



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Escuela Superior de Cómputo

Ingeniería de Software

Grupo 3CM7

Maestra:
Maldonado Castillo Idalia

Documento técnico

TEAM ROCKET

Integrantes:
Alvarado Hernández Rodrigo
Ávila Padilla Cesar Raúl
Cabrera Herrera Nathaniel
Cortés Bonilla Abner Omar
Gómez Chávez Maykaren
Hernández López Alfredo
Hernández Sánchez Armando Alan
Jiménez Samaniego Norma Larissa
Martínez Rodríguez Emmanuel
Velázquez Vázquez Jorge Hali

México - 11 de junio de 2016

Índice

1. Ámbito del Software	7
1.1. Ámbito de Software	7
1.2. Lista de problemas y necesidades	7
1.2.1. Problemas	7
1.2.2. Necesidades	7
1.3. Definición de actores del sistema.	7
1.3.1. Administrador	7
1.3.2. Personal administrativo.	8
1.3.3. Usuario.	8
2. Requerimientos funcionales	9
2.1. Requerimientos funcionales del usuario	9
2.2. Requerimientos funcionales del administrador	9
2.3. Requerimientos funcionales del personal administrativo	10
3. Requerimientos no funcionales	11
3.1. Requerimientos no funcionales del sistema	11
3.1.1. Tecnologías de desarrollo	11
3.1.2. Desempeño	11
3.1.3. Usabilidad	11
3.1.4. Fiabilidad	11
3.1.5. Seguridad	12
3.1.6. Mantenibilidad	12
3.1.7. Portabilidad	12
3.2. Requerimientos de plataforma	12
3.2.1. Requerimientos de Hardware	12
3.2.2. Requerimientos de Software	12
3.2.3. Red y otros servicios	13
3.3. Requerimientos de interacción con el usuario	13
4. Casos de uso	14
4.1. Casos de uso Administrador	14
4.2. Casos de uso Personal administrativo	15
4.3. Casos de uso Usuario	15
5. Reglas de negocio	16
6. Documentación Pantallas	19
6.1. Interfaces generales.	19
6.1.1. IU_G01. Pantalla de inicio.	19
6.1.2. IU_G02. Iniciar sesión.	21
6.1.3. IU_G03. Recuperar contraseña.	23
6.2. Interfaces del actor Usuario.	25
6.2.1. IU_U01. Solicitar cita.	25
6.2.2. IU_U03. Informes y sugerencias.	28
6.3. Interfaces del actor Personal administrativo.	30
6.3.1. IU_PA01. Solicitud de Cita.	30
6.3.2. IU_PA02. Cambiar contraseña.	32
6.3.3. IU_PA03. Informes y sugerencias.	34
6.3.4. IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.	36
6.3.5. IU_PA05. Ver más - Solicitud de citas.	38
6.4. Interfaces de usuario administrador	40
6.4.1. IU_A01. Cambiar contraseña.	40

6.4.2. IU_A02. Administrar áreas.	42
6.4.3. IU_A03. Editar área.	44
6.4.4. IU_A04. Agregar área.	46
6.4.5. IU_A05 Administrar cuentas.	48
6.4.6. IU_A06 Agregar cuenta.	50
6.4.7. IU_A07 Editar cuenta.	52
6.4.8. IU_A08. Administrar departamentos.	54
6.4.9. IU_A09 Agregar departamento.	56
6.4.10. IU_A10 Editar departamento.	58
6.5. Menús	60
6.5.1. MN_01: Menú inicio	60
6.5.2. MN_02: Menú inicio personal administrativo	60
6.5.3. MN_03: Menú cerrar sesión	61
6.5.4. MN_04: Menú inicio administrador	62
7. Catálogo de Mensajes	63
7.1. Mensajes de error	63
7.2. Mensajes de alerta/notificación	67
7.3. Mensajes de confirmación	68
7.4. Mensajes de correo electrónico	69
8. Máquinas de estados	70
8.1. Máquina de estado. Estados de una cita	70
8.2. Máquina de estado. Estados de un informe o sugerencia	70
9. Caso de Uso Usuario 1: Solicitar cita	71
9.1. Resumen	71
9.2. Descripción	71
9.2.1. Trayectorias de caso uso	74
10. Caso de Uso Usuario 2: Realizar sugerencia queja o pregunta.	78
10.1. Resumen	78
10.2. Descripción	78
10.2.1. Trayectorias de caso uso	80
11. Caso de Uso Personal Administrativo 1: Iniciar sesión	82
11.1. Resumen	82
11.2. Descripción	82
11.2.1. Trayectorias de caso uso	84
11.2.2. Puntos de extensión	85
12. Caso de Uso Personal Administrativo 1.1: Recuperar contraseña	86
12.1. Resumen	86
12.2. Descripción	86
12.2.1. Trayectorias de caso uso	88
13. Caso de Uso Personal Administrativo 2: Cambiar contraseña	90
13.1. Resumen	90
13.2. Descripción	90
13.2.1. Trayectorias de caso uso	92

14.Caso de Uso Personal Administrativo 3: Gestionar citas	94
14.1. Resumen	94
14.2. Descripción	94
14.2.1. Trayectorias de caso uso	95
14.2.2. Puntos de extensión	95
15.Caso de Uso Personal Administrativo 3.1: Ver cita	96
15.1. Resumen	96
15.2. Descripción	96
15.2.1. Trayectorias de caso uso	98
15.2.2. Puntos de extensión	98
16.Caso de Uso Personal Administrativo 3.1.1: Responder solicitud de cita.	99
16.1. Resumen	99
16.2. Descripción	99
16.2.1. Trayectorias de caso uso	101
17.Caso de Uso Personal Administrativo 4: Gestionar correspondencia	103
17.1. Resumen	103
17.2. Descripción	103
17.2.1. Trayectorias de caso uso	105
17.2.2. Puntos de extensión	105
18.Caso de Uso Personal Administrativo 4.1: Ver detalles de correspondencia	106
18.1. Resumen	106
18.2. Descripción	106
18.2.1. Trayectorias de caso uso	107
18.2.2. Puntos de extensión	107
19.Caso de Uso Personal Administrativo 4.1.1: Generar correo electrónico de respuesta	108
19.1. Resumen	108
19.2. Descripción	108
19.2.1. Trayectorias de caso uso	110
20.Caso de Uso Personal Administrativo 4.2: Eliminar correspondencia	112
20.1. Resumen	112
20.2. Descripción	112
20.2.1. Trayectorias de caso uso	114
21.Caso de Uso Administrador 3: Administrar Departamento.	115
21.1. Resumen	115
21.2. Descripción	115
21.2.1. Trayectorias de caso uso	117
21.2.2. Puntos de extensión	117
22.Caso de Uso Administrador 3.1: Agregar departamento.	118
22.1. Resumen	118
22.2. Descripción	118
22.2.1. Trayectorias de caso uso	120
23.Caso de Uso Administrador 3.2: Editar Departamento.	122
23.1. Resumen	122
23.2. Descripción	122
23.2.1. Trayectorias de caso uso	124

24.CUA3.3: Eliminar Departamento.	126
24.1. Resumen	126
24.2. Descripción	126
24.2.1. Trayectorias de caso uso	128
24.2.2. Puntos de extensión	129
25.Caso de Uso Administrador 4: Gestionar Áreas de Departamento.	130
25.1. Resumen	130
25.2. Descripción	130
25.2.1. Trayectorias de caso uso	132
25.2.2. Puntos de extensión	132
26.Caso de Uso Administrador 4.1: Agregar área.	133
26.1. Resumen	133
26.2. Descripción	133
26.2.1. Trayectorias de caso uso	135
27.Caso de Uso Administrador 4.2: Editar Áreas de Departamento.	137
27.1. Resumen	137
27.2. Descripción	137
27.2.1. Trayectorias de caso uso	139
28.Caso de Uso Administrador 4.3: Eliminar Áreas de Departamento.	140
28.1. Resumen	140
28.2. Descripción	140
28.2.1. Trayectorias de caso uso	142
29.Caso de Uso Administrador 5: Gestionar cuentas	143
29.1. Resumen	143
29.2. Descripción	143
29.2.1. Trayectorias de caso uso	145
29.2.2. Puntos de extensión	145
30.Caso de Uso Administrador 5.1: Registrar cuenta de usuario	146
30.1. Resumen	146
30.2. Descripción	146
30.2.1. Trayectorias de caso uso	148
31.Caso de Uso Administrador 5.2: Modificar cuenta de usuario	150
31.1. Resumen	150
31.2. Descripción	150
31.2.1. Trayectorias de caso uso	152
32.Caso de Uso Administrador 5.3: Eliminar cuenta cuentas	153
32.1. Resumen	153
32.2. Descripción	153
32.2.1. Trayectorias de caso uso	155
33.Modelo Relacional: Base de Datos	156
33.1. Diccionario de datos	157
33.1.1. interesado	157
33.1.2. cita	157
33.1.3. area	157
33.1.4. depto	158
33.1.5. personal	158
33.1.6. mensajes	158

33.1.7. solicitud	159
33.1.8. solicitudtoken	159
33.1.9. horapref	159
33.1.10horasol	160
34.Diagrama de clases	161
35.Diagramas de secuencia	163
35.1. Diagrama de secuencia CU_UP01: Iniciar sesión	163
35.2. Diagrama de secuencia CU_U01: Solicitar cita	163
35.3. Diagrama de secuencia CU_A05: Administrar Usuarios	163
35.4. Diagrama de secuencia CU_A05.1: Agregar Usuarios	164
35.5. Diagrama de secuencia CU_A05.2: Editar Usuarios	165
35.6. Diagrama de secuencia CU_A05.3: Eliminar Usuarios	165
36.Diagramas de navegación	166
36.1. Diagrama de navegación CU_U01: Solicitar cita	166
36.2. Diagrama de navegación CU_U02: Realizar sugerencia, queja o pregunta.	166
36.3. Diagrama de navegación CU_PA01: Iniciar sesión	166
36.4. Diagrama de navegación CU_PA02: Cambiar contraseña	167
36.5. Diagrama de navegación CU_PA03: Gestionar citas	167
36.6. Diagrama de navegación CU_PA04: Gestionar correspondencia	168
36.7. Diagrama de navegación CU_A03: Administrar departamento	168
36.8. Diagrama de navegación CU_A03.1: Agregar departamento	169
36.9. Diagrama de navegación CU_A03.2: Editar departamento	169
36.10Diagrama de navegación CU_A03.3: Eliminar departamento	170
36.11Diagrama de navegación CU_A04: Gestionar áreas de departamento	170
36.12Diagrama de navegación CU_A04.1: Agregar áreas de departamento	170
36.13Diagrama de navegación CU_A04.2: Editar áreas de departamento	171
36.14Diagrama de navegación CU_A04.3: Eliminar áreas de departamento	171
36.15Diagrama de navegación CU_A05: Gestionar cuentas	171
36.16Diagrama de navegación CU_A05.1: Agregar cuenta	172
36.17Diagrama de navegación CU_A05.2: Editar cuenta	172
36.18Diagrama de navegación CU_A05.3: Eliminar cuenta	173

1. Ámbito del Software

1.1. Ámbito de Software

El sistema a desarrollar, surge con el propósito de apoyar a algún departamento institucional, con la administración y gestión de citas que cualquier persona deseé solicitar a dicho departamento.

El sistema tiene como objetivo principal: facilitar parte del trabajo a los departamentos institucionales, por medio de la automatización del proceso de generación de citas, que a diario es llevado a cabo, incluyendo con ello una importante inversión de tiempo.

El sistema contará con un sitio web que estará disponible para los usuarios a través de contar con una conexión a internet y desde un navegador web, podrá ser utilizado por cualquier persona que desee programar una cita, por lo tanto no será necesario un registro, bastará con dejar su correo electrónico para seguir en contacto con la persona con la que está solicitando la cita.

Se contempla, establecer un mecanismo que permita la validación de correo electrónico, ya que la prioridad es asegurar que el usuario que solicitó la cita sea un humano y no un proceso generado por algún otro sistema o programa.

1.2. Lista de problemas y necesidades

1.2.1. Problemas

- En la mayoría de las instituciones, el hecho de programar una cita suele constituir un gran esfuerzo y una gran inversión de tiempo, así como un proceso tedioso o engorroso, ya que aún las citas se hacen en persona o por teléfono.
- Cuando los usuarios solicitan alguna cita por teléfono y la línea se encuentra ocupada es imposible programar una cita y requiere de un mayor tiempo para poder lograrlo.
- Las personas tienen que acudir al lugar para programar una cita de forma personal y volver después, de igual forma conlleva gasto de recursos innecesarios.

1.2.2. Necesidades

- El sistema web ayudará a los usuarios a evitar la solicitud de una cita de forma personal o directa en la institución.
- El sistema web facilitará todos los procedimientos a seguir para programar una cita.

1.3. Definición de actores del sistema.

1.3.1. Administrador.

Nombre: Administrador.

Descripción: Persona encargada de gestionar la información del sistema.

Responsabilidades:

- Gestionar las cuentas del personal administrativo de la institución.
- Gestionar el o los departamento(s) y áreas de la institución.

1.3.2. Personal administrativo.

Nombre: Personal administrativo.

Descripción: Persona que se desempeña como personal administrativo en un área correspondiente a algún departamento institucional, por ejemplo: asistentes.

Responsabilidades:

- Podrá y deberá estar registrado en el sistema, para ingresar al mismo.
- Podrá administrar las solicitudes de citas recibidas.
- Podrá administrar la correspondencia recibida, esto es, solicitudes de informes y sugerencias.

1.3.3. Usuario.

Nombre: Usuario.

Descripción: Cualquier persona que desee solicitar una cita, por medio del uso del sistema.

Responsabilidades:

- Podrá solicitar una cita proporcionando principalmente su correo electrónico.
- Podrá revisar las citas ya programadas proporcionando su correo electrónico.

2. Requerimientos funcionales

2.1. Requerimientos funcionales del usuario

- RF_U1. El usuario podrá solicitar una cita para un área determinada. Proporcionando la siguiente información:
 - Área con la que se desea solicitar cita.
 - Asunto de la solicitud.
 - Nombre completo del interesado.
 - Correo electrónico del interesado.
 - Teléfono de contacto del interesado.
 - Rango de fechas en las que se desea la cita.
 - Horarios preferentes para la cita.
- RF_U2. El usuario podrá realizar alguna pregunta y/o sugerencia al administrador o personal administrativo. Proporcionando la siguiente información:
 - Contenido del correo.
 - Asunto del correo ("Pedir informes."o "Dar sugerencia").
 - Departamento a la que va dirigido el correo.
 - Correo electrónico del interesado.

2.2. Requerimientos funcionales del administrador

- RF_A1. El administrador podrá iniciar sesión proporcionando la siguiente información:
 - Correo electrónico registrado.
 - Contraseña.
- RF_A2. El administrador podrá recuperar su contraseña proporcionando la siguiente información:
 - Correo electrónico registrado.
- RF_A3. El administrador podrá registrar nuevos departamentos proporcionando la siguiente información:
 - Nombre del departamento.
 - Correo electrónico del encargado de departamento.
- RF_A4. El administrador podrá registrar nuevas áreas en determinado departamento proporcionando la siguiente información:
 - Nombre del área.
- RF_A5. El administrador podrá registrar cuentas del personal administrativo proporcionando la siguiente información:
 - Nombre completo.
 - Correo electrónico.
 - Contraseña.
 - Confirmación de la contraseña.
- RF_A6. El administrador podrá eliminar cuentas del personal administrativo.

- RF_A7. El administrador podrá cambiar su contraseña.
- RF_A8. El administrador podrá modificar el nombre de determinado departamento.
- RF_A9. El administrador podrá modificar el nombre de determinada área.
- RF_A10. El administrador podrá modificar las cuentas del personal administrativo.

2.3. Requerimientos funcionales del personal administrativo

- RF_P1. El personal administrativo podrá iniciar sesión proporcionando la siguiente información:
 - Correo electrónico registrado.
 - Contraseña.
- RF_P2. El personal administrativo podrá recuperar su contraseña proporcionando la siguiente información:
 - Correo electrónico registrado.
- RF_P3. El personal administrativo podrá ver las solicitudes de cita existentes, cada una con la respectiva información de contacto del usuario (nombre completo, correo electrónico y teléfono de contacto) que la generó.
- RF_P4. El personal administrativo podrá aceptar y programar la cita en el calendario o rechazar las solicitudes de cita.
- RF_P5. El personal administrativo podrá enviar correos a la dirección de correo de contacto proporcionado por el usuario.
- RF_P6. El personal administrativo podrá acceder a un calendario personal, en donde, se tendrán programadas las citas que ya han sido aceptadas.
- RF_P7. El personal administrativo podrá consultar la información de las citas ya aceptadas (Asunto, fecha, hora, área, nombre del interesado, teléfono de contacto y correo electrónico).
- RF_P8. El personal administrativo podrá cancelar alguna cita que previamente haya sido aceptada.
- RF_P9. El personal administrativo podrá cambiar su contraseña.

3. Requerimientos no funcionales

Antes de especificar los requerimientos no funcionales del sistema, es importante considerar lo siguiente:

- La(s) cuenta(s) del actor Administrador serán creadas por el administrador de Bases de Datos.
- Cualquier usuario puede solicitar programar una cita, sin que se cree una cuenta en el sistema.
- La validación del correo electrónico proporcionado al momento de realizar la cita pasará por un mecanismo de validación que además de incluir el formato válido para una dirección de correo electrónico, se contemplarán estrategias como la validación SMTP para asegurarse de que la dirección es válida, entre otras.

3.1. Requerimientos no funcionales del sistema

3.1.1. Tecnologías de desarrollo

RNF_T1 El sistema será implementado usando las tecnologías web : HTML,PHP,JS,AJAX.

3.1.2. Desempeño

RNF_D1 El sistema tendrá un correcto funcionamiento cuando sea utilizado hasta por 100 usuarios, (se comprobará a través de pruebas de estrés) usando el software JMETER siempre y cuando se tenga una conexión estable a internet.

3.1.3. Usabilidad

RNF_U1 El sistema deberá ser de fácil uso y comprensión para el usuario, lo anterior se logrará por medio de:

- Manejo de mensajes de confirmación, alerta y error.
- Una simple navegación entre pantallas.
- Diseño de menús que le faciliten al usuario el uso de las funcionalidades del sistema.

RNF_U2 El sistema tendrá una interfaz agradable para el usuario, esto implica:

- Usar un correcto manejo de colores, basándonos en la teoría de colores, para tener una buena combinación y contraste entre los mismos.
- Usar una tipografía adecuada, esto es que no sea difícil de comprender al usuario.

3.1.4. Fiabilidad

RNF_F1 El sistema deberá trabajar de manera correcta bajo condiciones normales de uso.

RNF_F2 El sistema trabajará correctamente con una conexión estable a internet.

RNF_F3 No debe haber pérdida de información cuando se realiza una transacción o haya una falla en el servidor, esto se realizará por medio de técnicas de replicación de datos, a manera de respaldo.

Nota: Se refiere a condiciones normales cuando el usuario no le exige de más al sistema, se considera como condición normal las consultas o las transacciones que pueda realizar diariamente sin saturar al servidor con demasiada información.

Nota: Se refiere a conexión estable cuando tenemos conexión a internet con un ancho de banda mayor a 500 kb/s, sin ningún tipo de fallo de hardware, ya sea por medio de cable Ethernet o Wi-Fi.

3.1.5. Seguridad

RNF_S1 La seguridad del sistema estará garantizada con un inicio de sesión y cada usuario tendrá privilegios de acuerdo al tipo de éste. No garantizamos fallos en la seguridad por errores humanos.

RNF_S2 Se cumplirá la Ley Federal de Protección de Datos Personales, al no exponer toda la información de los usuarios.

Nota: Se refiere a error humano a una expresión que indica que un suceso desfavorable está fuertemente condicionado por la actividad de las personas que participan directa o indirectamente en la realización y control de un proceso, a veces se puede atribuir a una mala praxis de las personas implicadas.

RNF_S3 La información personal de los usuarios, que sea almacenada en la base de datos deberá estar cifrada mediante el método MD5.

3.1.6. Mantenibilidad

RNF_M1 Se debe estructurar el código de una manera consistente e integral, (con la documentación correspondiente) previendo la facilidad del mantenimiento a futuro.

3.1.7. Portabilidad

RNF_P1 El sistema estará disponible mientras el dispositivo tenga un navegador web y conexión a internet estable vía Ethernet o Wi-Fi.

3.2. Requerimientos de plataforma

3.2.1. Requerimientos de Hardware

En la tabla 4.1 Requisitos de hardware se enlistan los requisitos mínimos y recomendados de hardware para la utilización de la aplicación web.

Componentes	Requisitos Mínimos	Requisitos Recomendados
Procesador	Celeron 2.7Ghz/ AMD A4 3.2Ghz	Pentium 3.1Ghz/AMD A6 4.1Ghz
RAM	1GB	2GB
Disco Duro	40Gb	120GB
Resolución de monitor	1024x768	1280x720
Conexion a Internet	Descarga 1Mbps Subida 0.5Mbps	Descarga 2Mbps Subida 1Mbps
Dispositivos de entrada	Teclado y Mouse	Teclado y Mouse

Cuadro 1: **Requisitos de Hardware.** Para aplicacion WEB.

3.2.2. Requerimientos de Software

El sistema utilizará el lenguaje de programación PHP y el gestor de bases de datos MySQL. También se simulará una base de datos estándar, pero para el correcto funcionamiento se necesitará contar con la base de datos existente.

El sistema debe visualizarse y funcionar correctamente en los navegadores: Google Chrome, Mozilla Firefox, en sus versiones actuales (2015 en adelante).

El sistema podrá visualizarse desde los Sistemas Operativos: Windows (versiones 7 en adelante), Linux y Mac OS (a partir de OS X Mavericks).

3.2.3. Red y otros servicios

La aplicación Web estará montada en un servidor web compartido. Para implementar el sistema, el cliente deberá proporcionar el servidor y en el dominio, de lo contrario, se montará en un servidor web compartido y un dominio gratuito.

3.3. Requerimientos de interacción con el usuario

El usuario va a interactuar con el sistema a través de una aplicación web en una computadora personal o dispositivo móvil con un navegador.

4. Casos de uso

4.1. Casos de uso Administrador

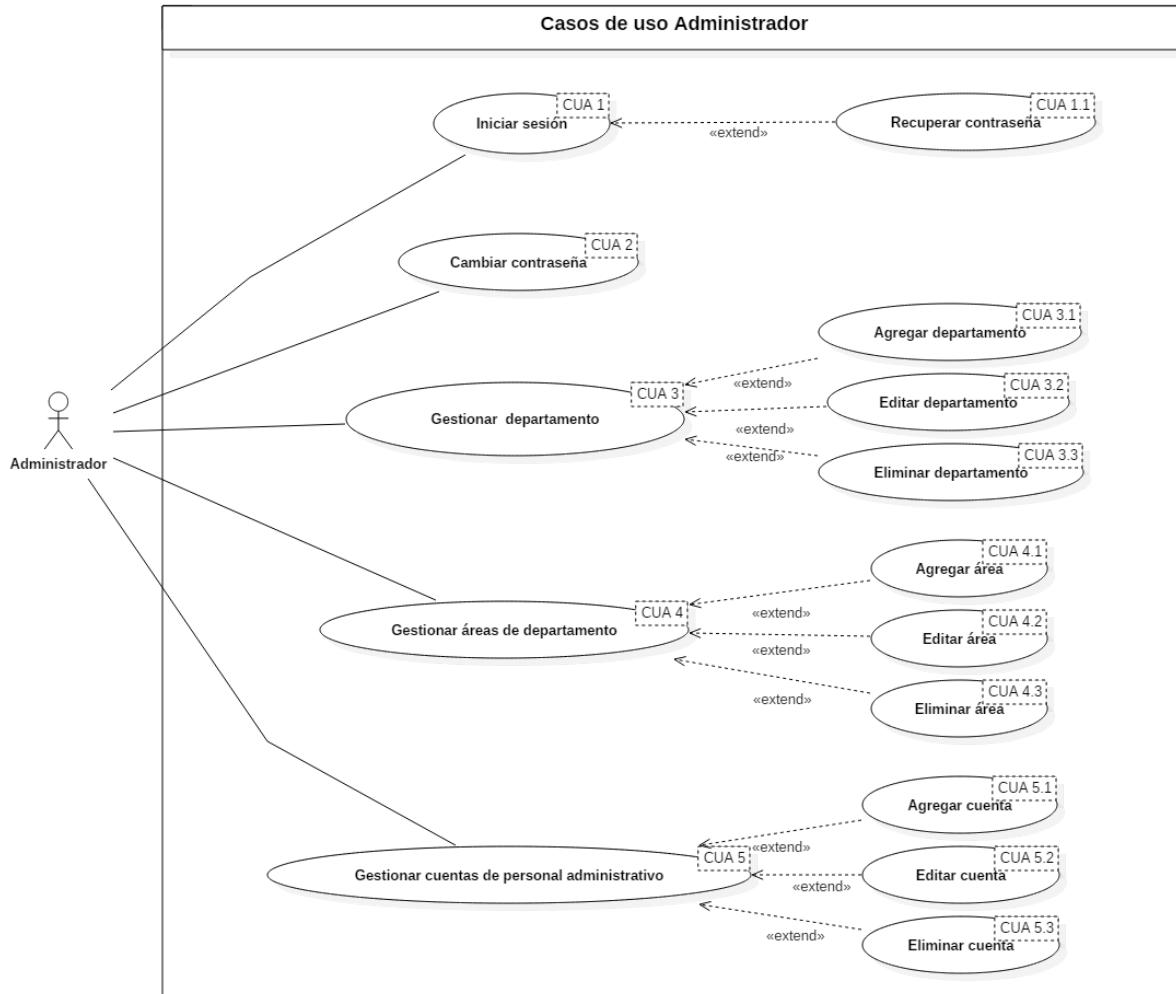


Diagrama 1: Casos de uso Administrador

4.2. Casos de uso Personal administrativo

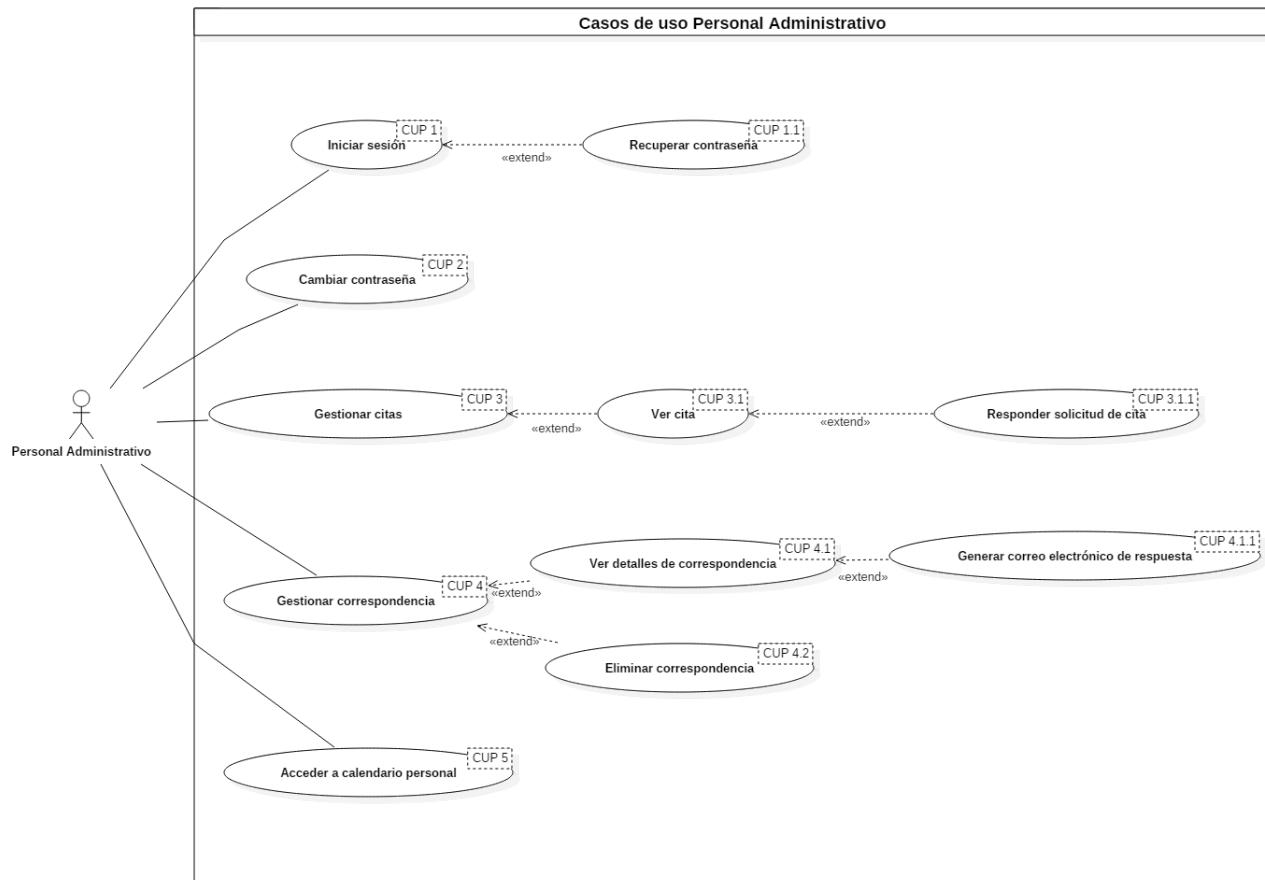


Diagrama 2: Casos de uso Personal administrativo

4.3. Casos de uso Usuario

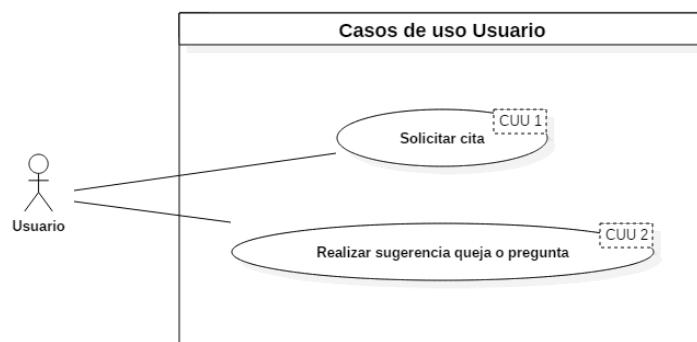


Diagrama 3: Casos de uso Usuario

5. Reglas de negocio

- **RN1: Horarios.**

Tipo: Restricción.

Descripción: El usuario solo podrá solicitar una cita de acuerdo a los horarios que se establecen dentro de la organización en este caso de 9:00 a 15:00 hrs y de 16:00 a 19:00 hrs.

- **RN2: Palabras Altisonantes.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Los comentarios, quejas o preguntas, no deben contener ninguna palabra o expresión altisonante, en caso que lo haya el comentario será ignorado y posteriormente eliminado.

- **RN3: Corrección cita agendada.**

Tipo: Restricción

Descripción: El usuario no podrá corregir su cita, cuando ésta esté confirmada, ya que puede entrar en conflictos de horarios dado el problema de que ya no encuentre la cita en ese horario.

Referenciado por:

- CUU3. Ver citas programadas

- **RN4: Desaprobación de cita.**

Tipo: Derivación

Descripción: Se deberá ser preciso y específico con la información que se proporciona, un dato incorrecto puede causar la cancelación de la cita.

- **RN5: Generación de cita por correo electrónico.**

Tipo: Restricción.

Descripción: El usuario solo podrá generar a lo mas 3 citas por correo electrónico.

- **RN6: Privacidad de datos.**

Tipo: Derivación

Descripción: Un usuario no podrá observar las demás citas agendadas por cuestiones de seguridad.

Referenciado por:

- CUU3. Ver citas programadas

- **RN7: Periodo de solicitud mínimo y máximo de cita.**

Tipo: Restricción

Descripción: La solicitud del usuario de la cita deberá ser mínimo de un periodo de 24 horas antes, es decir, sólo podrá agendar una cita después de pasado mañana del día en que la solicita, y máximo de 4 semanas después del día en que se solicita la cita.

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita

- **RN8: Recopilar datos.**

Tipo: Derivación.

Descripción: El usuario deberá proveer ciertos datos para validar su cita(asunto,nombre del departamento,contenido).

- **RN9: Confirmación Personal Administrativo.**

Tipo: Restricción.

Descripción: El Personal Administrativo debe de mandar una confirmación para informar a la persona

que solicitó la cita acerca de la respuesta a la misma.

Referenciado por:

- CUP3.1.1. Programar cita
- CUP3.1.2. Rechazar cita

■ **RN10: Información correcta.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Los datos proporcionados al sistema que son marcados como obligatorios y que no se deben omitir. Todos los datos proporcionados al sistema deben respetar el formato y pertenecer al tipo de dato especificado en el Diccionario de datos; así como estar dentro de la longitud máxima o mínima definida.

Referenciado por:

- CUA1. Iniciar sesión.
- CUU1. Solicitar cita.
- CUU2. Realizar sugerencia queja o pregunta.
- CUU3. Ver citas programadas.
- CUP1. Iniciar sesión.
- CUP1.1. Recuperar contraseña.
- CUP2. Cambiar contraseña.
- CUP3.1.1. Programar cita.
- CUP3.1.2. Rechazar cita.
- CUP4.1.1. Generar correo electrónico de respuesta.
- CUA3.1. Agregar departamento.

■ **RN11: Horarios de atención.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Las citas sólo pueden ser solicitadas en los siguientes horarios: por la mañana comprende el horario de 9:00-15:00 horas. Por la tarde comprende el horario de 18:00-21:00 horas.

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita.
- CUP3.1.1. Programar cita.

■ **RN12: Duración de las citas.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Las citas tienen una duración de 60 minutos.

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita.
- CUP3.1.1. Programar cita.

■ **RN13: Selección predefinida.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Para el campo de departamento, se encontrará pre-seleccionado el primer departamento de la institución (en orden alfabético), para el campo de área se encuentra seleccionado el primero correspondiente al departamento (en orden alfabético, para el campo de turno se encontrará pre-seleccionado el turno matutino).

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita.
- CUU2. Realizar sugerencia queja o pregunta.

- CUP3.1.1. Programar cita.
- CUP3.1.2. Rechazar cita.
- CUA3.1. Agregar departamento.

■ **RN14: Formato de nombre y apellidos.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Para los campos de nombre y apellidos, debe verificarse que estos no contengan números o caracteres especiales fuera del abecedario y letras con acento o guiones medios.

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita.
- CUA3.1. Agregar departamento.

■ **RN15: Formato de número telefónico.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Para el campo en donde se solicite un número telefónico debe verificarse que éste cuente sólo con dígitos y que la longitud mínima sean de 8 dígitos y máximo de 15 dígitos.

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita.

■ **RN16: Formato de correo electrónico.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Para el campo en donde se solicite un correo electrónico, éste debe contar con el formato RFC822 para validación de direcciones de correo electrónico.

Referenciado por:

- CUU1. Solicitar cita.
- CUU2. Realizar sugerencia queja o pregunta.
- CUU3. Ver citas programadas.
- CUP1 Iniciar sesión.
- CUP1.1 Recuperar contraseña.

■ **RN17: Formato de contraseña.**

Tipo: Restricción.

Descripción: Para el campo en donde se solicite la contraseña, esta deberá contar con una longitud mínima de 6 caracteres.

Referenciado por:

- CUP2 Cambiar contraseña.

6. Documentación Pantallas

6.1. Interfaces generales.

6.1.1. IU_G01. Pantalla de inicio.

Objetivo. Mostrar y presentar el *Sistema Generador de Citas*, la cual estará disponible para cualquier tipo de usuario, sin importar si está registrado o no.

Diseño. La figura a continuación muestra la pantalla IU_G01. Pantalla de inicio, la cual cuenta con los siguientes elementos:

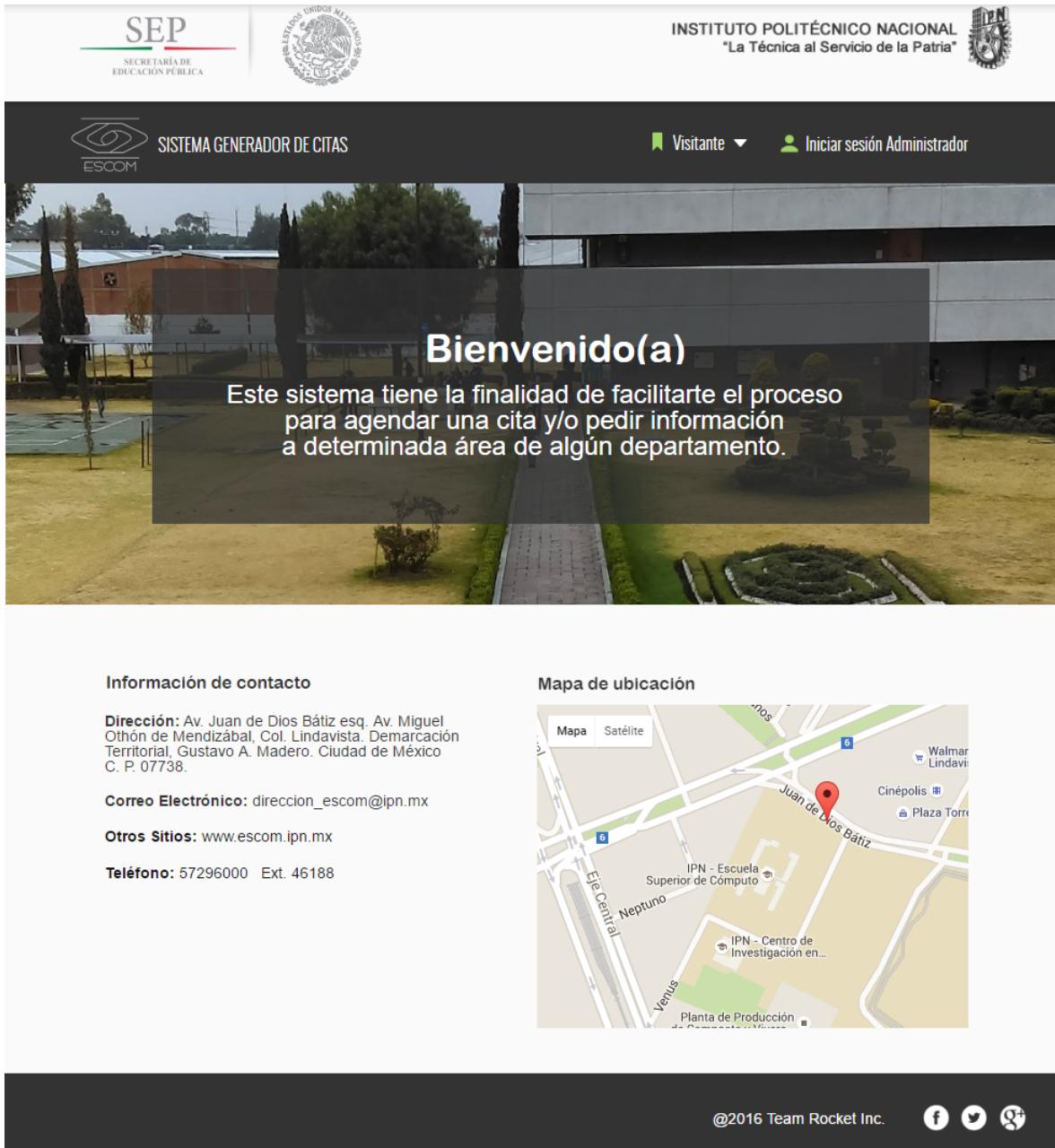


Figura 1: IU_G01. Pantalla de inicio.

- En la parte superior se muestra un encabezado institucional.
- Debajo del encabezado se muestra el nombre correspondiente *Sistema Generador de Citas* y además se incluye en esta parte el menú *MN 01 Menú inicio*
- Debajo de la sección del menú se muestra una sección de bienvenida al sistema.
- Debajo de la sección de bienvenida, se muestra una sección que contiene información institucional.
- En la parte inferior se muestra el nombre del equipo que ha desarrollado el sistema y el acceso a las redes sociales del sistema.

Entradas.

Ninguna.

Controles.

Ninguno.

Comandos.

Ninguno.

Mensajes.

Ninguno.

Menús.

MN_01 Menú inicio

6.1.2. IU_G02. Iniciar sesión.

Objetivo. Esta pantalla permite al administrador o al personal administrativo iniciar sesión en el *Sistema Generador de Citas*, solicitando a estos usuarios la información necesaria para ingresar al sistema.

Diseño.

La siguiente figura muestra la pantalla IU_G02. Iniciar sesión, la cual muestra al usuario los campos requeridos para iniciar sesión en el sistema.

En la parte inferior se encuentra el botón **ENVIAR** para ingresar al sistema, además del botón ”¿Olvidaste tu contraseña?”, el cual muestra la pantalla IU_G03. Recuperar contraseña.

Figura 2: IU_G02. Iniciar Sesión.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Correo electrónico.
- Contraseña de acceso.

Controles. Ninguno.

Comandos.

- **Enviar:** Permite al usuario iniciar sesión en el sistema cuando la información ingresada en los campos sea correcta.

Mensajes.

- MSGE_01 “Usuario y/o contraseña incorrectos”.
- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”.
- MSGE_13 “Correo electrónico no registrado”.
- MSGA_11 “Sesión iniciada”.

Menús.

MN_01 Menú inicio

6.1.3. IU_G03. Recuperar contraseña.

Objetivo. Esta pantalla permite al usuario recuperar su contraseña para posteriormente iniciar sesión en el sistema, solicitando que se le envíe la contraseña al correo registrado.

Diseño.

La figura a continuación muestra la pantalla IU_G03. Recuperar contraseña, por medio de la cual el usuario deberá ingresar la información requerida para recuperar su contraseña.

The screenshot shows the 'Recuperar contraseña' (Forgot Password) page. At the top, it displays the SEP logo (Secretaría de Educación Pública) and the Mexican National Emblem. To the right, it shows the IPN logo (Instituto Politécnico Nacional) with the motto 'La Técnica al Servicio de la Patria'. Below the header, there are two navigation links: 'Visitante' (Visitor) with a dropdown arrow and 'Iniciar sesión Administrador' (Log in as Administrator) with a user icon. The main content area is titled 'Recuperar contraseña' and contains the instruction 'Ingresa los campos correspondientes a tu cuenta para recuperar contraseña.' A form field labeled 'Correo electrónico' contains the placeholder 'ejemplo@dominio.com'. To the right of the field is a green 'ENVIAR' (Send) button. At the bottom of the page, a dark footer bar contains the text '@2016 Team Rocket Inc.' and icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 3: IU_G03. Recuperar contraseña.

En la parte inferior se encuentra el botón **ENVIAR** para completar la acción de recuperar contraseña.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Correo electrónico.

Controles.

Ninguno.

Comandos.

- **Enviar:** Realiza las validaciones necesarias y envía la contraseña al correo electrónico registrado del usuario.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”
- MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”.
- MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”
- MSGE_13 “Correo electrónico no registrado”.
- MSGA_04 “Envío de contraseña realizado exitosamente”

Menús.

MN_01 Menú inicio

6.2. Interfaces del actor Usuario.

6.2.1. IU_U01. Solicitar cita.

Objetivo. Esta pantalla permite al usuario solicitar una cita, el sistema pide la información necesaria para poder comenzar el proceso de solicitud de cita.

The screenshot shows a web page for 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' (SEP). At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública) and INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL "La Técnica al Servicio de la Patria". Below the header, there are navigation links for 'Visitante' and 'Iniciar sesión Administrador'. The main section is titled 'Solicitar cita' and contains a note: 'Todos los campos son obligatorios. La respuesta a su solicitud llegará directamente al correo que nos proporcione.' The form is divided into two main sections: 'DATOS DEL INTERESADO:' and 'DATOS DE LA CITA:'. The 'DATOS DEL INTERESADO:' section includes fields for 'Correo electrónico' (example@example.com), 'Repetir correo electrónico' (example@example.com), 'Nombre(s)' (Francisco), 'Apellido paterno' (Pérez), 'Apellido materno' (Pérez), and 'Teléfono' (55555555). The 'DATOS DE LA CITA:' section includes dropdown menus for 'Departamento' (Unidad Politécnica de Integración Social), 'Área' (Movilidad académica), and 'Asunto' (Breve descripción del asunto de la cita), and a date input field for 'Dia preferente' (dd/mm/aaaa). Below these, there is a section for 'Horario preferente' (seleccione al menos uno) with time ranges: 9:00-10:00 hrs., 10:00-11:00 hrs., 11:00-12:00 hrs., 12:00-13:00 hrs., 13:00-14:00 hrs., 14:00-15:00 hrs., 18:00-19:00 hrs., 19:00-20:00 hrs., and 20:00-21:00 hrs. A reCAPTCHA verification box is present, asking 'Verifica que no eres un robot informático.' with the text 'No soy un robot' and a checkbox. At the bottom, there are 'CANCELAR' and 'ENVIAR' buttons, and a footer with social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 4: IU_U01. Solicitar cita.

Diseño.

La figura a continuación muestra la pantalla *IU_U01. Solicitar cita*, por medio de la cual el usuario deberá ingresar la información requerida para poder comenzar el trámite de solicitud de cita a la institución.

Se encuentra un formulario en donde todos los campos son obligatorios: correo electrónico, repetir correo electrónico, nombre(s), apellido paterno, apellido materno, teléfono, departamento, área, asunto, día preferente, horario preferente y verifica que no eres un robot informático.

En la parte inferior se encuentra el botón **ENVIAR** para completar la solicitud de una cita y **CANCELAR** en caso de querer cancelar el proceso.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Correo electrónico.
- Repetir correo electrónico.
- Nombre(s).
- Apellido paterno.
- Apellido materno.
- Teléfono.
- Asunto.

Controles.

- **Departamento.** Permite seleccionar al usuario el departamento al que quiere solicitar la cita.
- **Área.** Permite seleccionar al usuario el área a la que quiere solicitar la cita.
- **Horario preferente.** Permite seleccionar los horarios en los que preferiría su cita.
- **Día preferente.** Permite seleccionar el día en el que preferiría su cita.
- **Verifica que no eres un robot informático.** Permite verificar que quién solicita la cita es una persona y no un robot informático.

Comandos.

- **Enviar:** Permite al usuario solicitar la cita.
- **Cancelar:** Permite al usuario cancelar la operación.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”.
- MSGE_04 “Formato incorrecto”.
- MSGE_05 “Formato de número de teléfono incorrecto”.
- MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”.
- MSGE_10 “Correos proporcionados no coinciden”.
- MSGA_06 “Solicitud de cita enviada correctamente”.
- MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_01 Menú inicio

6.2.2. IU_U03. Informes y sugerencias.

Objetivo. Esta pantalla permite al usuario enviar un correo electrónico para pedir informes o dar una sugerencia.

Diseño.

La figura a continuación se muestra la pantalla IU_U03. Informes y sugerencias, por medio de la cual el usuario deberá ingresar la información requerida para enviar un correo electrónico.

SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
"La Técnica al Servicio de la Patria"

SISTEMA GENERADOR DE CITAS

Visitante ▾ Iniciar sesión Administrador

Informes y sugerencias

Todos los campos son obligatorios. La respuesta a su pregunta o sugerencia llegará directamente al correo que nos proporcione.

Correo electrónico

Repetir correo electrónico

Departamento

Asunto

Contenido
Exprese su sugerencia o problemática.

*Verifica que no eres un robot informático.

No soy un robot

reCAPTCHA

ENVIAR

@2016 Team Rocket Inc. [Privacidad - Condiciones](#)

f t g+

Figura 5: IU_U03. Informes y sugerencias.

Primero se encuentran los campos para ingresar correo electrónico, departamento al que va dirigido el correo, asunto (Pedir informes o Dar sugerencia) y finalmente un campo para el contenido del correo. Bajo dicho campo se encuentra el botón **ENVIAR**, al oprimir este botón y tras validar el correo se podrá enviar el correo electrónico al departamento.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Correo electrónico.
- Contenido.

Controles.

- **Departamento.** Permite seleccionar al usuario el departamento al que quiere solicitar la cita.
- **Asunto.** Permite seleccionar al usuario el asunto de su correo.
- **Verifica que no eres un robot informático.** Permite verificar que quién solicita la cita es una persona y no un robot informático.

Comandos.

- **Enviar:** Permite al usuario enviar un correo electrónico al departamento seleccionado.

Mensajes.

- **MSGE_02** “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- **MSGE_03** “Selecciona un elemento de la lista”.
- **MSGE_06** “Error al enviar el correo electrónico”.
- **MSGE_09** “Formato de correo electrónico incorrecto”.
- **MSGE_10** “Correos proporcionados no coinciden”.
- **MSGA_07** “Se envío correctamente el correo electrónico”.

Menús.

MN_01 Menú inicio

6.3. Interfaces del actor Personal administrativo.

6.3.1. IU_PA01. Solicitudes de Cita.

Objetivo. Permitir al personal administrativo responder a las solicitudes de cita que se han generado por los diferentes usuarios, se podrá observar a detalle los datos del solicitante o eliminar las citas.

Diseño.

La figura a continuación muestra la pantalla IU_PA01 Solicitudes de cita.

The screenshot displays the 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' interface. At the top, it shows the SEP logo, the Mexican coat of arms, and the INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL logo. The navigation bar includes 'Personal Administrativo' and 'Bienvenido(a)'. Below this, a section titled 'Solicitudes de citas' shows three pending appointment requests:

Área	Correo electrónico	Recibido	Estado	Ver más	Eliminar
Área a	ejemplo@dominio.com	11/05/2015	PENDIENTE	Ver más	Eliminar
Área b	ejemplo2@dominio.com	dd/mm/aaaa	PENDIENTE	Ver más	Eliminar
Área a	ejemplo3@dominio.com	dd/mm/aaaa	AGENDADA	Ver más	Eliminar

At the bottom right, there is a footer with social media icons for Facebook, Twitter, and Google+, and the text '@2016 Team Rocket Inc.'

Figura 6: IU_PA01. Solicitudes de cita.

El personal administrativo podrá observar a detalle o eliminar la cita que el usuario esta requiriendo para estas opciones tendremos en funcionamiento el botón **Eliminar** y el botón **Ver más** para poder acceder a detalles de la cita, también podrá filtrar las solicitudes de las cita.

Entradas.

Ninguna.

Controles.

- **Filtrar Solicitudes:** Permite que el personal administrativo pueda ver todas las solicitudes o sólo aquellas con un determinado estado (PENDIENTE, AGENDADA o RECHAZADA).

Comandos.

- **Ver más:** Permite visualizar más detalles acerca del solicitante y de solicitud de la cita, como lo son horarios preferentes, días preferentes, área con la que se desea programar la cita, etc.
- **Eliminar:** Permite borrar la solicitud de una cita siempre y cuando el estado de la misma sea distinto a AGENDADA.

Mensajes.

- **MSG_A_08. “No existen registros”.**

Menús.

MN_02 Menú inicio personal administrativo

MN_03 Menú cerrar sesión

6.3.2. IU_PA02. Cambiar contraseña.

Objetivo. Esta pantalla permite al personal administrativo cambiar su contraseña actual por una nueva.

Diseño.

La figura 8 muestra la pantalla **IU_PA02 Cambiar contraseña** en donde el personal administrativo podrá cambiar su contraseña actual por una nueva para esto se requerirá el uso del botón **ENVIAR**.

The screenshot shows a web page titled 'Cambiar contraseña' (Change Password). At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública), the Mexican National Polytechnic Institute (IPN), and EScOM (Sistema Generador de Citas). The main header reads 'Cambiar contraseña'. A note below it says 'Todos los campos son obligatorios. Ingresa los campos correspondientes para cambiar contraseña.' There are three input fields: 'Contraseña actual' (Current Password), 'Contraseña nueva' (New Password), and 'Repetir contraseña nueva' (Repeat New Password). Below these fields is a green 'ENVIAR' (Send) button. At the bottom, there is a footer with the text '@2016 Team Rocket Inc.' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 7: IU_PA02. Cambiar contraseña.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Contraseña actual.
- Contraseña nueva.
- Repetir contraseña nueva.

Controles.

Ninguno.

Comandos.

- **Enviar:** Envía los datos de los campos para su procesamiento.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGE_11 “Formato de contraseña incorrecto”.
- MSGE_12 “Contraseñas proporcionadas no coinciden”.
- MSGE_18 “Contraseña incorrecta”.
- MSGA_01. “Los datos se actualizaron correctamente”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.

Menús.

MN_02 Menú inicio personal administrativo

MN_03 Menú cerrar sesión

6.3.3. IU_PA03. Informes y sugerencias.

Objetivo. Esta pantalla permite al personal administrativo gestionar los correos electrónicos recibidos con motivo de pedir informes o dar sugerencias.

Diseño.

La figura a continuación muestra la pantalla **IU_PA03 Informes y sugerencias** en donde el personal administrativo podrá ver un listado de los correo recibidos, desplegar detalles hacerca de un determinado correo y eliminar correos.

Asunto	Correo electrónico	Fecha	Estado		
Pedir informes	ejemplo@dominio.com	11/05/2015	PENDIENTE	Ver más	Eliminar
Dar sugerencia	ejemplo2@dominio.com	dd/mm/aaaa	PENDIENTE	Ver más	Eliminar
Dar sugerencia	ejemplo3@dominio.com	dd/mm/aaaa	RESUELTO	Ver más	Eliminar

Figura 8: IU_PA03. Informes y sugerencias.

Entradas.

Ninguna.

Controles.

- **Filtrar como.** Permite al usuario visualizar todos los correo electrónicos o solamente aquellos con determinado Asunto (Pedir informes o Dar sugerencia).

Comandos.

- **Ver más:** Muestra la interfaz *IU_PA04 Ver más - Informes y sugerencias*.
- **Eliminar:** Elimina el correo electrónico.

Mensajes.

- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGA_08. “No existen registros”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.

Menús.

MN_02 Menú inicio personal administrativo

MN_03 Menú cerrar sesión

6.3.4. IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.

Objetivo. Esta pantalla permite al personal administrativo leer el contenido del correo electrónico y responder dicho correo solicitando al actor un mensaje.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias, por medio de la cual el actor podrá leer el correo electrónico y dar respuesta al mismo.

En la parte inferior se encuentran los botones **CANCELAR** y **ENVIAR** para cancelar la operación o enviar la respuesta, respectivamente.

The screenshot shows a web-based application for managing messages. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública) and the Instituto Politécnico Nacional. The header includes the text "SISTEMA GENERADOR DE CITAS" and user authentication information: "Personal Administrativo" and "Bienvenido(a)".

The main content area is titled "Ver más". It displays a message summary:

La respuesta se enviará directamente al correo electrónico indicado y el estado del mensaje pasará a "REVISADO".

Below this, under "DATOS DEL MENSAJE:", there is a table:

Correo electrónico	ejemplo@dominio.com
Asunto	Pedir informes
Contenido	Todo el texto perteneciente al contenido del mensaje.

Under "RESPONDER:", there is a text input field labeled "Contenido" with the placeholder "Exponga la respuesta para este mensaje." Below the input field are two buttons: "CANCELAR" and "ENVIAR".

At the bottom of the page, there is a footer bar with the text "@2016 Team Rocket Inc." and social media icons for Facebook, Twitter, and Google.

Figura 9: IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Contenido.

Controles.

Ninguno.

Comandos.

- **Cancelar:** Permite al usuario cancelar la operación.
- **Enviar:** Permite al usuario enviar la respuesta al mensaje, cambiando el estado del correo a RESUELTO.

Mensajes.

- **MSG_E_02** “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- **MSG_E_06** “Error al enviar el correo electrónico”.
- **MSG_A_07** “Se envío correctamente el correo electrónico”.
- **MSG_C_01** “¿Desea realizar la operación?”.
- **MSG_C_02**. “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_02 Menú inicio personal administrativo

MN_03 Menú cerrar sesión

6.3.5. IU_PA05. Ver más - Solicitudes de citas.

Objetivo. Esta pantalla permite al personal administrativo la información de la persona que solicita una cita, así como los detalles de la solicitud. También permite programar o rechazar la cita.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla IU_PA05. Ver más - Solicitudes de citas, por medio de la cual el actor podrá leer detalles de la solicitud y programar o rechazar la cita.

En la parte inferior se encuentran los campos necesarios para poder programar la cita y los botones **CANCELAR** y **ENVIAR** para cancelar la operación o enviar la respuesta, respectivamente.

The screenshot shows a web page with the following layout:

- Header:** SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL "La Técnica al Servicio de la Patria" with its logo.
- User Navigation:** Personal Administrativo, Bienvenido(a).
- Title:** SISTEMA GENERADOR DE CITAS.
- Section: Ver más**

Una vez agendada la cita se enviará la confirmación directamente al correo electrónico indicado y el estado de la solicitud pasará a "AGENDADA". Si la cita es rechazada se notificará automáticamente al correo electrónico indicado y el estado de la solicitud pasará a "RECHAZADA".
- Data of Interested Party:**

Correo electrónico	ejemplo@dominio.com
Nombre(s)	Francisco
Apellido paterno	Pérez
Apellido materno	Pérez
Teléfono	55555555
- Data of the Appointment:**

Área	Movilidad académica
Asunto	Breve descripción del asunto de la cita
Día(s) preferentes	29/04/2016, 02/05/2016, 03/05/2016
Horario(s) preferentes	10:00-11:00 hrs., 11:00-12:00 hrs., 12:00-13:00 hrs.
- Action Selection:** ¿QUÉ DESEA HACER? dropdown menu with options: Agendar, Rechazar.
- Time Selection:** Horario dropdown menu with options: 9:00-10:00 hrs., 10:00-11:00 hrs., 11:00-12:00 hrs., 12:00-13:00 hrs.
- Date Selection:** Dia dropdown menu with options: dd/mm/aaaa.
- Buttons:** CANCELAR (green), ENVIAR (green).
- Footer:** @2016 Team Rocket Inc., social media icons (Facebook, Twitter, Google+).

Figura 10: IU_PA05. Ver más - Solicitudes de cita.

Entradas.

Ninguna.

Controles.

- **¿Qué desea hacer?**. Permite seleccionar al usuario la acción a realizar con la solicitud de cita (Agendar o Rechazar).
- **Horario**. En caso de que se desee Agendar la cita, permite al usuario seleccionar la hora de la cita.
- **Día**. En caso de que se desee Agendar la cita, permite al usuario seleccionar el dia de la cita.

Comandos.

- **Cancelar:** Permite al usuario cancelar la operación.
- **Enviar:** Permite al usuario enviar la respuesta a la solicitud de cita, cambiando el estado de la misma a AGENDADA o RECHAZADA.

Mensajes.

- **MSG_E_02** “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- **MSG_E_03** “Selecciona un elemento de la lista”.
- **MSG_E_06** “Error al enviar el correo electrónico”.
- **MSG_E_17** “Horario no disponible de cita”.
- **MSG_A_05** “Cita programada”.
- **MSG_C_01** “¿Desea realizar la operación?”.
- **MSG_C_02** “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_02 Menú inicio personal administrativo

MN_03 Menú cerrar sesión

6.4. Interfaces de usuario administrador

6.4.1. IU_A01. Cambiar contraseña.

Objetivo. Esta pantalla permite al administrador cambiar su contraseña actual por una nueva.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A01 Cambiar contraseña** en donde el administrador podrá cambiar su contraseña actual por una nueva para esto se requerirá el uso del botón **ENVIAR**.

The screenshot shows the 'Cambiar contraseña' (Change Password) page. At the top, it features the SEP logo, the Mexican Coat of Arms, and the INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL logo. The main content area has a dark background with white text. It displays three input fields for password: 'Contraseña actual' (Current Password), 'Contraseña nueva' (New Password), and 'Repetir contraseña nueva' (Repeat New Password). Below these fields is a green 'ENVIAR' (Send) button. At the bottom, there is a footer with copyright information and social media icons.

Figura 11: IU_A01. Cambiar contraseña.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Contraseña actual.
- Contraseña nueva.
- Repetir contraseña nueva.

Controles.

Ninguno.

Comandos.

- **Enviar:** Envía los datos de los campos para su procesamiento.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_04 “Formato incorrecto”.
- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGE_11 “Formato de contraseña incorrecto”.
- MSGE_12 “Contraseñas proporcionadas no coinciden”.
- MSGA_01. “Los datos se actualizaron correctamente”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
- MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.2. IU_A02. Administrar áreas.

Objetivo. Esta pantalla permite al administrador administrar las áreas registradas, esto es, agregar, editar y eliminar áreas.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A02 Administrar áreas** en donde el administrador podrá ver un listado de áreas existentes, eliminar, editar y agregar áreas.

The screenshot displays the 'Administrador' section of the system. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública), INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ('La Técnica al Servicio de la Patria'), and ESCOM. Below the header, a dark bar contains the text 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' and user status indicators for 'Administrador' and 'Bienvenido(a)'. The main content area is titled 'Administrar áreas' and contains a table listing three areas: 'Área A' (Departamento A), 'Área B' (Departamento A), and 'Área C' (Departamento B). Each row has 'Editar' and 'Eliminar' links. A large green button with a white plus sign is located at the bottom right of the table. The footer features the text '@2016 Team Rocket Inc.' and icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Áreas	Departamento		
Área A	Departamento A	Editar	Eliminar
Área B	Departamento A	Editar	Eliminar
Área C	Departamento B	Editar	Eliminar

Figura 12: IU_A02. Administrar áreas.

Entradas.

Ninguna.

Controles.

Ninguno.

Comandos.

- **Editar:** Permite al usuario editar el nombre del área. Muestra la interfaz *IU_A03. Editar área*.
- **Eliminar:** Permite al usuario eliminar el registro de la base de datos.
- **+**: Permite al usuario registrar una nueva área. Muestra la interfaz *IU_A04. Agregar área*.

Mensajes.

- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGA_03 “Se eliminó el registro correctamente”.
- MSGA_08. “No existen registros”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.3. IU_A03. Editar área.

Objetivo. Esta pantalla permite al administrador editar el nombre de determinada área.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A03 Editar área** en donde el administrador podrá editar el nombre de un área mediante el botón **ENVIAR**.

The screenshot displays the 'Editar área' (Edit Area) interface. At the top, it features the SEP logo, the Mexican coat of arms, and the Instituto Politécnico Nacional logo. Below the header, there's a navigation bar with 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' and user authentication links for 'Administrador' and 'Bienvenido(a)'. The main content area is titled 'Editar área' and contains two input fields: 'Nombre del área' (Area Name) set to 'Área Z' and 'Nombre del departamento' (Department Name) set to 'Departamento A'. At the bottom right are 'CANCELAR' and 'ENVIAR' buttons. The footer includes copyright information for 'Team Rocket Inc.' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 13: IU_A03. Editar área.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Nombre del área.

Controles.

- **Nombre del departamento.** Permite al usuario seleccionar un departamento que se encuentre previamente registrado.

Comandos.

- **Enviar:** Envía los datos de los campos para su procesamiento.
- **Cancelar:** Permite al usuario cancelar la operación.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”.
- MSGE_04. “Formato incorrecto”.
- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”.
- MSGE_15 “El área ya fue registrada”.
- MSGA_01 “Los datos se actualizaron correctamente”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
- MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.4. IU_A04. Agregar área.

Objetivo. Esta pantalla permite al administrador registrar una nueva área.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A04 Agregar área** en donde el administrador podrá registrar un área en determinado departamento mediante el botón **ENVIAR**.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública), the Mexican National Emblem, and IPN (Instituto Politécnico Nacional). Below the header, the title 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' is displayed next to user navigation icons for 'Administrador' and 'Bienvenido(a)'. The main content area is titled 'Agregar área' (Add Area) and contains a note: 'Todos los campos son obligatorios. El nombre del departamento debe de estar previamente registrado en el sistema.' (All fields are mandatory. The department name must be registered in the system previously.) There are two input fields: 'Nombre del área' (Area Name) containing 'Área D' and 'Nombre del departamento' (Department Name) containing 'Departamento A'. At the bottom right are two buttons: 'CANCELAR' (Cancel) and 'ENVIAR' (Send). The footer of the page includes copyright information '@2016 Team Rocket Inc.' and social media links for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 14: IU_A04. Agregar área.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Nombre del área.

Controles.

- **Nombre del departamento.** Permite al usuario seleccionar un departamento que se encuentre previamente registrado.

Comandos.

- **Enviar:** Envía los datos de los campos para su procesamiento.
- **Cancelar:** Permite al usuario cancelar la operación.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”.
- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”.
- MSGE_15 “El área ya fue registrada”.
- MSGA_02. “El registro se realizó con éxito”.
- MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.5. IU_A05 Administrar cuentas.

Objetivo. Permitir al administrador visualizar todas las cuentas de usuario existentes.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A05 Administrar cuentas** donde se puede ver todas las cuentas y los botones de agregar cuenta, editar y eliminar.

The screenshot shows a web application interface for managing user accounts. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública) and IPN (Instituto Politécnico Nacional). Below the header, there's a navigation bar with a user icon labeled 'Administrador' and a welcome message 'Bienvenido(a)'. On the left, there's a logo for ESCOM (Sistema Generador de Citas). The main content area is titled 'Administrar cuentas' and contains a sub-instruction: 'En esta sección podrás consultar los datos de los usuarios registrados. También podrás registrar nuevos usuarios.' A table lists three user accounts:

Departamento	Correo electrónico	Nombre	Editar	Eliminar
Departamento A	ejemplo@dominio.com	Nombre usuario	Editar	Eliminar
Departamento B	ejemplo2@dominio.com	Nombre usuario	Editar	Eliminar
Departamento C	ejemplo3@dominio.com	Nombre usuario	Editar	Eliminar

At the bottom right of the table is a green button with a white plus sign (+). The footer of the page includes the copyright notice '@2016 Team Rocket Inc.' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 15: IU_PA05. Cuentas.

Entradas.

Ninguna.

Controles

Ninguno.

Comandos.

- **+**: Permite agregar otra cuenta de usuario.
- **Eliminar**: Permite borrar el registro de un usuario en el sistema.
- **Editar**: Permite modificar los datos de una cuenta de usuario.

Mensajes.

- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGA_03 “Se eliminó el registro correctamente”.
- MSGA_08. “No existen registros”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.6. IU_A06 Agregar cuenta.

Objetivo. Permitir al administrador agregar una nueva cuenta de usuario.

Diseño.

La figura a continuación muestra la pantalla **IU_A06 Agregar cuenta** con un formulario para poder crear una nueva cuenta de usuario. Además de los botones de cancelar y enviar.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there are logos for the SEP (Secretaría de Educación Pública) and the IPN (Instituto Politécnico Nacional). Below the header, the title "SISTEMA GENERADOR DE CITAS" is displayed next to an eye icon. On the right side of the header, there are dropdown menus for "Administrador" and "Bienvenido(a)". The main content area is titled "Agregar cuenta" and contains a form with the following fields:

Todos los campos son obligatorios.	
Nombre(s)	Francisco
Apellido paterno	Pérez
Apellido materno	Pérez
Correo electrónico	ejemplo@dominio.com
Contraseña	*****
Repetir contraseña	*****
Cargo	Administrador

At the bottom of the form are two green buttons: "CANCELAR" and "ENVIAR". In the footer, there is a copyright notice "@2016 Team Rocket Inc." and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 16: IU_A06. Agregar cuenta.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Nombre(s).
- Apellido paterno.
- Apellido materno.
- Correo electrónico.
- Contraseña .
- Confirmar contraseña.

Controles

-

Comandos.

- **Enviar:** Envía el formulario para poder agregar otra cuenta de usuario.
- **Cancelar:** Cancela la operación de agregar cuenta de usuario.

Mensajes.

- **MSG_E_02** “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- **MSG_E_04.** “Formato incorrecto”.
- **MSG_E_07** “El usuario ya tiene una cuenta”.
- **MSG_E_08** “Error al realizar la operación”.
- **MSG_E_09** “Formato de correo electrónico incorrecto”.
- **MSG_E_10** “Correos proporcionados no coinciden”.
- **MSG_E_11** “Formato de contraseña incorrecto”.
- **MSG_E_12** “Contraseñas proporcionadas no coinciden”.
- **MSG_E_14** “Formato de nombre o apellido incorrecto”.
- **MSG_A_02.** “El registro se realizó con éxito”.
- **MSG_C_01** “¿Desea realizar la operación?”.
- **MSG_C_02** “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.7. IU_A07 Editar cuenta.

Objetivo. Permitir al administrador modificar información de las cuentas de usuario.

Diseño.

La figura a continuación muestra la pantalla **IU_A07 Editar cuenta**, la cual contiene un formulario para poder modificar los campos de una cuenta de usuario. Además de los botones de cancelar y enviar.

The screenshot shows a web application interface for account editing. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública), the Mexican National Polytechnic Institute (INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL "La Técnica al Servicio de la Patria"), and ESCOM. The header also includes a user navigation bar with 'Administrador' and 'Bienvenido(a)' dropdown menus. Below the header, the main title 'Editar cuenta' is displayed, followed by a note in green: 'Todos los campos son obligatorios.' (All fields are mandatory). The form contains six input fields: 'Nombre(s)' (Francisco), 'Apellido paterno' (Pérez), 'Apellido materno' (Pérez), 'Correo electrónico' (ejemplo@dominio.com), 'Repetir correo electrónico' (*****), and 'Departamento' (Departamento A). At the bottom right of the form area are two buttons: 'CANCELAR' and 'ENVIAR'. The footer of the page includes the copyright notice '@2016 Team Rocket Inc.' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 17: IU_PA07. Editar cuenta.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Nombre(s).
- Apellido paterno.
- Apellido materno.
- Correo electrónico.

Controles

-

Comandos.

- **Enviar:** Envía el formulario para poder actualizar la cuenta de usuario.
- **Cancelar:** Cancela la operación de editar cuenta de usuario.

Mensajes.

- MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- MSGE_04. “Formato incorrecto”.
- MSGE_07 “El usuario ya tiene una cuenta”.
- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”.
- MSGE_10 “Correos proporcionados no coinciden”.
- MSGE_11 “Formato de contraseña incorrecto”.
- MSGE_12 “Contraseñas proporcionadas no coinciden”.
- MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”.
- MSGA_01 “Los datos se actualizaron correctamente”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
- MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.8. IU_A08. Administrar departamentos.

Objetivo. Esta pantalla permite al usuario administrador tener un control organizado sobre cada uno de los departamentos que existen en la base de datos del sistema.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A08. Administrar departamentos**, en la cual el administrador podrá ver los departamentos registrados, eliminar departamentos y editar la información de determinado departamento.

En la parte inferior se encuentran el botón **Agregar** para agregar un nuevo departamento.

Departamento	Correo electrónico	Encargado		
Departamento A	ejemplo@dominio.com	Nombre encargado	Editar	Eliminar
Departamento B	ejemplo2@dominio.com	Nombre Encargado	Editar	Eliminar
Departamento C	ejemplo3@dominio.com	Nombre encargado	Editar	Eliminar

Figura 18: IU_A08. Administrar departamentos

Entradas.

Ninguna.

Controles

Ninguno.

Comandos.

- **+**: Permite al usuario administrador agregar un departamento a la base de datos del sistema.
- **Editar**: Permite editar algún departamento que ya este registrado en la base de datos del sistema.
- **Eliminar**: Permite eliminar algún departamento que ya este registrado en la base de datos del sistema.

Mensajes.

- MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
- MSGA_03 “Se eliminó el registro correctamente”.
- MSGA_08. “No existen registros”.
- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.9. IU_A09 Agregar departamento.

Objetivo. Esta pantalla permite al usuario administrador agregar un nuevo departamento a la base de datos del sistema.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A09 Agregar departamento**, en la cual el administrador podrá agregar un nuevo departamento para poder ser utilizado en el sistema.

En la parte inferior se encuentran los botones **CANCELAR** y **ENVIAR** para cancelar la operación ó en caso contrario, confirmar la operación.

The screenshot shows a web interface for adding a new department. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública) and IPN (Instituto Politécnico Nacional). Below the header, the page title is 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' and it says 'Agregar departamento'. A note below the title states: 'Todos los campos son obligatorios. El correo electrónico debe de estar previamente registrado en el sistema.' There are two input fields: one for 'Nombre del departamento' containing 'Departamento D' and another for 'Correo electrónico del encargado' containing 'ejemplo@dominio.com'. At the bottom right are two buttons: 'CANCELAR' and 'ENVIAR'. The footer contains the copyright notice '@2016 Team Rocket Inc.' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 19: IU_A09. Agregar departamento.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Nombre del departamento.

Controles.

- Correo electrónico del encargado.

Comandos.

- **Enviar:** Envía el formulario para poder agregar otro departamento.
- **Cancelar:** Cancela la operación de agregar departamento.

Mensajes.

- **MSG_E_02** “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- **MSG_E_03** “Selecciona un elemento de la lista”.
- **MSG_E_08** “Error al realizar la operación”.
- **MSG_E_14** “Formato de nombre o apellido incorrecto”.
- **MSG_E_16** “El departamento ya fue registrado”.
- **MSG_A_02** “El registro se realizó con éxito”.
- **MSG_C_02** “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.4.10. IU_A10 Editar departamento.

Objetivo. Esta pantalla permite al usuario administrador editar la información de un departamento que exista en la base de datos del sistema.

Diseño.

La figura siguiente muestra la pantalla **IU_A10 Editar departamento**, en la cual el administrador podrá editar determinado departamento para poder ser utilizado en el sistema.

En la parte inferior se encuentran los botones **CANCELAR** y **ENVIAR** para cancelar la operación ó en caso contrario, confirmar la operación.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there are logos for SEP (Secretaría de Educación Pública) and INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, "La Técnica al Servicio de la Patria". Below the header, a dark navigation bar contains the text 'SISTEMA GENERADOR DE CITAS' and user account information: 'Administrador' and 'Bienvenido(a)'. The main content area is titled 'Editar departamento'. A message at the top of this section states: 'Todos los campos son obligatorios. El correo electrónico debe de estar previamente registrado en el sistema.' Below this message, there are two input fields: one for 'Nombre del departamento' containing 'Departamento D', and another for 'Correo electrónico del encargado' containing 'ejemplo@dominio.com'. At the bottom of the form are two buttons: 'CANCELAR' and 'ENVIAR'. The footer of the page includes copyright information '@2016 Team Rocket Inc.' and social media icons for Facebook, Twitter, and Google+.

Figura 20: IIU_A10 Editar departamento.

Entradas.

En esta pantalla el usuario debe ingresar la siguiente información:

- Nombre del departamento.
- Correo electrónico del encargado.

Controles

Ninguno.

Comandos.

- **Enviar:** Envía el formulario para poder actualizar los datos del departamento.
- **Cancelar:** Cancela la operación de editar departamento.

Mensajes.

- **MSGE_02** “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- **MSGE_04.** “Formato incorrecto”.
- **MSGE_08** “Error al realizar la operación”.
- **MSGE_09** “Formato de correo electrónico incorrecto”.
- **MSGE_13** “Correo electrónico no registrado”.
- **MSGE_14** “Formato de nombre o apellido incorrecto”.
- **MSGE_16** “El departamento ya fue registrado”.
- **MSGA_01** “Los datos se actualizaron correctamente”.
- **MSGC_01** “¿Desea realizar la operación?”.
- **MSGC_02** “¿Desea cancelar la operación?”.

Menús.

MN_03 Menú cerrar sesión

MN_04 Menú inicio administrador

6.5. Menús

6.5.1. MN_01: Menú inicio

Ubicación: Superior, en la interfaz de *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Tipo: Desplegable.

Acceso: Usuario del sistema.

Contenido:

- Visitante
 - Solicitar cita
 - Informes y sugerencias
 - Ver mis citas
- Iniciar sesión administrador



6.5.2. MN_02: Menú inicio personal administrativo

Ubicación: Superior, en la interfaz de *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Tipo: Desplegable.

Acceso: Personal administrativo.

Contenido:

- Personal Administrativo
 - Calendario
 - Informes y sugerencias
 - Solicitudes de citas



6.5.3. MN_03: Menú cerrar sesión

Ubicación: Superior, en la interfaz de *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Tipo: Desplegable.

Acceso: Personal administrativo. Administrador.

Contenido:

- Bienvenido(a)
 - Cambiar contraseña
 - Cerrar sesión



6.5.4. MN_04: Menú inicio administrador

Ubicación: Superior, en la interfaz de *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Tipo: Desplegable.

Acceso: Administrador.

Contenido:

- Administrador

- Administrar departamentos
- Administrar áreas
- Administrar cuentas



7. Catálogo de Mensajes

7.1. Mensajes de error

- **MSG_E_01 “Usuario y/o contraseña incorrectos”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ha ingresado alguno de los datos de manera incorrecta.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior y en medio.

Objetivo: Informar al usuario que el usuario o la contraseña son incorrectos.

Redacción: El correo electrónico y la contraseña ingresadas no coinciden.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario no ha ingresado datos de los campos obligatorios.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario que omitió algún campo obligatorio.

Redacción: Falta al menos un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_03 “Selecciona un elemento de la lista”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario no selecciona un elemento de una lista.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario que no seleccionó ningún elemento en una lista.

Redacción: Por favor seleccione una opción en este campo.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_04 “Formato incorrecto”**

Descripción: Cuando el usuario haya ingresado alguno de los datos de manera incorrecta.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado datos con un formato incorrecto en alguno de los campos.

Redacción: El formato del campo CAMPO es incorrecto.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

CAMPO. Es el campo con formato incorrecto.

Ejemplo: El formato del campo teléfono es incorrecto.

- **MSG_E_05 “Formato de número de teléfono incorrecto”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa caracteres no numéricos.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado datos con un formato incorrecto.

Redacción: En este campo sólo se pueden escribir números. Evite los espacios en blanco u otros caracteres, como los puntos o las comas, por ejemplo.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_06 “Error al enviar el correo electrónico”**

Descripción: Se muestra cuando hay un error en el sistema para enviar el correo electrónico.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario que no se pudo enviar el correo electrónico para completar la acción.

Redacción: Ocurrió un error interno al enviar el correo electrónico, por favor intente de nuevo.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_07 “El usuario ya tiene una cuenta.”**

Descripción: Se muestra cuando se intenta dar de alta un usuario que ya tiene una cuenta.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario que la cuenta que se desea registrar ya existe.

Redacción: Correo electrónico ya registrado.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_08 “Error al realizar la operación”**

Descripción: Se muestra cuando alguna operación de consulta, registro o actualización de información no logra efectuarse por problemas con el servidor.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario que no se pudo concluir la actualización o registro en el sistema.

Redacción: Ocurrió un error al realizar OPERACIÓN, por favor intente de nuevo en un par de minutos.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:
OPERACIÓN. Es la acción a realizar.

Ejemplo: Ocurrió un error interno al realizar Registrar cuenta, por favor intente de nuevo en un par de minutos.

- **MSG_E_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa un correo con formato no válido.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado datos con un formato incorrecto.

Redacción: Por favor, introduzca una dirección de correo electrónico válida. Por ejemplo usuario@dominio.com

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_10 “Correos proporcionados no coinciden”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa un correo y la confirmación del correo pero estos no coinciden.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado una confirmación de correo que no coincide con el correo proporcionado anteriormente.

Redacción: Correos proporcionados no coinciden.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_11 “Formato de contraseña incorrecto”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa una contraseña con una longitud menor a 6 caracteres.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado datos con un formato incorrecto.

Redacción: Por favor, introduzca 6 o más caracteres. Los espacios entre caracteres serán ignorados.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_12 “Contraseñas proporcionadas no coinciden”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa una contraseña y la confirmación de la misma pero estas no coinciden.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado una confirmación de contraseña que no coincide con la contraseña proporcionada anteriormente.

Redacción: Las contraseñas no coinciden, por favor vuelva a escribir su contraseña.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_13 “Correo electrónico no registrado”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta recuperar su contraseña, registrar departamento o iniciar sesión pero ingresa un correo electrónico que no está registrado en el sistema.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado un correo electrónico no registrado.

Redacción: Correo no registrado, por favor revise que haya escrito el correo correctamente.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa caracteres especiales o numéricos en un nombre o apellido.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando haya ingresado datos con un formato incorrecto.

Redacción: El formato del campo nombre o apellido son incorrectos.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_15 “El área ya fue registrada”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta registrar un área que ya existe en el sistema.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando el nombre del área ya fue registrado en el sistema.

Redacción: El nombre de esta área ya existe en el sistema.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_16 “El departamento ya fue registrado”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta registrar un departamento que ya existe en el sistema.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando el nombre del departamento ya fue registrado en el sistema.

Redacción: El nombre de este departamento ya existe en el sistema.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_17 “Horario no disponible de cita”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta programar una cita en un horario que no está disponible.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario cuando horario esta ocupado por otra cita.

Redacción: Ya existe una cita en esa área programada en el mismo horario. Por favor, pruebe con otro día u otro horario.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_18 “Contraseña incorrecta”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario ingresa una contraseña al intentar actualizar algún dato de su cuenta.

Ubicación: En pantalla. Se muestra en la parte inferior del campo.

Objetivo: Informar al usuario cuando su contraseña es incorrecta.

Redacción: Su contraseña actual no es correcta. Este campo es sensible a mayúsculas y minúsculas.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_19 “No se puede eliminar departamento”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta eliminar un departamento que tiene áreas asociadas.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario cuando no se puede eliminar un departamento por tener áreas asociadas.

Redacción: No es posible eliminar el departamento. Asegúrese de que no existan áreas registradas en este departamento.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_20 “No se puede eliminar área”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta eliminar un área que tiene citas programadas.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario cuando no se puede eliminar un área por tener citas programadas.

Redacción: No es posible eliminar el área. Asegúrese de que no existan citas programadas a esta área.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_21 “No se puede eliminar cuenta”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta eliminar una cuenta que esta asociada a un departamento.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario cuando no se puede eliminar una cuenta por estar asociada a un departamento.

Redacción: No es posible eliminar la cuenta. Asegúrese de que no este asociada a un departamento.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_E_22 “Enlace incorrecto”**

Descripción: Se muestra cuando el usuario intenta validar de nuevo el enlace del correo electrónico para verificar su cita.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Informar al usuario cuando no ya ha validado el enlace o sobre un enlace no válido al que intenta acceder.

Redacción: El enlace es incorrecto.

Parámetros: Ninguno.

7.2. Mensajes de alerta/notificación

- **MSG_A_01 “Los datos se actualizaron correctamente”**

Descripción: Se muestra cuando los datos de algún registro se actualizaron de manera correcta.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla

Objetivo: Notificar al usuario que la acción solicitada fue realizada correctamente.

Redacción: ENTIDAD ha sido actualizado(a) exitosamente.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

ENTIDAD. Es una entidad sobre la cual se ha realizado la acción.

Ejemplo: El área ha sido actualizado(a) correctamente.

- **MSG_A_02 “El registro se realizó con éxito”**

Descripción: Se muestra cuando una operación de registro fue correcta.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla

Objetivo: Notificar al usuario que la acción solicitada fue realizada correctamente.

Redacción: ENTIDAD ha sido registrado(a) exitosamente.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

ENTIDAD. Es una entidad sobre la cual se ha realizado la acción.

Ejemplo: El área ha sido registrado(a) correctamente.

- **MSG_A_03 “Se eliminó el registro correctamente”**

Descripción: Se muestra cuando se elimina un registro de algún catálogo de manera adecuada.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla

Objetivo: Notificar al usuario que la acción solicitada fue realizada correctamente.

Redacción: ENTIDAD ha sido eliminado(a) exitosamente.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

ENTIDAD. Es una entidad sobre la cual se ha realizado la acción.

Ejemplo: El usuario ha sido eliminado(a) correctamente.

- **MSG_A_04. “Envío de contraseña realizado exitosamente”**

Descripción: Indica que la contraseña registrada ha sido enviada al correo ingresado de manera exitosa.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Notificar al usuario que se le envió un correo con su nueva contraseña.

Redacción: Se ha enviado un correo con su nueva contraseña a la dirección proporcionada.

Parámetros: Ninguno.

- **MSG_A_05. “Estado de la cita”**

Descripción: Se muestra para indicar que una cita fue agendada o rechazada.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.
Objetivo: Notificar al usuario que la operación fue realizada de manera exitosa.
Redacción: La cita fue ESTADO de manera exitosa.
Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:
ESTADO. Es el estado de la cita(Aprobada o Rechazada).

- **MSG A_06. “Solicitud de cita enviada correctamente”**

Descripción: Se muestra cuando se solicita una cita.
Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.
Objetivo: Notificar al usuario que su solicitud fue enviada.
Redacción: Dirección de correo electrónico validada, su solicitud de cita ha sido enviada y se está procesando.
Parámetros: Ninguno.

- **MSG A_07. “Se envío correctamente el correo electrónico”**

Descripción: Se muestra cuando se envía un correo electrónico.
Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.
Objetivo: Notificar al usuario que se le envío un correo electrónico.
Redacción: Se ha enviado el correo exitosamente.
Parámetros: Ninguno.

- **MSG A_08. “No existen registros”**

Descripción: Se muestra cuando no hubo ningún registro en la Base de Datos.
Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.
Objetivo: Notificar al usuario que no hay coincidencias en la base de datos.
Redacción: No hay registros que coincidan con la búsqueda.
Parámetros: Ninguno.

- **MSG A_09. “Enlace de validación de correo”**

Descripción: Se muestra cuando se solicita una cita.
Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.
Objetivo: Notificar al usuario que deberá recibir un correo para verificar la dirección que proporcionó.
Redacción: Se te ha enviado un correo con instrucciones para continuar el proceso de solicitud de cita.
Verifica que has recibido el correo, de lo contrario vuelve a llenar la solicitud
Parámetros: Ninguno.

- **MSG A_11. “Sesión iniciada”**

Descripción: Se muestra para indicar que el usuario inició sesión exitosamente.
Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.
Objetivo: Notificar al usuario que la operación fue realizada de manera exitosa.
Redacción: Bienvenido(a) al sistema generador de citas.
Parámetros: Ninguno.

7.3. Mensajes de confirmación

Los mensajes de confirmación cuentan con dos opciones; «Si» y «No» para confirmar o negar dicha confirmación

- MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”

Descripción: Se muestra cuando como confirmación de eliminar o modificar un elemento.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Confirmar alguna operación crucial.

Redacción: ¿Esta seguro de que desea OPERACIÓN el registro?.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

OPERACIÓN. Es la acción a realizar (Eliminar o Actualizar).

Ejemplo: ¿Esta seguro de que desea eliminar el registro?.

- MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”

Descripción: Se muestra cuando el actor, pretende eliminar o modificar un elemento.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Confirmar la cancelación de una operación crucial.

Redacción: ¿Esta seguro de que desea cancelar OPERACIÓN?.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:
OPERACIÓN. Es la acción a cancelar.

Ejemplo: ¿Esta seguro de que desea cancelar Agregar área?.

- MSGC_03 “Cancelar cita”

Descripción: Se muestra cuando el actor, pretende cancelar la solicitud de la cita.

Ubicación: Flotante. Se muestra centrado en la pantalla.

Objetivo: Confirmar la cancelación de la solicitud de la cita

Redacción: ¿Está seguro de que desea cancelar la solicitud de cita?.

7.4. Mensajes de correo electrónico

Los mensajes de correo electrónico del sistema, son los siguientes:

- MSGCo_01 “Respuesta a solicitud de cita”

Descripción: Se envía al correo del usuario que solicita una cita, cuando esta haya sido respondida, indicando el estado de la misma.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
“La Técnica al Servicio de la Patria”



Buen día

Idalia Maldonado Castillo

Su cita ha sido **rechazada**, puede ser debido a la no disponibilidad de horario o a que proporcionó datos ambiguos.

Gracias por utilizar el sistema generador de citas de ESCOM

Figura 21: MSGCo_01 “Respuesta a solicitud de cita”

8. Máquinas de estados

En esta sección se describen las máquinas de estados del sistema, que son:

- **Máquina de estados de una cita.** Define los estados por los que pasa una cita, desde que se realiza la solicitud de la misma y su estado es PENDIENTE, hasta que se aprueba y su estado cambia a AGENDADA.
- **Máquina de estados de un informe o sugerencia.** Define los estados por los que pasa una informe o sugerencia, desde que es realizado por un usuario y su estado es PENDIENTE, hasta que se responde y su estado cambia a RESUELTO.

8.1. Máquina de estado. Estados de una cita

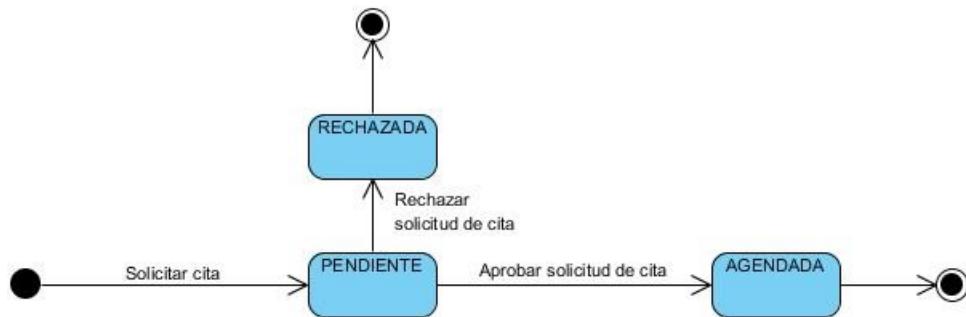


Figura 22: Máquina de estado. Estados de una cita.

Descripción de los estados:

- **PENDIENTE.** Este estado ocurre una vez que solicita una cita.
- **AGENDADA.** La solicitud de cita pasa a este estado, una vez que el actor Personal Administrativo aprueba la solicitud de la cita, haciendo que la cita esté agendada.

8.2. Máquina de estado. Estados de un informe o sugerencia

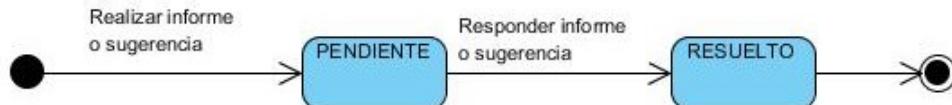


Figura 23: Máquina de estado. Estados de un informe o sugerencia.

Descripción de los estados:

- **PENDIENTE.** Este estado ocurre una vez que algún usuario realiza un informe o sugerencia.
- **RESUELTO.** El informe o sugerencia pasa a este estado, una vez que el actor Personal Administrativo responde el informe o sugerencia.

9. Caso de Uso Usuario 1: Solicitar cita

9.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Usuario** solicitar una cita a algún departamento de la institución, proporcionando datos específicos (Nombre completo, correo electrónico, teléfono), y a su vez, determinando los parámetros de los horarios y el departamento al que va dirigido la solicitud, para comenzar el proceso de agendar una cita.

9.2. Descripción

Caso de uso: CUU1. Solicitar cita.	
Versión	1.4
Autor	Martínez Rodríguez Emmanuel
Revisado por	Gómez Chávez Maykaren
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	16/05/2016
Atributos	
Actor	Usuario
Propósito	Permitir al usuario comenzar el trámite para la solicitud de una cita a la institución.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Repetir correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Nombre(s): Se escribe con el teclado.■ Apellido paterno: Se escribe con el teclado.■ Apellido materno: Se escribe con el teclado.■ Teléfono: Se escribe con el teclado.■ Departamento: Se selecciona de una lista.■ Área: Se selecciona de una lista.■ Asunto: Se escribe con el teclado.■ Día preferente: Se selecciona de una lista.■ Horario preferente: Se marcan las casillas de los elementos preferentes.■ Verifica que no eres un robot informático: Se marca la casilla del elemento.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■

Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interna: El correo electrónico debe ser verificado como válido y se debe validar que no se trata de un robot informático intentando generar citas en el sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interna: Se enviará un correo al usuario al seleccionar el botón “enviar” y tras haber completado los campos y seleccionar los elementos correspondientes, anexando indicaciones sobre el proceso de solicitud de su cita: <ul style="list-style-type: none"> • IMAGEN CON LOGOS INSTITUCIONALES • “Buen día” • NOMBRE COMPLETO DEL USUARIO • “ha solicitado agendar una cita el día:” • DÍA AGENDADO • “En el horario: ” • HORARIOS SELECCIONADOS • “Debe acceder al siguiente enlace para continuar con el proceso por favor” • ENLACE PARA CONFIRMACIÓN • “Recibirá un correo electrónico a esta misma dirección sobre la confirmación o negación de su cita en menos de 24 horas, de lo contrario favor de comunicarse al 57296000” • “Si no ha sido usted el que agendó la cita en el sistema, por favor haga caso omiso de este correo electrónico” • “Gracias por utilizar el sistema generador de citas de ESCOM”
Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN7: Periodo de solicitud mínimo de cita ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN11: Horarios de atención. ▪ RN12: Duración de las citas. ▪ RN14: Formato de nombre y apellidos. ▪ RN15: Formato de número telefónico. ▪ RN16: Formato de correo electrónico.

Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ■ MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”. ■ MSGE_04 “Formato incorrecto”. ■ MSGE_05 “Formato de número de teléfono incorrecto”. ■ MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”. ■ MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto” ■ MSGE_10 “Correos proporcionados no coinciden”. ■ MSGE_22 “Enlace incorrecto” ■ MSGA_06 “Solicitud de cita enviada correctamente”. ■ MSGA_09. “Enlace de validación de correo” ■ MSGC_03 “Cancelar cita”.
Tipo	Primario

9.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Seleccionó el elemento: del menú desplegable *MN_01 Inicio* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2. Muestra la interfaz de usuario *IU_U01 Solicitar cita*, muestra la información cumpliendo con las reglas de negocio: *RN7: Periodo de solicitud mínimo de cita*, *RN11: Horarios de citas*, *RN12 Duración de las citas*
3. Ingresa los datos correspondientes a correo electrónico, de nuevo su correo electrónico, nombre de usuario, apellido paterno, apellido materno, número de teléfono, selecciona un departamento, un área, escribe un asunto, selecciona un día preferente, marca al menos un horario preferente, y marca la casilla del elemento que verifica si no es robot informático, para poder comenzar la solicitud de una cita en la institución.
4. Solicitud agendar una cita mediante el botón de la interfaz de usuario *IU_U01 Solicitar cita* [Trayectoria A]
5. Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz *IU_U01 Solicitar cita* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta*. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
6. Verifica que el usuario haya ingresado un correo electrónico válido de acuerdo a la regla de negocio *RN16: Formato de correo electrónico*. [Trayectoria E]
7. Verifica que el usuario haya ingresado el mismo correo electrónico comparando ambos campos en los que escribió el correo electrónico. [Trayectoria F]
8. Verifica que el usuario haya ingresado un nombre y apellidos válido de acuerdo a la *RN14: Formato de nombre y apellidos*. [Trayectoria G].
9. Verifica que el usuario haya ingresado un número telefónico válido de acuerdo a la *RN15: Formato de número telefónico*. [Trayectoria H].
10. Verifica que el usuario haya ingresado algún texto en el campo de asunto [Trayectoria I]
11. Verifica que el usuario no sea un robot informático. [Trayectoria J]
12. Envía el correo electrónico al usuario detallando el procedimiento a seguir para procesar su solicitud. [Trayectoria K]
13. Muestra el mensaje de alerta *MSGA_09. "Enlace de validación de correo"*
14. Da clic en el botón aceptar.
15. Accede al enlace de confirmación enviado a su dirección de correo electrónico. [Trayectoria L]
16. Muestra la interfaz de usuario *IU_G01. Pantalla de inicio*.
17. Muestra el mensaje de alerta *MSGA_06 "Solicitud de cita enviada correctamente"*.

- Fin de caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor desea cancelar la operación de solicitud de cita.

A -1 Solicita cancelar el proceso de solicitud de una cita mediante el botón de la interfaz de usuario *IU_U01 Solicitar cita*

A -2 Muestra el mensaje de confirmación *MSGC_03 Cancelar cita*:

A -3 Confirma que desea cancelar la cita mediante el botón «Sí». [Trayectoria B]

A -4 Muestra la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

B -1 Seleccionó la opción «No» del mensaje de confirmación *MSGC_03 Cancelar cita*:

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_U01 Solicitar cita*

C -1 Muestra el mensaje de error *MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”*

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor no seleccionó información de alguna lista o casilla marcado como obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_U03 Informes y sugerencias*

D -1 Muestra el mensaje de error *MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”*, indicando que no se han seleccionado o marcado los elementos necesarios.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa E

Condición: El actor ha ingresado un correo electrónico no válido o no ha ingresado un correo electrónico.

E -1 Muestra el mensaje de error *MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”* indicando que el correo electrónico ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa F

Condición: El actor no ingresó el mismo correo en ambos campos.

F -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_10 “Correos proporcionados no coinciden”*, indicando que los correos ingresados en ambos campos no son los mismos.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa G

Condición: El actor ha ingresado un nombre y/o apellido(s) no válido(s) o no han ingresado datos en alguno de los campos.

G -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”*, indicando que el formato del nombre ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa H

Condición: El actor ha ingresado un número telefónico no válido.

H -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_05. “Formato de número teléfono incorrecto”*, indicando que el número telefónico ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa I

Condición: El actor no ha proporcionado texto en el campo asunto.

I -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_04. “Formato incorrecto”*, indicando que no existe texto en el campo asunto.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa J

Condición: El sistema está intentando ser accedido por un robot informático o el usuario no completó de forma correcta el verificador.

J -1  Cambiar de a color rojo el texto “Verifica que no eres un robot informático” correspondiente al verificador.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa K

Condición: El sistema no puede enviar el correo electrónico.

K -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”*.

K -2  Regresa a la interfaz de usuario *IU_G01. Pantalla de inicio* .

Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa L

Condición: El usuario intenta validar de nuevo el enlace de confirmación de cita

L -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_22 “Enlace incorrecto”*.

Fin del caso de uso

10. Caso de Uso Usuario 2: Realizar sugerencia queja o pregunta.

10.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Usuario** realizar una sugerencia queja o pregunta que será procesada por el encargado del departamento al que va dirigida.

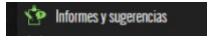
10.2. Descripción

Caso de uso: CUU2. Realizar sugerencia queja o pregunta.	
Versión	0.7
Autor	Avila Padilla Cesar Raúl
Operación	Administrativa
Revisado por	Velázquez Vázquez Jorge Hali
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	02/04/2016
Atributos	
Actor	Usuario.
Propósito	Permitir a los usuarios que al ingresar al sistema realicen alguna sugerencia, queja o pregunta.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Repetir correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Departamento: Se selecciona de una lista.■ Asunto: Se selecciona de una lista.■ Contenido: Se ingresa mediante el teclado.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Ninguna
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El correo electrónico debe ser verificado como válido.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: La sugerencia, queja o pregunta será enviada al sistema y revisada por el administrador.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN13: Selección predefinida. ▪ RN16: Formato de correo electrónico.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_02 “Falto un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”. ▪ MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”. ▪ MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”. ▪ MSGE_10 “Correos proporcionados no coinciden”. ▪ MSGA_07 “Se envío correctamente el correo electrónico”.
Tipo	Primario

10.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1.  Seleccionó el elemento:  del menú desplegable *MN_01 Inicio* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2.  Muestra la interfaz de usuario *IU_U03 Informes y sugerencias*, muestra la información cumpliendo con las reglas de negocio: *RN13: Selección predefinida*.
3.  Ingresa los datos correspondientes a correo electrónico, repetir correo electrónico, departamento, asunto y contenido.
4.  Envía el formulario mediante el botón  de la interfaz de usuario *IU_U03 Informes y sugerencias*.
5.  Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz *IU_U03 Informes y sugerencias* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta*. [Trayectoria A] [Trayectoria B]
6.  Verifica que el usuario haya ingresado un correo electrónico válido de acuerdo a la regla de negocio *RN16: Formato de correo electrónico*. [Trayectoria C]
7.  Verifica que el usuario haya ingresado el mismo correo electrónico comparando ambos campos en los que escribió el correo electrónico. [Trayectoria D]
8.  Envía el correo electrónico con la pregunta o sugerencia a la cuenta del departamento seleccionado. [Trayectoria E]
9.  Muestra el mensaje de alerta *MSGA_07 "Se envío correctamente el correo electrónico"*.
10.  Muestra la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.

– Fin de caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_U03 Informes y sugerencias*

- A -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_02 "Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada"*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor no seleccionó información de alguna lista o casilla marcado como obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_U03 Informes y sugerencias*

- B -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_03 "Selecciona un elemento de la lista"*, indicando que no se han seleccionado o marcado los elementos necesarios.

Continua en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor ha ingresado un correo electrónico no válido.

- C -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”* indicando que el correo electrónico ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor no ingresó el mismo correo en ambos campos.

- D -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_10 “Los correos proporcionados no coinciden”*. indicando que los correos ingresados en ambos campos no son los mismos.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa E

Condición: El sistema no puede enviar el correo electrónico.

- E -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”*.

- E -2  Regresa a la interfaz de usuario *IU_G01. Pantalla de inicio* .

Fin de caso de uso

11. Caso de Uso Personal Administrativo 1: Iniciar sesión

11.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor iniciar sesión en el sistema.

11.2. Descripción

Caso de uso: CUP1. Iniciar sesión.	
Versión	0.3
Autor	Gómez Chávez Maykaren
Operación	Administración
Revisado por	Martínez Rodríguez Emmanuel
Estatus	Terminado
Fecha de último estatus	08/05/2016.
Atributos	
Actores	Administrador, Personal administrativo
Propósito	Permitir al actor ingresar al sistema.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Contraseña: Se escribe con el teclado.
Salidas	Ninguna
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe estar registrado en el sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ El actor podrá realizar las funciones correspondientes a su perfil.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN16: Formato de correo electrónico.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_01 “Usuario y/o contraseña incorrectos”. ▪ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”. ▪ MSGE_13 “Correo electrónico no registrado”. ▪ MSGA_11 “Sesión iniciada”.
Tipo	Primario

11.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Seleccionó el elemento: del menú de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2. Muestra la interfaz de usuario *IU_G02. Iniciar sesión*.
3. Ingresa los datos correspondientes a correo electrónico y contraseña.
4. Sigue el paso 3 de la trayectoria principal. de la interfaz de usuario *IU_G02 Iniciar sesión*.
5. Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz de usuario *IU_G02 Iniciar sesión* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta*. [Trayectoria A]
6. Verifica que el usuario haya ingresado un correo electrónico válido de acuerdo a la regla de negocio *RN16. Formato de correo electrónico*. [Trayectoria B]
7. Verifica que exista una cuenta asociada a el correo electrónico ingresado. [Trayectoria C]
8. Verifica que el correo del usuario coincida con la contraseña registrada en el sistema. [Trayectoria D]
9. Muestra el mensaje de alerta *MSGA_11 “Sesión iniciada”*.
10. Muestra la interfaz de usuario *IU_G01 Pantalla de inicio* con los menús *MN_01 Menú de inicio personal administrativo* y *MN_02 Menú cerrar sesión*.

– Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_G02 Iniciar sesión*.

A -1 Muestra el mensaje de error *MSG_E_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor a ingresado un correo electrónico no válido.

B -1 Muestra el mensaje de error *MSG_E_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”* indicando que el correo electrónico ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa C

Condición: No se encontró en la base de datos una cuenta asociada al correo electrónico ingresado.

C -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_13 “Correo electrónico no registrado”*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor ingresó una contraseña que no coincide con la contraseña del correo registrado en el sistema.

D -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_01 “Usuario y/o contraseña incorrectos”*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.

11.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1.

Causa de la extensión: El actor requiere recuperar su contraseña.

Extiende a: CUA1.1 Recuperar contraseña.

12. Caso de Uso Personal Administrativo 1.1: Recuperar contraseña

12.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Personal Administrativo** recuperar su contraseña proporcionando su correo electrónico.

12.2. Descripción

Caso de uso: CUP1.1 Recuperar contraseña.	
Versión	0.7
Autor	Alvarado Hernández Rodrigo
Operación	Negocio
Revisado por	Velázquez Vázquez Jorge Hali
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	07/05/2016
Atributos	
Actor	Administrador, Personal administrativo
Propósito	Permitir al personal administrativo realizar una solicitud para recuperar su contraseña.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Correo electrónico: Se escribe con el teclado.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de estar registrado en el sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: Se enviará un correo a la dirección proporcionada con la nueva contraseña:<ul style="list-style-type: none">• IMAGEN CON LOGOS INSTITUCIONALES.• “Buen día”• NOMBRE COMPLETO DEL USUARIO• “Usted ha solicitado recuperar su contraseña, su nueva contraseña es:”• CONTRASEÑA NUEVA• “Se le recomienda que una vez acceda al sistema cambie su contraseña a una más segura.”

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN16: Formato de correo electrónico.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”. ▪ MSGE_09 “Formato de correo electrónico incorrecto” ▪ MSGE_13 “Correo electrónico no registrado”. ▪ MSGA_04 “Envío de contraseña realizado exitosamente”.
Tipo	Secundario

12.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Selecciona el enlace: [¿Olvidaste tu contraseña?](#), de la interfaz de usuario *IU_G02. Iniciar sesión*.
2. Muestra la interfaz de usuario *IU_G03. Recuperar contraseña*.
3. Ingresa los datos correspondientes a correo electrónico.
4. Sigue la trayectoria principal solicitando recuperar contraseña mediante el botón ENVIAR de la interfaz de usuario *IU_G03. Recuperar contraseña*.
5. Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz *IU_G03. Recuperar contraseña* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta*. [Trayectoria A]
6. Verifica que el usuario haya ingresado un correo electrónico válido de acuerdo a la regla de negocio *RN16: Formato de correo electrónico*. [Trayectoria B]
7. Verifica que el correo electrónico esté registrado. [Trayectoria C]
8. Envía el correo electrónico al usuario con la contraseña para acceder al sistema. [Trayectoria D]
9. Muestra el mensaje de alerta *MSGA_04 “Envío de contraseña realizado exitosamente”*.
10. Muestra la interfaz de usuario *IU_G01 Pantalla de inicio*.

-Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_G03. Recuperar contraseña*.

- A -1 Muestra el mensaje de error *MSG_E_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor a ingresado un correo electrónico no válido.

- B -1 Muestra el mensaje de error *MSG_E_09 “Formato de correo electrónico incorrecto”* indicando que el correo electrónico ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor a ingresado un correo electrónico que no está registrado.

C -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_13 “Correo electrónico no registrado”*, indicando que el correo electrónico ingresado no existe en la base de datos.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa D

Condición: El sistema no puede enviar el correo electrónico.

D -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”*.

D -2  Regresa a la interfaz de usuario *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Fin del caso de uso

13. Caso de Uso Personal Administrativo 2: Cambiar contraseña

13.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Personal Administrativo** cambiar su contraseña.

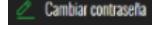
13.2. Descripción

Caso de uso: CUP02. Cambiar contraseña.	
Versión	0.5
Autor	Cabrera Herrera Nathaniel
Operación	Edición
Revisado por	Jiménez Samaniego Norma Larissa
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	07/05/2016
Atributos	
Actor	Administrador, Personal administrativo
Propósito	Permitir al actor cambiar de contraseña.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Contraseña actual: Se escribe con el teclado.■ Contraseña nueva: Se escribe con el teclado.■ Repetir contraseña nueva: Se escribe con el teclado.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión en el sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: La nueva contraseña se habrá establecido.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN17: Formato de contraseña.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_08 “Error al realizar la operación” ▪ MSGE_11 “Formato de contraseña incorrecto”. ▪ MSGE_12 “Contraseñas proporcionadas no coinciden”. ▪ MSGE_18 “Contraseña incorrecta”. ▪ MSGA_01. “Los datos se actualizaron correctamente”. ▪ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
Tipo	Primario

13.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ☈ Seleccionó el elemento:  del menú desplegable *MN_03 Cerrar sesión* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2. ○ Muestra la interfaz de usuario *IU_PA02. Cambiar contraseña*.
3. ☈ Ingresa los datos correspondientes a contraseña actual, contraseña nueva y repetir contraseña nueva.
4. ☈ Sigue cambiando su contraseña mediante el botón  de la interfaz de usuario *IU_PA02. Cambiar contraseña*.
5. ○ Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz de usuario *IU_PA02. Cambiar contraseña* de acuerdo a la regla de negocio *RN10. Información correcta*. [Trayectoria A]
6. ○ Verifica que el usuario haya ingresado una contraseña válida de acuerdo a la regla de negocio *RN17. Formato de contraseña*. [Trayectoria B]
7. ○ Verifica que el usuario haya ingresado las mismas contraseñas comparando ambos campos en los que escribió la contraseña nueva. [Trayectoria C]
8. ○ Verifica que la contraseña actual coincida con la contraseña almacenada en la base de datos. [Trayectoria D]
9. ○ Se muestra el mensaje de confirmación *MSGC_01* “*¿Desea realizar la operación?*”.
10. ☈ Confirma que desea cambiar la contraseña presionando el botón «Sí». [Trayectoria E]
11. ○ Se muestra el mensaje de alerta *MSGA_01*. “*Los datos se actualizaron correctamente*”. [Trayectoria F]
12. ○ Regresa a la interfaz de usuario *IU_G01. Pantalla de inicio*.

– Fin del caso del uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_PA02. Cambiar contraseña*.

- A -1 ○ Muestra el mensaje de error *MSGE_02* “*Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada*”.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor a ingresado una contraseña no válida.

- B -1 ○ Muestra el mensaje de error *MSGE_11* “*Formato de contraseña incorrecto*” indicando que la contraseña ingresada no es válida para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor no ingresó la misma contraseña nueva en ambos campos.

- C -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_12 “Contraseñas proporcionadas no coinciden”* indicando que las contraseñas nuevas ingresadas en ambos campos no son las mismas.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor no ingresó la contraseña actual correcta.

- D -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_18 “Contraseña incorrecta”* indicando que la contraseña actual no coincide con la contraseña almacenada en la base de datos.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa E

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

- E -1  Seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación *MSG_C_01 “¿Desea realizar la operación?”*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa F

Condición: Ocurrió un error interno en el sistema y no se pudo actualizar la información en la base de datos.

- F -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_08 “Error al realizar la operación”*.

- F -2  Regresa a la interfaz de usuario *IU_G01. Pantalla de inicio*.

Fin del caso de uso

14. Caso de Uso Personal Administrativo 3: Gestionar citas

14.1. Resumen

Este caso de uso permitirá al actor **Personal administrativo** gestionar las solicitudes de cita existentes.

14.2. Descripción

Caso de uso: CUP3. Gestionar citas.	
Versión	0.3
Autor	Gómez Chávez Maykaren
Operación	Negocio
Revisado por	Martínez Rodríguez Emmanuel
Correcciones	
Estatus	Terminado
Fecha de último estatus	11/05/2016
Atributos	
Actor	Personal Administrativo
Propósito	Permitir al actor gestionar las solicitudes de cita.
Entradas	Ninguna.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Despliegue de la lista de solicitudes de cita registradas.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe haber iniciado sesión.
Postcondiciones	Ninguna.
Reglas de negocio	Ninguna.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none">■ MSG_A_08. “No existen registros”.
Tipo	Primario

14.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Seleccionó el elemento: **Solicitudes de citas** del menú desplegable *MN_02 Menú inicio personal administrativo* de la pantalla *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2. Busca las solicitudes de cita registradas.
3. Muestra un listado en la pantalla *IU_PA01.Solicitudes de cita*, en la cual se despliega el listado de las solicitudes de cita realizadas, dichas solicitudes se pueden mostrar acorde al filtro elegido.[Trayectoria A]
 - *Fin del caso del uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: El sistema no cuenta con alguna solicitud de cita existente.

A -1 Muestra el mensaje *MSGA_08. "No existen registros"*.

A -2 Muestra la pantalla *IU_PA01.Solicitudes de cita*.

– *Fin del caso del uso*

14.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea visualizar solicitud de cita.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP3.1 Ver cita.

Punto de extensión 2:

Causa de la extensión: El actor desea eliminar una solicitud de cita.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP3.2 Eliminar cita.

15. Caso de Uso Personal Administrativo 3.1: Ver cita

15.1. Resumen

Este caso de uso le permite al actor visualizar una solicitud de cita.

15.2. Descripción

Caso de uso: CUP3.1. Ver cita.	
Versión	0.3
Autor	Gómez Chávez Maykaren
Operación	Negocio.
Revisado por	Martínez Rodríguez Emmanuel
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	05/05/2016.
Atributos	
Actor	Personal Administrativo.
Propósito	Visualizar una solicitud de cita.
Entradas	Ninguna.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Correo electrónico: Lo obtiene del sistema.■ Nombre(s): Lo obtiene del sistema.■ Apellido paterno: Lo obtiene del sistema.■ Apellido materno: Lo obtiene del sistema.■ Teléfono: Lo obtiene del sistema.■ Área: Lo obtiene del sistema.■ Asunto: Lo obtiene del sistema.■ Día(s) preferentes: Lo obtiene del sistema.■ Horarios(s) preferentes: Lo obtiene del sistema.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones	Ninguna.

Reglas de negocio	Ninguna.
Mensajes	<i>MSGE_08 “Error al realizar la operación”.</i>
Tipo	Secundario, viene del CUP3. Gestionar citas.

15.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ♂ Solicita visualizar una solicitud de cita dando click en el link [Ver más](#) de la pantalla IU_PA01.Solicitudes de cita.
 2. ○ Obtiene la información de la solicitud de cita en el sistema. [Trayectoria A]
 3. ○ Muestra la información de la cita en la pantalla *IU_PA05. Ver más - Solicitud de citas.*
- *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: Ocurrió un error interno en el sistema y no se pudo acceder a la información en la base de datos.

A -1 ○ Muestra el mensaje de error *MSG_E_08 “Error al realizar la operación”.*

A -2 ○ Regresa a la interfaz de usuario *IU_PA01. Solicitud de cita.*

Fin del caso de uso

15.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea programar la cita de la solicitud.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP3.1.1 Programar cita.

Punto de extensión 2:

Causa de la extensión: El actor desea rechazar la solicitud de cita.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP3.1.2 Rechazar cita.

16. Caso de Uso Personal Administrativo 3.1.1: Responder solicitud de cita.

16.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Personal administrativo** responder una solicitud de cita.

16.2. Descripción

Caso de uso: CUP3.1.1 Responder solicitud de cita	
Versión	0.3
Autor	Gómez Chávez Maykaren
Operación	Gestión
Revisado por	Martínez Rodríguez Emmanuel
Estatus	Terminado
Fecha de último estatus	14/05/2016.
Atributos	
Actor	Personal administrativo
Propósito	Permitir al actor responder una solicitud de cita.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ ¿Qué desea hacer?: Se selecciona de una lista.■ Horario: Se selecciona de una lista.■ Día: Se selecciona de una lista.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Se enviará un correo al usuario, con el fin de notificarle el cambio de estado de su cita.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión.■ Interna: Que se encuentre registrada en el sistema la solicitud de cita a responder.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: La solicitud de cita tendrá un cambio de estado.■ Interna: Se enviará un correo al usuario, con el fin de notificarle del cambio de estado de su solicitud de cita.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN9: Confirmación Personal Administrativo. ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN11: Horarios de atención. ▪ RN12: Duración de las citas. ▪ RN13: Selección predefinida.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”. ▪ MSGE_17 “Horario no disponible de cita”. ▪ MSGA_05 “Estado de la cita” ▪ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”. ▪ MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”. ▪ MSGCo_01 “Respuesta a solicitud de cita”
Tipo	Terciario, viene del caso de uso secundario: CUP3.1 Ver cita.

16.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ♂ Solicita visualizar una solicitud de cita dando click al enlace [Ver más](#) de la pantalla *IU_PA01. Solicitud de Cita*.
 2. ○ Muestra la pantalla *IU_PA05. Ver más - Solicitud de citas*, muestra la información cumpliendo con las reglas de negocio *RN11: Horarios de citas, RN12: Duración de las citas y RN 13: Selección predefinida*.
 3. ♂ Ingresa los datos correspondientes a ¿qué desea hacer?, horario y día.
 4. ♂ Envía los datos del formulario mediante el botón [ENVIAR](#) de la pantalla *IU_PA05. Ver más - Solicitud de citas*. [Trayectoria A][Trayectoria B]
 5. ○ Muestra el mensaje de confirmación *MSGC_01* “¿Desea realizar la operación?”.
 6. ♂ Confirma que desea responder a la solicitud de cita presionando el botón «Sí». [Trayectoria D]
 7. ○ Envía el mensaje de correo electrónico **MSGCo_01** “**Respuesta a solicitud de cita**”, al usuario que solicito la cita de acuerdo con la regla de negocio *RN9: Confirmación Personal Administrativo*. [Trayectoria F]
 8. ○ Muestra el mensaje de alerta *MSGA_05* “*Estado de la cita*”.
 9. ○ Muestra la interfaz de usuario *IU_PA05. Ver más - Solicitud de citas*.
- Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor desea AGENDAR la solicitud de cita.

- A -1 ○ Verifica que el usuario haya ingresado una fecha y horario en la cual no se tenga ninguna cita previamente programada. [Trayectoria C]

Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal

-Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor desea cancelar la operación de programar cita.

- B -1 ♂ Solicita cancelar el proceso de programar cita mediante el botón [CANCELAR](#) de la interfaz de usuario *IU_PA05. Ver más - Solicitud de citas*.

B -2 ○ Muestra la interfaz de usuario *IU_PA01. Solicitud de citas*.

-Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor seleccionó un horario y día en el cual ya existe una cita programada.

D -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_17* “Horario no disponible de cita”.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

-Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

E -1  Seleccionó la opción «No» del mensaje de confirmación *MSG_C_01* “¿Desea realizar la operación?”

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

-Fin de trayectoria.

Trayectoria alternativa F

Condición: El sistema no puede enviar el correo electrónico.

F -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_06* “Error al enviar el correo electrónico”.

F -2  Regresa a la interfaz de usuario *IU_PA01. Solicitud de Cita*.

—Fin del caso de uso

17. Caso de Uso Personal Administrativo 4: Gestionar correspondencia

17.1. Resumen

Este caso de uso permite al usuario **Personal administrativo** consultar los correos enviados por los usuarios para pedir informes o dar sugerencias al departamento.

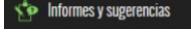
17.2. Descripción

Caso de uso CUP4. Gestionar correspondencia.	
Versión	0.5
Autor	Hernández Sánchez Armando Alan
Operación	Negocio
Revisado por	Jiménez Samaniego Norma Larissa
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	09/05/2016
Atributos	
Actor	Personal Administrativo
Propósito	Dar respuesta a las dudas y sugerencias de los usuarios.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Filtro: Especificación por la cual se puede buscar rápidamente un correo.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Despliegue de una lista de correos recibidos.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: Qué el personal administrativo haya iniciado sesión.■ Interna: Existencia de algún correo electrónico en la Base de Datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■

Reglas de negocio	■
Mensajes	■ MSGA_08 “No existen registros”.
Tipo	Primario.

17.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1.  Seleccionó el elemento:  del menú desplegable *MN_02 Menú inicio personal administrativo* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
 2.  Busca los correos registrados de acuerdo al filtro.
 3.  Muestra un listado con los correos registrados en la pantalla *IU_PA03. Informes y sugerencias*.
[Trayectoria A]
- *Fin del caso del uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: El sistema no cuenta correos existentes.

A -1  Muestra el mensaje *MSGA_08. "No existen registros"*.

A -2  Muestra un listado vacío en la pantalla *IU_PA03. Informes y sugerencias*.

– *Fin del caso de uso*

17.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea ver el contenido del correo.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP4.1 Ver detalles de la correspondencia.

Punto de extensión 2:

Causa de la extensión: El personal administrador desea eliminar un correo.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP4.2 Eliminar Correspondencia.

18. Caso de Uso Personal Administrativo 4.1: Ver detalles de correspondencia

18.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Personal administrativo** ver los detalles de determinado correo recibido.

18.2. Descripción

Caso de uso: 4.1. Ver detalles de correspondencia	
Versión	0.7
Autor	Jiménez Samaniego Norma Larissa
Operación	Consulta
Revisado por	Hernández López Alfredo
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	24/04/2016
Atributos	
Actor	Personal Administrativo
Propósito	Permitir ver detalles de los correos electrónicos recibidos.
Entradas	■
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Correo electrónico: Lo obtiene el sistema.■ Asunto: Lo obtiene el sistema.■ Contenido: Lo obtiene el sistema.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión.■ Interna: Debe existir algún correo asociado al departamento en la base de datos.
Postcondiciones	■
Reglas de negocio	■
Mensajes	<ul style="list-style-type: none">■ MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
Tipo	Secundario

18.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ♂ Solicita visualizar el contenido de un correo seleccionando el botón [Ver más](#) *UI_PA03 Informes y sugerencias.*
2. ○ Obtiene la información del correo en el sistema. [Trayectoria A]
3. ○ Muestra la información del correo en la interfaz de usuario *IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.*

– *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: Ocurrió un error interno en el sistema y no se pudo acceder a la información en la base de datos.

A -1 ○ Muestra el mensaje de error *MSGE_08 “Error al realizar la operación”.*

A -2 ○ Regresa a la interfaz de usuario *UI_PA03 Informes y sugerencias.*

Fin del caso de uso

18.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea responder al correo.

Región de la trayectoria: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUP4.1.1 Generar correo electrónico de respuesta.

19. Caso de Uso Personal Administrativo 4.1.1: Generar correo electrónico de respuesta

19.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Personal administrativo** responder el mensaje que el usuario le ha enviado con anterioridad, se responde por vía de correo electrónico.

19.2. Descripción

Caso de uso: CUP4.1.1. Generar correo electrónico de respuesta.	
Versión	0.5
Autor	Hernández López Alfredo
Operación	Administrativa
Revisado por	Alvarado Hernández Rodrigo
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	11/04/2016
Atributos	
Actor	Personal Administrativo
Propósito	Permitir dar respuesta a los mensajes que se envíen a las diferentes áreas que conforman el departamento.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">▪ Contenido del mensaje de respuesta: Se escribe con el teclado.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">▪
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">▪ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión.▪ Interna: Que existe el correo en la base de datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">▪ Interna: El mensaje pasará al estado RESUELTO.▪ Se enviará un correo electrónico con la respuesta del mensaje.<ul style="list-style-type: none">• IMAGEN CON LOGOS INSTITUCIONALES• “Buen día”• CONTENIDO• “Gracias por utilizar el sistema generador de citas de ESCOM”

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_06 “Error al enviar el correo electrónico”. ▪ MSGA_07 “Se envío correctamente el correo electrónico”. ▪ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”. ▪ MSGC_02. “¿Desea cancelar la operación?”.
Tipo	Terciario.

19.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ♂ Solicita visualizar el contenido de un correo seleccionando el botón  de la interfaz de usuario *IU_PA03. Informes y sugerencias.*
2. ♂ Muestra la interfaz de usuario *IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.*
3. ♂ Ingresa los datos correspondientes a contenido.
4. ♂ Solicita enviar un correo de respuesta mediante el botón  de la interfaz de usuario *IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.* [Trayectoria A]
5. ♂ Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz *IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta.* [Trayectoria C]
6. ♂ Se muestra el mensaje de confirmación *MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.*
7. ♂ Confirma que desea enviar el correo de respuesta presionando el botón «Sí». [Trayectoria D]
8. ♂ Envía el correo electrónico respondiendo la duda o sugerencia. [Trayectoria E]
9. ♂ Muestra el mensaje de alerta *MSGA_07 “Se envío correctamente el correo electrónico”.*
10. ♂ Regresa a la interfaz de usuario *IU_PA03. Informes y sugerencias.*

Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor desea cancelar la operación de solicitud de cita.

- A -1 ♂ Solicita cancelar el proceso de solicitud de una cita mediante el botón  de la interfaz de usuario *IU_PA04. Ver más - Informes y sugerencias.*
- A -2 ♂ Muestra el mensaje de confirmación *MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”*
- A -3 ♂ Confirma que desea cancelar la cita mediante el botón «Sí». [Trayectoria B]
- A -4 ♂ Regresa a la interfaz de usuario *IU_PA03. Informes y sugerencias.*

Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

- B -1 ♂ Seleccionó la opción «No» del mensaje de confirmación *MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”*

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_PA04*. Ver más - *Informes y sugerencias*.

C -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_02* “*Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada*”.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

D -1  Seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación *MSG_C_01* “*¿Desea realizar la operación?*”.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa E

Condición: El sistema no puede enviar el correo electrónico.

E -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_06* “*Error al enviar el correo electrónico*”.

E -2  Regresa a la interfaz de usuario *IU_PA03*. *Informes y sugerencias*.

Fin del caso de uso

20. Caso de Uso Personal Administrativo 4.2: Eliminar correspondencia

20.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Personal administrativo** eliminar correos.

20.2. Descripción

Caso de uso: CUP4.2. Eliminar correspondencia	
Versión	0.8
Autor	Norma Larissa Jiménez Samaniego
Operación	Gestión
Revisado por	Cabrera Herrera Nathaniel
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	08/05/2016
Atributos	
Actor	Personal administrativo
Propósito	Permitir eliminar correos de la base de datos.
Entradas	▪
Salidas	▪
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">▪ Interna: Existencia de algún correo en la Base de Datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">▪ Eliminación del correo seleccionado de la base de datos.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_08 “Error al realizar la operación”. ▪ MSGA_08. “No existen registros”. ▪ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
Tipo	Secundario.

20.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1.  Solicita visualizar una solicitud de cita seleccionando el botón  de la interfaz de usuario *IU_PA03. Informes y sugerencias.*

21. Caso de Uso Administrador 3: Administrar Departamento.

21.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Administrador** poder llevar de manera organizada el control de cada uno de los departamentos que existen en el sistema.

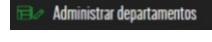
21.2. Descripción

Caso de uso: CUA3. Administrar Departamento.	
Versión	0.9
Autor	Avila Padilla Cesar Raúl
Operación	Administrativa
Revisado por	Gómez Chávez Maykaren
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	15/05/2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario Administrador llevar un mejor control de los departamentos registrados en el sistema.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Despliegue de una lista de departamentos registrados.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: Que el administrador haya iniciado sesión.■ Interna: Existencia de algún departamento en la Base de Datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■

Reglas de negocio	■
Mensajes	■ MSGE_08 “Error al realizar la operación”.
Tipo	Primario

21.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1.  Seleccionó el elemento:  del menú desplegable *MN_04 Menú inicio administrador* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2.  Busca los departamentos registrados.
3.  Muestra un listado con los departamentos registrados en la interfaz de usuario *IU_A08. Administrar departamentos*. [Trayectoria A]
– *Fin del caso del uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: El sistema no cuenta con algún departamento existente.

A -1  Muestra el mensaje *MSGA_08. "No existen registros"*.

A -2  Muestra un listado vacío en la interfaz de usuario *IU_A08. Administrar departamentos*.

– *Fin del caso del uso*

21.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea agregar un nuevo departamento.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA3.1 Agregar Departamento.

Punto de extensión 2:

Causa de la extensión: El actor desea editar la información de un departamento.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA3.2 Editar Departamento.

Punto de extensión 3:

Causa de la extensión: El actor desea eliminar un departamento.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA3.3 Eliminar Departamento.

22. Caso de Uso Administrador 3.1: Agregar departamento.

22.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Administrador** agregar un departamento a la base de datos del sistema.

22.2. Descripción

Caso de uso: CUA3.1. Agregar departamento.	
Versión	0.7
Autor	Avila Padilla Cesar Raúl
Operación	Administrativa
Revisado por	Jiménez Samaniego Norma Larissa
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	24/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario agregar nuevos departamentos.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre del departamento: Se escribe con el teclado.■ Correo electrónico del encargado: Se selecciona de una lista.
Salidas	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El departamento será registrado en la Base de Datos.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN13: Selección predefinida. ▪ RN14: Formato de nombre y apellidos.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”. ▪ MSGE_08 “Error al realizar la operación”. ▪ MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”. ▪ MSGE_16 “El departamento ya fue registrado”. ▪ MSGA_02 “El registro se realizó con éxito”. ▪ MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.
Tipo	Secundario

22.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Seleccionó el elemento: de la interfaz de usuario *IU_A08. Administrar departamentos*.
2. Muestra la interfaz de usuario *IU_A09 Agregar departamento*, muestra la información de acuerdo a la regla de negocio: *RN13: Selección predefinida*.
3. Ingresa los datos correspondientes a nombre del departamento y selecciona el correo electrónico del encargado para poder comenzar el registro del departamento.
4. Sigue el paso 3 y solicita agregar un departamento mediante el botón de la interfaz de usuario *IU_A09 Agregar departamento*[Trayectoria A]
5. Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz *IU_A09 Agregar departamento* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta*. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
6. Verifica que el usuario haya ingresado un nombre de departamento válido de acuerdo a la regla de negocio *RN14: Formato de nombre y apellidos*. [Trayectoria E]
7. Verifica que no existe un departamento con el mismo nombre registrado. [Trayectoria F]
8. Muestra el mensaje de alerta *MSGA_02 “El registro se realizó con éxito”*.
9. Muestra la interfaz de usuario *IU_A08. Administrar departamentos*.

– *Fin del caso de uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor desea cancelar la operación de agregar departamento.

A -1 Sigue el paso 1 y solicita cancelar el proceso de agregar departamento mediante el botón de la interfaz de usuario *IU_A09 Agregar departamento*.

A -2 Muestra el mensaje de confirmación *MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”*

A -3 Confirma que desea cancelar la cita mediante el botón «Sí». [Trayectoria B]

A -4 Muestra la interfaz de usuario general *IU_A08. Administrar departamentos*.

Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

B -1 Sigue el paso 1 y seleccionó la opción «No» del mensaje de confirmación *MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”*:

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_A09 Agregar departamento*.

C -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”*.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor no seleccionó información de alguna lista o casilla marcado como obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_A09 Agregar departamento*.

D -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”*, indicando que no se han seleccionado o marcado los elementos necesarios.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa E

Condición: El actor ha ingresado un nombre de departamento no válido.

E -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”*, indicando que el formato del nombre ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa F

Condición: El actor ha ingresado un nombre de departamento que ya está registrado.

F -1  Muestra el mensaje de error *MSGE_16 “El departamento ya fue registrado”*, indicando que ya existe un departamento con el mismo nombre.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

23. Caso de Uso Administrador 3.2: Editar Departamento.

23.1. Resumen

Este caso de uso Permitir al actor « Administrador » editar los departamentos y sean actualizados en la base de datos del Sistema.

23.2. Descripción

Caso de uso 3.1: Agregar Departamento.	
Versión	0.2
Autor	Avila Padilla Cesar Raúl
Operación	Administrativa
Revisado por	
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	20 de Abril de 2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario « Administrador » edite los departamentos y sean actualizados en la base de datos del Sistema.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre del departamento que se ingresa desde el teclado, correo del encargado que se ingresa desde el teclado.
Salidas	MSG05: - <i>Operación realizada exitosamente</i>
Precondiciones	El actor debe ingresar al sistema. El actor debe estar registrado en el sistema. El departamento debe estar registrado en el sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Los departamentos serán editados y actualizados en la base de datos del sistema.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ■ RN10: Información correcta.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGC01 “¿Desea realizar la operación?” ■ MSGC02 “¿Desea cancelar la operación? ■ MSGA 05. Operación realizada exitosamente ■ MSGE 02. Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada
Tipo	Secundario

23.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Ingresar al sistema.
2. Muestra la IU « Index ».
3. Da click en el botón « Iniciar Sesión» de la IU « Index ».
4. Ingresar al sistema con perfil de administrador.
5. Muestra la IU « Menú Administrador ».
6. Da click en el botón « Administrador » de la IU « Menú Administrador »
7. Selecciona la opción « Administrar Departamentos » del botón « Administrador ».
8. Muestra la IU « Administrar Departamentos »
9. Da click en el botón « Editar ».
10. Muestra la IU « Editar Departamentos »
11. Ingresar los datos correspondientes.
12. Da click en el botón « Enviar » de la IU « Editar Departamento ».
13. Muestra el mensaje « MSGC01: ¿Desea realizar la operación? » .
14. Da click en el botón « Aceptar » del mensaje MSGC01.
15. Verifica que los datos ingresados sean correctos. Trayectoria [A].
16. Edita el departamento a la base de datos.
17. Muestra el mensaje « MSGA 05. Operación realizada exitosamente » .

Trayectoria alternativa A

Condición: El Administrador sale de la IU « Editar Departamentos » .

1. El administrador se retracta y sale de la IU « Administrar Departamentos » .
2. Muestra el mensaje « MSGC01: ¿Desea realizar la operación? » .
3. Da click en el botón « Aceptar » del mensaje MSGC01.
4. Sale de la IU « Editar Departamentos » y regresa a la IU « Administrar Departamentos » .

Trayectoria alternativa B

Condición: Faltan datos obligatorios.

1. Ingresar al sistema.
2. Muestra la IU « Index ».
3. Da click en el botón « Iniciar Sesión» de la IU « Index ».
4. Ingresar al sistema con perfil de administrador.
5. Muestra la IU « Menú Administrador ».

6. Da click en el botón « Administrador » de la IU « Menú Administrador »
7. Selecciona la opción « Administrar Departamentos » del botón « Administrador ».
8. Muestra la IU « Administrar Departamentos »
9. Da click en el botón « Editar ».
10. Muestra la IU « Editar Departamentos »
11. Ingresa los datos correspondientes.
12. Da click en el botón « Enviar » de la IU « Editar Departamento ».
13. Verifica que los datos ingresados sean correctos.
14. Identifica que algun dato esta incorrecto o vacio.
15. Muestra el « MSGE 02. Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada »

Continua en el paso 15 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa C

Condición: El Administrador cancela la operación .

1. Ingresa al sistema.
2. Muestra la IU « Index ».
3. Da click en el botón « Iniciar Sesión» de la IU « Index ».
4. Ingresa al sistema con perfil de administrador.
5. Muestra la IU « Menú Administrador ».
6. Da click en el botón « Administrador » de la IU « Menú Administrador »
7. Selecciona la opción « Administrar Departamentos » del botón « Administrador ».
8. Muestra la IU « Administrar Departamentos »
9. Da click en el botón « Editar ».
10. Muestra la IU « Editar Departamentos »
11. Da click en el botón cancelar de la IU « Editar Departamentos ».
12. MSGC02 “¿Desea cancelar la operación?
13. Da click en el botón « Aceptar » del mensaje MSGC02.
14. Sale de la IU « Editar Departamentos ».
15. Muestra la IU « Administrar Departamentos ».

24. CUA3.3: Eliminar Departamento.

24.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor Administrador poder eliminar los departamentos que existen en el sistema.

24.2. Descripción

Caso de uso 3.3: Eliminar Departamento.	
Versión	0.2
Autor	Avila Padilla Cesar Raúl
Operación	Administrativa
Revisado por	
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	20 de Abril de 2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario « Administrador » edite los departamentos y sean actualizados en la base de datos del Sistema.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre del departamento que se ingresa desde el teclado, correo del encargado que se ingresa desde el teclado.
Salidas	MSGA05: - <i>Operación realizada exitosamente</i> MSGA03: - <i>Se eliminó el registro correctamente</i> MSGA 08: - <i>No existen registros</i>
Precondiciones	El actor debe ingresar al sistema. El actor debe estar registrado en el sistema. El departamento debe estar registrado en el sistema.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Los departamentos seran eliminados en la base de datos del sistema.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ■ RN10: Información correcta.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGC01. “¿Desea realizar la operación?” ■ MSGC02. “¿Desea cancelar la operación? ■ MSGA 05. Operación realizada exitosamente ■ MSGA 08. “No existen registros” ■ MSGA 03 “Se eliminó el registro correctamente”
Tipo	Secundario

24.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Ingresa al sistema.
2. Muestra la IU « Index ».
3. Da click en el botón « Iniciar Sesión» de la IU « Index ».
4. Ingresa al sistema con perfil de administrador.
5. Muestra la IU « Menú Administrador ».
6. Da click en el botón « Administrador » de la IU « Menú Administrador »
7. Selecciona la opción « Administrar Departamentos » del botón « Administrador ».
8. Muestra la IU « Administrar Departamentos » Trayectoria [A].
9. Da click en el botón « Eliminar » de algun departamento de la IU « Administrar Departamentos ». Trayectoria [B]
10. Muestra el mensaje « MSGC01: ¿Desea realizar la operación? » .
11. Da click en el botón « Aceptar » del mensaje MSG01.
12. Muestra el mensaje « MSGA 03 Se eliminó el registro correctamente ».
13. Elimina el departamento de la base de datos.

Trayectoria alternativa A

Condición: El Administrador sale de la IU « Administrar Departamentos » .

1. El administrador se retracta y sale de la IU « Administrar Departamentos » .
2. Muestra el mensaje « MSGC01: ¿Desea realizar la operación? » .
3. Da click en el boton « Aceptar » del mensaje MSG01.
4. Sale de la IU « Administrar Departamentos » y regresa a a la IU « Menú Administrador » .

Trayectoria alternativa B

Condición: No existen departamentos .

1. Ingresa al sistema.
2. Muestra la IU « Index ».
3. Da click en el botón « Iniciar Sesión» de la IU « Index ».
4. Ingresa al sistema con perfil de administrador.
5. Muestra la IU « Menú Administrador ».
6. Da click en el botón « Administrador » de la IU « Menú Administrador »
7. Selecciona la opción « Administrar Departamentos » del botón « Administrador ».
8. Muestra la IU « Administrar Departamentos »
9. Da click en el botón « Eliminar » de algun departamento de la IU « Administrar Departamentos ».
10. Muestra el mensaje item « MSGA 08: No existen registros »

Continua en el paso 11.

24.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1.

Causa de la extensión: El actor continua con sus diversas operaciones.

Extiende a: CUA3.1 Agregar Departamento.

Extiende a: CUA3.2 Editar Departamento.

Extiende a: CUA3.3 Eliminar Departamento.

25. Caso de Uso Administrador 4: Gestionar Áreas de Departamento.

25.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Administrador** poder llevar de manera organizada el control de cada una de las áreas de departamentos que existen en el sistema.

25.2. Descripción

Caso de uso: CUA4. Gestionar áreas de departamento.	
Versión	0.7
Autor	Abner Omar Cortés Bonilla
Operación	Administrativa
Revisado por	Cabrera Herrera Nathaniel
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	24/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al actor gestionar las áreas registradas en el sistema.
Entradas	▪
Salidas	Despliegue de la lista de áreas registradas.
Precondiciones	Interna: El actor debe haber iniciado sesión. Interna: Existencia de alguna área en la Base de Datos.
Postcondiciones	▪

Reglas de negocio	■
Mensajes	■ MSGA_08. “No existen registros”.
Tipo	Primario

25.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Seleccionó el elemento: del menú desplegable *MN_04 Menú inicio administrador* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2. Busca las áreas registradas.
3. Muestra un listado con las áreas registradas en la interfaz de usuario *IU_A02. Administrar áreas*.
[Trayectoria A]

– *Fin del caso del uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: El sistema no cuenta con alguna área existente.

A -1 Muestra el mensaje *MSGA_08. "No existen registros"*.

A -2 Muestra un listado vacío en la interfaz de usuario *IU_A02. Administrar áreas*.

– *Fin del caso del uso*

25.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea agregar una nueva área.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA4.1 Agregar Área.

Punto de extensión 2:

Causa de la extensión: El actor desea editar la información de un área.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA4.2 Editar Área.

Punto de extensión 3:

Causa de la extensión: El actor desea eliminar un área.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA4.3 Eliminar Área.

26. Caso de Uso Administrador 4.1: Agregar área.

26.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor **Administrador** agregar un área a la base de datos del sistema.

26.2. Descripción

Caso de uso: 4.1. Agregar área	
Versión	0.8
Autor	Jiménez Samaniego Norma Larissa
Operación	Administrativa
Revisado por	Cabrera Herrera Nathaniel
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	27/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario agregar nuevas áreas.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre del área: Se escribe con el teclado.■ Nombre del departamento: Se selecciona de una lista.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe de haber iniciado sesión.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El área será registrada en la Base de Datos.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta. ▪ RN13: Selección predefinida. ▪ RN14: Formato de nombre y apellidos.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGE_02 “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ▪ MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”. ▪ MSGE_08 “Error al realizar la operación”. ▪ MSGE_14 “Formato de nombre o apellido incorrecto”. ▪ MSGE_15 “El área ya fue registrada”. ▪ MSGA_02. “El registro se realizó con éxito”. ▪ MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?”.
Tipo	Secundario.

26.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ♂ Seleccionó el elemento:  de la interfaz de usuario *IU_A02. Administrar áreas.*
2. ○ Muestra la interfaz de usuario *IU_A04. Agregar área*, muestra la información de acuerdo a la regla de negocio: *RN13: Selección predefinida.*
3. ♂ Ingresa los datos correspondientes a nombre del área y selecciona un nombre del departamento.
4. ♂ Sigue la solicitud de agregar un departamento mediante el botón  de la interfaz de usuario *IU_A04. Agregar área[Trayectoria A]*
5. ○ Verifica que el usuario haya ingresado y seleccionado datos en los campos y controles de la interfaz *IU_A04. Agregar área* de acuerdo a la regla de negocio *RN10: Información correcta.* [Trayectoria C] [Trayectoria D]
6. ○ Verifica que el usuario haya ingresado un nombre de área válido de acuerdo a la regla de negocio *RN14: Formato de nombre y apellidos.* [Trayectoria E]
7. ○ Verifica que no existe un área con el mismo nombre registrado. [Trayectoria F]
8. ○ Muestra el mensaje de alerta *MSG_A_02 “El registro se realizó con éxito”*
9. ○ Muestra la interfaz de usuario *IU_A02. Administrar áreas..*

– Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa A

Condición: El actor desea cancelar la operación de agregar área.

A -1 ♂ Sigue la solicitud de cancelar el proceso de agregar área mediante el botón  de la interfaz de usuario *IU_A02. Administrar áreas.*

A -2 ○ Muestra el mensaje de confirmación *MSG_C_02 “¿Desea cancelar la operación?”*

A -3 ♂ Confirma que desea cancelar la cita mediante el botón «Sí». [Trayectoria B]

A -4 ○ Muestra la interfaz de usuario general *IU_A02. Administrar áreas.*

Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa B

Condición: El actor seleccionó la opción «No» en el mensaje de confirmación.

B -1 ♂ Seleccionó la opción «No» del mensaje de confirmación *MSG_C_02 “¿Desea cancelar la operación?”*:

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa C

Condición: El actor no proporcionó información en algún campo obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_A04*. Agregar área.

C -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_02* “*Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada*”.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor no seleccionó información de alguna lista o casilla marcado como obligatorio del formulario de la interfaz de usuario *IU_A04*. Agregar área.

D -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_03* “*Selecciona un elemento de la lista*”, indicando que no se han seleccionado o marcado los elementos necesarios.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa E

Condición: El actor ha ingresado un nombre de área no válido.

E -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_14* “*Formato de nombre o apellido incorrecto*”, indicando que el formato del nombre ingresado no es válido para el sistema.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

Trayectoria alternativa F

Condición: El actor ha ingresado un nombre de área que ya esta registrado.

F -1  Muestra el mensaje de error *MSG_E_16* “*El departamento ya fue registrado*”, indicando que ya existe un departamento con el mismo nombre.

Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal

27. Caso de Uso Administrador 4_2: Editar Áreas de Departamento.

27.1. Resumen

El actor Administrador edita un área existente dentro del sistema por motivos de actualización o que haya colocado un dato erróneo.

27.2. Descripción

Caso de uso 4_1: Gestionar Áreas de departamento	
Versión	0.2
Autor	Abner Omar Cortés Bonilla
Operación	Administrativa
Revisado por	
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	22 de Abril de 2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario « Administrador » editar un área de departamentos existente en el Sistema.
Entradas	
Salidas	Nombre de Área: Compuesto por el nombre del área que se creo. Nombre de departamento: El nombre del departamento que se creo.
Precondiciones	El actor debe estar registrado en el sistema como administrador.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ La información del área se actualizarán dentro del sistema.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RN10: Información correcta.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MSGC_02 “¿Desea cancelar la operación?” ▪ MSGA_02 “El registro se realizó con éxito”
Tipo	Secundario.

27.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ☈ El actor inicia sesión gracias al acceso exitoso por medio del caso de uso **CU_1 Iniciar Sesión Administrador**.
2. ☈ Selecciona la opción Administrar dentro del Menú Bienvenido.
3. ○ Muestra **IU_A04 Gestionar Áreas de Departamento**
4. ☈ Da clic en el comando **Editar**.
5. ○ Aparece la pantalla **IU_A03 Editar Área de Departamento**.
6. ☈ Teclea el nombre del nuevo nombre del área.
7. ☈ Selecciona el Departamento en el cual se quiere editar el área.
8. ☈ Da clic en el botón de confirmación **Enviar o Cancelar**.[Trayectoria A][Trayectoria B]
9. ☈ Hace uso del sistema.
10. ☈ Indica que se desea cerrar sesión dentro de la sección Bienvenido.
11. ☈ Selecciona el link Cerrar Sesión.
12. ○ Cierra la sesión.
13. ○ Muestra la pantalla **IU_G01. Pantalla de inicio**.

Trayectoria alternativa A

Condición: El administrador le da clic en la opción **Enviar** .

1. ○ Muestra el Mensaje
2. **MSG_A_02 “El registro se realizó con éxito”**
3. ○ Se modifica la información actualizandola en la base de Datos.
4. ○ Regresa al paso 9 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa B

Condición: El administrador da en la opción Cancelar.

1. ○ Muestra el Mensaje **MSG_C_02 “¿Desea cancelar la operación?”**.
2. ☈ Da clic en aceptar.
3. ○ Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.

28. Caso de Uso Administrador 4_3: Eliminar Áreas de Departamento.

28.1. Resumen

Este caso de uso permite al actor Administrador eliminar algún area de departamento.

28.2. Descripción

Caso de uso 4_3: Eliminar areas de departamento	
Versión	0.2
Autor	Abner Omar Cortés Bonilla
Operación	Administrativa
Revisado por	
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	22 de Abril de 2016
Atributos	
Actor	Administrador.
Propósito	Permitir al usuario « Administrador » llevar un control de las áreas de departamentos incluidos en el Sistema.
Entradas	▪
Salidas	Área: Compuesto por el nombre del área de donde se envió la solicitud. Departamento: El nombre del departamento el cual se encuentra adscrito.
Precondiciones	Debe de existir por lo menos una solicitud para poder realizar las funcionalidades de editar y eliminar. El actor debe estar registrado en el sistema.
Postcondiciones	▪ La información de las citas se actualizarán dentro del sistema.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ■ RN7: Periodo de solicitud mínimo y máximo de cita ■ RN10: Información correcta.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGA_03 “Se eliminó el registro correctamente”.
Tipo	Primario

28.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ☈ El actor inicia sesión gracias al acceso exitoso por medio del caso de uso **CU_1 Iniciar Sesión Administrador**.
2. ☈ Selecciona la opción Administrar dentro del Menú Bienvenido.
3. ○ Muestra **IU_A04 Gestionar Áreas de Departamento**
4. ☈ Da clic en el comando **Eliminar**.[Trayectoria A]
5. ☈ Hace uso del sistema.
6. ☈ Indica que se desea cerrar sesión dentro de la sección Bienvenido.
7. ☈ Selecciona el link Cerrar Sesión.
8. ○ Cierra la sesión.
9. ○ Muestra la pantalla **IU_G01. Pantalla de inicio**.

Trayectoria alternativa A

Condición: Selecciona el botón de eliminar.

1. ○ Muestra el Mensaje
2. **MSG_A_03 “Se eliminó el registro correctamente”**.
3. ○ Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.

29. Caso de Uso Administrador 5: Gestionar cuentas

29.1. Resumen

Este caso de uso permitirá al actor **Administrador** gestionar las cuentas del personal administrativo.

29.2. Descripción

Caso de uso: CUA5. Gestionar cuentas de personal administrativo.	
Versión	0.6
Autor	Hernández López Alfredo
Operación	Negocio
Revisado por	Norma Larissa Jiménez Samaniego
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	19/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador
Propósito	Visualizar las cuentas que existen en el sistema y su información.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Despliegue de la lista de las cuentas de usuario que existan en el sistema.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Interna: El actor debe haber iniciado sesión.■ Interna: Existencia de alguna cuenta de personal administrativo en la Base de Datos.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■

Reglas de negocio	■
Mensajes	■ MSGA_08. “No existen registros”.
Tipo	Primario

29.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1.  Seleccionó el elemento:  del menú desplegable *MN_04 Menú inicio administrador* de la interfaz de usuario general *IU_G01. Pantalla de inicio*.
2.  Busca las cuentas de personal registradas.
3.  Muestra un listado con las cuentas de personal registradas en la interfaz de usuario *IU_A05 Administrar cuentas*. [Trayectoria A]
– *Fin del caso del uso*

Trayectoria alternativa A

Condición: El sistema no cuenta con alguna cuenta de personal existente.

- A -1  Muestra el mensaje *MSGA_08. "No existen registros"*.
- A -2  Muestra un listado vacío en la interfaz de usuario *IU_A05 Administrar cuentas*.
- *Fin del caso del uso*

29.2.2. Puntos de extensión

Punto de extensión 1:

Causa de la extensión: El actor desea agregar una nueva cuenta de personal.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA5.1 Agregar usuario.

Punto de extensión 2:

Causa de la extensión: El actor desea editar la información de una cuenta de personal.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA5.2 Editar usuario.

Punto de extensión 3:

Causa de la extensión: El actor desea eliminar una cuenta de personal.

Región de la extensión: Paso 3 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUA5.3 Eliminar usuario.

30. Caso de Uso Administrador 5.1: Registrar cuenta de usuario

30.1. Resumen

En este caso de uso el **Administrador** puede registrar una nueva cuenta de usuario que permita el acceso al sistema y determine que acciones puede realizar el trabajador al que se le registra una cuenta.

30.2. Descripción

Caso de uso CU5.1 Agregar cuenta	
Versión	0.3
Autor	Hernández López Alfredo
Operación	Negocio
Revisado por	Jiménez Samaniego Norma Larissa
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	19/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador
Propósito	Ayudar a tener un control de acceso en el sistema mediante la creación de cuentas de usuario para los trabajadores.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre(s): Se escribe con el teclado.■ Apellido paterno: Se escribe con el teclado.■ Apellido materno: Se escribe con el teclado.■ Correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Departamento: Se selecciona de una lista.■ Contraseña: Se escribe con el teclado.■ Confirmar Contraseña: Se escribe con el teclado.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Información del registro de la cuenta.■ MSG_A_02 “El registro se realizó con éxito”.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ El usuario no debe contar con una cuenta.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ La cuenta quedará registrada en el sistema.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ■ RN6: Privacidad de datos. ■ RN8: Recopilar datos. ■ RN10: Información correcta. ■ RN13: Selección predefinida. ■ RN14: Formato de nombre y apellidos. ■ RN16: Formato de correo electrónico.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGA_02 “El registro se realizó con éxito”. ■ MSGE_02. “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ■ MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”. ■ MSGE_04. “Formato incorrecto”. ■ MSGE_07 “El usuario ya tiene una cuenta”. ■ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
Tipo	Secundario. Se extiende del CU05

30.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. Solicita registrar una nueva cuenta dando clic en el botón de la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.
2. Muestra los datos solicitados en la pantalla IU “IUA05.1 Agregar cuentas”.
3. Proporciona los datos solicitados. [Trayectoria A]
4. Solicita el registro de la cuenta dando clic en el botón .. [Trayectoria A]
5. Verifica que se ingresaron todos los datos requeridos. [Trayectoria B]
6. Verifica que el usuario no tenga asignada una cuenta. [Trayectoria D]
7. Verifica el formato del correo electrónico [Trayectoria E]
8. Registra la cuenta.
9. Muestra el mensaje **MSG_A_02** “El registro se realizó con éxito”.
10. Da clic en el botón .
11. Muestra la información de la cuenta registrada en la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.

Trayectoria alternativa A

Condición: El usuario decide cancelar el registro de la cuenta.

- A-1 Solicita cancelar el registro de la cuenta dando clic en el botón [Cancelar].
- A-2 Muestra el mensaje **MSG_C_01** “¿Desea realizar la operación?”
- A-3 Da clic en el botón «Si» [Trayectoria F]
- A-4 Muestra la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.

Trayectoria alternativa B

Condición: No se ingresaron los campos obligatorios.

- B-1 Muestra el mensaje **MSG_E_02**. “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.
- B-2 Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa C

Condición: El trabajador tiene una cuenta de usuario ya registrada.

- C-1 Muestra el mensaje **MSG_E_07** “El usuario ya tiene una cuenta.”.
- C-2 Da clic en el botón .
- C-3 Continua con el paso 2 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa D

Condición: El formato de un campo es incorrecto.

- D-1 Muestra el mensaje **MSG_E_04**. “Formato incorrecto”.
- D-2 Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa F

Condición: El Administrador de cuentas no confirma la operación de cancelar.

A-1  Da clic en el botón «No».

A-2  Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

-Fin de trayectoria

31. Caso de Uso Administrador 5.2: Modificar cuenta de usuario

31.1. Resumen

En este caso de uso el Administrador de Cuentas de usuario podrá modificar la información de una cuenta de usuario que permita el acceso al sistema.

31.2. Descripción

Caso de uso CU5.2 Modificar cuenta	
Versión	0.3
Autor	Hernández López Alfredo
Operación	Negocio
Revisado por	
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	19/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador
Propósito	Ayudar a corregir o actualizar información de una cuenta de usuario.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Nombre(s): Se escribe con el teclado.■ Apellido paterno: Se escribe con el teclado.■ Apellido paterno: Se escribe con el teclado.■ Apellido materno: Se escribe con el teclado.■ Correo electrónico: Se escribe con el teclado.■ Departamento: Se selecciona una opción.■ Contraseña actual: Se escribe con el teclado.■ Contraseña nueva: Se escribe con el teclado.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ Información de los datos actualizados de la cuenta.■ MSG_A_01 “Los datos se actualizaron correctamente”
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Deben existir registros en el catálogo de cuentas.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ La cuenta quedará con la información actualizada en el sistema.

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ■ RN6: Privacidad de datos. ■ RN8: Recopilar datos. ■ RN10: Información correcta. ■ RN13: Selección predefinida. ■ RN14: Formato de nombre y apellidos. ■ RN16: Formato de correo electrónico.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGA_01 “Los datos se actualizaron correctamente”. ■ MSGE_02. “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”. ■ MSGE_03 “Selecciona un elemento de la lista”. ■ MSGE_04. “Formato incorrecto”. ■ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”.
Tipo	Secundario. Se extiende del CU05

31.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ♂ Solicita modificar una cuenta dando clic en el botón **Editar** de la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.
2. ♀ Muestra los datos, mostrando los campos en la pantalla IU “IUA05.2 Modificar cuentas” con los datos actuales, excepto la contraseña.
3. ♂ Modifica los datos de acuerdo al criterio del actor. [Trayectoria A]
4. ♂ Solicita la actualización de la información proporcionada presionando el botón **ENVIAR**. [Trayectoria A]
5. ♀ Verifica que se ingresaron todos los datos requeridos. [Trayectoria B]
6. ♀ Muestra la confirmación de la operación mostrando el mensaje **MSGC_01** “**¿Desea realizar la operación?**”. [Trayectoria D]
7. ♂ Confirma la operación dando clic en el botón **Aceptar**.
8. ♀ Actualiza la información de la cuenta en el sistema.
9. ♀ Muestra el mensaje **MSGA_01** “**Los datos se actualizaron correctamente**”
10. ♀ Muestra la información actualizada de la cuenta en la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.
11. ♂ Da clic en el botón **Aceptar**.
12. ♀ Muestra la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.

Trayectoria alternativa A

Condición: El usuario decide cancelar la modificación de la cuenta.

- A-1 ♂ Solicita cancelar la modificación de la cuenta dando clic en el botón [Cancelar]. [Trayectoria E]

- A-2 ♀ Muestra la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.

Trayectoria alternativa B

Condición: No se ingresaron los campos obligatorios.

- B-1 ♀ Muestra el mensaje **MSGE_02**. “Falta un dato obligatorio para efectuar la operación solicitada”.

- B-2 ♀ Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa C

Condición: El formato de un campo es incorrecto.

- C-1 ♀ Muestra el **MSGE_04**. “**Formato incorrecto**”

- C-2 ♀ Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa D

Condición: El actor no confirma la operación de modificar información.

- D-1 ♂ Cancela la confirmación presionando el botón [Cancelar].

- D-2 ♀ Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

Trayectoria alternativa E

Condición: El actor desea anular la solicitud de cancelar la modificación de la cuenta.

- E-1 ♀ Continua con el paso 3 de la trayectoria principal.

-Fin de trayectoria

32. Caso de Uso Administrador 5.3: Eliminar cuenta cuentas

32.1. Resumen

En este caso de uso el Administrador puede eliminar del sistema una cuenta de usuario.

32.2. Descripción

Caso de uso CU5.1 Eliminar cuentas	
Versión	0.1
Autor	Hernández López Alfredo
Operación	Negocio
Revisado por	
Correcciones	
Estatus	Edición
Fecha de último estatus	19/04/2016
Atributos	
Actor	Administrador
Propósito	Permitir al administrador de cuentas eliminar una cuenta de usuario.
Entradas	<ul style="list-style-type: none">■ Ninguna.
Salidas	<ul style="list-style-type: none">■ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”. ■ MSGA_03 “Se eliminó el registro correctamente”.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Deben existir registros en el catálogo de cuentas.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">■ Se elimina la cuenta del catalogo del sistema

Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> ■ No Requerido.
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> ■ MSGC_01 “¿Desea realizar la operación?”. ■ MSGA_03 “Se eliminó el registro correctamente”.
Tipo	Secundario. Se extiende del CU_05

32.2.1. Trayectorias de caso uso

Trayectoria principal

1. ☰ Selecciona el botón **Eliminar** de la interfaz IU “IUA05 Administrar cuentas”.
2. ☰ Sigue la confirmación mostrando el mensaje **MSGC_01** “**¿Desea realizar la operación?**”.
3. ✅ Confirma pulsando el botón «Si» [Trayectoria A]
4. ☰ Elimina la cuenta.[Trayectoria B]
5. ☰ Muestra el mensaje MSGA3 “Se eliminó el registro correctamente.”
6. ☰ Da clic en el botón **Aceptar**.
7. ☰ Muestra la interfaz “IUA05 Administrar cuentas”.

33. Modelo Relacional: Base de Datos

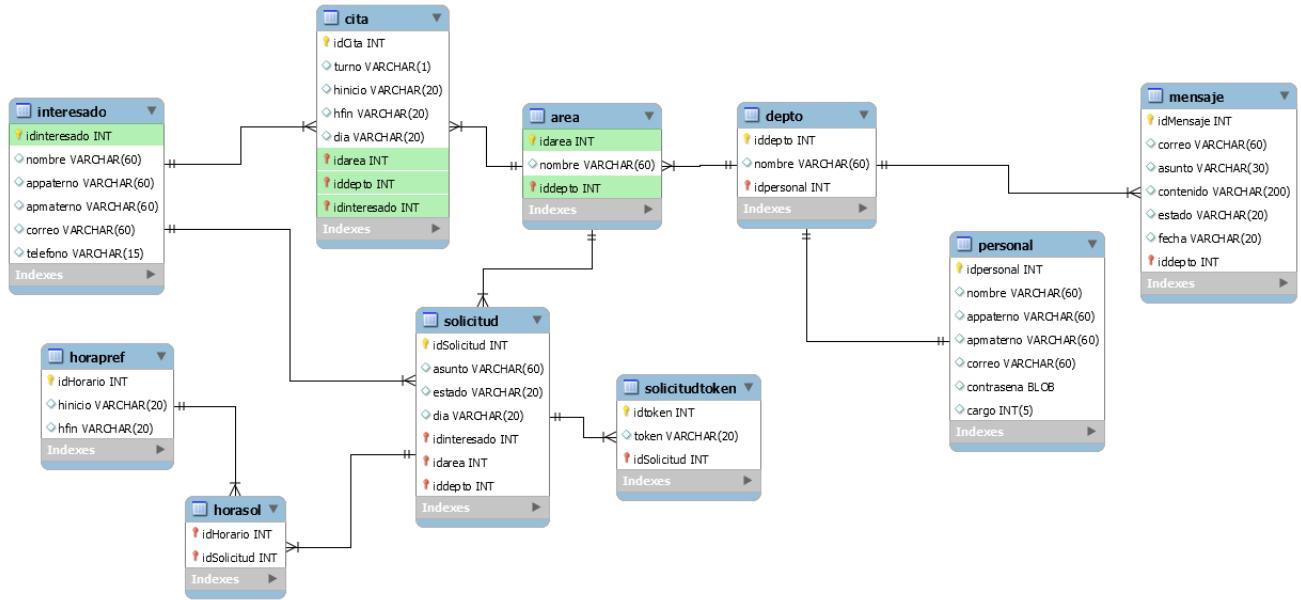


Figura 24: Modelo relacional de base de datos

33.1. Diccionario de datos

El diccionario de datos precisa los datos que se manejan para cada tipo de atributo, correspondiente a las entidades del sistema.

Nombre de la base de datos: mydb

33.1.1. interesado

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idinteresado	Numérico	11	Sí	Identificador único del interesado.
	nombre	carácter	60	Sí	Nombre del interesado
	appaterno	carácter	60	Sí	Apellido paterno del interesado
	apmaterno	carácter	60	Sí	Apellido materno del interesado
	correo	carácter	60	Sí	Correo electrónico del interesado
	telefono	carácter	15	Sí	Teléfono del interesado

Cuadro 2: Relación interesado

33.1.2. cita

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idCita	numérico	11	Sí	Identificador único de la cita
	turno	carácter	1	Sí	Turno de la cita M/V
	hinicio	carácter	20	Sí	Hora de inicio de la cita
	hfin	carácter	20	Sí	Hora de finalización de la cita
	dia	carácter	20	Sí	Día de la cita
FK	idarea	numérico	11	Sí	Identificador único del área
FK	iddepto	numérico	11	Sí	Identificador único del departamento
FK	idinteresado	numérico	11	Sí	Identificador único del interesado

Cuadro 3: Relación cita

33.1.3. area

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idarea	numérico	11	Sí	Identificador único del área
	nombre	carácter	60	Sí	Nombre del área
FK	iddepto	numérico	11	Sí	Identificador único del departamento

Cuadro 4: Relación área

33.1.4. depto

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	iddepto	numérico	11	Sí	Identificador único del departamento
	nombre	carácter	60	Sí	Nombre del departamento
FK	idpersonal	numérico	11	Sí	Identificador único del personal

Cuadro 5: Relación depto

33.1.5. personal

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idpersonal	Numérico	11	Sí	Identificador único del personal.
	nombre	carácter	60	Sí	Nombre del personal
	appaterno	carácter	60	Sí	Apellido paterno del personal
	apmaterno	carácter	60	Sí	Apellido materno del personal
	correo	carácter	60	Sí	Correo electrónico del personal
	contraseña	binario	15	Sí	Contraseña del personal
	cargo	numérico	5	Sí	Cargo del personal

Cuadro 6: Relacion personal

33.1.6. mensajes

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idMensaje	numérico	11	Sí	Identificador único del mensaje
	correo	carácter	60	Sí	Correo electrónico del interesado
	asunto	carácter	30	Sí	Asunto del correo
	contenido	carácter	200	Sí	Contenido del correo
	estado	carácter	20	Sí	Estado del correo
	fecha	carácter	20	Sí	Fecha de envío del correo
FK	iddepto	numérico	11	Sí	Identificador único del departamento

Cuadro 7: Relación mensajes

33.1.7. solicitud

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idSolicitud	numérico	11	Sí	Identificador único de la solicitud
	asunto	carácter	60	Sí	Asunto de la solicitud
	estado	carácter	20	Sí	Estado de la solicitud
	dia	carácter	20	Sí	Día de la solicitud
FK	idinteresado	numérico	11	Sí	Identificador único del interesado
FK	idarea	numérico	11	Sí	Identificador único del área
FK	iddepto	numérico	11	Sí	Identificador único del departamento

Cuadro 8: Relación solicitud

33.1.8. solicitudtoken

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idtoken	numérico	11	Sí	Identificador único del token
	token	carácter	20	Sí	Token
FK	idsolicitud	numérico	11	Sí	Identificador único de la solicitud

Cuadro 9: Relación solicitudtoken

33.1.9. horapref

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
PK	idHorario	numérico	11	Sí	Identificador único del horario
	hinicio	carácter	20	Sí	Hora de inicio
	hfin	carácter	20	Sí	Hora de finalización

Cuadro 10: Relación horapref

33.1.10. horasol

Llave	Campo	Tipo	Tamaño	Requerido	Descripción
FK	idHorario	numérico	11	Sí	Identificador único del horario
FK	idSolicitud	numérico	11	Sí	Identificador único de la solicitud

Cuadro 11: Relación horasol

34. Diagrama de clases

A continuación se muestra el diagrama de clases, para el cual se ha utilizado el patrón de diseño: **Modelo Vista Controlador**.

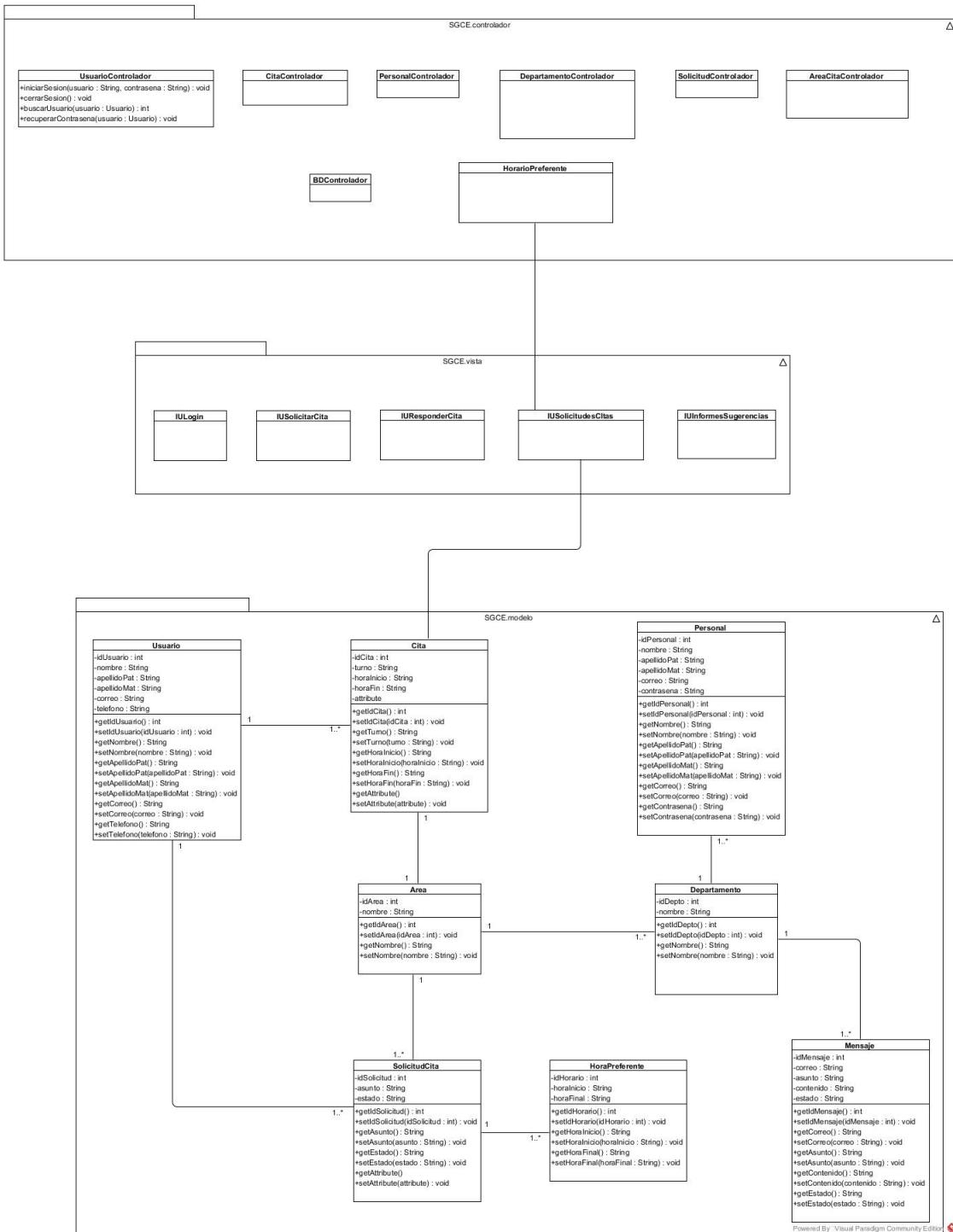


Figura 25: Diagrama de clases del sistema

35. Diagramas de secuencia

35.1. Diagrama de secuencia CU_UP01: Iniciar sesión

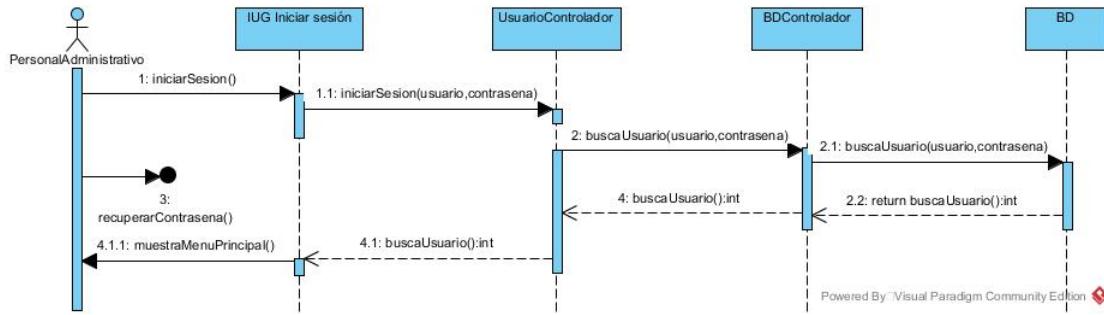


Figura 26: Diagrama de secuencia CU_P01. Iniciar sesión.

35.2. Diagrama de secuencia CU_U01: Solicitar cita

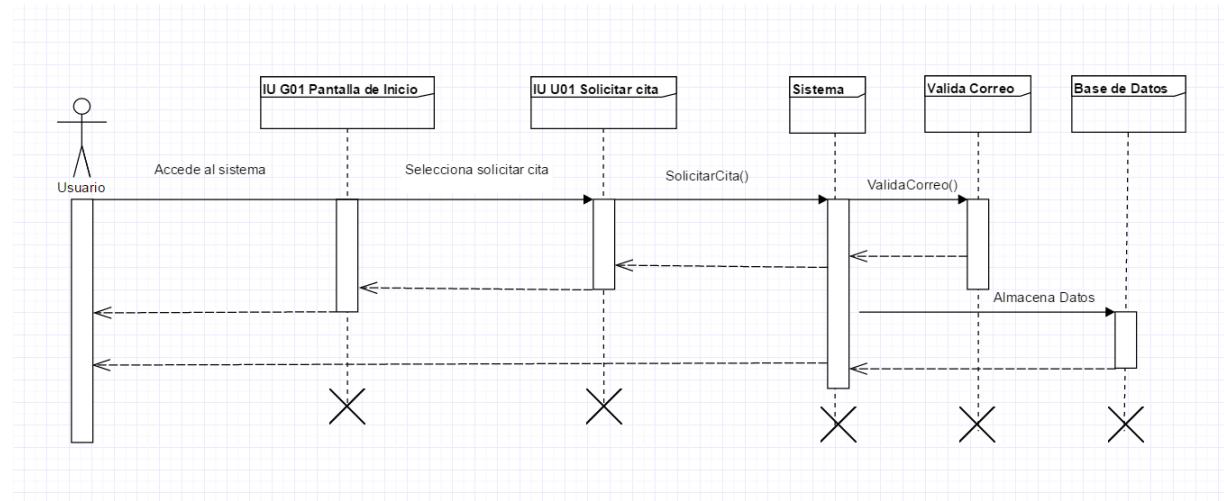


Figura 27: Diagrama de secuencia CU_U01. Solicitar cita.

35.3. Diagrama de secuencia CU_A05: Administrar Usuarios

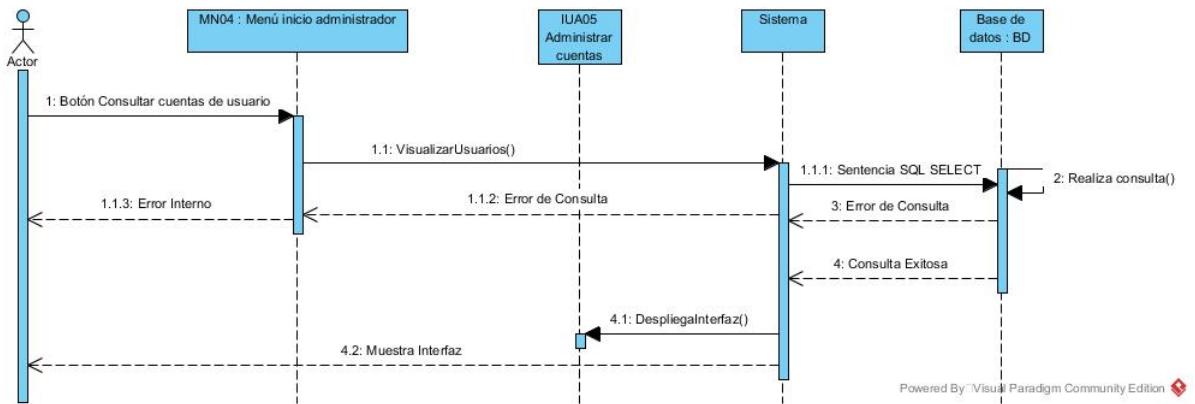


Figura 28: Diagrama de secuencia CU_A05: Administrar Usuarios

35.4. Diagrama de secuencia CU_A05.1: Agregar Usuarios

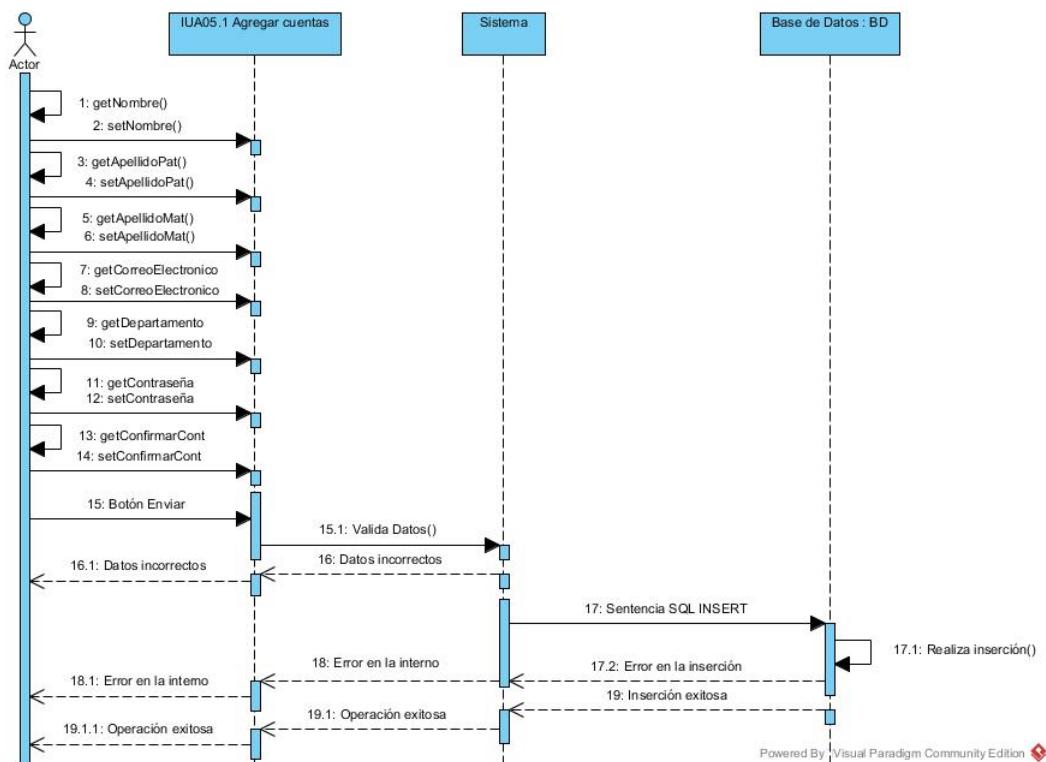


Figura 29: Diagrama de secuencia CU_A05.1: Agregar Usuarios

35.5. Diagrama de secuencia CU_A05.2: Editar Usuarios

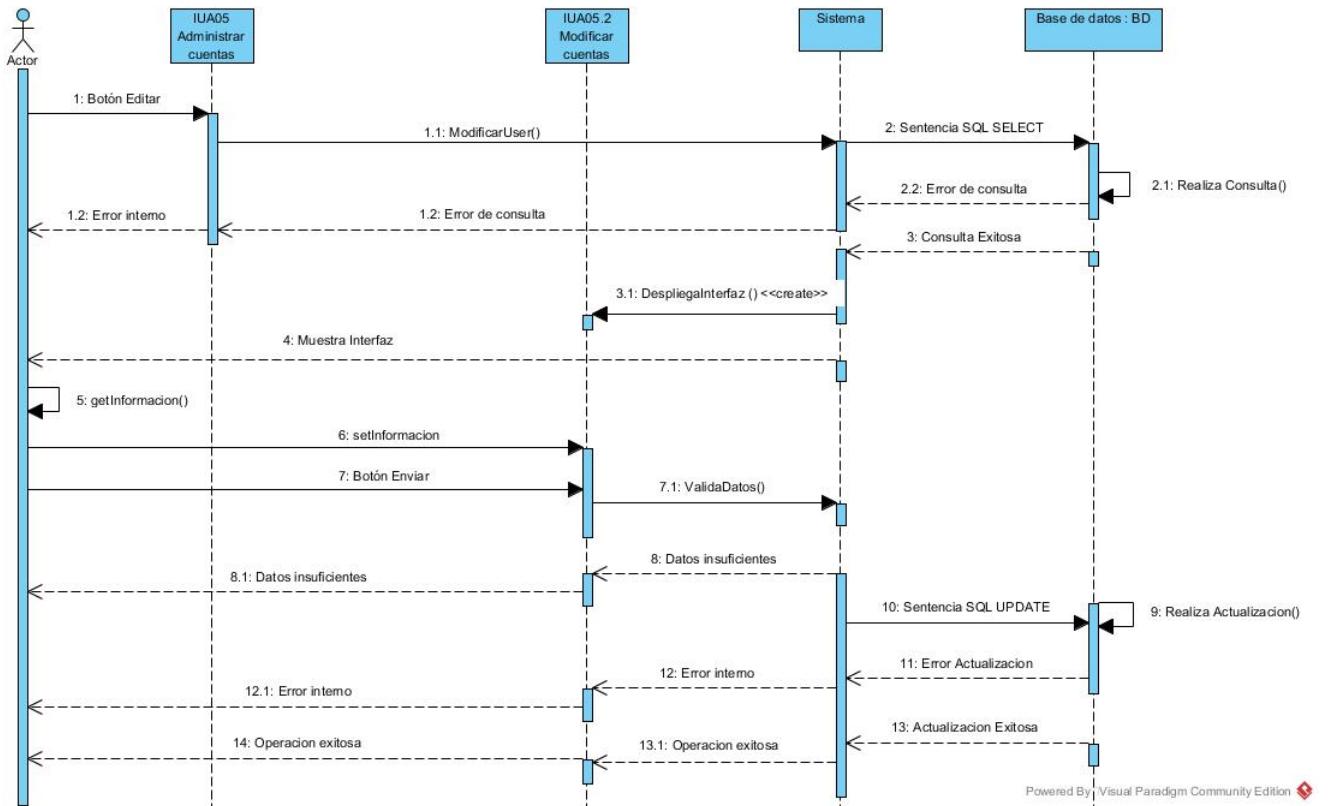


Figura 30: Diagrama de secuencia CU_A05.2: Editar Usuarios

35.6. Diagrama de secuencia CU_A05.3: Eliminar Usuarios

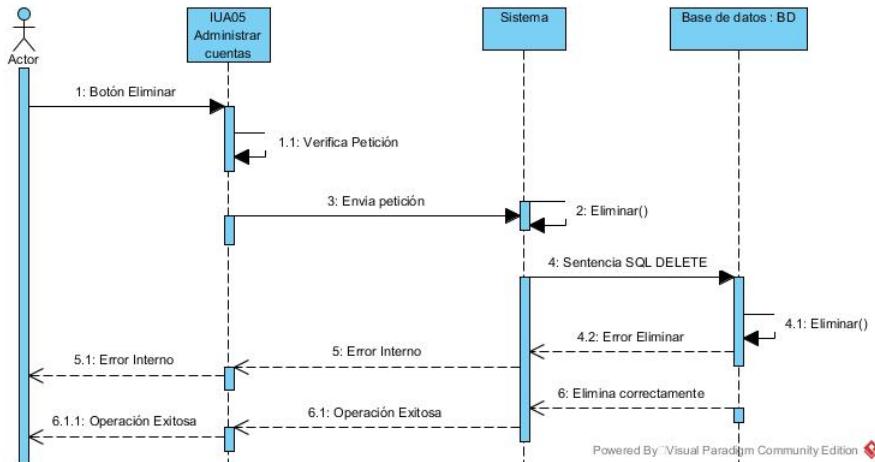


Figura 31: Diagrama de secuencia CU_A05.3: Eliminar Usuarios

36. Diagramas de navegación

36.1. Diagrama de navegación CU_U01: Solicitar cita

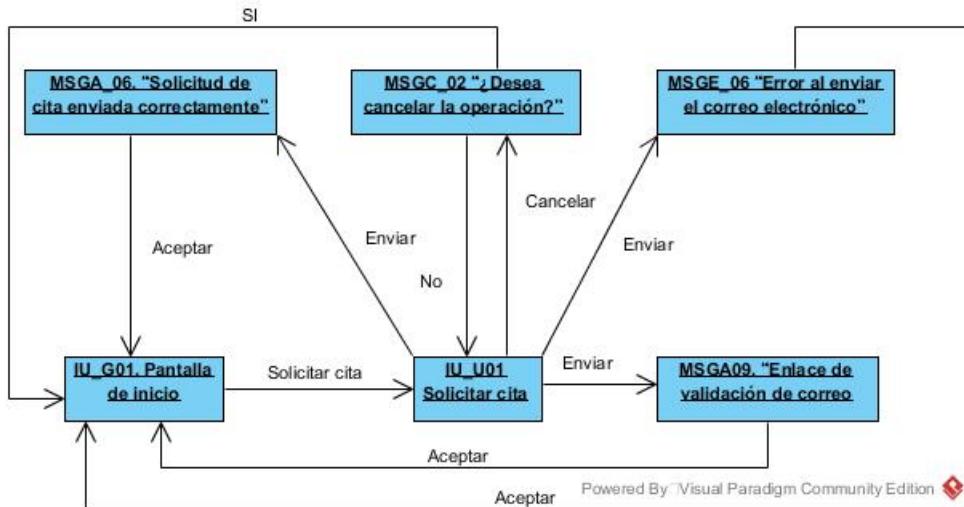


Figura 32: Diagrama de navegación CU_U01. Solicitar cita.

36.2. Diagrama de navegación CU_U02: Realizar sugerencia, queja o pregunta.



Figura 33: Diagrama de navegación CU_U02: Realizar sugerencia, queja o pregunta.

36.3. Diagrama de navegación CU_PA01: Iniciar sesión

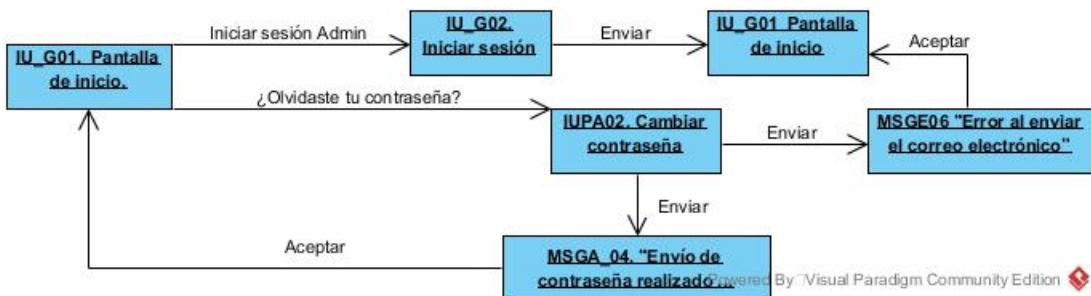
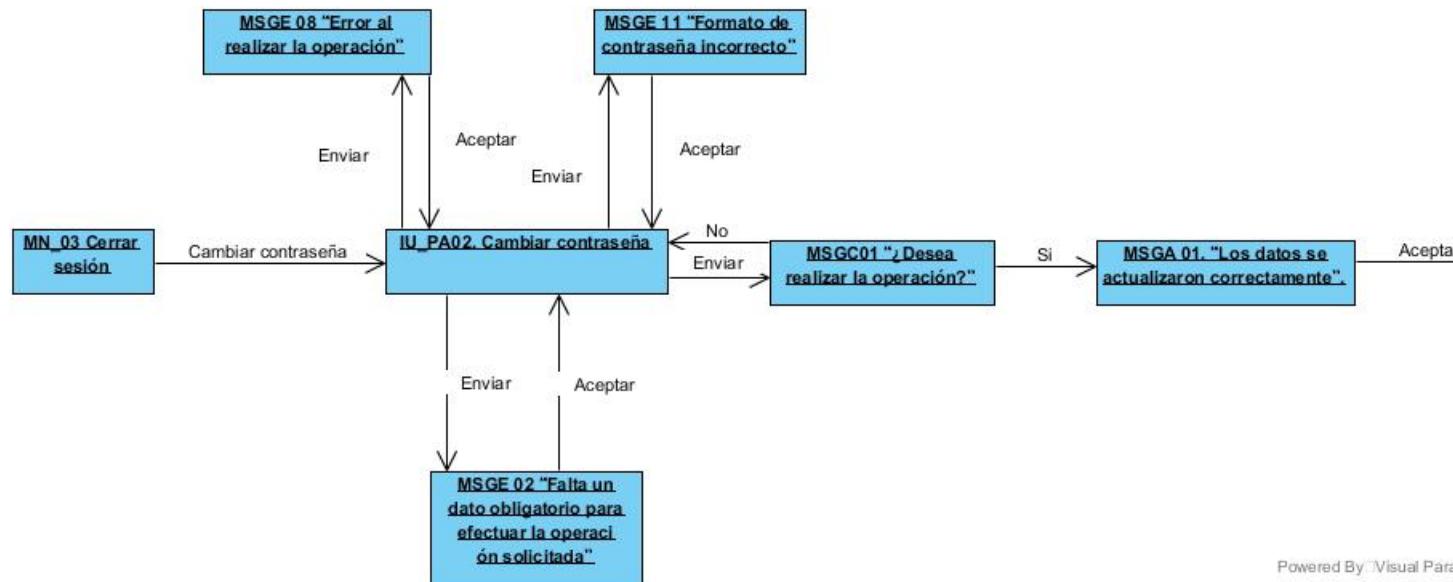


Figura 34: Diagrama de navegación CU_PA01. Iniciar sesión.

36.4. Diagrama de navegación CU_PA02: Cambiar contraseña



Powered By Visual Par

Figura 35: Diagrama de navegación CU_PA02. Cambiar contraseña.

36.5. Diagrama de navegación CU_PA03: Gestionar citas

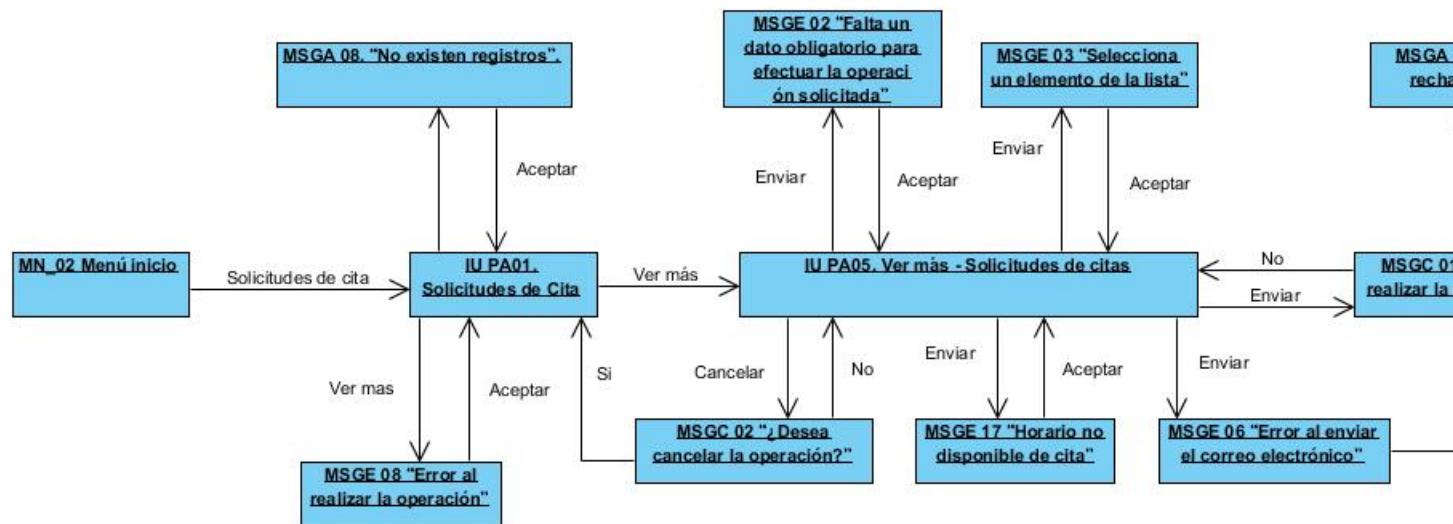


Figura 36: Diagrama de navegación CU_PA03. Gestionar citas.

36.6. Diagrama de navegación CU_PA04: Gestionar correspondencia

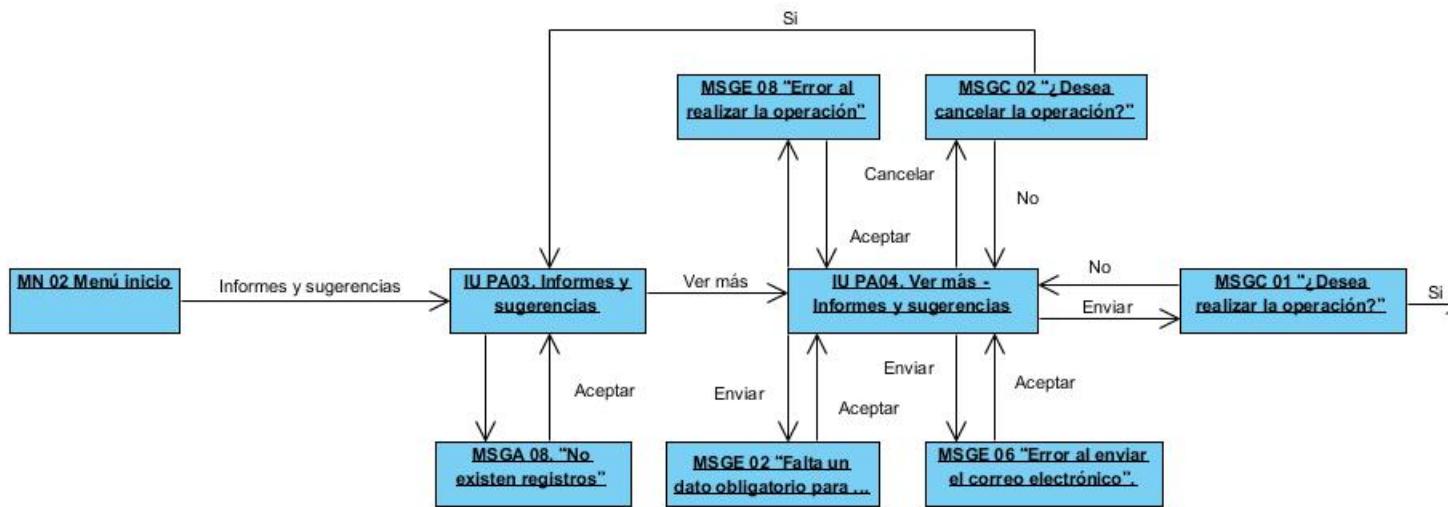


Figura 37: Diagrama de navegación CU_PA04. Gestionar correspondencia.

36.7. Diagrama de navegación CU_A03: Administrar departamento



Figura 38: Diagrama de navegación CU_A03. Administrar departamento.

36.8. Diagrama de navegación CU_A03.1: Agregar departamento

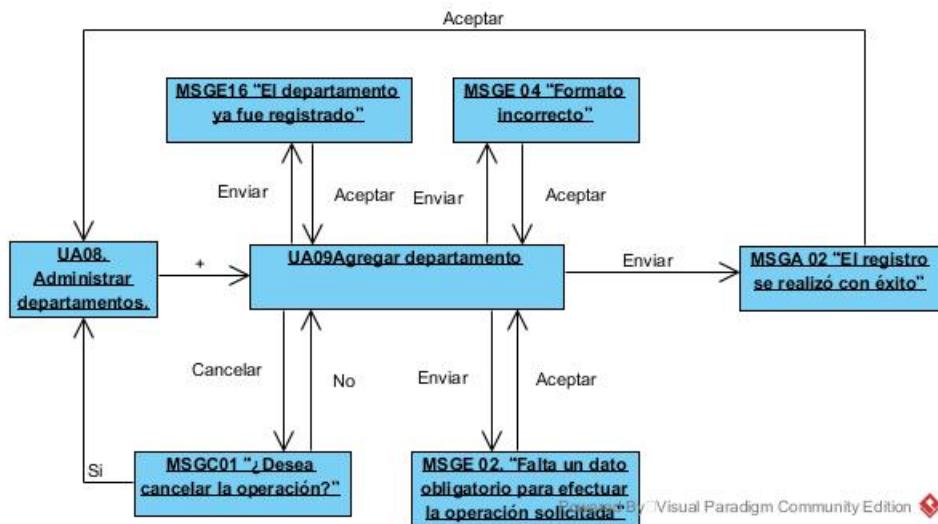


Figura 39: Diagrama de navegación CU_A03.1. Agregar departamento.

36.9. Diagrama de navegación CU_A03.2: Editar departamento

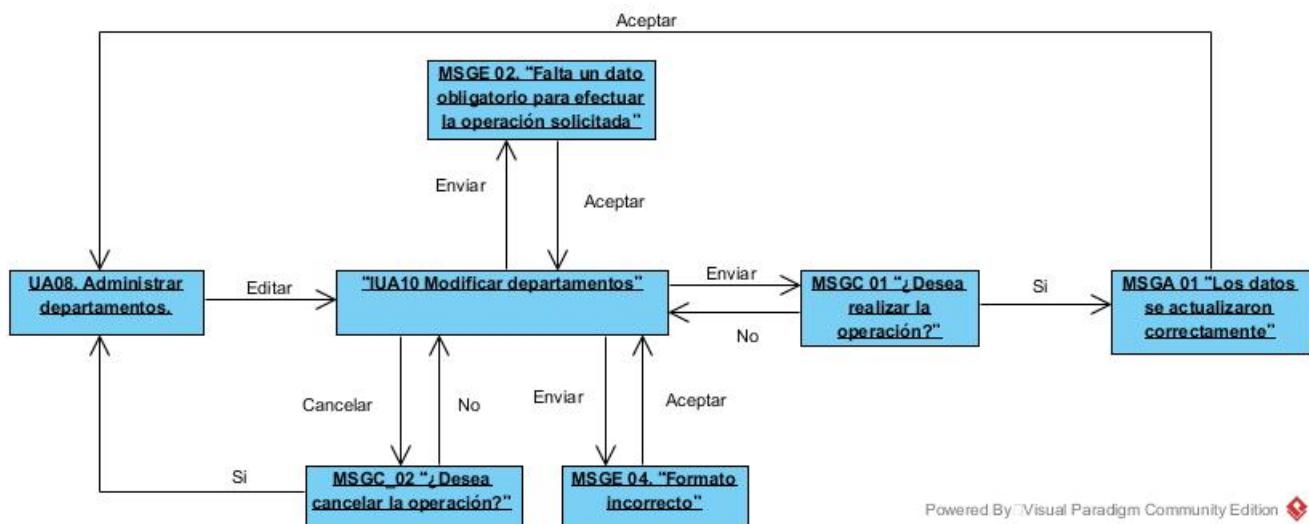


Figura 40: Diagrama de navegación CU_A03.2. Editar departamento.

36.10. Diagrama de navegación CU_A03.3: Eliminar departamento

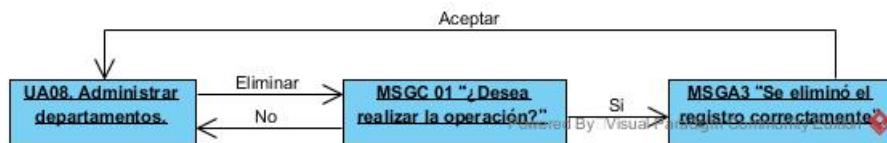


Figura 41: Diagrama de navegación CU_A03.3. Eliminar departamento.

36.11. Diagrama de navegación CU_A04: Gestionar áreas de departamento

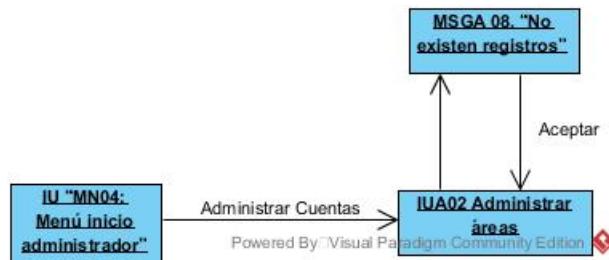


Figura 42: Diagrama de navegación CU_A04. Gestionar áreas de departamento.

36.12. Diagrama de navegación CU_A04.1: Agregar áreas de departamento

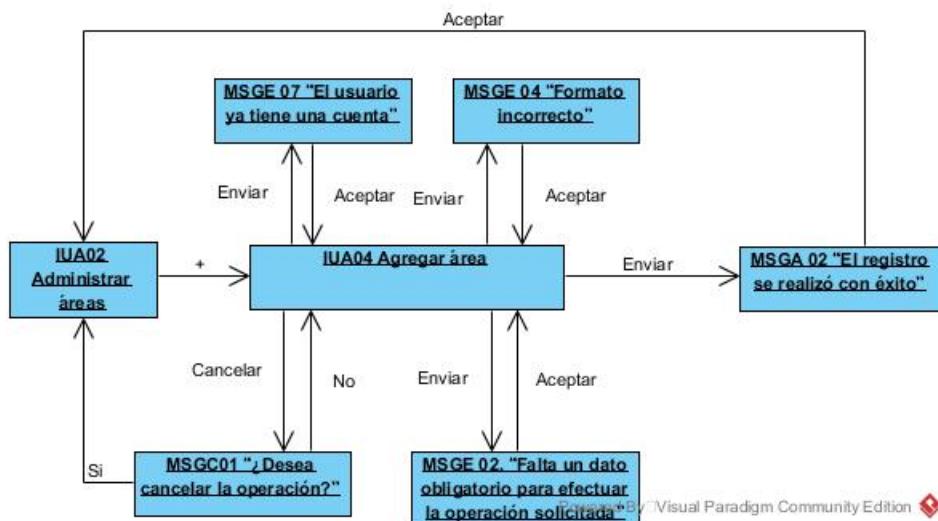


Figura 43: Diagrama de navegación CU_A04.1. Agregar áreas de departamento.

36.13. Diagrama de navegación CU_A04.2: Editar áreas de departamento

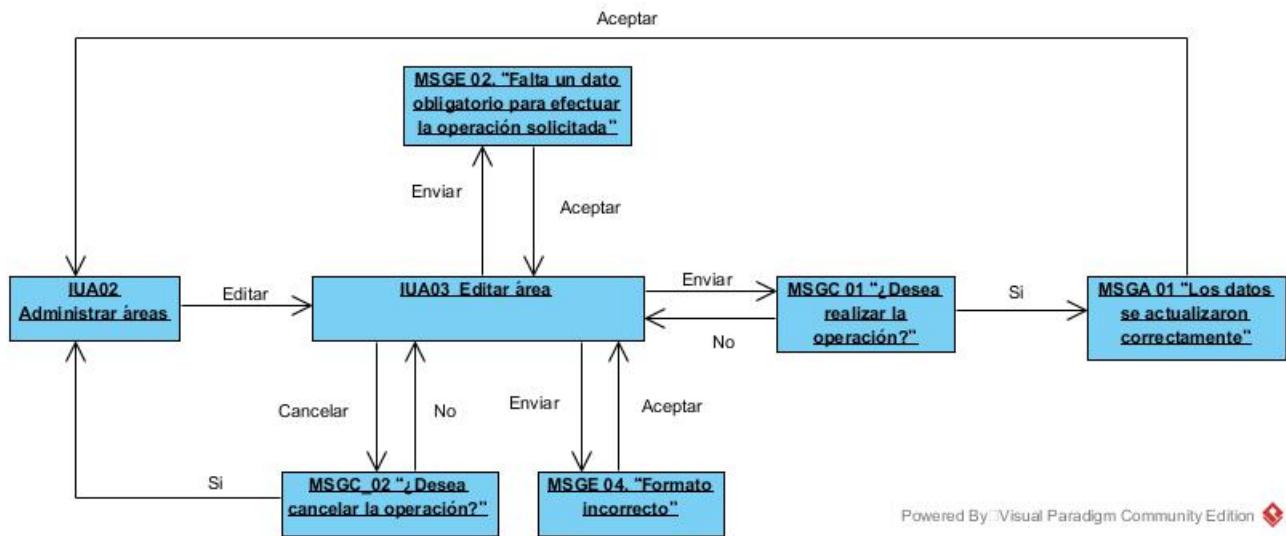


Figura 44: Diagrama de navegación CU_A04.2. Editar áreas de departamento.

36.14. Diagrama de navegación CU_A04.3: Eliminar áreas de departamento

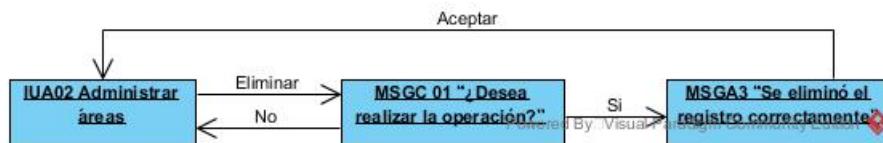


Figura 45: Diagrama de navegación CU_A04.3. Eliminar áreas de departamento.

36.15. Diagrama de navegación CU_A05: Gestionar cuentas

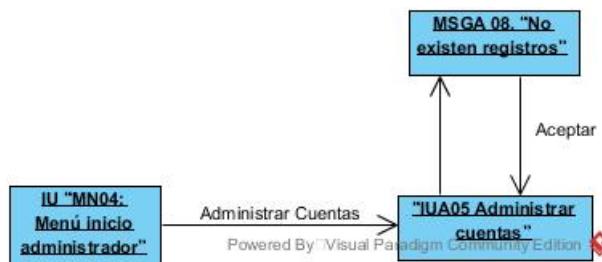


Figura 46: Diagrama de navegación CU_A05. Gestionar cuentas.

36.16. Diagrama de navegación CU_A05.1: Agregar cuenta

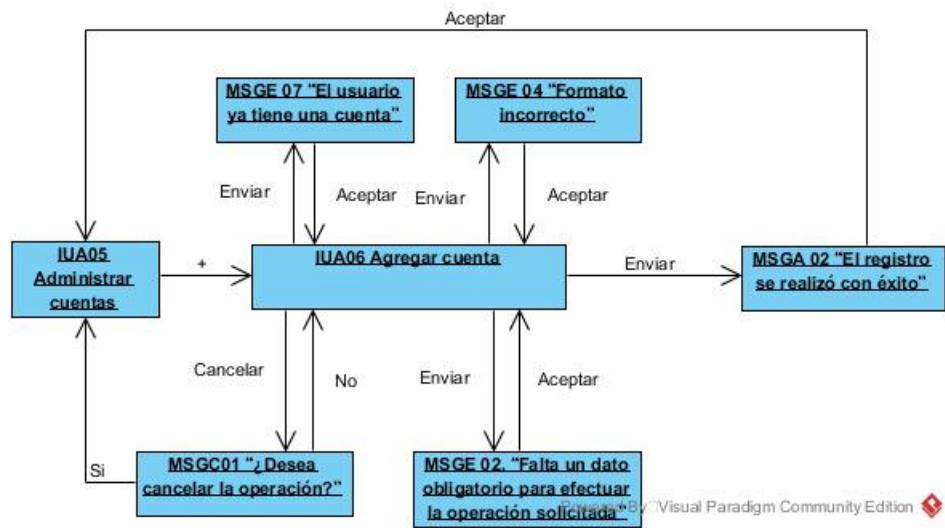


Figura 47: Diagrama de navegación CU_A05.1. Agregar cuenta.

36.17. Diagrama de navegación CU_A05.2: Editar cuenta

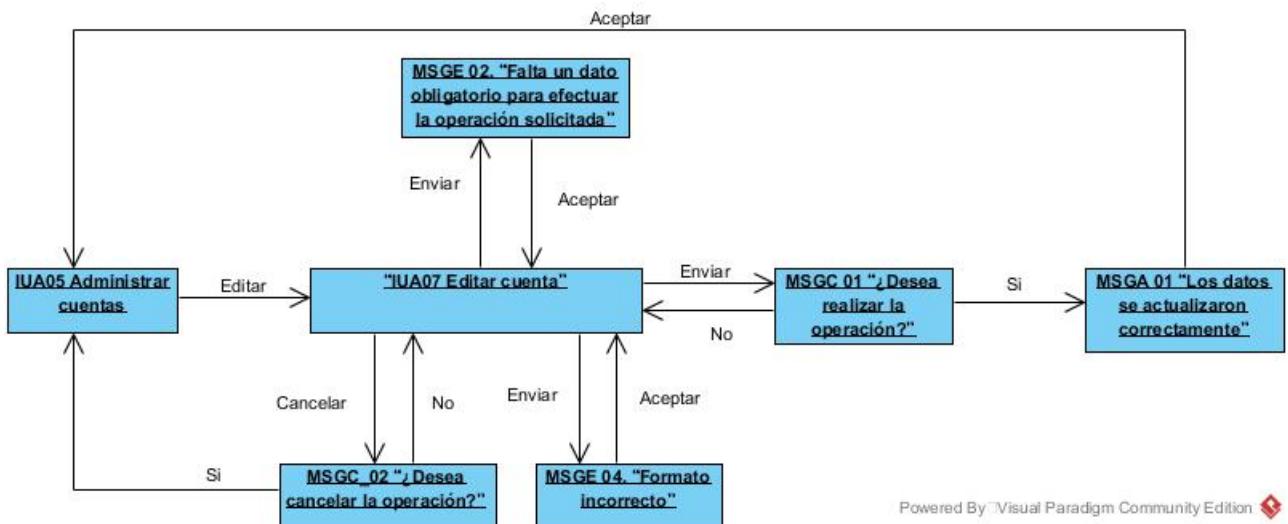


Figura 48: Diagrama de navegación CU_A05.2. Editar cuenta.

36.18. Diagrama de navegación CU_A05.3: Eliminar cuenta

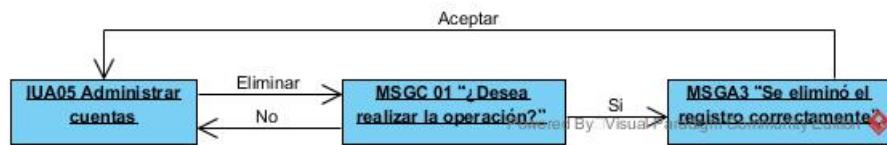


Figura 49: Diagrama de navegación CU_A05.3. Eliminar cuenta.