un acuerdo entre el equipo de desarrollo y los clientes sobre “qué debe hacer el sistema” y es la base para el diseño de la solución final.

RECOMENDACIÓN

Usar la especificación de requisitos de software obtenida en este trabajo para continuar el desarrollo de los módulos Control de Personal y Asuntos Internos del SIGEP.

BIBLIOGRAFÍA

A3 SOFTWARE. *A3EQUIPO Solución Integral de RR.HH.* Disponible en: [http://www.a3software.com/Comercial/PDFS/a3equipo.pdf]

ADOLPH, S. y P. BRAMBLE. *Patterns for effective use case*, 2001.

ALLEGUE, E. V. y MARTÍNEZ, Y. F. *CERES. Definición de un sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos.* 2009

ARIAS, A. y OTROS. *Proyecto Técnico de Asesoría Especializada, Colaboración Médica Odontológica, Comunicación Institucional y Solución Tecnológica para apoyar la modernización del Sistema Penitenciario de la República Bolivariana de Venezuela, UCI-DGCRR,* 2006.

ÁVILA, L. G., L. F. SÁNCHEZ y E. A. ROBLES, *Procedimiento para el desarrollo del proceso de ingeniería de requisitos en un proyecto software (PROCIR).* 2007.

CITMATEL. *¿Quiénes somos?*. Disponible en: [http://www.citmatel.cu/empresa.php]

COCKBURN, A. *Writing effective use case.* ADDISON-WESLEY, 2000.

ESCALONA, M. J. y KOCH, N. *Ingeniería de Requisitos en Aplicaciones para la Web – Un estudio comparativo.* Sevilla. 2002. Disponible en: [http://www.lsi.us.es/docs/informes/LSI-2002-4.pdf]

GRUPO i68. *Presentación.* Disponible en: [http://www.i68.es/grupo/presentacion.php?idioma=es]

IEEE, Computer Society. *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.* 1998. Disponible en: [http://amutiara.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/7077/IEEE+Std+830-1998+-+Recommended+Practice+for+SW+Req.+Spec.pdf]

INTELEXION. *HRCorporatev4.2.* Disponible en: [http://portales.intelexion.com/Productos/IntelexionHRCorporate/tabid/422/Default.aspx]

IZARO. *Recursos Humanos.* Disponible en: [http://www.i68.es/soluciones_izaro/soluciones_de_negocio.php?&modulo=4&idioma=es]

JACOBSON, I.; G. BOOCH, y OTROS. *El Proceso Unificado del Desarrollo del Software.* 2004.

LARMAN, C. *UML y patrones,* Prentice Hall, 2002.

MEJÍAS, S. y VEGA, Y. *Guía para desarrollar la Comprensión del Negocio,* Universidad de las Ciencias Informáticas, 2006. 5.

- MENESES, Y. C. y CASTILLO, M. M. *Modelación del Negocio y Levantamiento de Requisitos de los Procesos: Requisas, Novedades y Contingencias Control de Armamentos*. 2008.
- MINIET, Y. V. y BETANCOURT, A. R. *Procedimiento para desarrollar la Ingeniería de Requisitos en el proyecto Sistema de Gestión Penitenciaria*, 2007.
- NÚÑEZ, I. B. y FERNÁNDEZ, L. M. *Análisis y Diseño del Subsistema de Planificación, Análisis y Control. Módulo de Control del Plan*. 2008.
- OSORIO, M. *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*. 1ra Edición Electrónica, Guatemala, Datascan, S.A. Disponible en: [http://rs56cg.rapidshare.com/files/36424561/993401/Diccionario_de_Ciencias_Jur_dicas_Pol_ticas_y_Sociales_-_Manuel_Ossorio.rar].
- OVERGAARD, G. y PALMKVIST, K.: *Use Cases Patterns and Blueprints*, Addison Wesley Professional, November 12, 2004.
- PIÑERA, H. J. *Guía para desarrollar el Modelo Conceptual*, UCI, 2006.
- PIÑERA, H. J. y CAYMARES, J. L. *Análisis y modelado del proceso Ingreso al Sistema Penitenciario Venezolano*, 2007
- PRESSMAN, R. S. *Ingeniería de software: Un enfoque práctico*. 5ta. La Habana, Editorial Félix Varela, 2005.
- RATIONAL SOFTWARE, C. *Rational Unified Extended Help*, 2003
- RODAS XXI. *RECURSOS HUMANOS*. Disponible en: [<http://www.rodasxxi.cu/rrhh.php>]
- RODRÍGUEZ, S. B. *Manual de usuario Subsistema Capital Humano del sistema CEDRUX*, 2009.
- SOTOLONGO, A. R. y ALVAREZ, T. R. *Modelado de negocio y Levantamiento de requisitos del proceso Salud Integral del Sistema Penitenciario Venezolano*. 2008.
- TORO, A. D.; A. R. CORTES, y OTROS. *Identificación de Patrones de Reutilización de Requisitos de Sistemas de Información*.

ANEXOS

ANEXO 1. Entrevista aplicada durante el modelado del negocio.

Entrevista: Identificación y descripción del proceso Asuntos Internos.

Objetivos:

1. Identificar los eventos (causas) que generan que se inicie el proceso Asuntos Internos.
2. Identificar las precondiciones para que ocurran los eventos que generan el proceso Asuntos Internos.
3. Describir cómo ocurre el proceso Asuntos Internos.
4. Identificar documentos e información entrante y resultante de cada paso del proceso Asuntos Internos.

Puntos a tratar:

1. Introducción.
 - a) Explicación del cronograma de captura de requisitos.
 - b) Explicación de los objetivos de la entrevista.
 - c) Tomar cargo del entrevistado en la organización.
2. Desarrollo de la entrevista.
 - a) ¿Cuáles son los eventos (causas) que producen que se inicie el proceso Asuntos Internos?
 - b) ¿Quién inicia este proceso?
 - c) ¿Con qué frecuencia?
 - d) ¿Qué actividades se realizan en este proceso?
 - i. ¿Quién y cuándo las realiza?
 - ii. ¿Cuáles son sus objetivos?
 - iii. ¿Cuáles son sus entradas y salidas?
 - e) Recolección de documentación y aclaración de dudas al respecto.
3. Conclusiones.
 - a) Revisión de causas del proceso Asuntos Internos.

- b) Revisión de los pasos del proceso Asuntos Internos, responsables, entradas y salidas.

ANEXO 2. Plantilla para la descripción de los procesos de negocio

Descripción del proceso <Nombre del proceso>	
Objetivos	Indicar el objetivo del proceso.
Evento(s) que lo generan	Indicar qué eventos inician el proceso.
Precondiciones	Las precondiciones declaran las condiciones que deben existir para que se inicie el proceso.
Poscondiciones	Las poscondiciones declaran las condiciones en que debe quedar la organización al concluir el proceso.
Sustento jurídico	Citar el o los artículos legales, reglamentos o normativas que rigen este proceso o a los cuales da cumplimiento.
Responsables	Personas encargadas de llevar a cabo el proceso.
Régimen en que se aplica	Existen dos regímenes penitenciarios en Venezuela: intramuros y extramuros, aquí se debe indicar en cuál o cuáles tiene lugar este proceso.
Clientes internos	Listar los clientes del proceso que está dentro de la misma organización
Clientes externos	Listar los clientes del proceso que pertenecen a otras organizaciones
Entradas	Los formatos de entrada de la información, si existe alguno establecido. Por ejemplo, planillas que sean utilizadas para guardar alguna información del proceso.

Salidas	Los formatos de salida de la información, si existe alguno establecido.
Actividades	Flujo de actividades que se llevan a cabo durante el proceso.

Diagrama del proceso

<imagen>

Descripción del flujo básico

Descripción de los flujos paralelos

Descripción de las extensiones

Modelo de dominio

<imagen>

ANEXO 3. Plantilla para la descripción de los casos de uso

Caso de uso: <nombre del caso de uso>

Objetivo	Es el objetivo que persigue el actor primario cuando interactúa con el caso de uso.
Actores	Deben tener un nombre descriptivo, pueden haber varios actores relacionados con cada caso de uso. El actor primario debe señalarse añadiendo después de él "(primario)"
Precondiciones	La precondición declara de qué debe estar seguro el sistema antes de autorizar el inicio del caso de uso. Esto no debe ser chequeado de nuevo mientras dura el caso de uso. Usualmente tener una precondición indica que otro caso de uso está o se ha ejecutado. Una precondición debe escribirse como una afirmación simple. Por ejemplo: El cliente ha sido validado.
Garantías	Mínimas Es lo mínimo a lo que se debe

(Poscondiciones)		comprometer el sistema con los interesados. Tienen mayor importancia cuando la meta principal no puede ser cumplida. Debe escribirse como una afirmación simple, que debe ser cierta al terminar el caso de uso.
	De éxito	Establece qué intereses deben ser satisfechos cuando se haya terminado exitosamente el caso de uso. Debe escribirse como una afirmación simple, que debe ser cierta al terminar el caso de uso.
Flujo de eventos		
Flujo básico <Nombre del flujo básico>		
Actor		Sistema
1		
		2
Flujos alternativos <Condición que dio lugar a la extensión>		
Actor		Sistema
1		
Relaciones	CU incluidos	Listado de los casos de uso y/o salidas del sistema incluidos por el caso de uso.
	CU extensión	Listado de los casos de uso y/o salidas del sistema que extienden el caso de uso.
Requisitos especiales		Son los requisitos no funcionales específicos para el caso de uso.
Asuntos pendientes		Posibles mejoras al caso de uso. Elementos pendientes respecto al caso de uso.

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

<imagen>

Modelo conceptual

<imagen>

ANEXO 4. Diccionario de Datos

Control de Personal

Adiestramiento Recibido

Nombre	Tipo	Pued e ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
tipoAdiestramiento	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nomenclador
nombre	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del Adiestramiento Recibido
institucion	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Institución en que se recibió el adiestramiento
noHoras	Número	Sí	Números enteros		Número de horas que duró el adiestramiento

fechaInicio	Fecha	Sí	Fechas anteriores a la que se registran los datos		Fecha en que inició el adiestramiento
fechaFin	Fecha	Sí	Fechas anteriores a la que se registran los datos y mayores que la de inicio		Fecha en que finalizó el adiestramiento

Cargo Funcional

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fechas anteriores o igual a la que se registra el dato.		Fecha en que se impone el cargo
nombre	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del cargo funcional

Cargo Nominal

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
grado	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario		Nivel de importancia

			español, vocales acentuadas, espacio		de responsabilidad que tiene el cargo nominal
codigo	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Código que identifica al empleado en dependencia de la unidad a la que esté adscrito
ubicacionAdministrativa	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Unidad Administrativa a la que está adscrito el empleado

Empleado

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fechaIngreso	Fecha	No	Fecha actual		Fecha en que ingresa el empleado
primerNombre	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Primer nombre del empleado
segundoNombre	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas,		Segundo nombre del empleado

			espacio		
primerApellido	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Primer apellido del empleado
segundoApellido	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Segundo apellido del empleado
tipoDocumentoIdentidad	Cadena de caracteres	No	Cédula o Pasaporte		Tipo de documento de identidad que tiene el empleado
numeroDocumentoIdentidad	Cadena de caracteres	No	Letras {V,v E,e} seguido de hasta 9 dígitos		Número del documento de identidad del empleado
Sexo	Cadena de caracteres	Sí	Masculino, Femenino		Sexo del empleado
fechaNacimiento	Fecha	Sí	Fecha anterior a la actual de manera que el empleado no sea menor de edad		Fecha de nacimiento del empleado
estadoCivil	Cadena de caracteres	Sí	Soltero(a), Casado(a), Divorciado(a), Viudo(a)		Estado civil del empleado
fechaIngresoAdministracionPublica	Fecha	Sí	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha de ingreso del

					empleado a la Administración Pública
fechaIngresoOrganismoAdscripcion	Fecha	Sí	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha de ingreso del empleado al Organismo de Adscripción
organismoAdscripcion	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Organismo de Adscripción del empleado
tipoEmpleado	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Tipo de empleado según la plantilla que ocupe (Fijo, Contratado)
telefonoMovil	Número	Sí	Números enteros		Número de teléfono móvil del empleado

Dirección

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
estado	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del estado al que pertenece la

					dirección
municipio	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del municipio al que pertenece la dirección
parroquia	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la parroquia a la que pertenece la dirección
lugarOCiudad	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del lugar o ciudad a que pertenece la dirección.
urbanizacion	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la urbanización a que pertenece la dirección.
avenida	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la avenida a que pertenece la dirección
calle	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la calle a que pertenece la dirección
tipoVivienda	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Tipo de vivienda en que vive el empleado
nombreCasaEdificio	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la Casa o el Edificio donde vive el empleado

numeroCasaApartamento	Número	Sí	Números enteros		Número de la casa o el apartamento del empleado
telefonoResidencia	Número	Sí	Números enteros		Número de teléfono particular del empleado
resideDesde	Fecha	Sí	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que el empleado comenzó a vivir en la residencia en cuestión
lugarResidencia	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del Lugar donde reside el empleado
activa	Booleano	No	Sí, No		Indica si es o no la dirección que tiene el empleado en el momento actual.

Egreso

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que se produce el egreso
motivo	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario		Motivo del egreso del empleado

			español, vocales acentuadas, espacio		
observaciones	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Observaciones sobre el egreso del empleado

Evaluación

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
desde	Fecha	No	Fecha anterior a la actual		Fecha de inicio del período de evaluación
hasta	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual y posterior a la fecha almacenada en el atributo "desde"		Fecha de fin del período de evaluación
evaluacion	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Evaluación otorgada al empleado
puntaje	Número	No	Números enteros		Puntos recibidos por la evaluación
observaciones	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas,		Observaciones sobre la evaluación del empleado

			espacio		
--	--	--	---------	--	--

Experiencia Laboral

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fechaIngreso	Fecha	No	Fecha anterior a la actual		Fecha en que ingresó a laborar en la organización donde obtuvo la experiencia laboral
fechaEgreso	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual y posterior a la fecha almacenada en el atributo "fechaIngreso"		Fecha en que egresó de la organización donde obtuvo la experiencia laboral
tipo	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Tipo de experiencia laboral que obtuvo el empleado
cargo	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Cargo que ocupó en la organización donde obtuvo la experiencia laboral
organizacion	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la Organización donde el empleado obtuvo la experiencia laboral
motivoEgreso	Cadena de	No	Letras del		Motivo por el que

	caracteres		abecedario español, vocales acentuadas, espacio		egresó el empleado de la organización
--	------------	--	---	--	---------------------------------------

Medida Disciplinaria

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que hizo efectiva la medida disciplinaria
tipoMedida	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Tipo de medida disciplinaria que fue impuesta al empleado
observaciones	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Observaciones sobre la imposición de la medida disciplinaria al empleado

Nivel de Instrucción

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
gradoInstruccion	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales		Grado de instrucción que posee el

			acentuadas, espacio		empleado.
graduado	Booleano	No	Sí, No		Indica si el empleado es graduado o no.
estudiando	Booleano	No	Sí, No		Indica si el empleado está estudiando o no.
especialidad	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Especialidad de la que es graduado o que está estudiando el empleado
annoEgreso	Número	Sí	Números enteros		Año en que terminó los estudios en caso de que sea graduado
institucion	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la institución que emite el grado o título del empleado

Permiso

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fechaInicio	Fecha	No	Fecha anterior a la actual		Fecha en que comenzó el permiso otorgado al empleado

fechaFin	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual y posterior a la almacenada en el atributo "fechaInicio"		Fecha en que terminó el permiso otorgado al empleado
motivo	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Motivo por el que se otorga el permiso al empleado
observaciones	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Observaciones sobre el permiso otorgado al empleado

Reposo Médico

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fechaEnQueSeRecibio	Fecha	No	Fecha anterior a la actual		Fecha en que se recibió el reposo médico
centroUHospital	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del Centro u Hospital donde se recibió el reposo médico
consultaOServicio	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Consulta o servicio que se recibió durante el reposo médico

fechaInicioPeriodoIncapacidad	Fecha	No	Fecha anterior a la actual y posterior o igual a la almacenada en el atributo "fechaEnQueSeRecibio"	Fecha en que terminó el permiso otorgado al empleado
motivo	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio	Motivo por el que se otorga el permiso al empleado
observaciones	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio	Observaciones sobre el permiso otorgado al empleado

Ubicación

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que hizo efectiva la ubicación
unidad	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la unidad a la que fue adscrito el empleado
motivoIngreso	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Motivo por el que se ubica al empleado en esa unidad

Vacaciones

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
periodoFechaInicio	Fecha	No	Fecha anterior a la actual		Fecha de inicio del período de vacaciones
periodoFechaFin	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual y posterior a la fecha almacenada en el atributo "periodoFechaInicio"		Fecha de fin del período de vacaciones
diasHabiles	Número	No	Números enteros		Cantidad de días hábiles que le corresponden de vacaciones el empleado
disfruteDesde	Fecha	No	Fecha anterior a la almacenada en el atributo "periodoFechaFin"		Fecha de inicio del tiempo de disfrute de vacaciones del empleado
disfruteHasta	Fecha	No	Fecha posterior a la almacenada en el atributo "disfruteDesde"		Fecha de inicio del tiempo de disfrute de vacaciones del empleado
fechaEfectivaRegreso	Fecha	No	Fecha posterior a la almacenada en el atributo "periodoFechaFin"		Fecha en que el empleado se incorpora a trabajar
observaciones	Cadena de caracteres	Sí	Letras del abecedario español, vocales		Observaciones sobre las vacaciones del

			acentuadas, espacio		empleado
--	--	--	------------------------	--	----------

Asuntos Internos

Investigación

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que la investigación comenzó
numero	Número	No	Números enteros		Código que le corresponde a la investigación.

Denuncia

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que se registra la denuncia
numero	Número	No	Números enteros		Código que le corresponde a la denuncia.
irregularidad	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Texto que explica la irregularidad que da lugar a la denuncia

estadoDenuncia	Cadena de caracteres	No	Pendiente de investigación, investigación, Investigación finalizada	de En	Estado en que se encuentra la denuncia
----------------	----------------------	----	---	-------	--

Dependencia

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
nombre	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre de la dependencia sobre la que se hace la denuncia

Decisión Final

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
fecha	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que hizo efectiva la decisión
tipoDecision	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Tipo de decisión que fue tomada
observaciones	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas,		Observaciones sobre la decisión tomada

			espacio		
--	--	--	---------	--	--

Averiguación

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
descripcion	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Texto que describe la averiguación

Recomendación

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
descripcion	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Texto que describe la recomendación

Recaudo

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
tipoRecaudo	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario		Tipo de recaudo

			español, vocales acentuadas, espacio		
numero	Número	No	Números enteros		Número del recaudo
remitenteDestinatario	Cadena de caracteres	No	Letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio		Nombre del remitente o del destinatario del recaudo
fechaElaboracion	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual		Fecha en que se elabora el recaudo
fechaRecepcion	Fecha	No	Fecha anterior o igual a la actual pero posterior o igual a la almacenada en el atributo "fechaElaboracion"		Fecha en que se recibe el recaudo
enviado	Booleano	No	Sí, No		Indica si el recaudo ha sido enviado o recibido.

ANEXO 5. Descripción de CU Control de Personal (Continuación)

Caso de uso: Gestionar Permisos

Objetivo	Consultar, registrar, modificar y eliminar los Permisos que ha tenido el empleado.
Actores	Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones	El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema. El Funcionario de Enlace de Personal

		<p>ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Permisos del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar un Permiso.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema los Permisos del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Permisos		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 51).
Flujo básico Registrar Permiso		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar un nuevo Permiso.		
		2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.		
		4 El sistema valida la información introducida.
		5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Modificar Permiso		
Actor		Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Permiso e indica que desea modificarlo.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Permiso	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Permiso e indica que desea eliminarlo.	
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar el Permiso seleccionado.
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar el Permiso seleccionado.	
	4 El sistema elimina el Permiso seleccionado del expediente del empleado.
Flujos alternativos	
4.a Existen errores en los datos introducidos	
Actor	Sistema
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.	

		3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Permiso o Modificar Permiso según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar el Permiso seleccionado		
		2 Ir al flujo básico Consultar Permisos.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Figura 51 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Permisos

Modelo conceptual

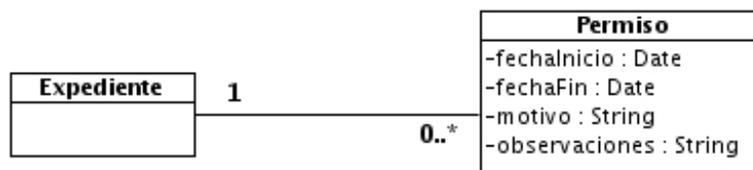


Figura 52 Modelo conceptual CU Gestionar Permisos

Caso de uso: Gestionar Nivel de Instrucción

Objetivo	Consultar, registrar, modificar y eliminar
-----------------	--

		los distintos niveles de instrucción del empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema. El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado. El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Nivel de Instrucción del expediente del empleado.
Garantías	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar un nivel de instrucción.
(Poscondiciones)	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema los niveles de instrucción del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Niveles de Instrucción		
Actor	Sistema	
	1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 53).	
Flujo básico Registrar Nivel de Instrucción		
Actor	Sistema	

1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar un nuevo nivel de instrucción.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Modificar Nivel de Instrucción	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un nivel de instrucción e indica que desea modificarlo.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Nivel de Instrucción	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un nivel de instrucción e indica que desea eliminarlo.		
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar el nivel de instrucción seleccionado.	
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar el nivel de instrucción seleccionado.		
	4 El sistema elimina el nivel de instrucción seleccionado del expediente del empleado.	
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor	Sistema	
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.	
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
	3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Nivel de Instrucción o Modificar Nivel de Instrucción según corresponda.	
3.a No eliminar		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar el nivel de instrucción seleccionado		
	2 Ir al flujo básico Consultar Niveles de Instrucción.	
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable

Requisitos especiales	No aplicable
Asuntos pendientes	No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Figura 53 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Nivel de Instrucción

Modelo conceptual

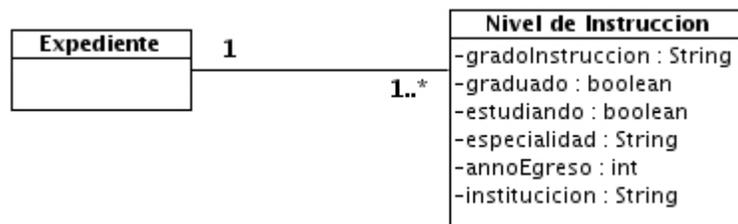


Figura 54 Modelo conceptual CU Gestionar Nivel de Instrucción

Caso de uso: Gestionar Experiencia Laboral

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar la Experiencia Laboral que tiene el empleado dentro y fuera de la DGSP.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Experiencia Laboral del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar una Experiencia Laboral.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema la Experiencia Laboral del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Experiencia Laboral		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 55).
Flujo básico Registrar Experiencia Laboral		
Actor		Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar una nueva Experiencia Laboral.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Modificar Experiencia Laboral	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona una Experiencia Laboral e indica que desea modificarla.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Experiencia Laboral	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona una Experiencia Laboral e indica que desea eliminarla.		
		2 El sistema solicita confirmación para eliminar la Experiencia Laboral seleccionada.
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar la Experiencia Laboral seleccionada.		
		4 El sistema elimina la Experiencia Laboral seleccionada del expediente del empleado.
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Experiencia Laboral o Modificar Experiencia Laboral según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar la Experiencia Laboral seleccionada		
		2 Ir al flujo básico Consultar Experiencia Laboral.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable

Requisitos especiales	No aplicable
Asuntos pendientes	No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Figura 55 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Experiencia Laboral

Modelo conceptual

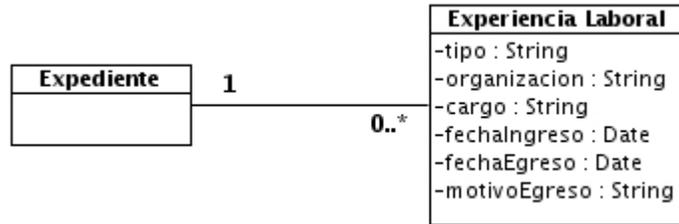


Figura 56 Modelo conceptual CU Gestionar Experiencia Laboral

Caso de uso: Gestionar Evaluaciones

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar las evaluaciones del empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Evaluaciones del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar una Evaluación.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema las evaluaciones del empleado.

Flujo de eventos	
Flujo básico Consultar Evaluaciones	
Actor	Sistema
	1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 57).
Flujo básico Registrar Evaluación	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar una nueva Evaluación.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Modificar Evaluación	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona una Evaluación e indica que desea modificarla.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Evaluación	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona una Evaluación e indica que desea eliminarla.	
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar la Evaluación seleccionada.
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar la Evaluación seleccionada.	
	4 El sistema elimina la Evaluación seleccionada del expediente del empleado.
Flujos alternativos	
4.a Existen errores en los datos introducidos	
Actor	Sistema
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.	

		3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Evaluación o Modificar Evaluación según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar la Evaluación seleccionada		
		2 Ir al flujo básico Consultar Evaluaciones.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Expediente

Ubicaciones | Evaluaciones | Medidas Disciplinarias

Adiestramiento Recibido | Experiencia Laboral | Cargos

Fecha de Inicio:

Fecha de Fin:

Evaluación:

Puntaje Final:

Observaciones:

Nuevo | Adicionar | Cancelar

Período	Evaluación	Puntaje Final	Observaciones

Modificar | Eliminar

Aplicar | Cancelar

Figura 57 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Evaluaciones

Modelo conceptual

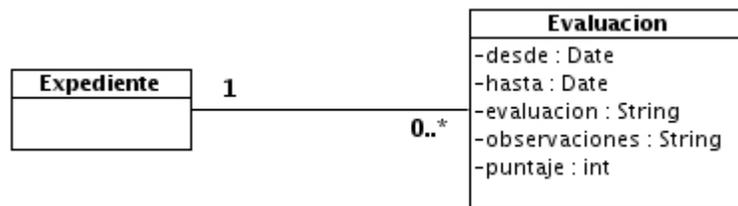


Figura 58 Modelo conceptual CU Gestionar Evaluaciones

Caso de uso: Gestionar Direcciones

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar las direcciones del empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Direcciones del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se pueden consultar, registrar, modificar o eliminar una dirección.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema las direcciones del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Direcciones		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 59).
Flujo básico Registrar Dirección		
Actor		Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar una nueva dirección.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida por el actor.
	5 El sistema registra los datos introducidos por el actor.
Flujo básico Modificar Dirección	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona una dirección e indica que desea modificarla.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida por el actor.
	5 El sistema registra los datos introducidos por el actor.
Flujo básico Eliminar Dirección	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona una dirección e indica que desea eliminarla.		
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar la dirección seleccionada.	
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar la dirección seleccionada.		
	4 El sistema elimina la dirección seleccionada del expediente del empleado.	
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor	Sistema	
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.	
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
	3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Direcciones o Modificar Dirección según corresponda.	
3.a No eliminar		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar la dirección seleccionada		
	2 Ir al flujo básico Consultar Direcciones.	
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales	No aplicable	
Asuntos pendientes	No aplicable	

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Expediente

Nivel de Instrucción **Adiestramiento Recibido** **Experiencia Laboral**

Datos de Identificación **Direcciones**

Estado
Seleccione ▼

Municipio
Seleccione ▼

Parroquia
Seleccione ▼

Lugar/Ciudad
[]

Urbanización
[]

Avenida
[]

Calle
[]

Tipo de Vivienda
Seleccione ▼

Nombre de Casa/Apto
[]

Numero de Casa/Apto
[]

Teléfono
[]

Lugar
[]

Reside desde:
[] 

Activa

Nuevo Adicionar Cancelar

Estado	Municipio	Parroquia	Lugar/Ciudad	Urbanización

Modificar Eliminar

Aplicar Cancelar

Figura 59 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Direcciones

Modelo conceptual

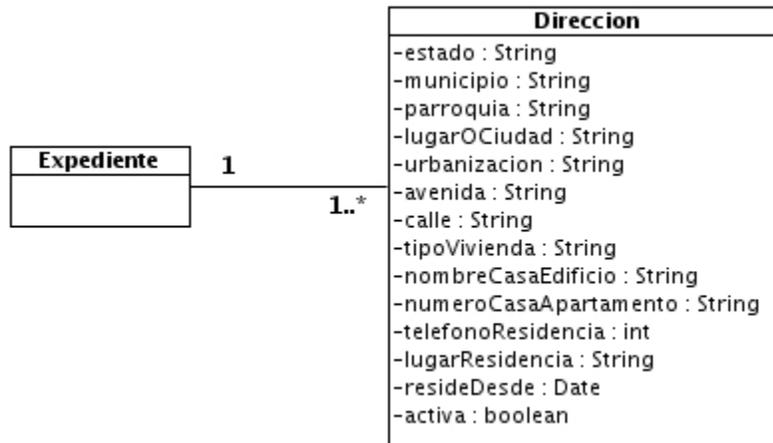


Figura 60 Modelo conceptual CU Gestionar Direcciones

Caso de uso: Gestionar Vacaciones

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar las vacaciones que ha recibido el empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Vacaciones del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar unas Vacaciones.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema

		las vacaciones del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Vacaciones		
Actor	Sistema	
	1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 61).	
Flujo básico Registrar Vacaciones		
Actor		
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar nuevas Vacaciones.		
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.	
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.		
	4 El sistema valida la información introducida.	
	5 El sistema registra los datos introducidos .	
Flujo básico Modificar Vacaciones		
Actor	Sistema	

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona unas Vacaciones e indica que desea modificarlas.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida .
	5 El sistema registra los datos introducidos .
Flujo básico Eliminar Vacaciones	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona unas Vacaciones e indica que desea eliminarlas.	
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar las Vacaciones seleccionadas.
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar las Vacaciones seleccionadas.	
	4 El sistema elimina las Vacaciones seleccionadas del expediente del empleado.
Flujos alternativos	
4.a Existen errores en los datos introducidos	
Actor	Sistema
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados	

por el sistema.		
		3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Vacaciones o Modificar Vacaciones según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar las Vacaciones seleccionadas		
		2 Ir al flujo básico Consultar Vacaciones.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Expediente

Cargos Evaluaciones **Vacaciones** Adiestramiento Recibido Permisos Reposos

Período

Fecha de Inicio Fecha de Fin

Días hábiles que le corresponden

Tiempo de disfrute

Desde Hasta

Fecha efectiva del regreso

Observaciones

Período	Tiempo de disfrute	Fecha de regreso	Observaciones

Figura 61 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Vacaciones

Modelo conceptual

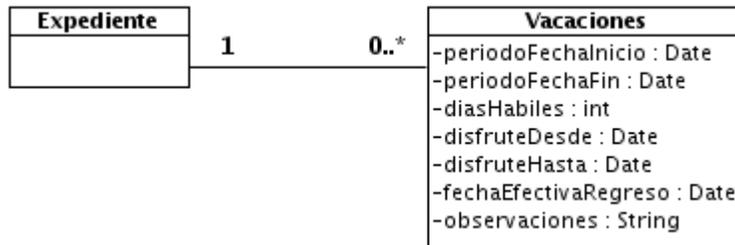


Figura 62 Modelo conceptual CU Gestionar Vacaciones

Caso de uso: Gestionar Reposos

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar los Reposos que ha tenido en el empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Reposos del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar un Reposo.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema los Reposos del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Reposos		
Actor		Sistema

	1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 63).
Flujo básico Registrar Reposo	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar un nuevo Reposo.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida .
	5 El sistema registra los datos introducidos .
Flujo básico Modificar Reposo	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Reposo e indica que desea modificarlo.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida .
	5 El sistema registra los datos introducidos .
Flujo básico Eliminar Reposo	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Reposo e indica que desea eliminarlo.		
	2 El sistema solicita confirmación para eliminar el Reposo seleccionado.	
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar el Reposo seleccionado.		
	4 El sistema elimina el Reposo seleccionado del expediente del empleado.	
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor	Sistema	
	1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.	
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
	3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Reposo o Modificar Reposo según corresponda.	
3.a No eliminar		
Actor	Sistema	
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar el Reposo seleccionado		
	2 Ir al flujo básico Consultar Reposos.	
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales	No aplicable	
Asuntos pendientes	No aplicable	

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Figura 63 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Reposos

Modelo conceptual

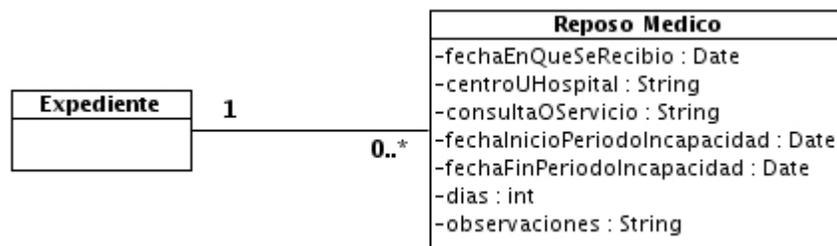


Figura 64 Modelo conceptual CU Gestionar Reposos

Caso de uso: Gestionar Adiestramiento Recibido

Objetivo		Consultar, registrar, modificar y eliminar los distintos adiestramientos que ha recibido el empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Adiestramiento Recibido del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar, registrar, modificar o eliminar un Adiestramiento Recibido.
	De éxito	Se han mostrado, registrado, actualizado o eliminado en el sistema los adiestramientos recibidos del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Adiestramiento Recibido		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 65).
Flujo básico Registrar Adiestramiento Recibido		
Actor		Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que desea registrar un nuevo Adiestramiento Recibido.	
	2 El sistema habilita los campos para introducir los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal introduce los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Modificar Adiestramiento Recibido	
Actor	Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Adiestramiento Recibido e indica que desea modificarlo.	
	2 El sistema habilita los campos para modificar los datos.
3 El Funcionario de Enlace de Personal modifica los datos e indica que desea guardar la información.	
	4 El sistema valida la información introducida.
	5 El sistema registra los datos introducidos.
Flujo básico Eliminar Adiestramiento Recibido	
Actor	Sistema

1 El Funcionario de Enlace de Personal selecciona un Adiestramiento Recibido e indica que desea eliminarlo.		
		2 El sistema solicita confirmación para eliminar el Adiestramiento Recibido seleccionado.
3 El Funcionario de Enlace de Personal indica que Sí desea eliminar el Adiestramiento Recibido seleccionado.		
		4 El sistema elimina el Adiestramiento Recibido seleccionado del expediente del empleado.
Flujos alternativos		
4.a Existen errores en los datos introducidos		
Actor		Sistema
		1 El sistema indica los errores y solicita que se rectifiquen.
2 El Funcionario de Enlace de Personal rectifica los errores en los campos señalados por el sistema.		
		3 Ir al paso 4 del flujo básico Registrar Adiestramiento Recibido o Modificar Adiestramiento Recibido según corresponda.
3.a No eliminar		
Actor		Sistema
1 El Funcionario de Enlace de Personal indica que No desea eliminar el Adiestramiento Recibido seleccionado		
		2 Ir al flujo básico Consultar Adiestramiento Recibido.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable

Requisitos especiales	No aplicable
Asuntos pendientes	No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario

Figura 65 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Gestionar Adiestramiento Recibido

Modelo conceptual

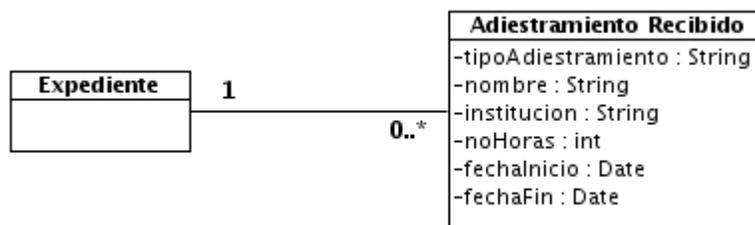


Figura 66 Modelo conceptual CU Gestionar Adiestramiento Recibido

Caso de uso: Consultar Medidas Disciplinarias

Objetivo		Consultar las Medidas Disciplinarias que ha sido impuestas al empleado.
Actores		Funcionario de Enlace de Personal (primario)
Precondiciones		<p>El Funcionario de Enlace de Personal se ha identificado y autenticado correctamente en el sistema.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha buscado y seleccionado el expediente del empleado.</p> <p>El Funcionario de Enlace de Personal ha seleccionado la sección Medidas Disciplinarias del expediente del empleado.</p>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema notifica las razones por las que no se puede consultar las Medidas Disciplinarias.
	De éxito	Se han mostrado las Medidas Disciplinarias del empleado.
Flujo de eventos		
Flujo básico Consultar Medidas Disciplinarias		
Actor		Sistema
		1 El sistema muestra la interfaz correspondiente (ver Figura 67).
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extensión	No aplicable
Requisitos especiales		No aplicable
Asuntos pendientes		No aplicable

Prototipo elemental de interfaz gráfica de usuario



Figura 67 Prototipo de interfaz gráfica de usuario CU Consultar Medidas Disciplinarias

Modelo conceptual

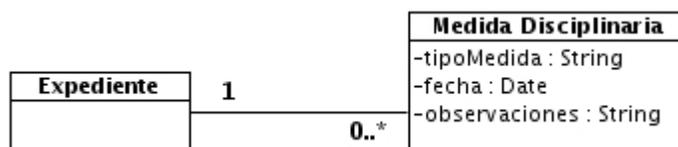


Figura 68 Modelo conceptual CU Consultar Medidas Disciplinarias

ANEXO 6. Glosario de términos

aperturar: Abrir.

CTC: Centro de Tratamiento Comunitario. Unidad adscrita a la DGSP.

DGSP: Dirección General de Servicios Penitenciarios del Ministerio del Poder Popular para Relaciones Interiores y Justicia de la República Bolivariana de Venezuela.

Dirección de Seguridad y Custodia: Se encarga de la seguridad dentro del área de reclusión del EP y la custodia de los internos en sus salidas del EP a trámites legales y gestiones indelegables. Forma parte de la DGSP.

egresar: Dar baja.

empleado: Persona que forma parte de la nómina de la DGSP.

Enlace de Personal: Oficina donde se lleva a cabo el proceso Control de Personal.

EP: Establecimiento Penitenciario. Unidad adscripta a la DGSP.

expediente: Carpeta física donde se almacena la documentación de un empleado.

Funcionario de Enlace de Personal: Empleado que labora en Enlace de Personal y que lleva a cabo las actividades del proceso Control de Personal.

Funcionario Instructor: Empleado que labora en la Oficina de Asuntos Internos y que lleva a cabo las investigaciones.

Hoja de vida del empleado: Historial de investigaciones y/o denuncias en que ha estado implicado un empleado.

nómina: Conjunto de empleados de la DGSP.

oficio: Documento oficial para notificar o solicitar una información y para verificar la autenticidad de otro documento.

permiso: Autorización otorgada a un empleado para ausentarse al puesto de trabajo por una causa conocida.

recaudo: Evidencia que se obtiene durante una investigación y que ayuda a esclarecer y probar los hechos ocurridos.

régimen extramuros: Centros penitenciarios abiertos. En estos centros sólo se ingresa por otorgamiento de régimen abierto, libertad condicional, suspensión condicional de la ejecución de la pena y suspensión condicional del proceso.

régimen intramuros: Establecimientos penitenciarios cerrados. En estos centros cumplen sanción los individuos privados de libertad o los individuos que se encuentran bajo una medida cautelar privativa de libertad.

UTASP: Unidad Técnica de Apoyo al Sistema Penitenciario. Unidad adscripta a la DGSP.