# Proyecto OdontoMisiones

# Documento de Requisitos del Sistema

Versión 1.1

Fecha: 09/08/2017

Realizado por: C. R. Ulises

Realizado para: OdontoMisiones

## Lista de Cambios

Nro	Fecha	Descripción	Autor
0	04/08/2017	Version 1.0	C. R. Ulises
1	09/08/2017	<ul> <li>Refinamiento de las descripciones de los Casos de Uso de la Versión 1.0</li> <li>Se actualizan los Objetivos del sistema</li> <li>Se actualizan los Requisitos de información</li> <li>Se actualiza el diagrama de módulos del sistema</li> <li>Se agregan casos de uso destinados a los módulos de Cliente y Técnico</li> <li>Se actualiza el Diagrama Conceptual</li> <li>Se realizaron las correcciones a los diagramas UID</li> <li>Se realizaron las correcciones a los diagramas del Modelo Navegacional</li> </ul>	

## **Índice de Contenidos**

Presentación General	5
Participantes del Proyecto	5
Objetivos del sistema	5
Requisitos del Sistema	6
Requisitos de Información	
Requisitos de Funcionales	
Diagrama de Casos de Usos	
Definición de Actores	
Caso de Usos del Sistema	
Requisitos No funcionales	63
Matriz de Rastreabilidad Objetivo/Requisitos	64
Glosario de Términos	64
Modelo Conceptual	71
Diagramas de Interacción de Usuario	73
Diseño de Interfaz Abstracta	99
Modelo Navegacional	103

## Índice de Figuras

Figura 1: Diagrama de Módulos del Sistema	12
Figura 2: Módulo Parametros - Gestionar Marcas	
Figura 3: Módulo Parametros - Gestionar Modelos	13
Figura 4: Módulo Parametros - Gestionar Disponibilidad Credicticia	13
Figura 5: Módulo Parametros - Gestionar Tipos de Incidencias	
Figura 6: Módulo Parametros - Gestionar Paises	
Figura 7: Módulo Parametros - Gestionar Provincias	15
Figura 8: Módulo Parametros - Gestionar Localidades	
Figura 9: Módulo Parametros - Gestionar Tipos de Documento	
Figura 10: Módulo Parametros - Gestionar Tipos de Telefono	
Figura 11: Módulo Parametros - Gestionar Estados de Equipo	
Figura 12: Módulo Parametros - Gestionar Estados de Incidencia	17
Figura 13: Módulo Parametros - Gestionar Niveles de Urgencia de Incidencia	
Figura 14: Módulo Tecnicos - Gestionar Tecnicos	
Figura 15: Módulo Clientes - Gestionar Clientes	
Figura 16: Modelo Conceptual - 2da Iteración	71
Figura 17: UID - Módulo Parametros - Alta Marca	
Figura 18: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Marca	74
Figura 19: UID - Módulo Parametros - Alta Modelo	
Figura 20: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Modelo	
Figura 21: UID - Módulo Parametros - Alta Disponibilidad Credicticia	
Figura 22: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Disponibilidad Credicticia	
Figura 23: UID - Módulo Parametros - Alta Tipo Incidencia	
Figura 24: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tipo Incidencia	80
Figura 25: UID - Módulo Parametros - Alta Pais	81
Figura 26: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Pais	
Figura 27: UID - Módulo Parametros - Alta Provincia	
Figura 28: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Provincia	
Figura 29: UID - Módulo Parametros - Alta Localidad	
Figura 30: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Localidad	
Figura 31: UID - Módulo Parametros - Alta Tipo de Documento	
Figura 32: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tipo de Documento	
Figura 33: UID - Módulo Parametros - Alta Tipo Telefono	
Figura 34: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tipo Telefono	
Figura 35: UID - Módulo Parametros - Alta Estado de Equipo	
Figura 36: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Estado de Equipo	
Figura 37: UID - Módulo Parametros - Alta Estado de Incidencia	
Figura 38: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Estado de Incidencia	
Figura 39: UID - Módulo Parametros - Alta Nivel de Urgencia	
Figura 40: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Nivel de Urgencia	
Figura 41: Diseño Abstracto - Pagina principal	
Figura 42: Diseño Abstracto - Pagina principal Parametros Figura 43: Diseño Abstracto - Pagina Edición Parametros	100
Figura 44: Modelo navegacional - Parametros - Marcas y Modelos Figura 45: Modelo Navegacional - Parametros – Genérico (Disponibilidades Credicticias)	
rigura 45. Miodelo ivavegacionai - Parametros — Generico (Disponionidades Gredicticias)	104

#### Presentación General

Este documento presenta la documentación del desarrollo que se va a llevar para la empresa OdontoMisiones, el mismo consistirá en un sistema de tipo web el cual tendrá como objetivo llevar el seguimiento de los diferentes equipos que la empresa tenga en reparación para así lograr la optimización de los diferentes recursos que tenga a disposición la empresa, y aumentar la capacidad de organización y resolución de problemas, como así también llevar un historial de los diferentes equipos para poder realizar estadísticas que ayuden a la empresa a tomar decisiones

## Participantes del Proyecto

En el proyecto se verán involucrados los siguientes participantes:

- Equipo de Desarrollo: este será el encargado de llevar adelante el desarrollo del sistema, consistiendo el mismo en el análisis y diseño iterativo propio de un desarrollo de software. Este equipo está compuesto por Ulises C. Ramirez
- Empresa: esta será la encargada de brindar la información necesaria para llevar a cabo el estudio que finalmente concluirá con el sistema funcional adaptado a la misma.

## Objetivos del sistema

Dado a la naturaleza iterativa que tendrá el desarrollo de este sistema, en esta primer iteración se centrará el desarrollo del sistema en torno a los siguientes objetivos:

OBJ-01	Gestionar Parámetros del Sistema
Descripción Estabilidad	El sistema deberá gestionar la información correspondiente a los diferentes conceptos que hacen a la información paramétrica del sistema, permitiendo así un mayor grado de flexibilidad. alta
Comenta- rios	Dentro del término "parámetros" se hace referencia a un conjunto de conceptos, los cuales serán los bloques mas pequeños del sistema y de los cuales dependerá la funcionalidad principal.

OBJ-02	Gestionar Clientes
Descripción	El sistema deberá gestionar la información correspondiente a los clientes de la organización permitiendo el uso de ésta infor- mación por las diferentes personas que componen el equipo de recursos humanos.
Estabilidad Comenta- rios	alta

OBJ-03	Gestionar Técnicos
Descripción	El sistema deberá gestionar la información correspondiente a los Tecnicos de la organización.
Estabilidad Comenta-	alta

#### rios

## Requisitos del Sistema

## Requisitos de Información

IRQ-01	Información sobre Marcas
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros
Requisitos	CU-01 Alta Marca
asociados	CU-02 Baja Marca
	CU-03 Modificacion Marca
	CU-04 Consultar Marca
	CU-05 Alta Modelo
	CU-06 Baja Modelo
	CU-07 Modificacion Modelo
	<ul> <li>CU-08 Consultar Modelo</li> </ul>
Descripción	El sistema almacena información correspondiente a las mar- cas de los equipos que se necesiten dar de alta en el siste- ma
Datos espe- cíficos	Nombre de la Marca
Estabilidad Comentarios	alta ninguno

IRQ-02	Información sobre Modelos
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros
Requisitos	CU-01 Alta Marca
asociados	CU-02 Baja Marca
	CU-03 Modificacion Marca
	CU-04 Consultar Marca
	CU-05 Alta Modelo
	CU-06 Baja Modelo
	CU-07 Modificacion Modelo
	CU-08 Consultar Modelo
Descripción	El sistema almacena información correspondiente a los <b>Modelos</b> de las diferentes <b>Marcas</b> de los equipos que se nece-
	siten dar de alta en el sistema
Datos espe- cíficos	Nombre del modelo
Estabilidad	alta
Comentarios	ninguno

## IRQ-03 Información sobre Disponibilidad Credicticia

Objetivos asociados Requisitos asociados

- OBJ-01 Gestionar Parámetros
- CU-09 Alta MarcaCU-10 Baja Marca
- CU-11 Modificacion Marca
  CU-12 Consultar Marca
  CU-53 Alta Clientes
- CU-55 Modificacion Clientes

Descripción

Este parámetro de sistema permite una vez creado la asociación con un **Cliente** lo cual permitirá a la empresa determinar si el cliente puede recibir trabajos fiados

Datos específicos

- Nombre de la Disponibilidad Credicticia
- Permite fiar

**Estabilidad** alta **Comentarios** ninguno

#### IRQ-04 Objetivos asociados Requisitos asociados

#### Información sobre Tipos de Incidencia

- OBJ-01 Gestionar Parámetros
- CU-13 Alta Tipo IncidenciaCU-14 Baja Tipo Incidencia
- CU-15 Modificacion Tipo IncidenciaCU-16 Consultar Tipo Incidencia

Descripción

El sistema almacena información acerca de los tipos de incidencias que se pueden solucionar en la empresa

Datos específicos

Nombre del Tipo de Incidencia

**Estabilidad** alta **Comentarios** ninguno

#### IRQ-05 Objetivos asociados Requisitos asociados

#### Información sobre Paises

- OBJ-01 Gestionar Parámetros
- CU-17 Alta PaisCU-18 Baja Pais
- CU-19 Modificacion Pais
- CU-20 Consultar PaisCU-21 Alta Provincias
- CU-23 Modificacion Provincias

#### Descripción

El sistema almacena información referente a distintos países para así tener normalizado la utilización de estos a la hora de asociarlos con las provincias

#### Datos específicos

• Nombre del Pais

**Estabilidad** alta **Comentarios** ninguno

IRQ-06	Información sobre Provincias
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros
Requisitos	CU-17 Alta Pais
asociados	• CU-18 Baja Pais
	CU-19 Modificacion Pais
	CU-21 Alta Provincias
	CU-22 Baja Provincias
	<ul> <li>CU-23 Modificacion Provincias</li> </ul>
	<ul> <li>CU-24 Consultar Provincias</li> </ul>
Descripción	El sistema almacena información referente a distintos países para así tener normalizado la utilización de estos a la hora de asociarlos con las provincias
Datos espe-	Nombre de la Provincia
cíficos	• Pais
Estabilidad	alta
Comentarios	ninguno

IRQ-07	Información sobre Localidades
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros
Requisitos	CU-17 Alta Pais
asociados	CU-18 Baja Pais
	CU-19 Modificacion Pais
	CU-20 Consultar Pais
	CU-21 Alta Provincias
	CU-22 Baja Provincias
	<ul> <li>CU-23 Modificacion Provincias</li> </ul>
	<ul> <li>CU-24 Consultar Provincias</li> </ul>
	CU-25 Alta Localidades
	CU-26 Baja Localidades
	CU-27 Modificacion Localidades
,	CU-28 Consultar Localidades
Descripción	El sistema almacena información referente a las distintas lo-
	calidades para así permitir la asociación de las mismas con las Provincias y así tener todo
Datos espe-	Nombre de la localidad
cíficos	Provincia
	- 1 TOVITICIA
Estabilidad	alta
Comentarios	ninguno
Comemailos	illigatio

IRQ-08	Información sobre Tipos de Documento
Objetivos asociados Requisitos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros</li> <li>CU-29 Alta Tipos de Documento</li> <li>CU-30 Baja Tipos de Documento</li> <li>CU-31 Modificacion Tipos de Documento</li> <li>CU-32 Consultar Tipos de Documento</li> </ul>
Descripción Datos espe-	El sistema almacena información referente a distintos <b>Tipos de Documentos</b> de forma normalizada para así <ul><li>Sigla del Tipo de Documento</li></ul>
cíficos	Nombre del Tipo de Documento
Estabilidad Comentarios	alta ninguno
IRQ-09	Información sobre Tipos de Telefono
Objetivos asociados Requisitos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros</li> <li>CU-33 Alta Tipos de Telefono</li> <li>CU-34 Baja Tipos de Telefono</li> <li>CU-35 Modificacion Tipos de Telefono</li> <li>CU-36 Consultar Tipos de Telefono</li> </ul>
Descripción	El sistema almacena información referente a distintos <b>Tipos de Telefono</b> de forma normalizada, esta será de ayuda al momento de definir los distintos teléfonos de las diferentes entidades que participen en el sistema.
Datos espe- cíficos	Nombre del Tipo de Telefono
Estabilidad Comentarios	alta ninguno

IRQ-10
Objetivos
asociados
<b>Requisitos</b>
asociados

### Información sobre Estados de Equipos

• OBJ-01 Gestionar Parámetros

• CU-37 Alta Estados de Equipos

• CU-38 Baja Estados de Equipos

• CU-39 Modificacion Estados de Equipos

• CU-40 Consultar Estados de Equipos

## Descripción

El sistema almacena información referente a distintos **Estados de Equipos** de forma normalizada, el cual será de utilidad al momento de determinar la condición del equipo

Datos específicos • Nombre del Estado de Equipo

**Estabilidad** alta **Comentarios** ninguno

IRQ-11	Información sobre Estados de Incidencia
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros
Requisitos	<ul> <li>CU-41 Alta Estados de Incidencia</li> </ul>
asociados	<ul> <li>CU-42 Baja Estados de Incidencia</li> </ul>
	CU-43 Modificacion Estados de Incidencia
	<ul> <li>CU-44 Consultar Estados de Incidencia</li> </ul>
Descripción	El sistema almacena información referente a distintos <b>Esta- dos de Incidencia</b> de forma normalizada que serán de uti- lidad al momento de establecer el la <b>situación</b> o <b>Estado de una Incidencia</b>
Datos espe-	Nombre del Estado de Incidencia

**Estabilidad** alta **Comentarios** ninguno

cíficos

IRQ-12	Información sobre Niveles de Urgencia de Incidencia
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros
Requisitos	<ul> <li>CU-45 Alta Estados de Incidencia</li> </ul>
asociados	<ul> <li>CU-46 Baja Estados de Incidencia</li> </ul>
	<ul> <li>CU-47 Modificacion Estados de Incidencia</li> </ul>
	CU-48 Consultar Estados de Incidencia
Descripción	El sistema almacena información referente a distintos <b>Esta- dos de Incidencia</b> de forma normalizada que serán de uti- lidad al momento de establecer el la <b>situación</b> o <b>Estado</b>

Datos específicos • Nombre del Estado de Incidencia

de una Incidencia

**Estabilidad** alta **Comentarios** ninguno

IRQ-14	Información sobre Clientes		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar Clientes		
Requisitos	CU-53 Alta Clientes		
asociados	CU-54 Baja Clientes		
	CU-55 Modificacion Clientes		
	CU-56 Consultar Clientes		
Descripción	El sistema almacena información referente a distintos		
	Clientes		
Datos espe-	Numero Cliente		
cíficos	<ul> <li>Apellidos</li> </ul>		
	<ul> <li>Nombres</li> </ul>		
	<ul> <li>Telefono</li> </ul>		
	• Email		
	Direccion del Consultorio		
	Disponibilidad Credicticia		
	Notas Particulares		
<b>Estabilidad</b>	alta		
Comentarios	ninguno		

IRQ-13	Información sobre Técnicos
Objetivos asociados Requisitos	<ul> <li>OBJ-02 Gestionar Tecnicos</li> <li>CU-49 Alta Tecnico</li> </ul>
asociados	CU-50 Baja Tecnico
	CU-51 Modificación Tecnico
	CU-52 Consultar Tecnico
Descripción	El sistema almacena información referente a distintos <b>Tec- nicos</b>
Datos espe- cíficos	<ul> <li>Apellidos</li> <li>Nombres</li> <li>Telefono</li> <li>Email</li> <li>Direccion Domicilio</li> <li>Notas Particulares</li> </ul>
Estabilidad	alta

Comentarios ninguno

## Requisitos de Funcionales

#### Diagrama de Casos de Usos

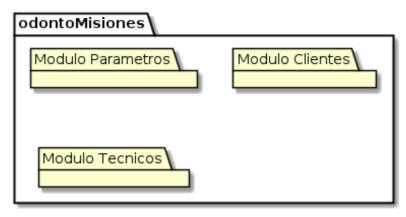


Figura 1: Diagrama de Módulos del Sistema

El módulo de parámetros consiste en una serie bastante extensa de conceptos, por este motivo se opta por plasmar los diferentes conceptos en un diagrama de Casos de Uso diferente con el objetivo de no entorpecer la vista del lector con un diagrama con los datos demasiado pequeños.

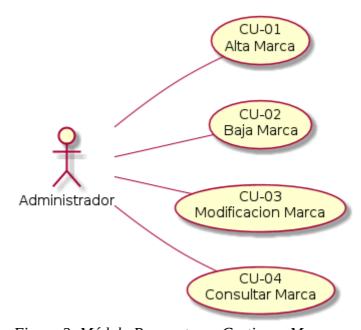


Figura 2: Módulo Parametros - Gestionar Marcas

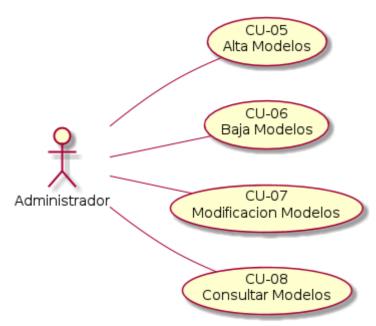


Figura 3: Módulo Parametros - Gestionar Modelos

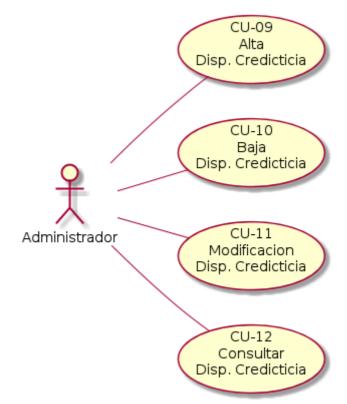


Figura 4: Módulo Parametros - Gestionar Disponibilidad Credicticia

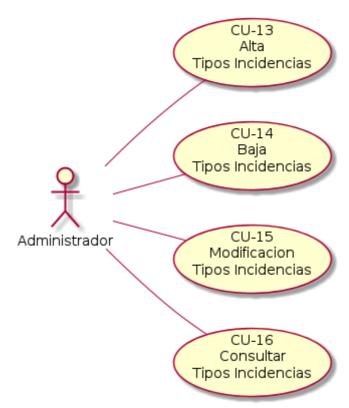


Figura 5: Módulo Parametros - Gestionar Tipos de Incidencias

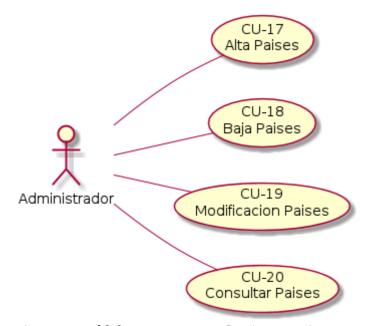


Figura 6: Módulo Parametros - Gestionar Paises

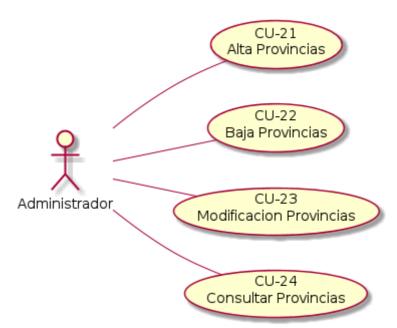


Figura 7: Módulo Parametros - Gestionar Provincias

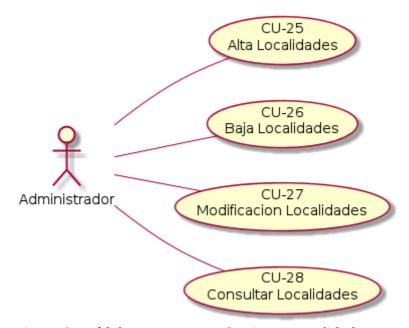


Figura 8: Módulo Parametros - Gestionar Localidades

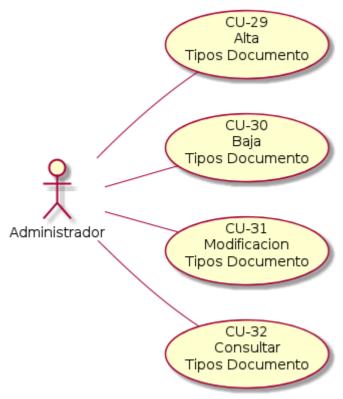


Figura 9: Módulo Parametros - Gestionar Tipos de Documento

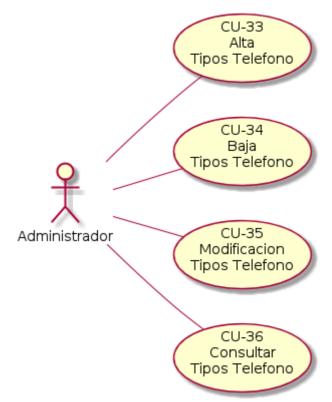


Figura 10: Módulo Parametros - Gestionar Tipos de Telefono

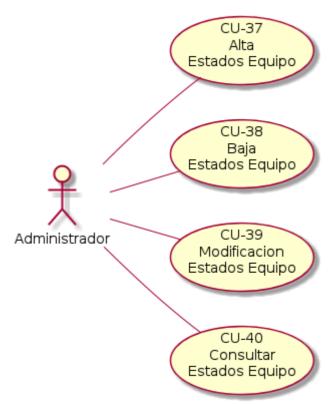


Figura 11: Módulo Parametros - Gestionar Estados de Equipo



Figura 12: Módulo Parametros - Gestionar Estados de Incidencia

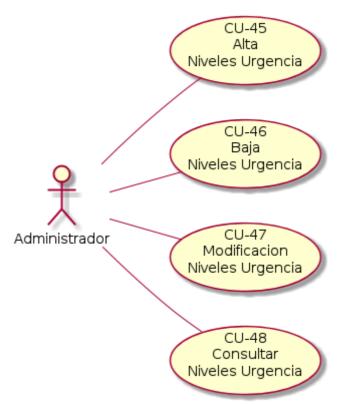


Figura 13: Módulo Parametros - Gestionar Niveles de Urgencia de Incidencia

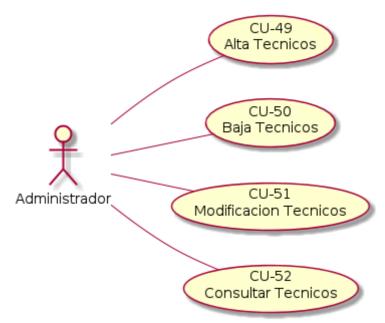


Figura 14: Módulo Tecnicos - Gestionar Tecnicos

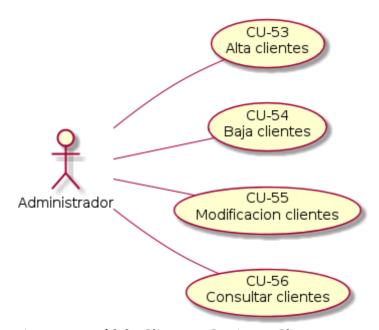


Figura 15: Módulo Clientes - Gestionar Clientes

## Definición de Actores

ACT-01	Administrador
Descripción	Es el rol que se encarga del manejo integro del sistema
Comentarios	ninguno

## Caso de Usos del Sistema

CU-01	Alta Marca	- /	
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>		
Requisitos asociados	• IRQ-01 Ir	nformación sobre Marcas	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice el alta de una Marca		
Precondición	ma	ario debe estar dado de alta en el siste- o debe estar en el rol de Administrador	
	<ul> <li>La Marca</li> </ul>	no debe estar registrada en el sistema	
Secuencia normal	Paso Acción		
		nistrador solicita el alta de una nueva sistema	
	ción pro	na se prepara para recibir la informa- porcionada por el Administrador.	
	4 El sistem	nistrador ingresa los datos al sistema na realiza una limpieza¹ en los datos	
	5 El sistem	a ser registrados na valida que la Marca no exista en la	
		datos na guarda la información que fue ingre-	
Postcondi-		na realiza el caso de uso CU-04 queda registrada en el sistema	
ción	• La Maica	queda registrada en el sistema	
Excepciones	Paso Acción		
·	bilidad d	Imente, el Administrador tiene la posi- le comprobar la existencia del dato que entando cargar mediante el caso de uso	
	5 Si la mai	rca que esta intentando darse de alta tema ya existe, este arroja un error de	
	6 Si ocurre	e un error durante el guardado de los sistema informa de dicho error con un	
Rendimiento	•	tiempo	
Frecuencia Estabilidad	 alta		
Comentarios			

Se explica <u>en este apartado del glosario de términos</u>

CU-02	Baja Marca		
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>		
Requisitos asociados	IRQ-01 Información sobre Marca		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de una Marca		
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el sistema</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>La marca que se desea dar de baja debe existir en el sistema</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso Acción		
norma	<ul> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-04</li> <li>El Administrador selecciona la marca que desea dar de baja</li> </ul>		
	3 El sistema arroja un mensaje solicitando una confirmación para la eliminación de la Marca 4 El Administrador confirma la eliminación de la		
	Marca 5 El sistema valida que la Marca no este siendo utilizada en el sistema		
	6 El sistema procede a eliminar la Marca 7 El sistema realiza el caso de uso CU-04		
Postcondi- ción	<ul> <li>La Marca queda dada de baja del sistema</li> </ul>		
Excepciones	<ul> <li>Paso Acción</li> <li>En caso de que el usuario no confirme la eliminación del Marca el sistema aborta la acción</li> <li>Si la validación que realiza el sistema concluye con que la marca esta siendo utilizada este cancela la operación</li> <li>En el caso de que ocurra un error durante la eliminación de la marca el sistema informa del mismo mediante un mensaje</li> </ul>		
Rendimiento	Paso Cota de tiempo		
Frecuencia Estabilidad	alta		
Comentarios			

CU-03	Modificacion Marca
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-01 Información sobre Marca

Descripción Precondición	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrado</b> requiera realizar la modificacion de una Marca que exista en el sistema • El el Usuario debe estar dado de alta en el siste ma • El Usuario debe estar en el rol de Administrador • La marca debe estar dada de alta en el sistema	
Secuencia normal	Paso	Acción
-	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-04 El Administrador selecciona la marca a la cual desea realizarle alguna modificación
	3	El sistema devuelve un formulario con los da- tos de la Marca ya cargados
	4	El Administrador procede a realizar las modifi- caciones y guarda los cambios
	5	El sistema realiza una limpieza <sup>2</sup> en los datos que van a ser registrados
	6	El sistema procede a sobreescribir los datos de la marca con los nuevos datos
	7	El sistema realiza el caso de uso CU-04
Postcondi-	•	La Marca queda guardada en el sistema junto
ción		con las modificaciones que se realizaron
Excepciones	Paso	Acción
	6	Si el guardado falla el sistema muestra un
	_	mensaje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	
Comentarios		

CU-04	Consultar Marca		
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>		
Requisitos asociados	•	IRQ-01 Información sobre Marca	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de las Marcas registradas en el sistema		
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma	
	•	El Usuario debe estar en el rol de Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario solicita al sistema el listado de las di- ferentes Marcas que se tienen registradas	

<sup>2</sup> Se explica <u>en este apartado del glosario de términos</u>

	2	El sistema devuelve un listado de las Marcas registradas
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso 1	<b>Acción</b> El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre la marca que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

CU-05	Alta Mo	odelo	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	• 15	RQ-02 Información sobre Modelo	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice el alta de un Modelo		
Precondición	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-		
	<ul> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Modelo no debe estar registrado en la base de datos</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso A	Acción	
Postcondi-	2 3 1 3 4 5 5 6 6 7 8 8 1 8	El Administrador realiza el caso de uso CU-04 El Administrador selecciona la Marca a la cual agregarle un modelo nuevo El Administrador solicita el alta de un nuevo Modelo al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza <sup>3</sup> en los datos que van a ser registrados El sistema guarda la información que fue ingre- sada El sistema realiza el caso de uso CU-04 El Modelo queda registrado en el sistema	
Excepciones	3 (	Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-08	

<sup>3</sup> Se explica <u>en este apartado del glosario de términos</u>

7 Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje

Rendimiento Paso Cota de tiempo

Frecuencia -Estabilidad alta

CU-06	_	Modelo
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-02 Información sobre Modelo
Descripción	en el s	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> e la baja de un Modelo
Precondición	•	El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Modelo que se desea dar de baja debe existir en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
normai	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-08 El Administrador selecciona el Modelo que de- sea dar de baja
	3	El sistema arroja un mensaje solicitando una confirmación para la eliminación de la Modelo
	4	El usuario acepta la confirmación para la elimi- nación del Modelo
	5	El sistema valida que el Modelo no este siendo utilizado en el sistema
	6	El sistema procede a eliminar el Modelo
Postcondi-	7	El sistema realiza el caso de uso CU-08 El Modelo queda dado de baja del sistema
ción		El Modelo queda dado de baja del Sistema
Excepciones	Paso	Acción
	4	En caso de que el usuario no confirme la elimi- nación del Cliente el sistema aborta la acción
	5	Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Modelo esta siendo utilizado, este cancela la operación
	6	En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Modelo, el sistema informa del mismo mediante un mensaje
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Fue ee.: =!=	-	-
Frecuencia Estabilidad	- alta	

CU-07	Modificacion Modelo
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	IRQ-02 Información sobre Modelo
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un Modelo que exista en el sistema
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>
	<ul> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Modelo debe estar dado de alta en el sistema</li> </ul>
Secuencia normal	Paso Acción
	<ul> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-08</li> <li>El Administrador selecciona el Modelo al cual desea realizarle alguna modificación</li> <li>El sistema devuelve un formulario con los datos de la Modelo ya cargados</li> <li>El Administrador procede a realizar las modificaciones y guarda los cambios</li> <li>El sistema realiza una limpieza en los datos que van a ser registrados</li> <li>El sistema procede a sobreescribir los datos del Modelo con los nuevos datos</li> <li>El sistema realiza el caso de uso CU-08</li> </ul>
Postcondi-	El Modelo queda guardado en el sistema junto
ción	con las modificaciones que se realizaron <b>Paso Acción</b>
Excepciones	<ul><li>Paso Acción</li><li>6 Si el guardado falla el sistema muestra un men-</li></ul>
	saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	 - alta
Comentarios	

CU-08	Consultar Modelo
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-02 Información sobre Modelo
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de los Modelos registrados

#### en el sistema

Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Modelo que se tienen registradas
	2	El sistema devuelve un listado de los Modelos registrados
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Modelo que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-

CU-09	Alta Disponibilidad Credicticia
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	<ul> <li>IRQ-03 Información sobre Disponibilidad Credicticia</li> </ul>
	El sistema deberá comportarse tal como se describe
Descripción	en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice el alta de una Disponibilidad Credicticia
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>
	<ul> <li>ma</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>La Disponibilidad Credicticia no debe estar registrada en la base de datos</li> </ul>
_	gisti ada en la base de datos
Cacuancia	
Secuencia normal	Paso Acción
Secuencia normal	El Administrador solicita el alta de una nueva
	El Administrador solicita el alta de una nueva Disponibilidad Credicticia al sistema El sistema se prepara para recibir la informa-
	El Administrador solicita el alta de una nueva Disponibilidad Credicticia al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador.
	El Administrador solicita el alta de una nueva Disponibilidad Credicticia al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza en los datos
	El Administrador solicita el alta de una nueva Disponibilidad Credicticia al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza en los datos que van a ser registrados El sistema valida que la Disponibilidad Credicti-
	El Administrador solicita el alta de una nueva Disponibilidad Credicticia al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza en los datos que van a ser registrados El sistema valida que la Disponibilidad Credicti- cia no exista en la base de datos El sistema guarda la información que fue ingre-
	El Administrador solicita el alta de una nueva Disponibilidad Credicticia al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza en los datos que van a ser registrados El sistema valida que la Disponibilidad Credicti- cia no exista en la base de datos

ción		en el sistema
Excepciones	Paso	Acción
	1	Opcionalmente, el Administrador tiene la posi- bilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-12
	5	Si la Disponibilidad Credicticia que esta inten- tando darse de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad
	6	Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia	-	-
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-10	Baja Disponibilidad Credicticia
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-03 Información sobre Disponibilidad Credicticia
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de una Disponibilidad Credicticia
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el sistema</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>La Disponibilidad Credicticia que se desea dar de baja debe existir en el sistema</li> </ul>
Secuencia normal	Paso Acción
	<ul> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-12</li> <li>El Administrador selecciona la Disponibilidad</li> <li>Credicticia que desea dar de baja</li> </ul>
	3 El sistema arroja un mensaje solicitando una confirmación para la eliminación de la Marca 4 El Administrador confirma la eliminación de la
	Marca
	5 El sistema valida que la Disponibilidad Credicti- cia no este siendo utilizado en el sistema
	6 El sistema procede a eliminar la Disponibilidad Credicticia
	7 El sistema realiza el caso de uso CU-12
Postcondi- ción	<ul> <li>La Disponibilidad Credicticia queda dada de baja del sistema</li> </ul>
Excepciones	Paso Acción
-	4 En caso de que el usuario no confirme la elimi- nación del de la Disponibilidad Credicticia el sistema aborta la acción

- Si la validación que realiza el sistema concluye con que la Disponibilidad Credicticia esta siendo utilizada, este cancela la operación
   En el caso de que ocurra un error durante la
- 6 En el caso de que ocurra un error durante la eliminación dela Disponibilidad Credicticia, el sistema informa del mismo mediante un mensaje

#### Rendimiento Paso Cota de tiempo

Frecuencia -Estabilidad alta

CU-11	Modif	icacion Disponibilidad Credicticia
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-03 Información sobre Disponibilidad Credicticia
	El sist	ema deberá comportarse tal como se describe
Descripción	en el s requie	siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> era realizar la modificacion de una Disponibilidad eticia que exista en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
		ma
	•	El Usuario debe estar en el rol de Administrador La Disponibilidad Credicticia debe estar dada de alta en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El Administrador realiza el caso de uso CU-12
	2	El Administrador selecciona la Disponibilidad Credicticia a la cual se desea realizarle alguna modificación
	3	El sistema devuelve un formulario con los datos de la Disponibilidad Credicticia ya cargados
	4	El Administrador procede a realizar las modifi- caciones y guarda los cambios
	5	El sistema realiza una limpieza en los datos que van a ser registrados
	6	El sistema procede a sobreescribir los datos de la Disponibilidad Credicticia con los nuevos da- tos
	7	El sistema realiza el caso de uso CU-12
Postcondi-	•	La Disponibilidad Credicticia queda guardada en
ción		el sistema junto con las modificaciones que se realizaron
Evenneignes	Paso	
Excepciones	<b>Paso</b> 6	
	U	Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	•
Kenaminento	-	-

Frecuencia - alta

CU-12	Consi	ultar Disponibilidad Credicticia
Objetivos asociados		-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	<ul> <li>IRQ-03 Información sobre Disponibilidad Credicticia</li> </ul>	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de las Disponibilidades Credicticias registradas en el sistema	
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El Usuario solicita al sistema el listado de las diferentes Disponibilidades Credicticias que se tienen registradas
_	2	El sistema devuelve un listado de las Disponibi- lidades Credicticias registradas
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre la Disponibilidad Credicticia que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

CU-13	Alta Tipos de Incidencia		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	IRQ-04 Información sobre Tipos de Incidencia		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice el alta de un Tipo de Incidencia		
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>		
	<ul> <li>ma</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Tipo de Incidencia no debe estar registrado en la base de datos</li> </ul>		

Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El Administrador solicita el alta de un nuevo Tipo de Incidencia al sistema
	2	El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador.
	3 4	El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza en los datos a
	5	ser registrados El sistema valida que el Tipo de Incidencia no
	3	exista en la base de datos
	6	El sistema guarda la información que fue ingresada
	7	El sistema realiza el caso de uso CU-16
Postcondi-	•	El Tipo de Incidencia queda registrado en el sis-
ción		tema
Excepciones	Paso	
	1	Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-16
	5	Si el Tipo de Incidencia que esta intentando darse de alta en el sistema ya existe, este arro- ja un error de duplicidad
	6	Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje
Rendimiento	Paso	•
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

CU-14	Baja Tipos de Incidencia	
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>	
Requisitos asociados	IRQ-04 Información sobre Tipos de Incidencia	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de un Tipo de Incidencia	
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>	
	<ul> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Tipo de Incidencia que se desea dar de baja debe existir en el sistema</li> </ul>	
Secuencia normal	Paso Acción	
	<ul> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-16</li> <li>El Administrador selecciona el Tipo de Incidencia que desea dar de baja</li> </ul>	

	3	El sistema arroja un mensaje solicitando una confirmación para la eliminación del Tipo de In- cidencia
	4	El Administrador confirma la eliminación del Tipo de Incidencia
	5	El sistema valida que el Tipo de Incidencia no este siendo utilizado en el sistema
	6	El sistema procede a eliminar el Tipo de Inci- dencia
	7	El sistema realiza el caso de uso CU-16
Postcondi-	•	El Tipo de Incidencia queda dado de baja del
ción		sistema
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el administrador no confirma la eliminación
		del Tipo de Incidencia
	5	Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Tipo de Incidencia esta siendo utili-
		zado, este cancela la operación
	6	En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Tipo de Incidencia, el sistema
		informa del mismo mediante un mensaje
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

CU-15	Modificacion Tipos de Incidencia		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	IRQ-04 Información sobre Tipos de Incidencia		
Descripción Precondición	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un Tipo de Incidencia que exista en el sistema  • El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-		
	<ul> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Tipo de Incidencia debe estar dado de alta en el sistema</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1 2 3 4	El Administrador realiza el caso de uso CU-16 El Administrador selecciona el Tipo de Incidencia al cual se desea realizarle alguna modificación El sistema devuelve un formulario con los datos del Tipo de Incidencia ya cargados El Administrador procede a realizar las modifi-	
		caciones y guarda los cambios	

	5	El sistema realiza una limpieza en los datos que serán registrados
	6	El sistema procede a sobreescribir los datos del Tipo de Incidencia con los nuevos datos
	7	El sistema realiza el caso de uso CU-16
Postcondi-	•	El Tipo de Incidencia queda guardado en el sis-
ción		tema junto con las modificaciones que se reali-
		zaron
Excepciones	Paso	Acción
•	6	Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		
Comentatios		

CU-16	Consultar Tipos de Incidencia		
Objetivos asociados	• OBJ-	01 Gestionar Parámetros del Sistema	
Requisitos asociados	•	IRQ-04 Información sobre Tipos de Incidencia	
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe iguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> ra realizar la consulta de los Tipos de Incidencia adas en el sistema	
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-	
_	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción	
Postcondi-	1 2 -	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Tipos de Incidencia que se tienen re- gistrados El sistema devuelve un listado de los Tipo de Incidencia registrados	
Excepciones	Paso 1	El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Tipo de Incidencia que se requiere	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia Estabilidad	- - alta		
Comentarios			

## CU-17 Alta Pais

Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	•	IRQ-05 Información sobre Países	
Descripción	en el s	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> e el alta de un País	
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El País no debe estar registrado en la base de datos	
Secuencia normal	Paso	Acción	
Postcondi- ción	1 2 3 4 5	El Administrador solicita el alta de un nuevo País al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema valida que el País no exista en la base de datos El sistema guarda la información que fue ingre- sada El sistema realiza el caso de uso CU-20 El País queda registrado en el sistema	
Excepciones	<b>Paso</b> 1 4 5	Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-20 Si el País que esta intentando darse de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-	
Comentarios			

CU-18	Baja Pais
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	<ul> <li>IRQ-05 Información sobre Países</li> </ul>
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b>

realice la baja de un País

Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El País que se desea dar de baja debe existir en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-16 El Administrador selecciona el País que desea dar de baja
	3	El sistema valida que el País no este siendo uti- lizado en el sistema
	4	El sistema procede a eliminar el País
	5	El sistema realiza el caso de uso CU-16
Postcondi- ción	•	El Tipo de Incidencia queda dado de baja del sistema
Excepciones	Paso	
LACCPCIONES	3	Si la validación que realiza el sistema concluye con que el País esta siendo utilizado, este can- cela la operación
	4	En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del País, el sistema informa del mismo mediante un mensaje
Rendimiento	Paso	
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

CU-19	Modificacion Pais		
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>		
Requisitos asociados	IRQ-05 Información sobre Paises		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un País que exista en el sistema		
Precondición	• El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-		
	<ul> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El País debe estar dado de alta en el sistema</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso Acción		
	<ul> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-20</li> <li>El Administrador selecciona el País al cual se desea realizarle alguna modificación</li> </ul>		
	3 El sistema devuelve un formulario con los datos del País ya cargados		

	4	El Administrador procede a realizar las modifi- caciones y guarda los cambios
	5	El sistema procede a sobreescribir los datos del País con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-20
Postcondi-	•	El País queda guardado en el sistema junto con
ción		las modificaciones que se realizaron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-20	Consultar Pais		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	IRQ-05 Información sobre Países		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de los Países registrados en el sistema		
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-	
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador	
Secuencia normal	Paso Acción		
Postcondi-	1 2	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Países que se tienen registrados El sistema devuelve un listado de los Países re- gistrados	
ción	_		
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el País que se requiere	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-	
Comentarios			

CU-21	Alta Provincia
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>

#### Requisitos IRQ-06 Información sobre Provincias asociados El sistema deberá comportarse tal como se describe Descripción en el siguiente caso de uso cuando un Administrador realice el alta de una Provincia Precondición El el Usuario debe estar dado de alta en el sistema El Usuario debe estar en el rol de Administrador La Provincia no debe estar registrado en la base de datos Secuencia Paso Acción normal El Administrador solicita el alta de una nueva 1 Provincia al sistema 2 El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema 3 4 El sistema valida que la Provincia no exista en la base de datos 5 El sistema guarda la información que fue ingre-El sistema realiza el caso de uso CU-24 Postcondi-La Provincia queda registrada en el sistema ción Paso Acción **Excepciones** Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-24 Si la Provincia que esta intentando darse de 4 alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad Si ocurre un error durante el guardado de los 5

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	

**Comentarios** 

mensaje

ma

CU-22	Baja Provincia
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-06 Información sobre Provincias
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de una Provincia
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>

datos el sistema informa de dicho error con un

- El Usuario debe estar en el rol de Administrador
- La Provincia que se desea dar de baja debe existir en el sistema

### Secuencia normal

### Paso Acción

- 1 El Administrador realiza el caso de uso CU-24
- 2 El Administrador selecciona la Provincia que desea dar de baja
- 3 El sistema valida que la Provincia no este siendo utilizado en el sistema

La Provincia queda dada de baja del sistema

- 4 El sistema procede a eliminar la Provincia
- 5 El sistema realiza el caso de uso CU-24

### Postcondición Excepciones

### Paso Acción

- 3 Si la validación que realiza el sistema concluye con que la Provincia esta siendo utilizada, este cancela la operación
- 4 En el caso de que ocurra un error durante la eliminación de la Provincia, el sistema informa del mismo mediante un mensaje

### Rendimiento

### Paso Cota de tiempo

### Frecuencia Estabilidad

alta

### **Comentarios**

### CU-23 Objetivos asociados

### **Modificacion Provincia**

• OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema

### Requisitos asociados

IRQ-06 Información sobre Provincias

## Descripción

El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un **Administrador** requiera realizar la modificacion de una Provincia que exista en el sistema

### Precondición

- El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
- El Usuario debe estar en el rol de Administrador
- La Provincia debe estar dada de alta en el sistema

### Secuencia normal

### Paso Acción

- 1 El Administrador realiza el caso de uso CU-24
- 2 El Administrador selecciona la Provincia a la cual se desea realizarle alguna modificación
- 3 El sistema devuelve un formulario con los datos de la Provincia ya cargados
- 4 El Administrador procede a realizar las modificaciones y guarda los cambios
- 5 El sistema procede a sobreescribir los datos de

		la Provincia con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-24
Postcondi-	•	La Provincia queda guardado en el sistema junto
ción		con las modificaciones que se realizaron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men-
		saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-24	Consu	ıltar Provincia
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-06 Información sobre Provincias
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> era realizar la consulta de las Provincias registran el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma
	•	El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El Usuario solicita al sistema el listado de las diferentes Provincias que se tienen registrados
	2	El sistema devuelve un listado de las Provincias registradas
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso	Acción
·	1	El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre la Provincia que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

CU-25	Alta Localidad
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	<ul> <li>IRQ-07 Información sobre Localidades</li> </ul>

#### El sistema deberá comportarse tal como se describe Descripción en el siguiente caso de uso cuando un **Administrador** realice el alta de una Localidad El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-Precondición El Usuario debe estar en el rol de Administrador La Localidad no debe estar registrado en la base de datos Secuencia Paso Acción normal El Administrador solicita el alta de una nueva 1 Localidad al sistema 2 El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. 3 El Administrador ingresa los datos al sistema 4 El sistema valida que la Localidad no exista en la base de datos 5 El sistema guarda la información que fue ingresada El sistema realiza el caso de uso CU-28 6 Postcondi-La Localidad queda registrada en el sistema ción **Excepciones** Paso Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-28 Si la Localidad que esta intentando darse de 4 alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad 5 Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje Rendimiento Paso Cota de tiempo Frecuencia

CU-26	Baja Localidad
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-07 Información sobre Localidades
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de una Localidad
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>
	<ul><li>ma</li><li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li></ul>

La Localidad que se desea dar de baja debe

**Estabilidad** 

**Comentarios** 

alta

### existir en el sistema

Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-28 El Administrador selecciona la Localidad que desea dar de baja
	3	El sistema valida que la Localidad no este sien- do utilizado en el sistema
	4 5	El sistema procede a eliminar la Localidad El sistema realiza el caso de uso CU-28
Postcondi- ción	•	La Localidad queda dada de baja del sistema
Excepciones	Paso 3	<b>Acción</b> Si la validación que realiza el sistema concluye con que la Localidad esta siendo utilizada, este cancela la operación
	4	En el caso de que ocurra un error durante la eliminación de la Localidad, el sistema informa del mismo mediante un mensaje
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

CU-27	Modificacion Localidad		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	•	IRQ-07 Información sobre Localidades	
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> era realizar la modificacion de una Localidad que en el sistema	
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-	
<b>S</b> a ayan air	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador La Localidad debe estar dada de alta en el siste- ma	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-24 El Administrador selecciona la Localidad a la cual se desea realizarle alguna modificación	
	3	El sistema devuelve un formulario con los datos de la Localidad ya cargados	
	4	El Administrador procede a realizar las modifi- caciones y guarda los cambios	
	5	El sistema procede a sobreescribir los datos de la Localidad con los nuevos datos	

	6	El sistema realiza el caso de uso CU-24
Postcondi-	•	La Localidad queda guardado en el sistema jun-
ción		to con las modificaciones que se realizaron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men-
		saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-28	Consultar Localidades		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	•	IRQ-07 Información sobre Localidades	
Descripción Precondición	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de las Localidades regis- tradas en el sistema • El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-		
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El Usuario solicita al sistema el listado de las diferentes Localidades que se tienen registra- dos	
	2	El sistema devuelve un listado de las Localida- des registradas	
Postcondi- ción	-		
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre la Localidad que se requiere	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia Estabilidad	- alta		
Comentarios			

CU-29	Alta Tipo Documento
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-08 Información sobre Tipos de Documento

Descripción Precondición	en el s realice •	ema deberá comportarse tal como se describe iguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> e el alta de un Tipo de Documento El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Tipo de Documento no debe estar registrado en la base de datos
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2 3 4 5	El Administrador solicita el alta de un nuevo Tipo de Documento al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema valida que el Tipo de Documento no exista en la base de datos El sistema guarda la información que fue ingre- sada El sistema realiza el caso de uso CU-32
Postcondi- ción	•	El Tipo de Documento queda registrada en el sistema
Excepciones	Paso	Acción
•	1	Opcionalmente, el Administrador tiene la posi- bilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-32
	4	Si el Tipo de Documento que esta intentando darse de alta en el sistema ya existe, este arro- ja un error de duplicidad
	5	Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Evenuera!-	-	-
Frecuencia Estabilidad	- alta	

CU-30	Baja Tipo Documento
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	IRQ-08 Información sobre Tipo de Documento
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de un Tipo de Documento
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>
	<ul><li>ma</li><li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li></ul>

El Tipo de Documento que se desea dar de baja

Comentarios

### debe existir en el sistema

Secuencia normal	Paso	Acción
norman	1	El Administrador realiza el caso de uso CU-32
	2	El Administrador selecciona el Tipo de Docu- mento que desea dar de baja
	3	El sistema valida que el Tipo de Documento no este siendo utilizado en el sistema
	4	El sistema procede a eliminar el Tipo de Documento
	5	El sistema realiza el caso de uso CU-32
Postcondi-	•	El Tipo de Documento queda dado de baja del
ción		sistema
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Tipo de Documento esta siendo utili- zado, este cancela la operación
	4	En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Tipo de Documento, el sistema informa del mismo mediante un mensaje
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

CU-31	Modificacion Tipo Documento		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema		
Requisitos asociados	• IRQ-08 Información sobre Tipo de Documento		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un Tipo de Docu- mento que exista en el sistema		
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>		
	<ul> <li>ma</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Tipo de Documento debe estar dada de alta en el sistema</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso Acción		
	<ol> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-32</li> <li>El Administrador selecciona el Tipo de Documento al cual se desea realizarle alguna modificación</li> <li>El sistema devuelve un formulario con los datos del Tipo de Documento ya cargados</li> <li>El Administrador procede a realizar las modificaciones y guarda los cambios</li> </ol>		

	5	El sistema procede a sobreescribir los datos del Tipo de Documento con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-32
Postcondi-	•	El Tipo de Documento queda guardado en el sis-
ción		tema junto con las modificaciones que se reali-
		zaron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-32 Consultar Tipos Documentos

		itai ripos bocamentos
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-08 Información sobre Tipos de Documento
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> era realizar la consulta de los Tipos de Documen- istradas en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Tipos de Documento que se tienen registrados El sistema devuelve un listado de los Tipos de Documento registrados
Postcondi- ción	-	Documento registrados
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Tipo de Documento que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

CU-33	Alta Tipo Telefono
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>

#### Requisitos IRQ-09 Información sobre Tipos de Teléfono asociados El sistema deberá comportarse tal como se describe Descripción en el siguiente caso de uso cuando un Administrador realice el alta de un Tipo de Teléfono **Precondición** El el Usuario debe estar dado de alta en el sistema El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Tipo de Teléfono no debe estar registrado en la base de datos Secuencia Paso Acción normal El Administrador solicita el alta de un nuevo 1 Tipo de Teléfono al sistema 2 El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema 3 4 El sistema valida que el Tipo de Teléfono no exista en la base de datos 5 El sistema guarda la información que fue ingresada 6 El sistema realiza el caso de uso CU-36 Postcondi-El Tipo de Teléfono queda registrada en el sisteción ma **Excepciones** Paso Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posi-1 bilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso Si el Tipo de Teléfono que esta intentando dar-4 se de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad 5 Si ocurre un error durante el guardado de los

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	

mensaie

ma

### **Comentarios**

CU-34	Baja Tipo Teléfono
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	IRQ-09 Información sobre Tipos de Teléfono
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de un Tipo de Teléfono
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>

datos el sistema informa de dicho error con un

- · El Usuario debe estar en el rol de Administrador
- El Tipo de Teléfono que se desea dar de baja debe existir en el sistema

### Secuencia normal

### Paso Acción

- 1 El Administrador realiza el caso de uso CU-36
- 2 El Administrador selecciona el Tipo de Teléfono que desea dar de baja
- 3 El sistema valida que el Tipo de Teléfono no este siendo utilizado en el sistema
- 4 El sistema procede a eliminar el Tipo de Teléfono
- 5 El sistema realiza el caso de uso CU-36

do, este cancela la operación

### Postcondición Excepciones

# tema

Paso Acción
 Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Tipo de Teléfono esta siendo utiliza-

El Tipo de Teléfono queda dado de baja del sis-

4 En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Tipo de Teléfono, el sistema informa del mismo mediante un mensaje

### Rendimiento Paso Cota de tiempo

### Frecuencia Estabilidad

alta

3

4

### **Comentarios**

CU-35	Modif	icacion Tipo Teléfono
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-09 Información sobre Tipo de Teléfono
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> ra realizar la modificacion de un Tipo de Teléfono xista en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Tipo de Teléfono debe estar dada de alta en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-36 El Administrador selecciona el Tipo de Teléfono

al cual se desea realizarle alguna modificación

El Administrador procede a realizar las modifi-

del Tipo de Documento ya cargados

caciones y guarda los cambios

El sistema devuelve un formulario con los datos

	5	El sistema procede a sobreescribir los datos del Tipo de Documento con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-36
Postcondi-	•	El Tipo de Teléfono queda guardado en el siste-
ción		ma junto con las modificaciones que se realiza-
		ron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-36	Consu	ıltar Tipos Teléfono
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-09 Información sobre Tipos de Teléfono
Descripción Precondición	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe diguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> ra realizar la consulta de los Tipos de Teléfono dadas en el sistema El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
<b>6</b>	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Tipos de Teléfono que se tienen re- gistrados El sistema devuelve un listado de los Tipos de
Postcondi-	-	Teléfono registrados
ción Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Tipo de Teléfono que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

# CU-37 Alta Estado Equipo Objetivos asociados • OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema

#### Requisitos IRQ-10 Información sobre Estados de Equipo asociados El sistema deberá comportarse tal como se describe Descripción en el siguiente caso de uso cuando un **Administrador** realice el alta de un Estado de Equipo **Precondición** El el Usuario debe estar dado de alta en el sistema El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Estado de Equipo no debe estar registrado en la base de datos Secuencia Paso Acción normal El Administrador solicita el alta de un nuevo Es-1 tado de Equipo al sistema 2 El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema 3 4 El sistema valida que el Estado de Equipo no exista en la base de datos 5 El sistema guarda la información que fue ingre-6 El sistema realiza el caso de uso CU-40 Postcondi-El Estado de Equipo queda registrada en el sisción tema Paso Acción **Excepciones** Opcionalmente, el Administrador tiene la posi-1 bilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-40 Si el Estado de Equipo que esta intentando dar-4 se de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad 5 Si ocurre un error durante el guardado de los

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	

**Comentarios** 

mensaje

ma

CU-38	Baja Estados Equipo
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	<ul> <li>IRQ-10 Información sobre Estados de Equipo</li> </ul>
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de un Estado de Equipo
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>

datos el sistema informa de dicho error con un

- El Usuario debe estar en el rol de Administrador
- El Estado de Equipo que se desea dar de baja debe existir en el sistema

### Secuencia normal

### Paso Acción

- 1 El Administrador realiza el caso de uso CU-40
- 2 El Administrador selecciona el Estado de Equipo que desea dar de baja
- 3 El sistema valida que el Estado de Equipo no este siendo utilizado en el sistema
- 4 El sistema procede a eliminar el Estado de Equipo
- 5 El sistema realiza el caso de uso CU-40

### Postcondición Excepciones

# tema **Paso Acción**

Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Estado de Equipo esta siendo utilizado, este cancela la operación

El Estado de Equipo queda dado de baja del sis-

4 En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Estado de Equipo, el sistema informa del mismo mediante un mensaje

### Rendimiento

### Paso Cota de tiempo

### Frecuencia Estabilidad

alta

### **Comentarios**

CU-39	Modificacion Estado Equipo
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	IRQ- 10 Información sobre Tipo de Teléfono
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un Estado de Equi- po que exista en el sistema
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el sistema</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Estado de Equipo debe estar dada de alta en el sistema</li> </ul>
Secuencia normal	Paso Acción

- 1 El Administrador realiza el caso de uso CU-40
- 2 El Administrador selecciona el Estado de Equipo al cual se desea realizarle alguna modificación
- 3 El sistema devuelve un formulario con los datos del Estado de Equipo ya cargados
- 4 El Administrador procede a realizar las modificaciones y guarda los cambios

	5	El sistema procede a sobreescribir los datos del Estado de Equipo con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-40
Postcondi- ción	•	El Estado de Equipo queda guardado en el siste- ma junto con las modificaciones que se realiza- ron
Excepciones	Paso	Acción
•	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-40	Consu	ıltar Estados Equipo
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ- 10 Información sobre Estados de Equipo
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> era realizar la consulta de los Estado de Equipo radas en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Estados de Equipo que se tienen re- gistrados El sistema devuelve un listado de los Estados de Equipo registrados
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Estado de Equipo que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

CU-41	Alta Estado Incidencia
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>

#### Requisitos IRO-11 Información sobre Estados de Incidenasociados cias El sistema deberá comportarse tal como se describe Descripción en el siguiente caso de uso cuando un Administrador realice el alta de un Estado de Incidencia **Precondición** El el Usuario debe estar dado de alta en el sistema El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Estado de Incidencia no debe estar registrado en la base de datos Secuencia Paso Acción normal El Administrador solicita el alta de un nuevo Es-1 tado de Incidencia al sistema 2 El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema 3 4 El sistema valida que el Estado de Incidencia no exista en la base de datos 5 El sistema guarda la información que fue ingre-6 El sistema realiza el caso de uso CU-44 Postcondi-El Estado de Incidencia queda registrada en el ción sistema **Excepciones** Paso Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posi-1 bilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso **CU-44** 4 Si el Estado de Incidencia que esta intentando darse de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad 5 Si ocurre un error durante el guardado de los

Rendimiento	Paso	mensaje Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	

### Comentarios

CU-42	Baja Estados Incidencia
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>
Requisitos asociados	• IRQ-11 Información sobre Estados de Incidencia
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de un Estado de Incidencia
Precondición	<ul> <li>El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>

ma

datos el sistema informa de dicho error con un

- El Usuario debe estar en el rol de Administrador
- El Estado de Incidencia que se desea dar de baja debe existir en el sistema

### Secuencia normal

### Paso Acción

- El Administrador realiza el caso de uso CU-44 1
- El Administrador selecciona el Estado de Inci-2 dencia que desea dar de baja
- 3 El sistema valida que el Estado de Incidencia no este siendo utilizado en el sistema
- El sistema procede a eliminar el Estado de Inci-4 dencia
- El sistema realiza el caso de uso CU-44 5

### Postcondición

- El Estado de Incidencia queda dado de baja del sistema

# **Excepciones**

### Paso Acción

- Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Estado de Incidencia esta siendo utilizado, este cancela la operación
- 4 En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Estado de Incidencia, el sistema informa del mismo mediante un mensaje

### Rendimiento

### Paso Cota de tiempo

### **Frecuencia Estabilidad**

alta

### **Comentarios**

**CU-43** 

Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	• IRQ-11 Información sobre Estados de Incidencia
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un Estado de Inci-

dencia que exista en el sistema

**Modificacion Estado Incidencia** 

# Precondición

- El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
- El Usuario debe estar en el rol de Administrador
- El Estado de Incidencia debe estar dado de alta en el sistema

### Secuencia normal

### Paso Acción

- El Administrador realiza el caso de uso CU-44 1
- 2 El Administrador selecciona el Estado de Incidencia al cual se desea realizarle alguna modificación
- 3 El sistema devuelve un formulario con los datos del Estado de Incidencia ya cargados
- 4 El Administrador procede a realizar las modifi-

		caciones y guarda los cambios
	5	El sistema procede a sobreescribir los datos del
		Estado de Incidencia con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-44
Postcondi-	•	El Estado de Incidencia queda guardado en el
ción		sistema junto con las modificaciones que se rea-
		lizaron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men-
		saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		
Comentarios		

CU-44	Consi	ıltar Estados Incidencia
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-11 Información sobre Estados de Incidencia
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> ra realizar la consulta de los Estado de Inciden- gistradas en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
_	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
Postcondi- ción	1 2 -	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Estados de Incidencia que se tienen registrados El sistema devuelve un listado de los Estados de Incidencia registrados
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Estado de Incidencia que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-
Comentarios		

# CU-45 Alta Nivel Urgencia

#### **Objetivos** OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema asociados Requisitos IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia asociados El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Administrador Descripción realice el alta de un Nivel de Urgencia Precondición El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Nivel de Urgencia no debe estar registrado en la base de datos Secuencia Paso Acción normal El Administrador solicita el alta de un nuevo Ni-1 vel de Urgencia al sistema 2 El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. 3 El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema valida que el Nivel de Urgencia no 4 exista en la base de datos 5 El sistema guarda la información que fue ingre-El sistema realiza el caso de uso CU-48 6 Postcondi-El Nivel de Urgencia queda registrada en el sisción tema **Excepciones** Paso Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posi-1 bilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-48 Si el Nivel de Urgencia que esta intentando 4 darse de alta en el sistema ya existe, este arroia un error de duplicidad 5 Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje Rendimiento Paso Cota de tiempo Frecuencia

CU-46	Baja Nivel Urgencia
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	• IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b>

**Estabilidad** 

**Comentarios** 

alta

realice la baja de un Nivel de Urgencia

Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Nivel de Urgencia que se desea dar de baja debe existir en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-48 El Administrador selecciona el Nivel de Urgen- cia que desea dar de baja
	3	El sistema valida que el Nivel de Urgencia no este siendo utilizado en el sistema
	4	El sistema procede a eliminar el Nivel de Urgencia
Postcondi-	5	El sistema realiza el caso de uso CU-48 El Nivel de Urgencia queda dado de baja del sis-
ción		tema
Excepciones	Paso	Acción
•	3	Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Nivel de Urgencia esta siendo utili- zado, este cancela la operación
	4	En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Nivel de Urgencia, el sistema informa del mismo mediante un mensaje
Rendimiento	Paso	
	-	-
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

CU-47	Modif	icacion Nivel de Urgencia
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	•	IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> era realizar la modificacion de un Nivel de Urgene exista en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Nivel de Urgencia debe estar dado de alta en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-48 El Administrador selecciona el Nivel de Urgen- cia al cual se desea realizarle alguna modifica-

		ción
	3	El sistema devuelve un formulario con los datos
		del Nivel de Urgencia ya cargados
	4	El Administrador procede a realizar las modifi-
	_	caciones y guarda los cambios
	5	El sistema procede a sobreescribir los datos del
	6	Nivel de Urgencia con los nuevos datos
	6	El sistema realiza el caso de uso CU-48
Postcondi-	•	El Nivel de Urgencia queda guardado en el siste-
ción		ma junto con las modificaciones que se realiza-
_		ron
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el guardado falla el sistema muestra un men-
		saje con el error ocurrido
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-48	Consu	ıltar Niveles Urgencia
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema	
Requisitos asociados	•	IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia
Descripción	en el s requie	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> ra realizar la consulta de los Estado de Inciden- gistradas en el sistema
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Niveles de Urgencia que se tienen registrados
	2	El sistema devuelve un listado de los Niveles de Urgencia registrados
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Nivel de Urgencia que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- - alta	-

# **Comentarios**

CU-49	Alta Tecnico		
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Tecnicos	
Requisitos asociados	•	IRQ-12 Información sobre Tecnicos	
Descripción	en el s	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> e el alta de un Tecnico	
Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-	
Conversion	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Tecnico no debe estar registrado en la base de datos	
Secuencia normal	Paso	Acción	
Postcondi- ción	1 2 3 4 5 6 7	El Administrador solicita el alta de un nuevo Tecnico al sistema El sistema se prepara para recibir la informa- ción proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza <sup>4</sup> en los datos que van a ser registrados El sistema valida que el Tecnico no exista en la base de datos El sistema guarda la información que fue ingre- sada El sistema realiza el caso de uso CU-52 El Tecnico queda registrada en el sistema	
Excepciones	<b>Paso</b> 1 5	Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-52 Si el Tecnico que esta intentando darse de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un mensaje	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia Estabilidad Comentarios	- - alta	-	
Comentatios			

<sup>4</sup> Se explica <u>en este apartado del glosario de términos</u>

CU-50	Baja Tecnico		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Tecnicos		
Requisitos asociados	IRQ-12 Información sobre Tecnicos		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> realice la baja de un Tecnico		
Precondición	<ul> <li>El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-</li> </ul>		
	<ul> <li>ma</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Tecnico que se desea dar de baja debe existir en el sistema</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso Acción		
	<ol> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-52</li> <li>El Administrador selecciona el Tecnico que desea dar de baja</li> </ol>		
	3 El sistema arroja un mensaje solicitando una confirmación para la eliminación del Tecnico 4 El usuario confirma la eliminación del Tecnico		
	5 El sistema valida que el Tecnico no este siendo utilizado en el sistema		
Postcondi-	<ul> <li>El sistema procede a eliminar el Tecnico</li> <li>El sistema realiza el caso de uso CU-52</li> <li>El Tecnico queda dado de baja del sistema</li> </ul>		
ción	·		
Excepciones	Paso Acción		
	4 En caso de que el usuario no confirme la elimi- nación del Técnico el sistema aborta la acción		
	5 Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Tecnico esta siendo utilizado, este		
	cancela la operación 6 En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Tecnico, el sistema informa del		
	mismo mediante un mensaje		
Rendimiento	Paso Cota de tiempo		
Frecuencia	-		
Estabilidad	alta		
Comentarios			

CU-51	Modificacion Tecnico			
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Tecnicos			
Requisitos asociados	IRQ-12 Información sobre Tecnicos			
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b>			

requiera realizar la modificacion de un Tecnico que exista en el sistema Precondición El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Tecnico debe estar dado de alta en el sistema Secuencia Paso Acción normal El Administrador realiza el caso de uso CU-52 1 2 El Administrador selecciona el Tecnico al cual se desea realizarle alguna modificación 3 El sistema devuelve un formulario con los datos del Tecnico ya cargados El Administrador procede a realizar las modifi-4 caciones y guarda los cambios 5 El sistema realiza una limpieza<sup>5</sup> en los datos que van a ser registrados El sistema procede a sobreescribir los datos del 6 Tecnico con los nuevos datos 7 El sistema realiza el caso de uso CU-52 Postcondi-El Tecnico queda guardado en el sistema junto ción con las modificaciones que se realizaron **Excepciones** Paso Acción Si el guardado falla el sistema muestra un mensaje con el error ocurrido Rendimiento Paso Cota de tiempo Frecuencia **Estabilidad** alta **Comentarios** 

CU-52	Consultar Tecnico		
Objetivos asociados	<ul> <li>OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema</li> </ul>		
Requisitos asociados	IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de los Tecnico registradas en el sistema		
Precondición	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-		
	<ul><li>ma</li><li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li></ul>		
Secuencia normal	Paso Acción		
	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Tecnicos que se tienen registrados El sistema devuelve un listado de los Tecnicos registrados		

Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Tecnico que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia	-	
Estabilidad	alta	
Comentarios		

CU-53	Alta Cliente		
Objetivos asociados	• OBJ-	01 Gestionar Cliente	
Requisitos asociados	•	IRQ-12 Información sobre Cliente	
Descripción Precondición	en el s realice	ema deberá comportarse tal como se describe iguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> el alta de un Cliente El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-	
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Cliente no debe estar registrado en la base de datos	
Secuencia	Paso	Acción	
normal Postcondi- ción	1 2 3 4 5 6	El Administrador solicita el alta de un nuevo Cliente al sistema El sistema se prepara para recibir la información proporcionada por el Administrador. El Administrador ingresa los datos al sistema El sistema realiza una limpieza <sup>6</sup> en los datos que van a ser registrados El sistema valida que el Cliente no exista en la base de datos El sistema guarda la información que fue ingresada El sistema realiza el caso de uso CU-56 El Cliente queda registrado en el sistema	
Excepciones	Paso 1	Acción Opcionalmente, el Administrador tiene la posibilidad de comprobar la existencia del dato que esta intentando cargar mediante el caso de uso CU-56 Si el Cliente que esta intentando darse de alta en el sistema ya existe, este arroja un error de duplicidad	

<sup>6</sup> Se explica <u>en este apartado del glosario de términos</u>

Si ocurre un error durante el guardado de los datos el sistema informa de dicho error con un 6 mensaje Paso Cota de tiempo

Rendimiento

**Frecuencia Estabilidad** alta

Comentarios

CU-50	Baja (	Cliente
Objetivos asociados	• OBJ-	-01 Gestionar Clientes
Requisitos asociados	•	IRQ-12 Información sobre Clientes
Descripción	en el s	ema deberá comportarse tal como se describe siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> e la baja de un Cliente
Precondición	•	El el Úsuario debe estar dado de alta en el siste-
	•	ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador El Cliente que se desea dar de baja debe existir en el sistema
Secuencia normal	Paso	Acción
liorillai	1 2	El Administrador realiza el caso de uso CU-56 El Administrador selecciona el Cliente que de- sea dar de baja
	3	El sistema arroja un mensaje solicitando una confirmación para la eliminación del Cliente
	4 5	El usuario confirma la eliminación del Cliente El sistema valida que el Cliente no este siendo utilizado en el sistema
	6 7	El sistema procede a eliminar el Cliente El sistema realiza el caso de uso CU-56
Postcondi-	•	El Cliente queda dado de baja del sistema
ción Excepciones	Paso 4	Acción En caso de que el usuario no confirme la elimi-
	5	nación del Cliente el sistema aborta la acción Si la validación que realiza el sistema concluye con que el Cliente esta siendo utilizado, este
	6	cancela la operación En el caso de que ocurra un error durante la eliminación del Cliente, el sistema informa del
Rendimiento	Paso	mismo mediante un mensaje  Cota de tiempo
	-	-
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

CU-51	Modificacion Cliente		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Clientes		
Requisitos asociados	IRQ-12 Información sobre Clientes		
Descripción Precondición	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la modificacion de un Cliente que exista en el sistema • El el Usuario debe estar dado de alta en el siste-		
	<ul> <li>ma</li> <li>El Usuario debe estar en el rol de Administrador</li> <li>El Cliente debe estar dado de alta en el sistema</li> </ul>		
Secuencia normal	Paso Acción		
	<ul> <li>El Administrador realiza el caso de uso CU-56</li> <li>El Administrador selecciona el Cliente al cual se desea realizarle alguna modificación</li> <li>El sistema devuelve un formulario con los datos del Cliente ya cargados</li> <li>El Administrador procede a realizar las modificaciones y guarda los cambios</li> <li>El sistema realiza una limpieza<sup>7</sup> en los datos que van a ser registrados</li> <li>El sistema procede a sobreescribir los datos del Cliente con los nuevos datos</li> <li>El sistema realiza el caso de uso CU-56</li> </ul>		
Postcondi- ción	<ul> <li>El Cliente queda guardado en el sistema junto con las modificaciones que se realizaron</li> </ul>		
Excepciones	Paso Acción		
-	6 Si el guardado falla el sistema muestra un men- saje con el error ocurrido		
Rendimiento	Paso Cota de tiempo		
Frecuencia Estabilidad	alta		
Comentarios			

CU-52	Consultar Niveles Urgencia		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Clientes		
Requisitos asociados	<ul> <li>IRQ-12 Información sobre Clientes</li> </ul>		
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un <b>Administrador</b> requiera realizar la consulta de los Clientes registrados en el sistema		

<sup>7</sup> Se explica <u>en este apartado del glosario de términos</u>

Precondición	•	El el Usuario debe estar dado de alta en el siste- ma El Usuario debe estar en el rol de Administrador
Secuencia normal	Paso	Acción
	1 2	El Usuario solicita al sistema el listado de los diferentes Clientes que se tienen registrados El sistema devuelve un listado de los Clientes registrados
Postcondi- ción	-	
Excepciones	Paso 1	Acción El Usuario tiene la opción de establecer diferentes criterios de búsqueda para así obtener un listado mas reducido en el cual se encuentre el Cliente que se requiere
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia Estabilidad	- alta	
Comentarios		

# Requisitos No funcionales

RNF-01	Auditoria
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	IRQ-01 Información sobre Marcas IRQ-02 Información sobre Modelos IRQ-03 Información sobre Disponibilidades Credicticias IRQ-04 Información sobre Incidencias IRQ-05/IRQ-06/IRQ-07 Información sobre Lugares IRQ-08 Información sobre Tipos de Documento IRQ-09 Información sobre Tipos de Teléfono IRQ-10 Información sobre Estados de Equipo IRQ-11 Información sobre Estados de Incidencia IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia
Descripción	El sistema deberá ser capaz de realizar algún seguimiento de las operaciones que se realicen sobre los diferentes datos del sistema
Comentarios	ninguno
RNF-02	Copia de seguridad
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar Parámetros del Sistema
Requisitos asociados	IRQ-01 Información sobre Marcas IRQ-02 Información sobre Modelos IRQ-03 Información sobre Disponibilidades Credicticias IRQ-04 Información sobre Incidencias IRQ-05/IRQ-06/IRQ-07 Información sobre Lugares

IRQ-08 Información sobre Tipos de Documento IRQ-09 Información sobre Tipos de Teléfono IRQ-10 Información sobre Estados de Equipo IRQ-11 Información sobre Estados de Incidencia IRQ-12 Información sobre Niveles de Urgencia

**Descripción** El sistema deberá ser capaz de permitirle al usuario la

realización de copias de seguridad

**Comentarios** ninguno

# Matriz de Rastreabilidad Objetivo/Requisitos

	OBJ-01
IRQ-01	X
IRQ-02	Χ
IRQ-03	X
IRQ-04	Χ
IRQ-05	X
IRQ-06	Χ
IRQ-07	Χ
IRQ-08	X
IRQ-09	Χ
IRQ-10	X
IRQ-11	Χ
IRQ-12	Χ

# Glosario de Términos

Término	Categoría	Comentarios
Administrador	Actor	Este cumple la función de un rol dentro del sistema, el cual se encargará del manejo total de la funcionalidad del mismo
Alta Marca	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para el Alta de una Marca
Baja Marca	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para el Baja de una Marca
Modificacion Marca	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para el Modificación de una Marca
Consultar Marca	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para la Consulta de una Marca
Alta Modelo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para el Alta de un Modelo
Baja Modelo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para el Baja de un Modelo

NA1'C' '	6	Transport of the second of the
Modificacion	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Modelo		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Modelo
Consultar Modelo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de un Modelo
Alta Dianonibilidad	Casa da Usa	
Alta Disponibilidad	Caso de Oso	
Credicticia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de una Disponibilidad
		Credictícia
Baja Disponibilidad	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Credicticia		situación a la que se someterán los
Crearetrera		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Baja de una Disponibilidad
NA - d'C' '	Cara da Har	Credictícia
Modificacion	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Disponibilidad		situación a la que se someterán los
Credicticia		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de una
		Disponibilidad Credictícia
Consultar	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Disponibilidad		situación a la que se someterán los
Credicticia		actores que participen en el a la
Credicticia		hora de realizar una operación para
		la Consulta de una Disponibilidad
		Credictícia
•	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de un Tipo de Incidencia
Baja Tipo de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
Madificacian Time	Coop do Usa	el Baja de un Tipo de Incidencia
Modificacion Tipo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
de Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Tipo de
		Incidencia
Consultar Tipos de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para

		la Consulta de un Tipo de Incidencia
Alta Pais	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de un País
Baja Pais	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
_ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Baja de un País
Modificacion Pais	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un País
Consultar Pais	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de un País
Alta Provincia	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de una Provincia
Baja Provincia	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Baja de una Provincia
Modificacion	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Provincia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de una Provincia
Consultar Provincia	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de una Provincia
Alta Localidad	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
Daia Lagalidad	Canada Usa	el Alta de una Localidad
Baja Localidad	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
Madificacian	Casa da Usa	el Baja de una Localidad
Modificacion Localidad	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Lucanuau		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la

		hora de realizar una operación para
		el Modificación de una Localidad
Consultar Localidad	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Consultar Localidad	caso ac oso	situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de una Localidad
Alta Tipo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Documento		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de un Tipo de Documento
Baja Tipo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Documento		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Baja de un Tipo de Documento
Modificacion Tipo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Documento		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Tipo de
		Documento
Consultar Tipo	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Documento		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de un Tipo de
		Documento
Alta Tipo Telefono	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
Da's T's a Talafana	Cara da Har	el Alta de un Tipo de Telefono
Baja Tipo Telefono	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
Modificacion Tino	Caso de Uso	el Baja de un Tipo de Telefono Este caso de uso describe la
Modificacion Tipo   Telefono	Caso de Oso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los
Telefolio		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Tipo de
		Telefono
Consultar Tipos	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Telefono	- Ca30 ac 030	situación a la que se someterán los
1010110		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de un Tipo de Telefono
Alta Estado de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Equipo	2430 40 030	situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
	l .	ac realizar and operation para

		el Alta de un Estado de Equipo
Baja Estado de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Equipo	Caso de Oso	situación a la que se someterán los
Lquipo		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		·
Modificacion	Casa da Usa	el Baja de un Estado de Equipo  Este caso de uso describe la
	Caso de Uso	
Estado de Equipo		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Estado de
		Equipo
Consultar Estado	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
de Equipo		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de un Estado de Equipo
Alta Estado de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de un Estado de Incidencia
Baja Estado de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Baja de un Estado de Incidencia
Modificacion	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Estado de		situación a la que se someterán los
Incidencia		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Estado de
		Incidencia
Consultar Estado	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
de Incidencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		la Consulta de un Estado de
		Incidencia
Alta Nivel de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
Urgencia		situación a la que se someterán los
0.9011010		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Alta de un Nivel de Urgencia
Baja Nivel de	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
•	Caso ac 030	situación a la que se someterán los
Urgencia		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
Modificacion Nices	Coco de Use	el Baja de un Nivel de Urgencia
	Caso de Uso	Este caso de uso describe la
de Urgencia		situación a la que se someterán los
		actores que participen en el a la
		hora de realizar una operación para
		el Modificación de un Nivel de

		Urgencia
Consultar Nivel de Urgencia	Caso de Uso	Este caso de uso describe la situación a la que se someterán los actores que participen en el a la hora de realizar una operación para la Consulta de un Nivel de Urgencia
Limpieza	Término	Hace referencia a la acción de homogeneizar los datos para que estos tengan el mismo formato, se los transforma todo a mayúsculas, se eliminan los espacios del principio y final.

# Modelo Conceptual

# **Modelo Conceptual**

En la iteración representada en este documento no se tienen en cuenta conceptos que son de importancia para la interrelación de los conceptos que se encuentran documentados, por tanto es natural que algunos se encuentren sin relación alguna con otros conceptos.

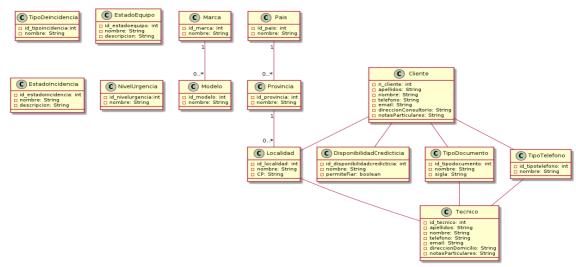


Figura 16: Modelo Conceptual - 2da Iteración

# Diagramas de Interacción de Usuario

### Diagramas de Interacción de Usuario

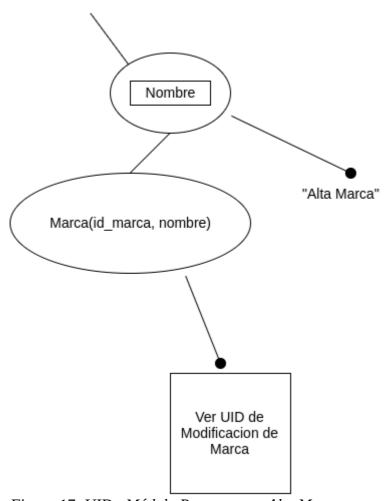


Figura 17: UID - Módulo Parametros - Alta Marca

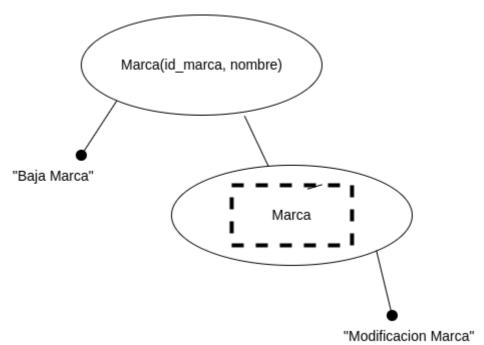


Figura 18: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Marca

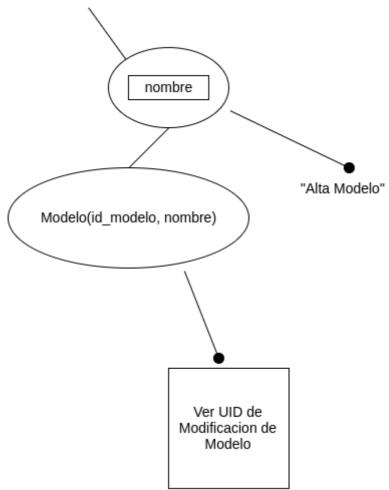


Figura 19: UID - Módulo Parametros - Alta Modelo

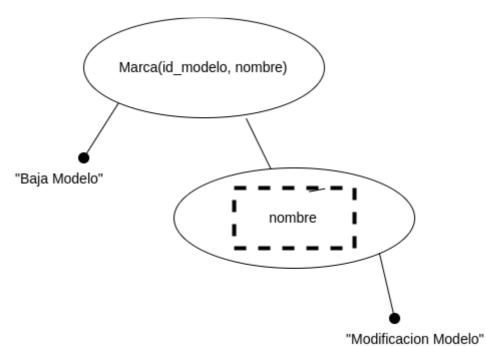


Figura 20: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Modelo

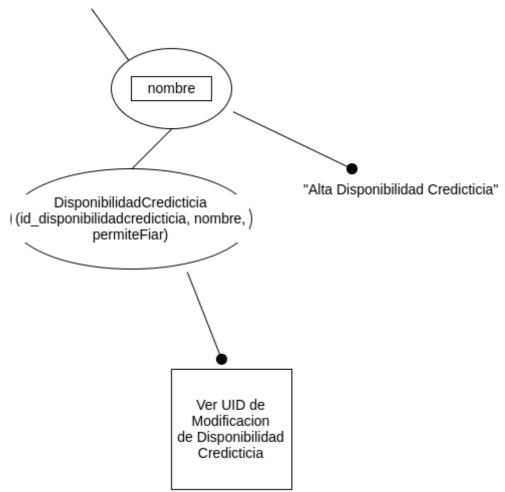
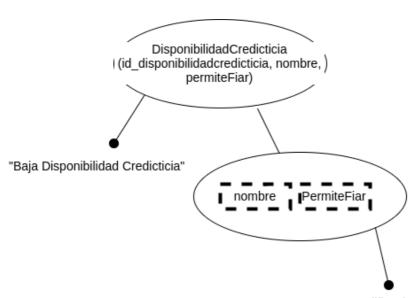


Figura 21: UID - Módulo Parametros - Alta Disponibilidad Credicticia



"Modificacion Disponibilidad Credicticia"

Figura 22: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Disponibilidad Credicticia

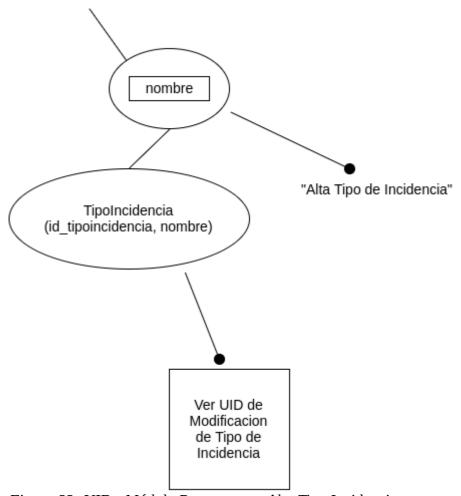
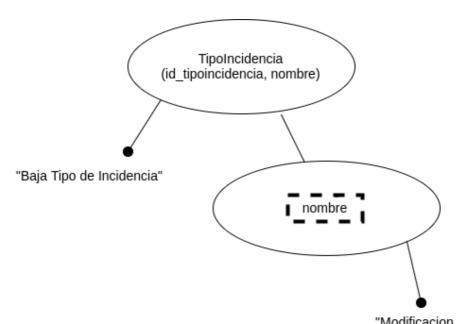


Figura 23: UID - Módulo Parametros - Alta Tipo Incidencia



"Modificacion Tipo de Incidencia"

Figura 24: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tipo Incidencia

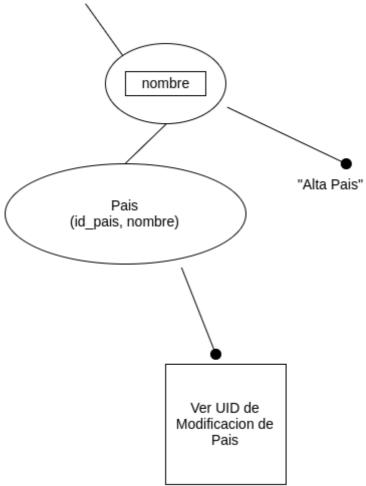


Figura 25: UID - Módulo Parametros - Alta Pais

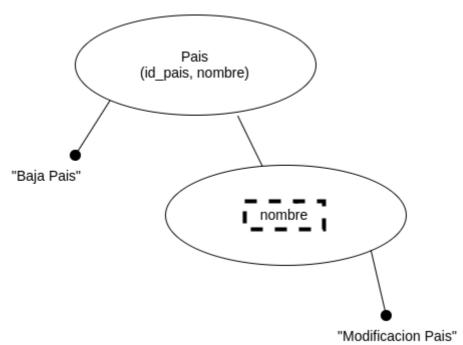


Figura 26: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Pais

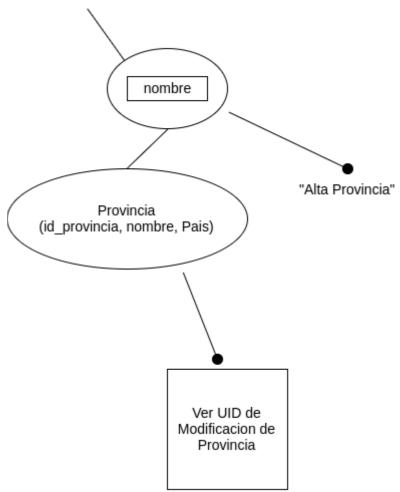


Figura 27: UID - Módulo Parametros - Alta Provincia

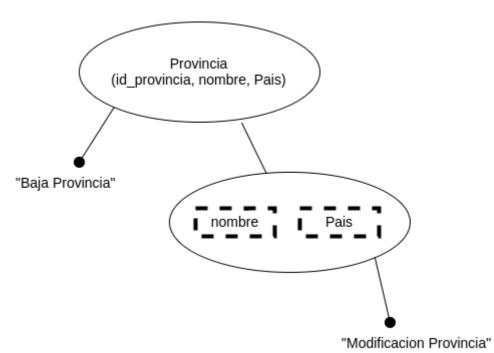


Figura 28: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Provincia

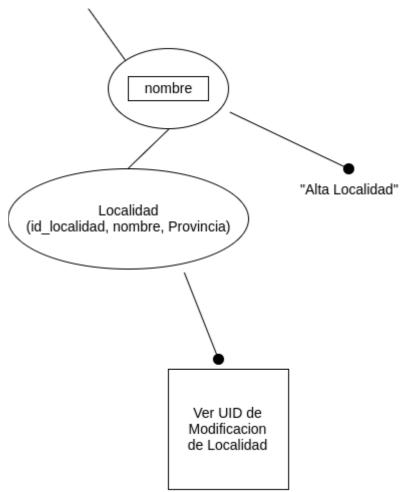
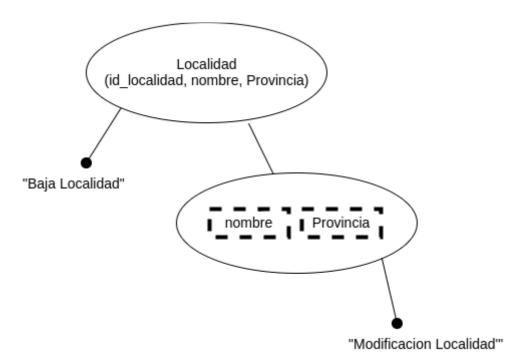


Figura 29: UID - Módulo Parametros - Alta Localidad



 $Figura\ 30:\ UID\ -\ M\'odulo\ Parametros\ -\ Baja\ y\ Modificacion\ Localidad$ 

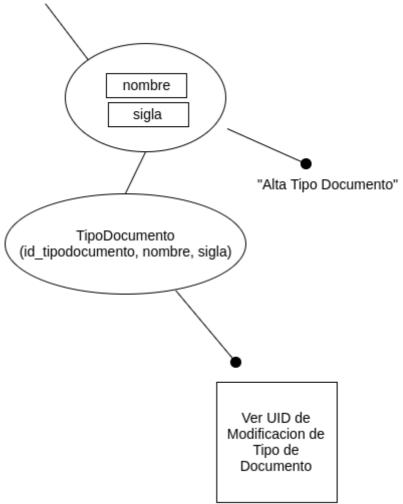
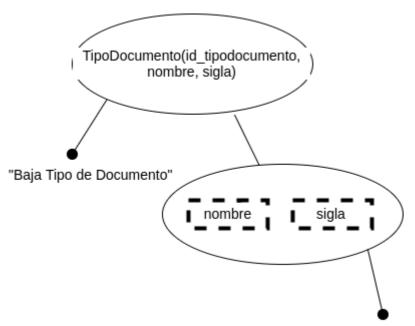


Figura 31: UID - Módulo Parametros - Alta Tipo de Documento



"Modificacion Tipo de Documento"

Figura 32: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tipo de Documento

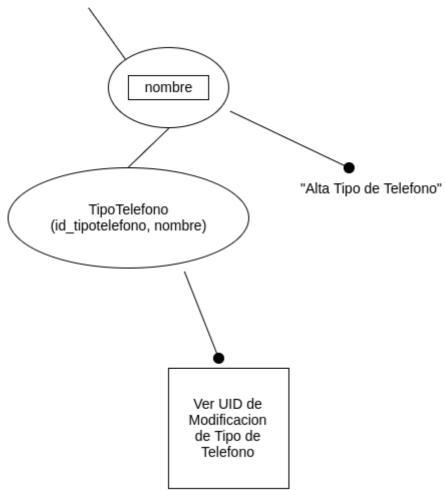


Figura 33: UID - Módulo Parametros - Alta Tipo Telefono

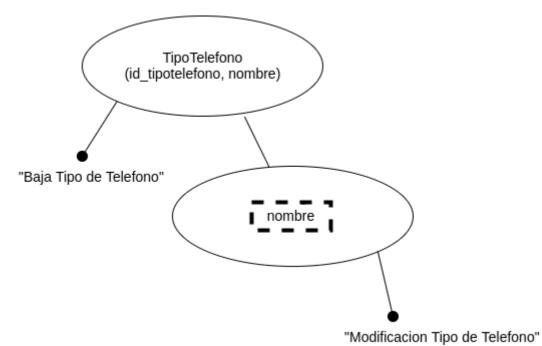


Figura 34: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tipo Telefono

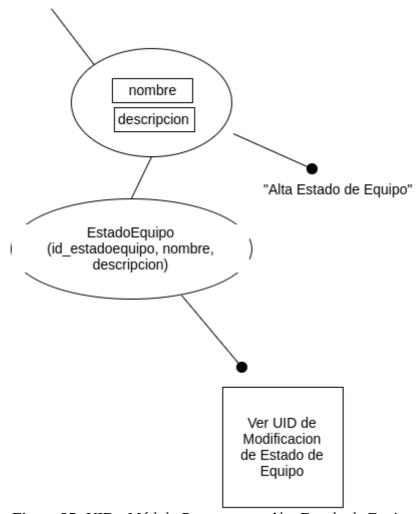
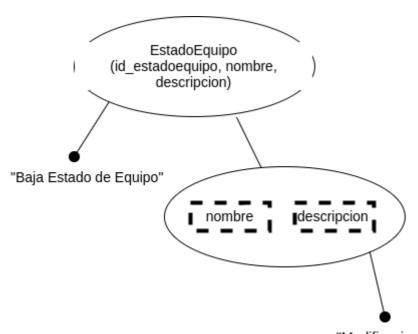


Figura 35: UID - Módulo Parametros - Alta Estado de Equipo

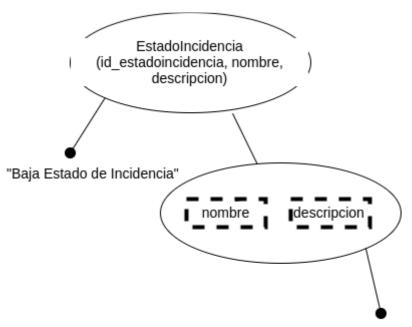


"Modificacion Estado de Equipo"

Figura 36: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Estado de Equipo



Figura 37: UID - Módulo Parametros - Alta Estado de Incidencia



"Modificacion Estado de Incidencia"

Figura 38: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Estado de Incidencia

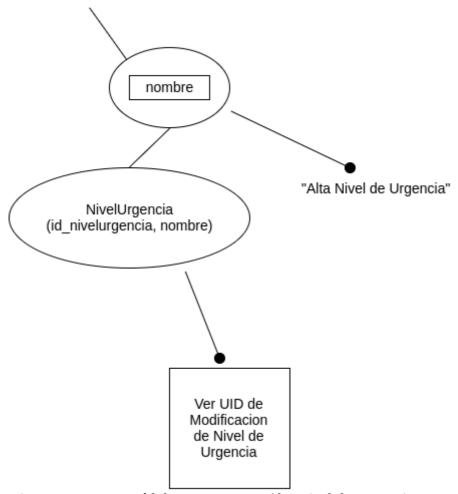


Figura 39: UID - Módulo Parametros - Alta Nivel de Urgencia

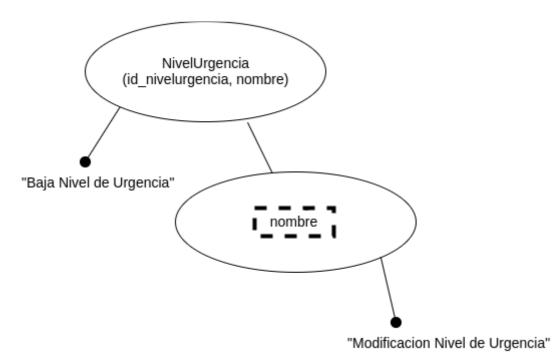


Figura 40: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Nivel de Urgencia

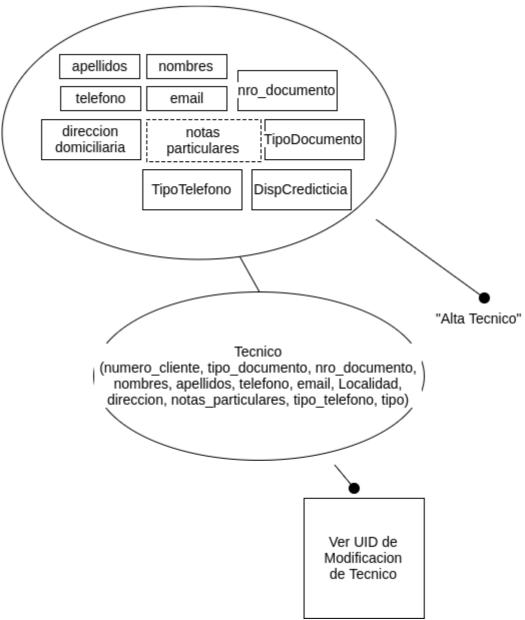


Ilustración 1: UID – Módulo Parametros - Alta Tecnico

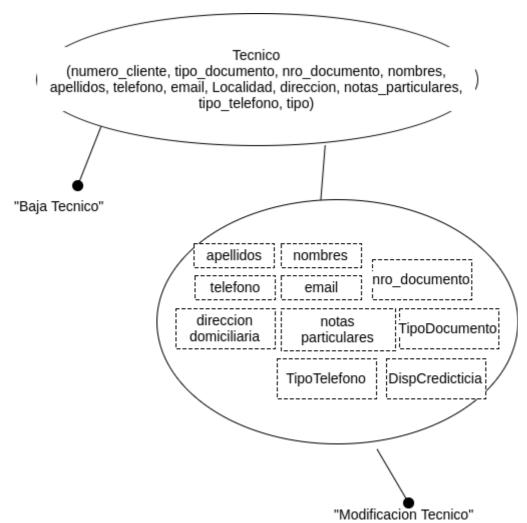


Ilustración 2: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Tecnico

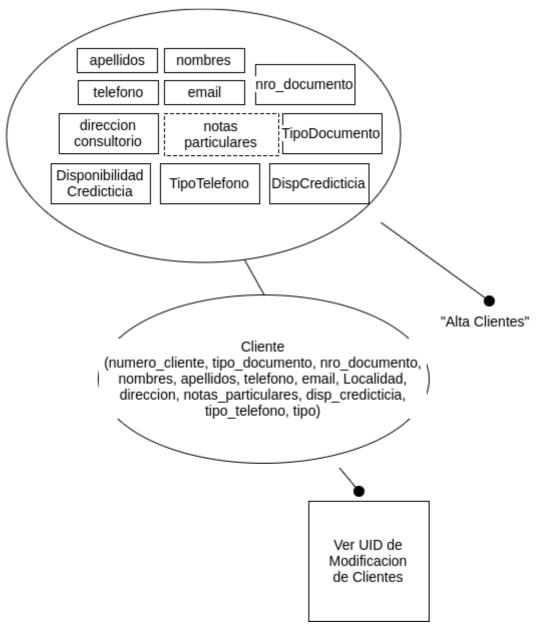


Ilustración 3: UID - Módulo Parametros - Alta Cliente

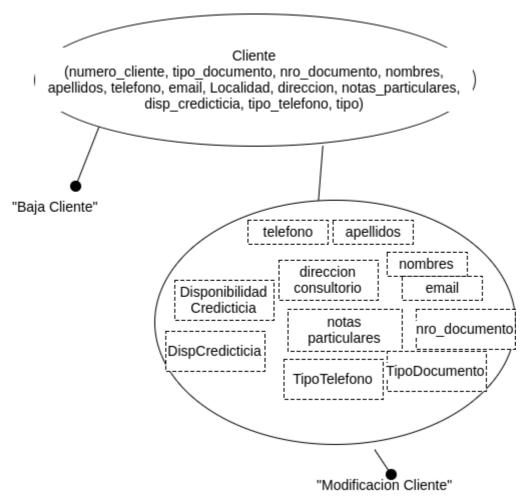


Ilustración 4: UID - Módulo Parametros - Baja y Modificacion Cliente

### Diseño de Interfaz Abstracta

#### Diseño de Interfaz Abstracta

En las pantallas que se detallan a continuación, se presentan prototipos que pretenden ser una generalización de las pantallas que serán implementadas en el sistema. Este es el motivo por el cual no se especifican pantallas para todos los conceptos que se deben manejar para cumplir el/los objetivo/s propuestos en este documento.

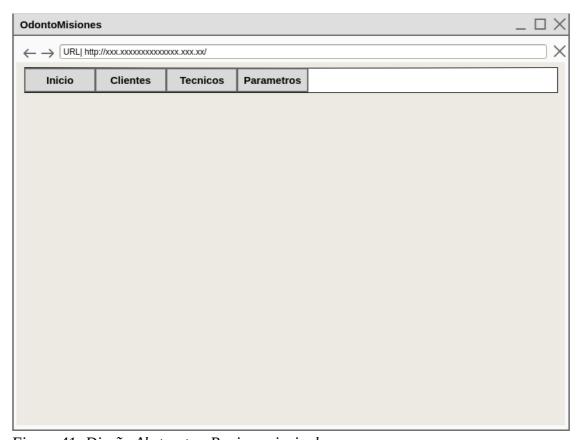


Figura 41: Diseño Abstracto - Pagina principal

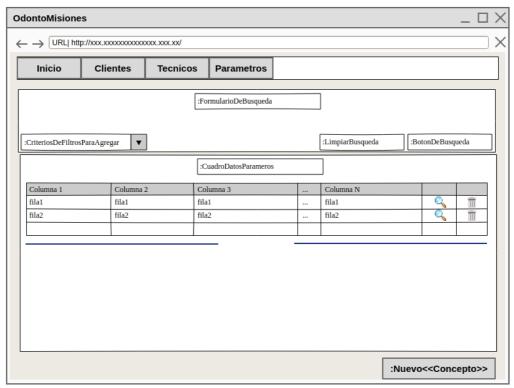


Figura 42: Diseño Abstracto - Pagina principal Parametros

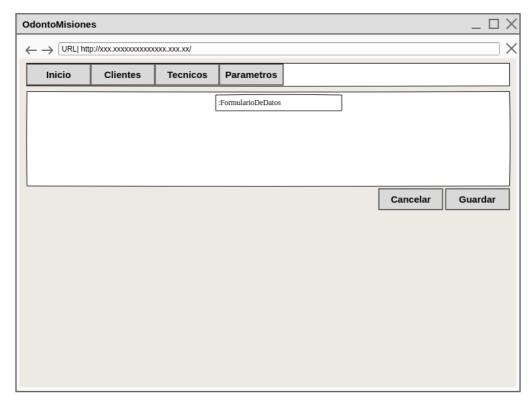


Figura 43: Diseño Abstracto - Pagina Edición Parametros

# Modelo Navegacional

#### Modelo Navegacional

A continuación se presentan los modelos navegacionales para **Marca** y **Modelo**, caso en el que se da una modificación especial, ya que ambos conceptos se pueden editar de acuerdo a las necesidades del usuario, y luego se pone a modo de ejemplo un modelo navegacional genérico representado por el concepto **Disponibilidades Credicticias** 

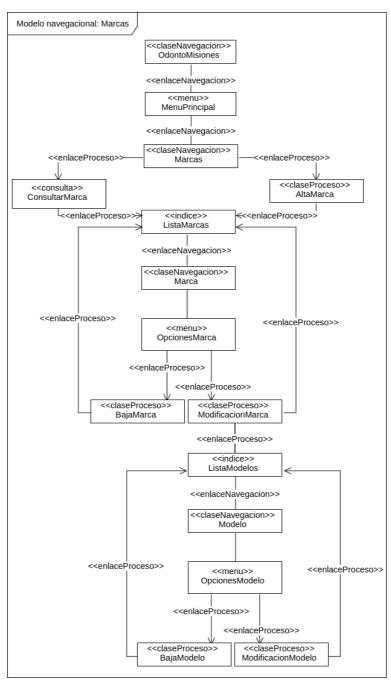


Figura 44: Modelo navegacional - Parametros - Marcas y Modelos

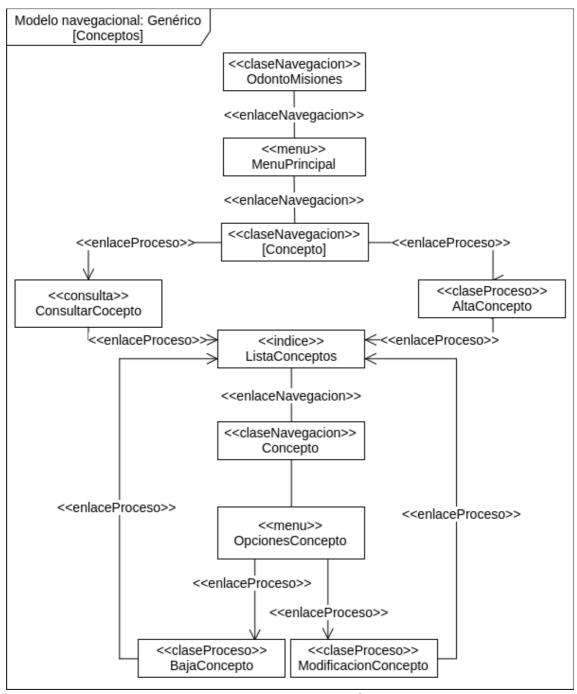


Figura 45: Modelo Navegacional - Parametros – Genérico