

Secof Cloud

Christian Dominik López Rico
David Esteban Gantiva García
Brayan Camilo Buitrago Lara





01 Problemática

02 Objetivos principales

03 Justificación

04 Alcances y delimitación

05

Técnicas e Instrumentos de recolección

06

Mapas de Proceso-BPMN

07

Requisitos de software y Casos de uso

08

Normalización MER y Modelo Relacional





09 Diagrama de Clase

10 Diagrama de Despliegue

11 Mockup

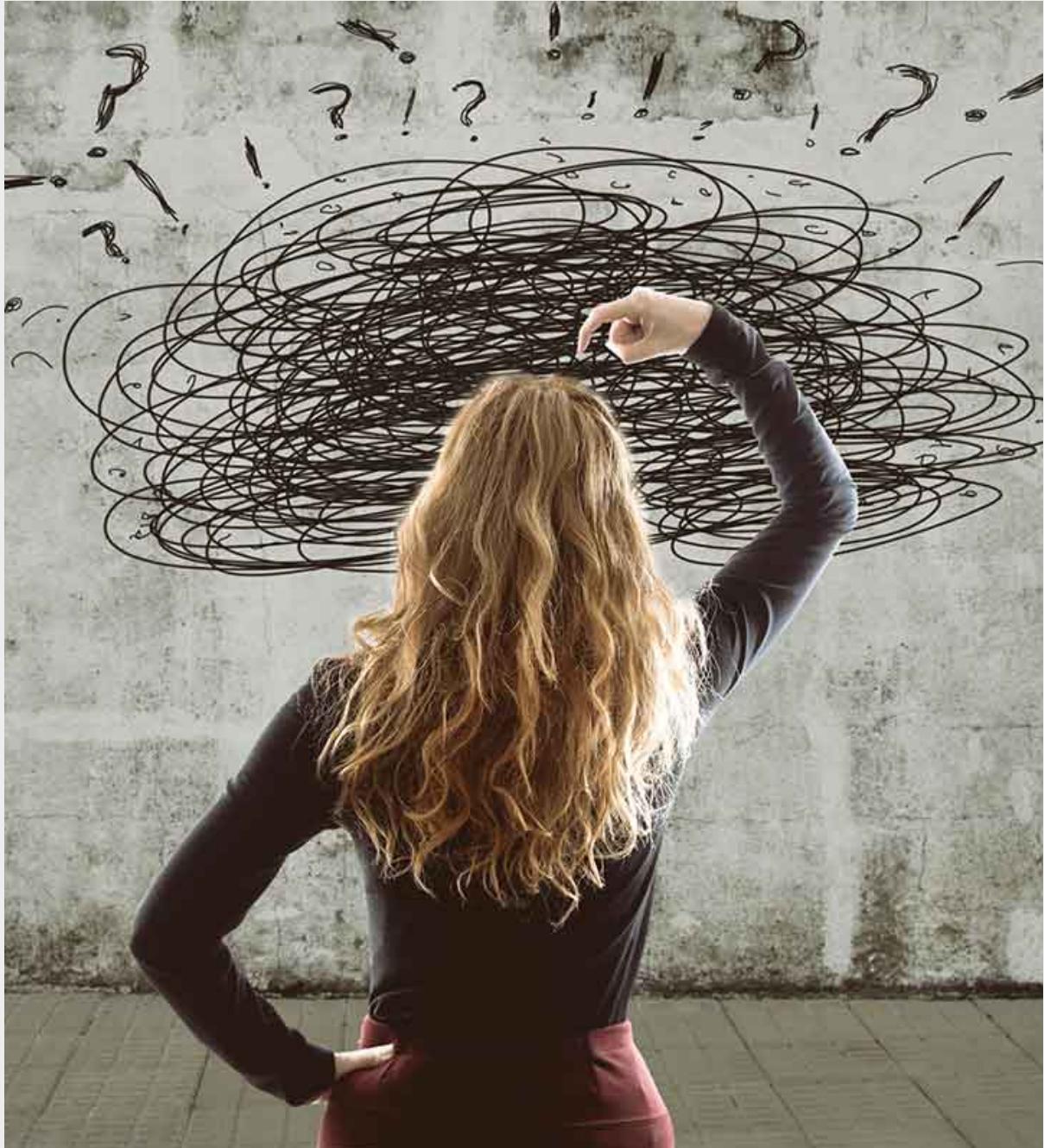
12 Proyet

PROBLEMATICA-PLANTEAMIENTO



La empresa SECOFA esta ubicada en Ak 30 #31 No 85a, Bogotá, Colombia se especializa en realizar Estudios de Seguridad Basc, para empresas que desean contratar su personal, los servicios que presta se enfocan en la verificación de la Hoja de Vida Completa, inicia con la Visita Domiciliaria, seguidamente se empieza a realizar la verificación de las referencias personales, laborales y si el cliente lo necesita se realiza verificación de antecedentes y data crédito, esto se hace con el fin de indicar a la empresa si la persona que va a contratar es confiable o no confiable, vale la pena aclarar que las personas no se van a enterar del resultado del estudio, solo la compañía que requiere este servicio, ellos toman la decisión de contratar o no contratar.

PROBLEMATICA-PROBLEMA



Sus servicios, a la hora de realizar sus estudios internos relacionados con la contratación de empleados para sus clientes, se encuentran con un alto nivel de desorganización y costes para mantener sus diferentes departamentos que comprenden el área de verificación académica, área de verificación laboral, área de verificación de antecedentes, el departamento de visitas domiciliarias y por ultimo su área de digitación, durante todo el proceso que se lleva a cabo en los departamentos anteriormente mencionados, los empleados de Secofa carecen de una manera para comunicarse activamente entre departamentos, esto dificulta el proceso, puesto que no se cuenta con la información al momento para que esta sea consolidada, razon por la que existe el departamento de digitación, que engrandece los costes de mantención de personal.



PROBLEMATICA- PREGUNTA PROBLEMA

¿Puede existir un sistema capaz de comunicar los departamentos y consolidar su información?



Objetivos Generales y Específicos

OBJETIVO GENERAL

Establecer un sistema de información que permita cargar la información de los estudios en una base de datos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener conectados a los departamentos de la empresa
- Disminuir los costes de personal
- Agilizar el proceso de consolidado de información



Justificación

Dadas las problemáticas planteadas, decidimos inmiscuirnos en la tarea de desarrollar una solución para esta empresa, dado que al estar envueltos en problemas que afectan directamente su eficacia, creemos que podemos generar un cambio mediante este proyecto favoreciendo a Secofa de la mejor manera posible.



ALCANCE

Crear un sistema de información que le permita tener una comunicación continua a los distintos departamentos de Secofa, que permita solucionar los problemas que obstaculizan la eficacia de sus departamentos, ademas de dar viabilidad a disminuir el numero de departamentos para disminuir sus costes de personal



DELIMITACION

Se planea utilizar herramientas tales como:
Editor de texto VS code, lenguaje de programación PHP,
Lenguaje de programacion java, herramienta de bases de
datos workbench. herramientas de diseño UML.

Técnicas e instrumentos de recolección

Las tecnicas e instrumentos de recolección funcionan como un método de investigación aplicado a la recolección de información, esto se hace con fin de recopilar informacion por diversos medios, desde las entrevistas, hasta lluvias de ideas, para este caso usaremos el método de entrevistas formulando preguntas a 5 roles de la empresa para la que desarrollaremos este el sistema de informacion propuesto

1. Analista de seguridad

- 1.¿tiene usted experiencia en manejo de herramientas cliente servidor?
- 2.¿Describe su experiencia usando este tipo de herramientas?
- 3.¿Considera seguro el uso de una plataforma que conecte varios departamentos?
- 4.¿Es para usted viable el uso de un sistema de información que almacene información de investigación?
- 5.¿Como evitaría usted el filtrado de información?

2. Coordinadora de confiabilidad

- 1.¿tiene usted experiencia en manejo de herramientas cliente servidor?
- 2.¿en el caso hipotético de contar con un sistema de información, esto le permitirá contar con mayor control de los procesos?
- 3.¿todo cambio tecnológico supone una inversión, la empresaria dispuesta a asumirlo?
- 4.¿Es para usted viable el uso de un sistema de información que almacene información de investigación?
- 5.¿Considera que implementar este sistema de información podría reducir los tiempos de entrega para el cliente?

3. Gerente operaciones

- 1.¿tiene usted experiencia en manejo de herramientas cliente servidor?
- 2.¿todo cambio tecnológico supone una inversión, la empresaria dispuesta a asumirlo?
- 3.¿en el caso hipotético de contar con un sistema de información, esto le permitirá contar con mayor control de los procesos?
- 4.¿Considera que implementar este sistema de información podría reducir los costos de operaciones?
- 5.¿Es para usted viable el uso de un sistema de información que almacene información de investigación?

Técnicas e instrumentos de recolección

Las tecnicas e instrumentos de recolección funcionan como un método de investigación aplicado a la recolección de información, esto se hace con fin de recopilar informacion por diversos medios, desde las entrevistas, hasta lluvias de ideas, para este caso usaremos el método de entrevistas formulando preguntas a 5 roles de la empresa para la que desarrollaremos este el sistema de informacion propuesto

4. Digitadora

- 1.¿tiene usted experiencia en manejo de herramientas cliente servidor?
 - 2.¿esta usted de acuerdo con mejorar su productividad por medio de una herramienta tecnológica?
 - 3.¿Promueve usted el uso del software en su ambiente laboral?
 - 4.¿considera que una herramienta tecnológica optimiza los procesos de su día a día?
 - 5.¿considera que aplicar herramientas cliente servidor promueve un buen clima laboral?
-

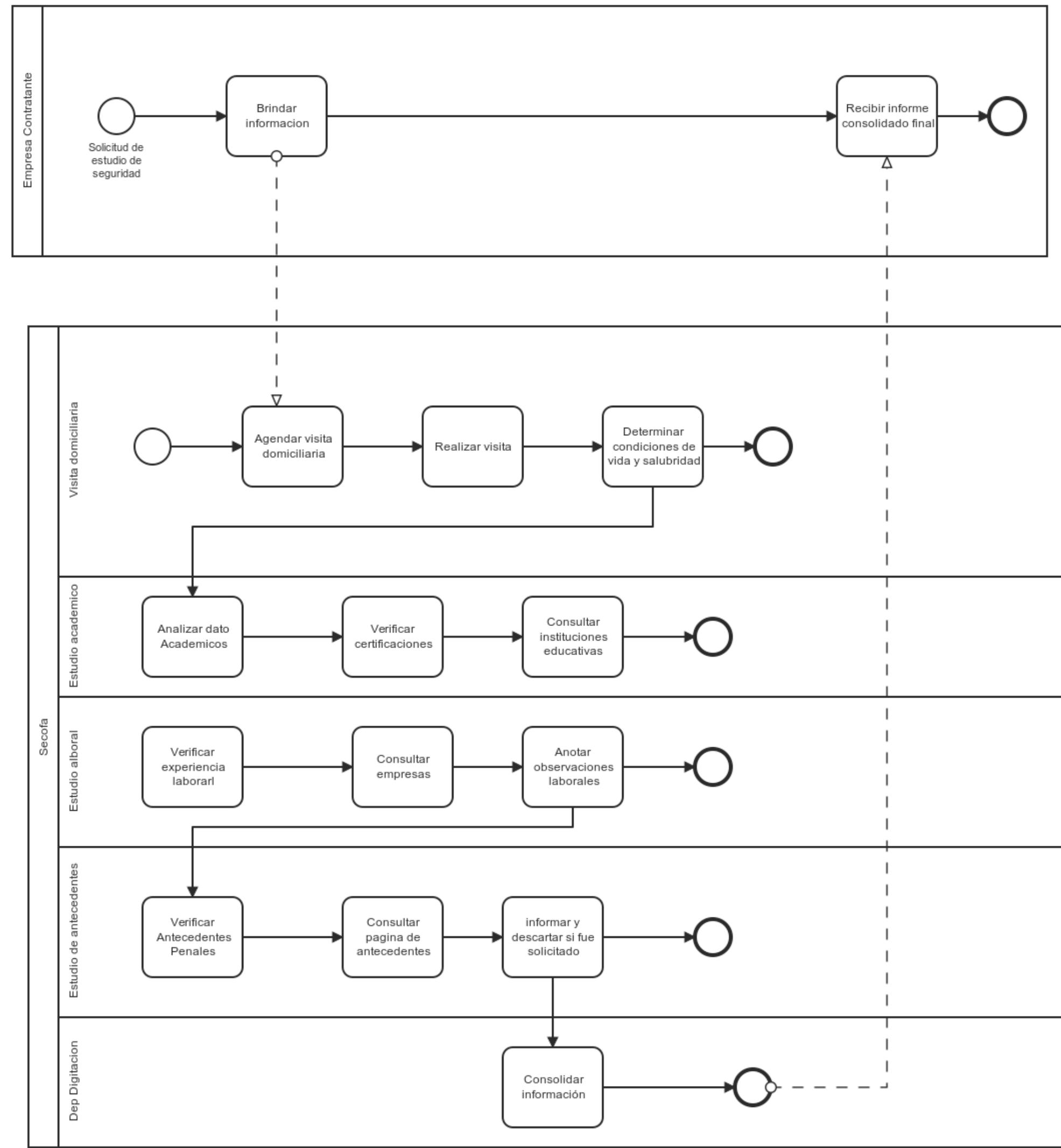
5. Ejecutiva de cuenta

- 1.¿tiene usted experiencia en manejo de herramientas cliente servidor?
 - 2.¿Promueve usted el uso del software en su ambiente laboral?
 - 3.¿Es para usted viable el uso de un sistema de información que almacene información de investigación?
 - 4.¿Considera que implementar este sistema de información podría reducir los tiempos de entrega para el cliente?
 - 5.¿Considera que implementar este sistema de información podría reducir los costos a nivel general?
-

Mapas BPMN

Un diagrama de modelo y notación de procesos de negocio, o diagrama BPMN, se usa para crear diagramas de flujo de modelos de procesos de negocio fáciles de leer, que se puedan compartir en distintas industrias y organizaciones. (***Lucidchart, s.f.***)

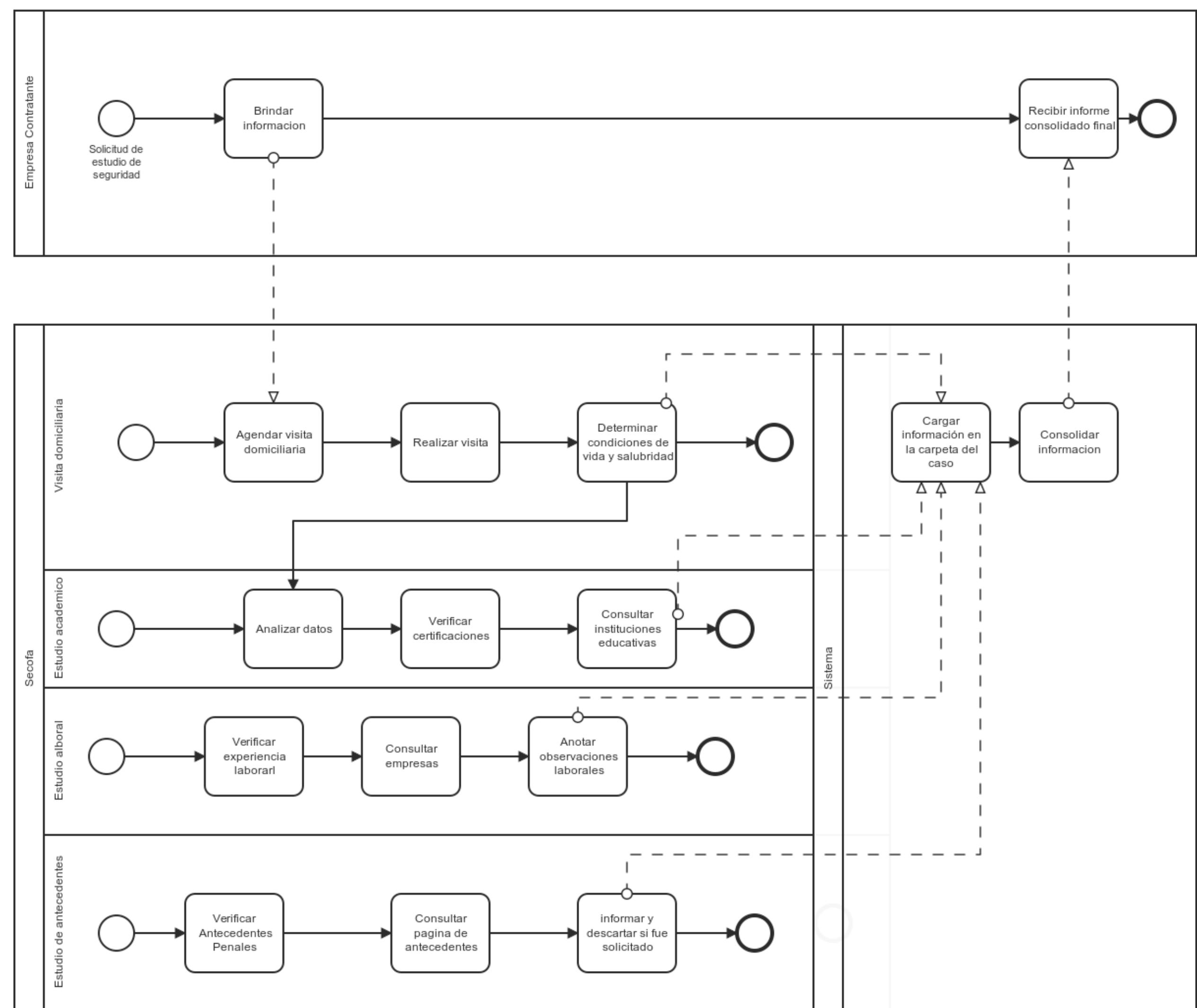
BPMN proceso actual de la empresa



Mapas BPMN

Un diagrama de modelo y notación de procesos de negocio, o diagrama BPMN, se usa para crear diagramas de flujo de modelos de procesos de negocio fáciles de leer, que se puedan compartir en distintas industrias y organizaciones. (*Lucidchart, s.f.*)

BPMN proyección de la empresa



Requisitos Funcionales y No Funcionales

Un requisito funcional define una función del sistema de software o sus componentes. Una función es descrita como un conjunto de entradas, comportamientos y salidas.

(Myservername, s.f)

Un requisito no funcional o atributo de calidad es, en la ingeniería de sistemas y la ingeniería de software, un requisito que especifica criterios que pueden usarse para juzgar la operación de un sistema en lugar de sus comportamientos específicos, ya que estos corresponden a los requisitos funcionales.

(Myservername, s.f)



Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del requerimiento:	Logear Usuario
Características:	Los usuarios deberán ingresar su nombre y password para ingresar al sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier persona dependiendo el rol que se le sea asignado.
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del requerimiento:	Cargar Información
Características:	El usuario podrá cargar información en cualquier momento
Descripción del requerimiento:	Un apartado donde el usuario podrá subir los resultados del estudio realizado en una base de datos
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del requerimiento:	Sistema de Comunicación entre departamentos
Características:	Los usuarios podrán Comunicarse con los demás departamentos
Descripción del requerimiento:	Espacio para enviar Información o resultados de estudio
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del requerimiento:	Registrar Datos de la persona que se le realiza el estudio
Características:	Los usuarios o administradores podrán registrar datos de la persona a la cual se le realiza el estudio
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá anexar en su base de datos la información de registro del usuario
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">◆ RNF 01◆ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del requerimiento:	Sistema de búsqueda
Características:	Los usuarios podrán buscar fácilmente Estudios ya realizados
Descripción del requerimiento:	Un apartado de que permita filtrar Los estudios por su nombre y número de identificación
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del requerimiento:	Editar Información
Características:	El usuario o administrador podrá editar información en cualquier momento
Descripción del requerimiento:	Un apartado donde el usuario podrá editar la información los resultados del estudio realizado
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del requerimiento:	Compartir consolidado del informe final
Características:	El Sistema permitirá compartir el consolidado del informe final con las empresas externas
Descripción del requerimiento:	El sistema tendrá la opción de compartir la información subida a la base de datos
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">◆ RNF 01◆ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del requerimiento:	Guardar datos y permisos de los administradores
Características:	Se almacenarán los datos y permisos de los administradores
Descripción del requerimiento:	No se perderán los datos de los administradores, para poder seguir modificando cualquier apartado de la página, según su necesidad
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">◆ RNF 01◆ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del requerimiento:	Acceso completo de administradores
Características:	Los administradores podrán editar a su gusto
Descripción del requerimiento:	Los administradores pueden modificar, editar, colocar, borrar, etc. Cualquier aspecto que deseen
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del requerimiento:	Visita Domiciliaria
Características:	El sistema permitirá agendar su visita
Descripción del requerimiento:	El usuario podrá elegir el día de la visita domiciliaria a través de la pagina
Requerimientos no funcionales:	<ul style="list-style-type: none">❖ RNF 01❖ RNF 10
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 01
Nombre del requerimiento:	Interfaz del sistema
Características:	El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
Descripción del requerimiento:	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema
Prioridad de requerimiento:	Alto

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 02
Nombre del requerimiento:	Ayuda en el uso del sistema
Características:	La interfaz del usuario deberá presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios se les facilite el trabajo en cuanto al manejo del sistema
Descripción del requerimiento:	La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de sistemas de información)
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 03
Nombre del requerimiento:	Mantenimiento
Características:	El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar al administrador que los mantenimientos sean realizados.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 04
Nombre del requerimiento:	Conectividad desde cualquier página web
Características:	Se podrá acceder desde cualquier navegador
Descripción del requerimiento:	El sistema estará disponible para cualquier navegador de su preferencia
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 05
Nombre del requerimiento:	Horario de atención 24/7
Características:	Estar disponible para cargar información del usuario en cualquier momento
Descripción del requerimiento:	Cargar y verificar la información del usuario en cualquier momento
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 06
Nombre del requerimiento:	Seguridad lógica y de datos
Características:	los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
Descripción del requerimiento:	Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, información, archivos y contraseñas
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 07
Nombre del requerimiento:	Tiempo de respuesta bajo
Características:	La interfaz de sistema deberá tener un tiempo de respuesta bajo para su uso continuo
Descripción del requerimiento:	El tiempo en que el sistema tarde en realizar determinadas tareas será menor a favor de la eficacia
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 08
Nombre del requerimiento:	Conectividad de usuarios
Características:	El sistema permitirá la conectividad simultánea de no más de mil usuarios activos
Descripción del requerimiento:	El sistema permitirá que simultáneamente se conecten múltiples usuarios
Prioridad de requerimiento:	Alta

Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 09
Nombre del requerimiento:	Confiabilidad
Características:	El usuario no puede experimentar más de dos fallas por mes en la aplicación
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ser un sitio confiable y no presentar muchos errores
Prioridad de requerimiento:	Alta

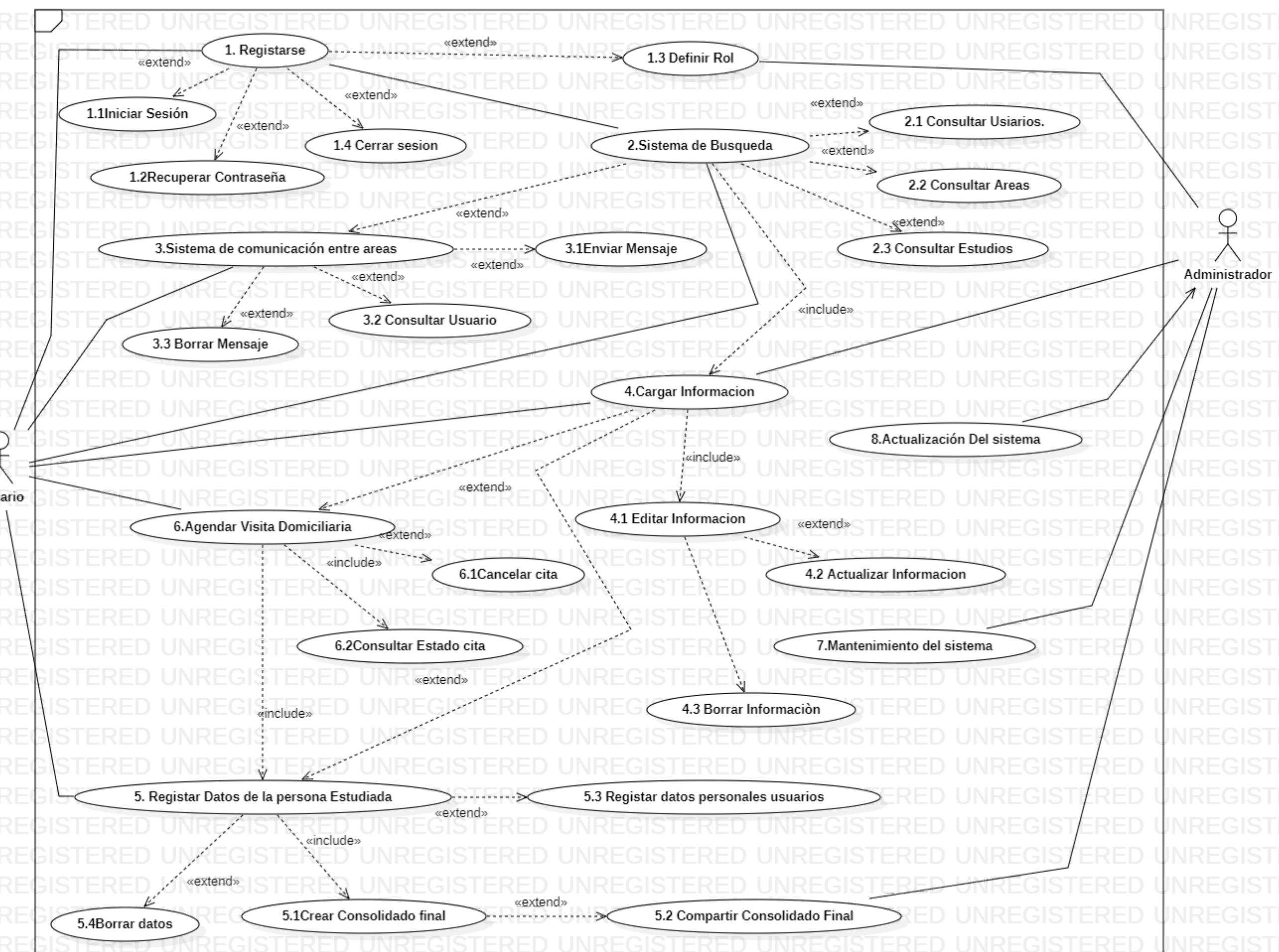
Requisitos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF 10
Nombre del requerimiento:	Mantenibilidad
Características:	El sistema tendrá la Posibilidad de realizar modificaciones
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá realizar modificaciones o reparaciones a un proceso sin afectar la continuidad del servicio
Prioridad de requerimiento:	Alta

Caso de uso

Un caso de uso es la descripción de una acción o actividad. Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un diagrama de caso de uso se denominan actores (IBM, 3 de septiembre 2021)

Caso de uso



Link: https://drive.google.com/drive/folders/1bh7vISmr2AXCPjvyatApJla_kCMgSoKN?usp=sharing

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU001
Caso de Uso:	Registrarse
Fecha	2/04/2022
Versión	01
Autor	Equipo Proyecto
Actor	Usuario
Tipo de caso	Primario
Descripción	El usuario deberá registrarse para acceder al sistema
Referencias Cruzadas	<p>Casos de usos con el que se relaciona</p> <p>Incluye: 1. Registro del sistema Extiende: CU001.1 Iniciar sesión CU001.2 Recuperar Contraseña CU001.3 Definir Rol CU001.4 Cerrar Sesión</p>
	<p>Requerimientos Funcionales</p>
Precondiciones	El usuario ingresa al módulo de registro del sistema
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	1. El usuario se registra en el sistema 2. El usuario Inicia sesión con usuario y contraseña 3. El administrador le define un rol 4. El usuario realiza la acción que desea 5. El usuario cierra la sesión.
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, cancela el proceso
PostCondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información
Frecuencias Esperadas	2 veces por día
Prioridad	Alta
Comentarios:	

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU002
Caso de Uso:	Sistema De búsqueda
Fecha	2/04/2022
Versión	01
Autor	Equipo Proyecto
Actor	Usuario
Tipo de caso	Primario
Descripción	El Sistema tendrá un apartado de búsqueda
Referencias Cruzadas	<p>Casos de usos con el que se relaciona</p> <p>Incluye: 1. Sistema de búsqueda Extiende: CU002.1 Consultar Usuarios CU002.2 Consultar Áreas CU002.3 Consultar Estudios</p>
	<p>Requerimientos Funcionales</p>
Precondiciones	El usuario ingresa al módulo de búsqueda
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario Accede al sistema de búsqueda 3. El usuario Consulta lo que desea. 4. El usuario Consulta Información
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, cancela el proceso.
PostCondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información
Frecuencias Esperadas	6 veces por día
Prioridad	Alta
Comentarios:	

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU003
Caso de Uso:	Sistema De Comunicación entre Áreas
Fecha	2/04/2022
Versión	01
Autor	Equipo Proyecto
Actor	Usuario
Tipo de caso	Primario
Descripción	El Sistema tendrá un apartado de Comunicación
Referencias Cruzadas	<p>Casos de usos con el que se relaciona</p> <p>Incluye: 1. Sistema de Comunicación Extiende: CU003.1 Enviar Mensaje CU003.2 Consultar Usuarios CU003.3 Borrar Mensaje</p>
Requerimientos Funcionales	
Precondiciones	El usuario ingresa al módulo de búsqueda
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario Accede al sistema de Comunicación 3. El usuario Consulta Usuario o áreas 4. El Usuario Envía mensaje
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, cancela el proceso.
Postcondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información
Frecuencias Esperadas	4 veces por día
Prioridad	Alta
Comentarios:	

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU004
Caso de Uso:	Cargar Información
Fecha	2/04/2022
Versión	01
Autor	Equipo Proyecto
Actor	Usuario
Tipo de caso	Primario
Descripción	El Sistema Permitirá Cargar Información
Referencias Cruzadas	<p>Casos de usos con el que se relaciona</p> <p>Incluye: 4. Cargar Información Extiende: CU004.1 Editar Información CU004.2 Actualizar Información CU004.3 Borrar Información</p>
Requerimientos Funcionales	
Precondiciones	El usuario ingresa al Área donde desea cargar Información
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario Accede al área que deseé 3. El usuario Podrá Cargar Información 4. El Usuario actualiza información
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, cancela el proceso.
Postcondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información
Frecuencias Esperadas	10 veces por día
Prioridad	Alta
Comentarios:	

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU005
Caso de Uso:	Registrar Datos
Fecha	2/04/2022
Versión	01
Autor	Equipo Proyecto
Actor	Usuario
Tipo de caso	Primario
Descripción	El Sistema Permitirá Registrar los datos
Referencias Cruzadas	<p>Casos de usos con el que se relaciona</p> <p>Requerimientos Funcionales</p>
	<p>Incluye: 4. Registrar Datos</p> <p>Extiende: CU005.1 Crear consolidado Final</p> <p> CU005.2 Compartir Consolidado final</p> <p> CU005.3 Registrar Datos personales del usuario</p> <p> CU005.4 Borrar Datos</p>
Precondiciones	El usuario Registra los datos de la persona estudiada
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario Inicia sesión2. El usuario Accede al área que desee3. El usuario Podrá Cargar Información4. El Usuario actualiza información5. El usuario podrá borrar la información
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, edita la información.
Postcondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información
Frecuencias Esperadas	10 veces por día
Prioridad	Alta
Comentarios:	

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU006		
Caso de Uso:	Visita Domiciliaria		
Fecha	2/04/2022		
Versión	01		
Autor	Equipo Proyecto		
Actor	Usuario		
Tipo de caso	Primario		
Descripción	El Sistema Tendrá un apartado para agendar la visita		
Referencias Cruzadas	<table border="1"><tr><td>Casos de usos con el que se relaciona</td></tr><tr><td>Requerimientos Funcionales</td></tr></table>	Casos de usos con el que se relaciona	Requerimientos Funcionales
Casos de usos con el que se relaciona			
Requerimientos Funcionales			
Precondiciones	El usuario Agenda visita		
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario Inicia sesión2. El usuario Accede al agendamiento de visitas3. El usuario selecciona el día de visita4. El Usuario ve el estado de su visita5. El usuario podrá cancelar la visita		
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, se termina el proceso.		
Postcondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información		
Frecuencias Esperadas	5 veces por día		
Prioridad	Alta		
Comentarios:			

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU007		
Caso de Uso:	Mantenimiento Del sistema		
Fecha	2/04/2022		
Versión	01		
Autor	Equipo Proyecto		
Actor	Usuario		
Tipo de caso	Primario		
Descripción	El Sistema Tendrá un mantenimiento cada semana,		
Referencias Cruzadas	<table border="1"><tr><td>Casos de usos con el que se relaciona</td></tr><tr><td>Requerimientos Funcionales</td></tr></table>	Casos de usos con el que se relaciona	Requerimientos Funcionales
Casos de usos con el que se relaciona			
Requerimientos Funcionales			
Precondiciones	El Administrador Inicia el mantenimiento		
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	1. El usuario Inicia sesión Como administrador 2. Administrador pone el sistema en mantenimiento 3. el administrador hace el mantenimiento. 4. el administrador termina el mantenimiento.		
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, se termina el proceso.		
Postcondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información		
Frecuencias Esperadas	1 veces por día		
Prioridad	Alta		
Comentarios:			

Caso de uso extendido

Los casos esenciales de uso son casos expandidos que se expresan en una forma teórica que contiene poca tecnología y pocos detalles de implementación; Las decisiones de diseño se posponen y se abstraen de la realidad especialmente las concernientes a la interfaz para el usuario

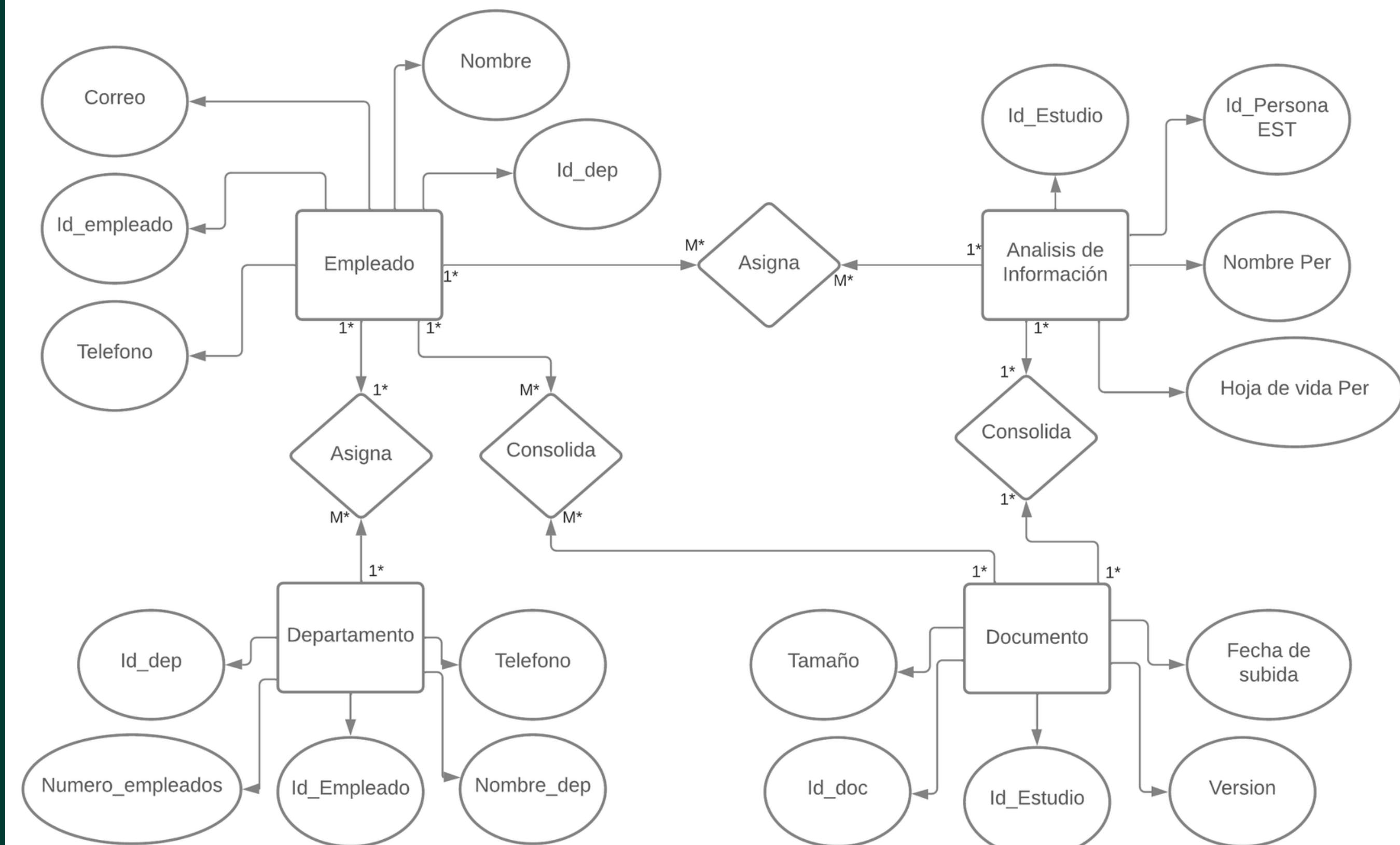
(Miguel Costaña, s.f)

Caso de uso

Referencia	CU008
Caso de Uso:	Actualización Del sistema
Fecha	2/04/2022
Versión	01
Autor	Equipo Proyecto
Actor	Usuario
Tipo de caso	Primario
Descripción	El Sistema Tendrá una Actualización
Referencias Cruzadas	Casos de usos con el que se relaciona Requerimientos Funcionales
Precondiciones	El Administrador Inicia la Actualización
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	1. El usuario Inicia sesión Como administrador 2. Administrador pone el sistema en Actualización 3. el administrador termina la actualización 4. el administrador sube la actualización.
Flujos Alternativos (Excepciones)	1-3 Si el administrador desea, se termina el proceso.
Postcondiciones:	El administrador Accede a su sistema de información
Frecuencias Esperadas	1 veces por día
Prioridad	Alta
Comentarios:	

Modelo Entidad Relacion

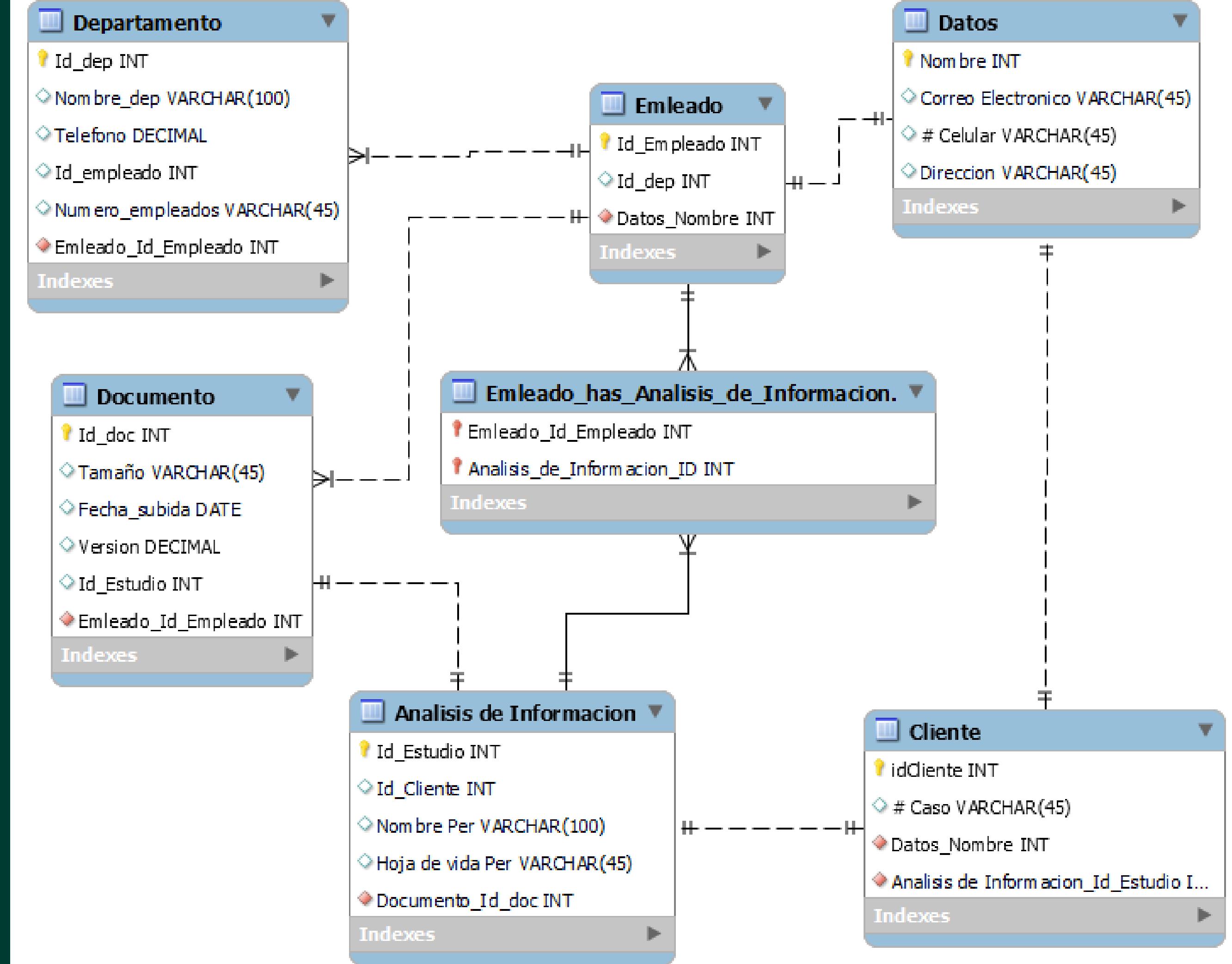
Un modelo entidad-relación es una herramienta para el modelo de datos, la cual facilita la representación de entidades de una base de datos. Fue definido por Peter Chen en 1976.
(Lucidchart, s.f)



Modelo Relacional

El modelo relacional, para el modelado y la gestión de bases de datos, es un modelo de datos basado en la lógica de predicados y en la teoría de conjuntos.

(Oracle, s.f)



Diccionario de Datos

Un diccionario de datos, o repositorio de metadatos, como lo define el IBM Dictionary of Computing, es un repositorio centralizado de información sobre datos tales como significado, relación con otros datos, origen, uso y formato.

(Politica de datos , s.f)

Analisis de Informacion

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
Id_Estudio	INT	✓	✓						Id Analisis de Informacion	
Id_Cliente	INT								Id cliente a estudiar	
Nombre_Per	VARCHAR(100)								'Nombre personal del cliente'	
Hoja de vida Per	VARCHAR(45)								'Hoja de vida personal del cliente'	
Documento_Id_doc	INT			✓					Numero de identificacion del documento consolidado	

Cliente

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
idCliente	INT	✓	✓						Numero de identificacion del cliente	
# Caso	VARCHAR(45)								'# Caso de estudio'	
Datos_Nombre	INT			✓					Datos generales del cliente	
Analisis de Informacion_Id_Estudio	INT			✓					Numero de caso del cliente	

Datos

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
Nombre	INT	✓	✓						Nombre empleado, cliente con el que se identifica	
Correo Electronico	VARCHAR(45)								'Correo electronico personal'	
# Celular	VARCHAR(45)								'# celular personal'	
Direccion	VARCHAR(45)								'Direccion de residencia'	

Departamento

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
Id_dep	INT	✓	✓						Numero de indentificacion del departamento	
Nombre_dep	VARCHAR(100)								'Nombre del departamento'	
Telefono	DECIMAL								# telefono o celular del departamento	
Id_empleado	INT								Numero de identificacion del empleado	
Numero_empleados	VARCHAR(45)								'Numero de empleados vigentes en el departamento'	
Empleado_Id_Empelado	INT			✓					Numero de identificacion del empleado	

Documento

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
Id_doc	INT	✓	✓						Numero de documento	
Tamano	VARCHAR(45)								'Tamano que ocupa en el sistema de informacion'	
Fecha_subida	DATE								Fecha de subida del documento	
Version	DECIMAL								# version del documento	
Id_Estudio	INT								Numero de caso de estudio	
Empleado_Id_Empelado	INT			✓					Numero de identificacion del empleado	

Empleado

Column name	DataType	PK	NN	UQ	BIN	UN	ZF	AI	Default	Comment
Id_Empelado	INT	✓	✓						Numero de identificacion del empleado	
Id_dep	INT								Numero del departamento asignado	
Datos_Nombre	INT		✓						Datos generales del empleado	

Diagrama de clase

Los diagramas de clases son uno de los tipos de diagramas más útiles en UML, ya que trazan claramente la estructura de un sistema concreto al modelar sus clases, atributos, operaciones y relaciones entre objetos. Con nuestro software de generación de diagramas UML, la creación de estos diagramas no es tan abrumadora como podría parecer. Esta guía te ayudará a entender, planificar y crear tu propio diagrama de clases.

(Lucidchart, s.f)

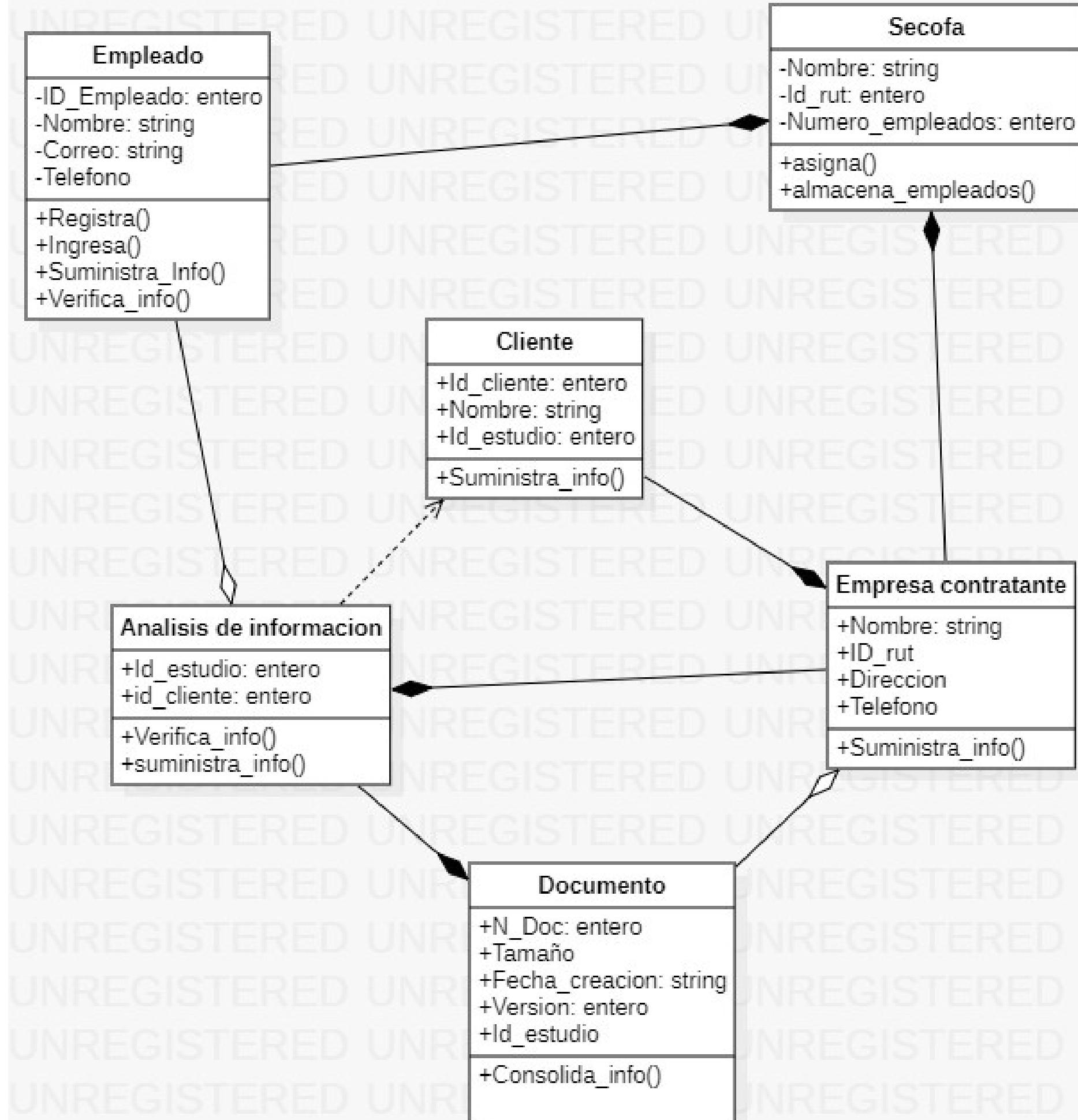


Diagrama de Despliegue

Los diagramas de despliegue tienen varias aplicaciones valiosas. Los puedes utilizar para: Mostrar qué elementos de software se implementan mediante qué elementos de hardware. Ilustrar el procesamiento en tiempo de ejecución para el hardware.

(Lucidchart, s.f)

