

Universidad de las Ciencias Informáticas

“Facultad 4”



**Título: Análisis y modelado del proceso Ingreso al
Sistema Penitenciario Venezolano**

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

Autores: Heysell Jaime Piñera

Javier López del Castillo Caymares

Tutor: Ing. Madelín Haro Pérez

Ciudad de La Habana, junio de 2007

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que somos los únicos autores de este trabajo y autorizamos al proyecto SIGEP de la Universidad de las Ciencias Informáticas a hacer uso del mismo en su beneficio.

Para que así conste firmamos la presente a los ____ días del mes de junio del año 2007.

Heysell Jaime Piñera

Javier López del Castillo Caymares

Ing. Madelín Haro Pérez

DATOS DE CONTACTO

Tutora: Ing. Madelín Haro Pérez

- Graduada en el 2002 de la carrera Ingeniería Informática en el ISPJAE.
- Ha trabajado en la Empresa de Servicios Informáticos (ESI) de Cienfuegos y a partir de enero de 2003 en la UCI.
- Ha sido tutora de tesis durante los 5 cursos de la UCI y cotutor o consultor. Los temas trabajados han estado relacionados con el ciclo de vida del software (análisis, base de datos, arquitectura, prototipos, requisitos,...), Gestión de Proyecto, Seguridad de sistemas informáticos y Linux.
- Ha participado en eventos como Fórum de Ciencia y Técnica, UCIENCIA y Universidad 2008.
- Opta actualmente por la categoría docente de asistente y es integrante en la maestría de Gestión de Proyecto.
- Se ha vinculado a los proyectos productivos en el rol de Jefe de Proyecto, Analista y Jefe de Capacitación
- Ha impartido cursos de postgrado a funcionarios de empresas, profesores y trabajadores de la UCI y a los Directores de los IPI.
- Ha impartido cursos de capacitación en dos proyectos de producción en el extranjero.
- Ha recibido curso de postgrado en el instituto TATA en la India recibiendo el certificado internacional de habilidades
- Es asesora del Departamento Docente Central de Práctica Profesional

AGRADECIMIENTOS

A Madelín Haro Pérez por todas las ideas y horas de revisión.

A Yanet Vega Miniet por brindarnos su apoyo en todo momento.

Los autores

RESUMEN

En el área de Control Penal perteneciente al Sistema Penitenciario venezolano se desarrollan varios procesos, entre ellos el Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad. Tiene como misión garantizar que el ingreso del individuo a un centro penitenciario cumpla con los requisitos y formalidades establecidas. Sin embargo no se cumplen a cabalidad los aspectos estipulados en la Ley referente al Sistema Penitenciario.

Con el objetivo de estandarizar el proceso de Ingreso se automatizarán las actividades que lo componen. El software que se desarrolle debe cumplir con las necesidades reales de los clientes y usuarios finales, por lo que en este trabajo se modela el negocio, obteniendo un modelo de negocio, y se identifican los requisitos funcionales del sistema.

Para realizar las tareas mencionadas fue necesario identificar la metodología de desarrollo de software a utilizar y las herramientas necesarias para generar los artefactos mencionados. Se hizo además un estudio de algunas soluciones de software relacionadas con Sistemas Penitenciarios y que contribuyeron en la definición de nuestra solución. Fue necesario también estudiar la documentación que fue entregada por los clientes y usuarios finales con el objetivo comprender los procesos de negocio.

Finalmente se obtuvo una especificación de requisitos que según las validaciones realizadas con los clientes y usuarios finales satisfacen sus necesidades reales.

PALABRAS CLAVE

Sistema Penitenciario, Control Penal, Ingreso, Modelo de negocio, Requisitos, Prototipo de interfaz de usuario, Modelo conceptual.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	4
1.1 Introducción.....	4
1.2 Sistemas Penitenciarios	4
1.3 Proceso de Control Penal	6
1.3.1 Proceso de Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad a un centro penitenciario.	6
1.4 Algunas soluciones existentes relacionadas con los Sistemas Penitenciarios	10
1.4.1 Sistema Automatizado para el Control del Recluso (SACORE).....	10
1.4.2 OFFENDERTRAK Corrections Management System	10
1.4.3 Sistema de Identificación Automatizado (SIA)	11
1.4.4 Surgimiento del Sistema de Gestión Penitenciario	11
1.5 Metodología de desarrollo de software a utilizar: Rational Unified Process	12
1.6 Herramienta a utilizar: Visual Paradigm	13
1.7 Técnica a utilizar para la validación de los requisitos: Prototipo de Interfaz de Usuario.....	14
1.8 Conclusiones.....	15
CAPÍTULO 2: MODELO DEL NEGOCIO	16
2.1 Introducción.....	16
2.2 Modelación del negocio.....	16
2.2.1 Técnica utilizada para comprender el negocio	17
2.3 Proceso: Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad... ..	18
2.3.1 Subproceso: Verificar requisitos mínimos para el ingreso.	29
2.3.2 Subproceso: Obtener Expediente carcelario.....	35
2.3.3 Subproceso: Elaborar reseña del individuo.....	38
2.3.4 Subproceso: Actualizar libros estadísticos	41
2.3.5 Subproceso: Generar notificaciones	44
2.4 Conclusiones.....	47
CAPÍTULO 3: REQUISITOS Y ANÁLISIS DEL SISTEMA	48
3.1 Introducción.....	48
3.2 Modelo de casos de uso	48

3.2.1	Descripción textual de los casos de uso	51
3.3	Diccionario de datos.....	95
3.4	Validación de los requisitos.....	118
3.5	Conclusiones.....	118
CONCLUSIONES		120
BIBLIOGRAFÍA		121
ANEXOS		122
Anexo 1: Plantilla para describir procesos de negocio		122
Anexo 2: Entrevista realizada para comprender el negocio.....		124
Anexo 3: Plantilla para describir casos de uso		126
Anexo 4: Descripción del caso de uso CRUD direcciones		129
Anexo 5: Descripción del caso de uso CRUD nacionalidades.....		134
Anexo 6: Descripción del caso de uso CRUD otros nombres.....		138
Anexo 7: Descripción del caso de uso CRUD documentos		143
Anexo 8: Descripción del caso de uso Seleccionar cupo asignado.....		147
Anexo 9: Descripción del caso de uso Registrar entrada del individuo		150
Anexo 10 Descripción del caso de uso Registrar devolución del individuo		154
Anexo 11: Descripción del caso de uso Consultar histórico de fotos		161
Anexo 12: Descripción del caso de uso Consultar histórico de verificaciones de identidad.....		164
Anexo 13: Descripción del caso de uso Generar notificación.....		167
GLOSARIO		170

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de relaciones internas del proceso Ingreso	7
Figura 2 Mapa de relaciones externas del proceso Ingreso	8
Figura 3 Primera sección del diagrama del proceso Ingreso.....	21
Figura 4 Segunda sección del diagrama del proceso Ingreso.....	22
Figura 5 Diagrama del subproceso Verificar requisitos mínimos para el ingreso.....	29
Figura 6 Diagrama del subproceso Obtener expediente carcelario.....	35
Figura 7 Diagrama del subproceso Elaborar reseña del individuo	38
Figura 8 Diagrama del subproceso Actualizar libros estadísticos	41
Figura 9 Diagrama del subproceso Generar notificaciones.....	44
Figura 10 Diagrama de módulos del sistema	48
Figura 11 Diagrama de casos de uso Módulo Datos personales	49
Figura 12 Diagrama de casos de uso Módulo Ingreso	50
Figura 13 Diagrama de casos de uso Módulo Requisitos mínimos para el ingreso	50
Figura 14 Diagrama de casos de uso Módulo Buscador	50
Figura 15 IGU_Criterios de búsqueda	53
Figura 16 IGU_Resultado de la búsqueda.....	53
Figura 17 Modelo conceptual del caso de uso Buscar individuo	54
Figura 18 Modelo conceptual del caso de uso Obtener expediente carcelario	58
Figura 19 IGU_Registrar datos del ingreso	60
Figura 20 Modelo conceptual del caso de uso Registrar ingreso del individuo	61
Figura 21 IGU_CRUD cupos	65
Figura 22 Modelo conceptual del caso de uso CRUD cupos	65
Figura 23 IGU_Registrar datos personales del individuo	68
Figura 24 IGU_Registrar datos familiares.....	69
Figura 25 Modelo conceptual del caso de uso Actualizar datos personales y familiares	69
Figura 26 IGU_CRUD señas particulares.....	73
Figura 27 Modelo conceptual del caso de uso CRUD señas particulares.....	74
Figura 28 IGU_Registrar reseña fotográfica	77
Figura 29 Modelo conceptual del caso de uso Registrar reseña fotográfica	77

Figura 30 IGU_Capturar fotografía	80
Figura 31 Modelo conceptual del caso de uso Capturar fotografía	80
Figura 32 IGU_Actualizar reseña decadactilar	82
Figura 33 Modelo conceptual del caso de uso Actualizar reseña decadactilar	83
Figura 34 IGU_Capturar huella dactilar	85
Figura 35 Modelo conceptual del caso de uso Capturar huella dactilar	85
Figura 36 IGU_Actualizar rasgos físicos.....	88
Figura 37 Modelo conceptual del caso de uso Actualizar rasgos físicos.....	89
Figura 38 IGU_Verificar identidad del individuo.....	91
Figura 39 Modelo conceptual del caso de uso Verificar identidad del individuo.....	92
Figura 40 IGU_Registrar resultado de verificación de identidad	94
Figura 41 Modelo conceptual del caso de uso Registrar resultado de verificación de identidad.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diccionario de datos de la entidad individuo.....	99
Tabla 2: Diccionario de datos de la entidad rasgos físicos.....	102
Tabla 3: Diccionario de datos de la entidad señas particulares.....	103
Tabla 4: Diccionario de datos de la entidad dirección	105
Tabla 5: Diccionario de datos de la entidad nacionalidad.....	106
Tabla 6: Diccionario de datos de la entidad reseña fotográfica	107
Tabla 7: Diccionario de datos de la entidad reseña decadactilar	107
Tabla 8: Diccionario de datos de la entidad huella dactilar.....	107
Tabla 9: Diccionario de datos de la entidad foto.....	108
Tabla 10: Diccionario de datos de la entidad otros nombres.....	109
Tabla 11: Diccionario de datos de la entidad verificación de identidad	109
Tabla 12: Diccionario de datos de la entidad método de verificación de identidad	110
Tabla 13: Diccionario de datos de la entidad expediente carcelario.....	110
Tabla 14: Diccionario de datos de la entidad ingreso	111
Tabla 15: Diccionario de datos de la entidad motivo de ingreso	111
Tabla 16: Diccionario de datos de la entidad tribunal	112
Tabla 17: Diccionario de datos de la entidad tipo de tribunal	113
Tabla 18: Diccionario de datos de la entidad reaperturas	113
Tabla 19: Diccionario de datos de la entidad notificación.....	114
Tabla 20: Diccionario de datos de la entidad cupo	116
Tabla 21: Diccionario de datos de la entidad individuo aceptado.....	116
Tabla 22: Diccionario de datos de la entidad funcionario	118
Tabla 23: Diccionario de datos de la entidad individuo devuelto.....	118

INTRODUCCIÓN

Con la llegada a la presidencia de la República Bolivariana de Venezuela del Comandante Hugo Rafael Chávez Frías en el año 1998, se comenzó a desarrollar un profundo programa de transformaciones sociales, pero para ello era necesario una nueva constitución que sirviera de base legal para todas las actividades que se querían llevar a cabo, por lo que a finales del año 1999 se aprueba la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y comienza una ola de reformas encaminadas a resolver los principales problemas que se habían heredado de las políticas neoliberales llevadas a cabo por los anteriores gobiernos.

En este marco nace el proyecto de Humanización del Sistema Penitenciario que integra atención a la salud de los individuos, asesoría especializada y un sistema informático para gestionar y automatizar los procesos penitenciarios conocido por las siglas SIGEP¹. El objetivo es realizar mejoras integrales de las condiciones de vida de los individuos en todos los centros de reclusión a lo largo y ancho del país.

Para hacer realidad estas mejoras se necesitaba conocer quiénes estaban en las cárceles venezolanas, cuáles eran sus necesidades, evaluar la atención psicológica y médica que recibían, sus condiciones sanitarias, alimenticias, y educativas.

Para conocer los datos mencionados anteriormente a principios del año 2005 se aplicó una encuesta que recogía los datos personales de los individuos, los delitos que habían cometido, el proceso judicial por el cual atravesaba cada uno, el estado de salud y las condiciones físicas de la infraestructura penitenciaria. El estudio permitió contar con una idea aproximada de la situación real en la que se encontraba el Sistema Penitenciario venezolano en el momento en que fue realizado. Como resultado fueron identificados diferentes problemas entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Existen individuos no identificados biométricamente dentro de los centros penitenciarios lo cual favorece prácticas reprobables como la suplantación de identidad.
- Los datos personales que se registran de los individuos, no son los mismos en todos los centros penitenciarios.
- La información que maneja cada centro penitenciario no es uniforme y se lleva de manera manual, por lo que en ocasiones es difícil consultarla, de esta manera obstaculiza la visión

¹ SIGEP: Sistema de Gestión Penitenciario

estratégica de la DGSP² y no permite la toma de decisiones en función de la realidad objetiva de cada centro penitenciario.

Además de los problemas planteados anteriormente, en el momento del ingreso de los individuos al Sistema Penitenciario venezolano no siempre se registran todos sus datos y no es posible identificarlos biométricamente, por lo que sigue creciendo la cifra de no identificados dentro del sistema.

A partir de esta situación, se ha definido como problema científico: ¿Cuáles son los requisitos que debe cumplir un sistema de software de modo que apoye el proceso de Ingreso de Control Penal del Sistema Penitenciario venezolano y que permita la identificación biométrica y la gestión de los datos personales de los individuos ?

Basado en lo anterior, se ha definido como Objeto de Estudio de este trabajo el proceso de Control Penal perteneciente al Sistema Penitenciario venezolano y como campo de acción el subproceso de Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad. (De ahora en lo adelante, Ingreso)

Para dar solución al problema se propone como objetivo:

Realizar el análisis y modelado de un sistema informático que automatice el proceso de Ingreso al Sistema Penitenciario venezolano.

Las tareas de investigación planificadas para dar solución al problema y dar cumplimiento al objetivo planteado son:

1. Realizar entrevistas a los especialistas funcionales de la institución con el objetivo de comprender el negocio.
2. Estudiar la documentación de los procesos de la institución.
3. Realizar la descripción del subproceso Ingreso y de los subprocesos que lo componen.
4. Identificar las actividades automatizables de cada uno de los subprocesos descritos.
5. Derivar los requisitos funcionales del sistema a partir del proceso de negocio modelado.
6. Realizar la descripción textual de cada uno de los casos de uso identificados.

² DGSP: Dirección General de Servicios Penitenciarios

7. Estructurar el modelo de casos de uso.

8. Realizar un prototipo de interfaz de usuario para validar los requisitos identificados.

Este trabajo está estructurado en tres capítulos, tal y como se describe a continuación:

Capítulo 1: Se enuncian los principales conceptos relacionados con el negocio a modelar. Se realiza un estudio de algunas soluciones de software existentes relacionadas con los Sistemas Penitenciarios tanto a nivel nacional como internacional y por último se hace referencia a la metodología de desarrollo de software y herramienta seleccionada para realizar este trabajo.

Capítulo 2: En este capítulo se realiza la modelación del negocio, se realiza una descripción formal del proceso de negocio Ingreso, especificando para cada actividad que se desarrolla dentro del proceso el responsable y las entidades del negocio que se utilizan y se generan.

Capítulo 3: Se identifican los casos de uso del sistema y se realiza la descripción textual de cada uno de ellos. Además se estructura el modelo de casos de uso.

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Introducción

En el presente capítulo se realiza una revisión de los conceptos a los cuales se harán referencia en todo el contexto del trabajo, tal es el caso de los términos Sistema Penitenciario, Control Penal y Expediente carcelario. Se brinda información acerca del proceso de Control Penal y del subproceso Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad. Se hace referencia a las principales características de algunas soluciones de software relacionadas con el Sistema Penitenciario en Cuba y en otros países. Por último se referencia la metodología y la herramienta que se utilizarán durante el trabajo.

1.2 Sistemas Penitenciarios

Un Sistema es un conjunto de cosas que ordenadamente entre sí contribuyen a un fin.(ÓCEANO) Sobre este particular, Senge y otros autores señalan: Un sistema es una totalidad percibida cuyos elementos se "aglomeran" porque se afectan recíprocamente a lo largo del tiempo y operan con un propósito común. La palabra deriva del verbo griego sunístánai, que originalmente significa "causar una unión". Como sugiere este origen, la estructura de un sistema incluye la percepción unificadora del observador.(SENGE y otros 1997)

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.

Manuel Osorio, creador del diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, 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 penados³ 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)

³ Penado: Persona del sexo femenino o masculino que se encuentra en un centro penitenciario en cumplimiento de una sanción firme de privación de libertad.

Albornoz Berti, define el Sistema Penitenciario, como el conjunto de normas generales, establecidas y específicas referidas a las penas en sí, el modo de su cumplimiento y el tratamiento de los penados y procesados⁴.

En el caso de la República Bolivariana de Venezuela, tal sistema estaría constituido por la legislación vigente, los métodos que se emplearán para lograr su funcionamiento, las diferentes dependencias encargadas de su aplicación, los equipos de trabajo y la infraestructura carcelaria.

Control Penal

Es el proceso del Sistema Penitenciario encargado de garantizar el cumplimiento de la legalidad, la organización, control y tramitación de la documentación legal del procesado o penado durante el ingreso, reingreso, permanencia y egreso de los lugares de internamiento.(PÉREZ 2007)

Expediente Carcelario

El expediente carcelario es un conjunto único e individual de documentos que identifican a un individuo y garantizan la aplicación diferenciada del tratamiento penitenciario. Se abre un expediente carcelario cada vez que un individuo ingresa al Sistema Penitenciario a disposición de un tribunal por una nueva causa. En el expediente se registran los datos personales del individuo, su situación jurídica, información de tratamiento, historia clínica, pertenencias, hoja historial y cualquier otra información de su vida penitenciaria.

Este expediente acompañará al individuo en su paso por cualquier otro establecimiento del Sistema Penitenciario durante el período de cumplimiento de su pena y será cerrado una vez que el individuo egrese de dicho sistema. El expediente carcelario permite conocer con exactitud los datos sobre identidad de lo privados de libertad y todo lo referente con la situación jurídica. En este expediente se archivan todos los documentos provenientes de los órganos de justicia que amparan legalmente la reclusión de los individuos en los centros penitenciarios.

⁴ Procesado: Persona de sexo femenino o masculino que se le señale como autor o participe de un hecho punible y que ingresa al Sistema Penitenciario en virtud de Auto de Privación Judicial de libertad dictado por el Juez de Control o de Juicio según el estado del proceso.

1.3 Proceso de Control Penal

El proceso de Control Penal está dirigido a garantizar el cumplimiento de la legalidad, la organización, control y tramitación de la documentación legal de los procesados y penados, durante el cumplimiento de las medidas privativas o restrictivas de libertad, sus objetivos fundamentales son la coordinación, planificación y ejecución de los ingresos, egresos y traslados de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad. Tiene como alcance la gestión del ingreso, reingreso, egreso y traslado de los individuos, el seguimiento al debido proceso, el suministro de información legal y estadística a los principales clientes internos y externos.

Dentro del proceso de Control Penal se desarrollan los subprocesos siguientes:

- Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad a un centro penitenciario
- Egreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad de un centro penitenciario.
- Monitoreo y seguimiento de la situación jurídica de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad.

De los tres subprocesos que contiene Control Penal, el subproceso Ingreso da inicio a la vida del individuo dentro del Sistema Penitenciario por lo que se considera base y prioritario para su automatización. Con este subproceso se garantiza que todos los individuos que ingresan a un centro penitenciario estén debidamente identificados y que cumpla con los requisitos mínimos para el ingreso.

1.3.1 Proceso de Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad a un centro penitenciario.

La misión del subproceso Ingreso es garantizar que el ingreso del individuo sometido a una medida privativa o restrictiva de libertad, cumpla con los requisitos y formalidades establecidas en la legislación vigente, la legislación venezolana y tratados y convenios internacionales. El alcance del mismo es recibir y verificar la documentación que ampara el ingreso de los individuos a un centro penitenciario, verificar la identidad de cada individuo que ingresa, realizar la apertura del Expediente carcelario de cada individuo y registrar en este sus datos personales.

1.3.1.1 Mapa de relaciones internas

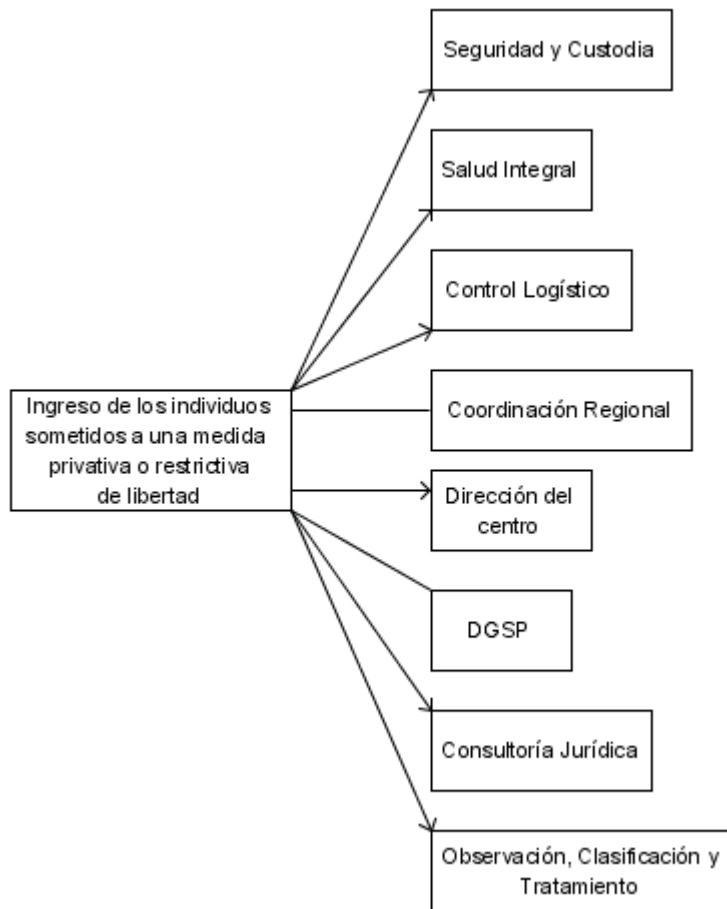


Figura 1 Mapa de relaciones internas del proceso Ingreso

La Figura 1 muestra las relaciones internas del proceso Ingreso. Llámese relaciones internas a todos aquellos procesos o entidades, dentro del Sistema Penitenciario con los que el proceso intercambia información, la dirección del flujo de información es representada por las saetas, la ausencia de estas indica un flujo de información en ambas direcciones. A continuación se explican estas relaciones:

- Siempre que ingrese un individuo se le informa a las áreas de Seguridad y Custodia, Salud Integral, Control Logístico, Dirección del centro, Consultoría Jurídica y Observación, Clasificación y Tratamiento

- De la Coordinación Regional se recibe el listado de asignación de cupo⁵, el cual se verificará en el momento del ingreso del individuo, con el objetivo de verificar si este tiene cupo asignado. Una vez que el individuo haya ingresado se le notifica a la coordinación el ingreso del mismo.
- Cuando ingresa un individuo extranjero o cuando se devuelve porque no cumple con los requisitos mínimos para el ingreso se le notifica a la DGSP.

1.3.1.2 Mapa de relaciones externas

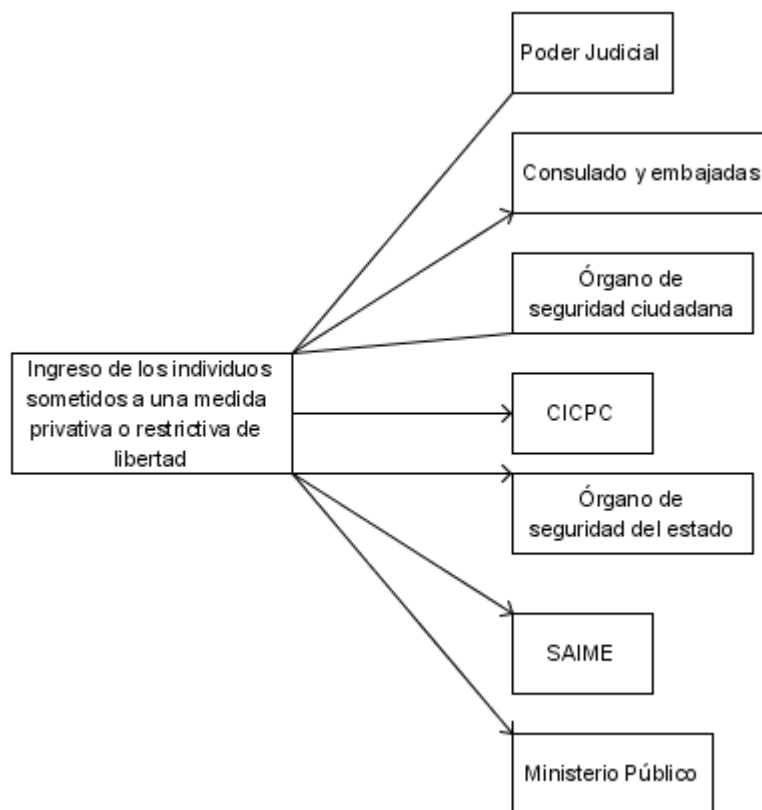


Figura 2 Mapa de relaciones externas del proceso Ingreso

La Figura 2 muestra las relaciones externas del proceso Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad. Llámese relaciones externas a todos aquellos procesos o entidades que no pertenecen al Sistema Penitenciario con los que el proceso intercambia información. A continuación se explican estas relaciones:

⁵ Listado de asignación de cupos: Es el listado de individuos que deben ingresar en un determinado centro penitenciario, es enviado a este por la Coordinación Regional.

- El Poder Judicial envía al centro donde va a ingresar el individuo la boleta de encarcelación, este documento es el que ampara legalmente la reclusión del individuo. Por otra parte una vez realizado el proceso de ingreso, el FCP tiene la responsabilidad de notificarle al Poder Judicial el ingreso del individuo.
- En caso de haber ingresado a un centro penitenciario un extranjero se le debe notificar a la embajada y consulado correspondiente.
- El Órgano de Seguridad Ciudadana es el encargado de llevar al individuo hasta el centro donde va a ingresar, el funcionario encargado de trasladarlo hasta el centro debe entregar el Oficio del Órgano de Seguridad Ciudadana el cual se archivará en el expediente carcelario que se le creará al individuo.
- Para verificar la identidad del individuo se utiliza el procedimiento R13⁶ de SAIME⁷
- Cuando se verifica la identidad del individuo, en caso de ser no válida se le notifica al CICPC⁸ y SAIME esta situación.
- Cuando ingresa un individuo por captura de evadido o fugado se le notifica al Órgano de Seguridad Ciudadana y al Órgano de Seguridad del Estado, para dejar sin efecto la requisitoria⁹ generada en el egreso del individuo.
- Siempre que ingrese un individuo se le notifica al Ministerio Público.

Actualmente en Venezuela cada centro penitenciario ejecuta el proceso Ingreso de forma diferente, los datos que registran no son los mismos, en muchas ocasiones no se verifica la identidad de los individuos que ingresan, por lo que sigue creciendo el número de no identificados dentro del Sistema Penitenciario. Por otra parte la información que se registra en el expediente carcelario del individuo es escasa, esto imposibilita mantener un control adecuado y seguimiento de los individuos.

⁶ R13: Procedimiento para verificar la identidad del individuo utilizando su número de cédula y huella dactilar. La verificación se realiza en SAIME.

⁷ SAIME: Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería.

⁸ CICPC: Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas.

⁹ Requisitoria: Documento que contiene los datos identificativos y foto del individuo, este se elabora cuando el individuo se evade o fuga del centro penitenciario y tiene como objetivo informar la novedad para que el individuo sea circulado.

Los problemas anteriormente mencionados demuestran que el Sistema Penitenciario venezolano no cuenta con un nivel de definición satisfactorio en sus procesos operativos, de ahí que se encuentre inmerso en un proceso de transformación organizacional, con el objetivo de crear un nuevo modelo de funcionamiento. Esto hace necesario que se definan detalladamente y se automaticen todos los procesos existentes dentro del Sistema Penitenciario, entre estos el Ingreso en el cual está enfocado nuestro trabajo.

1.4 Algunas soluciones existentes relacionadas con los Sistemas Penitenciarios

Se mencionarán algunos sistemas automatizados existentes que fueron valorados como posible solución o parte de la solución para realizar este trabajo, se analizaron teniendo en cuenta las funcionalidades que brindan. Estos sistemas tienen en común que permiten mantener identificado a cada uno de los individuos que ingresan al Sistema Penitenciario, registrando sus datos personales, rasgos físicos y señas particulares, entre otros datos de interés.

1.4.1 Sistema Automatizado para el Control del Recluso (SACORE)(KNIGHT 2005)

Surge para dar cumplimiento a la Orden 43/99 del Vice Ministro Primero del Ministerio del Interior de Cuba y tiene las siguientes características:

- Garantiza respuestas inmediatas a las solicitudes de información de los diferentes órganos e instituciones del estado como son: Jefatura del MININT, Ministerio de Justicia, Tribunales, Fiscalías, MINED, INDER, FMC, MINFAR.
- Recoge prácticamente la totalidad de la información de los reclusos en todas las especialidades.
- Tiene más de 200 reportes impresos.
- Permite la recuperación dinámica a partir de una solicitud de búsqueda.
- Los partes que se emiten son obtenidos de forma automatizada.
- Permite el traslado automático de todos los datos del recluso al nivel nacional.

1.4.2 OFFENDERTRAK Corrections Management System (MOTOROLA 2003)

Es una solución de Software empresarial proporcionada por Motorola, aplicable en departamentos de policía y centros penitenciarios, la cual permite:

- Registrar los datos personales de los individuos.

- Clasificar a los individuos atendiendo a distintos criterios.
- Mantener identificados biométricamente a los individuos utilizando el Motorola Printrak Biometric Identification Solution (BIS) el cual permite capturar las huellas de los dedos y de la palma de la mano de los individuos y efectuar la verificación de identidad.
- Registrar señas particulares de los individuos con fotos y descripción.
- Registrar rasgos físicos de los individuos.

1.4.3 Sistema de Identificación Automatizado (SIA) (GIPUZKOA 2007)

El SIA es un sistema español que permite con rapidez la verificación de la identidad de los más de 55.000 privados de libertad del Sistema Penitenciario de España. Este sistema permite registrar los datos procesales, físicos y propiamente penitenciarios de los privados de libertad, como las veces que ha estado en la cárcel, en qué centros, en qué fechas. Además permite incluir información gráfica y una descripción física de la población reclusa.

Para identificar a la población reclusa, el SIA permite registrar las huellas dactilares y las fotos de cada individuo, utilizando dispositivos de identificación biométrica.

Para la puesta en marcha del SIA se registraron las huellas dactilares y las fotos de todos los privados de libertad.

Este sistema permite un mayor control en las cárceles españolas, las cuales se están viendo afectadas por las nuevas modalidades delictivas del crimen organizado, cuyos miembros utilizan habitualmente varias identidades.

1.4.4 Surgimiento del Sistema de Gestión Penitenciario

Como se mencionó anteriormente el Sistema Penitenciario venezolano está siendo sometido a una transformación organizacional en conjunto con el Ministerio del Interior cubano. Las transformaciones están dadas por los cambios estructurales que el nuevo gobierno realiza en la institución, la cual ha venido presentando serias dificultades en cuanto a su funcionamiento, por más de diez años consecutivos. Por esta razón, se torna complejo garantizar que exista una solución que sea capaz de responder a las necesidades que puedan surgir como resultado de dicha transformación en cuanto a la estructura que finalmente quede definida.

Las soluciones existentes han sido valoradas en cuanto al aporte técnico y funcional que pueden brindar a la nueva solución: SIGEP del cual formarán parte los módulos que se definirán en este trabajo. A partir de las soluciones estudiadas y de las necesidades reales del Sistema Penitenciario venezolano, se pretende que el SIGEP y particularmente los módulos que se definirán en este trabajo contemplen las siguientes funcionalidades:

- Verificar los requisitos mínimos para el ingreso.
- Registrar el ingreso de los individuos al Sistema Penitenciario.
- Registrar los datos personales de los individuos.
- Registrar los rasgos físicos de los individuos.
- Registrar las señas particulares de los individuos.
- Verificar la identidad de los individuos.
- Registrar la reseña fotográfica y decadactilar de los individuos.

1.5 Metodología de desarrollo de software a utilizar: Rational Unified Process

El desarrollo de software nunca ha sido una tarea fácil, una prueba de ello es la gran cantidad de propuestas metodológicas para llevar a cabo un proyecto de software. Estas propuestas se encuentran divididas en dos grupos fundamentales: (*CANÓS* y *otros*)

- las metodologías tradicionales o pesadas, las cuales se centran fundamentalmente en el control del proceso, estableciendo rigurosamente las actividades involucradas, los artefactos que se deben producir, y las herramientas y notaciones que se usarán.
- las metodologías ágiles, las cuales se centran fundamentalmente en el factor humano y en el producto de software, dando mayor valor al individuo, a la colaboración con el cliente y al desarrollo incremental del software con iteraciones muy cortas.

Teniendo en cuenta que el proyecto que se desarrollará tiene una complejidad alta, que el equipo de trabajo supera a las 60 personas y que no cuenta con una amplia experiencia, es conveniente garantizar la calidad del proceso desde el principio y ganar en organización, por lo que se decide adoptar una metodología tradicional.

Se decide utilizar Rational Unified Process (RUP) como metodología de referencia para el desarrollo del software, por ser un proceso:

- 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 solo sirven para especificar los requisitos, ellos son los encargados de guiar el ciclo de vida del proyecto.
- Centrado en la arquitectura, lo cual permite organizar o estructurar el sistema en sus partes más relevantes e ir refinando esta estructura progresivamente.

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* 2004)

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 modelación del negocio donde se describen los procesos de negocio, identificando quienes participan y que actividades requieren automatización y requisitos que define qué es lo que el sistema debe hacer para lo cual se identifican las funcionalidades requeridas.

Utiliza el Leguaje Unificado de Modelado (Unified Modeling Lenguaje, UML), el cual los autores han seleccionado para visualizar, especificar y construir los artefactos del sistema automatizado a definir.

1.6 Herramienta a utilizar: Visual Paradigm

El Visual Paradigm 2.3 es una Suite completa de herramientas CASE. Independiente de la plataforma y dotada de una buena cantidad de productos o módulos para facilitar el trabajo durante la confección de un software así como garantizar la calidad del producto final. Permite generar:

- Diagramas de Casos de Uso
- Diagramas de Clases
- Diagramas de Secuencia
- Diagramas de Comunicación

- Diagramas de Estado
- Diagramas de Componentes
- Diagramas de Despliegue
- Diagramas de Objetos
- Diagramas de Interacción
- Diagramas de Entidad Relación
- Diagramas ORM
- Diagramas de Procesos del Negocio
- Diagramas de EJB
- Diagramas de visión general

De los diagramas mencionados se utilizarán los diagramas de casos de uso, de clases y de procesos del negocio.

Se ha identificado la especificación de casos de uso como un artefacto importante a generar. El Visual Paradigm permite escribir toda la especificación de un caso de uso sin necesidad de utilizar una herramienta externa como editor de texto. Es posible crear Especificaciones de Casos de Uso utilizando plantillas que se encuentran definidas, o que pueden ser creadas por los usuarios.

Debido a las funcionalidades brindadas por el Visual Paradigm y por ser una herramienta multiplataforma que se integra fácilmente con varios IDEs¹⁰ se decide utilizarlo como herramienta CASE para la definición del software.

1.7 Técnica a utilizar para la validación de los requisitos: Prototipo de Interfaz de Usuario

Los requisitos, una vez definidos, necesitan ser validados. La validación de requisitos tiene como misión demostrar que la definición de los requisitos define realmente el sistema que el usuario necesita o el cliente desea. Es necesario asegurar que el análisis realizado y los resultados obtenidos de la etapa de definición de requisitos son correctos.

¹⁰ IDE: Integrated Development Environment (Ambiente Integrado de Desarrollo).

La mayoría de las técnicas existentes para validar los requisitos consisten en revisar los modelos obtenidos en la definición de requisitos con el usuario para detectar errores o inconsistencias. Esta técnica no es simple de realizar con un cliente que no posee muchos conocimientos de ingeniería de software, por lo que se hace necesario emplear un método más amigable para el usuario final.

De las técnicas disponibles que son: prototipos, auditorías, matrices de trazabilidad, se decide utilizar el prototipo de interfaz de usuario como técnica para validar los requisitos, su objetivo es validar el contenido informativo de las interacciones actor-sistema descritas en los flujos de los casos de uso y las funcionalidades que debe brindar el sistema.

1.8 Conclusiones

En este capítulo se describió de forma general el proceso Control Penal y el subproceso Ingreso específicamente, se mencionaron los principales problemas que existen y se planteó que la organización se encuentra en un profundo proceso de transformación organizacional, el cual tiene como objetivo lograr una mejor definición de los procesos operativos, entre los que se encuentra el Ingreso.

El desarrollo de un sistema informático contribuirá a lograr una mejora en la definición de los procesos, por lo que en este trabajo se definirá un sistema para automatizar el proceso Ingreso, de forma tal que se obtenga una única forma de llevar a cabo dicho subproceso y que los datos que se registren sean los mismos en cada centro penitenciario.

CAPÍTULO 2: MODELO DEL NEGOCIO

2.1 Introducción

En este capítulo se describe el proceso Ingreso y los subprocesos por los que está compuesto, se realiza una descripción de cada una de las actividades que componen tanto al proceso Ingreso como a sus subprocesos. Para cada actividad se identificaron los responsables¹¹, y las entidades del negocio que se utilizan y que se generan.

2.2 Modelación del negocio

La modelación del negocio es utilizada para comprender el conjunto de procesos de negocio que tienen lugar dentro de una organización como paso previo para establecer los requisitos del sistema a desarrollar. Tiene como objetivos:

- Entender la estructura y dinámica de la organización
- Asegurar que los clientes, usuarios finales y desarrolladores tienen un entendimiento común de la organización
- Derivar los requisitos del software necesarios para soportar la organización.

Sobre este último, Roger S. Pressman en su libro Ingeniería del Software: Un enfoque práctico plantea que se debe desarrollar un modelo de negocio y derivar los requisitos del sistema a partir de este. (PRESSMAN 2005). Esto garantiza que el software que se desarrolle responda a las necesidades y las condiciones de la organización.

Un proceso de negocio es un conjunto estructurado de actividades, diseñado para producir una salida determinada o lograr un objetivo. Los procesos describen como es realizado el trabajo en la organización y se caracterizan por ser observables, medibles, mejorables y repetitivos.(QUINTANA 2002)

RUP representa los procesos de negocio como casos de uso de negocio, centrados en los actores y en el valor que estos esperan obtener del proceso y realizaciones de casos de uso de negocio, que detallan cómo ocurre el proceso de negocio. En la actualidad la mayoría de las organizaciones han adoptado sistemas de gestión basados en procesos de manera tal que le permitan garantizar el logro de sus objetivos. Modelar los procesos de negocio, representándolos como comúnmente se hace en las organizaciones contribuye a mejorar la comunicación entre el Equipo de Desarrollo y los Interesados¹². Al

¹¹ Responsables: Trabajadores de la institución encargados de ejecutar la actividades que componen los procesos de negocio.

¹² Interesado: Individuo que se beneficia del sistema.

emplear casos de uso y realizaciones de casos de uso del negocio para representar los procesos los Interesados se verán obligados a comprender una nueva forma de representación, lo cual requerirá emplear mayor tiempo y esfuerzo. Además, un caso de uso de negocio describe la interacción entre el actor y el negocio como si este fuera una caja negra, la descripción de cómo ocurre el proceso internamente se encuentra en la realización del caso de uso de negocio; de esta manera la descripción de un proceso de negocio está dividida y dificulta el entendimiento del mismo por parte de los Interesados.(MINIET y BETANCOURT 2007)

A partir de los elementos planteados anteriormente los autores han decidido describir los procesos de negocios no como casos de uso del negocio sino tal y como ocurren, identificando para cada actividad que ocurre dentro del proceso el responsable y las entidades del negocio que se utilizan y se generan.

Para realizar la descripción de los procesos de negocio se utilizó la plantilla definida por el proyecto SIGEP, esta se puede ver en el Anexo 1: Plantilla para describir procesos de negocio.

2.2.1 Técnica utilizada para comprender el negocio

Nunca debe perderse de vista por qué se desarrolla el software: para satisfacer necesidades reales, para resolver problemas reales. La única forma de resolver las necesidades reales es comunicarse con aquellos que tienen dichas necesidades. El cliente o usuario es la persona más importante involucrada en el proyecto.(DAVIS 2005).

Con el objetivo de comprender los procesos de negocio que se debían modelar y de identificar las necesidades reales de los clientes y usuarios, se realizaron varias entrevistas, tanto individuales como colectivas, las cuales fueron preparadas con antelación para garantizar la participación del personal necesario. Como resultado de dichas entrevistas se elaboraron diagramas para describir los procesos, estos diagramas eran validados en entrevistas posteriores. En el Anexo 2: Entrevista realizada para comprender el negocio se muestra un ejemplo de una entrevista realizada.

Para apoyar el estudio de los procesos de negocio se consultó además la documentación proporcionada por el cliente. Entre esta documentación se encontraban la descripción de los procesos y los mapas de relaciones internas y externas. El estudio de esta documentación y el resultado de las entrevistas realizadas se utilizaron como base para preparar las entrevistas posteriores.

2.3 Proceso: Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad.

Objetivo:

Garantizar que el ingreso del individuo sometido a una medida privativa o restrictiva de libertad, cumpla con los requisitos y formalidades establecidas en la legislación vigente, la legislación venezolana y tratados y convenios internacionales.

Evento(s) que lo genera(n):

El Tribunal correspondiente emite una orden judicial de poner al individuo en privación de libertad o una medida cautelar privativa de libertad y se asigna a un establecimiento penitenciario, en caso de nuevo ingreso o reingreso al establecimiento penitenciario.

El Tribunal correspondiente otorga el destino a régimen abierto al individuo y lo asigna a un CTC¹³ o UTASP¹⁴, proveniente de régimen intramuros¹⁵ o directamente del juicio.

Traslado interpenal.

Captura de un evadido o fugado.

Presentación voluntaria de evadido o fugado.

Sustento Jurídico:

Reglamento de Internados Judiciales. Artículos 6, 8, 9.

Código Orgánico Procesal Penal. Artículos 246, 480.

Ley del Régimen Penitenciario. Artículo 86.

Ley Orgánica de Identificación. Artículo 8.

Ley Orgánica del Poder Judicial. Artículo 2.

Proyecto Código Penitenciario. Noviembre de 2006. Artículos 12, 114, 128, 191, 227, 234.

¹³ CTC: Centro de Tratamiento Comunitario, a este centro ingresan aquellos individuos que se les ha otorgado el beneficio de régimen abierto.

¹⁴ UTASP: Unidad Técnica de Apoyo al Sistema Penitenciario.

¹⁵ Régimen intramuros: Establecimientos penitenciarios cerrados donde cumplen sanción los individuos privados de libertad o los individuos que se encuentran bajo una medida cautelar privativa de libertad.

Precondiciones:

Para un ingreso o reingreso a un establecimiento penitenciario se debe tener Boleta de encarcelación emitida por el Tribunal correspondiente o requisitoria emitida por la Dirección de un establecimiento penitenciario o Tribunal, así como la asignación de cupo enviada por la Coordinación Regional.

Para un ingreso a un CTC o UTASP se debe tener el Auto de otorgamiento de FACP¹⁶ o beneficio emitido por el Tribunal correspondiente u orden de transferencia emitida por el Tribunal correspondiente, así como la asignación de cupo enviada por la Coordinación Regional.

Poscondiciones:

Finalizado el ingreso ha quedado creado el expediente penitenciario del individuo para un nuevo ingreso a intramuros o a UTASP y actualizado (para un ingreso a CTC o UTASP, reingreso, traslado interpenal y transferencia), con la siguiente información:

Todos los documentos que fueron recibidos.

Las fotos del individuo que fueron tomadas

La reseña decadactilar del individuo

Las características físicas y señas particulares del individuo que fueron identificadas

Ficha de control (creada/actualizada)

Hoja historial (creada/actualizada)

También quedaron actualizados:

Registro de términos

Libro de índices

Libro de matrícula

Libro de control de citas (ingreso a una UTASP)

Se han realizado las notificaciones correspondientes.

¹⁶ FACP: Fórmula alternativa del cumplimiento de la pena.

Responsables:

FCP

FSC

Director o Coordinador del centro penitenciario

Régimen en que se aplica:

Intramuros y Extramuros¹⁷.

¹⁷ Régimen extramuros: Centros penitenciarios abiertos, en estos centros solo se ingresa por otorgamiento de régimen abierto, libertad condicional, suspensión condicional de la ejecución de la pena y suspensión condicional del proceso.

Diagrama del proceso

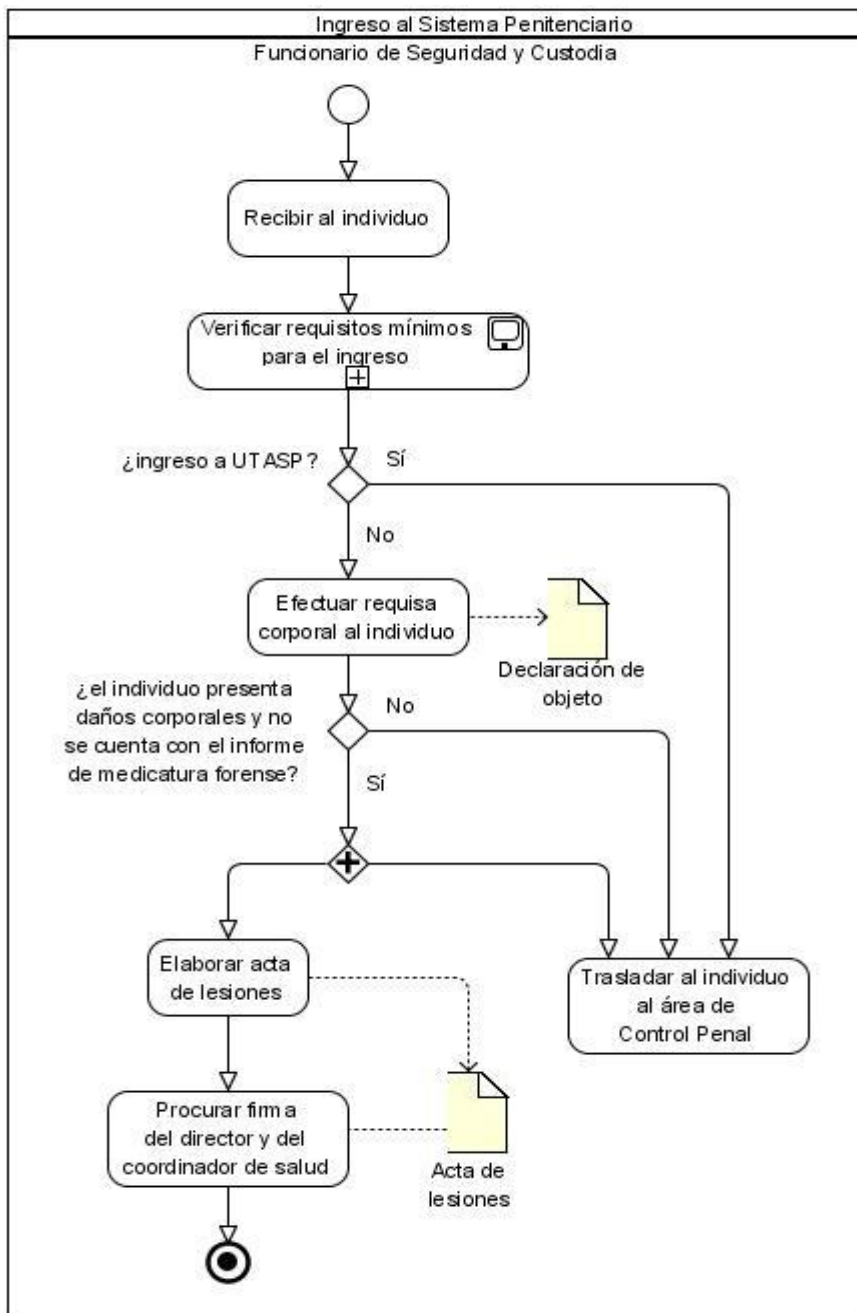


Figura 3 Primera sección del diagrama del proceso Ingreso.

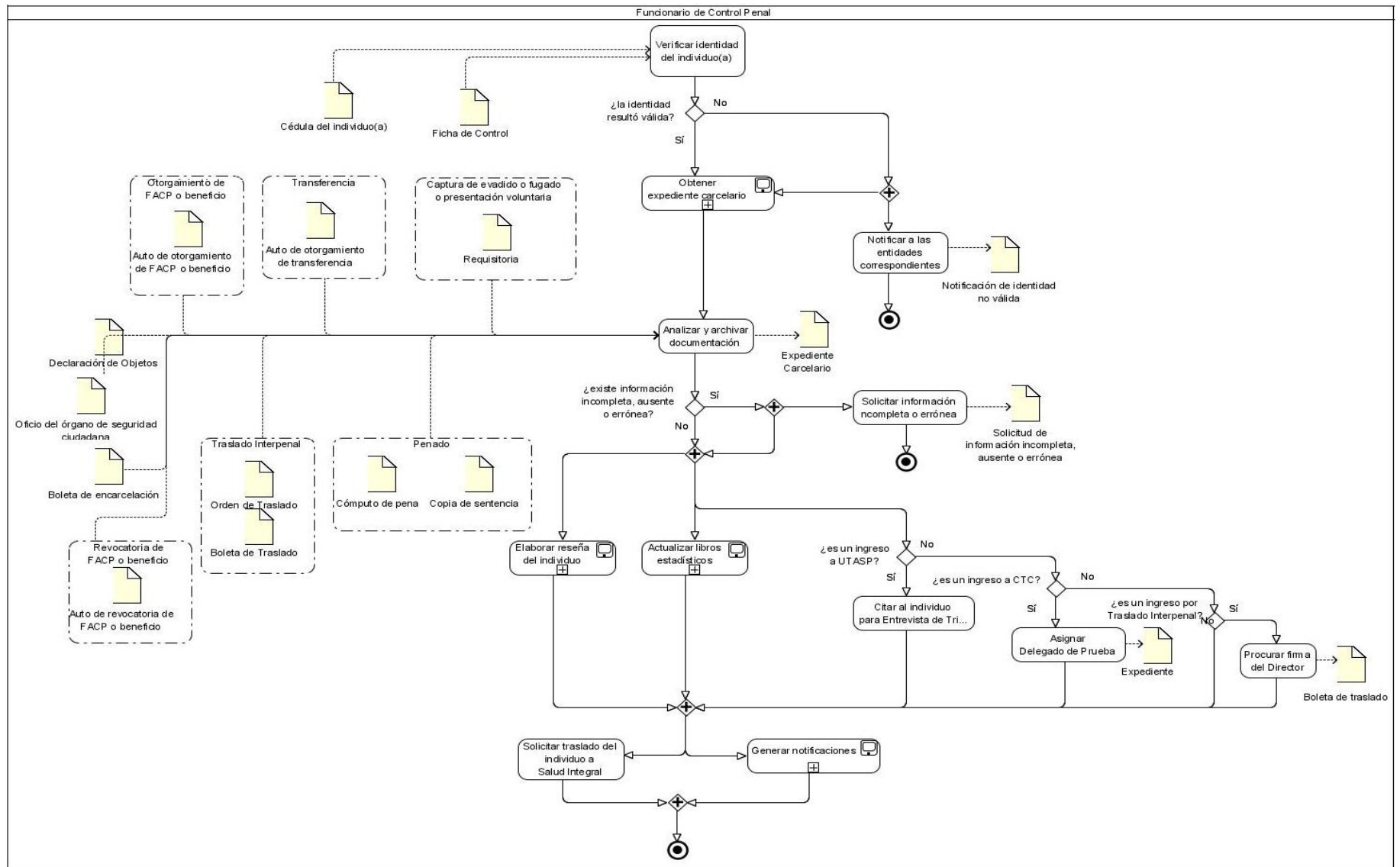


Figura 4 Segunda sección del diagrama del proceso Ingreso

Descripción del flujo básico

1. *Recibir al individuo.* El individuo es recibido por el FSC quien verificará si este cumple con los requisitos mínimos para el ingreso.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

2. *Ver el subproceso Verificar requisitos mínimos para el ingreso.*

Responsable:

No aplicable

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

3. *Efectuar requisa corporal al individuo.* Esta actividad ocurre solamente en Establecimientos Penitenciarios y CTC. El FSC realiza una requisa corporal al individuo con el objetivo de verificar que este no tenga daños corporales que no estén registrados en el acta de medicatura forense y que no lleve consigo objetos prohibidos por el establecimiento. En caso de detectar objetos prohibidos, estos pueden ser guardados o decomisados, en dependencia de la naturaleza del objeto. En caso de que se guarden algunas de las pertenencias del individuo se elaborará un acta llamada Declaración de objetos, donde se reflejará un listado con todas las pertenencias y de cada una se especificará nombre, descripción y cantidad. En caso de que el individuo presente daños corporales no registrados en el acta de medicatura forense, ver extensión 3.a El individuo tiene algún daño corporal y no se tiene el informe de medicatura forense.

Responsable:

No aplicable

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Declaración de objetos

4. *Trasladar al individuo al área de Control Penal.* El FSC traslada al individuo al área de Control Penal para dar comienzo a los trámites legales correspondientes a su ingreso.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

5. *Verificar identidad del individuo.* Una vez que el individuo es recibido en el área de Control Penal, se procede a verificar su identidad con el objetivo de evitar una posible suplantación de la misma. La verificación de identidad se hace principalmente con SAIME, auxiliándose de una huella dactilar del individuo y su número de cédula. Existen otros métodos a los cuales se puede recurrir, como por ejemplo, consultar algún expediente carcelario del individuo (si este posee alguno) donde se puedan consultar sus datos personales, rasgos físicos, etc. En caso de no ser válida la identidad del individuo ver extensión 5.a La identidad del individuo no es válida y continuar con la siguiente actividad paralelamente.

Responsable:

FCP

Entradas:

Cédula de identidad

Ficha de control

Salidas:

No aplicable

6. Ver el subproceso Obtener expediente carcelario.

Responsable:

No aplicable

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

7. *Analizar y archivar documentación.* El FCP analiza la documentación recibida con el objetivo de ver si está correcta y completa. A partir de esta revisión el FCP puede determinar el motivo por el cual el individuo está ingresando La documentación recibida se archiva en el expediente carcelario del individuo. Si la documentación recibida no está correcta y completa ver extensión 7.a Existe documentación incompleta o incorrecta.

Responsable:

FCP

Entradas:

Boleta de encarcelación

Oficio del órgano de seguridad ciudadana

Auto de revocatoria de FACP o beneficio (Revocatoria de FACP o beneficio)

Requisitoria (Captura de evadido o fugado)

Cómputo de pena (Si es penado)

Copia de sentencia (Si es penado)

Boleta de traslado (Traslado interpenal)

Orden de traslado (Traslado interpenal)

Declaración de objeto

Auto de otorgamiento de FACP o beneficio (Otorgamiento de FACP o beneficio)

Auto de otorgamiento de transferencia (Transferencia)

Salidas:

Expediente carcelario actualizado

8. *Citar al individuo para Entrevista de triaje.* Si se trata de un ingreso a UTASP se cita al individuo para la entrevista de triaje. En caso de que se trate de un CTC, se asigna un delegado de prueba¹⁸, si el individuo ingresa por un traslado interpenal se procura la firma del director del establecimiento penitenciario en la Boleta de traslado. Paralelamente se inician dos subprocesos, ver los subprocesos Elaborar reseña del individuo y Actualizar libros estadísticos.

Responsable:

No aplicable

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

9. *Solicitar traslado del individuo al área de Salud Integral.* El FCP solicita que se traslade al individuo al área de salud integral, paralelamente se inicia el subproceso Generar notificaciones. Ver subproceso Generar notificaciones.

Responsable:

No aplicable

Entradas:

No aplicable

¹⁸ Delegado de prueba: Funcionario de Control Penal encargado del seguimiento de la conducta de los individuos en el régimen extramuros.

Salidas:

No aplicable

Concluye el Proceso Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad.

Descripción de los flujos paralelos:

No aplicable

Descripción de las extensiones**3. a El individuo tiene algún daño corporal y no se tiene el informe de medicatura forense.**

3. a.1 *Elaborar acta de lesiones.* El FSC elabora un acta en la que registra las lesiones visibles que presenta el individuo como constancia de que el individuo fue recibido en esas condiciones, además esta acta será el resguardo ante cualquier problema que pueda surgir producto de las lesiones que presente el individuo.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Acta de lesiones

3. b.1 *Procurar firma del Director y del Coordinador de salud.* El acta de lesiones debe ser firmada por el Coordinador de Salud Integral y el Director del establecimiento penitenciario.

Responsable:

FSC

Entradas:

Acta de lesiones

Salidas:

Acta de lesiones (firmada por el director y coordinador de salud)

5. a La identidad del individuo no es válida.

5. a.1 *Elaborar y enviar notificación a las entidades correspondientes.* El FCP elabora la notificación de identidad no válida y envía al CICPC, al Tribunal correspondiente y a SAIME. El CICPC es el encargado de averiguar la identidad del individuo tanto si es nacional como extranjero.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Notificación de identidad no válida.

7. a Existe documentación incompleta o incorrecta.

7. a.1 *Solicitar información incompleta o errónea.* Cuando el FCP analiza la documentación recibida y detecta que la información no está correcta o está incompleta la solicita al Tribunal correspondiente para que proceda según corresponda.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Solicitud de información incompleta o incorrecta

2.3.1 Subproceso: Verificar requisitos mínimos para el ingreso.

Diagrama del subproceso

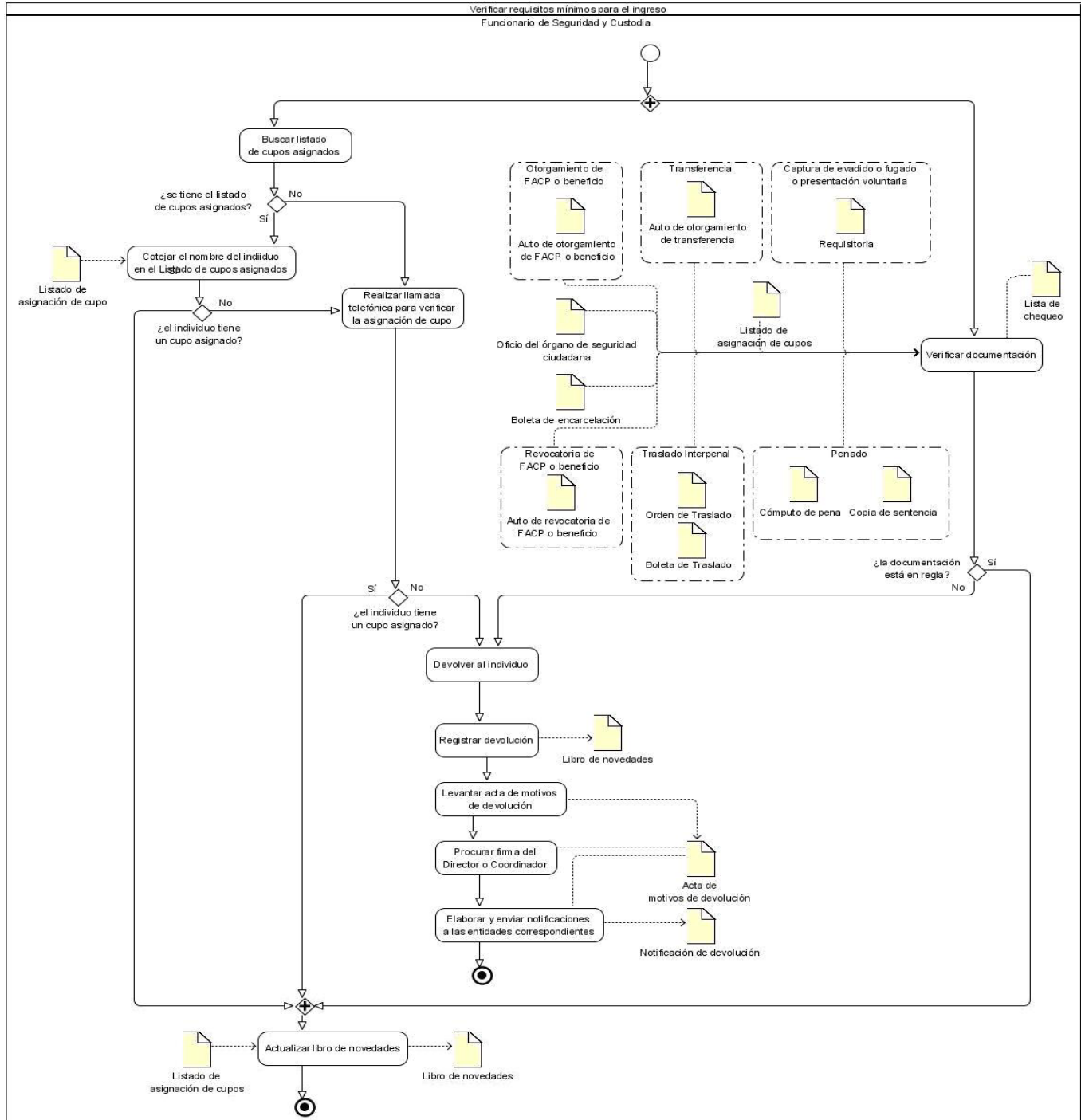


Figura 5 Diagrama del subproceso Verificar requisitos mínimos para el ingreso

Descripción del flujo básico

1. *Buscar listado de asignación de cupos.* El FSC busca el listado de asignación de cupo enviado por la Coordinación Regional para verificar si al individuo le corresponde ingresar. Si no se tiene el listado de cupo asignado ver extensión 1.a No se tiene el listado de cupo asignado. Paralelamente a esta actividad de verifica la documentación recibida, ver flujo paralelo 1.b Verificar documentación.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

2. *Cotejar el nombre del individuo en el listado de asignación de cupos.* El FSC coteja el nombre del individuo con el listado de asignación de cupo con el objetivo de comprobar si al individuo le corresponde ingresar a ese establecimiento penitenciario. Si el individuo no aparece en el listado de asignación de cupo enviado por la Coordinación Regional ver actividad 1.a.1 Realizar llamada telefónica para verificar asignación de cupo.

Responsable:

FSC

Entradas:

Listado de asignación de cupos

Salidas:

No aplicable

3. *Actualizar libro de novedades.* El FSC registra el ingreso del individuo en el libro de novedades si se cumplen los requisitos para darle ingreso, reflejando el nombre del individuo, la hora y fecha en la que hizo entrada en el establecimiento penitenciario, CTC o UTASP.

Responsable:

FSC

Entradas:

Listado de asignación de cupos

Salidas:

Libro de novedades

Concluye el subproceso Verificar requisitos mínimos para el ingreso.

Descripción de los flujos paralelos

1. b Verificar documentación

1. b.1 *Verificar documentación.* El FSC verifica que la documentación que acompaña al individuo para ser ingresado, es la requerida. Para ello utiliza una lista de chequeo en la que deja constancia de la verificación con su firma. Si la documentación no está en regla ver extensión 1.b.1.a Devolver al individuo.

Responsable:

FSC

Entradas:

Boleta de encarcelación

Oficio del órgano de seguridad

Auto de revocatoria de FACP o beneficio (Revocatoria de FACP o beneficio)

Requisitoria (Captura de evadido o fugado)

Listado de asignación de cupo

Cómputo de pena (Si es penado)

Copia de sentencia (Si es penado)

Boleta de traslado (Traslado interpenal)

Orden de traslado (Traslado interpenal)

Auto de otorgamiento de FACP o beneficio (Otorgamiento de FACP o beneficio)

Lista de chequeo

Auto de otorgamiento de transferencia (Transferencia)

Salidas:

Lista de chequeo

Descripción de las extensiones

1. a No se tiene el listado de asignación de cupo.

1. a.1 *Realizar llamada telefónica para verificar asignación de cupo.* El FSC realiza una llamada telefónica a la Coordinación Regional para verificar si al individuo le corresponde ingresar en el establecimiento penitenciario, CTC o UTASP. Si el individuo no tiene cupo asignado ver extensión 1.b.1.a Devolver al individuo.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

1. b.1.a Devolver al individuo.

1. b.1.a.1 *Devolver al individuo.* Si alguno de los requerimientos establecidos para el ingreso no se cumple el FSC devuelve al individuo, no le permite la entrada al establecimiento penitenciario, CTC o UTASP.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

1. b.1.a.2 *Registrar devolución.* El FSC registra en el libro de novedades la devolución del individuo, reflejando su nombre, la fecha y hora de la devolución y el motivo por el cual se devuelve.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Libro de Novedades actualizado

1. b.1.a.3 *Levantar acta de motivos de devolución.* El FSC levanta un acta con los motivos por los cuales se devuelve al individuo para ser enviada a las entidades correspondientes.

Responsable:

FSC

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Acta de motivos de devolución

1. b.1.a.4 *Procurar firma del Director o Coordinador.* El FSC procura la firma del Director o Coordinador en el acta de motivos de devolución.

Responsable:

FSC

Entradas:

Acta de motivos de devolución

Salidas:

Acta de motivos de devolución (firmada por el director o coordinador)

1. b.1.a.5 *Elaborar y enviar notificación a las entidades correspondientes.* Si es un ingreso o reingreso a un establecimiento penitenciario se notifica al Tribunal correspondiente, a la DGSP y a la Coordinación Regional, a esta notificación se anexa el acta de motivos de devolución. En caso de ser un ingreso a CTC o UTASP, traslado interpenal o transferencia se notifica al establecimiento origen.

Responsable:

FSC

Entradas:

Acta de motivos de devolución

Salidas:

Acta de motivos de devolución

Notificación de devolución

Concluye el subproceso verificar requisitos mínimos para el ingreso.

2.3.2 Subproceso: Obtener Expediente carcelario

Diagrama del subproceso

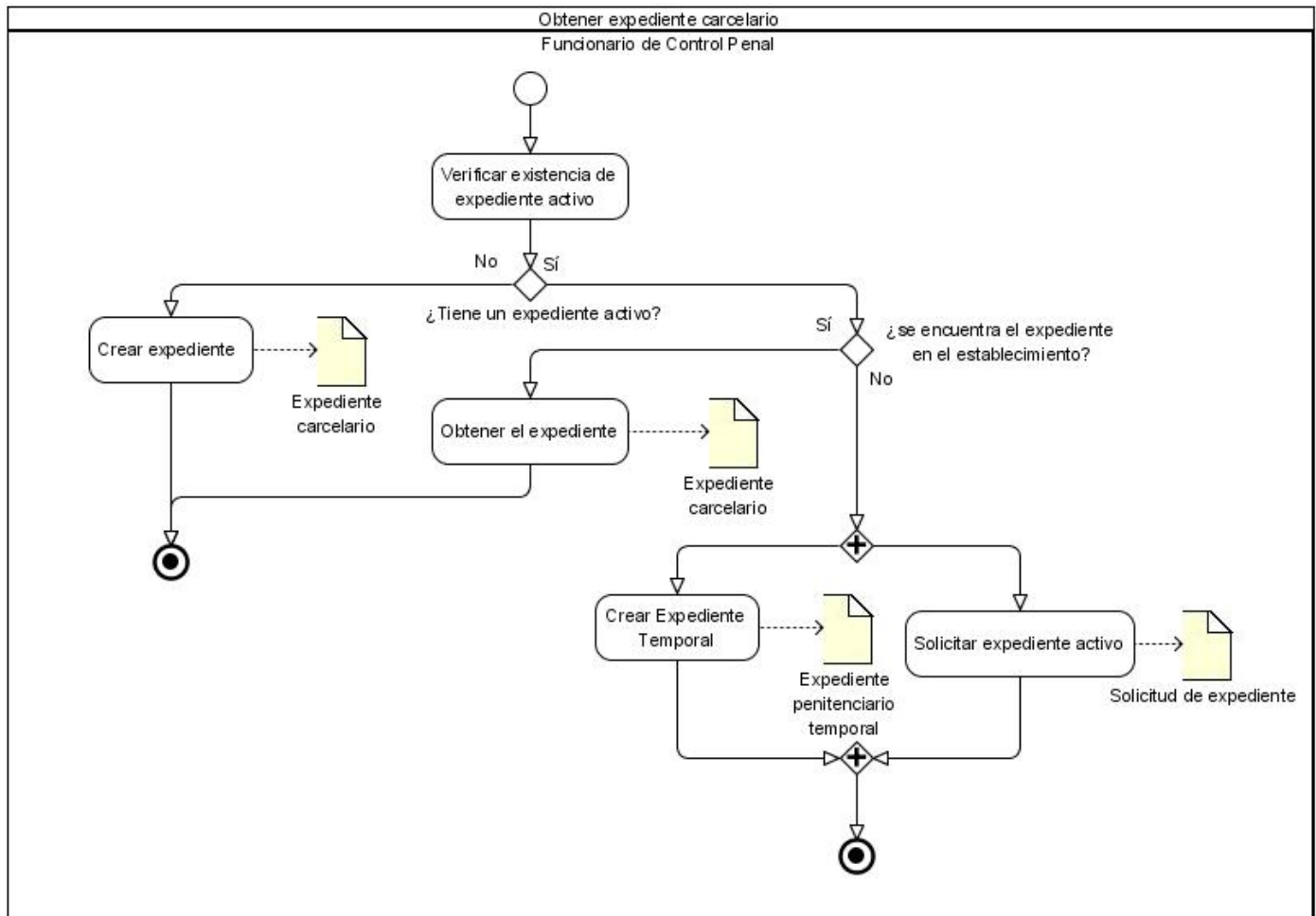


Figura 6 Diagrama del subproceso Obtener expediente carcelario

Descripción del flujo básico

1. *Verificar existencia de expediente activo.* El FCP verifica si el individuo tiene algún expediente carcelario activo en el sistema penitenciario. En caso de tenerlo y este encontrarse en el establecimiento penitenciario, CTC o UTASP ver extensión 1.a El individuo tiene un expediente penitenciario activo; Si este no se encontrara en el establecimiento penitenciario, CTC o UTASP ver los flujos paralelos 1.b Crear expediente temporal y 1.c Solicitar expediente activo.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

No aplicable

2. *Crear expediente.* Si el individuo no tiene un expediente activo el FCP le crea uno y le asigna un número que es único dentro del sistema penitenciario.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Expediente carcelario

Concluye el subproceso Obtener expediente carcelario.

Descripción de los flujos paralelos

1. b Crear expediente temporal

1. b.1 *Crear expediente temporal.* El FCP crea un expediente carcelario temporal, y le asigna el mismo número del expediente penitenciario activo.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Expediente penitenciario temporal

Concluye el subproceso Obtener expediente carcelario

1. c Solicitar expediente activo.

1. c.1 *Solicitar expediente activo.* El FCP solicita el expediente penitenciario activo del individuo al lugar donde se encuentre.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Solicitud de expediente

Concluye el subproceso obtener expediente carcelario.

Descripción de las extensiones

1. a El individuo tiene un expediente penitenciario activo.

1. a.1 *Obtener expediente.* El FCP obtiene el expediente penitenciario del individuo que ya se encontraba en el centro.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Expediente penitenciario

Concluye el subproceso obtener expediente penitenciario

2.3.3 Subproceso: Elaborar reseña del individuo

Diagrama del subproceso

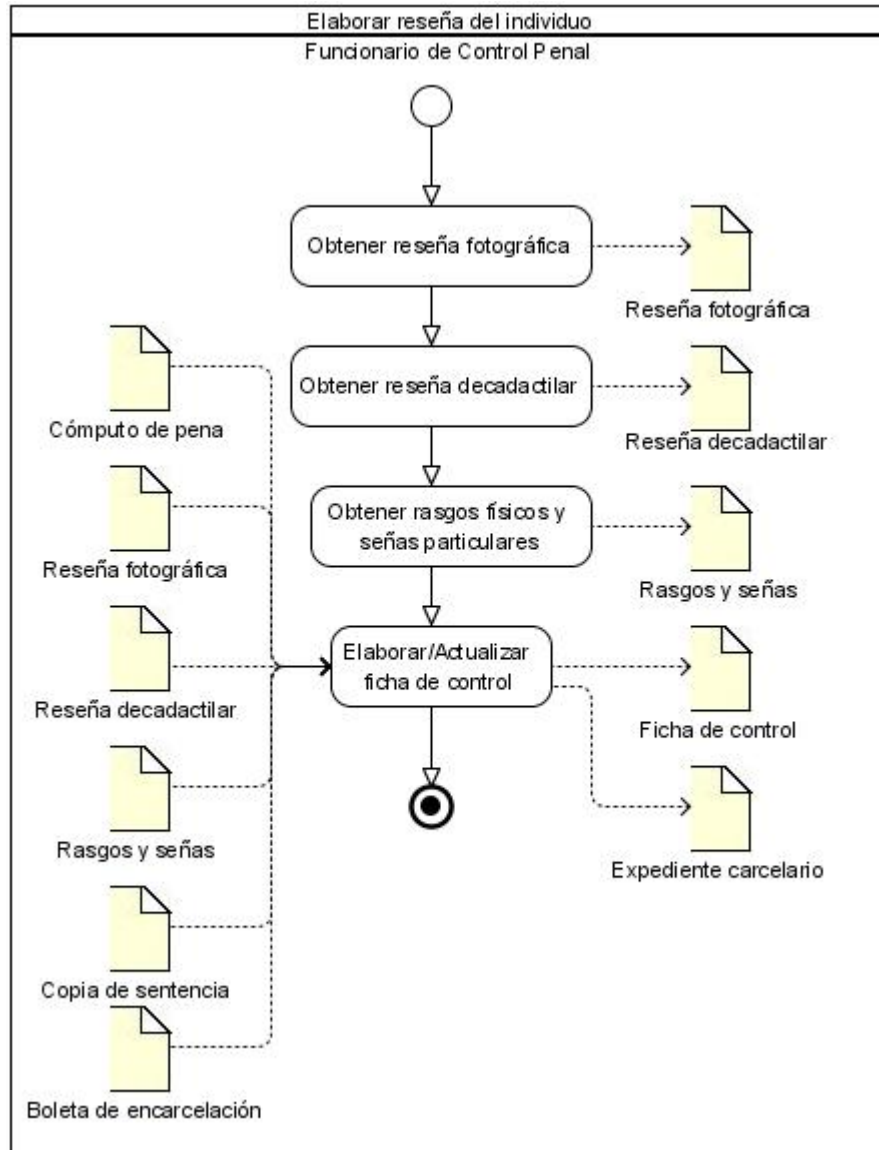


Figura 7 Diagrama del subproceso Elaborar reseña del individuo

Descripción del flujo básico

1. *Obtener reseña fotográfica.* El FCP toma cuatro fotos del individuo. una de cada perfil, una de frente y una del mejor perfil.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Reseña fotográfica

2. *Obtener reseña decadactilar* El FCP toma las huellas de los dedos de las manos del individuo.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Reseña decadactilar

3. *Obtener rasgos físicos y señas particulares.* El FCP identifica aquellos rasgos físicos y señas particulares del individuo que este logre apreciar a simple vista. Se incluyen fotografías de señas particulares en caso que se considere conveniente.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Rasgos y señas

4. *Elaborar/Actualizar ficha de control.* El FCP elabora la ficha de control del individuo, si este ya tiene una el FCP la actualiza. En esta ficha se registran los datos personales, familiares, educativos laborales y legales del individuo. La ficha además contiene la reseña fotográfica, los rasgos físicos, y señas particulares y la reseña decadactilar. La ficha de control se archiva en el expediente penitenciario del individuo.

Responsable:

FCP

Entradas:

Cómputo de pena

Copia de sentencia

Reseña fotográfica

Reseña decadactilar

Rasgos y señas

Boleta de encarcelación

Salidas:

Ficha de control

Expediente carcelario actualizado

Concluye el subproceso Elaborar reseña del individuo.

Descripción de los flujos paralelos:

No aplicable

Descripción de las extensiones:

No aplicable

2.3.4 Subproceso: Actualizar libros estadísticos

Diagrama del subproceso

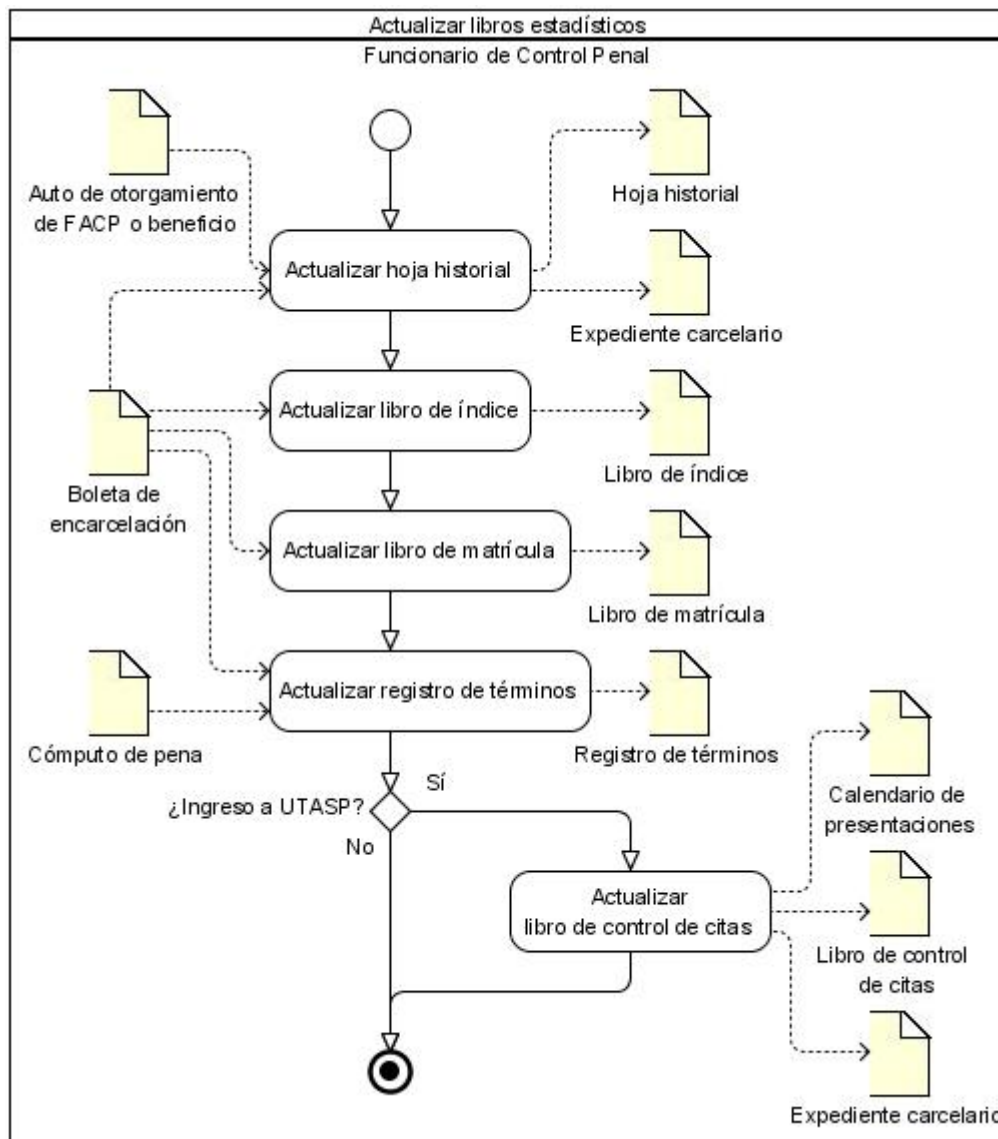


Figura 8 Diagrama del subproceso Actualizar libros estadísticos

Descripción del flujo básico

1. *Actualizar hoja historial.* El FCP elabora la ficha de control del individuo, si este ya tiene una el FCP la actualiza.

Responsable:

FCP

Entradas:

Boleta de encarcelación

Auto de otorgamiento de FACP o beneficio

Salidas:

Hoja historial

Expediente carcelario

2. *Actualizar libro de índice.* El FCP actualiza el libro de índice, en este libro se recogen los mismos datos del libro de matrícula pero ordenados alfabéticamente.

Responsables:

FCP

Entradas:

Boleta de encarcelación

Salidas:

Libro de índice

3. *Actualizar libro de matrícula.* El FCP actualiza el libro de matrícula, con el nombre del individuo y la fecha en que ingresó al establecimiento penitenciario, CTC o UTASP.

Responsables:

FCP

Entradas:

Boleta de encarcelación

Salidas:

Libro de índice

4. *Actualizar registro de términos.* El FCP actualiza el registro de términos. Si el individuo es procesado se actualiza con sus términos teniendo en cuenta la fecha de ingreso. Si es penado se actualiza con el Cómputo de pena.

Responsable:

FCP

Entradas:

Boleta de encarcelación

Cómputo de pena

Salidas:

Registro de términos

5. *Actualizar libro de control de citas.* Si es un ingreso a una UTASP el FCP actualiza el libro de control de citas, aquí se registran las fechas y horas en las que el individuo debe presentarse a la UTASP, además elabora un calendario de presentaciones y se lo entrega al mismo con el objetivo de que a este tenga conciencia de las fechas en las cuales debe presentarse.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Calendario de presentaciones

Libro de control de presentaciones

Expediente carcelario

Concluye el subproceso Actualizar libros estadísticos.

Descripción de los flujos paralelos:

No aplicable

Descripción de las extensiones:

No aplicable

2.3.5 Subproceso: Generar notificaciones

Diagrama del subproceso

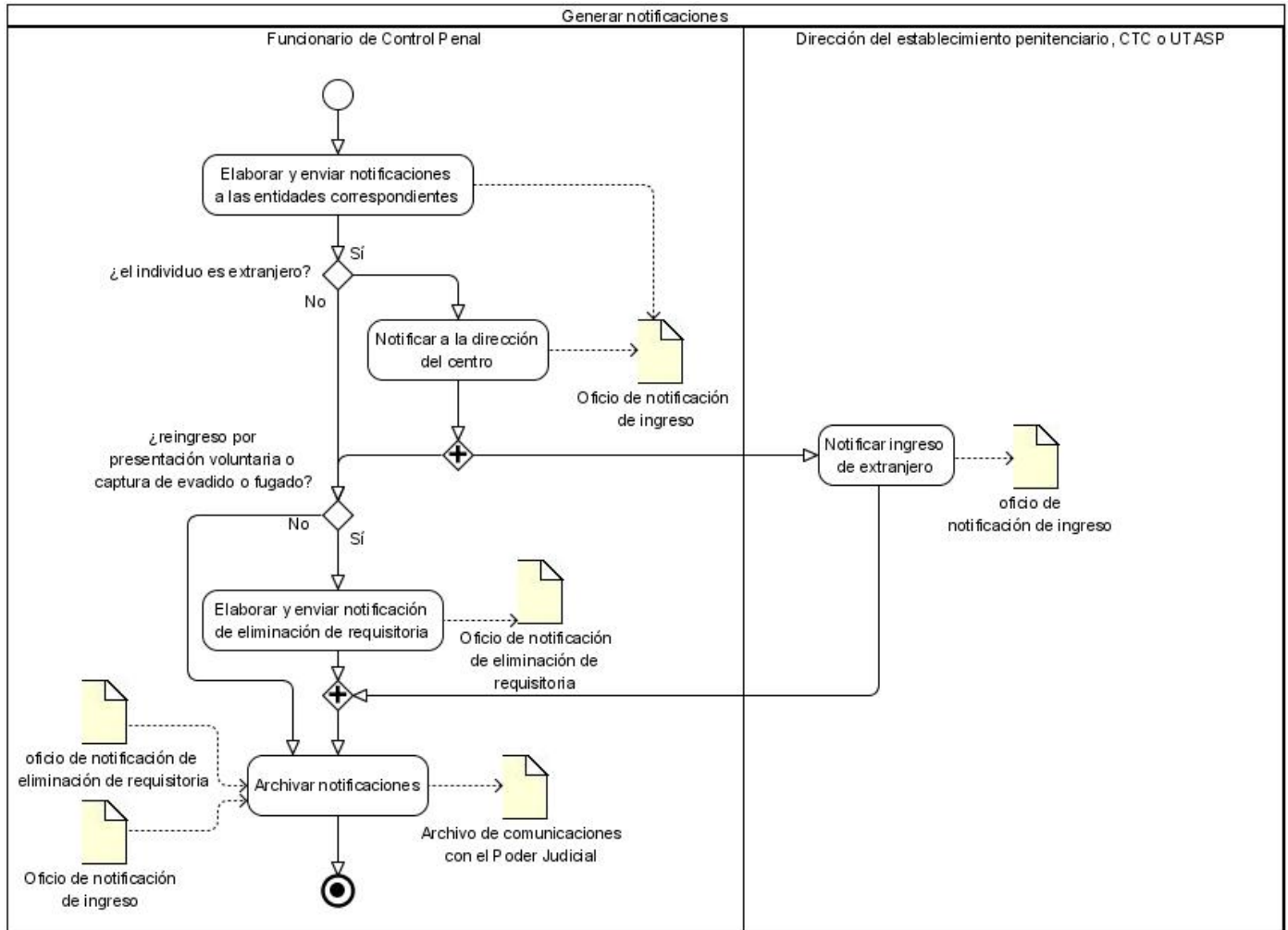


Figura 9 Diagrama del subproceso Generar notificaciones

Descripción del flujo básico

1. *Elaborar y enviar notificación a las entidades correspondientes.* El FCP elabora notificación de ingreso y envía al Tribunal correspondiente, al Fiscal y a la Coordinación Regional. La notificación para ser enviada debe estar firmada por el Director o Coordinador.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de notificación de ingreso

2. *Archivar notificación.* El FCP archiva las notificaciones realizadas en el archivo de notificaciones al poder judicial. Si el individuo es extranjero, ver extensión 2.a El individuo es extranjero. En caso de que el individuo sea un evadido o fugado ver extensión 2.b El individuo es un evadido o fugado.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de notificación de ingreso

Concluye el subproceso Generar notificaciones

Descripción de los flujos paralelos

No aplicable

Descripción de las extensiones

2. a El individuo es extranjero

2. a.1 *Notificar al Director o Coordinador.* Si el individuo es extranjero el FCP notifica al Director o

Coordinador esta situación.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de notificación de ingreso

2. a.2 *Notificar ingreso de extranjero.* El Director o Coordinador firma el oficio de notificación de ingreso y lo envía a la Dirección General de Servicios Penitenciarios (DGSP); esta es la encargada de notificar .el ingreso del extranjero(a) a la correspondiente representación diplomática del país del que sea nacional.

Responsable:

Director o Coordinador

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de notificación de ingreso

2. b El individuo es un evadido o fugado

2. b.1 *Elaborar y enviar notificación de eliminación de requisitoria.* El FCP notifica al Órgano de Seguridad Ciudadana y al Órgano de Seguridad del estado que el individuo ha reingresado, para que la requisitoria sea eliminada, la notificación para ser enviada debe estar firmada por el Director o Coordinador.

Responsable:

FCP

Entradas:

No aplicable

Salidas:

Oficio de notificación de eliminación de requisitoria

2.4 Conclusiones

Al inicio de la modelación del negocio, como ya se ha mencionado anteriormente los procesos de la organización no se encontraban bien definidos. Sin embargo después de varias semanas de trabajo con los especialistas funcionales de la organización, se obtuvo un modelo de negocio para el proceso Ingreso, donde quedaron definidas las actividades que se debían realizar, los responsables de ejecutarlas y las entidades del negocio involucradas.

CAPÍTULO 3: REQUISITOS Y ANÁLISIS DEL SISTEMA

3.1 Introducción

Después de haber comprendido los procesos de negocio y haber elaborado un modelo de negocio, se procede entonces a identificar los requisitos funcionales del sistema. Estos fueron identificados como casos de uso, los cuales en este capítulo se describen. Para cada caso de uso se asocia el prototipo de interfaz de usuario y el modelo conceptual correspondiente, por último se explica la estrategia llevada a cabo para validar los requisitos funcionales del sistema.

3.2 Modelo de casos de uso

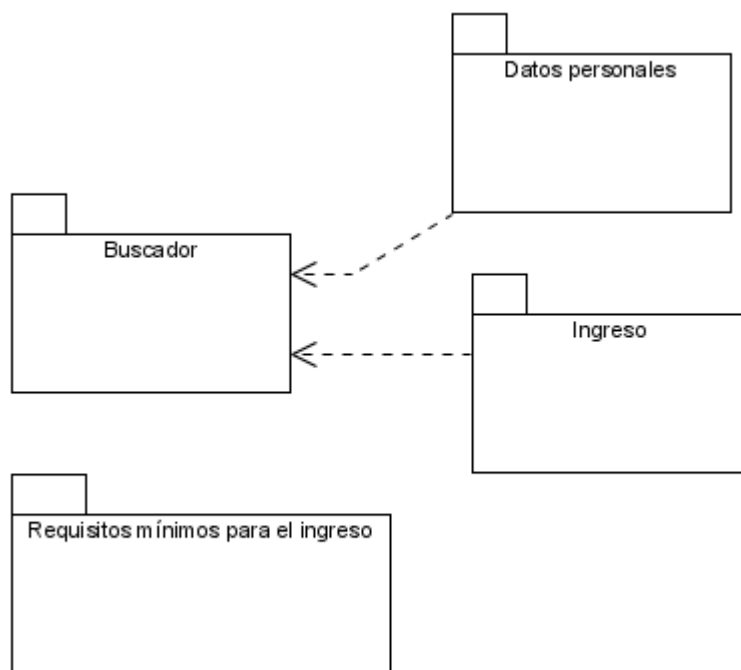


Figura 10 Diagrama de módulos del sistema

La Figura 10 muestra los módulos del sistema que se identificaron durante la captura de requisitos. El módulo Requisitos mínimos para el ingreso recoge aquellos casos de uso que permiten registrar el cupo de los individuos, así como registrar la entrada de estos o la devolución. El módulo Ingreso recoge los casos de uso relacionados con el ingreso del individuo al Sistema penitenciario. El módulo de Datos Personales contiene los casos de uso que permiten registrar y actualizar los datos personales de los individuos una vez que estos ingresan al sistema. Estos dos últimos módulos, utilizan casos de uso que

se encuentran dentro del módulo Buscador ya que tanto para dar ingreso como para registrar los datos personales de los individuos, es necesario buscar sus expedientes en caso de que exista.

A continuación se muestran los diagramas de casos de uso para cada uno de los módulos que se muestran en la Figura 10.

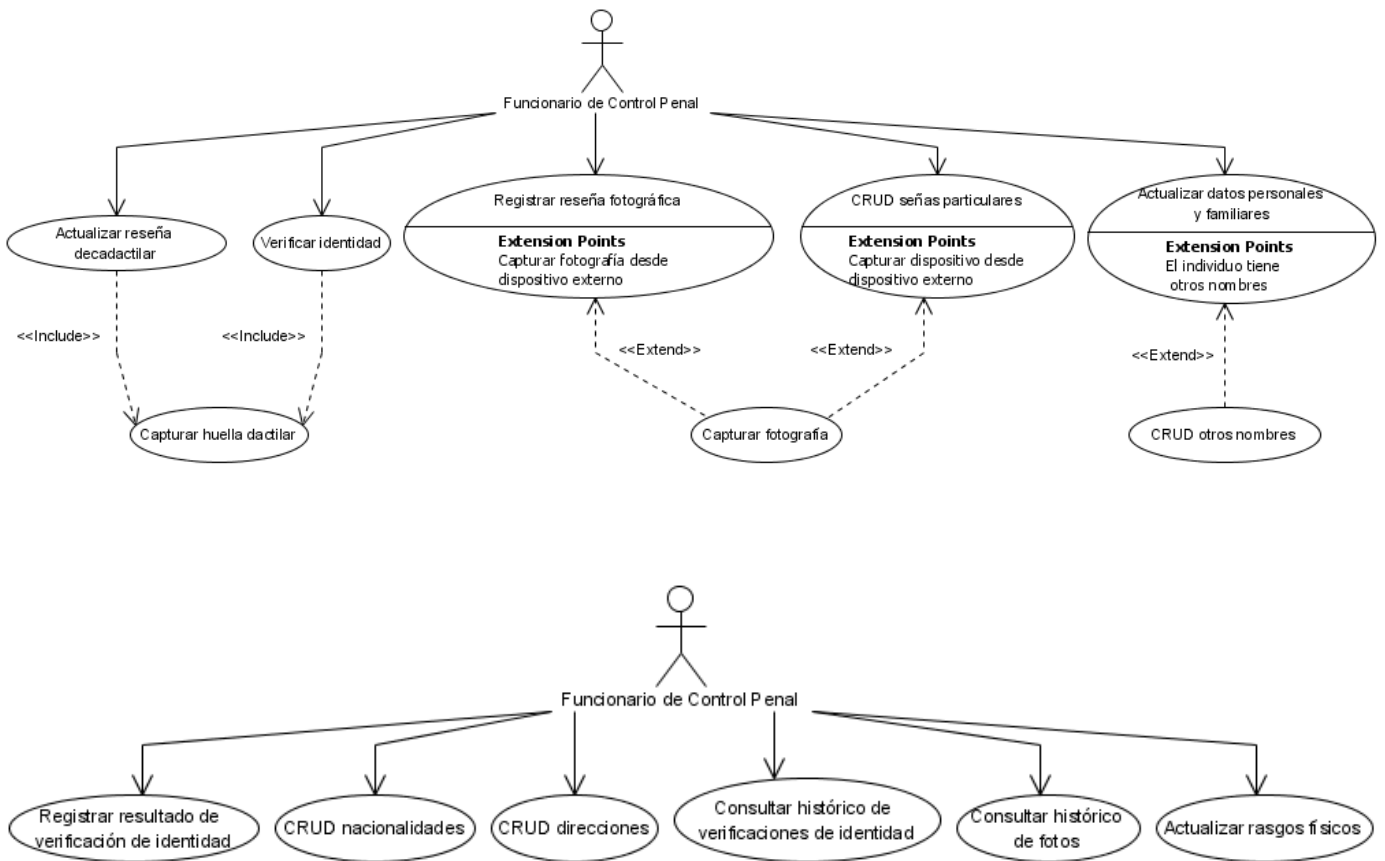


Figura 11 Diagrama de casos de uso Módulo Datos personales

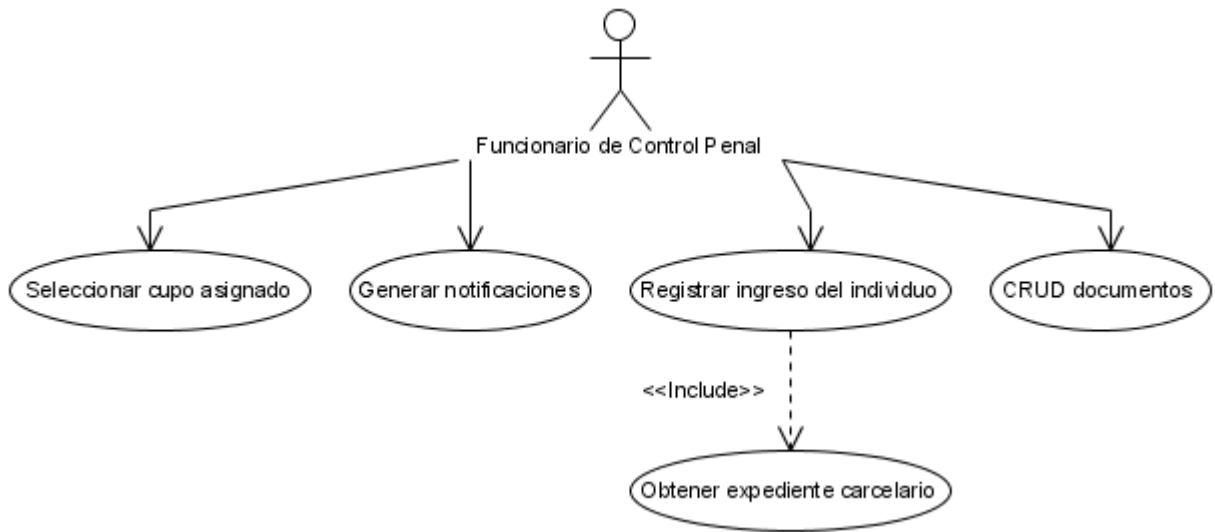


Figura 12 Diagrama de casos de uso Módulo Ingreso

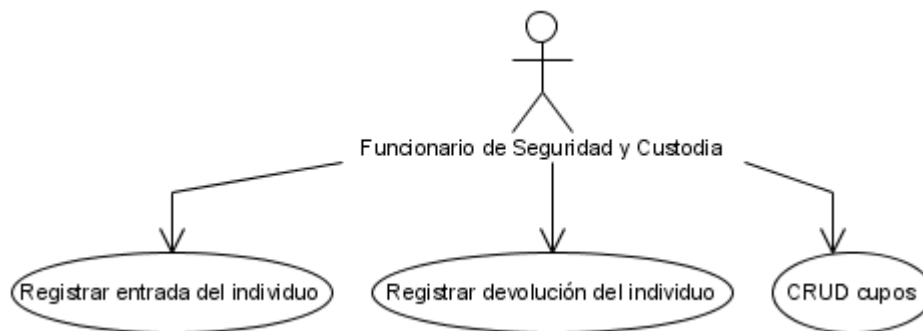


Figura 13 Diagrama de casos de uso Módulo Requisitos mínimos para el ingreso

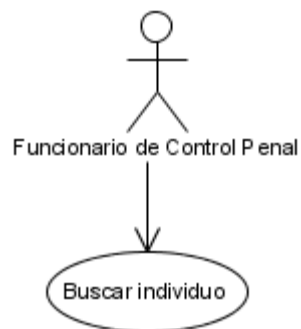


Figura 14 Diagrama de casos de uso Módulo Buscador

3.2.1 Descripción textual de los casos de uso

En esta sección se describen los casos de uso que se clasificaron en críticos, los demás casos de uso se pueden ver en los Anexos. Se ha utilizado para la descripción de los casos de uso la plantilla definida en el proyecto SIGEP, ver en el Anexo 3: Plantilla para describir casos de uso. Para cada caso de uso se asocia el prototipo de interfaz de usuario y el modelo conceptual, en este último se representan las entidades que se manejan en el caso de uso.

- **Caso de uso:** Buscar individuo

Objetivo		Buscar individuos que se encuentran registrados en el Sistema.
Actores		FCP
Resumen		El caso de uso se inicia cuando el FCP indica que desea buscar individuos que se encuentran registrados en el sistema.
Precondiciones		El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida la búsqueda de individuos
	De éxito	El FCP logra realizar la búsqueda de individuos y el sistema brinda un resultado.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea buscar individuos en el sistema.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema brinda la posibilidad de introducir los criterios necesarios para realizar la búsqueda de individuos utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 15.
2.	El FCP introduce los criterios de búsqueda e indica que desea realizar la búsqueda.	
3.		El sistema valida los datos introducidos por el FCP. Si

		existen datos incorrectos, ir al flujo alternativo <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
4.		El Sistema busca todos los individuos registrados cuyos datos coinciden con los introducidos por el FCP.
5.		El sistema muestra los resultados obtenidos. Utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 16.
6.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
3ª. Existen errores en los datos introducidos por el FCP.		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra al FCP cada uno de los errores existentes en los datos introducidos.
2.	El FCP rectifica los datos introducidos e indica que desea realizar la búsqueda.	
3.		Ir al paso 3 del flujo básico.
* El FCP indica que desea cancelar la búsqueda.		
#	Actor	Sistema
1.		Se cierra la pantalla mostrada en la Figura 15.
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Datos Personales

Nombre Segundo Nombre Primer Apellido Segundo Apellido

Documento

Tipo de Documento Cédula Pasaporte Número Identidad

Expediente


Número Expediente Penitenciario Fecha Creación Expediente 

Figura 15 IGU_Criterios de búsqueda

RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA Total encontrados: 1 | Mostrados: Del 0 al 1 | Seleccionados: 0


 **Nombres:** Franklin **Ver ficha**
Apellidos: **Ver fotos**
Alias:
Nacionalidad:
Identidad: v2323

Figura 16 IGU_Resultado de la búsqueda

Modelo conceptual

Criterios de búsqueda
-primer nombre
-segundo nombre
-primer apellido
-segundo apellido
-tipo de documento de identidad
-numero de documento de identidad
-numero de expediente carcelario
-fecha de creacion del expediente carcelario

Figura 17 Modelo conceptual del caso de uso Buscar individuo

- **Caso de uso:** Obtener expediente carcelario

Objetivo	Obtener un expediente carcelario de un individuo, para consultarlo o actualizarlo.	
Actores	FCP	
Resumen	<p>El FCP necesita registrar el ingreso de un individuo por lo que le solicita al sistema un expediente. Este expediente, será el que se encuentre activo si es el caso o uno de los cerrados que el FCP desee reabrir, en caso contrario, se creará uno nuevo.</p> <p>El sistema debe proporcionar un expediente para que sea consultado y/o actualizado. Este expediente puede ser uno que ya el individuo tenga activo, uno de los que se encuentra cerrado si el FCP desea abrirlo o crear uno nuevo.</p>	
Precondiciones	El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.	
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida obtener un expediente para el individuo.
	De éxito	El sistema le asigna un expediente al individuo.
Acción que inicia el caso de uso	El FCP indica que desea registrar el ingreso del	

		individuo y por tanto es necesario crear u obtener un expediente para este.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema brinda la posibilidad de verificar si un individuo está registrado.
2.	El FCP indica que desea buscar un individuo.	
3.		Se inicia el caso de uso <i>Buscar individuo</i> .
4.		<p>Si el resultado de la búsqueda no arroja ningún resultado, el sistema brinda la posibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear un nuevo expediente para el individuo. <p>Si el resultado de la búsqueda devuelve uno o varios individuos, el sistema brinda la posibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultar la Ficha de Control de cada uno de estos para que el FCP pueda seleccionar el individuo que ingresará. ▪ Seleccionar un individuo para registrar su ingreso. ▪ Crear un nuevo expediente en caso de que el individuo que ingresará no sea ninguno de los que arrojó el resultado de la búsqueda.
5.	El FCP selecciona una de las opciones brindadas por el sistema.	
6.		<p>Si el FCP indicó que desea crear un nuevo expediente para el individuo, ir al flujo alternativo <u>Crear expediente carcelario</u>.</p> <p>Si el FCP indicó que desea consultar la ficha de control de un individuo se inicia el caso de uso <i>Consultar ficha</i></p>

		<p><i>de control.</i></p> <p>Si el FCP selecciona un individuo e indica que desea registrar su ingreso el sistema verificará si este tiene algún expediente activo o cerrado. En caso de que tenga un expediente activo ir al flujo alternativo <u>El individuo tiene un expediente activo.</u> En caso de que el individuo tenga uno o varios expedientes cerrados, ir al flujo alternativo <u>El individuo tiene expedientes cerrados.</u> Si el individuo no tiene ningún expediente activo y de los cerrados no se desea abrir ninguno, ir al flujo alternativo <u>Crear expediente carcelario.</u></p>
7.		El sistema informa al FCP que se creó un nuevo expediente, que se retomó un expediente activo o se reabrió uno que se encontraba cerrado, según corresponda.
8.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
6a. Crear expediente carcelario		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema crea un expediente para el individuo.
2.		Ir al paso 7 del flujo básico.
6b. El individuo tiene un expediente activo		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema devuelve el expediente activo del individuo.
2.		Ir al paso 7 del flujo básico.
6c. El individuo tiene expedientes cerrados		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra un listado con todos los expedientes del individuo que pueden ser reabiertos y brinda la posibilidad de seleccionar uno o de crear uno nuevo.
2.	El FCP selecciona un expediente cerrado e indica que desea reabrirlo o	

	indica que desea crear un nuevo expediente carcelario.	
3.		Si el FPC indica que desea reabrir un expediente cerrado, el Sistema devuelve el expediente cerrado. Si el FCP indica que desea crear un nuevo expediente ir al flujo alternativo <u>Crear expediente carcelario.</u>
4.		Ir al paso 7 del flujo básico.
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	Buscar individuo
	CU extendidos	Consultar ficha de control
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario: No aplicable

Modelo conceptual

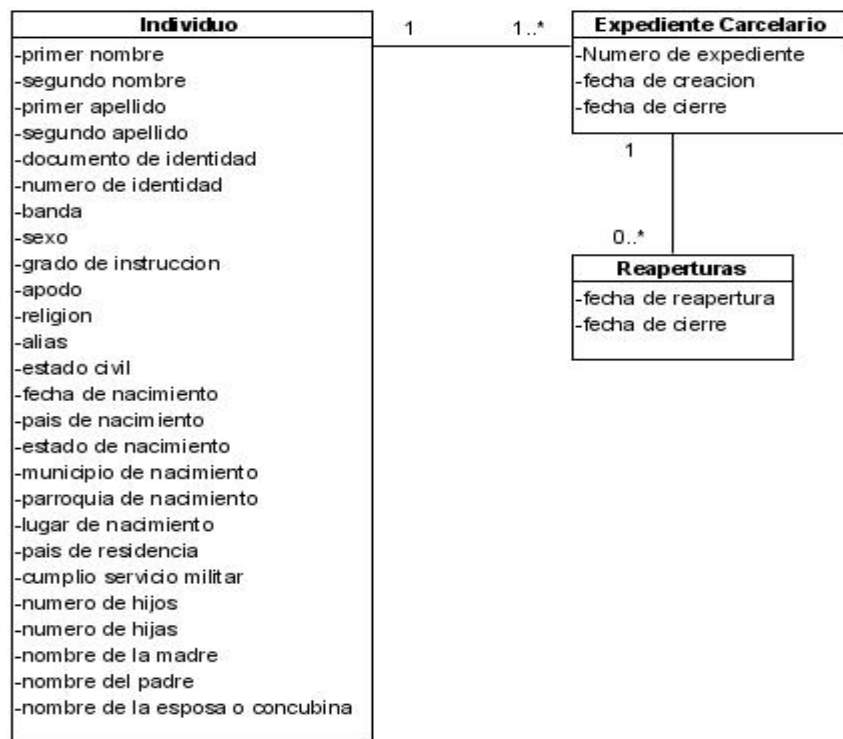


Figura 18 Modelo conceptual del caso de uso Obtener expediente carcelario

- **Caso de uso:** Registrar ingreso del individuo

Objetivo	Registrar el ingreso de un individuo al Sistema Penitenciario.	
Actores	FCP	
Resumen	El Caso de Uso se inicia cuando el FCP indica que desea registrar el ingreso del individuo al centro penitenciario. El Sistema brinda la posibilidad de introducir los datos necesarios, el FCP los introduce y queda registrado el ingreso en el sistema.	
Precondiciones	El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.	
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar el ingreso del individuo.

	De éxito	El ingreso del individuo queda registrado correctamente en el sistema.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea registrar el ingreso del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El Sistema brinda la posibilidad de introducir los datos del ingreso utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 19.
2.	El FCP introduce los datos del ingreso e indica que desea registrarlos.	
3.		El sistema valida los datos introducidos por el FCP. Si existen datos incorrectos, ir al flujo alternativo <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
4.		El sistema debe obtener o crear un expediente carcelario para registrar el ingreso del individuo. Se inicia el uso de uso <i>Obtener expediente Carcelario.</i>
5.		El sistema registra el ingreso del individuo en el expediente carcelario que le pertenece.
6.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
3a. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra al FCP cada uno de los errores existentes en los datos introducidos.
2.	El FCP rectifica los datos introducidos.	
3.		Ir al paso 3 del flujo básico.
* El FCP indica que desea cancelar el ingreso del individuo		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema le informa al FCP que el ingreso del individuo no será registrado y le solicita que confirme que desea cancelar.

2.	El FCP confirma que desea cancelar la operación. Si el funcionario indica lo contrario, Ir al paso 2 del flujo básico.	
3.		El sistema no registra el ingreso del individuo.
4.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	Obtener expediente carcelario
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

PASO 3 DE 5: REGISTRAR DATOS DEL INGRESO DE ANA MARYS LEON PEREZ

Datos Personales

Primer Nombre *
Segundo Nombre
Primer Apellido
Segundo Apellido

Tipo Documento Identidad ▼
Número

Datos del Ingreso

Número Expediente Judicial
Fecha de Ingreso 📅
Hora de Ingreso ⌵

Datos del Tribunal

Tribunal Supremo
 Otro

Estado ▼
Circuito Judicial Penal ▼
Tipo Tribunal ▼
Número de Tribunal ▼

Extensión ▼
Instancia ▼
Motivos del Ingreso ▼

Figura 19 IGU_Registrar datos del ingreso

Modelo conceptual

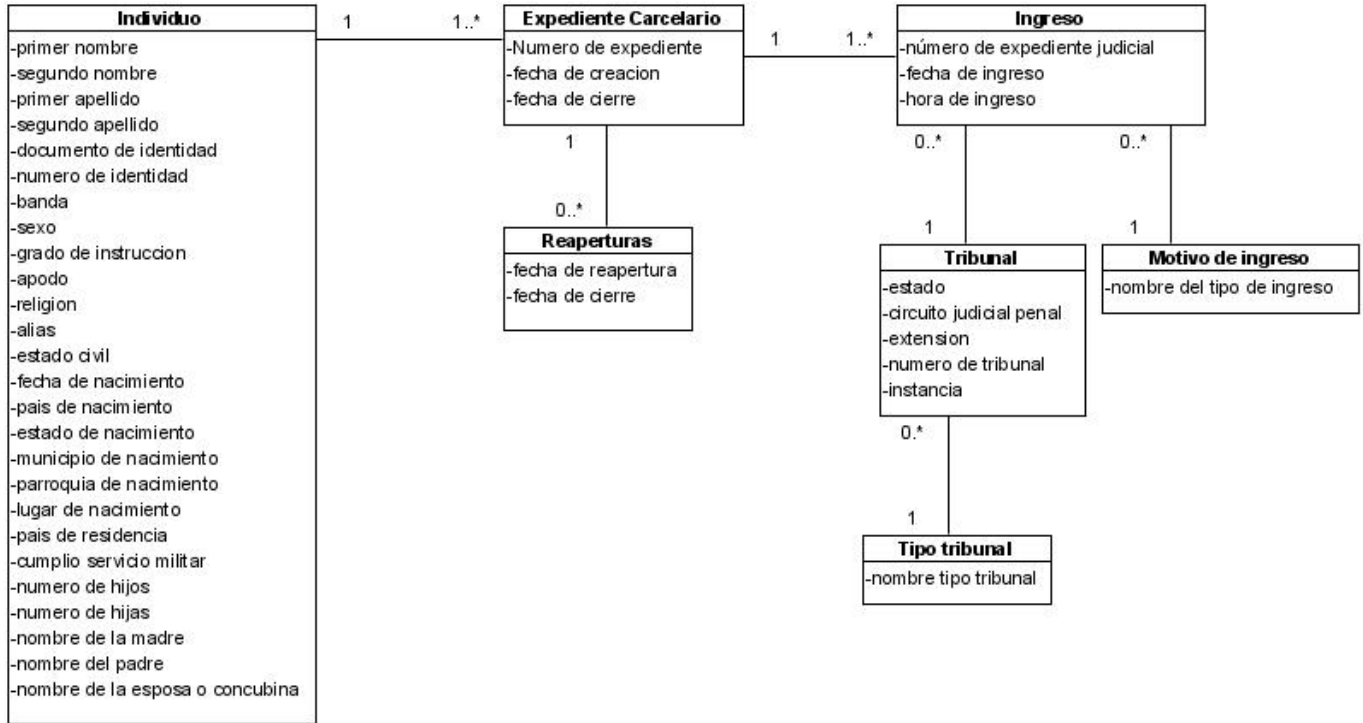


Figura 20 Modelo conceptual del caso de uso Registrar ingreso del individuo

- **Caso de uso:** CRUD¹⁹ cupos

Objetivo		Gestionar los cupos asignados.
Actores		FSC
Resumen		El sistema muestra los cupos que han sido registrados y permite eliminarlos, modificarlos y agregar nuevos. El FSC puede realizar estas operaciones hasta que indique que ha terminado el caso de uso.
Precondiciones		El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FSC la ocurrencia de cualquier evento que impida agregar, consultar, modificar o eliminar cupos.
	De éxito	Adicionar y modificar: Se han registrado los datos del cupo. Eliminar: Se han eliminado del sistema los cupos que ha indicado el FSC.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea gestionar los cupos.
Flujo Básico		
a) Insertar cupos		
#	Actor	Sistema
1.		Se muestra el listado de cupos que hayan sido registrados y permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevos cupos. Ver Figura 21.
2.	El FSC indica que desea agregar un nuevo cupo.	
3.		El sistema solicita los datos del cupo.
4.	El FSC introduce los datos solicitados.	
5.		El sistema valida los datos introducidos por el FSC. Si existen errores ver extensión <u>Existen errores en los</u>

¹⁹ CRUD: Caso de uso que incluye cuatro flujos básicos crear, modificar, eliminar y consultar (CRUD, Create, Read, Update, Delete en ingles).

		<u>datos introducidos por el FSC.</u>
6.		El sistema registra los datos introducidos por el FCP.
7.	Concluye el caso de uso.	
b) Modificar cupos		
#	Actor	Sistema
1.		Se muestra el listado de cupos que hayan sido registrados y permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevos cupos. Ver Figura 21.
2.	El FSC selecciona un cupo e indica modificarlo.	
3.		El sistema muestra de manera editable el cupo seleccionado.
4.	El FSC introduce los datos que desea modificar	
5.		El sistema valida los datos introducidos por el FSC. Si existen errores ver extensión <u>Existen errores en los datos introducidos por el FSC.</u>
6.		El sistema registra los datos introducidos por el FCP.
7.	Concluye el caso de uso.	
c) Eliminar cupos		
#	Actor	Sistema
1.		Se muestra el listado de cupos que hayan sido registrados y permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevos cupos. Ver Figura 21.
2.	El FSC selecciona un cupo e indica eliminarlo.	
3.		El sistema solicita confirmación de que si realmente se desea eliminar el cupo.
4.	El FSC indica que desea eliminar el cupo.	

5.		El sistema elimina el cupo seleccionado por el FSC.
6.	Concluye el caso de uso.	
d) Consultar cupos		
#	Actor	Sistema
1.		Se muestra el listado de cupos que hayan sido registrados y permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevos cupos. Ver Figura 21.
2.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
5a y 5b Existen errores en los datos introducidos por el FSC		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema indica al FSC los errores ocurridos y solicita que sean rectificados.
2.	El FSC rectifica los datos erróneos.	
3.		Ir al paso 5 del flujo básico Insertar cupos y Modificar cupos.
* El FSC indica que desea cancelar la operación		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema solicita que se confirme que se desea cancelar la operación.
2.	El FSC confirma que desea cancelar la operación.	
3.		El sistema no registra, modifica o elimina el cupo.
4.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio	Crítico	

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL INGRESO

Registrar Asignación de Cupo

Primer Nombre *
 Segundo Nombre
 Primer Apellido
 Segundo Apellido

Documento Identidad
 Número
 Fecha de Asignación
 Número oficio

Motivo

Cupos Adicionados |< < 1 ... > >| **Total: 0**

Primer nombre	Segundo nombre	Primer apellido	Segundo apellido	Documento Identidad	Fecha	Establecimiento Origen	Establecimiento Destino

Figura 21 IGU_CRUD cupos

Modelo conceptual

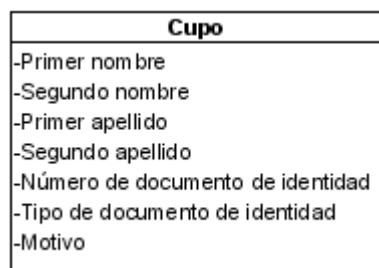


Figura 22 Modelo conceptual del caso de uso CRUD cupos

- **Caso de uso:** Actualizar datos personales y familiares

Objetivo	Registrar los datos personales y familiares del individuo.
Actores	FCP
Resumen	El FCP indica que desea registrar los datos personales

		y familiares de un individuo. El sistema permite registrar los datos personales y familiares.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente del individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar los datos personales y familiares del individuo.
	De éxito	Los datos personales y familiares quedan registrados correctamente en el sistema.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea registrar los datos personales y familiares del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema brinda la posibilidad de registrar los datos personales y familiares del individuo utilizando las pantallas que se muestran en las Figuras 23 y 24 respectivamente.
2.	El FCP introduce los datos personales y familiares e indica que desea registrarlos.	
3.		El Sistema valida los datos introducidos por el Funcionario de Control Penal. Si existen errores en estos datos, ir al flujo alternativo <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
4.		El sistema registra los datos introducidos por el FCP.
5.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
3a. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema notifica al FCP cada uno de los datos

		introducidos.
2.	El FCP rectifica los errores e indica que desea registrar los datos nuevamente.	
3.		Ir al paso 3 del flujo básico.
* El FCP indica que desea cancelar el registro de los datos personales y familiares del individuo		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema le pide al FCP que confirme que desea cancelar la operación.
2.	El FCP confirma que desea cancelar la operación. Si el FCP no confirma, ir al paso 2 del flujo básico.	
3.		El sistema no registra los datos personales y familiares del individuo.
4.	Concluye el caso de uso.	
* El individuo tiene otros nombres y el FCP indica que desea registrarlos		
1.		Se inicia el caso de uso <i>CRUD otros nombres</i> .
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	CRUD otros nombres
		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

Primer Nombre <input type="text"/> *	Segundo Nombre <input type="text"/>	Primer Apellido <input type="text"/>	Segundo Apellido <input type="text"/>
▶ Otros nombres (1)	▶ Identificación		
Tipo Documento Identidad <input type="text"/>	Número Identidad <input type="text"/>	Sexo <input type="text"/>	Nivel de Instrucción <input type="text"/>
Banda <input type="text"/>	Apodo <input type="text"/>	Religión <input type="text"/>	Alias <input type="text"/>
Estado Civil <input type="text"/>	Fecha de Nacimiento <input type="text"/>	País de Nacimiento <input type="text"/>	Estado de Nacimiento <input type="text"/>
Municipio de Nacimiento <input type="text"/>	Parroquia de Nacimiento <input type="text"/>	Lugar de Nacimiento <input type="text"/>	
País de Residencia <input type="text"/>	¿Cumplió el Servicio Militar? <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí		
Datos de Nacionalidad < < <u>1</u> ... > > Total: 0			
Nacionalidad <input type="text"/>	Datos Nacionalidad Tipo Nacionalidad Fecha Otorgamiento		
Otorgamiento <input type="text"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>		
<input type="button" value="Añadir"/>			
<input type="button" value="Aplicar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>			

Figura 23 IGU_Registrar datos personales del individuo

No. Hijas		No. Hijos	
<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="0"/>	
Datos de la Madre			
Primer Nombre	Segundo Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Datos del Padre			
Primer Nombre	Segundo Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Datos de la Esposa o Concubina			
Primer Nombre	Segundo Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="button" value="Aplicar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>

Figura 24 IGU_Registrar datos familiares

Modelo conceptual

Individuo
-primer nombre
-segundo nombre
-primer apellido
-segundo apellido
-documento de identidad
-numero de identidad
-banda
-sexo
-grado de instruccion
-apodo
-religion
-alias
-estado civil
-fecha de nacimiento
-pais de nacimiento
-estado de nacimiento
-municipio de nacimiento
-parroquia de nacimiento
-lugar de nacimiento
-pais de residencia
-cumplio servicio militar
-numero de hijos
-numero de hijas
-nombre de la madre
-nombre del padre
-nombre de la esposa o concubina

Figura 25 Modelo conceptual del caso de uso Actualizar datos personales y familiares

- **Caso de uso:** CRUD señas particulares

Objetivo		Gestionar las señas particulares de un individuo que permiten identificarlo de manera única.
Actores		FCP
Resumen		El FCP indica que desea gestionar las señas particulares del individuo. El sistema muestra las señas particulares del individuo ya registrados y brinda la posibilidad de modificarlos, eliminarlos y de agregar nuevas. El FCP puede realizar estas operaciones hasta que indique que ha terminado el caso de uso.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> • El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. • El FCP ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida gestionar las señas particulares del individuo.
	De éxito	Se han registrado en el sistema las señas particulares del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea gestionar las señas particulares de un individuo seleccionado previamente.
Flujo Básico		
a) Insertar señas particulares		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las señas particulares del individuo ya registradas y brinda la posibilidad modificarlas, eliminarlas y agregar nuevas utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 26.
2.	El FCP introduce los datos de la seña particular incluyendo una fotografía de esta, la cual la carga desde una	

	ubicación física en la computadora.	
3.	El FCP indica que desea salvar la información introducida.	
4.		El sistema valida la información introducida por el FCP. Si existen errores ver extensión <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
5.		El sistema registra la información que introdujo el FCP.
6.	Concluye el caso de uso.	
b) Modificar señas particulares		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las señas particulares del individuo ya registradas y brinda la posibilidad modificarlas, eliminarlas y agregar nuevas utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 26.
2.	El FCP indica que desea modificar una seña particular.	
3.		El sistema muestra de manera editable los datos de la seña particular seleccionada por el FCP.
4.	El FCP realiza las modificaciones necesarias e indica que desea salvar la información modificada.	
5.		El sistema valida la información introducida por el FCP. Si existen errores ver extensión <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
6.		El sistema registra la información que introdujo el FCP.
7.	Concluye el caso de uso.	
c) Eliminar señas particulares		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las señas particulares del individuo ya registradas y brinda la posibilidad modificarlas,

		eliminarlas y agregar nuevas utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 26.
2.	El FCP indica que desea eliminar una seña particular.	
3.		El sistema elimina la seña particular seleccionada por el FCP.
4.	Concluye el caso de uso.	
d) Consultar señas particulares		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las señas particulares del individuo ya registradas y brinda la posibilidad modificarlas, eliminarlas y agregar nuevas utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 26.
2.	El FCP selecciona la seña particular que desea consultar.	
3.		El sistema muestra los datos de la seña particular seleccionada.
4.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
4a y 5b Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema notifica cada uno de los errores existentes en los datos.
2.	El FCP rectifica los datos erróneos.	
3.		Ir a los pasos 4 y 5 del flujo básico Insertar señas particulares y Modificar señas particulares respectivamente.
* El FCP indica que desea cancelar		
#	Actor	Sistema
1.		Según sea el caso no se insertan, modifican o eliminan las señas particulares del individuo.

2.	Concluye el caso de uso.	
2a y 4b El FCP indica que desea capturar la fotografía desde un dispositivo externo		
#	Actor	Sistema
1.		Se inicia el caso de uso <i>Capturar fotografía</i> .
2.		Ir a los pasos 3 y 5 del flujo básico Insertar señas particulares y Modificar señas particulares respectivamente.
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	Capturar fotografía
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

The interface is designed for managing 'señas particulares'. It features a human body diagram on the left for selecting the location of the sign. To the right, there is a form with the following fields: 'Ubicación' (text input), 'Tipo de Señá' (dropdown menu currently showing 'Tatuaje'), and 'Descripción' (text input). Below the form are three buttons: 'Nuevo', 'Adicionar', and 'Cancelar'. On the right side, there is a 'Foto' section with a circular placeholder image and two icons below it: a folder icon and a camera icon. At the bottom right, there is a pagination control showing '< < 1 ... > >' and 'Total: 0'. Below this is a table with three columns: 'Ubicación', 'Tipo de Señá', and 'Descripción'. To the right of the table are buttons for 'Modificar' and 'Eliminar'. At the very bottom, there are buttons for 'Aplicar' and 'Cancelar'.

Figura 26 IGU_CRUD señas particulares

Modelo conceptual

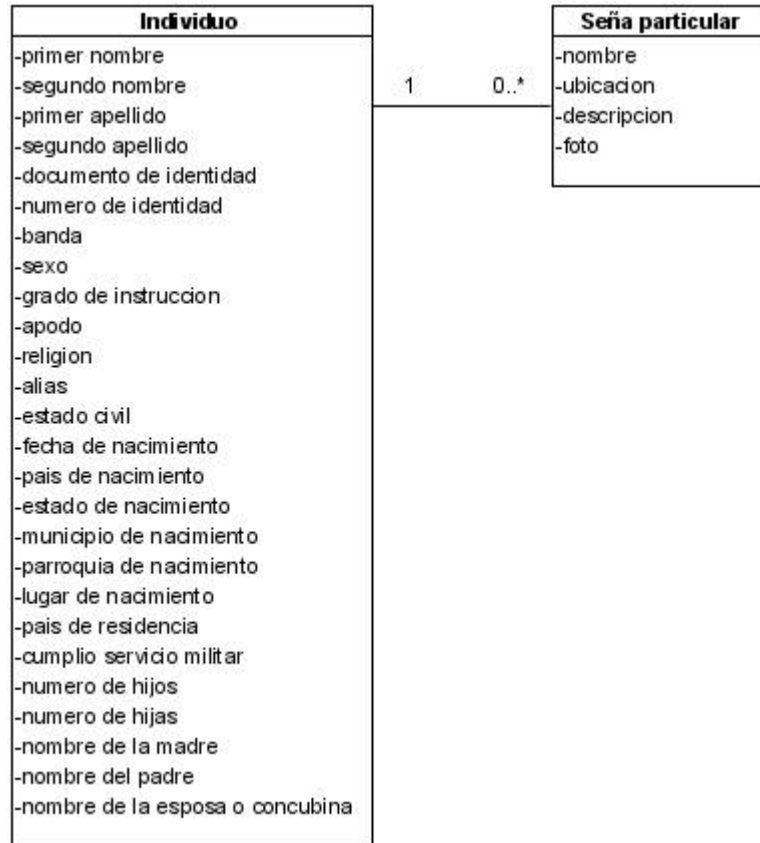


Figura 27 Modelo conceptual del caso de uso CRUD señas particulares

- **Caso de uso:** Registrar reseña fotográfica

Objetivo	Registrar la reseña fotográfica del individuo.
Actores	FCP
Resumen	El FCP indica que desea registrar la reseña fotográfica del individuo. El sistema solicita que se introduzcan las fotos, el FCP introduce las fotos y se registran en el sistema.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ El FCP ha buscado y seleccionado el

		expediente del individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar la reseña fotográfica del individuo.
	De éxito	Se ha registrado la reseña fotográfica del individuo en el sistema.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea registrar la reseña fotográfica del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las últimas fotos que le fueron tomadas al individuo utilizando la pantalla mostrada en la Figura 28.
2.	El FCP indica que desea agregar una nueva reseña fotográfica.	
3.		El sistema solicita la foto de frente, ambos perfiles y mejor ángulo del individuo.
4.	El FCP selecciona una de las fotos solicitadas por el sistema y carga la imagen desde una ubicación física en la computadora. Esta operación la realiza para cada una de las fotos solicitadas por el sistema.	
5.	El FCP indica que desea registrar las fotos introducidas.	
6.		El sistema valida la información introducida por el FCP. Si existen errores en los datos ir al flujo alternativo <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
7.		El sistema registra las fotos del individuo.
8.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
6a. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		

#	Actor	Sistema
1.		El sistema notifica al FCP cada uno de los datos introducidos.
2.	El FCP rectifica los errores e indica que desea registrar los datos nuevamente.	
3.		Ir al paso 6 del flujo básico.
* El FCP indica que desea cancelar el registro de la reseña fotográfica		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema solicita que se confirme si se desea cancelar el registro de la reseña fotográfica.
2.	El FCP confirma que desea cancelar la operación. Si el FCP no confirma, ir al paso 5 del flujo básico.	
3.		El sistema no registra las fotos introducidas por el FCP.
4.	Concluye el caso de uso.	
4a. El FCP indica que desea capturar la fotografía desde un dispositivo externo		
#	Actor	Sistema
1.		Inicia el caso de uso <i>Capturar fotografía</i> .
2.		Ir al paso 5 del flujo básico.
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	Capturar fotografía
Beneficio	Crítico	

Prototipo de interfaz gráfica de usuario



Figura 28 IGU_Registrar reseña fotográfica

Modelo conceptual

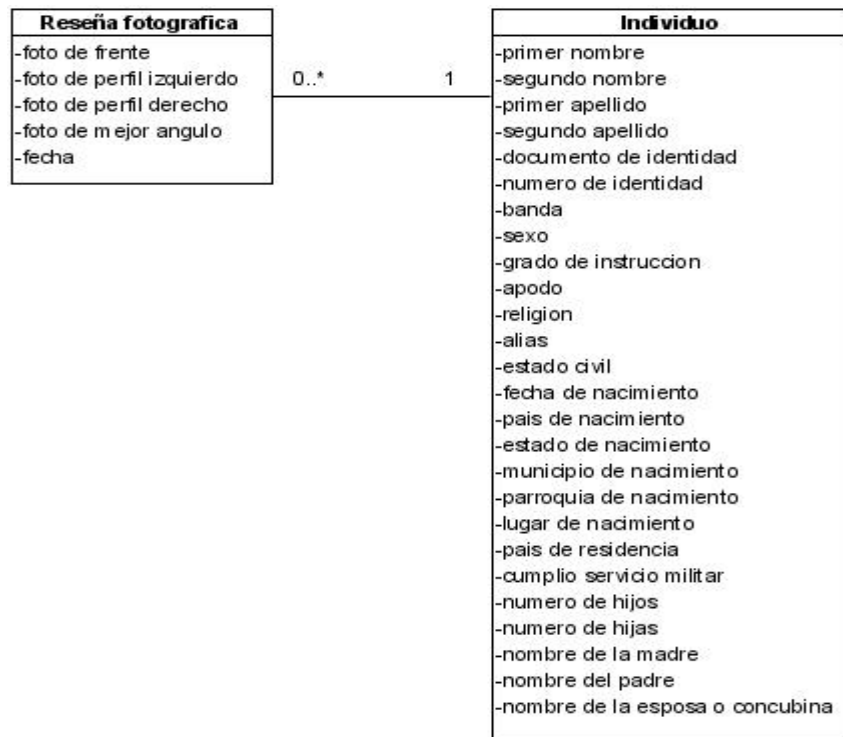


Figura 29 Modelo conceptual del caso de uso Registrar reseña fotográfica

▪ **Caso de uso:** Capturar fotografía

Objetivo		Capturar las fotografías del individuo desde un dispositivo externo.
Actores		FCP
Resumen		El FCP indica que desea capturar la fotografía del individuo. El sistema muestra la imagen en tiempo real y una vez que el FCP tiene la imagen que desea indica guardarla.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ El FCP ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida capturar la fotografía del individuo.
	De éxito	Se ha capturado la fotografía del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea capturar la fotografía del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra en tiempo real la imagen del individuo utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 30.
2.	El FCP indica el tipo de pose que debe adoptar el individuo.	
3.	Una vez que tiene la imagen que desea indica capturar.	
4.		El sistema muestra la imagen capturada.
5.	El FCP indica que desea guardar la imagen capturada.	
6.		El sistema regresa a la pantalla inicial del caso de uso Registrar reseña fotográfica y Gestionar señas

		particulares según corresponda y muestra la imagen capturada en la pantalla inicial del caso de uso.
7.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
5a. El FCP indica borrar la fotografía capturada		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema borra la imagen capturada.
2.		Ir al paso 1 del flujo básico.
* El FCP indica que desea cerrar la pantalla que permite capturar la fotografía		
#	Actor	Sistema
1.		Se regresa a la pantalla inicial del caso de uso Registrar reseña fotográfica y Gestionar señas particulares según corresponda, sin la fotografía.
2.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

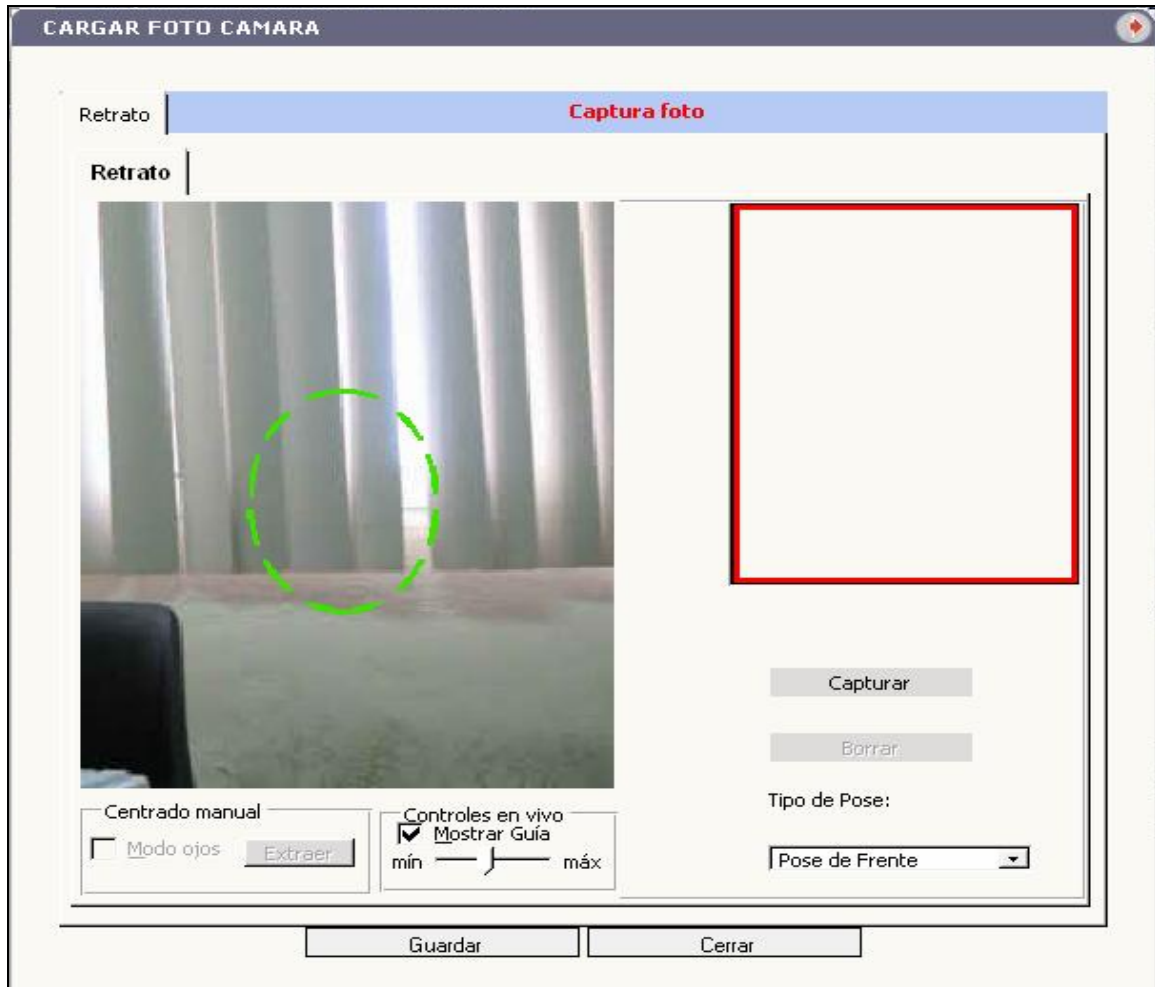


Figura 30 IGU_Capturar fotografía

Modelo conceptual



Figura 31 Modelo conceptual del caso de uso Capturar fotografía

- **Caso de uso:** Actualizar reseña decadactilar

Objetivo		Registrar las huellas dactilares del individuo de manera que pueda mantenerse identificado durante su tránsito por el Sistema Penitenciario.
Actores		FCP
Resumen		El FCP indica que desea registrar la reseña decadactilar del individuo, el sistema brinda la posibilidad de capturar individualmente cada huella hasta que el FCP indique que terminar el caso de uso.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente del individuo
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida capturar y registrar la reseña fotográfica del individuo.
	De éxito	Se ha registrado la reseña decadactilar del individuo en el sistema.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica registrar reseña decadactilar.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra la reseña decadactilar del individuo que estaba registrada y permite modificarla utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 32.
2.		Inicia el caso de uso <i>Capturar huella dactilar</i> y registra la huella obtenida y el dedo al que pertenece. Estas operaciones se realizan hasta que el FCP indique terminar el caso de uso.
3.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
		No aplicable
	Entrada	No aplicable

Formato de	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	Capturar huella dactilar
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

The interface is divided into three main vertical sections. On the left, there are two hand diagrams: the top one is labeled 'IZQUIERDA' (left hand) with fingers numbered 1 to 5 from thumb to pinky, and the bottom one is labeled 'DERECHA' (right hand) with fingers numbered 6 to 10 from thumb to pinky. The central area contains two rows of input fields. The top row is titled 'Mano Izquierda' and contains five boxes, each labeled 'Dedo 1' through 'Dedo 5'. Each box contains the text 'NO TIENE' and a faint fingerprint icon. The bottom row is titled 'Mano Derecha' and contains five boxes, each labeled 'Dedo 6' through 'Dedo 10'. Each box also contains 'NO TIENE' and a faint fingerprint icon. On the right side of the interface, there are three stacked buttons: 'Aplicar', 'Cancelar', and 'Iniciar Captura'.

Figura 32 IGU_Actualizar reseña decadactilar

Modelo conceptual

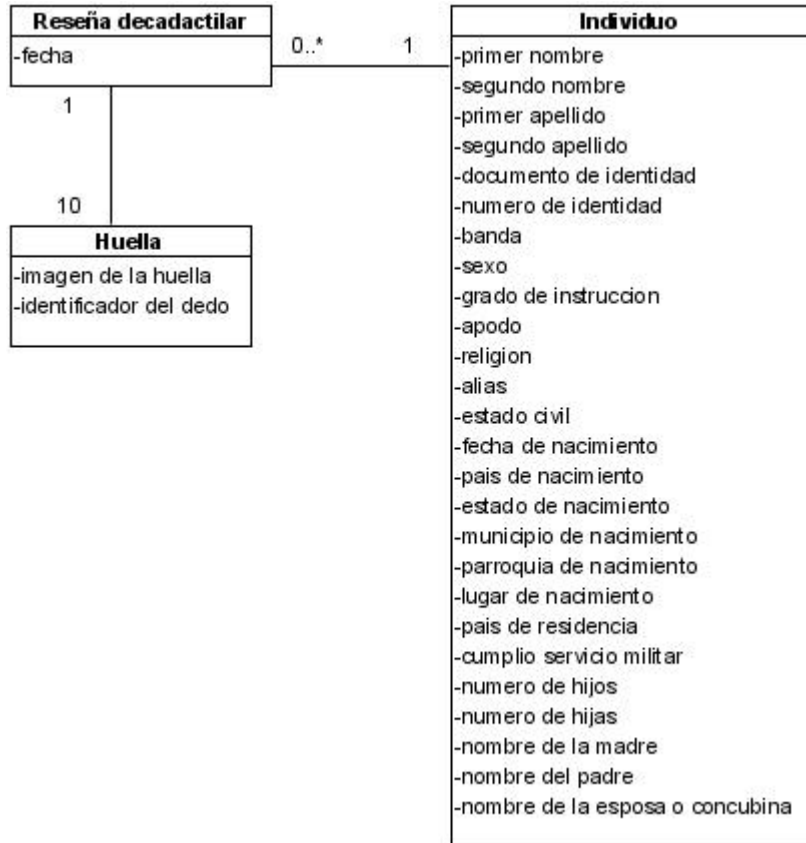


Figura 33 Modelo conceptual del caso de uso Actualizar reseña dactilar

- **Caso de uso:** Capturar huella dactilar

Objetivo	Obtener la huella dactilar del individuo.
Actores	FCP
Resumen	El sistema solicita colocar el dedo del individuo en el dispositivo para capturar la huella, el FCP coloca el dedo del individuo en el dispositivo, e indica capturar huella. Finalmente el sistema captura la huella.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente del

		individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida capturar la huella dactilar del individuo.
	De éxito	Se ha capturado la huella dactilar del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica capturar la huella dactilar del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema solicita colocar un dedo del individuo en el dispositivo utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 34.
2.	El FCP coloca el dedo del individuo en el dispositivo.	
3.		El sistema muestra la imagen de la huella y el dedo al que pertenece.
4.	El FCP indica capturar la huella.	
5.		El sistema captura la huella del individuo y el dedo al que pertenece.
6.		El sistema regresa a la pantalla inicial del caso de uso Registrar reseña decadactilar y Verificar identidad según corresponda y muestra la huella capturada en la pantalla.
7.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
* El FCP indica que desea salir		
#	Actor	Sistema
1.		Se regresa a la pantalla inicial del caso de uso Registrar reseña decadactilar y Verificar identidad según corresponda, sin la huella dactilar del individuo.
2.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
	CU incluidos	No aplicable

Relaciones	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

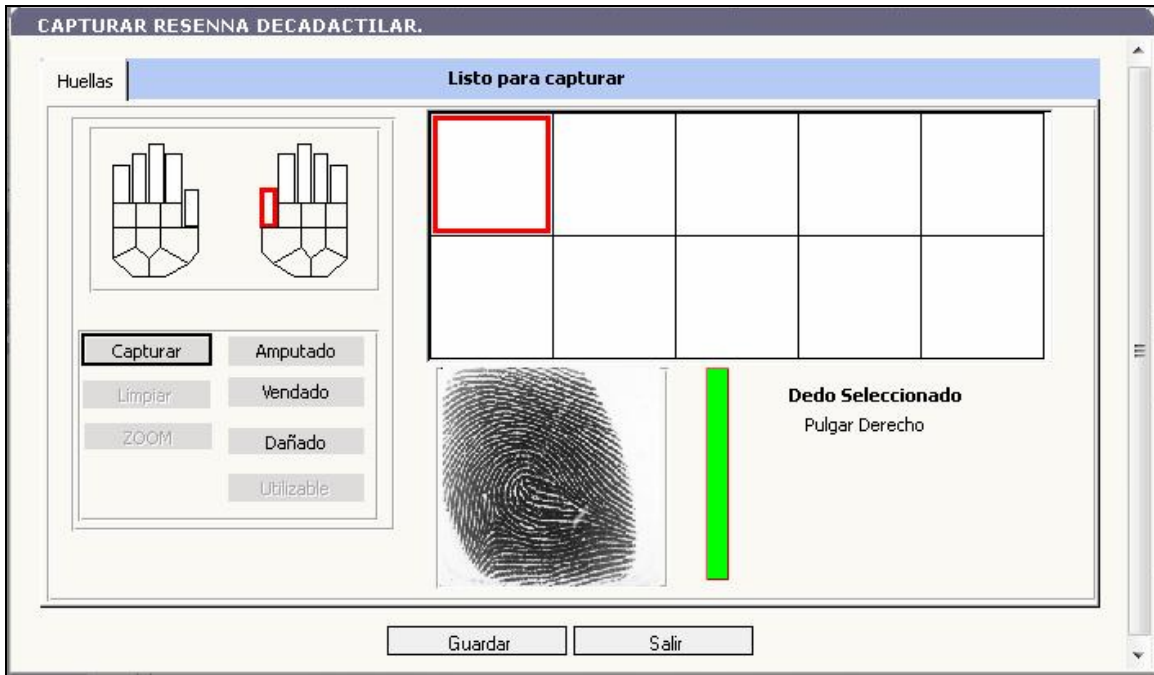


Figura 34 IGU_Capturar huella dactilar

Modelo conceptual

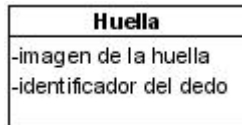


Figura 35 Modelo conceptual del caso de uso Capturar huella dactilar

- **Caso de uso:** Actualizar rasgos físicos

Objetivo	Actualizar los rasgos físicos de un individuo.
Actores	FCP
Resumen	El caso de uso se inicia cuando el FCP indica que desea actualizar los rasgos físicos de un individuo seleccionado previamente. El sistema brinda la posibilidad de que sean actualizados y que se registren

		los datos introducidos por el FCP.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente del individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar los rasgos físicos del individuo.
	De éxito	Los rasgos físicos del individuo son actualizados correctamente.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea actualizar los rasgos físicos del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		<p>El Sistema brinda la posibilidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Registrar los rasgos físicos del individuo seleccionado previamente utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 36. ▪ Actualizar los rasgos físicos si estos ya están registrados, en este caso, el sistema los muestra de manera editable para que puedan ser actualizados.
2.	El FCP introduce o actualiza los rasgos físicos del individuo.	
3.	El FCP indica que desea registrar los datos introducidos en el sistema.	
4.		El sistema valida los datos introducidos por el FCP. Si existen errores ir al flujo alternativo <u>Existen errores en los datos introducidos por el FCP.</u>
5.		El sistema registra los datos introducidos por el FCP.
6.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		

4a. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra al FCP cada uno de los errores existentes en los datos introducidos.
2.	El FCP rectifica los datos erróneos.	
3.		Ir al paso 4 del flujo básico.
* El FCP indica que desea cancelar el registro de los rasgos físicos del individuo		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema solicita que confirme que desea cancelar el registro de los rasgos físicos.
2.	El FCP confirma que desea cancelar el registro de los rasgos físicos. En caso de no confirmar ir al paso 3 del flujo básico.	
3.		El sistema no registra los rasgos físicos del individuo.
4.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
		Crítico

Prototipo de interfaz gráfica de usuario

Cara ...	Boca ...	Cejas ...	Barbilla ...
Bigote ...	Frente ...	Tipo de Cabello ...	Forma de Cabello ...
Color de Cabello ...	Tipo de Labios ...	Defecto de los Labios ...	Nariz ...
Color de Ojos ...	Tipo de Ojos ...	Defecto en los Ojos ...	Orejas ...
Color de Piel ...	Tipo de Piel ...	Contextura ...	Pies ...
Talla Zapato ...	Talla Pantalón ...	Talla Camisa ...	Peso 0.0 Kg Estatura 0.0 cm

Figura 36 IGU_Actualizar rasgos físicos

Modelo conceptual

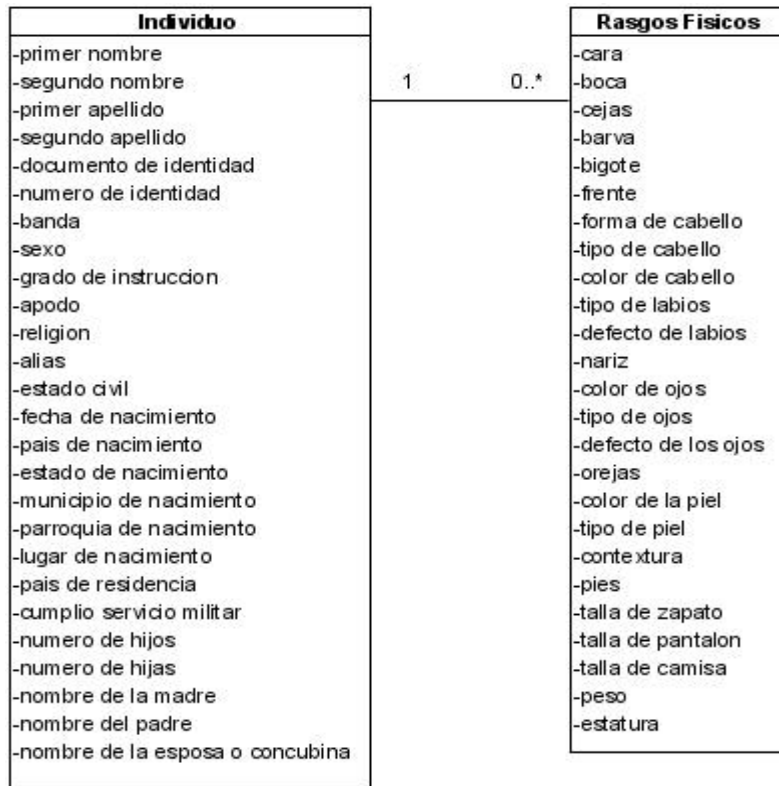


Figura 37 Modelo conceptual del caso de uso Actualizar rasgos físicos

- **Caso de uso:** Verificar identidad del individuo

Objetivo	Verificar si es correcta la identidad del individuo
Actores	FCP
Resumen	El FCP indica que desea verificar la identidad del individuo, se inicia el caso de uso <i>Capturar huella dactilar</i> , el sistema envía a SAIME la huella y el número de identidad del individuo y recibe respuesta sobre la validez de la identidad del individuo.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente del individuo.

Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida verificar la identidad del individuo.
	De éxito	Se ha registrado si la identidad del individuo es o no válida.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica verificar la identidad del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema permite seleccionar la huella del individuo entre las huellas que ya estaban registradas o capturar una nueva huella utilizando la pantalla mostrada en la Figura 38.
2.	El FCP selecciona una de las huellas que ya estaban registradas en el sistema. Si el FCP selecciona capturar una nueva huella ver el flujo alternativo <u>2a. El FCP indica capturar una nueva huella dactilar.</u>	
3.	El FCP indica verificar identidad.	
4.		El sistema envía a SAIME la huella y el número de identidad del individuo.
5.	SAIME envía el resultado de la verificación de identidad, indicando si es válida o no.	
6.		El sistema muestra el resultado de la verificación de identidad al FCP.
7.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
2a. El FCP indica capturar una nueva huella dactilar		
#	Actor	Sistema
1.		Inicia el caso de uso <i>Capturar huella dactilar.</i>
2.	Concluye el caso de uso.	

* El FCP indica que desea cancelar la verificación de la identidad del individuo		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema no envía a SAIME la huella dactilar y número de cédula del individuo, no se realiza la verificación.
2.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	Capturar huella dactilar
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz de usuario

The image shows a user interface prototype for verifying an individual's identity. It consists of the following elements:

- A text input field labeled "Cédula".
- A fingerprint capture area labeled "Huella Dactilar" with a person icon.
- Four buttons: "Capturar", "Seleccionar", "Verificar", and "Cancelar".

Figura 38 IGU_Verificar identidad del individuo

Modelo conceptual

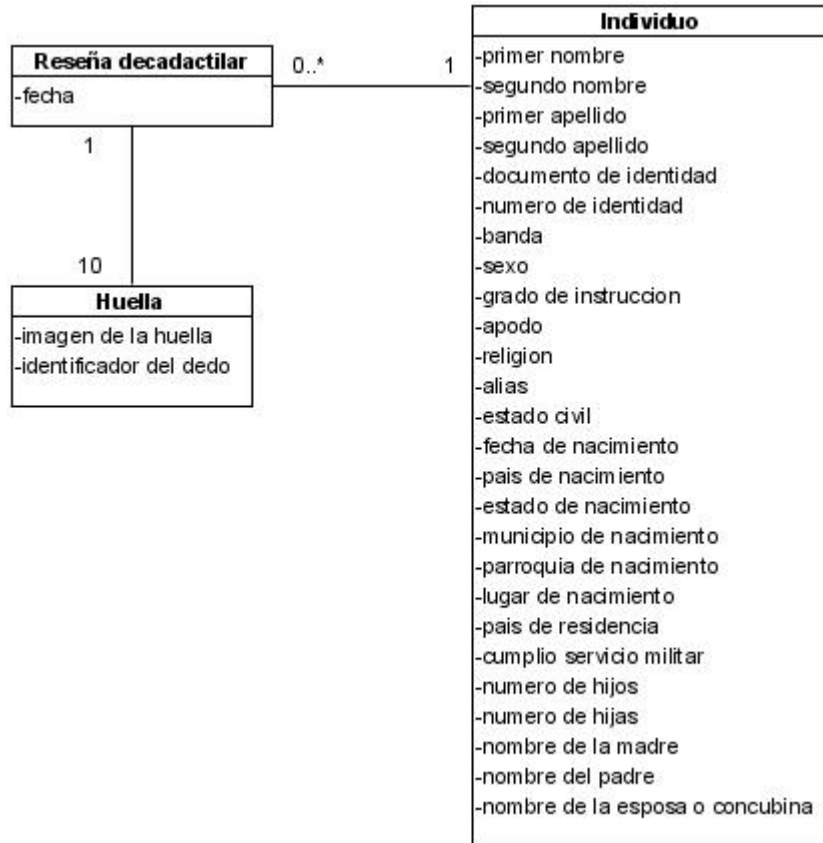


Figura 39 Modelo conceptual del caso de uso Verificar identidad del individuo

- **Caso de uso:** Registrar resultado de verificación de identidad

Objetivo	Registrar en el sistema el resultado de la verificación de identidad realizada al individuo.
Actores	FCP
Resumen	El caso de uso se inicia cuando el FCP desea registrar la verificación de la identidad del individuo. El sistema brinda la posibilidad de seleccionar los métodos utilizados y para cada uno el resultado, quedando registrado en el sistema.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado

		correctamente ante el sistema. <ul style="list-style-type: none"> El FCP ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar el resultado de la verificación de identidad del individuo.
	De éxito	Se ha registrado en el sistema el resultado de la verificación de identidad del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea registrar el resultado de la verificación de identidad del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
		El sistema muestra diferentes métodos de verificación de identidad de un individuo y brinda la posibilidad de seleccionar uno o varios y para cada uno especificar el resultado utilizando la pantalla que se muestra en la Figura 40.
	El FCP selecciona los métodos utilizados indicando el resultado para cada uno. En caso de haberse utilizado SAIME, el FCP no puede seleccionar el resultado, este se registra de manera automática una vez que se recibe el resultado de la verificación de identidad de SAIME.	
	El FCP indica salvar los datos introducidos.	
		El sistema valida los datos introducidos por el FCP.
		El sistema registra los datos introducidos por el FCP.
	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
2a. El resultado final de la verificación de identidad es identidad no válida		

#	Actor	Sistema
1.	El FCP indica que desea notificar que el individuo tiene identidad no válida.	
2.		Se inicia el caso de uso <i>Generar notificación</i> .
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	Generar notificación
Beneficio		Crítico

Prototipo de interfaz de usuario

Seleccione los métodos utilizados para verificar la identidad del inviduo, para cada uno especifique el resultado

SAIME Manual Sin verificar [v] Verificar

Datos Personales y Familiares Sin verificar [v]

Señas Particulares Sin verificar [v]

Huellas Dactilares Sin verificar [v]

Resultado Final Sin verificar [v] Notificar

Observaciones []

Figura 40 IGU_Registrar resultado de verificación de identidad

Modelo conceptual

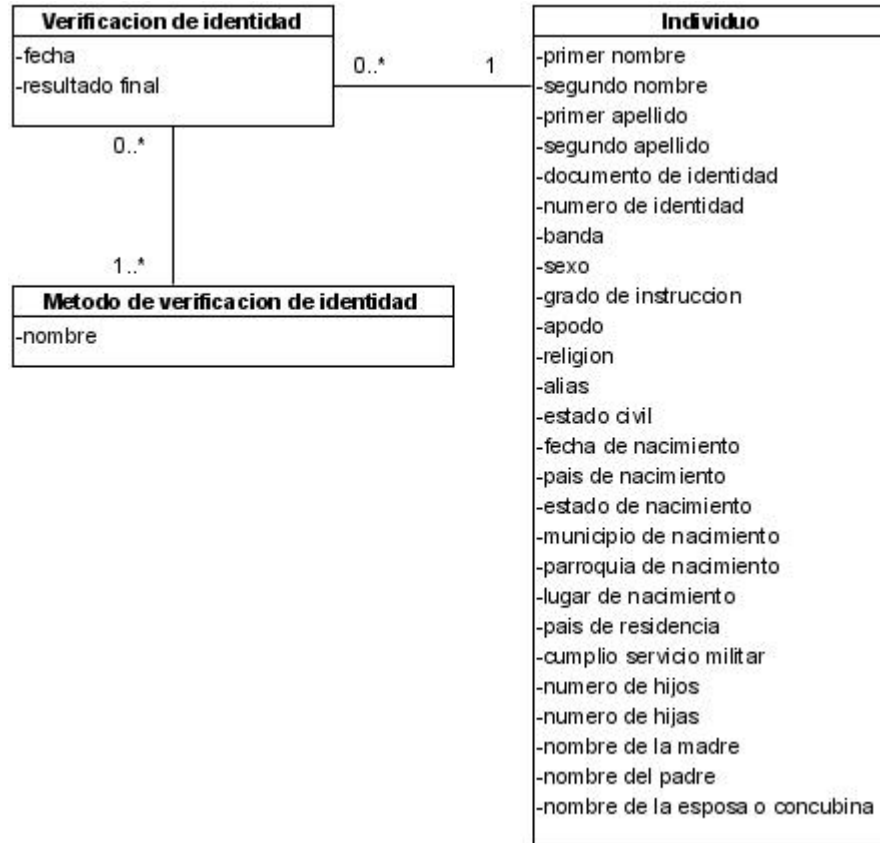


Figura 41 Modelo conceptual del caso de uso Registrar resultado de verificación de identidad

3.3 Diccionario de datos

Individuo

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Primer nombre	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el		Este campo guarda el primer nombre del individuo.

			espacio		
Segundo nombre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo nombre del individuo.
Primer apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer apellido del individuo.
Segundo apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo apellido del individuo.
Documento de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula, Pasaporte		Este campo guarda el tipo de documento de identidad que tiene el individuo.
Numero de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula: V o E en mayúsculas o minúsculas y a continuación de 1 a 9 dígitos		Este campo guarda el número del documento de identificación del individuo.
Sexo	Cadena de caracteres	Si	Masculino, Femenino		Este campo guarda el sexo del individuo.
Grado de instrucción	Cadena de caracteres	Si	Analfabeto, Primaria, Secundaria, Tec. Medio, Universitario		Este campo guarda el grado de instrucción del individuo.
Banda	Cadena de caracteres	Si	Letras, números y símbolos		Este campo guarda el nombre de la

					banda a la que pertenece el individuo.
Apodo	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda el apodo del individuo.
Religión	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda la religión del individuo.
Alias	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda el alias del individuo.
Estado civil	Cadena de caracteres	Si	Casado, Concubino, Soltero, viudo, Divorciado		Este campo guarda el estado civil del individuo.
Fecha de nacimiento	fecha	Si	Fechas anteriores a la fecha en la que se registra el dato		Este campo guarda la fecha de nacimiento del individuo.
País de nacimiento	Cadena de caracteres	Si	(Todos los países) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del país de nacimiento del individuo.
Estado de nacimiento	Cadena de caracteres	Si	(Todos los Estados venezolanos) Todas las letras del abecedario español, vocales		Este campo guarda el nombre del estado de nacimiento del individuo.

			acentuadas y el espacio		
Municipio de nacimiento	Cadena de caracteres	Si	(Todos los municipios del estado seleccionado) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del municipio de nacimiento del individuo.
Parroquia de nacimiento	Cadena de caracteres	Si	(Todas las parroquias del municipio seleccionado) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre de la parroquia de nacimiento del individuo.
Lugar de nacimiento	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda el lugar de nacimiento del individuo.
País de residencia	Cadena de caracteres	Si	(Todos los países) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del país de nacimiento del individuo.
Cumplió servicio militar	Cadena de caracteres	Si	Sí, No		Este campo guarda si el individuo cumplió servicio militar.
Numero de hijos	Cadena de caracteres	Si	Números		Este campo guarda el número de hijos del individuo.
Numero de hijas	Cadena de caracteres	Si	Números		Este campo guarda el número de hijas

					del individuo.
Nombre de la madre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre de la madre del individuo.
Nombre del padre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del padre del individuo.
Nombre de la esposa o concubina	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre de la esposa o concubina del individuo.

Tabla 1 Diccionario de datos de la entidad individuo

Rasgos físicos

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Cara	Cadena de caracteres	Si	Alargada, grande, ovalada, pequeña		Este campo guarda la forma de cara del individuo.
Boca	Cadena de caracteres	Si	Grande, pequeña		Este campo guarda la forma de la boca del individuo.
Cejas	Cadena de caracteres	Si	Escasas, pobladas, cortas, largas, separadas, unidas,		Este campo guarda la forma de las cejas del individuo.

			depiladas		
Barba	Cadena de caracteres	Si	Abundante, escasa, patilla corta, patilla larga, no tiene		Este campo guarda la forma de la barbilla del individuo.
Bigote	Cadena de caracteres	Si	Abundante, escaso, no tiene		Este campo guarda la forma del bigote del individuo.
Frente	Cadena de caracteres	Si	Amplia, corta, estrecha, con arrugas, con entradas pronunciadas, con seño frontal		Este campo guarda la forma de la frente del individuo.
Forma de cabello	Cadena de caracteres	Si	Calvo frontal, calvo tonsural, calvo parcial, cuero cabelludo afeitado		Este campo guarda la forma del cabello del individuo.
Tipo de cabello	Cadena de caracteres	Si	Crespo, chicharrón, liso, ondulado, rizado, erizado, usa peluca		Este campo guarda el tipo de cabello del individuo.
Color de cabello	Cadena de caracteres	Si	Amarillo, blanco, cano, castaño claro, castaño oscuro, negro, rojizo, teñido		Este campo guarda el color de cabello del individuo.
Tipo de labios	Cadena de caracteres	Si	Delgados, gruesos, inferior prominente, superior prominente, prominentes ambos		Este campo guarda el tipo de labios del individuo.
Defecto de los labios	Cadena de caracteres	Si	Leporinos, no tiene		Este campo guarda el defecto de labios del individuo.

Nariz	Cadena de caracteres	Si	Grande, pequeña, achatada, aguileña, perfilada, respingada, torcida, tabique nasal hundido		Este campo guarda la forma de la nariz del individuo.
Color de ojos	Cadena de caracteres	Si	Azul, verde, gris, pardo claro, pardo oscuro		Este campo guarda el color de ojos del individuo.
Tipo de ojos	Cadena de caracteres	Si	Achinados, brotados, grandes, pequeños, párpado caído		Este campo guarda el tipo de ojos del individuo.
Defecto en los ojos	Cadena de caracteres	Si	Artificial, estrabismo, ciego, tuerto, heteroftalma, nube, no tiene		Este campo guarda el defecto de ojos del individuo.
Orejas	Cadena de caracteres	Si	Adosadas, en abanico, grandes, pequeñas, lóbulo adosado, lóbulo desprendido, falta una, falta ambas		Este campo guarda la forma de las orejas del individuo
Color de piel	Cadena de caracteres	Si	Amarillo, blanco, moreno, negro, rojizo, trigueño		Este campo guarda el color de piel del individuo.
Tipo de piel	Cadena de caracteres	Si	Arrugada, barrosa, brillante, lozana, manchada, pecosa, variólica		Este campo guarda el tipo de piel del individuo.
Contextura	Cadena de caracteres	Si	Débil, fuerte, obeso, regular		Este campo guarda la contextura del individuo.

Pies	Cadena de caracteres	Si			Este campo guarda la forma de los pies del individuo.
Talla de zapato	Cadena de caracteres	Si	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46		Este campo guarda la talla de zapatos del individuo.
Talla de pantalón	Cadena de caracteres	Si	30, 32, 34, 36, 38, 40, 42		Este campo guarda la talla de pantalón del individuo
Talla de camisa	Cadena de caracteres	Si	S, M, L, XL, XXL		Este campo guarda la talla de camisa del individuo.
Peso	Número real	Si	Mayor que cero y menor que 250.		Este campo guarda el peso del individuo.
Estatura	Número real	Si	Mayor que cero y menor que 210.		Este campo guarda la estatura del individuo.

Tabla 2 Diccionario de datos de la entidad rasgos físicos

Seña particular

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Nombre	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre de la seña particular
Ubicación	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el		Este campo guarda la ubicación de la

			espacio		seña particular
Descripción	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda una descripción de la seña particular
Foto	Imagen	Si	Archivo de imagen		Este campo guarda la foto de la seña particular

Tabla 3 Diccionario de datos de la entidad señas particulares

Dirección

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Estado	Cadena de caracteres	No	(Todos los Estados venezolanos) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del estado.
Municipio	Cadena de caracteres	No	(Todos los municipios del estado seleccionado) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del municipio
Parroquia	Cadena de caracteres	Si	(Todas las parroquias del municipio seleccionado) Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre de la parroquia.

Calle	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda el nombre la calle.
Avenida	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda el nombre la avenida.
Apartamento	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda número del apartamento.
Casa	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda número de la casa.
Piso	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda número del piso
Edificio	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda número del edificio.
Caserío	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda nombre del caserío.
Urbanización	Cadena de	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales		Este campo guarda nombre de la

	caracteres		acentuadas, espacio y números		urbanización.
Teléfono de residencia	Cadena de caracteres	Si	Números y el caracter -		Este campo guarda número de la residencia.
Lugar de referencia	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, espacio y números		Este campo guarda nombre del lugar de referencia
Fecha desde que reside	Fecha	Si	Años menores que el año en que se registra el dato y mayores que el año de nacimiento		Este campo guarda la fecha en que el individuo comenzó a vivir en esa residencia.
Activa	Cadena de caracteres	No	Si, No		Este campo guarda si esa es la actual dirección activa del individuo.

Tabla 4 Diccionario de datos de la entidad dirección

Nacionalidad

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Nombre	Cadena de Caracteres	No	(Todas las nacionalidades) Todas las letras del abecedario español, vocales		Este campo guarda la nacionalidad del individuo.

			acentuadas y el espacio		
Tipo	Cadena de Caracteres	Si	Ordinaria Adquirida		Este campo guarda el tipo de nacionalidad del individuo.
Fecha de otorgamiento	Fecha	Si	Fechas anteriores a la fecha en la que se registra el dato y posteriores a la fecha de nacimiento		Este campo guarda la fecha en que se le otorgó la nacionalidad al individuo.

Tabla 5 Diccionario de datos de la entidad nacionalidad

Reseña fotográfica

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Foto frente	Imagen	Si	Archivo de imagen		Este campo guarda la foto de frente del individuo.
Foto perfil derecho	Imagen	Si	Archivo de imagen		Este campo guarda la foto de perfil derecho del individuo.
Foto perfil izquierdo	Imagen	Si	Archivo de imagen		Este campo guarda la foto de perfil izquierdo del individuo.
Foto mejor ángulo	Imagen	Si	Archivo de imagen		Este campo guarda la foto de mejor ángulo del individuo.
Fecha	Fecha	Si	Fecha en la que se		Este campo guarda la

			está registrando el dato		fecha en que se registra la reseña fotográfica
--	--	--	--------------------------	--	--

Tabla 6 Diccionario de datos de la entidad reseña fotográfica

Reseña decadactilar

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Fecha	Fecha	Si	Fecha en la que se está registrando el dato		Este campo guarda la fecha en que se registra la reseña decadactilar.

Tabla 7 Diccionario de datos de la entidad reseña decadactilar

Huella dactilar

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Imagen de la huella	Imagen	Sí	Archivo de imagen		Es una imagen de una huella dactilar.
Identificador del dedo	Cadena de caracteres	No	No aplicable		Permite identificar de manera única cada dedo.

Tabla 8 Diccionario de datos de la entidad huella dactilar

Foto

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	

Imagen	Imagen	No	Archivo de imagen		Este campo guarda la foto del individuo.
--------	--------	----	-------------------	--	--

Tabla 9 Diccionario de datos de la entidad foto

Otros nombres

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Primer nombre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer nombre del individuo.
Segundo nombre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo nombre del individuo.
Primer apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer apellido del individuo.
Segundo apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo apellido del individuo.
Documento de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula Pasaporte		Este campo guarda el tipo de documento de identidad que tiene el individuo.
Número de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula: V o E en mayúsculas o		Este campo guarda el número del

			minúsculas y a continuación de 1 a 9 dígitos		documento de identificación del individuo.
--	--	--	--	--	--

Tabla 10 Diccionario de datos de la entidad otros nombres

Verificación de identidad

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Fecha	Fecha	No	Fecha en la que se registra el dato		Este campo guarda la fecha en la que se registra la reseña fotográfica.
Resultado final	Cadena de caracteres	No	Sin verificar, Identidad válida, Identidad no válida		Este campo guarda el resultado final de la verificación de identidad del individuo.

Tabla 11 Diccionario de datos de la entidad verificación de identidad

Método de verificación de identidad

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Nombre	Cadena de caracteres	No	SAIME, manual, personales y familiares,	SAIME Datos y Señas	Este campo guarda el nombre del método de verificación

			particulares, Huellas dactilares		
--	--	--	-------------------------------------	--	--

Tabla 12 Diccionario de datos de la entidad método de verificación de identidad

Expediente carcelario

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Numero de expediente	Cadena de caracteres	No	Números enteros		Este campo guarda el número del expediente carcelario del individuo.
Fecha de creación	Fecha	No	Fecha igual o anterior a la fecha en la que se registra el dato. La fecha debe tener el siguiente formato (dd/mm/aa)		Este campo guarda la fecha de creación del expediente carcelario.
Fecha de cierre	Fecha	Si	Fecha igual o anterior a la fecha en la que se registra el dato. La fecha debe tener el siguiente formato (dd/mm/aa)		Este campo guarda la fecha de cierre del expediente carcelario.

Tabla 13 Diccionario de datos de la entidad expediente carcelario

Ingreso

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Número de expediente judicial	Cadena de caracteres	No	Dígitos del 0 al 9 y el Caracter -		Este campo guarda el número del expediente judicial del individuo.
Fecha de ingreso	Fecha	No	Fecha igual o anterior a la del momento en que se registra el dato. La fecha debe tener el siguiente formato (dd/mm/aa)		Este campo guarda la fecha en la que el individuo ingresa en el centro.
Hora de ingreso	Hora	No	Hora igual o anterior a la del momento en que se registra el dato		Este campo guarda la hora a la que ingresa el individuo en el centro.

Tabla 14 Diccionario de datos de la entidad ingreso

Motivo de ingreso

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Nombre del motivo de ingreso	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del motivo de ingreso.

Tabla 15 Diccionario de datos de la entidad motivo de ingreso

Tribunal

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Estado	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el estado al que pertenece el tribunal.
Circuito	Cadena de caracteres	Sí	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el circuito judicial al que pertenece el tribunal.
Extensión	Cadena de caracteres	Sí	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda la extensión a la que pertenece el tribunal.
Número de tribunal	Cadena de caracteres	Sí	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el número del tribunal.
Instancia	Cadena de caracteres	Sí	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda la instancia del tribunal.

Tabla 16 Diccionario de datos de la entidad tribunal

Tipo de tribunal

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Nombre del tipo de tribunal	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre del tipo de tribunal.

Tabla 17 Diccionario de datos de la entidad tipo de tribunal

Reaperturas

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Fecha de reapertura	Fecha	No	Fecha igual o anterior a la del momento en que se registra el dato. La fecha debe tener el siguiente formato (dd/mm/aa)		Este campo guarda la fecha de reapertura del expediente.
Fecha de cierre	Fecha	Si	Fecha igual o anterior a la del momento en que se registra el dato. La fecha debe tener el siguiente formato (dd/mm/aa)		Este campo guarda la fecha de cierre del expediente.

Tabla 18 Diccionario de datos de la entidad reaperturas

Notificación

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Nombre	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el nombre de la notificación.
Número de oficio	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, números y el carácter -		Este campo guarda el número de oficio de la notificación.
Destinatario	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, números y el espacio		Este campo guarda el nombre del destinatario de la notificación.
Remitente	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, números y el espacio		Este campo guarda el nombre del remitente de la notificación.
Texto de la notificación	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas, números, el espacio y el carácter -		Este campo guarda el texto de la notificación.

Tabla 19 Diccionario de datos de la entidad notificación

Cupo

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Primer nombre	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer nombre del individuo.
Segundo nombre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo nombre del individuo.
Primer apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer apellido del individuo.
Segundo apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo apellido del individuo.
Tipo de documento de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula, Pasaporte		Este campo guarda el tipo de documento de identidad que tiene el individuo.
Número de documento de identidad	Numérico	Si	Cédula: V o E en mayúsculas o minúsculas y a continuación de 1a 9		Este campo guarda el número del documento de identificación del individuo.

			dígitos		
Motivo	Cadena de caracteres	Si	Establecimiento penitenciario (Ingreso, Traslado interpenal) CTC y UTASP (Ingreso, transferencia)		Este campo guarda el motivo de la entrada del individuo al centro penitenciario.

Tabla 20 Diccionario de datos de la entidad cupo

Individuo aceptado

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Fecha	Fecha	No	Fecha igual o anterior a la fecha en la que se registra el dato. La fecha debe tener el siguiente formato (dd/mm/aa)		Este campo guarda la fecha en la que hizo entrada el individuo.
Hora	Hora	No	Fecha igual o anterior a la fecha en la que se registra el dato.		Este campo guarda la hora en la que hizo entrada el individuo.

Tabla 21 Diccionario de datos de la entidad individuo aceptado

Funcionario

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Primer nombre	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer nombre del funcionario.
Segundo nombre	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo nombre del funcionario.
Primer apellido	Cadena de caracteres	No	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el primer apellido del funcionario.
Segundo apellido	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio		Este campo guarda el segundo apellido del funcionario.
Tipo de documento de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula, Pasaporte, indocumentado.		Este campo guarda el tipo de documento de identidad que tiene el funcionario
Número de documento de identidad	Cadena de caracteres	Si	Cédula: V o E en mayúsculas o minúsculas y a continuación de 1a 9		Este campo guarda el número del documento de identificación del funcionario.

			dígitos		
--	--	--	---------	--	--

Tabla 22 Diccionario de datos de la entidad funcionario

Individuo devuelto

Nombre	Tipo	Puede ser nulo	Restricciones		Descripción
			Clases válidas	Clases no válidas	
Observación	Cadena de caracteres	Si	Todas las letras del abecedario español, vocales acentuadas y el espacio.		Este campo guarda las observaciones con respecto a la devolución.

Tabla 23 Diccionario de datos de la entidad individuo devuelto

3.4 Validación de los requisitos

Como ya se había dicho anteriormente se utilizó el prototipo para la validación de los requisitos. Para la elaboración de este se utilizó el Microsoft Visio 2003, con la ayuda de esta herramienta se crearon pantallas para mostrar y registrar los datos necesarios, las cuales fueron almacenadas en formato de imagen. Utilizando la herramienta para la confección de páginas Web, Dreamweaver MX 2004 se crearon vínculos entre estas pantallas y se obtuvo un prototipo estático que muestra el flujo entre las pantallas y los datos que estas muestran o capturan.

Una vez realizado el prototipo, se convocó a una reunión donde participaron los usuarios finales del sistema para valorar la solución. Después de un proceso iterativo se obtuvo una propuesta que contemplaba las necesidades reales de los clientes y usuarios finales.

La técnica empleada permitió contar con la opinión de los usuarios finales en cuanto a la usabilidad del sistema, y si bien es cierto que esta no constituye una propuesta definitiva, se acerca bastante a la realidad a la que se enfrentarán estos usuarios una vez que esté terminado el sistema informático.

3.5 Conclusiones

Una vez terminada la modelación del negocio se procedió a identificar los requisitos funcionales del sistema. Utilizando el prototipo de interfaz de usuario como técnica para validar los requisitos se logró

obtener una especificación de requisitos que según las validaciones realizadas con los clientes y usuario finales satisfice las necesidades reales de estos.

CONCLUSIONES

1. Con la ayuda de las técnicas utilizadas para comprender el negocio se logró realizar la modelación del negocio. El modelado realizado permitió que quedara definido y validado un modelo de funcionamiento para el subproceso de Ingreso de los individuos sometidos a una medida privativa o restrictiva de libertad.
2. A partir del modelo de negocio que se obtuvo se identificaron los requisitos funcionales del sistema, desarrollándose una especificación de requisitos lista para implementar y que según las validaciones realizadas con los clientes y usuarios finales satisface las necesidades reales de estos.

BIBLIOGRAFÍA

- CANÓS, J. H.; P. LETELIER, y otros. *Metodologías Ágiles en el Desarrollo de Software*: 8.
- COCKBURN, A. *Writing effective use cases*. 2000. 249 p. 0.201.70225.8
- DAVIS, A. en: *Elicitación de Requisitos*. 2005.p.
- GIPUZKOA *La tinta deja paso a la huella dactilar en las prisiones españolas*, 2007.
- JACOBSON, I.; G. BOOCH, y otros. *El Proceso Unificado del Desarrollo del Software*. 2004. 435 p.
- KNIGHT, T. C. H. *Sistema Informativo de la Dirección de Establecimientos Penitenciarios*, 2005.
- MINIET, Y. V. yA. R. BETANCOURT. *Procedimiento para desarrollar la Ingeniería de Requisitos en el proyecto Sistema de Gestión Penitenciaria*, 2007. p.
- MOTOROLA, I. OFFENDERTRAK Corrections Management System. Version 6.1, 2003: 29.
- ÓCEANO, E. G. *Diccionario de la Lengua española y de nombres propios*. Barcelona, España, Océano, p. 84-494-0055-4
- OSORIO, M. *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*. p.
- PÉREZ, E. A. *Conceptualización del proceso Control Penal*, 2007.
- PRESSMAN, R. S. *Ingeniería del Software: Un enfoque práctico*, 2005: 597.
- QUINTANA, C. J. *Indicadores de alineamiento entre Procesos de Negocios y Sistema Informáticos*. en: *Análisis de Modelos de procesos de Negocios en relación a la dimensión informática*. 2002.p.
- SENGE; ROSS, y otros. *La Quinta Disciplina en la Práctica*. Ediciones Jaun Granica S.A, 1997. p.
- SOFTWARE, R. *Rational Unified Extended Help*, 2003.
- TORO, A. D.; A. R. CORTES, y otros. *Identificación de Patrones de Reutilización de Requisitos de Sistemas de Información*.

ANEXOS

Anexo 1: Plantilla para describir procesos de negocio

Descripción del proceso <Nombre del proceso>	
Objetivos	<i>Indicar el objetivo del proceso</i>
Clientes Internos	<i>Listar los clientes del proceso que está dentro de la misma organización</i>
Clientes Externos	<i>Listar los clientes del proceso que pertenecen a otras organizaciones</i>
Indicadores del proceso	<i>Indicar las expresiones cualitativas o cuantitativas que auxiliadas de métricas indican el nivel de eficiencia, eficacia y efectividad con que se ejecuta el proceso.</i>
Subprocesos	<i>Listar los subprocesos incluidos en el proceso</i>
Evento(s) que lo genera(n)	<i>Indicar qué evento inician el proceso</i>
Sustento Jurídico	<i>Citar el o los artículos legales, reglamentos o normativas que rigen este proceso o a los cuales da cumplimiento</i>
Precondiciones	<i>La precondición declara las condiciones que deben existir para que se inicie el proceso.</i>
Poscondiciones	<i>La poscondición declara las condiciones en que debe quedar la organización al concluir el proceso.</i>
Régimen en que se aplica	<i>Existen dos regímenes penitenciarios en Venezuela: intramuros y extramuros, aquí se debe indicar en cuál o cuáles tiene lugar este proceso.</i>
FLUJO BÁSICO	
Diagrama principal del proceso	
<i>Incluir el diagrama del proceso</i>	
Descripción del Flujo Básico	
Paso <X> Descripción del paso	
DESCRIPCIÓN DE LOS FLUJOS PARALELOS	
Nombre del flujo	<i>Indicar el nombre del flujo</i>

Descripción del Flujo	
Paso <X> Descripción del paso	
DESCRIPCIÓN DE EXTENSIONES	
Nombre del flujo	<i>Indicar el nombre del flujo como la condición que lo genera</i>
Descripción del Flujo	
Paso <X> Descripción del paso	
DESCRIPCIÓN DE SUBPROCESOS	
Nombre del flujo	<i>Indicar el nombre del subproceso</i>
Descripción del Flujo	
Paso <X> Descripción del paso	

Anexo 2: Entrevista realizada para comprender el negocio

Ingresos:

Entrevista #1 Identificación y descripción de tipos de ingreso. Descripción de procesos de Ingreso.

Objetivos:

1. Identificar los eventos (causas) que generan ingresos.
2. Identificar las precondiciones para que ocurran los eventos que generan ingresos.
3. Describir cómo ocurren los ingresos en los establecimiento penitenciarios ante:
 - a. Captura de evadido o fugado
 - b. Presentación voluntaria
 - c. Revocatoria de FACP o beneficio
4. Identificar documentos e información entrante y resultante de cada paso del Ingreso.

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 un ingreso?
 - b. Ingreso de captura de evadido o fugado.
 - i. ¿Quién inicia este proceso?
 - ii. ¿Con qué frecuencia?
 - iii. ¿Qué actividades se realizan en este proceso?
 1. ¿Quién y cuándo las realiza?
 2. ¿Cuáles son sus objetivos?
 3. ¿Cuáles son sus entradas y salidas?
 - iv. Recolección de documentación y aclaración de dudas al respecto.
 - c. Ingreso por presentación voluntaria
 - i. ¿Quién inicia este proceso?
 - ii. ¿Con qué frecuencia?
 - iii. ¿Qué actividades se realizan en este proceso?

1. ¿Quién y cuándo las realiza?
 2. ¿Cuáles son sus objetivos?
 3. ¿Cuáles son sus entradas y salidas?
 - iv. Recolección de documentación y aclaración de dudas al respecto.
 - d. Ingreso por revocatoria de FACP o beneficio
 - i. ¿Quién inicia este proceso?
 - ii. ¿Con qué frecuencia?
 - iii. ¿Qué actividades se realizan en este proceso?
 1. ¿Quién y cuándo las realiza?
 2. ¿Cuáles son sus objetivos?
 3. ¿Cuáles son sus entradas y salidas?
 - iv. Recolección de documentación y aclaración de dudas al respecto.
3. Conclusiones.
- a. Revisión de causas de Ingreso.
 - b. Revisión de los pasos de los ingresos, responsables, entradas y salidas.

Anexo 3: Plantilla para describir casos de uso

Objetivo		<i>Explicar el objetivo que persigue el actor primario cuando interactúa con el caso de uso.</i>
Actores		<i>Deben tener un nombre descriptivo, puede haber varios actores relacionados con cada caso de uso. El actor primario debe señalarse añadiendo después de él “(primario)”.</i>
Resumen		<i>Breve descripción del caso de uso</i>
Precondiciones		<i>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 simple afirmación. Por ejemplo: El cliente ha sido validado. (COCKBURN 2000)</i>
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	<i>Es lo mínimo a lo que se debe 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. (COCKBURN 2000)</i>
	De éxito	<i>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. (COCKBURN 2000)</i>
Acción que inicia el caso de uso		<i>Especifica que evento debe ocurrir para que el sistema inicie la generación del reporte</i>
Flujo Básico <nombre del flujo básico>		
#	Actor	Sistema
Extensiones <condición que dio lugar a la extensión>		

#	Actor	Sistema
Formato de	Entrada	<i>En esta sección se especificarán los formatos de entrada de la información, si existe alguno establecido. Por ejemplo, si en la actualidad se utiliza alguna plantilla para introducir determinados datos, esta se inserta aquí.</i>
	Salida	<i>En esta sección se especificarán los formatos de salida de la información, si existe alguno establecido.</i>
Relaciones	CU incluidos	<i>Listado de los casos de uso y/o salidas del sistema incluidos por el caso de uso.</i>
	CU extendidos	<i>Listado de los casos de uso y/o salidas del sistema que extienden el caso de uso.</i>
Beneficio	<p><i>Conocer el beneficio que aporta la implementación de un requisito a los interesados es útil para la planificación. Los posibles valores son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Crítico: es un requisito esencial, si no está presente el sistema no contribuirá efectivamente a apoyar los procesos de negocio y no satisfará las expectativas de los interesados. Los fallos en la implementación de este tipo de requisitos provocan retrasos en el cronograma.</i> <i>• Importante: es un requisito importante para la efectividad y eficiencia del producto. La funcionalidad no puede ser fácilmente provista de otra forma. No incluir un requisito importante puede afectar la satisfacción de los interesados, pero no el cronograma.</i> <i>• Deseado: es un requisito que será deseado</i> 	

	<p><i>escasamente o cuya funcionalidad puede ser provista de alguna otra manera. No debe tener impactos serios en la satisfacción de los interesados.</i></p>
--	---

Prototipo de interfaz gráfica de usuario:

Imagen que muestra el prototipo de interfaz de usuario.

Modelo conceptual

Diagrama de clases que muestra las entidades relacionadas con el caso de uso. Es imprescindible especificar todos los atributos.

Anexo 4: Descripción del caso de uso CRUD direcciones

- **Caso de uso:** CRUD direcciones

Objetivo		Gestionar las direcciones de un individuo.
Actores		FCP
Resumen		El sistema muestra las direcciones del individuo que han sido registradas y brinda la posibilidad de modificarlas, eliminarlas y de agregar nuevas. El FCP puede realizar estas operaciones hasta que indique que ha terminado el caso de uso.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema debe notificar al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida insertar, consultar, modificar o eliminar una dirección.
	De éxito	La dirección ha sido consultada, insertada, actualizada o modificada.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea gestionar la dirección de un individuo.
Flujo Básico		
a) Insertar direcciones		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las direcciones que están registradas y brinda la posibilidad de modificarlas, eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 42.
2.	EL FCP indica que desea agregar una nueva dirección.	
3.		El sistema brinda la posibilidad de que el FCP introduzca los datos de la nueva dirección.

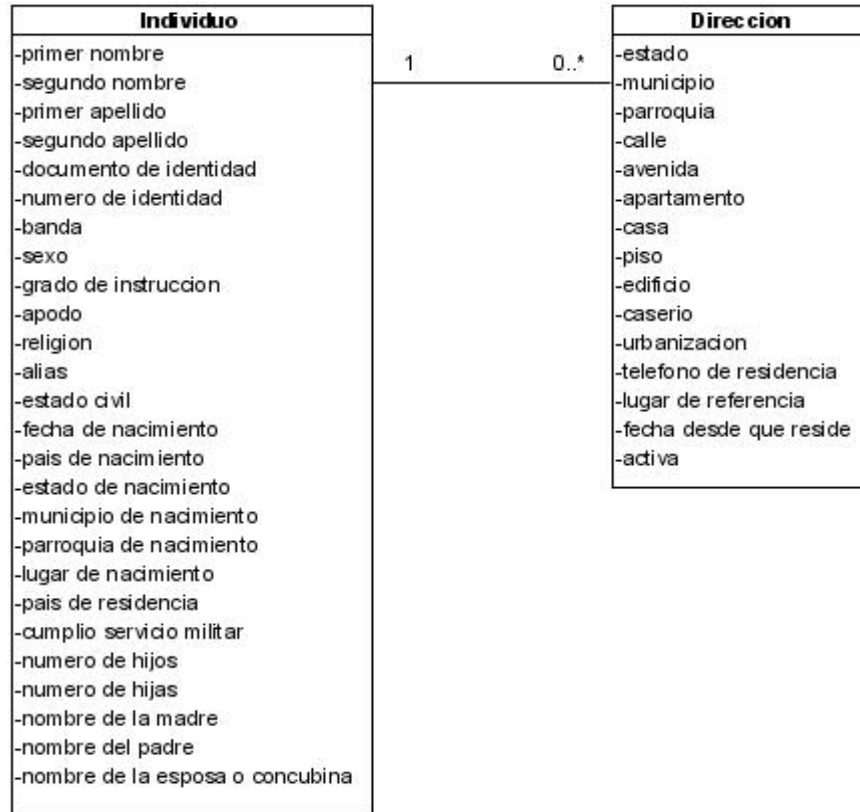
4.	El FCP introduce los datos de la dirección e indica guardarlos.	
5.		El sistema valida los datos de la dirección.
6.		El sistema registra los datos de la dirección.
7.	Concluye el caso de uso.	
b) Consultar direcciones		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las direcciones que están registradas y brinda la posibilidad de modificarlas, eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 42.
2.	El FCP selecciona la dirección que desea consultar.	
3.		El sistema muestra los datos de la dirección seleccionada.
4.	Concluye el caso de uso.	
c) Modificar direcciones		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las direcciones que están registradas y brinda la posibilidad de modificarlas, eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 42.
2.	El FCP selecciona la dirección que desea modificar.	
3.		El sistema muestra los datos de la dirección seleccionada de manera editable.
4.	El FCP modifica los datos asociados a una dirección e indica guardarlos	
5.		El sistema valida los datos de la dirección.
6.		El sistema registra los datos de la dirección.
7.	Concluye el caso de uso.	

d) Eliminar direcciones		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las direcciones que están registradas y brinda la posibilidad de modificarlas, eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 42.
2.	El FCP selecciona la dirección que desea eliminar e indica eliminarla.	
3.		El sistema elimina la dirección.
4.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
*. El FCP cancela la operación		
#	Actor	Sistema
1.		Según sea el caso, el sistema no inserta, modifica o elimina la dirección.
2.	Concluye el caso de uso.	
6a y 6c. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#		El sistema notifica los errores al FCP y solicita que sean rectificadas.
1.	El FCP arregla los errores y solicita guardar datos rectificadas.	
2.		Volver al paso 5 del flujo básico Insertar direcciones y Modificar direcciones.
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Importante

Prototipo de interfaz de usuario

Estado	Municipio	Parroquia	Urbanización				
..... ▾ ▾ ▾	<input type="text"/>				
Avenida	Calle	Edificio	Piso				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Apartamento	Caserío	Casa	Teléfono de Residencia				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
Lugar de Referencia	Reside Desde		<input type="checkbox"/> Activa				
<input type="text"/> ▾						
		<input type="button" value="Nuevo"/>	<input type="button" value="Adicionar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>				
Direcciones	< < <u>1</u> ... > > Total: 0						
<input type="button" value="Activa"/>	<input type="button" value="Estado"/>	<input type="button" value="Municipio"/>	<input type="button" value="Parroquia"/>	<input type="button" value="Calle"/>	<input type="button" value="Avenida"/>	<input type="button" value="Urbanización"/>	<input type="button" value="Caserío"/>
						<input type="button" value="Modificar"/>	<input type="button" value="Eliminar"/>
						<input type="button" value="Aplicar"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>

Modelo conceptual



Anexo 5: Descripción del caso de uso CRUD nacionalidades

- **Caso de uso:** CRUD nacionalidades

Objetivo		Gestionar las nacionalidades de un individuo.
Actores		FCP
Resumen		El sistema muestra las nacionalidades del individuo que han sido registradas y permite eliminarlas y agregar nuevas. El FCP puede realizar estas operaciones hasta que indique que ha terminado el caso de uso.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema debe notificar al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida insertar, consultar o eliminar una nacionalidad.
	De éxito	La nacionalidad ha sido consultada, insertada o eliminada.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea gestionar las nacionalidades del individuo.
Flujo Básico		
a) Insertar nacionalidades		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las nacionalidades que están registradas y brinda la posibilidad de eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 44.
2.	El FCP introduce los datos de la nacionalidad e indica guardarlos.	
3.		El sistema valida los datos de la nacionalidad.
4.		El sistema registra los datos de la nacionalidad.
5.	Concluye el caso de uso.	

b) Consultar nacionalidades		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las nacionalidades que están registradas y brinda la posibilidad de eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 44.
2.	El FCP selecciona la nacionalidad que desea consultar.	
3.		El sistema muestra los datos de la nacionalidad seleccionada.
4.	Concluye el caso de uso.	
c) Eliminar nacionalidades		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra las nacionalidades que están registradas y brinda la posibilidad de eliminarlas y de agregar nuevas. Ver Figura 44.
2.	El FCP selecciona la nacionalidad que desea eliminar e indica eliminarla.	
3.		El sistema elimina la nacionalidad.
4.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
*. El FCP cancela la operación		
#	Actor	Sistema
1.		Según sea el caso, el sistema no inserta o elimina la nacionalidad.
2.	Concluye el caso de uso.	
4a. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#		El sistema notifica los errores al FCP y solicita que sean rectificadas.
1.	El FCP arregla los errores e indica guardar datos rectificadas.	

2.		Volver al paso 4 del flujo básico Insertar nacionalidades.
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Importante

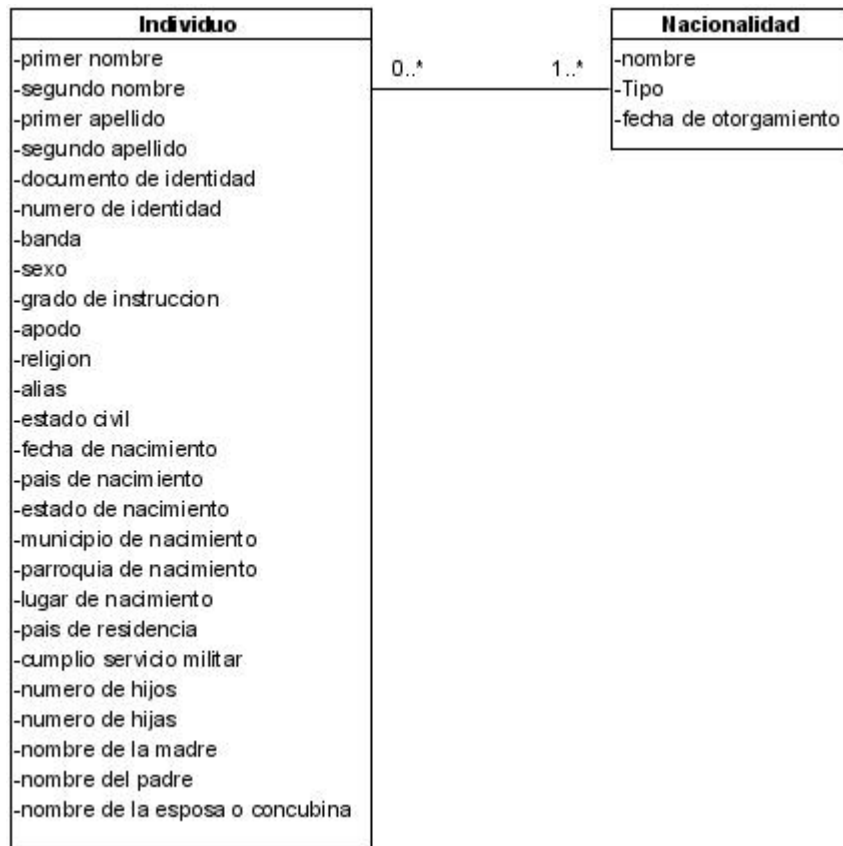
Prototipo de interfaz de usuario

Datos de Nacionalidad |< < 1 ... > >| **Total: 2**

Nacionalidad	<input type="text" value="argentino"/>		
Otorgamiento	<input type="text"/>	<input type="button" value="Adicionar"/>	

Datos Nacionalidad	Tipo Nacionalidad	Fecha Otorgamiento
colombiano	Adquirida	04/02/2009
venezolano	Adquirida	04/04/2007

Modelo conceptual



Anexo 6: Descripción del caso de uso CRUD otros nombres

- **Caso de uso:** CRUD otros nombres

Objetivo		Gestionar otros nombres asociados a un individuo.
Actores		FCP
Resumen		El sistema muestra otros nombres ya registrados y brinda la posibilidad de modificarlos, eliminarlos y de agregar nuevos. El FCP puede realizar estas operaciones hasta que indique que ha terminado el caso de uso.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> ▪ El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. ▪ Se ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema debe notificar al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida insertar, consultar, modificar o eliminar otro nombre.
	De éxito	Otros nombres del individuo han sido consultados, insertado, modificado o eliminado.
Acción que inicia el caso de uso		El caso de uso se inicia cuando el FCP indica que desea gestionar otros nombres del individuo.
Flujo Básico		
a) Insertar otros nombres		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra otros nombres del individuo que estén registrados y brinda la posibilidad de modificarlos, eliminarlos y agregar nuevos. Ver Figura 46.
2.	El FCP introduce los datos del otro nombre e indica guardarlos.	
3.		El sistema valida los datos del otro nombre.
4.		El sistema registra los datos del otro nombre.

5.	Concluye el caso de uso.	
b) Consultar otros nombres		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra otros nombres del individuo que estén registrados y brinda la posibilidad de modificarlos, eliminarlos y agregar nuevos. Ver Figura 46.
2.	El FCP selecciona el nombre que desea consultar.	
3.		El sistema muestra los datos del nombre seleccionado.
4.	Concluye el caso de uso.	
c) Modificar otros nombres		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra otros nombres del individuo que estén registrados y brinda la posibilidad de modificarlos, eliminarlos y agregar nuevos. Ver Figura 46.
2.	El FCP selecciona el nombre que desea modificar.	
3.		El sistema muestra los datos del nombre seleccionado de manera editable.
4.	El FCP modifica los datos asociados a un nombre e indica guardarlos.	
5.		El sistema valida los datos del nombre.
6.		El sistema registra los datos del nombre.
7.	Concluye el caso de uso.	
d) Eliminar otros nombres		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra otros nombres del individuo que estén registrados y brinda la posibilidad de modificarlos, eliminarlos y agregar nuevos. Ver Figura 46.
2.	El FCP selecciona el nombre que	

	desea eliminar e indica eliminarlo.	
3.		El sistema elimina el nombre seleccionado.
4.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
*. El FCP cancela la operación		
#	Actor	Sistema
1.		Según sea el caso, el sistema no inserta, modifica o elimina el nombre.
2.	Concluye el caso de uso.	
4a y 6c. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#		El sistema notifica los errores al FCP y solicita que sean rectificadas.
1.	El FCP arregla los errores e indica guardar los datos rectificadas.	
2.		Volver al paso 3 y 5 del flujo básico Insertar otros nombres y Modificar otros nombres respectivamente.
3.		
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Importante

Prototipo de interfaz de usuario

OTROS NOMBRES

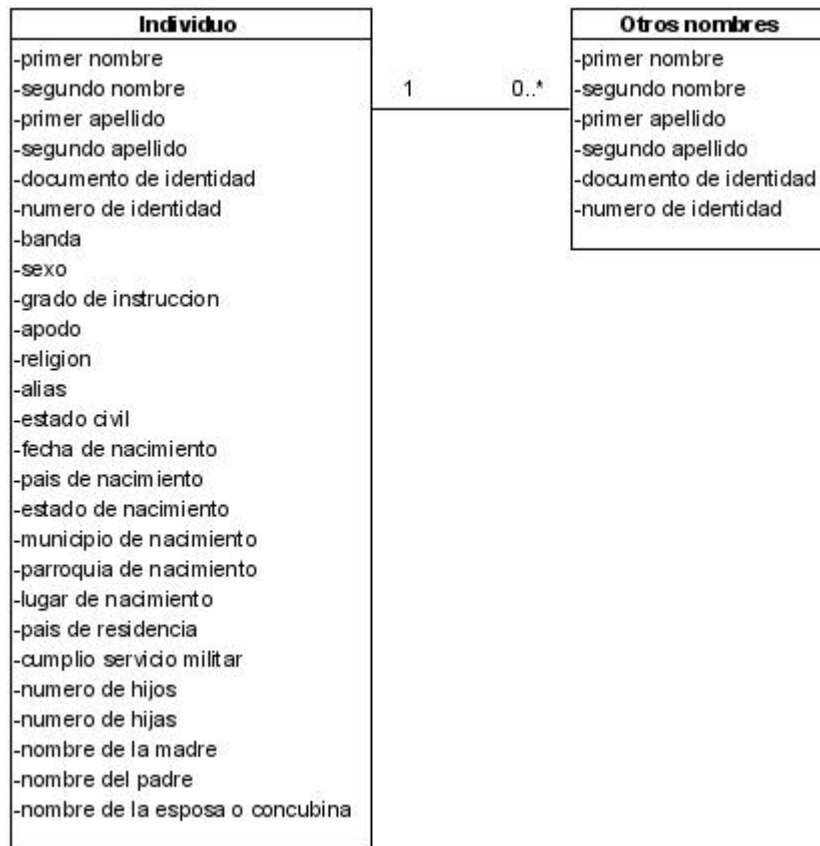
Primer Nombre Segundo Nombre Primer Apellido Segundo Apellido

Tipo Documento Identidad Número Identidad

|< < 1 ... > >| **Total: 2**

1er Nombre	2do Nombre	1er Apellido	2do Apellido	Documento	Identificación
e	e	e	e		v123456789
w	w	w	w		v123456789

Modelo conceptual



Anexo 7: Descripción del caso de uso CRUD documentos

- **Caso de uso:** CRUD documentos

Objetivo		Permite gestionar los documentos asociados a los individuos.
Actores		FCP
Resumen		El sistema muestra los documentos que han sido registrados y permite eliminarlos, modificarlos y agregar nuevos. El FCP puede realizar estas operaciones hasta que indique que ha terminado el caso de uso.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> • El FCP se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. • Se tiene el expediente del individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema debe notificar al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida insertar, consultar, modificar o eliminar documentos.
	De éxito	<p>Adicionar y modificar: Se han registrado el número, tipo de documento, fecha de elaboración, fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de envío y destinatario (en el caso de los documentos enviados).</p> <p>Eliminar: Se han eliminado del sistema los documentos que ha indicado el FCP.</p>
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea gestionar los documentos.
Flujo Básico		
a) Consultar documentos.		
#	Actor	Sistema
1.		Muestra un listado con el número, tipo de documento, fecha de elaboración fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de

		envío y destinatario (en el caso de los documentos enviados). Permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevas documentos. Ver Figura 48.
2.	El FCP selecciona Adicionar documento	
3.	Concluye el caso de uso.	
b) Adicionar documentos.		
#	Actor	Sistema
1.		Muestra un listado con el número, tipo de documento, fecha de elaboración fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de envío y destinatario (en el caso de los documentos enviados). Permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevas documentos. Ver Figura 48.
2.	El FCP selecciona Adicionar documento	
3.		El sistema permite insertar el número, tipo de documento, fecha de elaboración fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de envío y destinatario (en el caso de los documentos enviados).
4.	El FCP introduce los datos solicitados	
5.		El sistema valida y registra los datos.
6.	Concluye el caso de uso.	
c) Modificar documentos.		
#	Actor	Sistema
1.		Muestra un listado con el número, tipo de documento, fecha de elaboración fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de envío y destinatario (en el caso de los documentos

		enviados). Permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevas documentos. Ver Figura 48.
2.	El FCP selecciona un documento e indica modificarlo.	
3.		El sistema muestra de manera editable el número, tipo de documento, fecha de elaboración fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de envío y destinatario (en el caso de los documentos enviados).
4.	El FCP introduce los datos que desea modificar	
5.		El sistema valida y registra los datos.
6.	Concluye el caso de uso.	
d) Eliminar documentos.		
#	Actor	Sistema
1.		Muestra un listado con el número, tipo de documento, fecha de elaboración fecha de recepción y remitente (en el caso de los documentos recibidos) y fecha de envío y destinatario (en el caso de los documentos enviados). Permite editarlos, eliminarlos y adicionar nuevas documentos. Ver Figura 48.
2.	El Funcionario selecciona un documento e indica eliminarlo.	
3.		El sistema elimina el documento.
4.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
*. El FCP cancela la operación		
#	Actor	Sistema
1.		Según sea el caso, el sistema no inserta, modifica o elimina los documentos.

2.	Concluye el caso de uso.	
5b y 5c. Existen errores en los datos introducidos por el FCP		
#		
1.		Indica al FCP los errores ocurridos y solicita que sean rectificadas.
2.	El FCP introduce los datos solicitados.	
3.		Volver al paso 5 del flujo básico adicionar documentos y Modificar documentos.
4.	Concluye el caso de uso	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Importante

Prototipo de interfaz de usuario

PASO 4 DE 5: REGISTRAR DATOS DEL INGRESO

Documentos Asociados

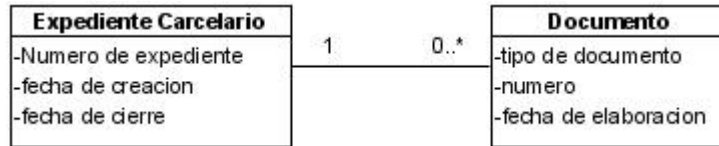
Tipo Documento	Número	Fecha Elaboración	Fecha Recepción
<input type="text" value="-Seleccione-"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Remitente

|< < 1 ... > >| **Total: 0**

Número	Tipo de documento	Fecha de elaboración	Fecha de recepción	Elaborado por

Modelo conceptual



Anexo 8: Descripción del caso de uso Seleccionar cupo asignado

- **Caso de uso:** Seleccionar cupo asignado

Objetivo	El objetivo del Caso de Uso es indicar que el individuo que se va a ingresar tiene cupo asignado.	
Actores	FCP	
Resumen	El Caso de Uso se inicia cuando el FCP indica que desea seleccionar el cupo asignado del individuo que va a ingresar. El sistema muestra el listado de cupos asignados y brinda la posibilidad que el FCP seleccione el cupo. Una vez que el FCP haga la selección indica que se registre su selección, registrándose en el sistema.	
Precondiciones	El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.	
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El Sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida seleccionar el cupo asignado del individuo que ingresará.
	De éxito	Se ha registrado la selección que hizo el FCP en el sistema.
Acción que inicia el caso de uso	El Funcionario de Control Penal indica que desea seleccionar el cupo asignado del individuo que va a	

		ingresar.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El Sistema muestra el listado de cupos asignados y permite buscar en este listado por nombre y número de cédula. Ver Figura 50.
2.	El FCP selecciona del listado al individuo que le corresponde ingresar.	
3.	El FCP indica que desea guardar su selección.	
4.		El Sistema registra la selección del FCP.
5.	Concluye el Caso de Uso.	
Extensiones		
* El FCP indica que desea cancelar su selección		
#	Actor	Sistema
1.		No se registra en el sistema la selección que hizo el FCP.
2.	Concluye el Caso de Uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable.
	Salida	No aplicable.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable.
	CU extendidos	No aplicable.
Beneficio		Importante

Prototipo de interfaz de usuario

PASO 2 DE 5: ASOCIAR CUPD ASIGNADO.

Buscar por:

|< < 1 2 3 ... > >| **Total: 24**

Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Fecha de asignación
--------------------	------------------------	---------------------

Modelo conceptual

Cupo
-Primer nombre
-Segundo nombre
-Primer apellido
-Segundo apellido
-Número de documento de identidad
-Tipo de documento de identidad
-Motivo

Anexo 9: Descripción del caso de uso Registrar entrada del individuo

- **Caso de uso:** Registrar entrada del individuo

Objetivo		Registrar la entrada del individuo al centro penitenciario.
Actores		FSC
Resumen		El caso de uso se inicia cuando el FSC indica que desea verificar la asignación de cupo, seguidamente si el usuario tiene cupo asignado y no le falta documentación, el sistema brinda la posibilidad de registrar la entrada del individuo.
Precondiciones		El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FSC la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar la entrada del individuo.
	De éxito	Se ha registrado la entrada del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FSC indica que desea verificar si el individuo se encuentra en el listado de asignación de cupos.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El Sistema muestra el listado de cupos asignados y permite buscar en este listado por nombre y número de cédula. Ver Figura 52.
2.	El FSC selecciona del listado al individuo que le corresponde entrar en el centro penitenciario.	
3.		El sistema solicita si el individuo tiene documentación ausente. Ver Figura 53.
4.	El FSC indica que el individuo no tiene documentación ausente.	
5.		El sistema solicita la fecha y hora de entrada. Ver

		Figura 54.
6.	El FSC introduce la fecha y hora e indica guardar la información que ha introducido en los pasos anteriores.	
7.		El sistema valida y registra la información introducida por el FSC, Notificando al FSC.
8.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
* El FCP indica que desea cancelar		
#	Actor	Sistema
1.		No se registra en el sistema la entrada del individuo.
2.	Concluye el caso de uso.	
2a. El individuo no aparece en el listado de asignación de cupos		
#	Actor	Sistema
1.		Se inicia el caso de uso <i>Registrar devolución del individuo.</i>
2.	Concluye el caso de uso.	
4a. El individuo tiene documentación ausente		
#	Actor	Sistema
1.		Se inicia el caso de uso <i>Registrar devolución del individuo.</i>
2.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable.
	Salida	No aplicable.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable.
	CU extendidos	Registrar devolución del individuo.
Beneficio		Deseable

Prototipo de interfaz de usuario

VERIFICAR ASIGNACIÓN DE CUPO

Buscar por:

Cupos no aceptados | < < 1 ... > > | **Total: 2**

Nombre y apellidos	Documento de identidad	Fecha asignación	Motivo
Boris Luis Zubizarreta Lores	V223345	20/05/2007	Ingreso
Rolando	45645	22/05/2007	Traslado interpenal

¿El individuo tiene documentación ausente?

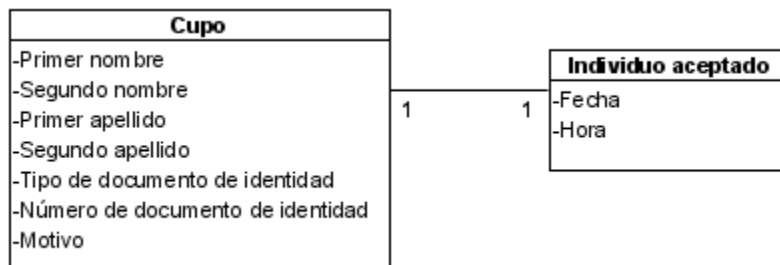
No Sí

Entre la fecha y la hora de la entrada

Fecha

Hora

Modelo conceptual



Anexo 10 Descripción del caso de uso Registrar devolución del individuo

- **Caso de uso:** Registrar devolución del individuo

Objetivo		El objetivo del Caso de Uso es registrar la devolución del individuo.
Actores		FSC
Resumen		El FSC indica que desea registrar la devolución del individuo, el sistema brinda la posibilidad de registrar la devolución, quedando registrado en el sistema.
Precondiciones		El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El Sistema informa al FSC la ocurrencia de cualquier evento que impida registrar la devolución del individuo.
	De éxito	Se ha registrado la devolución del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FSC indica que desea registrar la devolución del individuo.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema solicita los datos de la devolución. Si la devolución es porque el individuo no tiene cupo asignado ver Figura 56 y Figura 57, en caso de ser porque no tiene documentación ausente ver Figura 58 y Figura 59.
2.	El FSC introduce los datos solicitados e indica que desea registrarlos.	
3.		El sistema valida los datos introducidos por el FSC.
4.		El sistema registra los datos introducidos por el FSC.
5.	Concluye el Caso de Uso.	
Extensiones		

* El FCP indica que desea cancelar

#	Actor	Sistema
1.		No se registra en el sistema la entrada del individuo.
2.	Concluye el Caso de Uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable.
	Salida	No aplicable.
Relaciones	CU incluidos	No aplicable.
	CU extendidos	No aplicable.
Beneficio	Deseable	

Prototipo de interfaz de usuario

DATOS DE LA DEVOLUCIÓN			
Datos del individuo			
Primer nombre: <input type="text"/> *	Segundo apellido: <input type="text"/>	Segundo nombre: <input type="text"/>	Primer apellido: <input type="text"/>
Documento de identidad: <input type="text" value="Indocumentado"/>	Número: <input type="text"/>		
Datos del funcionario			
Primer nombre: <input type="text"/> *	Segundo apellido: <input type="text"/>	Segundo nombre: <input type="text"/>	Primer apellido: <input type="text"/>
Documento de identidad: <input type="text" value="Indocumentado"/>	Número: <input type="text"/>		
Observaciones: <input type="text"/>			
¿Es un traslado interpenal? <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí			
Datos del tribunal			
Estado <input type="text" value="..."/>	Circuito judicial penal <input type="text" value="..."/>	Extensión <input type="text" value="..."/>	Tipo Tribunal <input type="text" value="..."/>
Número Tribunal <input type="text" value="..."/>	Instancia <input type="text" value="..."/>		
<input >="" ><="" <input="" td="" type="button" value=" Cancelar "/>			

Datos del individuo

Primer nombre:

 *

Segundo apellido:

Segundo nombre:

Primer apellido:

Documento de identidad:

Número:

Datos del funcionario

Primer nombre:

 *

Segundo apellido:

Segundo nombre:

Primer apellido:

Documento de identidad:

Número:

Observaciones:

¿Es un traslado interpenal?

No Sí

Seleccione centro de origen

<< Atrás

Terminar

Cancelar

DATOS DE LA DEVOLUCIÓN

Datos del individuo

Primer nombre:

Segundo apellido:

Segundo nombre:

Primer apellido:

Documento de identidad:

Número:

Datos del funcionario

Primer nombre:

Segundo apellido:

Segundo nombre:

Primer apellido:

Documento de identidad:

Número:

Observaciones:

Datos del tribunal

Estado

Circuito judicial penal

Extensión

Tipo Tribunal

Número Tribunal

Instancia

<< Atrás

Terminar

Cancelar

DATOS DE LA DEVOLUCIÓN

Datos del individuo

Primer nombre:

Segundo apellido:

Segundo nombre:

Primer apellido:

Documento de identidad:

Número:

Datos del funcionario

Primer nombre:

Segundo apellido:

Segundo nombre:

Primer apellido:

Documento de identidad:

Número:

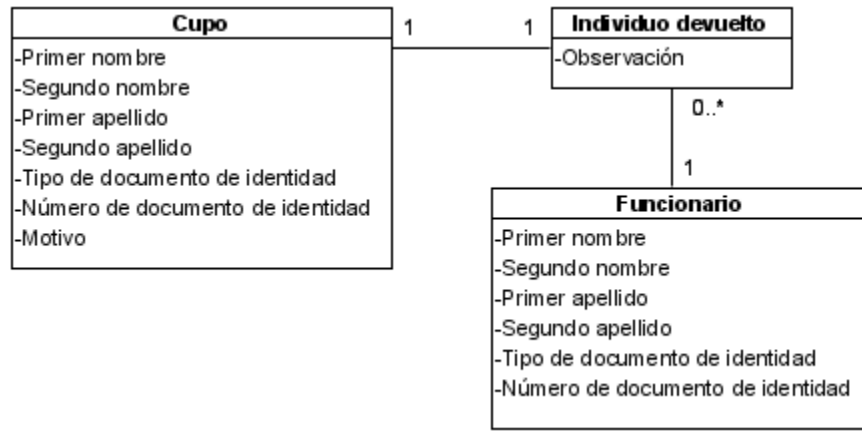
Observaciones:

<< Atrás

Terminar

Cancelar

Modelo conceptual



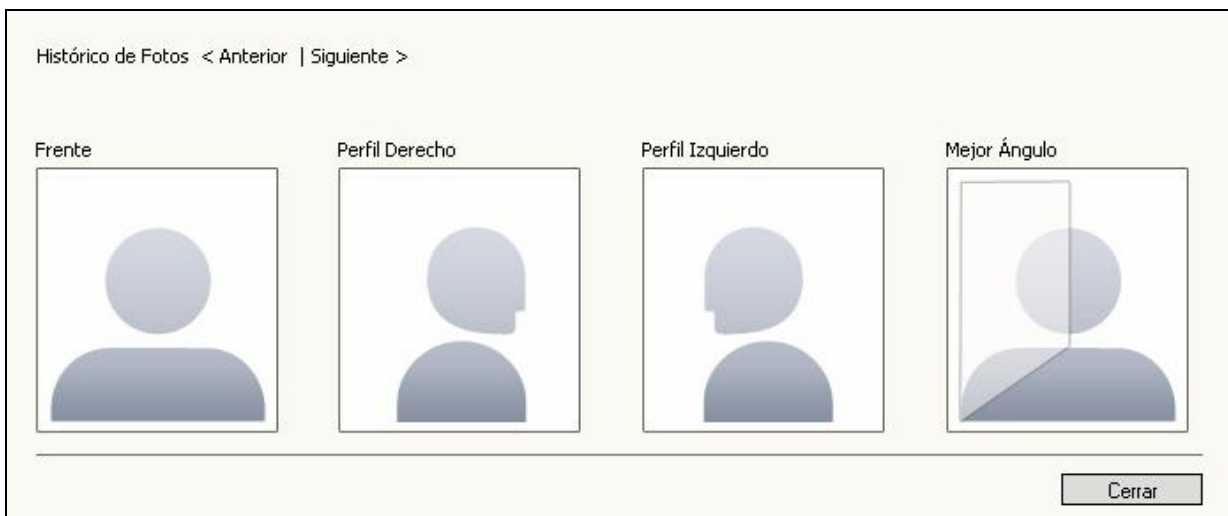
Anexo 11: Descripción del caso de uso Consultar histórico de fotos

- **Caso de uso:** Consultar histórico de fotos

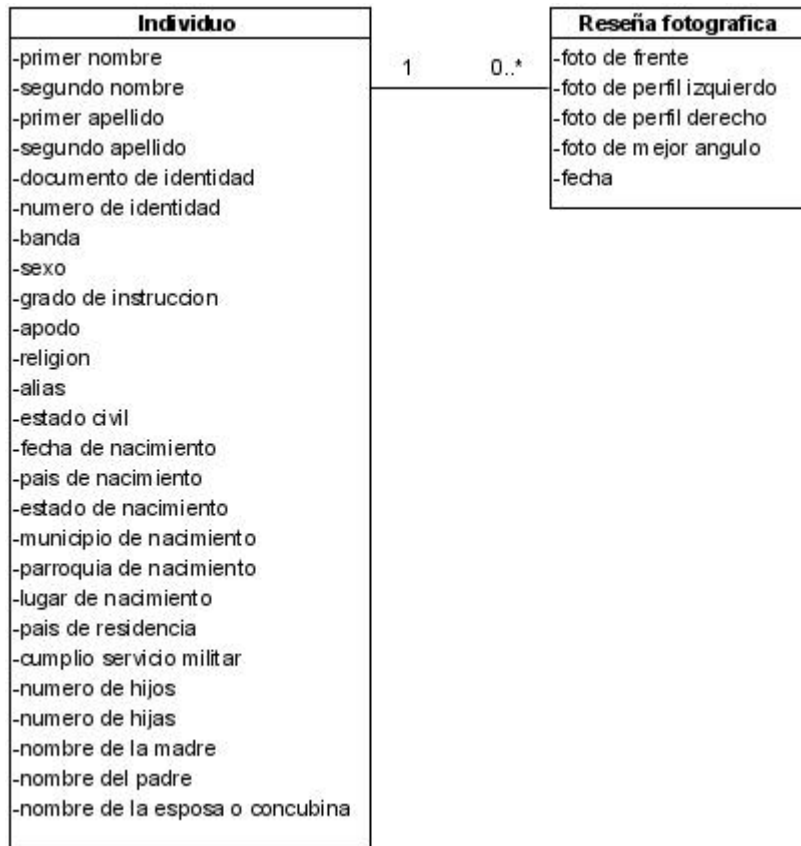
Objetivo		Consultar el historial de reseñas fotográficas que han sido tomadas a un individuo.
Actores		FCP
Resumen		El caso de uso se inicia cuando el FCP indica que desea consultar el historial de reseñas fotográficas que se le han tomado a un individuo. El Sistema presentará todas las fechas en las que han sido registradas reseñas fotográficas para que el FCP seleccione la que desea consultar.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> • El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. • Se ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida consultar el historial de reseñas fotográficas.
	De éxito	El FCP logra consultar el historial de reseñas fotográficas del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea consultar el historial de reseñas fotográficas.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra todas las fechas en que han sido registradas reseñas fotográficas y brinda la posibilidad de consultar una de ellas seleccionando la fecha correspondiente. Ver Figura 61.
2.	El FCP selecciona la fecha deseada.	
3.		El sistema muestra la reseña fotográfica del individuo

		correspondiente a la fecha seleccionada y brinda la posibilidad de consultar una reseña fotográfica correspondiente a otra fecha.
4.	El FCP indica que desea seleccionar otra fecha para consultar la reseña fotográfica correspondiente. Esto lo hace hasta que indique cerrar.	
5.		Ir al paso 1.
Extensiones		
* El FCP indica que desea terminar la consulta del historial de reseñas fotográficas.		
#	Actor	Sistema
1.		Se cierra la pantalla que permite consultar la reseña fotográfica del individuo.
2.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Deseable

Prototipo de interfaz de usuario



Modelo conceptual



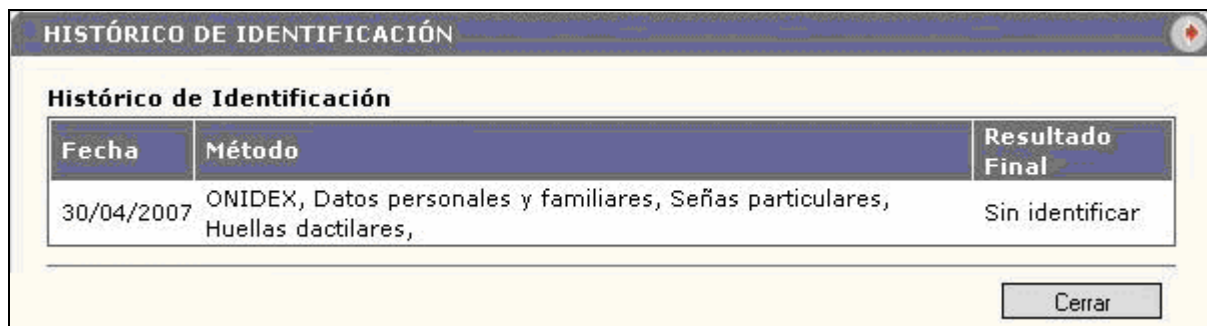
Anexo 12: Descripción del caso de uso Consultar histórico de verificaciones de identidad

- **Caso de uso:** Consultar histórico de verificaciones de identidad

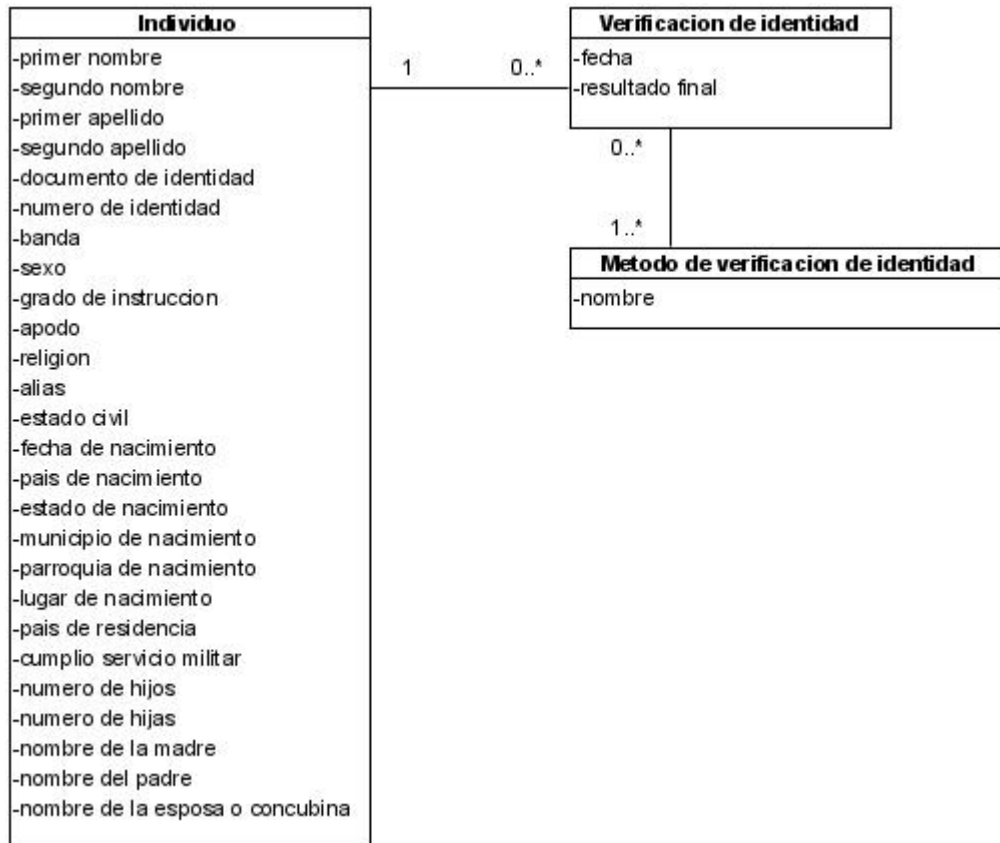
Objetivo		Consultar el historial de verificaciones de la identidad que se le han hecho a un individuo.
Actores		FCP
Resumen		El caso de uso se inicia cuando el FCP indica que desea consultar el historial de verificaciones de identidad que se le han hecho a un individuo. El sistema presentará todas las fechas en las que se han registrado verificaciones de identidad y para cada una de estas los métodos utilizados y el resultado final de la verificación.
Precondiciones		<ul style="list-style-type: none"> • El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema. • Se ha buscado y seleccionado el expediente de un individuo.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida consultar el historial de verificaciones de identidad.
	De éxito	El FCP logra consultar el historial de verificaciones de identidad del individuo.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea consultar el historial de verificaciones de identidad.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra todas las verificaciones de identidad que se han hecho por fecha, los métodos utilizados y el resultado final de cada una. Ver Figura 63.
2.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		
* El FCP indica que desea terminar la consulta del historial de reseñas fotográficas.		
#	Actor	Sistema

1.		Se cierra la pantalla que muestra el historial de verificaciones de identidad.
2.	Concluye el caso de uso.	
Formato de	Entrada	No aplicable
	Salida	No aplicable
Relaciones	CU incluidos	No aplicable
	CU extendidos	No aplicable
Beneficio		Deseable

Prototipo de interfaz de usuario



Modelo conceptual















Anexo 13: Descripción del caso de uso Generar notificación

- **Caso de uso:** Generar notificación

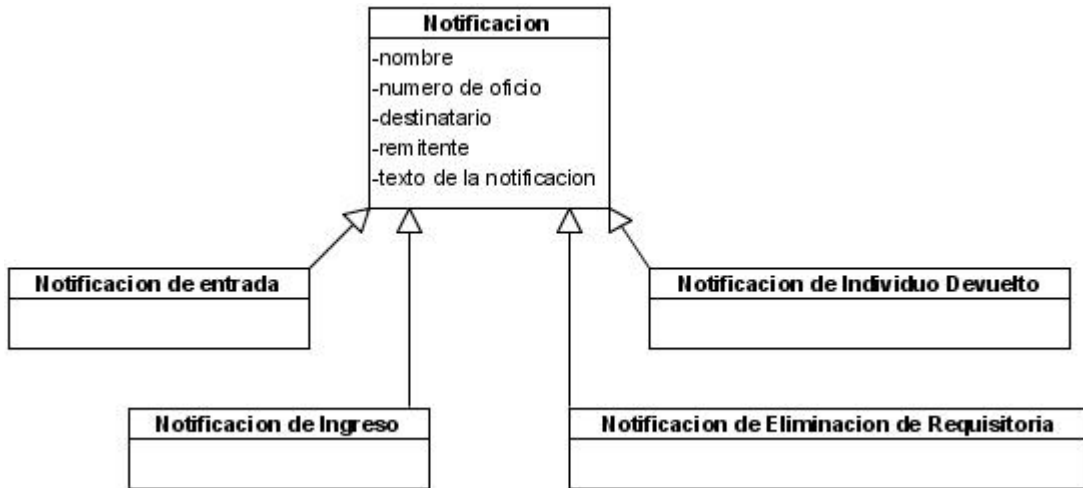
Objetivo		El objetivo del caso de uso es generar las notificaciones que desee el FCP.
Actores		FCP
Resumen		El caso de uso se inicia cuando el FCP indica que desea generar una notificación, para ello selecciona el tipo de notificación que desea generar y el destinatario. El sistema muestra una vista previa de la notificación y brinda la posibilidad de imprimirla.
Precondiciones		El usuario se ha identificado y autenticado correctamente ante el sistema.
Garantías (Poscondiciones)	Mínimas	El sistema informa al FCP la ocurrencia de cualquier evento que impida generar la notificación.
	De éxito	Se ha generado la notificación(es) seleccionada(s) por el FCP.
Acción que inicia el caso de uso		El FCP indica que desea generar la notificación.
Flujo Básico		
#	Actor	Sistema
1.		El sistema muestra el listado de notificaciones y sus destinatarios y para cada una brinda la posibilidad de ver una vista previa. Ver Figura 65.
2.	El FCP selecciona las notificaciones que desea generar.	
3.	El FCP indica que desea imprimir todas las notificaciones seleccionadas.	
4.		El sistema genera las notificaciones seleccionadas por el FCP.
5.	Concluye el caso de uso.	
Extensiones		

* El FCP indica que desea cancelar			
#	Actor	Sistema	
1.		Se cierra la pantalla que permite generar las notificaciones.	
2.	Concluye el caso de uso.		
Formato de	Entrada	No aplicable.	
	Salida	Evento que genera la notificación	Notificación
		Siempre que se registre un ingreso	Notificación de ingreso
		Siempre que se registre un ingreso por captura de evadido o fugado.	Notificación de eliminación de requisitoria.
		Si el individuo cumple con los requisitos mínimos para el ingreso y el motivo de su entrada es Traslado interpenal.	Notificación de recibimiento.
Si el individuo no cumple con los requisitos mínimos.	Notificación de devolución.		
Relaciones	CU incluidos	No aplicable.	
	CU extendidos	No aplicable.	
Beneficio	Deseado		

Prototipo de interfaz de usuario

Notificaciones	Destinatarios					
	Tribunal de la causa	Coordinación Regional	Dirección General	Fiscal de la Causa	Órganos de Seguridad Ciudadana	Órganos de Seguridad del Estado
Ingreso	<input checked="" type="checkbox"/>  	<input checked="" type="checkbox"/>  	<input type="checkbox"/>  	<input checked="" type="checkbox"/>  	<input type="checkbox"/>  	<input type="checkbox"/>  
<input type="button" value="Imprimir todas"/> <input type="button" value="Cerrar"/>						

Modelo conceptual



GLOSARIO

C

CICPC: Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas.

CTC: Centro de Tratamiento Comunitario.

CRUD: Caso de uso que incluye cuatro flujos básicos crear, modificar, eliminar y consultar (CRUD, Create, Read, Update, Delete en inglés). (TORO y otros)

D

Delegado de prueba: Funcionario de Control Penal encargado del seguimiento de la conducta de los individuos en el régimen extramuros.

DGSP: Dirección General de Servicios Penitenciarios.

F

FACP: Fórmula Alternativa del Cumplimiento de la Pena.

I

IDE: Integrated Development Environment (Ambiente Integrado de Desarrollo).

Interesados: Individuo que se beneficia del sistema. (SOFTWARE 2003)

L

Listado de asignación de cupos: Es el listado de individuos que deben ingresar en un determinado centro penitenciario, es enviado a este por la Coordinación Regional.

P

Penado: Persona del sexo femenino o masculino que se encuentra en un centro penitenciario en cumplimiento de una sanción firme de privación de libertad.

Procesado: Persona de sexo femenino o masculino que se le señale como autor o participe de un hecho punible y que ingresa al Sistema Penitenciario en virtud de Auto de Privación Judicial de libertad dictado por el Juez de Control o de Juicio según el estado del proceso.

R

Régimen intramuros: Establecimientos penitenciarios cerrados donde cumplen sanción los individuos privados de libertad o los individuos que se encuentran bajo una medida cautelar privativa de libertad.

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

Responsables: Trabajadores de la institución encargados de ejecutar la actividades que componen los procesos de negocio.

Requisitoria: Documento que contiene los datos identificativos y foto del individuo, este se elabora cuando el individuo se evade o fuga del centro penitenciario y tiene como objetivo informar la novedad para que el individuo sea circulado.

R13: Procedimiento para verificar la identidad del individuo utilizando su número de cédula y huella dactilar. La verificación se realiza en SAIME.

S

SAIME: Servicio Autónomo de Identificación, Migración y Extranjería.

SIGEP: Sistema de Gestión Penitenciario.

U

UTASP: Unidad Técnica de Apoyo al Sistema Penitenciario.