



Ejemplo 1 Restaurant

Metodologías De Desarrollo De Sistemas Ii (Universidad Abierta Interamericana)

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

CARRERA: **Ingeniería en Sistemas Informáticos**

ALUMNO: XXXXXX, XXXXXXXX

MATERIA: XXXXXX

Trabajo Práctico Final: **Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant**

DOCENTE: **Jiménez Gamboa, Leonel**

AÑO: **AAAA**

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

Tabla de contenido

G00. Descripción Global del Producto.....	5
G01. Propósito.....	6
G02. Descripción funcional del Producto y Alcance.....	10
ALCANCE:.....	14
G03. Definiciones, acrónimos y abreviaciones.....	16
DEFINICIONES:.....	16
G04. Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (roles).....	17
G05. Otros Requisitos.....	18
Estándares.....	21
Requisitos de instalación del software:.....	21
G06. Diagrama de clases parcial de todos los módulos implementados.....	22
G07. Modelo de datos parcial de todos los módulos implementados.....	23
Diccionario de datos.....	25
N00. Procesos de negocio.....	32
N01. Especificación funcional por proceso de negocio.....	32
N02. Especificaciones de caso de uso.....	34
N02.01 – Registrar Reserva.....	34
N02.02 – Visualizar estado de mesas en fecha y turno.....	34
N02.03 – Registrar cliente.....	35
N02.04 - Registrar Mesa.....	35
N02.05 - Comprobar estado de cliente por DNI.....	36
N02.06 - Cambiar estado de turno.....	36

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td style="width: 15%;">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3															
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X															

N02.07 - Consultar historial de reservas finalizadas.....	37
N02.08 - Comprobar estado actual de las mesas.....	37
N02.09 - Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa.....	38
N02.10 - Validar código de reserva.....	38
N02.11 - Buscar reserva por DNI.....	39
N02.12 - Comprobar disponibilidad de fecha y turno.....	39
N02.13 - Aplicar sanción.....	39
N02.14 - Liberar de sanción.....	40
Listado de módulos:.....	40
Módulo negocio:.....	43
CU001-NEG-Registrar reserva.....	43
CU003-NEG-Registrar Cliente.....	52
CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI.....	60
CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa.....	68
CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno.....	76
T00. Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información.	
.....	84
Modulo Seguridad:.....	84
T01. Arquitectura Base.....	86
Mapa Navegación.....	86
Diagrama de Arquitectura.....	87
T02. Gestión de Login / Logout del Sistema.....	88
CU004-SEG-Login.....	89
CU005-SEG-Logout.....	98

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

CU006-SEG-Bloquear usuario.....	104
T03. Gestión de Encriptado.....	109
CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente.....	115
CU009-SEG-Encriptar.....	120
CU010-SEG-Desencriptar.....	124
T04. Gestión de Perfiles de Usuario.....	128
CU012-SEG-Generar usuario.....	129
CU013-SEG-Generar contraseña.....	137
CU014-SEG-Eliminar Usuario.....	143
CU015-SEG-Asignar patente a familia.....	150
CU016-SEG-Asignar usuario a familia.....	156
CU017-SEG-Asignar patente a usuario.....	163
CU020-SEG-Listar patentes.....	170
CU021-SEG-Listar familias.....	175
CU022-SEG-Listar usuarios.....	180
T05. Gestión de Múltiples Idiomas.....	185
T06. Gestión de Bitácora y Control de cambios.....	186
CU002-SEG-Guardar en bitácora.....	187
CU011-SEG-Listar bitácora.....	192
T07. Gestión de Backup.....	199
CU019-SEG-Realizar Restore.....	200
T08. Gestión de Dígitos Verificadores.....	207
CU001-SEG-Recalcular DVH.....	208
CU003-SEG-Recalcular DVV.....	212

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td style="width: 15%;">Fecha:</td><td></td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td>DD/MM/AAAA</td><td></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA																		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:																	

CU007-SEG-Validar DV.....	217
D00. Documentación Adicional.....	224
D01. Manual de Instalación.....	224
D03. Material de apoyo al usuario final.....	225
Manual de usuario:.....	225

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

G00. Descripción Global del Producto

El **motivo central** del proyecto es realizar un sistema que permita optimizar la gestión de reservas de un restaurant.

El **objetivo** es realizar un software de gestión de reservas de restaurants, facilitando el control, organización y administración de este; Dando así una respuesta innovadora y eficaz a los clientes del sistema, aumentando así la rentabilidad de su negocio y asegurando dar un mejor servicio hacia sus clientes.

El objetivo consta de las siguientes partes:

- Optimización del espacio físico del restaurant.
- Facilitar la consulta de las mesas disponibles y las no disponibles, como también así las reservas
- Consultar la información de los clientes.
- Llevar un historial de las mesas reservadas.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

G01. Propósito

Una cadena de restaurants con sede central en Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentina, nos ha solicitado diseñar un sistema el cual se encargue de gestionar sus operaciones de trabajo cotidianas.

El restaurant cuenta con un número de mesas las cuales están disponibles para que los clientes puedan solicitar una reserva para así poder ir a comer al restaurant.

El restaurant ofrece a sus clientes registrados la posibilidad de:

- Reservar mesas con un plazo de anticipación de 3 días
- En caso de que se desee cancelar la reserva, la misma deberá ser cancelada en un plazo mínimo de 1 día antes de la fecha de la reserva

Para solicitar una reserva, el cliente debe dirigirse hacia el mostrador donde un administrador del restaurant tendrá acceso a la agenda de reservas y la agenda de clientes. El administrador le solicitará el número de DNI para obtener los datos del cliente utilizando la agenda de clientes. En caso de que el cliente no esté registrado, el administrador del restaurant le solicitará al cliente su nombre, apellido, DNI y un número de teléfono. Una vez obtenidos los datos del cliente, se procederá a realizar la reserva indicando la fecha de la reserva, turno de la reserva, la mesa a reservar y la cantidad de personas.

El restaurant posee 2 tipos de mesas que se pueden reservar dependiendo de la cantidad máxima de clientes que pueden permanecer en ellas:

- La mesa simple: Una mesa simple es una mesa en la cual la cantidad máxima de clientes que pueden ubicarse en esta es de un total de hasta 4 personas.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

- La mesa doble: Una mesa es una mesa en la cual la cantidad máxima de clientes que pueden ubicarse en esta es de un total de hasta 8 personas.

El restaurant posee un horario para todos los días el cual es desde las 10:00hs hasta las 16:00hs y luego a la noche desde las 20:00hs hasta las 00:00hs

Estos rangos de horarios están divididos en 5 turnos diferentes, los cuales son:

- Turno Mañana: El turno mañana va desde las 10:00hs hasta antes de las 12:00hs.
- Turno Mediodía: El turno mediodía va desde las 12:00hs hasta antes de las 14:00hs.
- Turno Tarde: El turno tarde va desde las 14:00hs hasta antes de las 16:00hs
- Turno Noche: El turno noche va desde las 20:00hs hasta antes de las 22:00hs
- Turno Medianoche: El turno medianoche va desde las 22:00hs hasta antes de las 00:00hs del día siguiente.

La reserva también se puede realizar por teléfono mediante dos formas de pago:

- Abonando una seña a fijar mediante tarjeta de crédito para los usuarios nuevos.
- La opción de pagar en el restaurant para los usuarios con una antigüedad mayor a 3 meses y que no tengan más de 2 sanciones en el último año.

Es importante mencionar que el sistema no gestionará los pagos realizados, simplemente se mantendrá un control de la cantidad de

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

sanciones que posee el cliente, en caso de poseer alguna debido a la no realización del pago de la reserva.

Si ha optado por la opción de pagar en el restaurant, se le permitirá el acceso a su mesa con la posibilidad de pagar en efectivo una vez finalizada su cena.

Las sanciones se llevarán a cabo cuando el cliente cancele la reserva sin cumplir el plazo mínimo de cancelación, el cual es un mínimo de 1 día antes de la fecha de la reserva, como así también en caso de que la reserva haya sido realizada por un cliente registrado con una fecha de registro con una antigüedad mayor a 3 meses haya solicitado realizar el pago de la reserva en el restaurant y este no se haya presentado a la reserva o haberla pagado por otro medio.

Además, es labor del restaurant poseer los siguientes procesos administrativos:

- Registro de clientes
- Registro de todas las mesas del restaurant
- Un historial de todas las reservas realizadas hasta el momento
- Un registro de las reservas que están planificadas para una fecha posterior a la fecha actual

Es de destacar que el restaurant no posee un sistema informático el cual se encargue de realizar estas operaciones, sino que son llevadas en forma manual por sus empleados.

El propósito del producto de software de gestión de restaurant planteado debe cumplir con:

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

- Realizar todas las operaciones y funcionalidades del sistema previamente mencionadas, de manera ágil, cómoda, práctica, y con un diseño amigable tanto para los clientes del restaurant como para los empleados de este.

Este producto de software está destinado para ser utilizado como una herramienta de trabajo, que logrará facilitar el trabajo diario de los empleados del restaurant, tanto como ser útil para agilizar los procesos de reservas o compras con retiros por parte de los clientes

También, con el sistema será posible:

- Poder visualizar la información de sus clientes para una mayor organización en sus reservas en caso de cualquier cambio o cancelación de reserva
- Tener una vista del estado actual de las mesas.
- Tener una vista del estado de las mesas para cualquier fecha posterior con un plazo máximo de 6 meses.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

G02. Descripción funcional del Producto y Alcance

Requisitos Funcionales (RF)
<p>RF1 - Registrar reserva. (Requisito Principal): El usuario podrá registrar la reserva de una mesa para una fecha y turno determinado. Para esto, este debe solicitarle al cliente su número de DNI. Luego, el usuario tendrá que comprobar que el cliente esté registrado (de lo contrario se registrará). En caso de que este esté haciendo la reserva por teléfono, se deberá comprobar que no tenga más de dos sanciones en el año, ya que puede encargar y no abonar. El cliente le proporcionará al usuario la fecha y turno en el cual quiere realizar la reserva, y estos se comprobarán también. Cuando el cliente elige un turno, se tendrán en cuenta los distintos turnos que el negocio posee y su disponibilidad según el horario elegido. Finalmente, este deberá elegir un tipo de mesa, por lo cual se revisará que haya disponibilidad de mesas de ese tipo seleccionado y deberá proporcionar al usuario la cantidad de personas (teniendo en cuenta el tipo de mesa elegido previamente). Una vez se hayan realizado estos pasos, se generará la reserva.</p> <p>Datos: (cantidad de personas, medio_de_realización_de_reserva, fecha de reserva, turno, tipo de mesa, número de mesa, id_cliente, id_usuario)</p>
<p>RF2 - Visualizar estado de mesas en fecha y turno: El usuario podrá visualizar el estado de las mesas, tales como si estuvo o si estará reservada, como así también si se encontraba o si se encuentra aún disponible en determinado momento. El usuario deberá ingresar primero la fecha en el sistema, seguido del turno del cual se quiere obtener información, pudiendo así visualizar en pantalla el estado de las mesas.</p> <p>Datos (fecha_filtro, turno_filtro, id_mesa)</p>
<p>RF3 - Registrar cliente: El usuario podrá registrar a los clientes en el sistema. Para poder llevar a cabo el registro del cliente, el usuario deberá ingresar el nombre y apellido del cliente, su número de DNI, como así</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

	Materia: XXXXXXXXXX Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx Sede: LLLL	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel Legajo: LLLLLLLLLLLLLL Comisión: A Turno: N Año: 3	Fecha: DD/MM/AAAA Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant Versión: X.X
---	--	--	--

también un número de teléfono el cuál quedará registrado en el sistema para poder ser utilizado en caso de que el usuario necesite comunicarse con el cliente ante una emergencia o imprevisto.

Datos: (nombre, apellido, DNI, teléfono, [boolean]habilitado) / **(ABM-C)**

RF4 - Registrar mesa: El usuario podrá registrar mesas en el sistema. Para poder llevar a cabo el registro de una mesa, el usuario deberá ingresar el tipo de mesa (los cuales pueden ser “Mesa Simple” o “Mesa Doble”). Si el usuario ingresa el tipo de mesa “Mesa Simple”, la cantidad máxima de personas que abarcará la mesa será de un total de 4, en cambio si el tipo de mesa es “Mesa Doble”, la cantidad máxima de personas que abarcará la mesa será de un total de 8. Aparte de lo mencionado previamente, también se podrá ingresar una descripción general sobre la mesa, como así también este podrá posicionar la nueva mesa en el mapa interactivo del restaurant.

Datos: (tipo de mesa, número de la mesa, descripción de la mesa, cantidad de sillas)

RF5 - Comprobar estado de cliente por DNI: El usuario deberá ingresar el DNI del cliente en el sistema, y el sistema deberá devolver la información sobre el estado actual del cliente tales como si está registrado en el sistema, y si tiene sanciones aplicadas.

Datos: (nombre, apellido, DNI, teléfono, [boolean]habilitado, cantidad de sanciones)

RF6 - Cambiar estado de turno: El usuario tendrá la posibilidad de cambiar el estado de los turnos registrados en el sistema actualmente (ej.: turno mañana, turno noche) Para poder llevar a cabo el proceso de cambiar el estado del turno, el usuario deberá seleccionar un turno el cual desee cambiar su estado y luego deberá ingresar en el sistema una descripción la cual contendrá el nombre del turno, como así también, deberá ingresar la hora de comienzo del turno y la hora de finalización. Una vez completados los pasos mencionados previamente, se procederá a modificar el estado del

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

turno.

Datos: ([PK] ID Turno, descripción, hora comienzo, hora finalización)

RF7 - Consultar historial de reservas finalizadas: El usuario podrá consultar todas las reservas finalizadas hasta el momento. Para poder llevar a cabo el procedimiento, el usuario deberá ingresar en el sistema una fecha igual o anterior a la fecha actual, como así también deberá seleccionar un turno para el cual realizar la consulta de las reservas.

Datos: ([PK] ID Reserva, medio_de_realización_de_reserva, ID usuario, ID Cliente, cantidad de personas, fecha de reserva, turno, número de mesa, tipo de mesa, pago_realizado, [boolean] Sanción aplicada, fecha a consultar)

RF8 - Comprobar estado actual de las mesas: El sistema deberá facilitar a todos los usuarios mediante un mapa el estado actual de las mesas. Para poder llevar a cabo el proceso, el sistema deberá verificar la fecha y hora actual, para luego comprobar el estado actual de las mesas mostrando en el mapa con el color azul para una mesa que está siendo ocupada sin previa reserva, con el color rojo para una mesa que está siendo ocupada con una reserva realizada previamente, y con el color verde para una mesa la cual está disponible para utilizar.

Datos: (id_mesa,fecha_actual,turno_actual,estado_mesa)

RF9 - Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa: El usuario podrá comprobar cuáles mesas están disponibles dependiendo del tipo de mesa. Para realizar el proceso, el usuario deberá seleccionar un tipo de mesa la cual desee comprobar disponibilidad, como así también deberá seleccionar una fecha y turno los cuales serán utilizados para filtrar la comprobación de las mesas disponibles.

Datos: (tipo_mesa,id_mesa,fecha_filtro,turno_filtro)

RF10 - Validar código de reserva: El usuario podrá comprobar que la reserva sea correcta. Para llevar a cabo el procedimiento, el usuario deberá solicitar al cliente el código de la reserva y su número de DNI, y luego lo

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

deberá de ingresar en el sistema. El sistema comprobará que exista el código de la reserva en el sistema, y comprobará que el DNI del cliente ingresado pertenezca al del cliente registrado en la reserva.

Datos: ([PK] ID Reserva, ID usuario, ID Cliente, cantidad de personas, fecha de reserva, turno, número de mesa, tipo de mesa, [boolean]Sanción aplicada, pago_realizado, medio_de_realización_de_reserva,)

RF11 - Buscar reserva por DNI: El usuario podrá buscar las reservas registradas. Para poder llevar a cabo el proceso, el usuario deberá solicitar al cliente su número de DNI e ingresarla en el sistema. Una vez ingresado el DNI, el sistema buscará las reservas registradas en el sistema y se le informará al usuario de todos los detalles de las que se hayan encontrado. Si el DNI no existe en el sistema, se deberá de informar al usuario.

Datos: ([PK] ID Reserva, ID usuario, DNI, ID Cliente, cantidad de personas, fecha de reserva, turno, mesa, [boolean]Sanción aplicada, pago_realizado, medio_de_realización_de_reserva,)

RF12 - Comprobar disponibilidad de fecha y turno: En caso de que se necesite comprobar la disponibilidad de una fecha, se tendrán en cuenta los datos correspondientes de la fecha y turno, y se comprobará si ya posee todas las mesas reservadas o no. El usuario deberá solicitar registrar una reserva y el cliente le informará al usuario una fecha y un turno los cuales luego seleccionará en la pantalla. A partir de la fecha y turno seleccionados el sistema comprobará que exista al menos una mesa la cual esté disponible y lo debe mostrar en la pantalla del usuario.

Datos(fecha_reserva, turno_reserva)

RF13 - Aplicar sanción: El sistema deberá permitir al usuario de aplicar una sanción a un cliente. Para poder llevar a cabo el proceso, el usuario deberá ingresar unos datos para poder filtrar las reservas los cuales son fecha y turno de la reserva. El sistema mostrará al usuario todas las reservas registradas para ese turno y fecha. El usuario deberá seleccionar una reserva

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

y presionar en Sancionar para aplicar una sanción al cliente.

Datos (id_cliente, fecha_reserva, turno_reserva, id_reserva, [boolean]sanción_aplicada)

RF14 - Liberar de sanción: El sistema deberá permitir al usuario de liberar de una sanción a un cliente. Para llevar a cabo el procedimiento, el cliente le deberá informar al usuario de su número de DNI, el cual luego será ingresado en el sistema. A partir del número de DNI el sistema comprobará todas las reservas del cliente que poseen una sanción y las mostrará en una lista en la pantalla. El usuario deberá seleccionar una reserva y presionar en Liberar sanción, quedando así el cliente con una sanción menos en el sistema.

Datos (DNI_cliente, fecha_reserva, turno_reserva, id_reserva, [boolean]sanción_aplicada)

ALCANCE:

El alcance del sistema abarca solo las funciones mencionadas en la sección de Requisitos Funcionales, las cuales abarcan solamente:

- La gestión de las mesas.
- La gestión de las reservas de las mesas.
- La gestión de los usuarios del sistema.
- La gestión de los clientes.

Las operaciones tales como compra de alimentos/bebidas, pagos y recibos, no serán incluidas dentro de las funcionalidades del sistema.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

G03. Definiciones, acrónimos y abreviaciones

DEFINICIONES:

- Cliente: El cliente es la persona a la cual el local que utiliza el sistema le facilita sus servicios
- Administrador: El administrador es el usuario el cual pertenece al local de comida y tiene acceso a todas las funcionalidades del sistema y a la base de datos. Es el encargado de crear, modificar y borrar las reservas.
- Usuario básico: El usuario básico es un empleado del local de comidas el cual tiene acceso limitado al sistema.
- Turno: Horario predefinido con hora de inicio y hora de finalización en el cual el negocio está abierto al público.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

G04. Descripción de las personas participantes en el desarrollo del sistema de información y los usuarios (roles)

A continuación, observaremos aquella/s persona/s con poder de decisión y que colaboran con el desarrollo del proyecto.

Nombre	Descripción	Responsabilidad
Jagger, Mike	Creador y desarrollador del sistema	Desarrollo, mantenimiento y adaptación del sistema

Procedemos a determinar los usuarios que utilizarán el sistema.

Nombre	Rol	Acceso
Fripp, Robert	Administrador	<ul style="list-style-type: none"> • RF1, RF2, RF3, RF4, RF5, RF6, RF7, RF8, RF9, RF10, RF11, RF12, RF13, RF14, RF15
Howe, Steve	Usuario básico	<ul style="list-style-type: none"> • RF2, RF5, RF7, RF8,

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

		RF10, RF11, RF12, RF13
Anónimo	Usuario Anónimo	• RF8

G05. Otros Requisitos

Requisitos No Funcionales (RNF)	
RNF1 - Login	<p>Para poder utilizar la mayoría de las funcionalidades del sistema el usuario deberá iniciar sesión. Para poder iniciar sesión, el usuario deberá ingresar su nombre de usuario y su contraseña. El sistema deberá comprobar que los datos ingresados sean correctos. Se comprueba que el nombre de usuario exista en la base de datos y luego se procede a verificar la contraseña. Para verificar si la contraseña ingresada es correcta, esta se encripta con un HASH y se compara con la contraseña guardada. Si la contraseña ingresada es incorrecta, se aumenta un contador de intentos de ingresar al sistema incorrectos. Al llegar a los 3 intentos de ingresar al sistema incorrectos, se procede a bloquear al usuario. En caso de que el usuario logre ingresar al sistema antes de que este sea bloqueado, el contador se reiniciara al valor de 0 y se registrará el inicio de sesión en el sistema en la bitácora.</p>

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	<p>Si el usuario es bloqueado, este deberá contactarse con el administrador de sistema para que lo desbloquee.</p>
RNF2 - Logout	<p>Una vez finalizada la sesión de trabajo con el sistema, el usuario procederá a cerrar la sesión. Cuando el usuario solicite cerrar la sesión, el sistema deberá registrar la acción en la bitácora y eliminar los datos temporales que se posean del usuario. Una vez finalizados los pasos anteriores, se redirigirá al menú de inicio de sesión.</p>
RNF3 - Bitácora	<p>El sistema deberá mantener una bitácora con todos los cambios y acciones que sucedan en el sistema. Para registrar un cambio u acción en el sistema, se procederá a almacenar una descripción del evento, su criticidad (Alta-Media-Baja), el usuario el cual ejecutó el evento, junto a la fecha y hora del registro del evento.</p>
RNF4 - Back up	<p>El sistema debe proporcionar la capacidad de generar un Backup periódico el cual nos protegerá de posibles perdidas de datos en caso de que se altere la base de datos u ocurra algún error. Para generar el Backup, se tomarán todas las tablas y registros y se guardarán en un archivo .bak el cual luego se utilizará para recuperar los datos.</p>
RNF5 - Restore	<p>En caso de que se desee recuperar los datos debido a alguna manipulación u error, el sistema</p>

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	<p>debe proporcionar la capacidad de restaurar la base de datos a un estado previo estable. Para llevar a cabo la restauración, se le debe proveer al sistema un archivo del tipo .bak el cual contenga toda la información almacenada previamente. Una vez proveído el archivo de recuperación, el sistema restaurará la base de datos a un estado previo.</p>
RNF6 - Dígito verificador	<p>Para mantener la integridad de los datos registrados, el sistema debe poseer un dígito verificador horizontal y un dígito verificador horizontal por cada tabla que posea información sensible. Para llevar a cabo la generación de ambos dígitos, se procede a verificar cada uno de los registros de las tablas aplicando un algoritmo el cual generará un número que se almacenará como dígito verificador horizontal en cada uno de los registros de la tabla.</p> <p>Una vez verificado cada registro de la tabla, se procede a sumar todos los dígitos verificadores horizontales y se almacena en una tabla aparte la cual almacena los dígitos verificadores verticales de cada tabla que posea este sistema de verificación</p>
RNF7 - Encriptación	<p>Para garantizar la seguridad de la información sensible, el sistema deberá contar con un módulo de seguridad el cual se encargue de proteger mediante encriptación los registros de las tablas más importantes de la base de datos.</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx Sede: LLLL	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel Legajo: LLLLLLLLLLLL Comisión: A Turno: N Año: 3	Fecha: DD/MM/AAAA Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant Versión: X.X
---	--	--	--

	<p>Los datos sensibles deberán ser encriptados mediante un método de encriptación simétrico para poder volver a recuperarlos cuando se utilice el sistema. En cambio, Las contraseñas deberán ser almacenadas con un método de encriptación SHA256 el cual es un método de encriptación que no se puede recuperar, sino que para verificar la contraseña se deberá a volver a ingresar una contraseña, encriptarla con SHA256, y compararla con la que se encuentra almacenada.</p>
--	---

Estándares

El sistema debe cumplir con ciertos estándares para calificar como aprobado, aparte de cumplir con los requerimientos funcionales y los requerimientos no funcionales.

Los estándares solicitados son los siguientes:

- Logo de la empresa ubicado en la esquina superior izquierda.
- Manual de usuario disponible en el sistema con la posibilidad de accederse a través de un menú. Este manual de usuario debe tener una sección de preguntas frecuentes las cuales el usuario podrá utilizar para tener un rápido acceso a las respuestas sobre los problemas más comunes que podrían ocurrir.
- El sistema deberá estar diseñado para poder ser utilizado en una computadora de recursos medio, junto a una interfaz de usuario amigable para el usuario.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

Requisitos de instalación del software:

Los requisitos de instalación del sistema son los siguientes:

- 10GB de espacio disponible para almacenamiento
- Memoria RAM de un mínimo de 2GB
- Un procesador con una frecuencia mínima de 1Ghz
- Pantalla de una resolución mínima de 800x600
- Sistema operativo Windows 7 (32 o 64 bits) o más recientes.
- Base de datos SQL Server

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Versión: X.X

G06. Diagrama de clases parcial de todos los módulos implementados



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

G07. Modelo de datos parcial de todos los módulos implementados



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

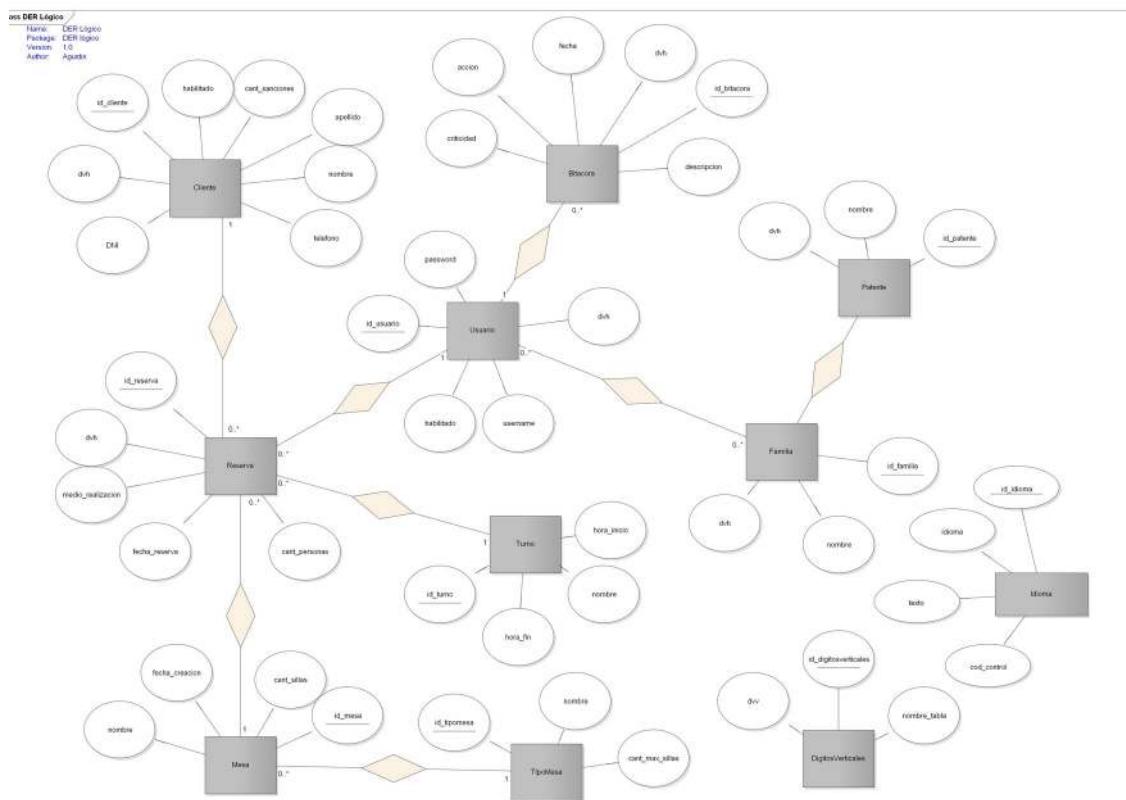
Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>				
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:			
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

Diccionario de datos

Entidad	Cliente				
Descripción	Datos almacenados de los clientes				
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave	
id_cliente	int	int	0-9	PK	
nombre	String	varchar(50)	a-z A-Z		
apellido	String	varchar(50)	a-z A-Z		
cant_sanciones	int	int	0-9		
dni	String ("^d{8}\$")	varchar(8)	0-9		
teléfono	String	varchar(15)	+ 0-9		
habilitado	boolean	bit	0-1		
dvh	long	bigint	0-9		

Entidad	Turno				
Descripción	Datos almacenados de los turnos				
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave	
id_turno	int	int	0-9	PK	
nombre	String	varchar(50)	a-z A-Z		
hora_inicio	Datetime	time(7)	0-9		
hora_fin	Datetime	time(7)	0-9		

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

Entidad	Mesa			
Descripción	Datos almacenados de las mesas			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
id_mesa	int	int	0-9	PK
nombre	String	varchar(50)	a-z A-Z	
Fecha_creacion	Datetime	Date	yyyy-MM-dd	
cant_sillas	int	int	0-9	
Id_tipomesa	Int	Int	0-9	FK

Entidad	Reserva			
Descripción	Datos almacenados de las reservas			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
id_reserva	int	int	0-9	PK
Cant_personas	Int	Int	0-9	
Fecha_reserva	Datetime	timestamp	yyyy-MM-dd	
Medio_realizacion	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
Id_turno	Int	Int	0-9	FK

	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

Id_cliente	Int	Int	0-9	FK
Id_usuario	Int	Int	0-9	FK
Id_mesa	Int	Int	0-9	FK
dvh	long	bigint	0-9	

Entidad	TipoMesa			
Descripción	Datos almacenados de los tipos de mesa			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_tipomesa	int	int	0-9	PK
Nombre	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
Cant_max_sillas	Int	Int	0-9	
dvh	long	bigint	0-9	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

Entidad	Bitacora			
Descripción	Datos almacenados sobre las acciones que se realizan en el sistema			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_bitacora	int	int	0-9	PK
accion	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
descripcion	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
Fecha	Datetime	Timestamp	yyyy-MM-dd:HH:mm:ss	
criticidad	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
Id_usuario	Int	Int	0-9	FK
dvh	long	bigint	0-9	

Entidad	Usuario			
Descripción	Datos almacenados de los usuarios			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_usuario	int	int	0-9	PK
username	String	Varchar(20)	a-z A-Z	
password	String	Varchar(32)	a-z A-Z	
Fecha	Datetime	Timestamp	yyyy-MM-dd:HH:mm:	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

			ss	
Habilitado	Boolean	Bit	0-1	
dvh	long	bigint	0-9	

Entidad	Usuario_Familia			
Descripción	Datos almacenados sobre las relaciones entre un usuario y una familia por cada registro			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_usuariofamilia	int	int	0-9	PK
Id_usuario	int	Int	0-9	FK
Id_familia	Int	Int	0-9	FK

Entidad	Familia			
Descripción	Datos almacenados sobre las familias			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_familia	int	int	0-9	PK
Nombre	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
dvh	long	bigint	0-9	

Entidad	Familia_Patente			
Descripción	Datos almacenados sobre una familia y una patente por cada registro			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_familiapaten	int	int	0-9	PK

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>				
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:			
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

te				
Id_patente	Int	Int	0-9	FK
Id_familia	Int	Int	0-9	FK
dvh	long	bigint	0-9	

Entidad	Patente			
Descripción	Datos almacenados sobre las patentes			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_patente	int	int	0-9	PK
Nombre	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
dvh	long	bigint	0-9	

Entidad	Usuario_Patente			
Descripción	Datos almacenados sobre las relaciones entre un usuario y una patente por cada registro			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_usuariopatente	int	int	0-9	PK
Id_usuario	Int	Int	0-9	FK
Id_patente	Int	Int	0-9	FK
dvh	long	bigint	0-9	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

Entidad	DigitosVerticales			
Descripción	Datos almacenados sobre los dígitos verticales de las tablas que posean un digito verificador			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_digitosverticales	int	int	0-9	PK
Nombre_tabla	String	Varchar(50)	a-z A-Z	
dvv	long	bigint	0-9	

Entidad	Idioma			
Descripción	Datos almacenados sobre los textos de los diferentes idiomas de la interfaz del sistema			
Nombre	Tipo de dato Interfaz	Tipo de dato BD	Dominio	Clave
Id_idioma	int	int	0-9	PK
Cod_control	String	Varchar(50)	0-9	
Texto	String	Varchar(255)	a-z A-Z	
Idioma	String	Varchar(50)	a-z A-Z	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

N00. Procesos de negocio

A continuación, se procede a especificar con mayor detalle lo mencionado en el punto G02, explicando la realización de los procesos partiendo del caso de uso central el cual es “Registrar Reserva”.

N01. Especificación funcional por proceso de negocio

Como se ha mencionado previamente en el punto G02 de la carpeta, el sistema tendrá que encargarse de gestionar las reservas de un restaurant. Para poder comenzar con el proceso de registrar una reserva, el usuario debe ingresar en el menú “Reservas” y debe seleccionar la opción “Registrar Reserva”.

El usuario le debe solicitar al cliente su número de DNI. Una vez obtenido el número de DNI del cliente, el usuario procede a ingresar el número de DNI del cliente en el sistema para verificar que el cliente esté registrado.

Si el cliente está registrado, se procede a verificar si tiene deudas, y en caso de que la reserva sea solicitada por un medio telefónico, si el cliente tiene más de 2 sanciones en el año. Mientras que, si el cliente no está registrado aún en el sistema, el usuario debe solicitar el nombre y apellido del cliente, como así también un número de teléfono para poder tener un contacto en caso de algún imprevisto o necesidad.

Si la reserva es solicitada por un medio telefónico y el cliente tiene más de 2 sanciones en el año, se le informa que no se podrá realizar la reserva por medio telefónico y que se deberá acercar al restaurant a realizarla y pagar el monto de la reserva.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

Cuando ya se haya verificado o registrado al cliente en el sistema, el usuario debe solicitar al cliente la fecha en la cual desea realizar la reserva (teniendo en cuenta que el plazo de fechas a mostrar debe ser hasta un plazo máximo de 6 meses), como así también el turno en el cual desea realizar la reserva. En caso de que no haya turnos disponibles para ese día, se debe elegir otra fecha en la cual realizar la reserva.

El restaurant posee un horario de apertura desde las 10:00hs hasta las 16:00hs y desde las 20:00hs hasta las 24:00hs del día siguiente. Estos rangos de horarios están divididos en un total de 5 turnos los cuales son el turno **mañana** el cual es desde las 10:00hs hasta antes de las 12:00hs, el turno **mediodía** el cual es desde las 12:00hs hasta antes de las 14:00hs, el turno **tarde** el cual es desde las 14:00hs hasta antes de las 16:00hs, el turno **noche** el cual es desde las 20:00hs hasta antes de las 22:00hs y el turno **medianocche** el cual es desde las 22:00hs hasta antes de las 00:00hs del día siguiente.

Una vez obtenido el turno deseado para asignar a la reserva, se procede a ingresarlo en el sistema y el sistema debe informar los tipos de mesa disponibles para la fecha y turnos ingresados.

Los tipos de mesa disponibles son el tipo “Mesa Individual” el cual tiene una capacidad de un máximo de hasta 4 personas, y el tipo “Mesa Doble” el cual tiene una capacidad de un máximo de hasta 8 personas. El usuario debe consultar al cliente el tipo de mesa que desea reservar.

Una vez obtenido el tipo de mesa, se debe ingresar el tipo de mesa en el sistema y el sistema debe mostrar las mesas de ese tipo disponibles para la fecha y turno solicitados. El usuario debe solicitar al cliente el número de mesa que desee y se debe seleccionar el número de mesa en el sistema. El usuario le solicita al cliente la cantidad de personas que permanecerán en la mesa (teniendo en cuenta el número máximo de personas obtenido del tipo de mesa seleccionada previamente) y este se debe ingresar en el sistema.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

Una vez finalizados los pasos, el cliente debe consultar al cliente si todo está correcto y el usuario debe presionar en aceptar quedando así realizada la reserva, caso contrario, si el cliente se arrepiente de registrar la reserva, el usuario debe presionar en cancelar el cual lo redirigirá al menú Reservas quedando la creación de una nueva reserva sin efecto.

N02. Especificaciones de caso de uso

N02.01 – Registrar Reserva

Se permite registrar una reserva teniendo en cuenta los datos del DNI del cliente (con el cual se verificará si existe en el sistema o se registrará en caso de que no se encuentre registrado), de la fecha de la reserva, turno de la reserva, el tipo de mesa, el número de mesa y la cantidad de personas que permanecerán en la mesa reservada, entablando una comprobación de cada dato a fin de garantizar una reserva exitosa. Una vez realizado todos los pasos mencionados, el sistema obtendrá todos los datos, encriptará los campos de la fecha y el turno de la reserva con un método de encriptado reversible y se procederá a guardar todo en la base de datos. Se deberá guardar en la bitácora un registro de la reserva realizada proporcionando una descripción de los datos registrados, y con un nivel de criticidad alto.

N02.02 – Visualizar estado de mesas en fecha y turno

Se permite visualizar el estado de todas las mesas del restaurant filtradas por los campos de fecha y de turno. El campo de fecha podrá ser seleccionado mediante un date picker el cual mostrará hasta un máximo de 6 meses a partir de la fecha actual hacia el futuro y hasta un máximo de 5 años hacia el pasado. Luego, se deberá seleccionar el turno mediante un combo box, y el sistema deberá mostrar en un listado el estado de todas las mesas disponibles cuya fecha de creación sea igual o menor que la fecha seleccionada, y deberá registrar en la bitácora el evento con un nivel de criticidad bajo.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

N02.03 – Registrar cliente

Se podrá llevar a cabo la registración del cliente en caso de que este no se encuentre registrado. Se deberá ingresar un número de DNI, el cual el sistema comprobará si este existe en la base de datos. En caso de que no exista en la base de datos, se procede a ingresar el nombre y apellido del cliente, como así también el teléfono de este para tener una forma de contacto. El sistema aplicará al cliente el campo habilitado con el valor true, indicando de que este cliente está registrado en el sistema y se encuentre habilitado para realizar reservas. Una vez realizado todos los pasos, el sistema obtendrá todos los datos, encriptará los campos del DNI y del teléfono, y los guardará en la base de datos. Se deberá guardar en la bitácora un registro del evento, con una descripción de los datos del cliente registrado, y con una criticidad alta.

N02.04 - Registrar Mesa

Se permitirá la registración de nuevas mesas en el sistema en el caso de que así se requiera. Se deberá ingresar el tipo de mesa a crear, el cual puede ser el tipo “Mesa Simple” la cual tiene una capacidad máxima de hasta 4 personas, o el tipo “Mesa Doble” la cual tiene una capacidad máxima de hasta 8 personas. Una vez ingresado el tipo de mesa, se deberá ingresar una descripción de la mesa (por ej. “Mesa 5”) y también se podrá posicionar la mesa utilizando el mapa del local. Una vez ingresada la descripción y posicionado la mesa en el mapa, el sistema obtendrá todos los datos junto a las coordenadas de la mesa en el mapa y los guardará en la base de datos y se le asignará automáticamente la fecha de creación de la mesa. Se deberá guardar un registro del evento en la bitácora, con una descripción de los datos registrados, y con una criticidad alta.

N02.05 - Comprobar estado de cliente por DNI

Se deberá permitir comprobar el estado actual de un cliente por medio de un DNI. El usuario tendrá que ingresar un número de DNI en el sistema, y el

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

sistema tendrá que verificar si el cliente está registrado. En caso de que el DNI no se encuentre en el sistema, se le avisará al usuario de que el DNI no ha sido encontrado. Mientras que, si el DNI ha sido encontrado satisfactoriamente, el sistema deberá proporcionarle al usuario todos los datos que posea el cliente tales como el nombre, apellido, número de teléfono, si se encuentra habilitado, y la cantidad de sanciones que este posee. Si el cliente se encuentra registrado en el sistema, pero este tiene el campo “habilitado” en un valor false, se informará de que el cliente no puede realizar reservas ya que este ha sido dado de baja del sistema. Caso contrario, si el cliente se encuentra en el sistema, y el campo “habilitado” tiene el valor true, el cliente puede realizar las reservas normalmente. Se deberá comprobar la cantidad de sanciones que el cliente posee y se le informará al usuario. Se deberá guardar un registro en la bitácora con una descripción del cliente consultado, y con una criticidad media.

N02.06 - Cambiar estado de turno

Se deberá permitir alterar el estado de los turnos registrados en el sistema. El usuario deberá seleccionar un turno en una lista, el cual luego se podrán modificar los datos tales como el nombre del turno con un máximo de 25 caracteres, la hora de comienzo del turno, y la hora de finalización. El sistema deberá verificar que el horario de comienzo y el horario de finalización sean válidos. Como así también deberá verificar que el horario de finalización sea mayor que el horario de inicio, caso contrario si el horario de finalización es menor que el horario de comienzo, estos deberán tener una diferencia mínima de 3 horas. Finalizados los pasos mencionados previamente, el sistema deberá guardar los datos modificados en el sistema, como así también guardar en la bitácora un registro del evento con una descripción de los datos modificados, y con una criticidad alta.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

N02.07 - Consultar historial de reservas finalizadas

Se deberá poder realizar una consulta sobre el historial de todas las reservas que se hayan finalizadas hasta el momento. Se deberá ingresar en el sistema una fecha y un turno. El sistema deberá verificar que la fecha sea igual o anterior a la fecha actual. En caso de que la fecha sea igual a la fecha actual, se procederá a verificar que el turno sea igual o anterior al turno actual. En caso de que la fecha y turno sean posteriores al actual, el sistema deberá informar al usuario de que solo se puede seleccionar fechas y/o turnos para reservas registradas hasta la fecha y turno actuales. Una vez realizada las verificaciones, el sistema deberá mostrar al usuario la lista de reservas finalizadas, y registrar en bitácora el evento junto a una descripción de la fecha y turno de reservas consultados, con una criticidad baja.

N02.08 - Comprobar estado actual de las mesas

Será posible comprobar el estado actual de las mesas y mostrar los estados obtenidos en un mapa del restaurant. Se deberá verificar la fecha y hora actual. A partir de la hora actual se determinará el turno, y se procederá a buscar el estado de todas las mesas en determinado fecha y turnos. Se deberá mostrar en el mapa del restaurant todas las mesas obtenidas con sus respectivos estados actuales. Los estados posibles para una mesa son el de “disponible” el cual se identificará con una mesa de color verde, el estado “ocupado” el cual se identificará con una mesa de color azul, y el estado “ocupado” el cual será identificado con una mesa de color rojo. Una vez realizado este proceso, el sistema guardará en la bitácora un registro del evento junto a una descripción breve y una criticidad baja

N02.09 - Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa

Se deberá poder comprobar las mesas que se encuentran disponibles para ser reservadas. El usuario tendrá que seleccionar un tipo de mesa que se desee comprobar, como así también deberá seleccionar una fecha y turno. El rango

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

máximo de las fechas a mostrar deberá ser de un máximo de hasta 6 meses en el futuro. El sistema deberá comprobar todas las mesas de ese tipo que se encuentren sin reservar, en la fecha y turno ingresados las cuales su fecha de creación sea igual o menor que la fecha seleccionada. Finalmente, se deberá mostrar en un listado todas las mesas disponibles obtenidas, como así también se deberá registrar en la bitácora el evento junto a una descripción del tipo de mesa seleccionado con la fecha y turno, y una criticidad baja.

N02.10 - Validar código de reserva

Se deberá poder comprobar la validez una reserva mediante un código. El usuario tendrá que ingresar un código de reserva y el número de DNI del cliente que la ha realizado. Se deberá verificar que el código de reserva exista en el sistema. En caso de que exista, se deberá verificar que la reserva esté registrada con el cliente el cual posee el número de DNI ingresado. Si la reserva está registrada por el cliente que posee el DNI ingresado, el sistema deberá informar de que la reserva es válida. Caso contrario, si el DNI ingresado no corresponde al del cliente que realizó la reserva, se informará de que el DNI ingresado no corresponde. Si la reserva no se encuentra registrada, se informará al usuario de que el código ingresado es inválido. Se deberá guardar en la bitácora un registro del evento con una descripción del código y DNI ingresados, con una criticidad media.

N02.11 - Buscar reserva por DNI

Se deberán poder buscar las reservas registradas mediante un DNI. El usuario tendrá que ingresar el número de DNI del cliente y el sistema tendrá que verificar que exista un cliente registrado con ese DNI. En caso de que no se encuentre un cliente registrado con el DNI ingresado, se deberá informar al usuario. Una vez verificado el cliente, se deberá buscar todas las reservas que se encuentren registradas filtrando las reservas mediante el id del cliente del DNI que se ingresó. Si se han encontrado reservas registradas, se deberán

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

mostrar en una lista para que el usuario las pueda visualizar. En caso de que no se hayan encontrado reservas registradas, se le deberá informar al usuario. Se deberá registrar en la bitácora el evento con una descripción incorporando el DNI ingresado y si se pudo encontrar reservas, con una criticidad media.

N02.12 - Comprobar disponibilidad de fecha y turno

El sistema tendrá la posibilidad de comprobar las fechas disponibles en las cuales se pueden hacer una reserva. Se deberá seleccionar una fecha y un turno, y el sistema deberá comprobar de que exista al menos una mesa la cual se encuentre disponible para ser reservada. El rango disponible de fechas a seleccionar será de hasta un máximo de 6 meses en el futuro a partir de la fecha actual. En caso de que no exista ninguna mesa disponible para ser reservada, se deberá informar al usuario de que deberá comprobar en otro turno u otra fecha diferente a la seleccionada. Se deberá registrar en la bitácora el evento con una descripción que posea la fecha y turno seleccionados y si se pudo encontrar una mesa disponible, la criticidad debe ser baja.

N02.13 - Aplicar sanción

Se podrá aplicar una sanción a un cliente en caso de que en alguna reserva no se haya realizado el pago en los tiempos indicados por el restaurant. Se deberá ingresar una fecha y un turno los cuales el sistema utilizará para filtrar todas las reservas registradas. En caso de que en esa fecha y turno no se encuentren reservas registradas, se deberá de informar al usuario. Si se han encontrado reservas registradas para la fecha y turno seleccionados, se deberán mostrar en una lista al usuario. El usuario deberá seleccionar una reserva y presionar en Aplicar sanción para así sancionar al cliente. Si el cliente posee más de 2 sanciones registradas, este no podrá realizar reservas por teléfono ni podrá realizar reservas sin realizar el pago en el momento de solicitar una reserva. Se deberá guardar un registro en la bitácora junto a una descripción la cual posee

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

la fecha y turno de la reserva, el id del cliente el cual solicitó la reserva y el número de mesa el cual se ha reservado; la criticidad será alta.

N02.14 - Liberar de sanción

Se podrá liberar a un cliente de una sanción que haya sido aplicada en caso de que el cliente haya realizado el pago de la reserva solicitada previamente. El usuario deberá ingresar el DNI del cliente y el sistema deberá verificar que el DNI del cliente se encuentre registrado. En caso de que el DNI del cliente no se encuentre registrado, se le deberá de informar al usuario. Si el cliente se encuentra registrado, se procederá a buscar todas las reservas del cliente las cuales posean una sanción. En caso de que no se encuentren reservas con sanciones, se deberá de informar al usuario. Si se han encontrado reservas con sanciones, se deberán mostrar al usuario y este deberá seleccionar una y presionar en Liberar de sanción para así quitarle una sanción al cliente. Se deberá de guardar un registro en la bitácora con una descripción que posea el id de la reserva y el id del cliente, junto a una criticidad la cual deberá ser Alta.

Listado de módulos:

Módulos	Descripción
Negocio	Este módulo será el encargado de contener las clases dedicadas al negocio tales como la gestión y registración de reservas o la gestión de clientes. (Los procesos se identificarán con la sigla NEG).
Seguridad	Este módulo será el encargado de contener y ofrecer todas las herramientas de seguridad para

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx Sede: LLLL	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel Legajo: LLLLLLLLLLLL Comisión: A Turno: N	Fecha: DD/MM/AAAA Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

	el usuario tales como encriptación, permisos, etc. (Los procesos se identificarán con la sigla SEG).
--	--

A continuación, se explicará brevemente mediante una tabla general de todos los casos de uso detectados que función realizan.

Caso de uso	Descripción
NE G	Negocio
CU001-NEG-Registrar Reserva	Se procede a registrar una reserva
CU002-NEG-Visualizar estado de mesas en fecha y turno	Se visualizan el estado de todas las mesas en determinada fecha y turno
CU003-NEG-Registrar Cliente	Se podrá realizar el registro de un cliente
CU004-NEG-Registrar Mesa	Se realizará el registro de una nueva mesa del restaurant
CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI	Se comprobará el estado de un cliente mediante un DNI
CU006-NEG-Cambiar estado de turno	Se permitirá cambiar el estado de un turno
CU007-NEG-Consultar historial de reservas finalizadas	Se podrá consultar el historial de las reservas que han sido finalizadas
CU008-NEG-Comprobar estado actual de las mesas	Se permitirá comprobar el estado actual de todas las

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	mesas del restaurant
<u>CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa</u>	Se comprobará las mesas que se encuentran disponibles para reservas dependiendo del tipo de mesa
CU010-NEG-Validar código de reserva	Se validará el código de la reserva verificando que esta se encuentre registrada
CU011-NEG-Buscar reserva por DNI	Se permitirá buscar una reserva mediante el número de DNI del cliente
<u>CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno</u>	Se comprobará la disponibilidad de una fecha y turno de tener al menos una mesa para ser reservada
CU013-NEG-Aplicar sanción	Se permitirá aplicar una sanción a un cliente en caso de que este no realice el pago de una reserva en los plazos establecidos
CU014-NEG-Liberar de sanción	Se podrá liberar de una sanción a un cliente el cual haya realizado el pago de una reserva sancionada

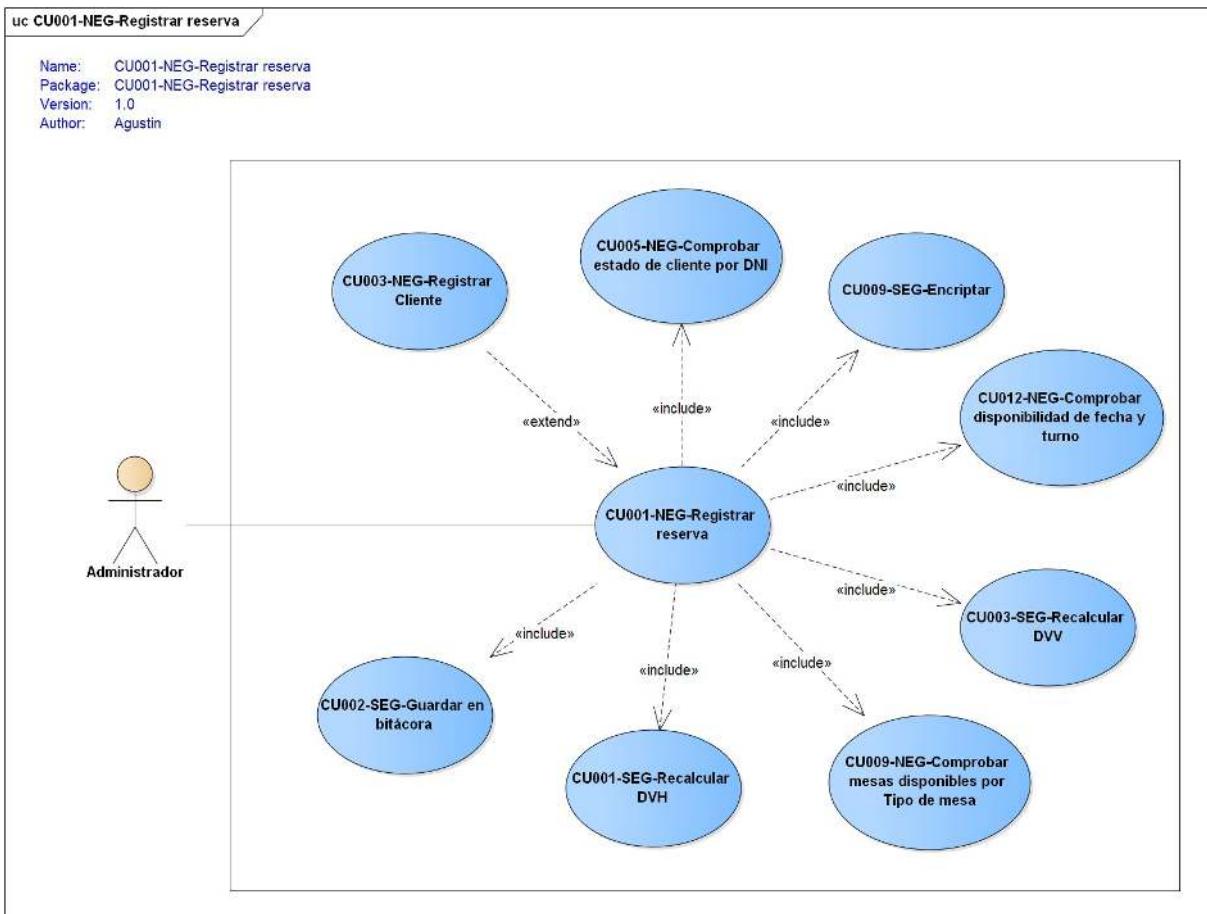
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Módulo negocio:

CU001-NEG-Registrar reserva



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="3">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA			Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL				Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																						
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																							
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																					
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X																				

ID Y NOMBRE	CU001-NEG-Registrar reserva
DESCRIPCIÓN	El usuario podrá registrar la reserva de una mesa para una fecha y turno determinado. Para esto, este debe solicitarle al cliente su número de DNI. Luego, el usuario tendrá que comprobar que el cliente esté registrado (de lo contrario se registrará). En caso de que este esté haciendo la reserva por teléfono, se deberá comprobar que no tenga más de dos sanciones en el año, ya que puede encargar y no abonar. El cliente le proporcionará al usuario la fecha y turno en el cual quiere realizar la reserva, y estos se comprobarán también. Cuando el cliente elige un turno, se tendrán en cuenta los distintos turnos que el negocio posee y su disponibilidad según el horario elegido. Finalmente, este deberá elegir un tipo de mesa, por lo cual se revisará que haya disponibilidad de mesas de ese tipo seleccionado y deberá proporcionar al usuario la cantidad de personas (teniendo en cuenta el tipo de mesa elegido previamente). Una vez se hayan realizado estos pasos, se generará la reserva.
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU003-NEG-Registrar Cliente , CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI , CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno , CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa ,

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA	
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

	CU001-SEG-Recalcular DVH, CU002-SEG-Guardar en bitácora, CU003-SEG-Recalcular DVV, CU009-SEG-Encriptar
PRECONDICIONES	El Administrador debe haber logueado al sistema
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU001-NEG-Registrar reserva .	
2. El Sistema solicita que se ingrese por cual medio se está realizando la reserva (Telefónico/En Restaurant)	
3. El Administrador selecciona el medio de comunicación	
4. El Administrador comprueba el estado del cliente y se obtienen sus datos por medio del DNI CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI	4.1 El cliente no se encuentra registrado. Se realiza el CU003-NEG-Registrar Cliente para poder registrar al cliente. 4.2 El medio de comunicación es telefónico y el cliente posee más de 2 sanciones. Se finaliza el caso de uso sin cumplir la postcondición.
5. El Administrador comprueba si hay disponibilidad de turnos en determinada fecha y turno	5.1 No hay disponibilidad para reservas en esa fecha y turno. Se vuelve a solicitar una fecha y/o turno diferentes.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<u>CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno.</u>	
6. El Sistema comprueba la disponibilidad del tipo de las mesas por tipo de mesa, se pasan los parámetros de fecha y turno <u>CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa</u>	6.1 No hay disponibilidad de mesas para ese tipo. Se solicita que se ingrese otro tipo de mesa.
7. El Sistema solicita que se seleccione la mesa que se desea reservar	
8. El Administrador selecciona una mesa	
9. El Sistema solicita que se ingrese la cantidad de personas que permanecerán en la mesa	
10. El Administrador selecciona la cantidad de personas	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

11. El Administrador presiona en Reservar	
12. El Sistema obtiene una instancia del usuario logueado	
13. El Sistema encripta la fecha <u>CU009-SEG-Encriptar</u>	
14. El Sistema encripta el turno <u>CU009-SEG-Encriptar</u>	
15. El Sistema guardar los datos en la base de datos	
16. El Sistema recalcula el digito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>	
17. El Sistema recalcula el digito verificador vertical <u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u>	
18. El Sistema guarda en la bitácora con una criticidad alta <u>CU002-SEG-Guardar</u>	

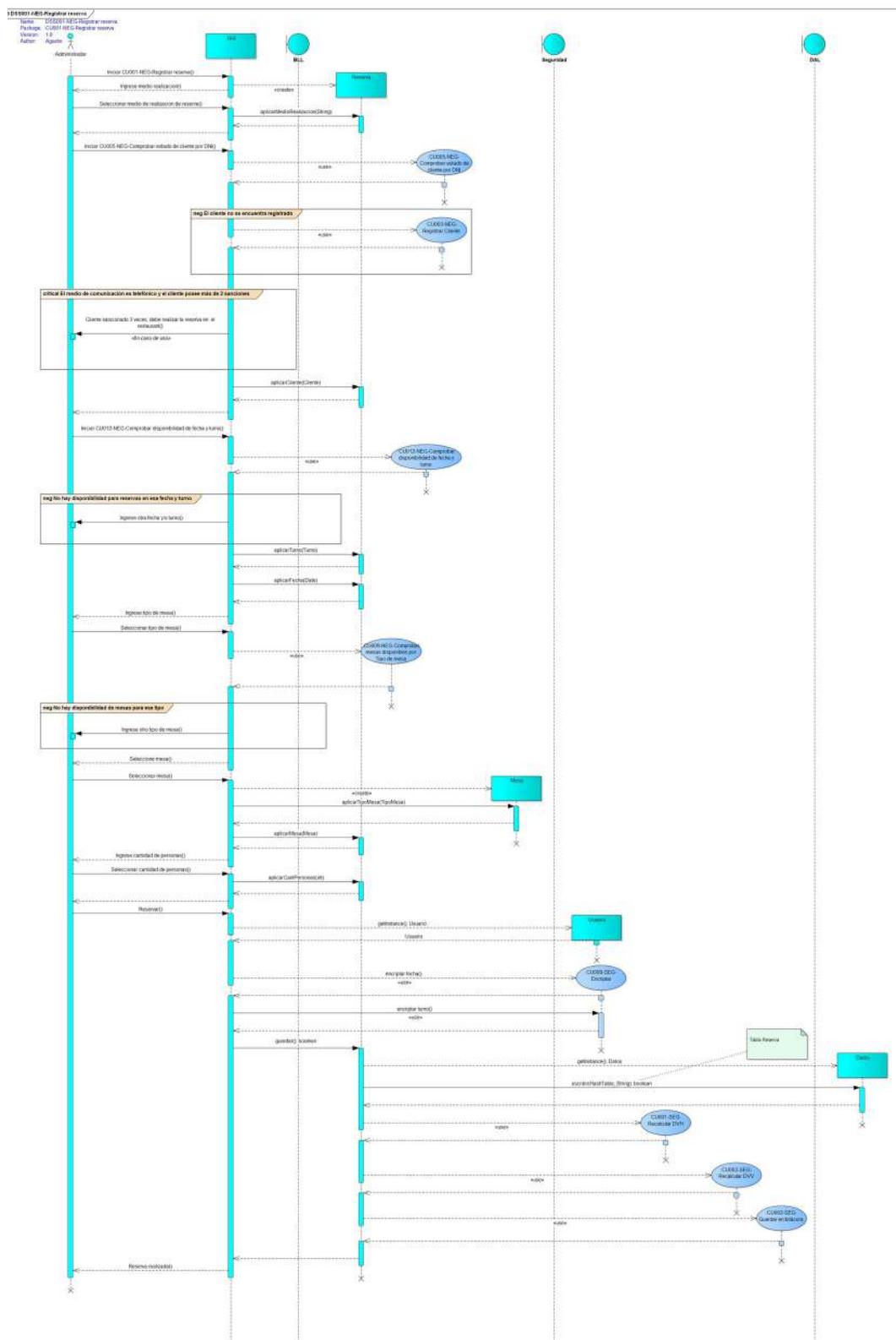
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx Sede: LLLL Comisión: A	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel Legajo: LLLLLLLLLLLL Turno: N Año: 3	Fecha: DD/MM/AAAA Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant Versión: X.X
---	--	--	--

<u>en bitácora</u>	
19. El Sistema informa al usuario de que la reserva se ha realizado correctamente	
20. Finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	La reserva se ha realizado correctamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

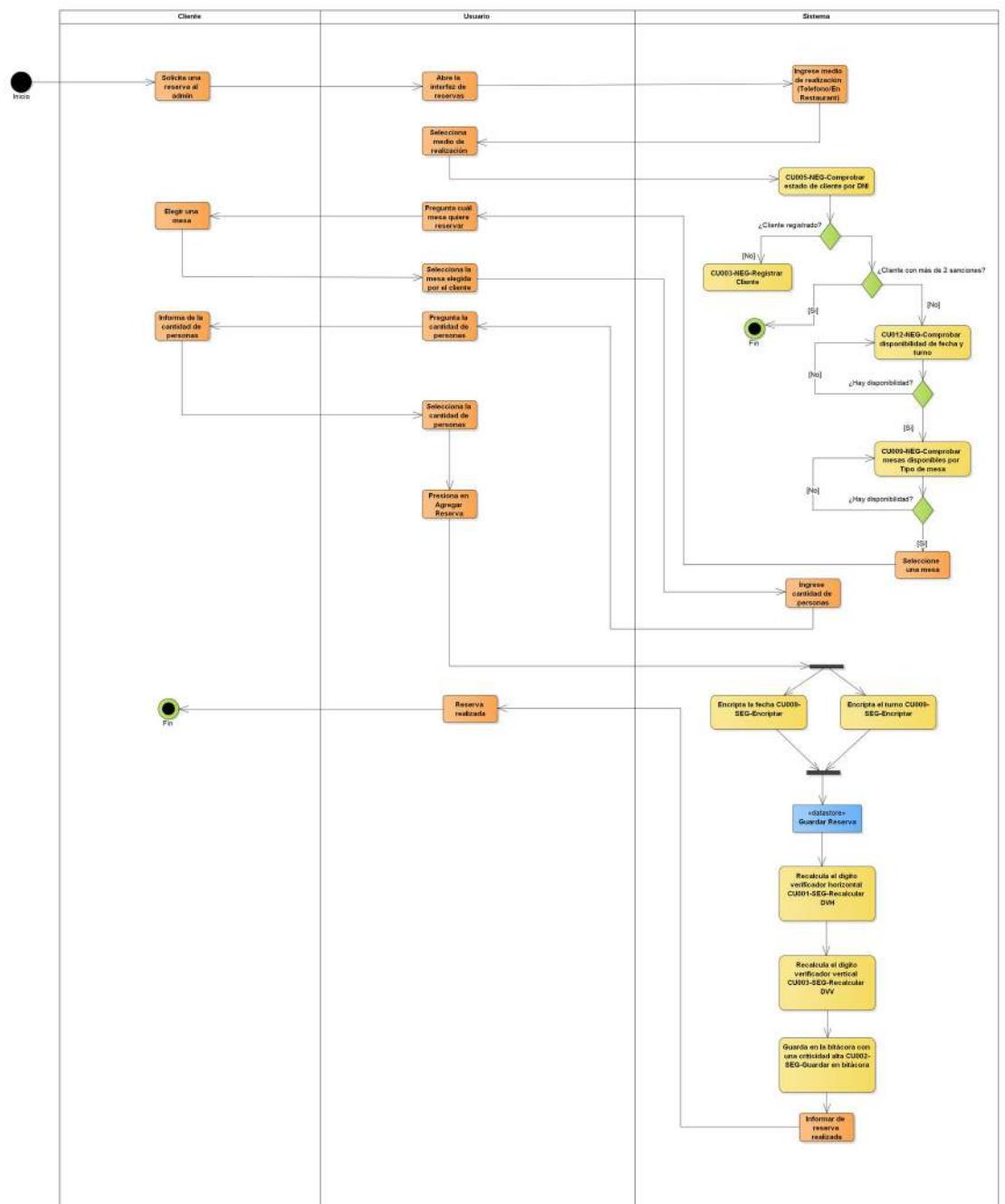
 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

act DA CU001-NEG-Registrar reserva
Name: DA CU001-NEG-Registrar reserva
Package: CU001-NEG-Registrar reserva
Version: 1.0
Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

class Clases CU001-NEG-Registrar reserva

Name: Clases CU001-NEG-Registrar reserva
 Package: CU001-NEG-Registrar reserva
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::Reserva

```
+ aplicarCantPersonas(int): void
+ aplicarCliente(Cliente): void
+ aplicarFecha(Date): void
+ aplicarMedioRealizacion(String): void
+ aplicarMesa(Mesa): void
+ aplicarTurno(Turno): void
+ guardar(): boolean
- verificarCantMesa(): int
+ verificarDisponibilidad(String, String): boolean
```

«interface»
Diagrama de clases::GUI

```
+ update(): void
```

Diagrama de clases::Usuario

```
+ agregarPatente(Patente): boolean
+ aplicarUsername(String): void
+ aumentarIntentosErroneos(): int
+ bloquearUsuario(): boolean
+ cerrarSesion(): boolean
+ compararContrasena(String): boolean
+ eliminarUsuario(): boolean
+ enviarCorreo(String, String): boolean
+ generarContrasena(): String
+ getInstance(): Usuario
+ guardarUsuario(): boolean
+ iniciarSesion(): boolean
+ obtenerListaUsuarios(String): List<Usuario>
- reiniciarContadorIntentosErroneos(): boolean
+ verificarExistencia(String): Usuario
+ verificarValidezCorreo(String): boolean
```

Diagrama de clases::Datos

```
+ consultar(String, HashTable): DataSet
+ escribir(HashTable, String): boolean
+ getInstance(): Datos
```

«use»

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas

DNI: Buscar Cod Reserva: Buscar

Cod Cliente:

Fecha Reserva: martes , 7 de julio

Turno:

Tipo Mesa:

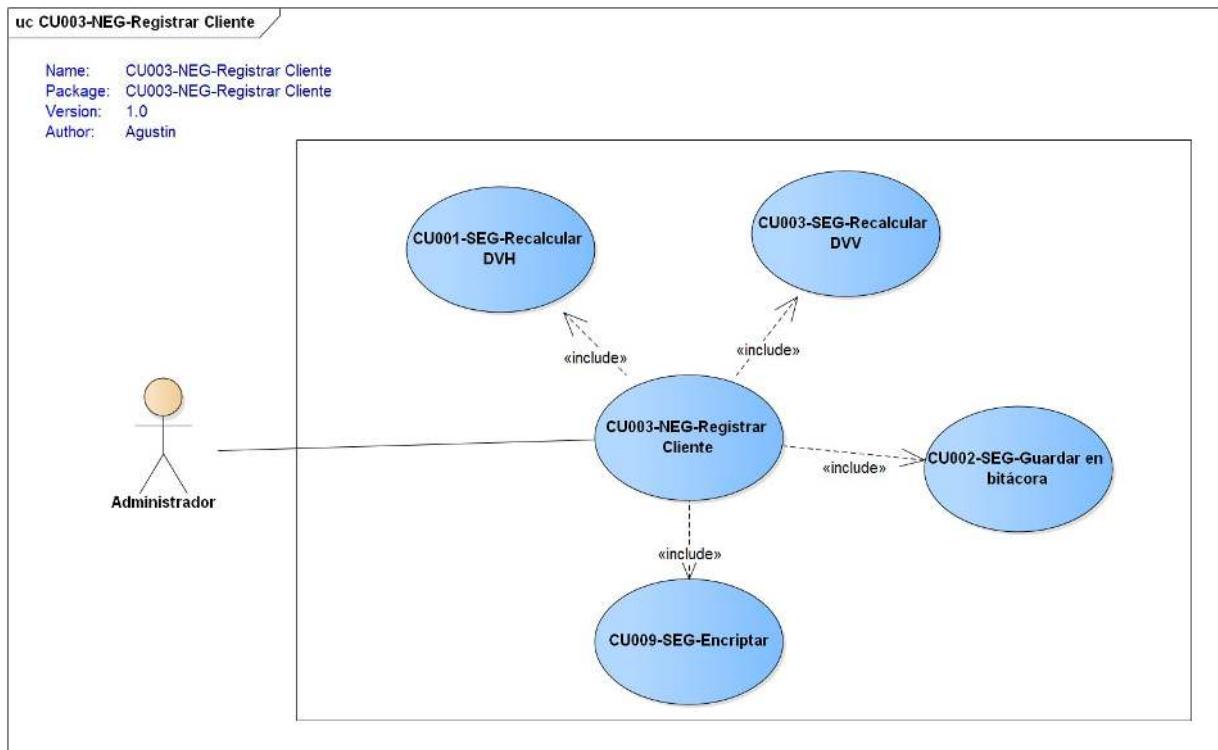
Mesa:

Cant Personas:

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU003-NEG-Registrar Cliente



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="3" style="width: 70%;">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td style="text-align: right;">Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA			Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL				Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																						
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																							
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																					
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X																				

ID Y NOMBRE	CU003-NEG-Registrar Cliente
DESCRIPCIÓN	<p>Se podrá llevar a cabo la registración del cliente en caso de que este no se encuentre registrado. Se deberá ingresar un número de DNI, el cual el sistema comprobará si este existe en la base de datos. En caso de que no exista en la base de datos, se procede a ingresar el nombre y apellido del cliente, como así también el teléfono de este para tener una forma de contacto. El sistema aplicará al cliente el campo habilitado con el valor true, indicando de que este cliente está registrado en el sistema y se encuentre habilitado para realizar reservas. Una vez realizado todos los pasos, el sistema obtendrá todos los datos, encriptará los campos del DNI y del teléfono, y los guardará en la base de datos. Se deberá guardar en la bitácora un registro del evento, con una descripción de los datos del cliente registrado, y con una criticidad alta.</p>
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU001-SEG-Recalcular DVH,

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	CU003-SEG-Recalcular DVV, CU002-SEG-Guardar en bitácora, CU009-SEG-Encriptar
PRECONDICIONES	El Administrador debe haber logueado al sistema. El cliente no debe estar registrado.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU003-NEG-Registrar Cliente	
2. El Sistema solicita que se ingrese un número de DNI	
3. El Administrador ingresa el número de DNI del cliente	
4. El Sistema solicita que se ingrese un nombre	
5. El Administrador ingresa el nombre del cliente	
6. El Sistema solicita que se ingrese un apellido	
7. El Administrador ingresa el apellido del cliente	
8. El Sistema solicita que se ingrese un teléfono de contacto	
9. El Administrador ingresa el número de teléfono del cliente	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx Sede: LLLL Comisión: A	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel Legajo: LLLLLLLLLLLL Turno: N Año: 3	Fecha: DD/MM/AAAA Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant Versión: X.X
---	--	--	--

10. El Administrador presionar en Agregar Cliente	
11. El Sistema aplica el valor de true para la propiedad “habilitado” del cliente	
12. El Sistema encripta el DNI <u>CU009-SEG-Encriptar</u>	
13. El Sistema encripta el teléfono <u>CU009-SEG-Encriptar</u>	
14. El Sistema guarda los datos en la base de datos	
15. El Sistema recalcula el digito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>	
16. El Sistema recalcula el digito verificador vertical <u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u>	
17. El Sistema guarda en la bitácora con una criticidad alta <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u>	
18. El Sistema informa al usuario que se ha registrado el cliente	
19. Finaliza el caso de uso correctamente	

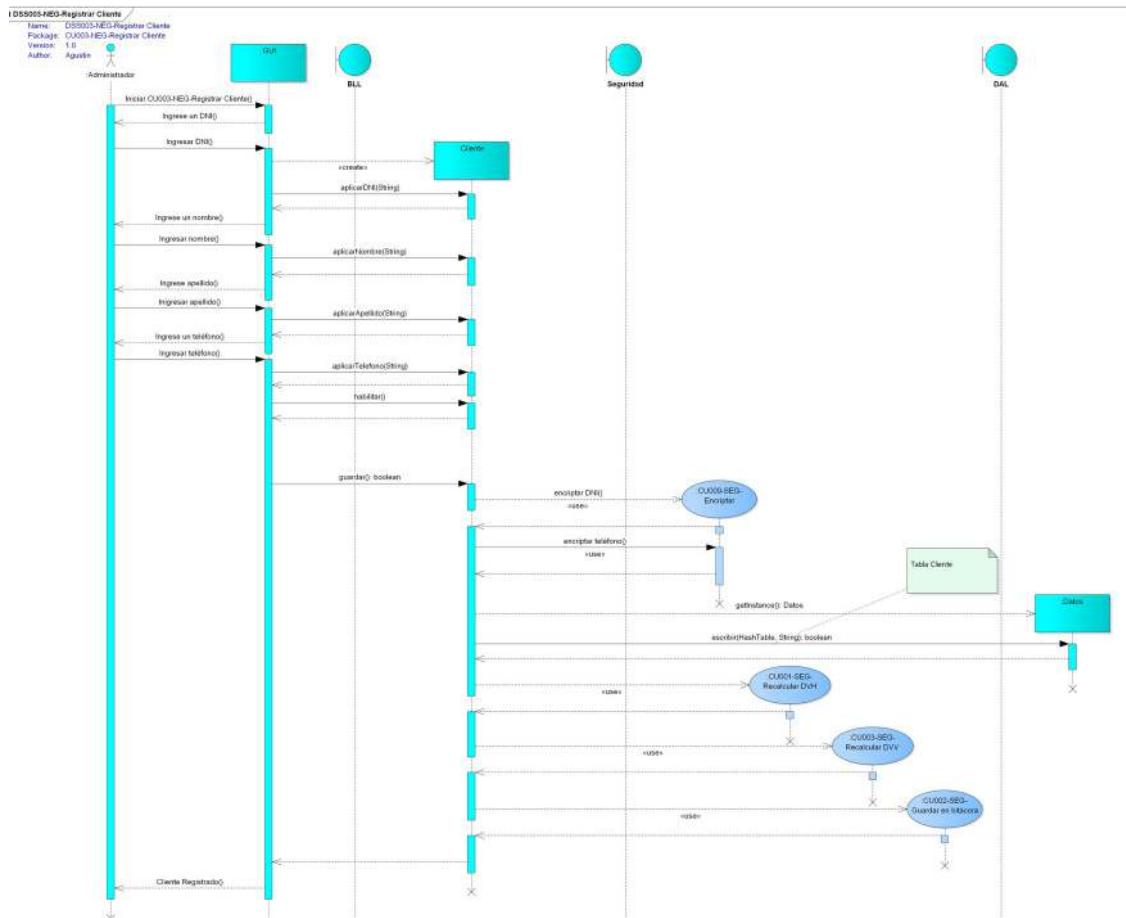
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

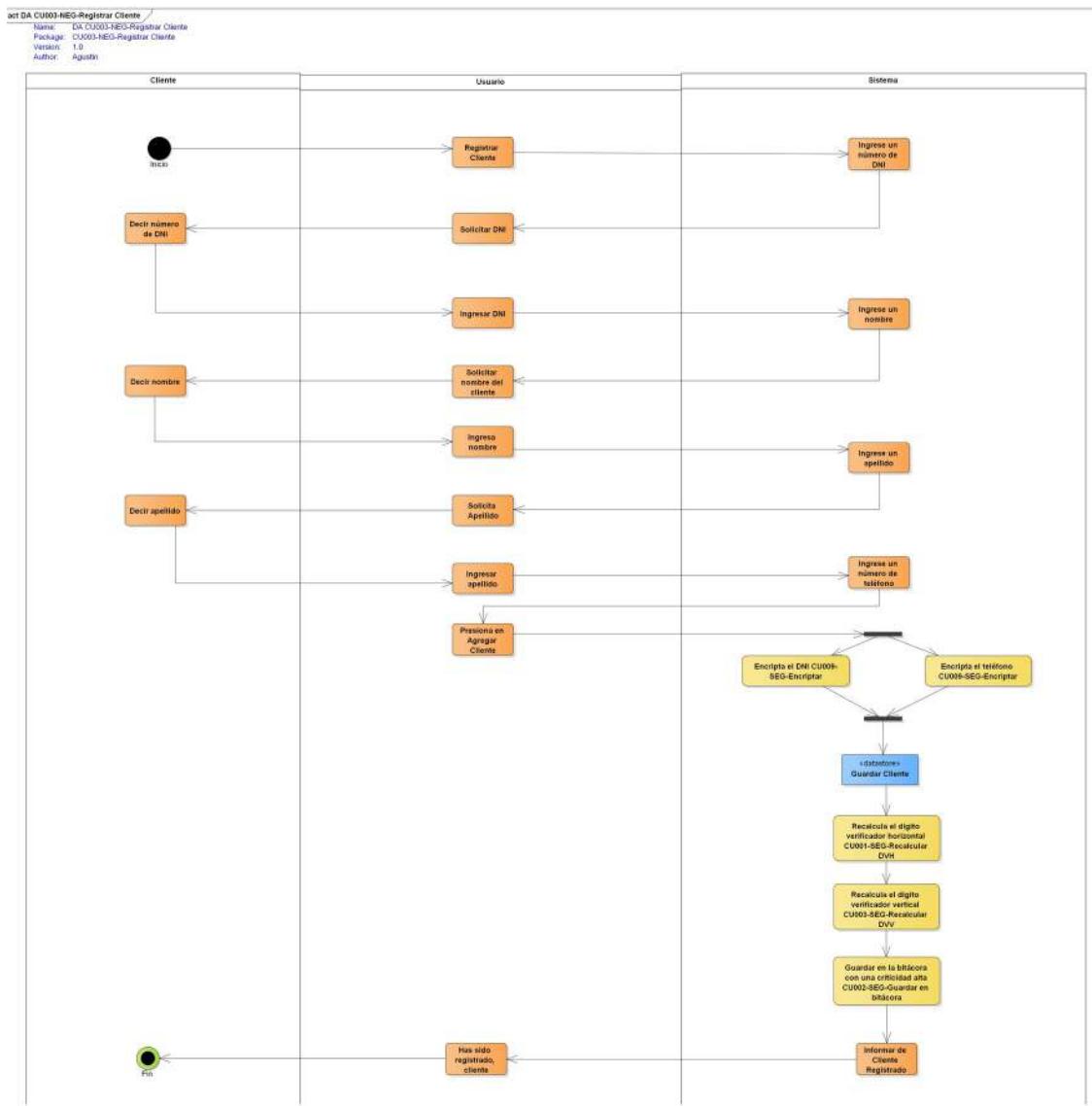
POSTCONDICIONES

La consulta del estado del cliente se ha realizado correctamente y se ha informado al usuario de todos los datos obtenidos



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU003-NEG-Registrar Cliente

Name: Clases CU003-NEG-Registrar Cliente
 Package: CU003-NEG-Registrar Cliente
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

«interface»
Diagrama de
clases::GUI

- + update(): void

Diagrama de clases::Cliente

- + aplicarApellido(String): void
- + aplicarDNI(String): void
- + aplicarNombre(String): void
- + aplicarTelefono(String): void
- + guardar(): boolean
- + habilitar(): void
- + obtenerDatos(): Cliente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Gestion De Reservas

Nombre:

Apellido:

DNI:

Buscar por DNI

Telefono:

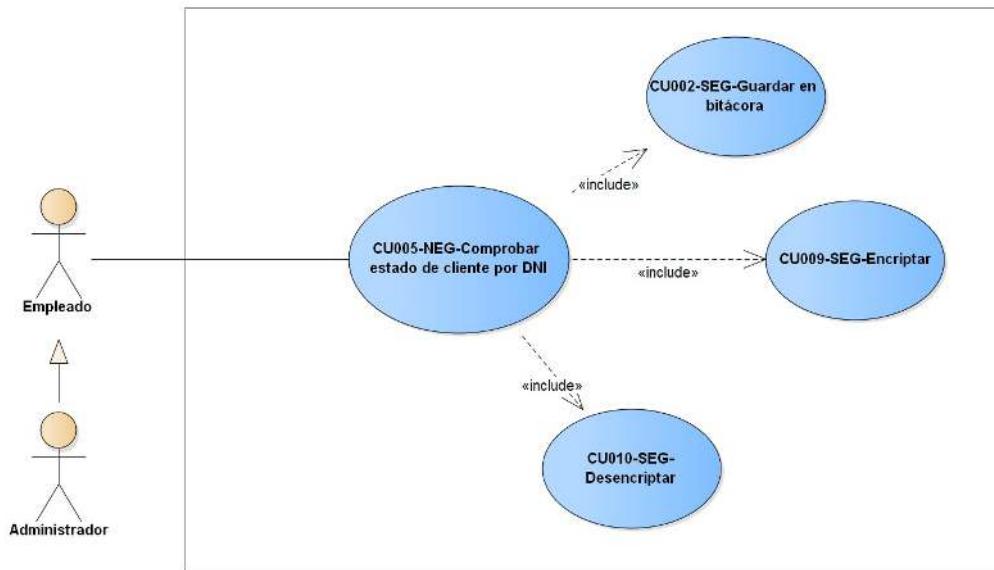
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI

uc CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI

Name: CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
 Package: CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
 Version: 1.0
 Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="3" style="width: 70%;">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td style="text-align: right;">Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA			Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL				Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																						
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																							
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																					
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X																				

ID Y NOMBRE	CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
DESCRIPCIÓN	
	<p>Se deberá permitir comprobar el estado actual de un cliente por medio de un DNI. El usuario tendrá que ingresar un número de DNI en el sistema, y el sistema tendrá que verificar si el cliente está registrado. En caso de que el DNI no se encuentre en el sistema, se le avisará al usuario de que el DNI no ha sido encontrado. Mientras que, si el DNI ha sido encontrado satisfactoriamente, el sistema deberá proporcionarle al usuario todos los datos que posea el cliente tales como el nombre, apellido, número de teléfono, si se encuentra habilitado, y la cantidad de sanciones que este posee. Si el cliente se encuentra registrado en el sistema, pero este tiene el campo "habilitado" en un valor false, se informará de que el cliente no puede realizar reservas ya que este ha sido dado de baja del sistema. Caso contrario, si el cliente se encuentra en el sistema, y el campo "habilitado" tiene el valor</p>

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	true, el cliente puede realizar las reservas normalmente. Se deberá comprobar la cantidad de sanciones que el cliente posee y se le informará al usuario. Se deberá guardar un registro en la bitácora con una descripción del cliente consultado, y con una criticidad media.
ACTOR PRINCIPAL	Empleado
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora , CU009-SEG-Encriptar , CU010-SEG-Desencriptar
PRECONDICIONES	El Usuario debe estar logueado en el sistema.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El usuario inicia el CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI	
2. El Sistema solicita que se ingrese un número de DNI	
3. El Usuario ingresa el número de DNI del cliente	
4. El Sistema encripta el DNI CU009-SEG-Encriptar	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA	
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		
	Sede: LLLL Comisión: A	Turno: N Año: 3		
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

<p>5. El Sistema comprueba que existe el cliente mediante el DNI encriptado en la base de datos</p>	<p>5.1.1 El cliente no existe en el sistema. Se le informa al usuario y se finaliza el caso de uso sin éxito</p> <p>5.2.1 El cliente existe en el sistema, pero está con una baja lógica. Se le informa al usuario de que el cliente está dado de baja y se finaliza el caso de uso sin éxito</p>
<p>6. El Sistema obtiene los datos de la tabla cliente</p>	
<p>7. El Sistema desencripta el teléfono del cliente</p> <p><u>CU010-SEG-Desencriptar</u></p>	
<p>8. El Sistema guarda en la bitácora con una criticidad media</p> <p><u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u></p>	
<p>9. El Sistema informa al usuario de todos los datos obtenidos</p>	
<p>10. Finaliza el caso de uso correctamente</p>	
<p>POSTCONDICIONES</p>	<p>La consulta del estado del cliente se ha realizado correctamente y se ha</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

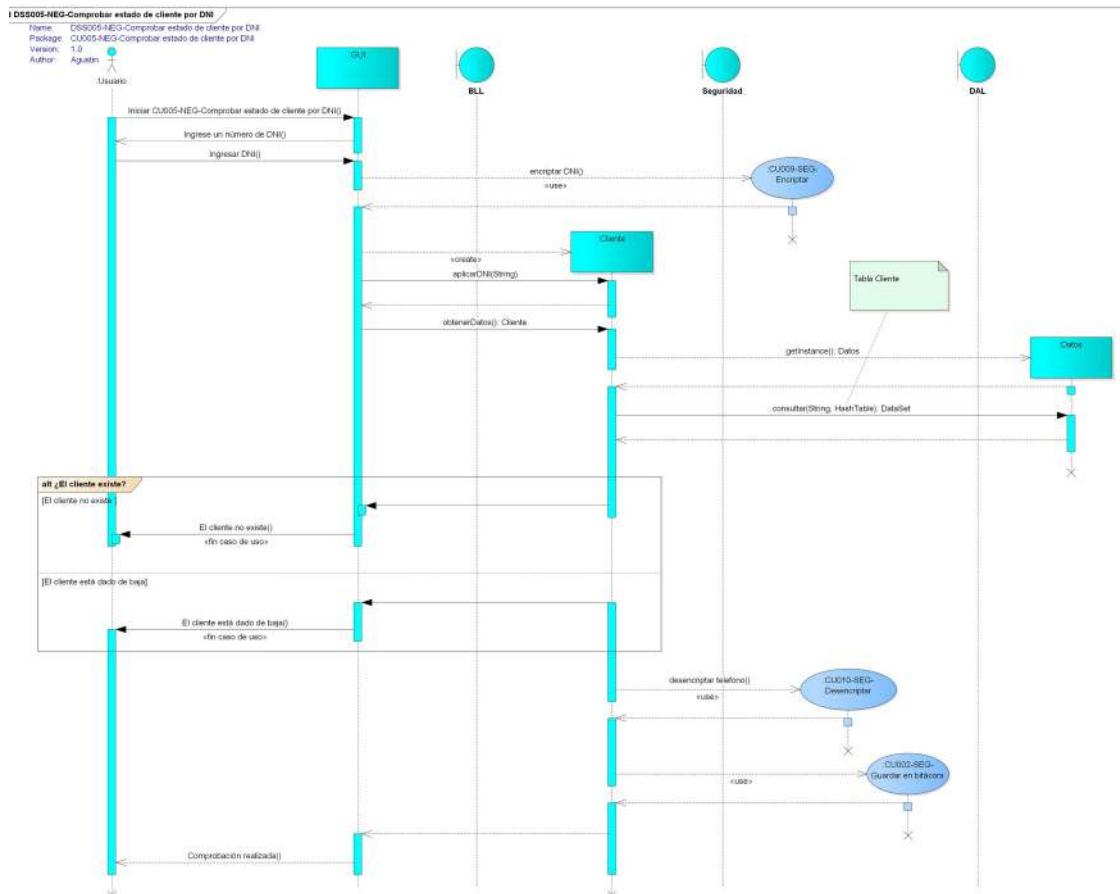


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

informado al usuario de todos los
datos obtenidos

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

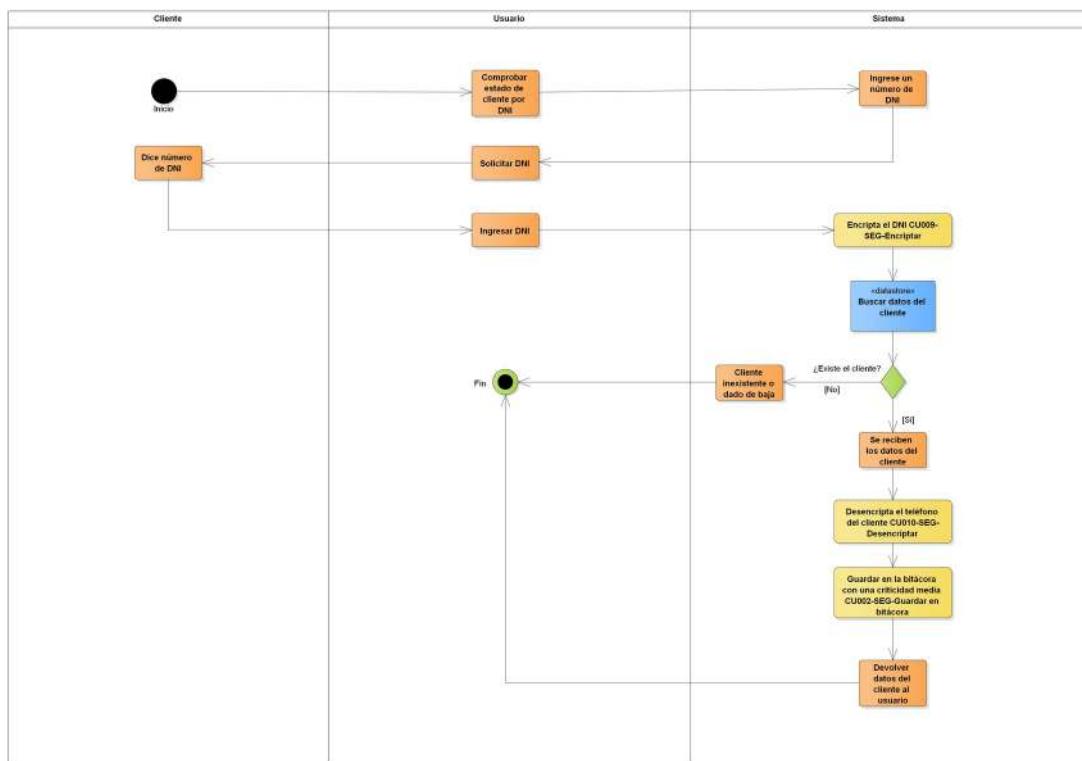
 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

DA CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
Name: DA CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
Package: CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
Version: 1.0
Author: Agustín



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		
Versión: X.X		

class Clases CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI

Name: Clases CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
 Package: CU005-NEG-Comprobar estado de cliente por DNI
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

«interface»
Diagrama de clases::GUI

- + update(): void

Diagrama de clases::Cliente

- + aplicarApellido(String): void
- + aplicarDNI(String): void
- + aplicarNombre(String): void
- + aplicarTelefono(String): void
- + guardar(): boolean
- + habilitar(): void
- + obtenerDatos(): Cliente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas

DNI: Buscar Cod Reserva: Buscar

Cod Cliente:

Fecha Reserva: martes , 7 de julio

Turno:

Tipo Mesa:

Mesa:

Cant Personas:

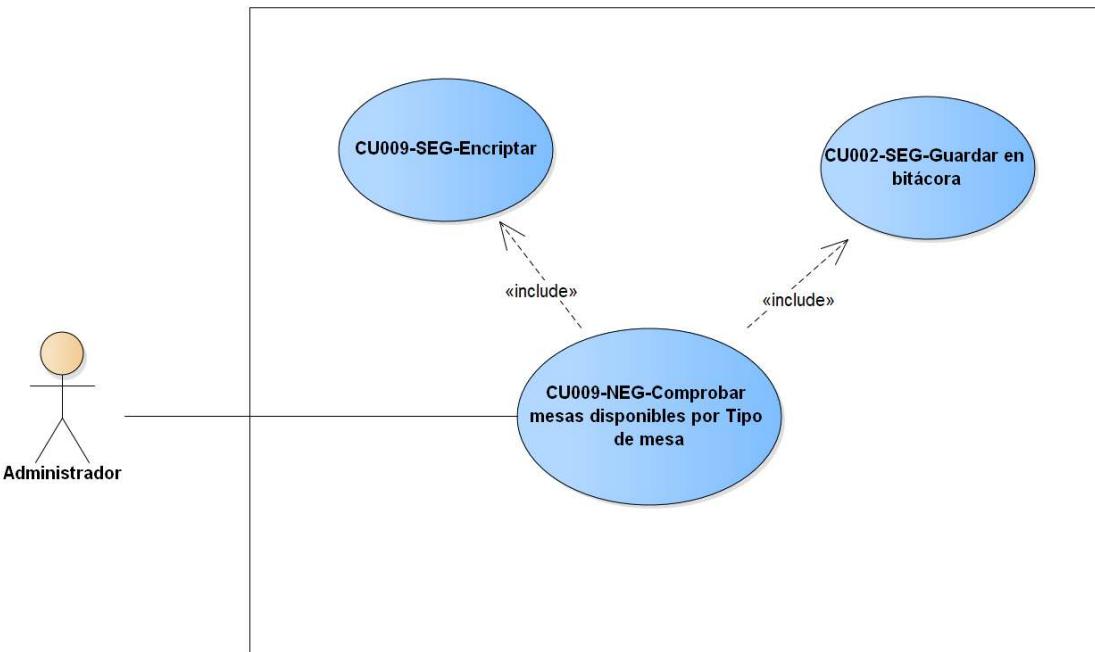
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa

uc CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa

Name: CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
 Package: CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
 Version: 1.0
 Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
DESCRIPCIÓN	Se deberá poder comprobar las mesas que se encuentran disponibles para ser reservadas. El usuario tendrá que seleccionar un tipo de mesa que se desee comprobar, como así también deberá seleccionar una fecha y turno. El rango máximo de las fechas a mostrar deberá ser de un máximo de hasta 6 meses en el futuro. El sistema deberá comprobar todas las mesas de ese tipo que se encuentren sin reservar, en la fecha y turno ingresados las cuales su fecha de creación sea igual o menor que la fecha seleccionada. Finalmente, se deberá mostrar en un listado todas las mesas disponibles obtenidas, como así también se deberá registrar en la bitácora el evento junto a una descripción del tipo de mesa seleccionado con la fecha y turno, y una criticidad baja.
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU009-SEG-Encriptar, CU002-SEG-Guardar en bitácora
PRECONDICIONES	El Administrador debe estar logueado en el sistema. Se reciben parámetros de fecha y turno
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

Tipo de mesa	
2. El Sistema busca los tipos de mesas.	
3. El Sistema solicita que se ingrese un tipo de mesa	
4. El Administrador selecciona un tipo de mesa	
5. El Sistema encripta la fecha CU009-SEG-Encriptar	
6. El Sistema encripta el turno CU009-SEG-Encriptar	
7. El Sistema consulta en la base de datos las mesas que se encuentran disponibles mediante el tipo de mesa, fecha y turno elegidos	
8. El Sistema obtiene las mesas disponibles	8.1 No hay mesas disponibles para reservar. Se le informa al usuario, el Sistema inicia el CU002-SEG-Guardar en bitácora para guardar en la bitácora con una criticidad baja y se finaliza el caso de uso sin éxito
9. El Sistema guarda en la bitácora con una criticidad baja CU002-SEG-Guardar	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<u>en bitácora</u>	
10.	El sistema le informa al usuario de todas las mesas que se encuentran disponibles para reservar
11.	Finaliza el caso de uso correctamente
POSTCONDICIONES	Se han listado correctamente todas las mesas disponibles y se le ha informado al usuario de ellas

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

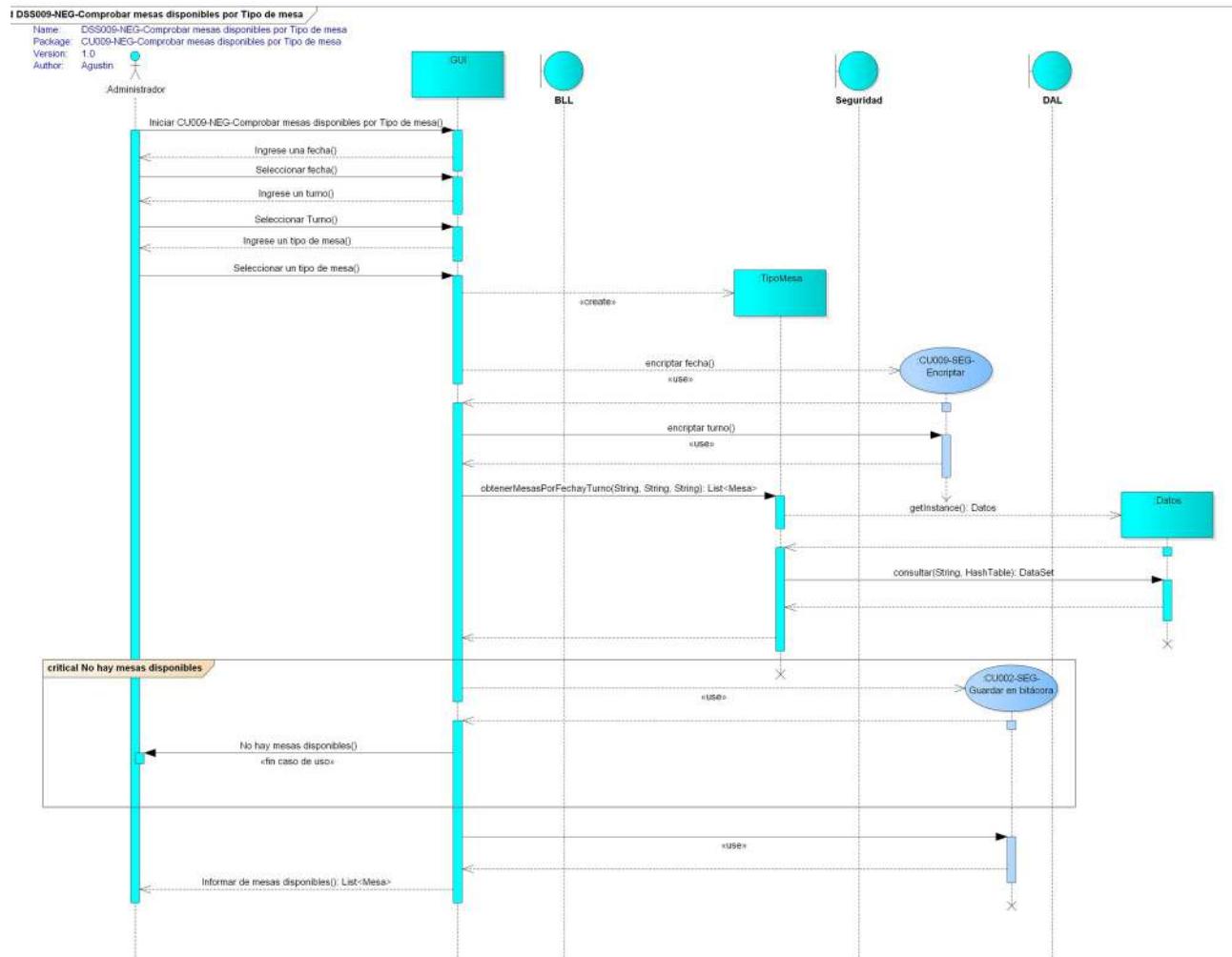
Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

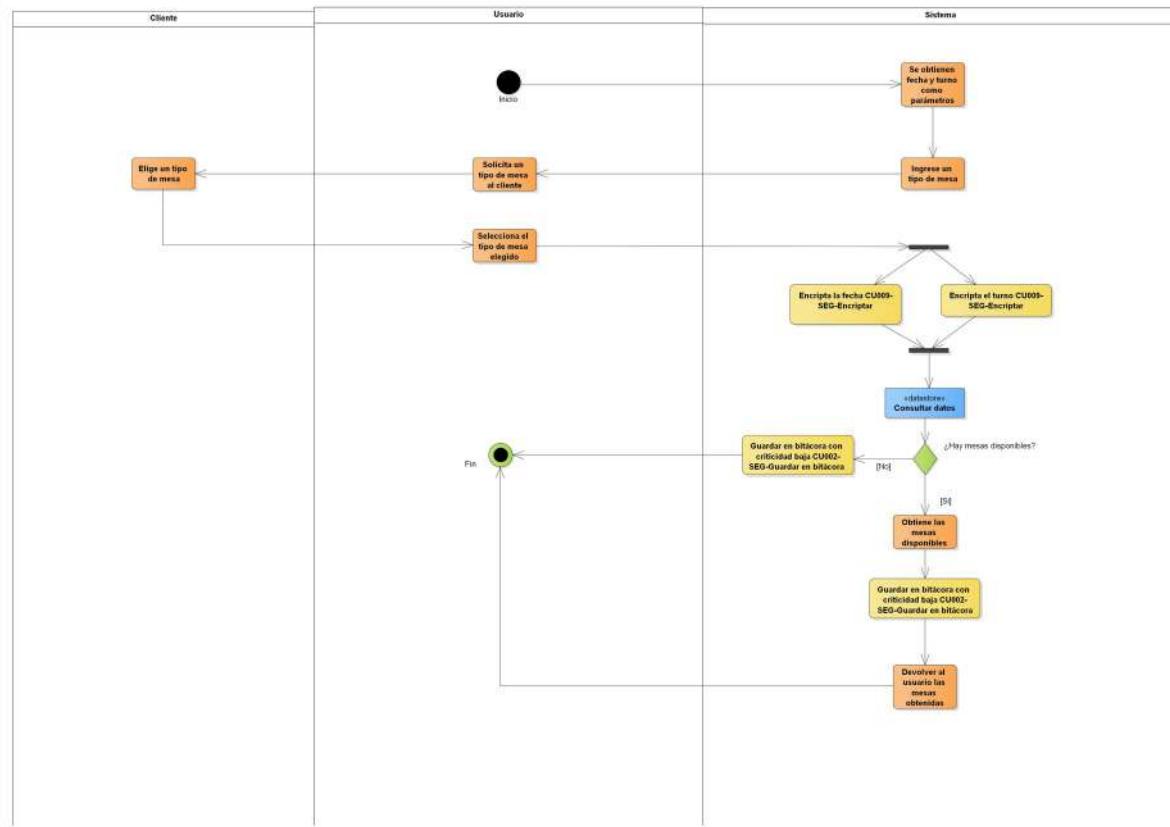
Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

act DA CU009-ME0-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
Name: CU-CU009-ME0-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
Package: CU009-ME0-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
Version: 1.0
Author: Agustín



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

class Clases CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa

Name: Clases CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
 Package: CU009-NEG-Comprobar mesas disponibles por Tipo de mesa
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::TipoMesa

- + listarTipoMesas(): List<TipoMesa>
- + obtenerMesasPorFechayTurno(String, String, String): List<Mesa>

«interface»
Diagrama de clases::GUI

- + update(): void

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas

DNI: Buscar Cod Reserva: Buscar

Cod Cliente:

Fecha Reserva: martes , 7 de julio

Turno:

Tipo Mesa:

Mesa:

Cant Personas:

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

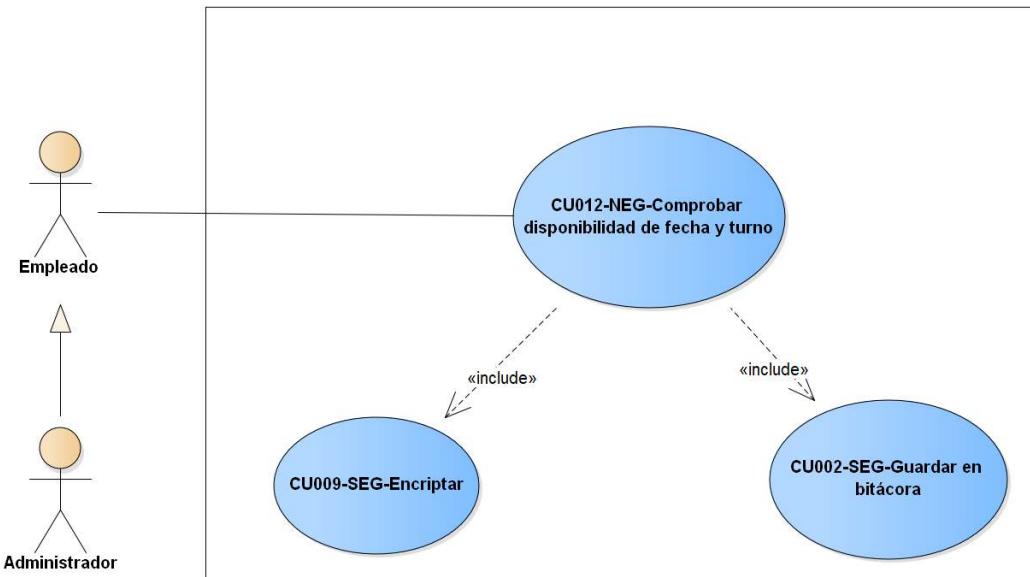


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno

uc CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno

Name: CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
 Package: CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
 Version: 1.0
 Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
DESCRIPCIÓN	El sistema tendrá la posibilidad de comprobar las fechas disponibles en las cuales se pueden hacer una reserva. Se deberá seleccionar una fecha y un turno, y el sistema deberá comprobar de que exista al menos una mesa la cual se encuentre disponible para ser reservada. El rango disponible de fechas a seleccionar será de hasta un máximo de 6 meses en el futuro a partir de la fecha actual. En caso de que no exista ninguna mesa disponible para ser reservada, se deberá informar al usuario de que deberá comprobar en otro turno u otra fecha diferente a la seleccionada. Se deberá registrar en la bitácora el evento con una descripción que posea la fecha y turno seleccionados y si se pudo encontrar una mesa disponible, la criticidad debe ser baja.
ACTOR PRINCIPAL	Empleado
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU009-SEG-Encriptar, CU002-SEG-Guardar en bitácora
PRECONDICIONES	El Usuario debe estar logueado en el sistema
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Usuario inicia el CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

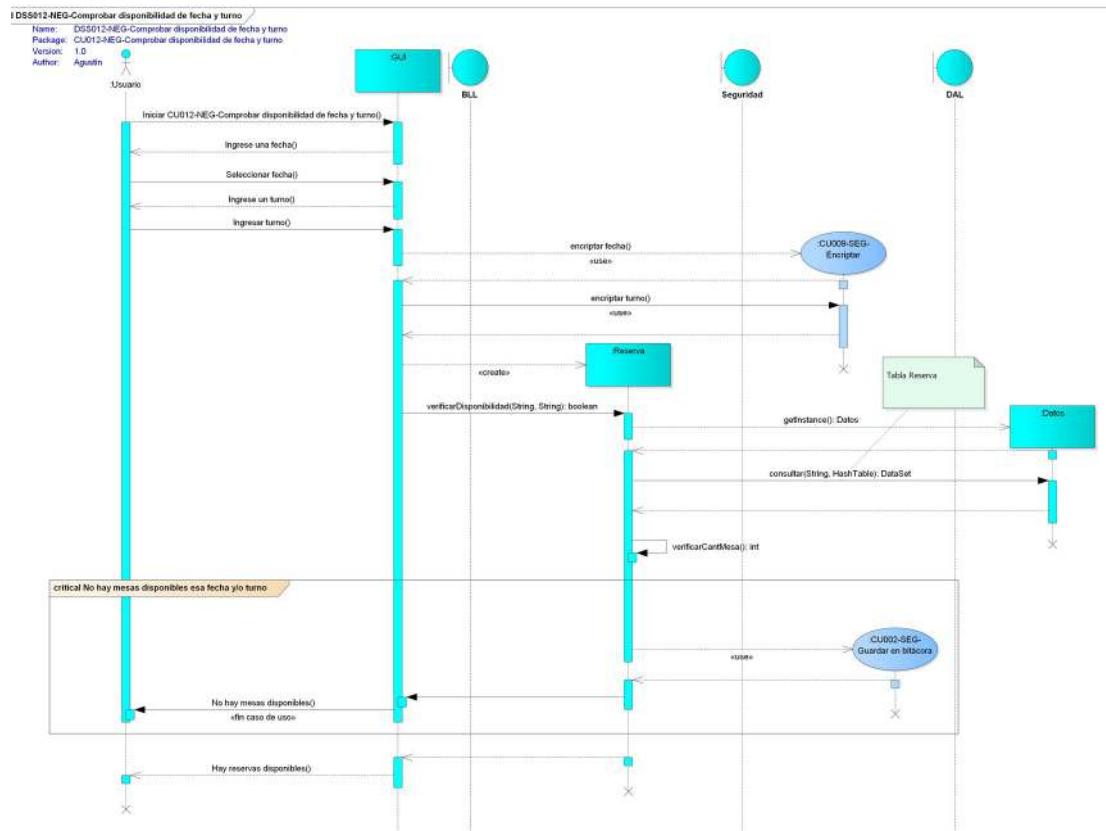
2. El Sistema solicita que se ingrese una fecha	
3. El Usuario selecciona la fecha a verificar	
4. El Sistema solicita que se ingrese un turno	
5. El Usuario selecciona el turno a verificar	
6. El Sistema encripta la fecha <u>CU009-SEG-Encriptar</u>	
7. El Sistema encripta el turno <u>CU009-SEG-Encriptar</u>	
8. El Sistema consulta en la base de datos si hay al menos una mesa que no se encuentre reservada filtrando por fecha y turno	
9. El Sistema obtiene la cantidad de mesas disponibles y verifica que sea mayor o igual que 1	9.1 No hay mesas disponibles para reservar. Se le informa al usuario, el Sistema inicia el <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u> para registrar en la bitácora con una criticidad baja y se finaliza el caso de uso sin éxito

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

10. El Sistema guarda en la bitácora con una criticidad baja CU002-SEG-Guardar en bitácora	
11. El sistema le informa al usuario de que la fecha y turno seleccionados tienen disponibilidad de reserva	
12. Finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha encontrado una posibilidad de reserva en la fecha y turno seleccionados

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

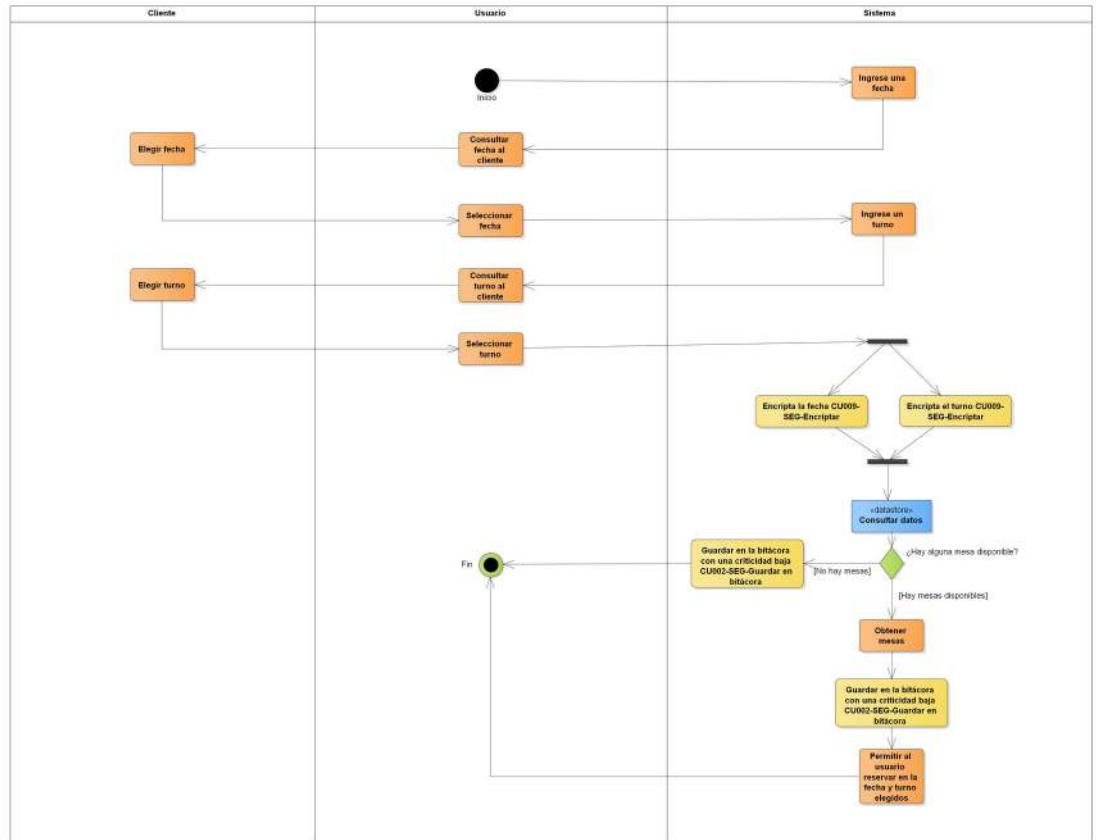


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

DA CU012-MEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno

Name: DA CU012-MEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
 Package: CU012-MEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
 Version: 1.0
 Author: Agustín



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno

Name: Clases CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
 Package: CU012-NEG-Comprobar disponibilidad de fecha y turno
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

«interface»
Diagrama de clases::GUI

- + update(): void

Diagrama de clases::Reserva

- + aplicarCantPersonas(int): void
- + aplicarCliente(Cliente): void
- + aplicarFecha(Date): void
- + aplicarMedioRealizacion(String): void
- + aplicarMesa(Mesa): void
- + aplicarTurno(Turno): void
- + guardar(): boolean
- verificarCantMesa(): int
- + verificarDisponibilidad(String, String): boolean

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas

DNI: Buscar Cod Reserva: Buscar

Cod Cliente:

Fecha Reserva: martes , 7 de julio

Turno:

Tipo Mesa:

Mesa:

Cant Personas:

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T00. Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información.

Modulo Seguridad:

Caso de uso	Descripción
SE G	Seguridad
CU001-SEG-Recalcular DVH	Recalcula el dígito verificador horizontal
CU002-SEG-Guardar en bitácora	Guarda el proceso en bitácora
CU003-SEG-Recalcular DVV	Recalcula el dígito verificador vertical
CU004-SEG-Login	Permite el ingreso del usuario al sistema
CU005-SEG-Logout	Establece al usuario fuera del sistema
CU006-SEG-Bloquear usuario	Bloquea al usuario luego de tres intentos fallido de Login
CU007-SEG-Validar DV	Valida el dígito verificador de todas las tablas de la base de datos al momento de Login
CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente	Cifra la contraseña utilizando un hash

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

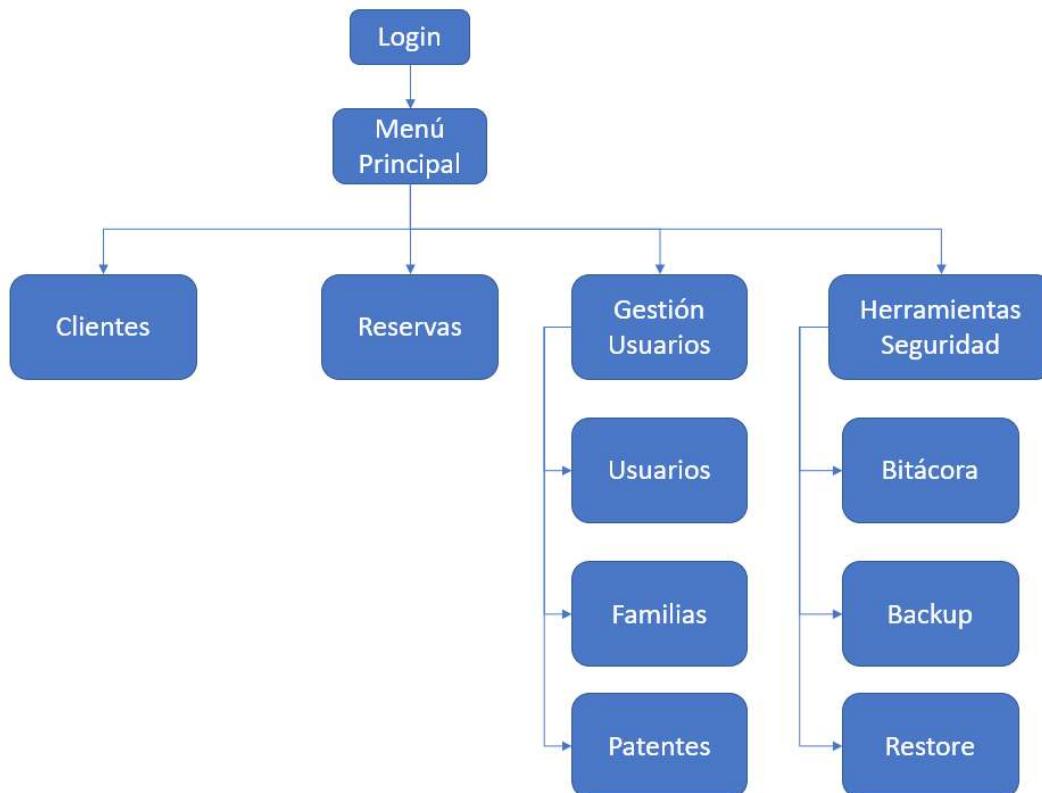
<u>CU009-SEG-Encriptar</u>	Encripta un string utilizando un algoritmo reversible
<u>CU010-SEG-Desencriptar</u>	Desencripta un string
<u>CU011-SEG-Listar bitácora</u>	Permite listar la bitácora
<u>CU012-SEG-Generar usuario</u>	Genera un usuario con un nombre de usuario y una contraseña
<u>CU013-SEG-Generar contraseña</u>	Genera una contraseña para el usuario
<u>CU014-SEG-Eliminar Usuario</u>	Se procede a eliminar un usuario de la base de datos, pero verificando de que exista al menos un administrador
<u>CU015-SEG-Asignar patente a familia</u>	Asigna un permiso a una familia
<u>CU016-SEG-Asignar usuario a familia</u>	Asigna un usuario a una familia
<u>CU017-SEG-Asignar patente a usuario</u>	Asigna un permiso a un usuario
<u>CU018-SEG-Realizar Backup</u>	Permite realizar un Backup de la base de datos
<u>CU019-SEG-Realizar Restore</u>	Permite realizar un Restore de la base de datos
<u>CU020-SEG-Listar patentes</u>	Se listan las patentes

 UAI	<p align="center">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 25%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td style="width: 25%;">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="2">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2"></td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>			Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3																
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant																		
		Versión: X.X																

CU021-SEG-Listar familias	Se listan las familias
CU022-SEG-Listar usuarios	Se listan los usuarios

T01. Arquitectura Base

Mapa Navegación

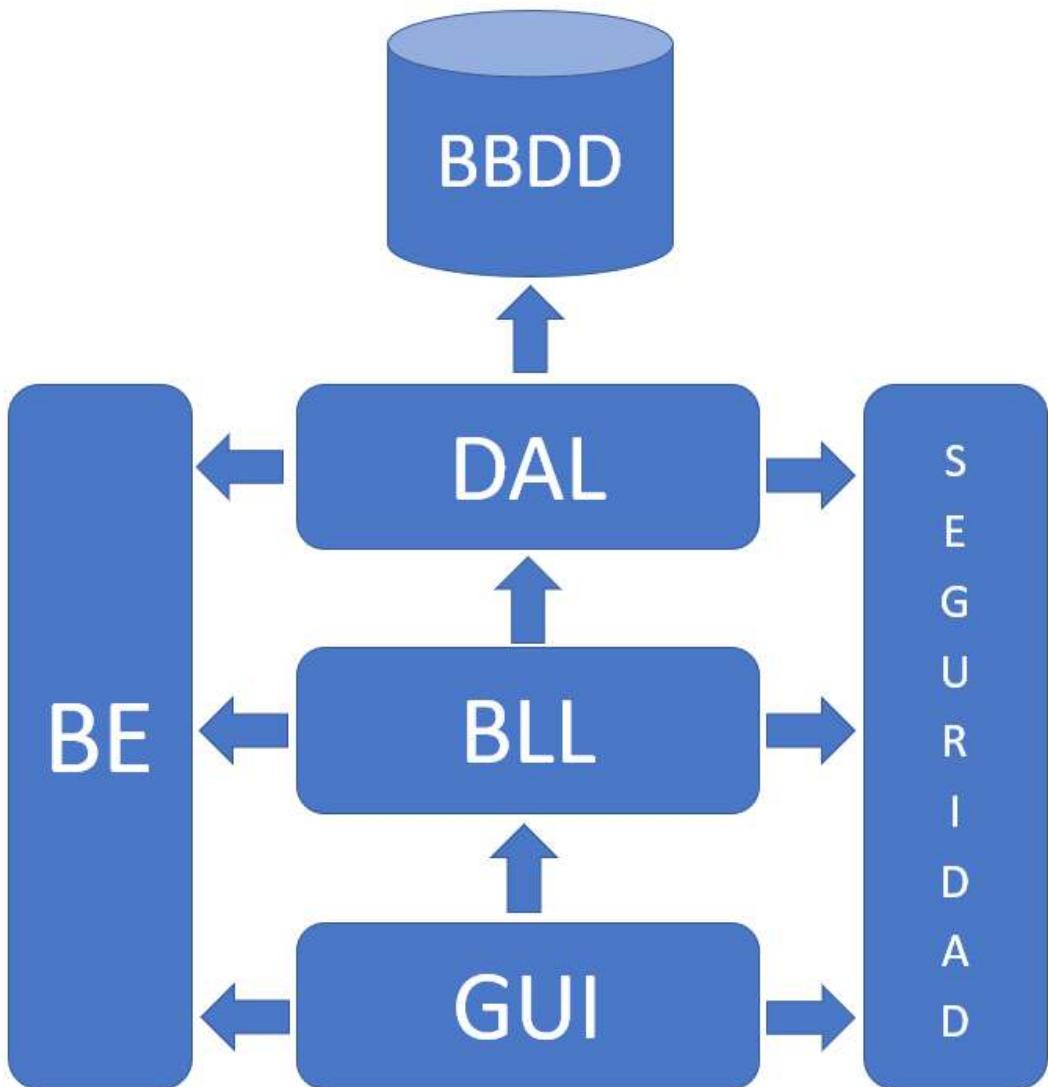


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Diagrama de Arquitectura



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T02. Gestión de Login / Logout del Sistema

Para poder utilizar la mayoría de las funcionalidades del sistema el usuario deberá iniciar sesión. Para poder iniciar sesión, el usuario deberá ingresar su nombre de usuario y su contraseña.

El sistema deberá comprobar que los datos ingresados sean correctos. Se comprueba que el nombre de usuario exista en la base de datos y luego se procede a verificar la contraseña.

Para verificar si la contraseña ingresada es correcta, esta se encripta con un HASH y se compara con la contraseña guardada.

Si la contraseña ingresada es incorrecta, se aumenta un contador de intentos de ingresar al sistema incorrectos.

Al llegar a los 3 intentos de ingresar al sistema incorrectos, se procede a bloquear al usuario.

En caso de que el usuario logre ingresar al sistema antes de que este sea bloqueado, el contador se reiniciara al valor de 0 y se registrará el inicio de sesión en el sistema en la bitácora.

Si el usuario es bloqueado, este deberá contactarse con el administrador de sistema para que lo desbloquee

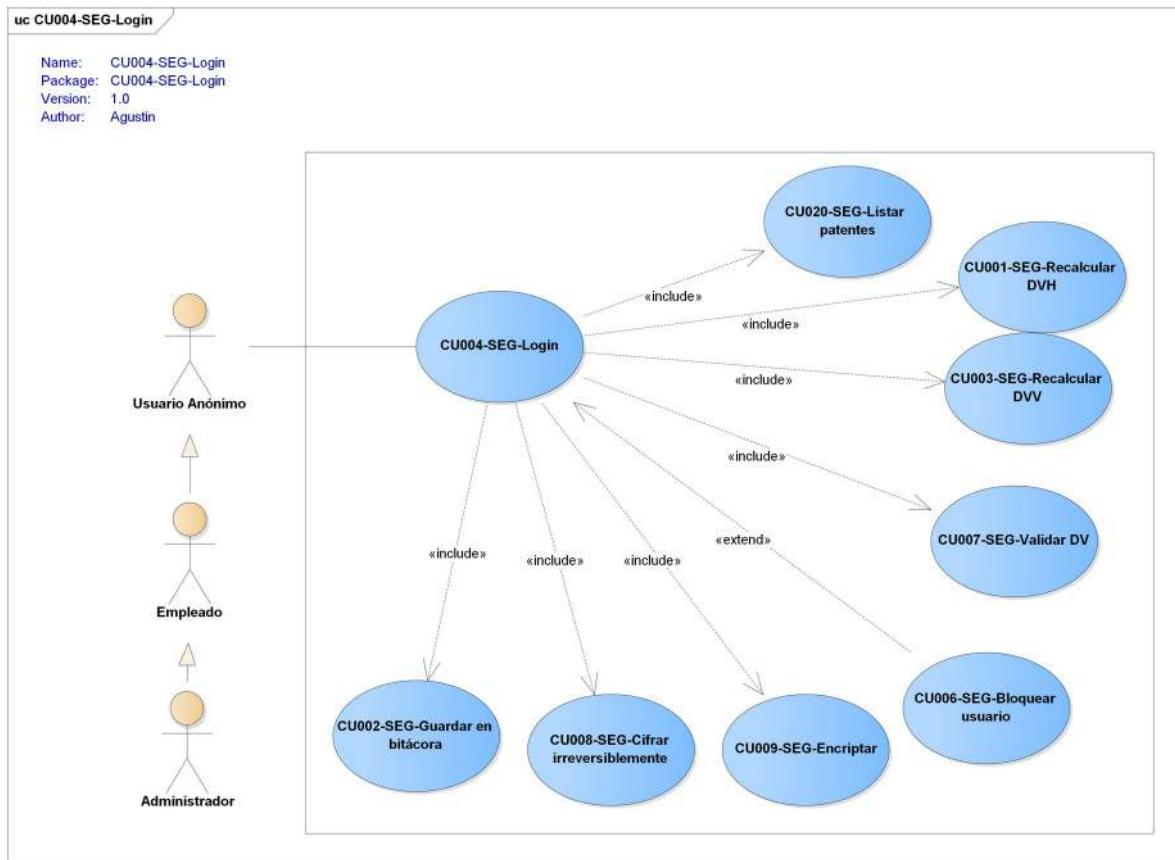
Una vez finalizada la sesión de trabajo con el sistema, el usuario procederá a cerrar la sesión.

Cuando el usuario solicite cerrar la sesión, el sistema deberá registrar la acción en la bitácora y eliminar los datos temporales que se posean del usuario. Una vez finalizados los pasos anteriores, se redirigirá al menú de inicio de sesión.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU004-SEG-Login



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="3" style="width: 70%;">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td style="text-align: right;">Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA			Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL				Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																						
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																							
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																					
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X																				

ID Y NOMBRE	CU004-SEG-Login
DESCRIPCIÓN	<p>Para poder utilizar la mayoría de las funcionalidades del sistema el usuario deberá iniciar sesión. Para poder iniciar sesión, el usuario deberá ingresar su nombre de usuario y su contraseña. El sistema deberá comprobar que los datos ingresados sean correctos. Se comprueba que el nombre de usuario existe en la base de datos y luego se procede a verificar la contraseña. Para verificar si la contraseña ingresada es correcta, esta se encripta con un HASH y se compara con la contraseña guardada. Si la contraseña ingresada es incorrecta, se aumenta un contador de intentos de ingresar al sistema incorrectos. Al llegar a los 3 intentos de ingresar al sistema incorrectos, se procede a bloquear al usuario. En caso de que el usuario logre ingresar al sistema antes de que este sea bloqueado, el contador se reiniciara al valor de 0 y se registrará el inicio de sesión en el sistema en la bitácora.</p> <p>Si el usuario es bloqueado, este deberá contactarse con el</p>

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	administrador de sistema para que lo desbloquee.
ACTOR PRINCIPAL	Usuario
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora , CU006-SEG-Bloquear usuario , CU007-SEG-Validar DV , CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente , CU009-SEG-Encriptar , CU003-SEG-Recalcular DVV , CU001-SEG-Recalcular DVH , CU020-SEG-Listar patentes
PRECONDICIONES	
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Usuario inicia el CU004-SEG-Login	
2. El Sistema valida los dígitos verificadores CU007-SEG-Validar DV	2.1 La base de datos posee un estado inválido. Se finaliza el caso de uso
3. El Sistema solicita que se ingrese el nombre de usuario	
4. El Usuario ingresa el nombre de usuario	
5. El Sistema encripta el nombre de usuario CU009-SEG-Encriptar	
6. El Sistema solicita que se	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

ingrese la contraseña	
7. El Usuario ingresa la contraseña	
8. El Usuario solicita Iniciar Sesión	
9. El Sistema busca en la base de datos si existe el usuario utilizando el nombre de usuario encriptado	
10. El Sistema obtiene el usuario junto a la contraseña encriptada	<p>10.1 El usuario no existe en la base de datos. Se le informa al usuario y se vuelve a solicitar las credenciales.</p> <p>10.2 El usuario existe en la base de datos, pero se encuentra bloqueado. Se le informa que debe contactarse con un administrador para que lo desbloquee.</p> <p>10.3 El usuario existe en la base de datos, pero está dado de baja. Se informa de que el usuario está dado de baja. Se finaliza el caso de uso.</p>
11. El Sistema cifra la contraseña <u>CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente</u>	
12. El Sistema compara ambas contraseñas	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

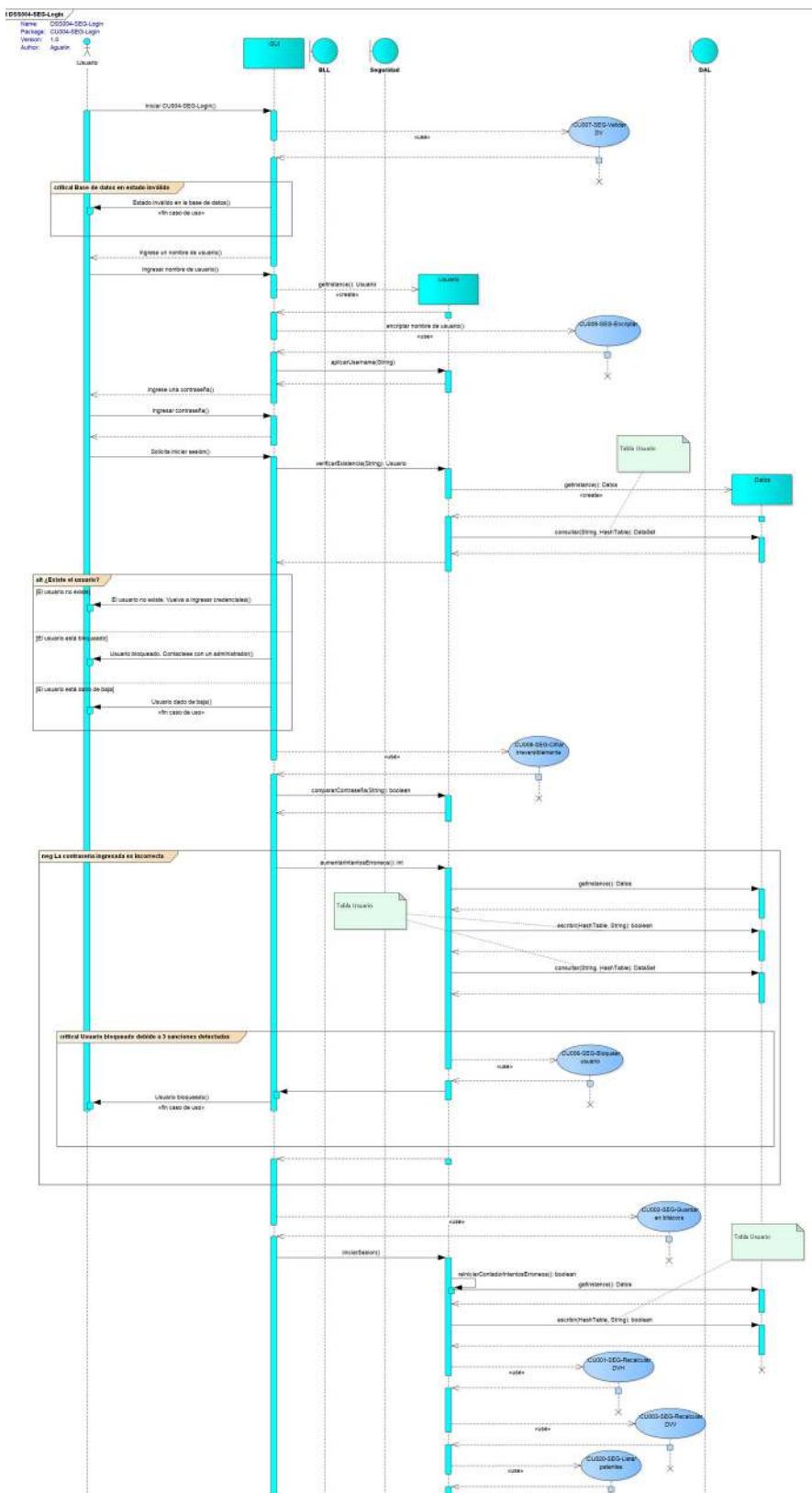
cifradas	
13. El Sistema informa que los datos son correctos	<p>13.1.1 El usuario existe, pero las contraseñas son incorrectas.</p> <p>13.1.2 Se incrementa el valor de intentos de inicio de sesión erróneos en 1</p> <p>13.1.3 Si el valor de intentos de inicio de sesión erróneos es mayor a 2, se procede a bloquear al usuario</p> <p>CU006-SEG-Bloquear usuario</p> <p>pasando como parámetro el nombre de usuario encriptado, se informa al usuario y se finaliza el caso de uso sin éxito</p>
14. El Sistema guarda en la bitácora con una criticidad media CU002-SEG-Guardar en bitácora	
15. El Sistema reinicia el valor de intentos de inicio de sesión erróneos al valor de 0 en la base de datos	
16. El Sistema recalcula el dígito verificador horizontal CU001-SEG-Recalcular DVH	
17. El Sistema recalcula el dígito verificador vertical	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u>	
18. El Sistema loguea al usuario en el sistema y obtiene sus permisos <u>CU020-SEG-Listar patentes</u>	
19. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	El usuario se ha logueado correctamente en el sistema y ha obtenido sus permisos correspondientes

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU004-SEG-Login

Name: Clases CU004-SEG-Login
 Package: CU004-SEG-Login
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Gestion De Reservas

Fecha: 7/7/2020
Turno: Noche

Mapa Del Local

Mesa 1	Mesa 3	Mesa 7	Mesa 11	Mesa 15
Mesa 2	Mesa 4	Mesa 8	Mesa 12	Mesa 16
■ Ocupado ■ Libre ■ Reservado	Mesa 5	Mesa 9	Mesa 13	Mesa 17
	Mesa 6	Mesa 10	Mesa 14	Mesa 18

Acceso:

Usuario:

Contraseña:

Mostrar contraseña

Entrar

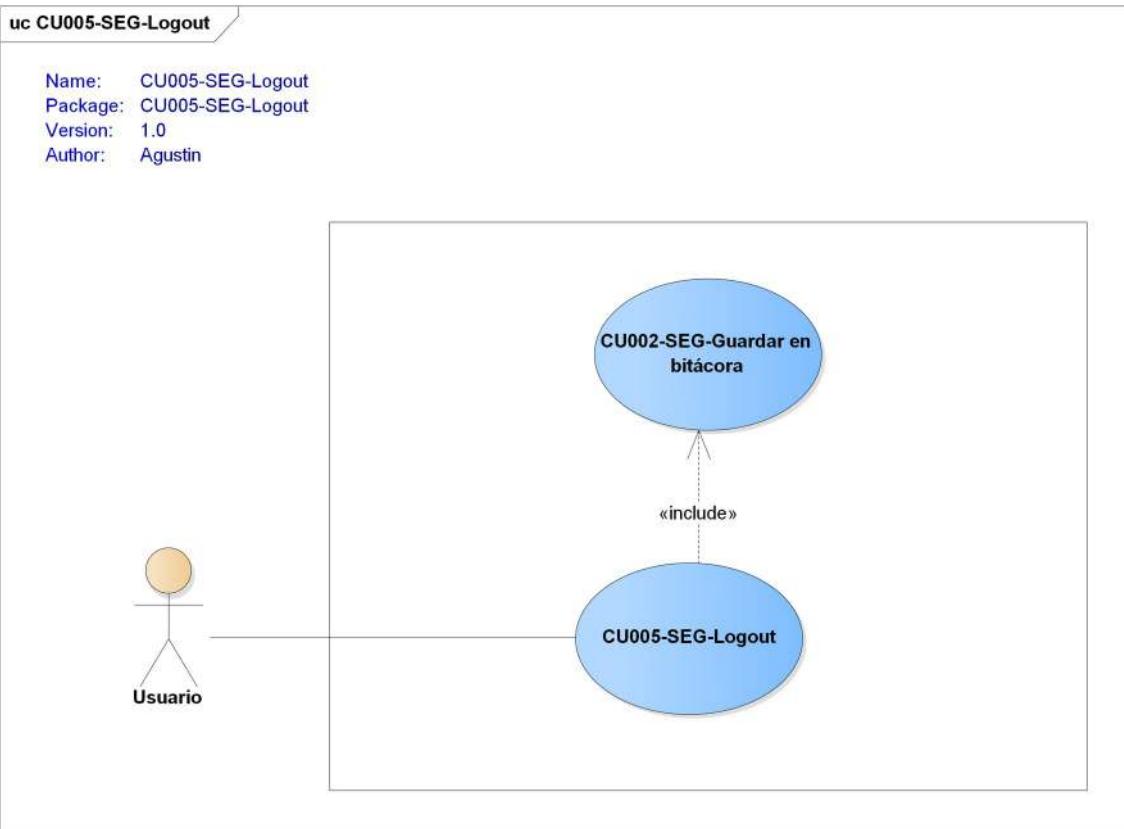
Idioma:

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU005-SEG-Logout



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

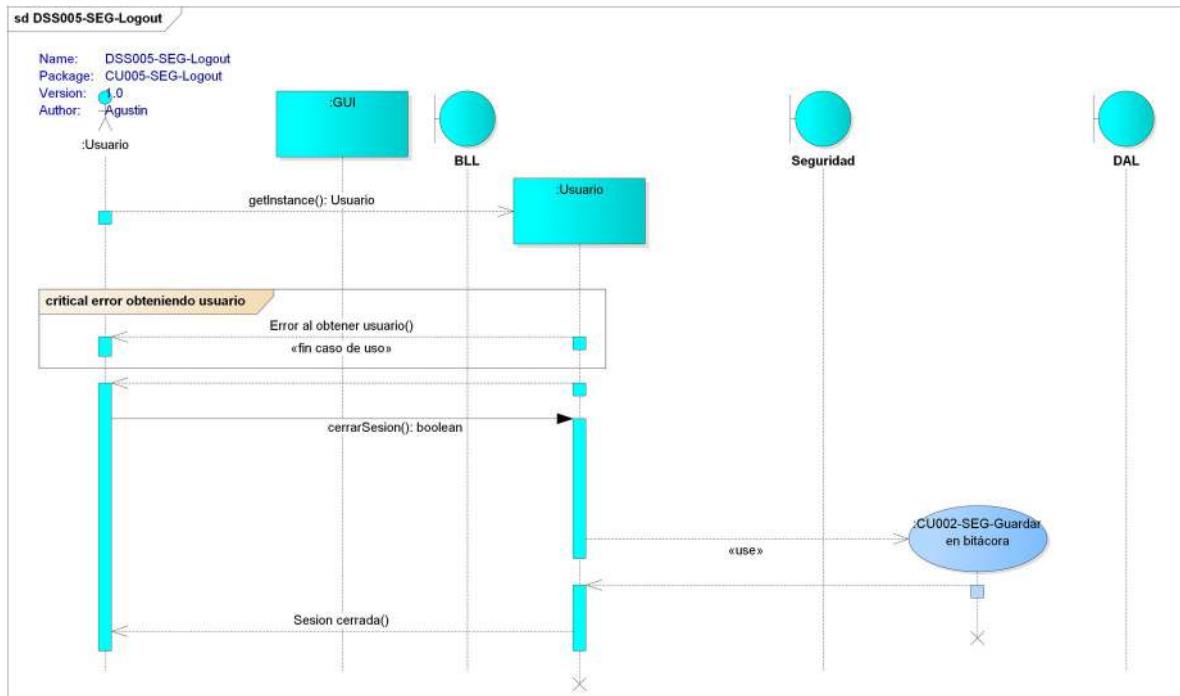
ID Y NOMBRE	CU005-SEG-Logout
DESCRIPCIÓN	Se podrá cerrar la sesión, registrando en la bitácora la fecha y hora junto al nombre de usuario como descripción. Se eliminará la instancia del usuario y se redireccionará a la ventana de inicio de sesión
ACTOR PRINCIPAL	Usuario
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora
PRECONDICIONES	El usuario debe estar logueado.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Usuario inicia el CU005-SEG-Logout	
2. El Sistema obtiene la instancia del usuario actual	2.1 Error obteniendo el usuario actual. Finaliza el caso de uso.
3. El Sistema elimina la instancia del usuario actual del sistema cerrando su sesión	
4. El Sistema guarda los detalles del usuario que cierra la sesión CU002-SEG-Guardar en	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

<u>bitácora</u>	
5. El Sistema redirige a la ventana de inicio de sesión.	
6. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha cerrado la sesión del usuario

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: XXXXXX, XXXXXXXX		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



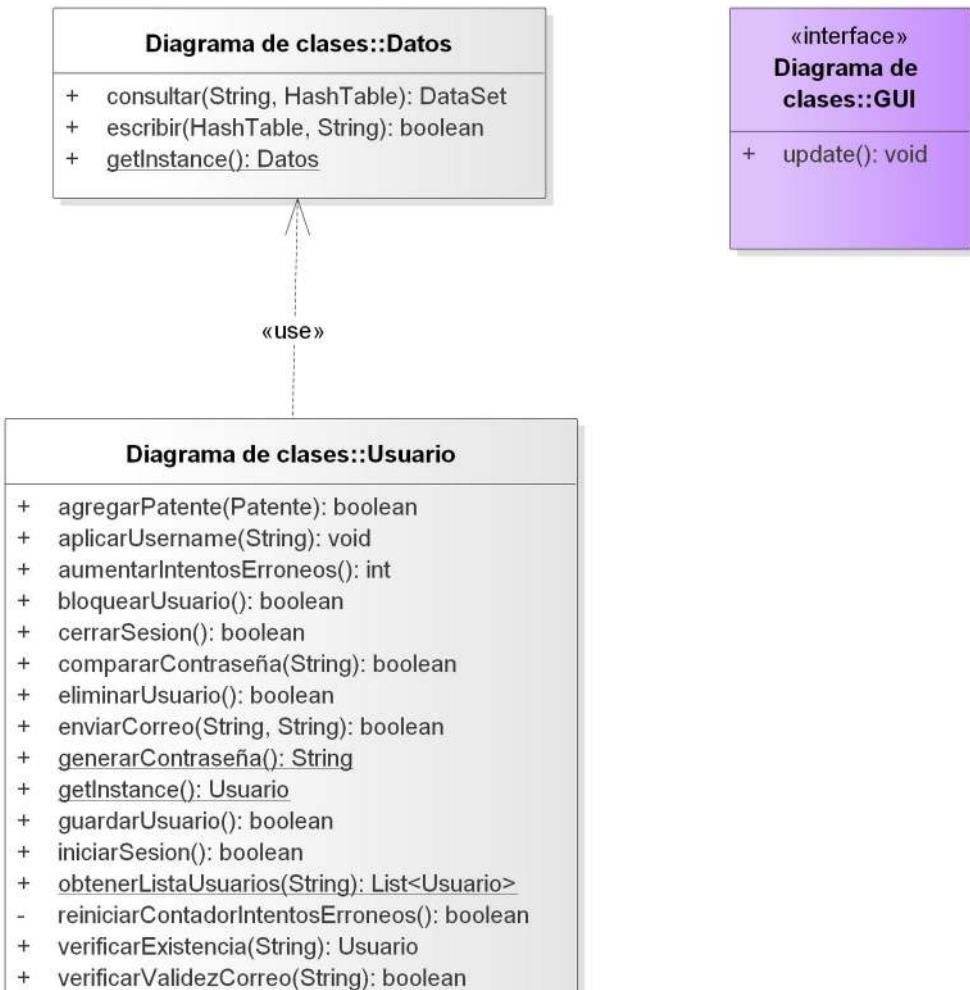
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU005-SEG-Logout

Name: Clases CU005-SEG-Logout
 Package: CU005-SEG-Logout
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Fecha:
DD/MM/AAAA

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Sede: LLLL

Comisión: A

Turno: N

Año: 3

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas

Fecha: 7/7/2020
Mapa Del Local
Turno: Noche

Mesa 1	Mesa 3	Mesa 7	Mesa 11	Mesa 15
Mesa 2	Mesa 4	Mesa 8	Mesa 12	Mesa 16
Mesa 5	Mesa 9	Mesa 13	Mesa 17	
Mesa 6	Mesa 10	Mesa 14	Mesa 18	

█ Ocupado
█ Libre
█ Reservado

Usuario:
Reservas:

█ MODIFICAR

Clientes:
VER CLIENTES

Usuarios:
VER USUARIOS

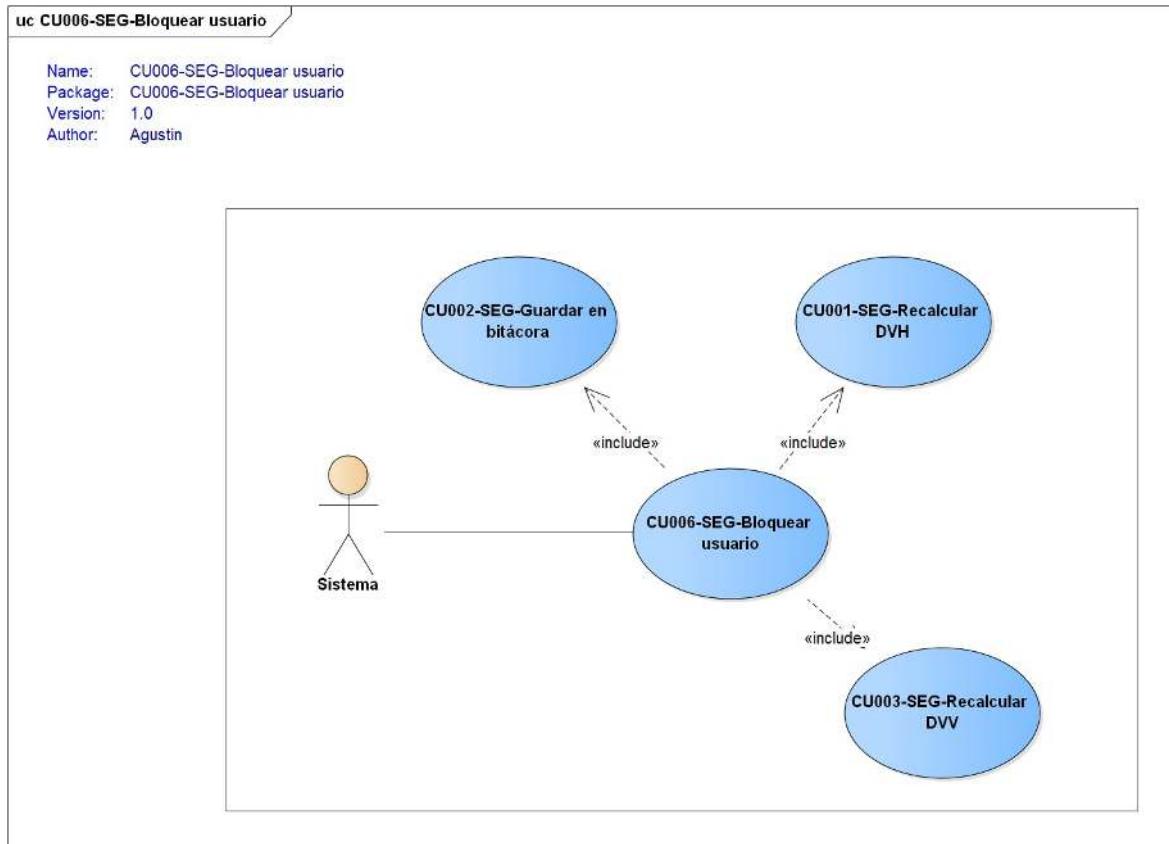
Seguridad:
HERRAMIENTAS SEGURIDAD

Cerrar Sesión

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU006-SEG-Bloquear usuario



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

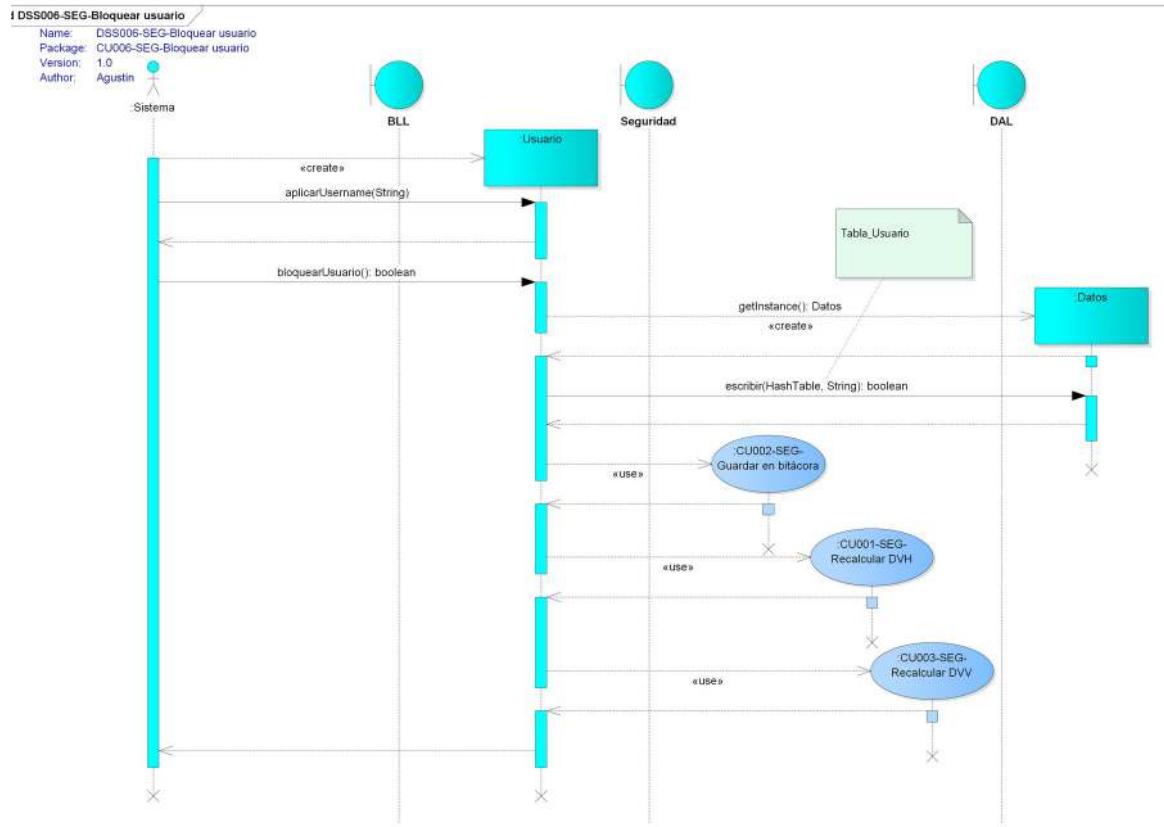
ID Y NOMBRE	CU006-SEG-Bloquear usuario
DESCRIPCIÓN	Al llegar a los 3 intentos de ingresar al sistema incorrectos, se procede a bloquear al usuario
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU001-SEG-Recalcular DVH , CU002-SEG-Guardar en bitácora , CU003-SEG-Recalcular DVV
PRECONDICIONES	El Sistema recibe como parámetro el nombre de usuario encriptado y con un valor válido
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU006-SEG-Bloquear usuario	
2. El Sistema altera el valor de bloqueado del usuario a True filtrando al usuario mediante el nombre de usuario encriptado	
3. El Sistema guarda en la bitácora CU002-SEG-Guardar en bitácora , pasando como descripción el nombre de usuario y una criticidad alta	
4. El Sistema recalcula el dígito verificador horizontal CU001-SEG-Recalcular	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

DVH	
5. El Sistema recalcula el dígito verificador vertical	
<u>CU003-SEG-Recalcular</u>	
DVV	
6. Finaliza el caso de uso	
POSTCONDICIONES	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

class Clases CU006-SEG-Bloquear usuario

Name: Clases CU006-SEG-Bloquear usuario
 Package: CU006-SEG-Bloquear usuario
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos



Diagrama de clases::Usuario

- + agregarPatente(Patente): boolean
- + aplicarUsername(String): void
- + aumentarIntentosErroneos(): int
- + bloquearUsuario(): boolean
- + cerrarSesion(): boolean
- + compararContraseña(String): boolean
- + eliminarUsuario(): boolean
- + enviarCorreo(String, String): boolean
- + generarContraseña(): String
- + getInstance(): Usuario
- + guardarUsuario(): boolean
- + iniciarSesion(): boolean
- + obtenerListaUsuarios(String): List<Usuario>
- reiniciarContadorIntentosErroneos(): boolean
- + verificarExistencia(String): Usuario
- + verificarValidezCorreo(String): boolean

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

T03. Gestión de Encriptado

Para la proteger los datos importantes del sistema se utilizarán dos formas de encriptación diferentes. Un cifrado irreversible para los datos como por ejemplo las contraseñas, y una encriptación reversible para los demás datos que puedan necesitar recuperarse posteriormente del encriptado.

Cifrado irreversible:

Para poder cifrar un dato de una forma irreversible, tal que no se pueda volver a obtener el valor original, se utilizará el método de cifrado irreversible SHA256 (Security Hash Algorithm 256 bits)

Para utilizar el método SHA256, se necesita proveerle de una cadena de caracteres como parámetro de entrada. Se obtendrá una clave estática la cual es utilizada para encriptar el dato y se aplica el método. Una vez aplicado el algoritmo, se obtiene un array de bytes. Al array de bytes se le convertirá nuevamente a una cadena de caracteres para que pueda ser almacenada en la base de datos.

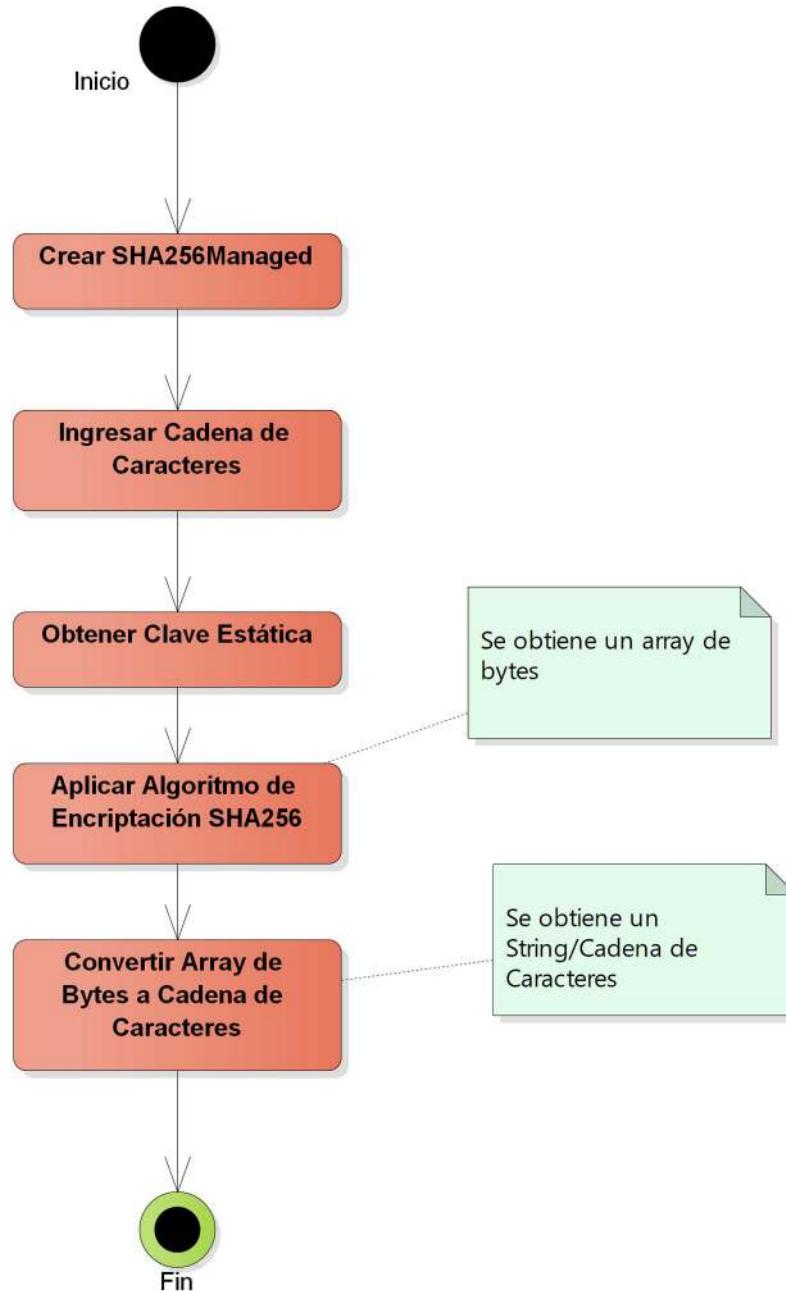
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

stm Encriptación SHA256

Name: Encriptación SHA256
 Package: Encriptación SHA256
 Version: 1.0
 Author: Agustín



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

Encriptación reversible:

Para poder encriptar un dato de una forma reversible, en la cual se puede volver a aplicar un algoritmo de desencriptación posteriormente, se utilizará un algoritmo de encriptación reversible llamado AES (Advanced Encryption Estándar). Para utilizar este método de encriptación, obtendremos una clave estática la cual se aplicará en el algoritmo junto a una cadena de caracteres que será especificada en el parámetro de entrada. Se procede a encriptar el dato y se obtiene un array de bytes. El array de bytes es convertido es una cadena de caracteres para poder ser almacenado en la base de datos.

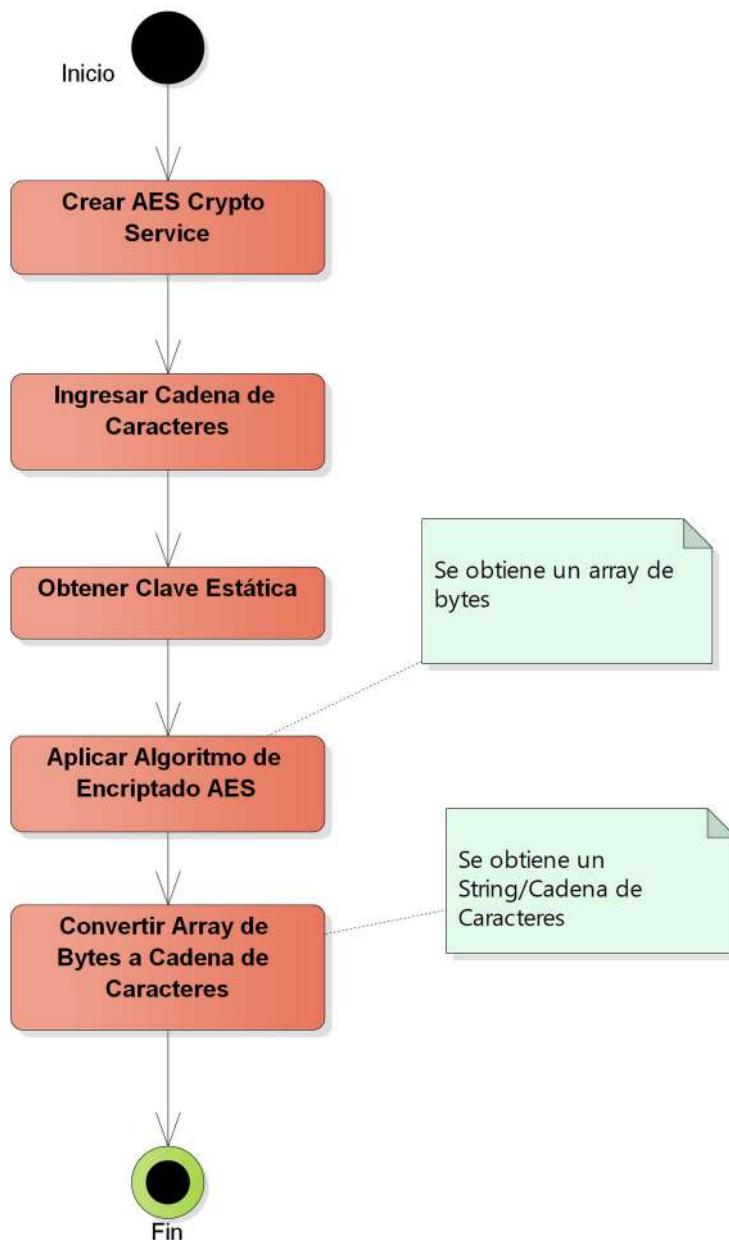
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

stm Encriptar con AES

Name: Encriptar con AES
 Package: Encriptar con AES
 Version: 1.0
 Author: Agustín



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

Para cuando se desee **desencriptar** una cadena de caracteres que haya sido encriptada mediante el algoritmo de encriptación AES, se debe obtener nuevamente la llave estática la cual fue utilizada para encriptar previamente la cadena de caracteres. Una vez aplicado el algoritmo de desencriptación, se obtiene un array de bytes. El array de bytes obtenido se debe convertir en una cadena de caracteres nuevamente para obtener el dato el cual se había encriptado previamente.

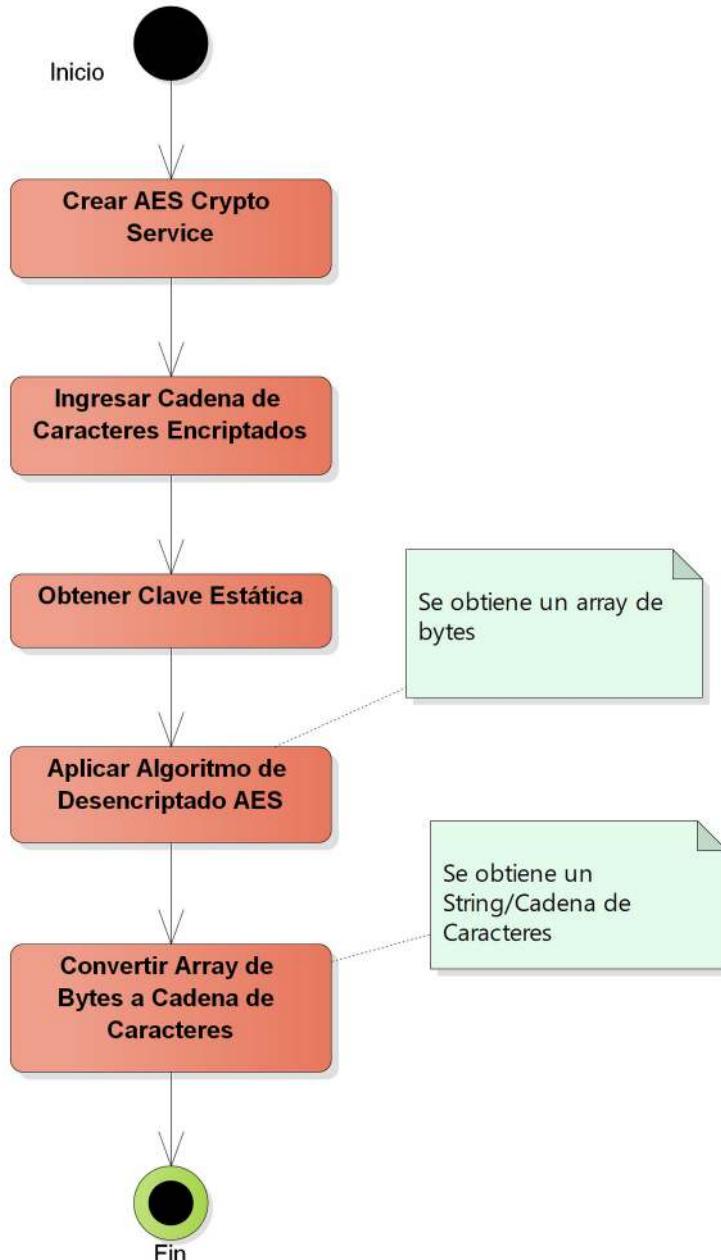
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

stm Desencriptar con AES

Name: Desencriptar con AES
 Package: Desencriptar con AES
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente

uc CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente

Name: CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente
Package: CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente
Version: 1.0
Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente
DESCRIPCIÓN	Las contraseñas deberán ser almacenadas con un método de encriptación SHA256 el cual es un método de encriptación que no se puede recuperar, sino que para verificar la contraseña se deberá volver a ingresar una contraseña, encriptarla con SHA256, y compararla con la que se encuentra almacenada.
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	El Sistema recibe como parámetro el nombre de usuario y la contraseña con valores válidos para poder cifrar la contraseña
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente	
2. El Sistema genera el método SHA256 con la suma de la contraseña a realizar el hash y una clave estática	
3. El Sistema convierte el hash resultante a string	
4. El Sistema devuelve el string que posee la información del hash	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

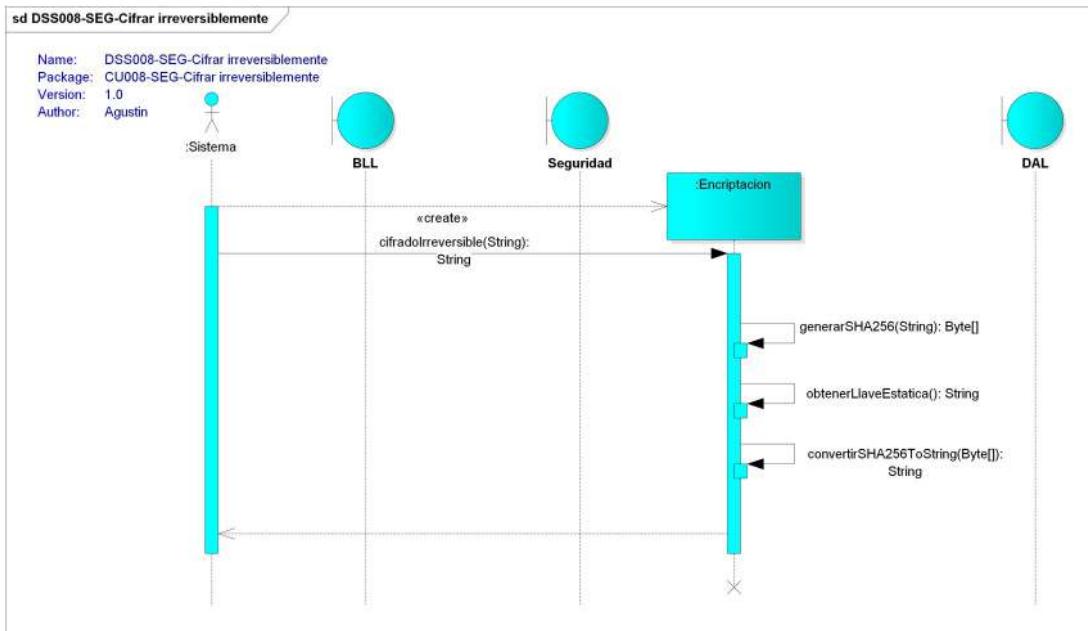


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

producido	
5. Finaliza el caso de uso	
POSTCONDICIONES	Se cifró la contraseña con éxito.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

class Clases CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente

Name: Clases CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente
Package: CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Encriptacion

- + cifradolrreversible(String): String
- convertirEncriptacionToString(Byte[]): String
- convertirSHA256ToString(Byte[]): String
- datoDesencriptadoToString(Byte[]): String
- + desencriptar(String): String
- desencriptarConLlave(String, String): Byte[]
- + encriptar(String): String
- encriptarConLlave(String, String): Byte[]
- generarSHA256(String): Byte[]
- obtenerLlaveEstatica(): String

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

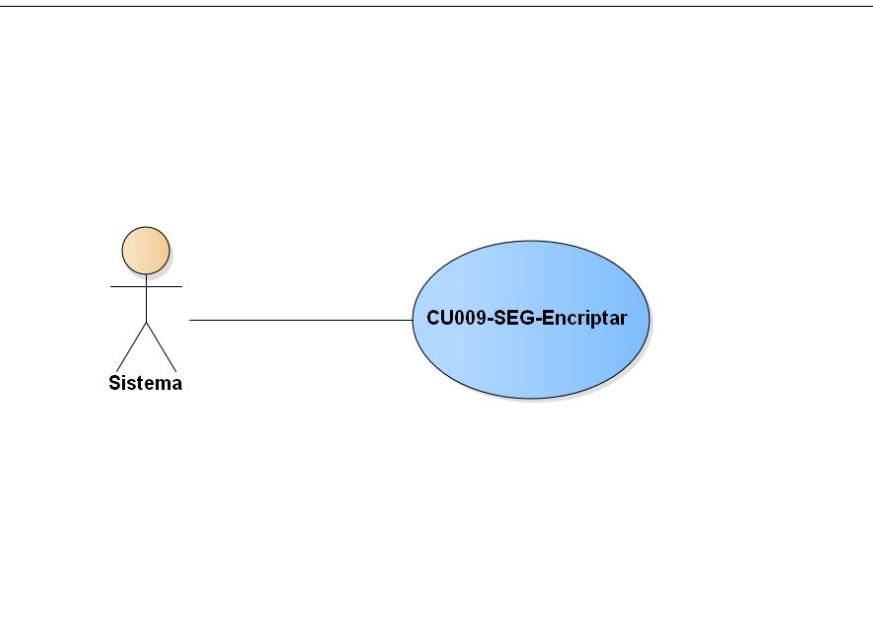


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU009-SEG-Encriptar

uc CU009-SEG-Encriptar

Name: CU009-SEG-Encriptar
Package: CU009-SEG-Encriptar
Version: 1.0
Author: Agustin



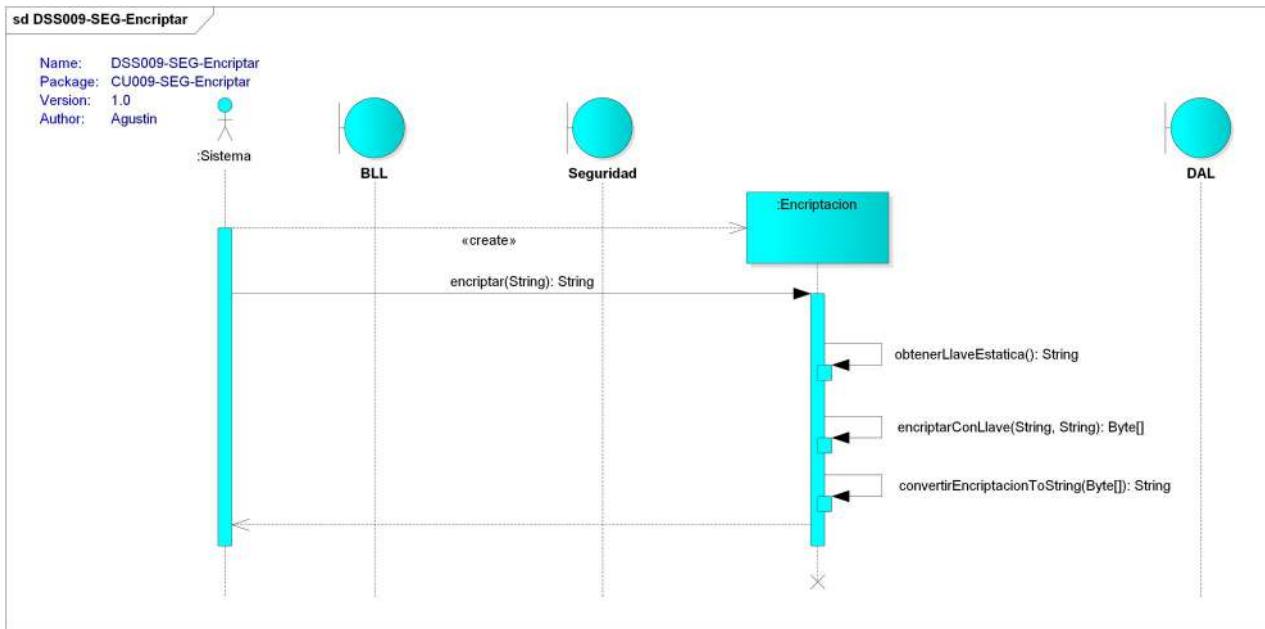
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

ID Y NOMBRE	CU009-SEG-Encriptar
DESCRIPCIÓN	Los datos sensibles deberán ser encriptados mediante un método de encriptación reversible para poder volver a recuperarlos cuando se utilice el sistema.
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Se recibe como parámetro un dato válido
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU009-SEG-Encriptar	
2. El Sistema obtiene la llave estática	
3. El Sistema encripta el dato con la llave obtenida y se obtiene un array de Bytes	
4. El Sistema devuelve el String encriptado	
5. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	El dato se ha encriptado correctamente y se ha devuelto

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

class Clases CU009-SEG-Encriptar

Name: Clases CU009-SEG-Encriptar
Package: CU009-SEG-Encriptar
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Encriptacion

- + cifradolreversible(String): String
- convertirEncriptacionToString(Byte[]): String
- convertirSHA256ToString(Byte[]): String
- datoDesencriptadoToString(Byte[]): String
- + desencriptar(String): String
- desencriptarConLlave(String, String): Byte[]
- + encriptar(String): String
- encriptarConLlave(String, String): Byte[]
- generarSHA256(String): Byte[]
- obtenerLlaveEstatica(): String

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

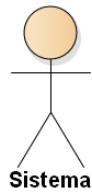


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU010-SEG-Desencriptar

uc CU010-SEG-Desencriptar

Name: CU010-SEG-Desencriptar
Package: CU010-SEG-Desencriptar
Version: 1.0
Author: Agustin



CU010-SEG-Desencriptar

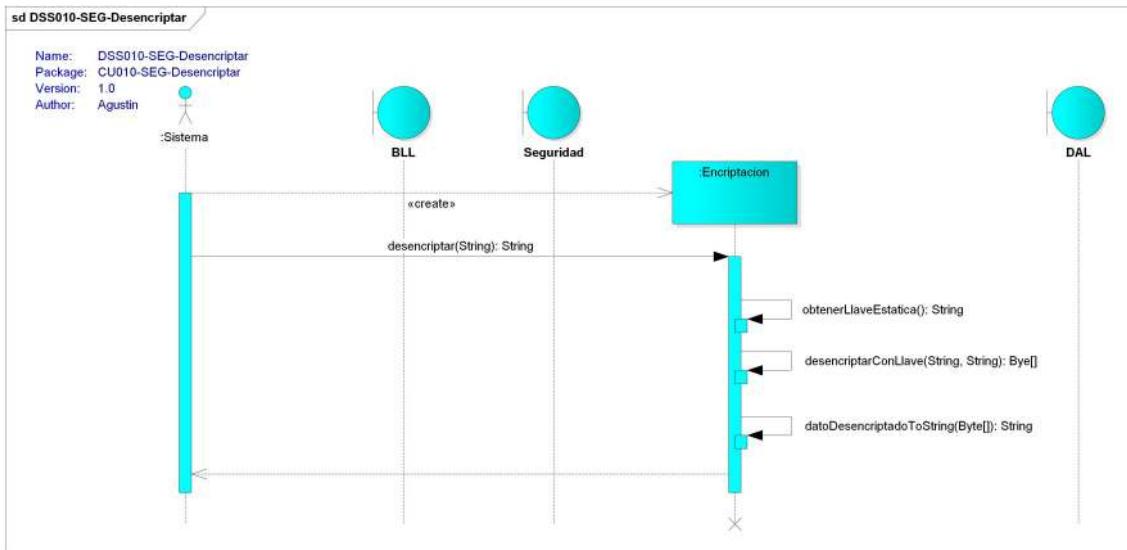
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

ID Y NOMBRE	CU010-SEG-Desencriptar
DESCRIPCIÓN	El sistema desencripta un dato utilizando un algoritmo de encriptado reversible
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Se recibe como parámetro un dato válido
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU010-SEG-Desencriptar	
2. El Sistema obtiene la llave estática	
3. El Sistema desencripta el dato con la llave obtenida y se obtiene un array de Bytes	
4. El sistema convierte el array de Bytes desencriptados en String	
5. El Sistema devuelve el String encriptado	
6. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha desencriptado el dato con éxito

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU010-SEG-Desencriptar

Name: Clases CU010-SEG-Desencriptar
Package: CU010-SEG-Desencriptar
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Encriptacion

- + cifradoIrreversible(String): String
- convertirEncriptacionToString(Byte[]): String
- convertirSHA256ToString(Byte[]): String
- datoDesencriptadoToString(Byte[]): String
- + desencriptar(String): String
- desencriptarConLlave(String, String): Byte[]
- + encriptar(String): String
- encriptarConLlave(String, String): Byte[]
- generarSHA256(String): Byte[]
- obtenerLlaveEstatica(): String

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T04. Gestión de Perfiles de Usuario

Para garantizar de que cada usuario tenga los permisos adecuados para realizar acciones en el sistema se implementará la gestión de perfiles de usuario mediante el sistema usuario-familia-patente.

Una patente es un permiso que posee un usuario para poder realizar alguna acción en el sistema, por ejemplo, el usuario que posea la patente Registrar Reserva tendrá la posibilidad de crear una reserva en el sistema.

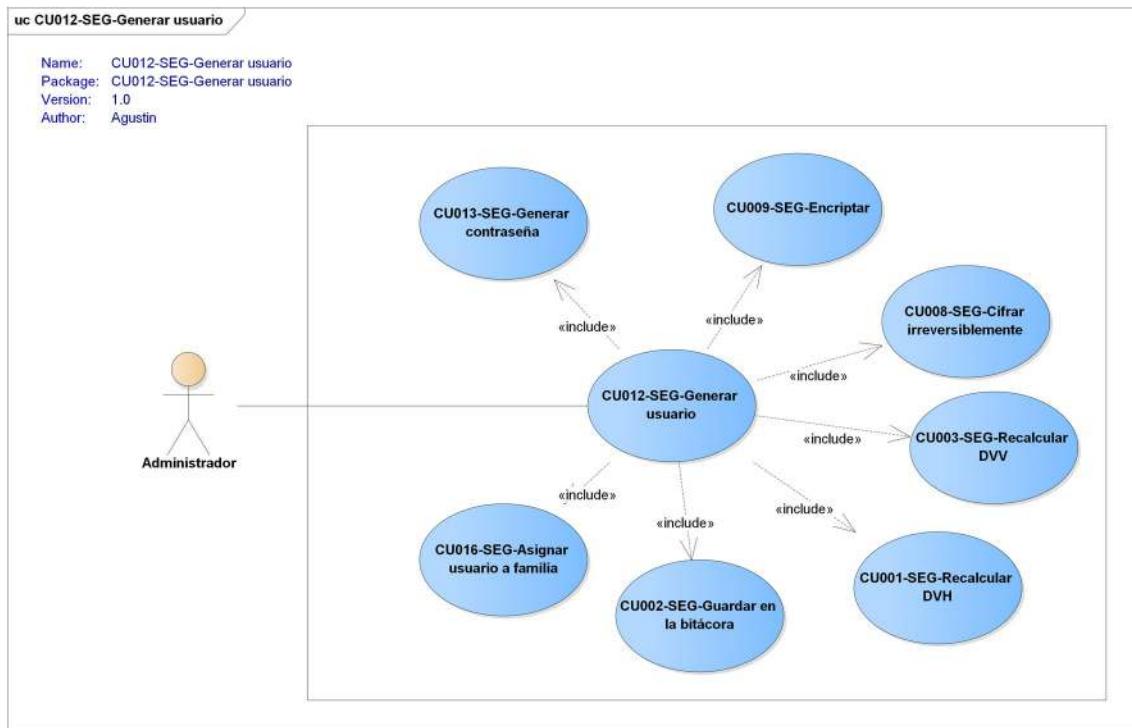
Una familia es un conjunto de patentes el cual un usuario puede poseer. La asignación de una familia a un usuario facilita la asignación de los permisos en caso de que el usuario necesite determinados registros los cuales se encuentran asociados.

Cada elemento del sistema tendrá que solicitar un permiso cuando el usuario realice una acción sobre el elemento. En caso de que el usuario posea el permiso, se realizará el evento solicitado. Caso contrario si el usuario no posee el permiso respectivo, se procederá a mostrar un mensaje de error el cual indica que el usuario no posee los permisos necesarios para ejecutar dicha acción.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU012-SEG-Generar usuario



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU012-SEG-Generar usuario
DESCRIPCIÓN	Se debe realizar la generación de un usuario a partir de un nombre de usuario introducido por un administrador y una contraseña generada automáticamente por el sistema
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	<u>CU013-SEG-Generar contraseña,</u> <u>CU009-SEG-Encriptar,</u> <u>CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente,</u> <u>CU016-SEG-Asignar usuario a familia,</u> <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora,</u> <u>CU003-SEG-Recalcular DVV,</u> <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>
PRECONDICIONES	El Administrador debe estar logueado en el sistema
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El administrador inicia el CU012-SEG-Generar usuario	
2. El Sistema solicita que se ingrese un nombre de usuario	
3. El Administrador ingresa el nombre de usuario	
4. El Sistema verifica en la base de datos que no exista ese nombre de	4.1 El nombre de usuario ya existe en la base de datos. Se solicita que se ingrese otro nombre de usuario

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

usuario	diferente*
5. El Sistema solicita que se ingrese el tipo de usuario que se desea crear (Empleado/Administrador)	
6. El Administrador selecciona el tipo de usuario que se desea crear	
7. El Sistema genera una contraseña automáticamente CU013-SEG-Generar contraseña	
8. El Sistema solicita que se ingrese un correo para enviar la contraseña	
9. El Administrador ingresa una dirección de correo	
10. El Sistema verifica que el formato del correo sea correcto	10.1 El formato del correo es incorrecto. El Sistema solicita que se ingrese de nuevo el correo*.
11. El Administrador solicita que se guarde el usuario en la base de datos	11.1 El administrador cancela la operación. Se finaliza el caso de uso sin éxito.
12. El Sistema encripta el nombre de usuario CU009-SEG-Encriptar	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx Sede: LLLL Comisión: A	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel Legajo: LLLLLLLLLLLL Turno: N Año: 3	Fecha: DD/MM/AAAA Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant Versión: X.X
---	--	--	--

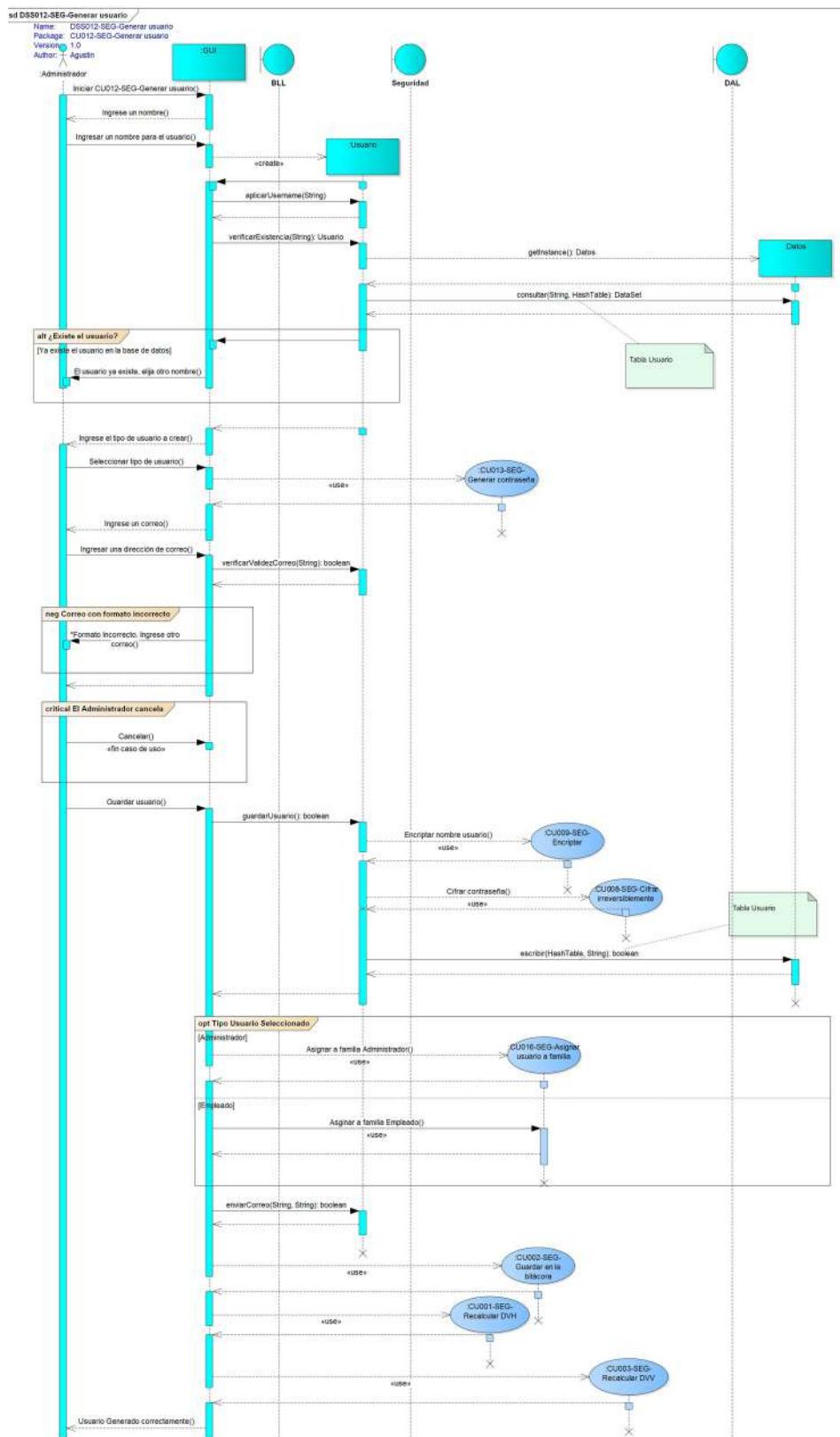
13. El Sistema cifra la contraseña generada <u>CU008-SEG-Cifrar irreversiblemente</u>	
14. El Sistema guarda el usuario en la base de datos	
15. El Sistema asigna el usuario a la familia “Empleado”, se pasa el nombre de usuario como parámetro y el nombre de familia “Empleado” <u>CU016-SEG-Asignar usuario a familia</u>	15.1 El Sistema asigna el usuario a la familia “Administrador”, se pasa el nombre de usuario como parámetro y el nombre de familia “Administrador” <u>CU016-SEG-Asignar usuario a familia</u>
16. El Sistema envía al correo ingresado previamente un correo con el nombre de usuario y la contraseña generada sin encriptar	
17. El Sistema guarda en la bitácora que se ha registrado un usuario nuevo con una criticidad alta <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u>	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<p>18. El Sistema recalcula el dígito verificador horizontal</p> <p style="color: blue;"><u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u></p>	
<p>19. El Sistema recalcula el dígito verificador vertical</p> <p style="color: blue;"><u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u></p>	
<p>20. El Sistema informa de que el usuario se ha generado correctamente</p>	
<p>21. Se finaliza el caso de uso correctamente</p>	
<p>POSTCONDICIONES</p>	<p>Se ha generado un usuario nuevo en el sistema</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



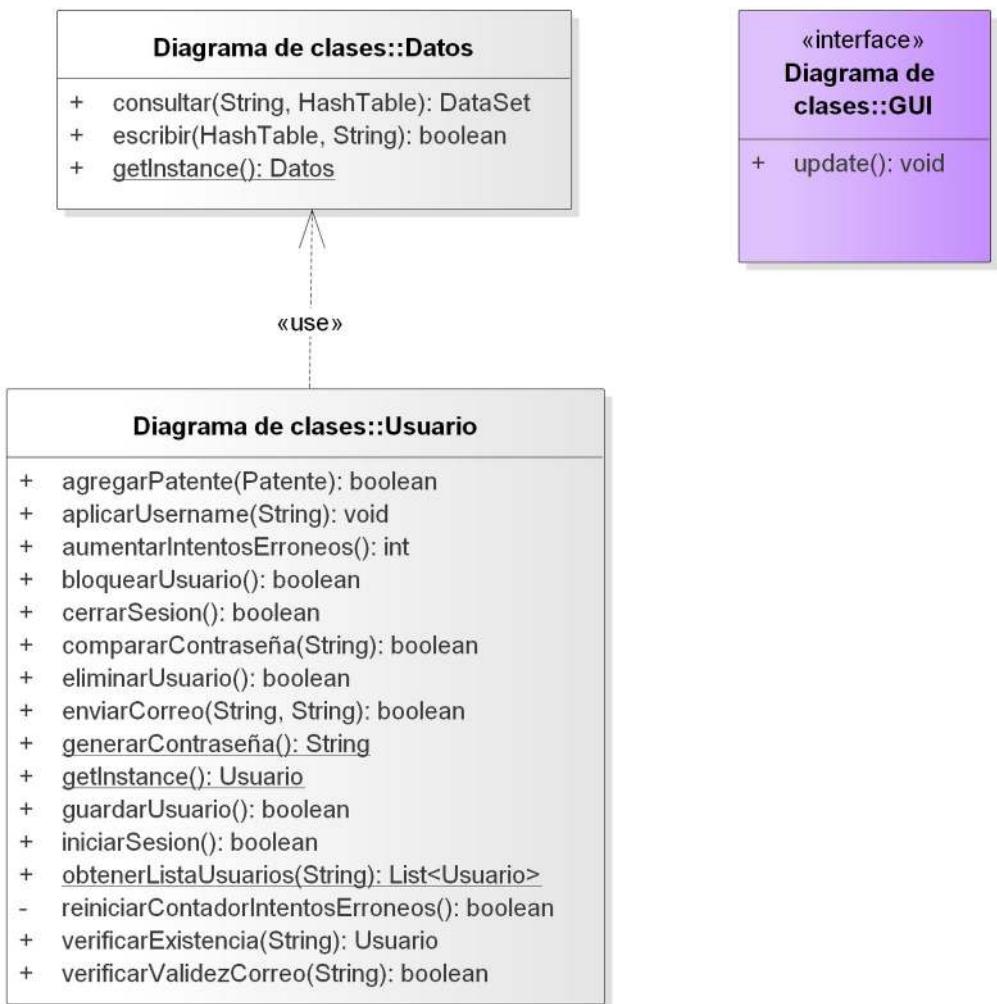
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU012-SEG-Generar usuario

Name: Clases CU012-SEG-Generar usuario
 Package: CU012-SEG-Generar usuario
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Gestion De Reservas

The screenshot shows a software interface titled "Gestion De Reservas". The main area is a large gray placeholder. To the right is a sidebar with a dark background and white text. At the top is a text input field labeled "Nombre Usuario:" followed by a redacted text box. Below it are two buttons: "Patentes" and "Familias". Further down is a vertical list of actions in separate buttons: "Generar Nueva Contraseña", "Generar Usuario", "Bloquear", "Desbloquear", and "Eliminar". At the bottom of the sidebar are two buttons: "ATRAS" and "Reset".

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU013-SEG-Generar contraseña

uc CU013-SEG-Generar contraseña

Name: CU013-SEG-Generar contraseña
Package: CU013-SEG-Generar contraseña
Version: 1.0
Author: Agustin



CU013-SEG-Generar
contraseña

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

ID Y NOMBRE	CU013-SEG-Generar contraseña
DESCRIPCIÓN	Se debe realizar la generación de un contraseña al azar y se debe devolver la contraseña generada
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Este caso de uso será ejecutado por un administrador
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU013-SEG-Generar contraseña	
2. El Sistema crea una instancia de la clase Random	
3. El Sistema crea un string con todos los valores válidos para las contraseña y un string vacío para guardar la contraseña generada	
4. El Sistema agrega un carácter a partir de la posición de un carácter posible para la contraseña utilizando un entero random al string de la contraseña generada* (16 caracteres)	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

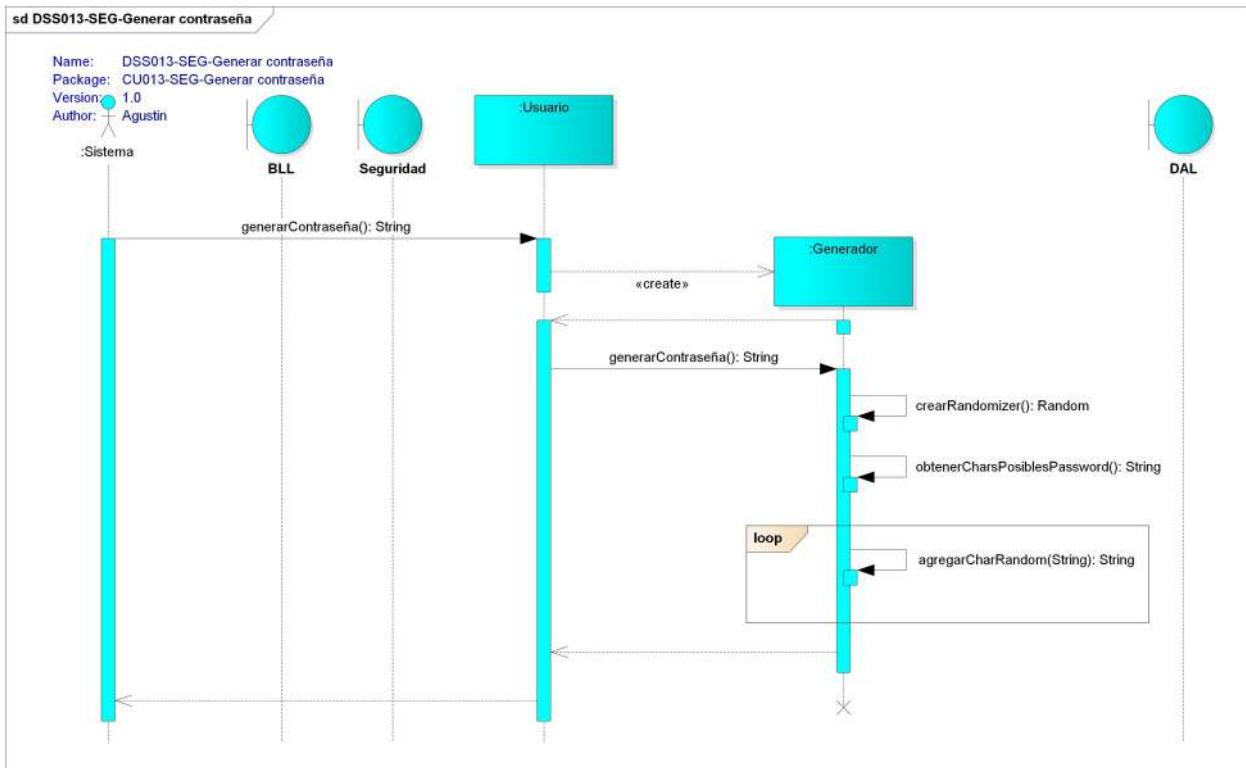


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

5. Se devuelve la contraseña generada	
6. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha generado una contraseña al azar y se ha devuelto

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

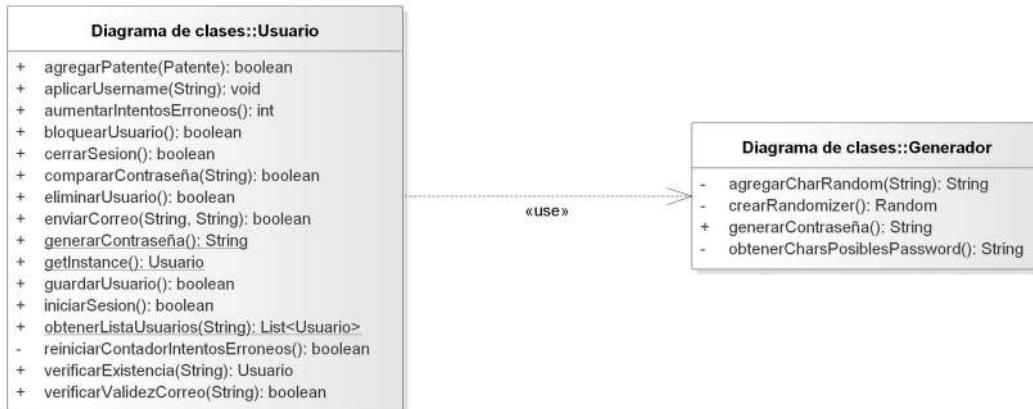


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

class Clases CU013-SEG-Generar contraseña

```
Name: Clases CU013-SEG-Generar contraseña
Package: CU013-SEG-Generar contraseña
Version: 1.0
Author: Agustin
```



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Gestion De Reservas

The screenshot shows a window titled "Gestion De Reservas". On the left is a large gray area, likely a placeholder for a map or image. On the right is a dark-themed form panel with white text and buttons.

Nombre Usuario:

Patentes

Familias

Generar Nueva Contraseña

Generar Usuario

Bloquear

Desbloquear

Eliminar

ATRAS

Reset

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU014-SEG-Eliminar Usuario



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU014-SEG-Eliminar Usuario
DESCRIPCIÓN	El administrador tiene la posibilidad de eliminar un usuario de la base de datos, pero verificando de que exista al menos un administrador
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	<u>CU009-SEG-Encriptar</u> , <u>CU020-SEG-Listar patentes</u> , <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u> , <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u> , <u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u> , <u>CU022-SEG-Listar usuarios</u>
PRECONDICIONES	El administrador debe estar logueado.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU014-SEG-Eliminar Usuario	
2. El Sistema obtiene todos los usuarios de la base de datos <u>CU022-SEG-Listar usuarios</u>	
3. El Sistema solicita que se seleccione un usuario	
4. El Administrador selecciona un usuario	
5. El Administrador solicita	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

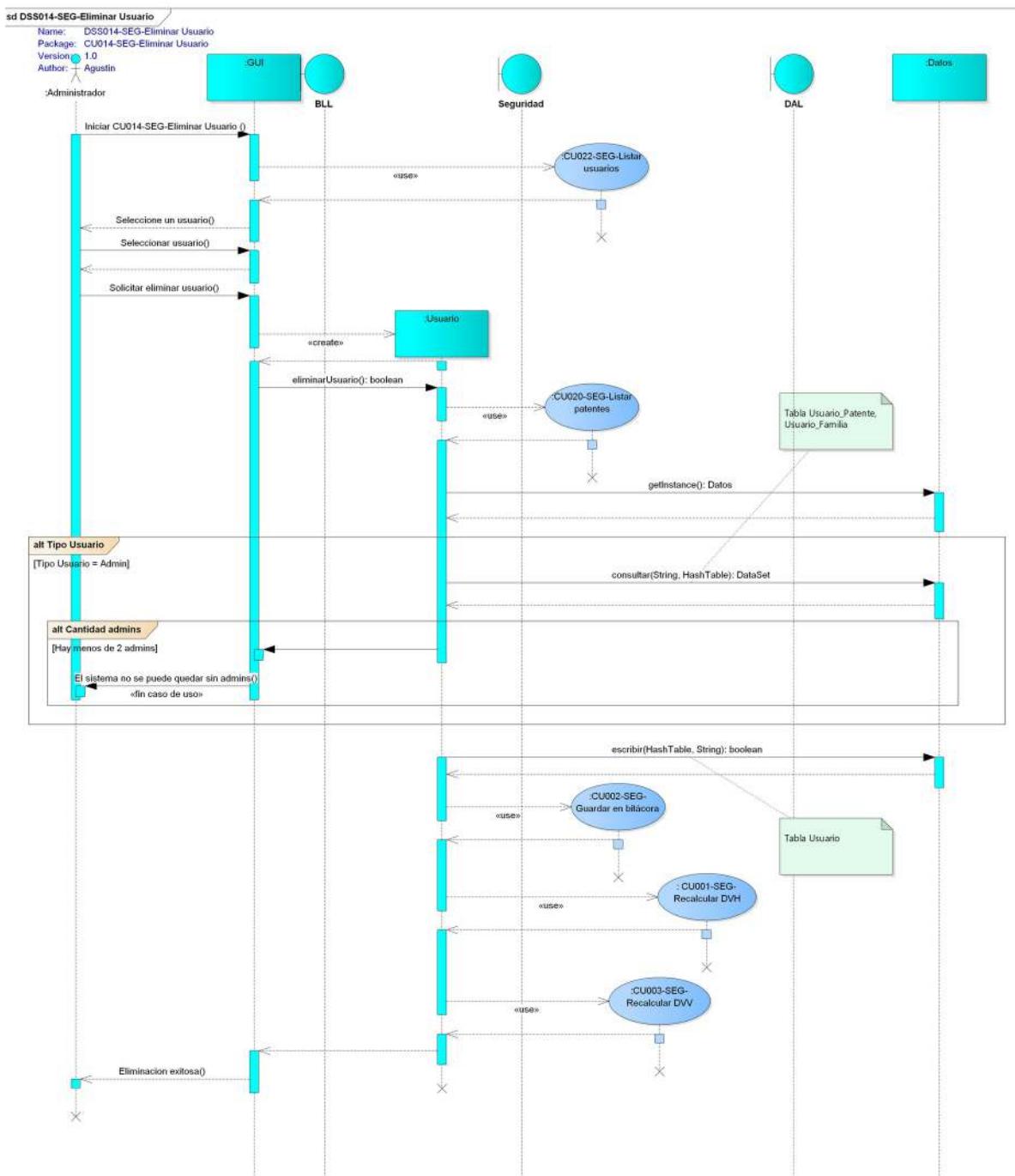
<p>eliminar el usuario seleccionado</p> <p>6. El Sistema verifica si el usuario pertenece a la familia de administrador</p> <p><u>CU020-SEG-Listar patentes</u></p>	
<p>7. El Sistema procede a eliminar al usuario de la base de datos por medio de una baja lógica</p>	<p>7.1.1 El usuario es administrador. El Sistema verifica si hay 2 usuarios o más que sean administrador en la base de datos</p> <p>7.1.1.1 Hay menos de 2 usuarios que son administrador. Se finaliza el caso de uso sin éxito.</p> <p>7.1.1.2 Hay más de 2 usuarios que son administrador. El Sistema procede a eliminar al usuario de la base de datos por medio de una baja lógica</p>
<p>8. El Sistema guarda en la bitácora</p> <p><u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u> con el nombre del usuario dado de baja y una criticidad</p>	

 UAI	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="3">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA			Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL				Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																						
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																							
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																					
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X																				

<p>alta</p> <p>9. El Sistema recalcula el dígito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u></p> <p>10. El Sistema recalcula el dígito verificador vertical <u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u></p> <p>11. Se finaliza el caso de uso correctamente</p>	
<p>POSTCONDICIONES</p>	Se ha dado de baja al usuario correctamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU014-SEG-Eliminar Usuario

Name: Clases CU014-SEG-Eliminar Usuario
 Package: CU014-SEG-Eliminar Usuario
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Gestion De Reservas

The screenshot shows a user interface for managing reservations. On the left is a large gray area, likely a placeholder for a map or list of restaurants. On the right is a dark-themed form panel with the following elements:

- A text input field labeled "Nombre Usuario:" with a placeholder for a name.
- Two buttons below the input field: "Patentes" and "Familias".
- A vertical stack of five buttons:
 - "Generar Nueva Contraseña"
 - "Generar Usuario"
 - "Bloquear"
 - "Desbloquear"
 - "Eliminar"
- Two small buttons at the bottom: "ATRAS" and "Reset".

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

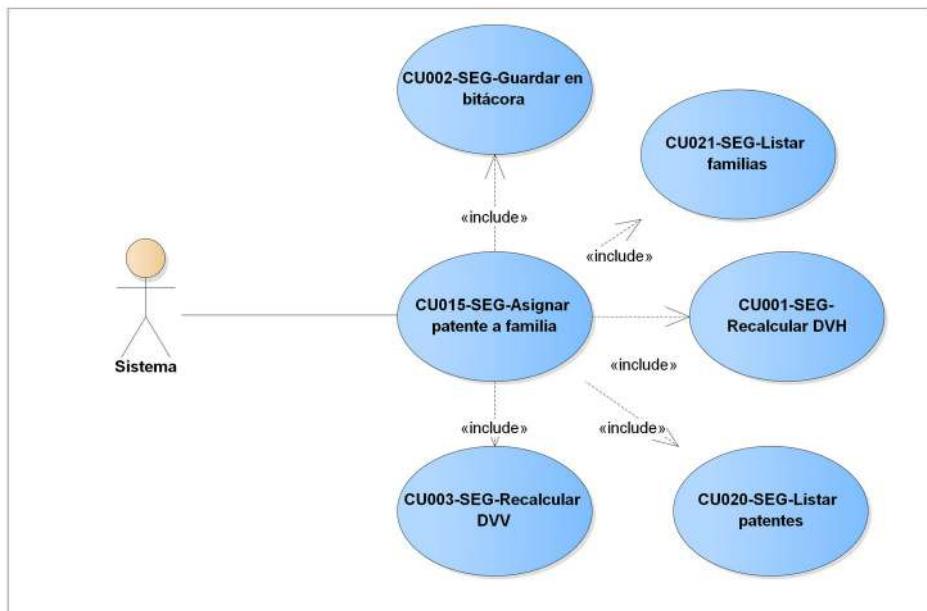


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU015-SEG-Asignar patente a familia

uc CU015-SEG-Asignar patente a familia

Name: CU015-SEG-Asignar patente a familia
 Package: CU015-SEG-Asignar patente a familia
 Version: 1.0
 Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU015-SEG-Asignar patente a familia
DESCRIPCIÓN	El administrador puede agregar una patente a una familia
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora , CU001-SEG-Recalcular DVH , CU003-SEG-Recalcular DVV , CU021-SEG-Listar familias , CU020-SEG-Listar patentes
PRECONDICIONES	El administrador debe estar logueado.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU015-SEG-Asignar patente a familia	
2. El Sistema busca todas las patentes de la base de datos CU020-SEG-Listar patentes	2.1 No hay patentes. Se finaliza el caso de uso sin éxito
3. El Sistema busca todas las familias de la base de datos CU021-SEG-Listar familias	3.1 No hay familias. Se finaliza el caso de uso sin éxito

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

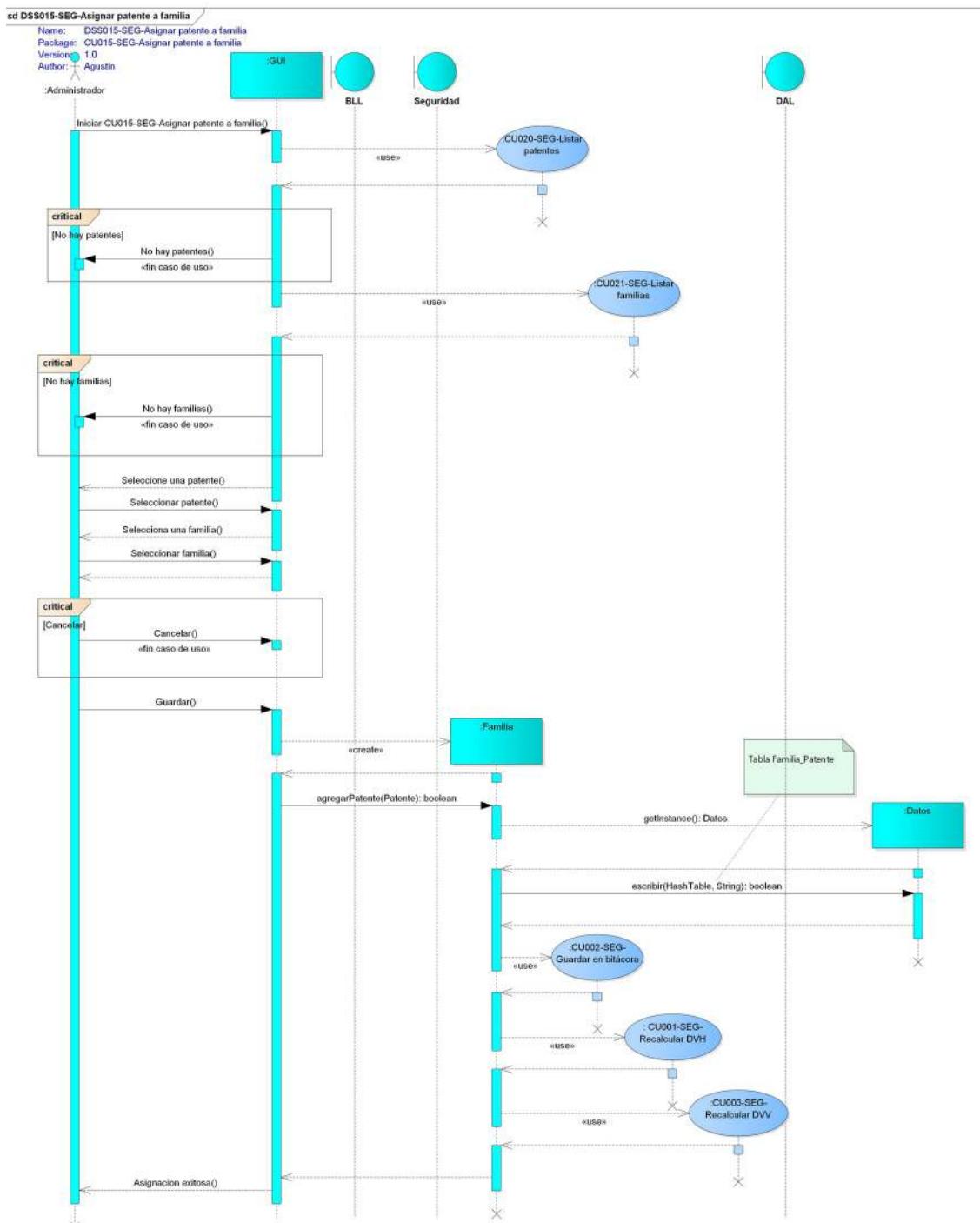
4. El Sistema solicita que se seleccione una patente	
5. El Administrador selecciona una patente	
6. El Sistema solicita que se seleccione una familia	
7. El Administrador selecciona una familia	
8. El Administrador solicita agregar la patente a la familia	8.1 El Administrador presiona en cancelar. Se finaliza el caso de uso sin éxito.
9. El Sistema guarda los id de la patente y la familia seleccionada en la tabla Familia_Patente	
10. El Sistema guarda en la bitácora los id asociados y una criticidad media <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u>	
11. El Sistema recalcula el digito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>	
12. El Sistema recalcula el digito verificador vertical <u>CU003-SEG-Recalcular</u>	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

DVV	
13. El Sistema informa de que se ha asignado la patente a la familia correctamente	
14. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha asignado una patente a una familia correctamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU015-SEG-Asignar patente a familia

Name: Clases CU015-SEG-Asignar patente a familia
 Package: CU015-SEG-Asignar patente a familia
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

«interface»
Diagrama de
clases::GUI

- + update(): void

Permiso

Diagrama de clases::Familia

- + agregarPatente(Patente): boolean
- + agregarUsuario(Usuario): boolean
- + listar(String): List<Permiso>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas

Nombre Patente:

Crear

Modificar

Eliminar

ATRAS

Reset

Usuarios sin esta patente

Usuarios con esta patente

Familias sin esta patente

Familias con esta patente

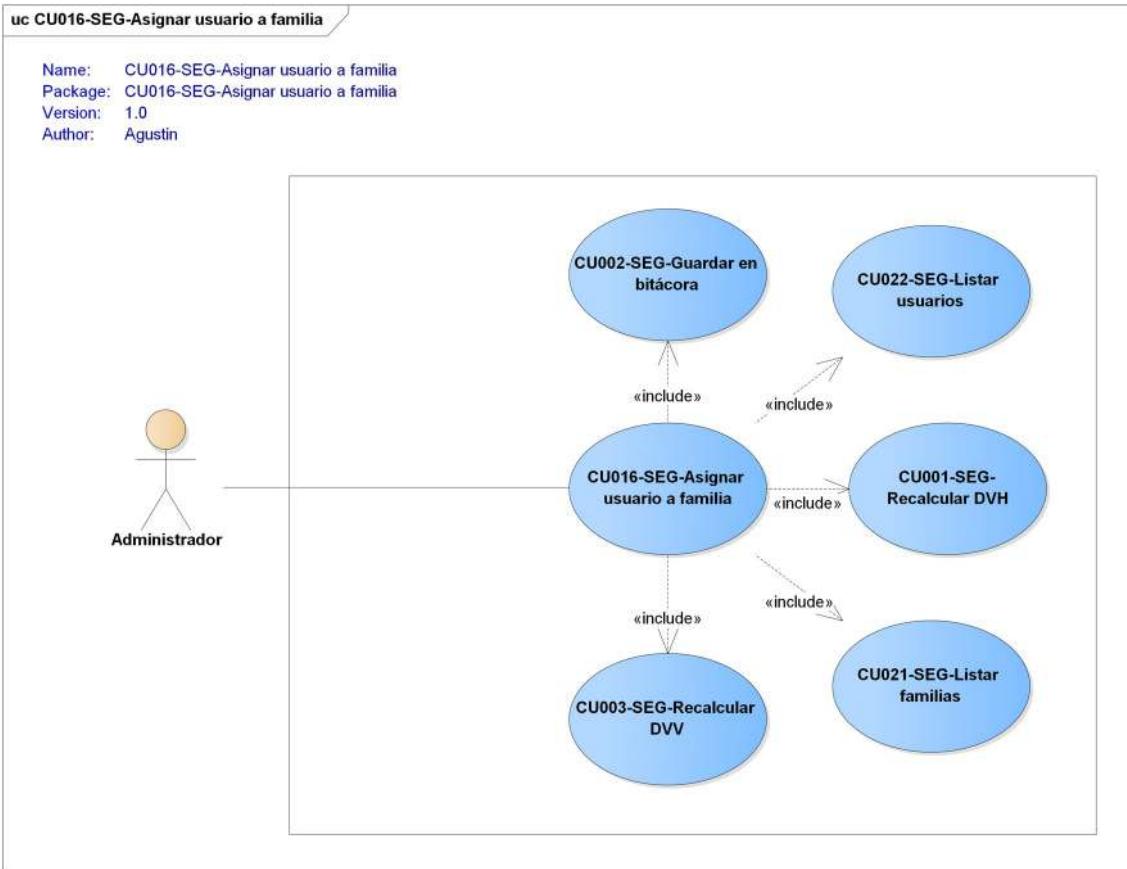
Agregar

Eliminar

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU016-SEG-Asignar usuario a familia



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU016-SEG-Asignar usuario a familia
DESCRIPCIÓN	El administrador puede agregar un usuario a una familia
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora, CU001-SEG-Recalcular DVH, CU003-SEG-Recalcular DVV, CU021-SEG-Listar familias, CU022-SEG-Listar usuarios
PRECONDICIONES	El administrador debe estar logueado.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU016-SEG-Asignar usuario a familia	
2. El Sistema busca todos los usuarios de la base de datos CU022-SEG-Listar usuarios	
3. El Sistema busca todas las familias de la base de datos CU021-SEG-Listar familias	3.1 El Sistema informa de que no hay familias para mostrar. Se finaliza el caso de usos sin éxito.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

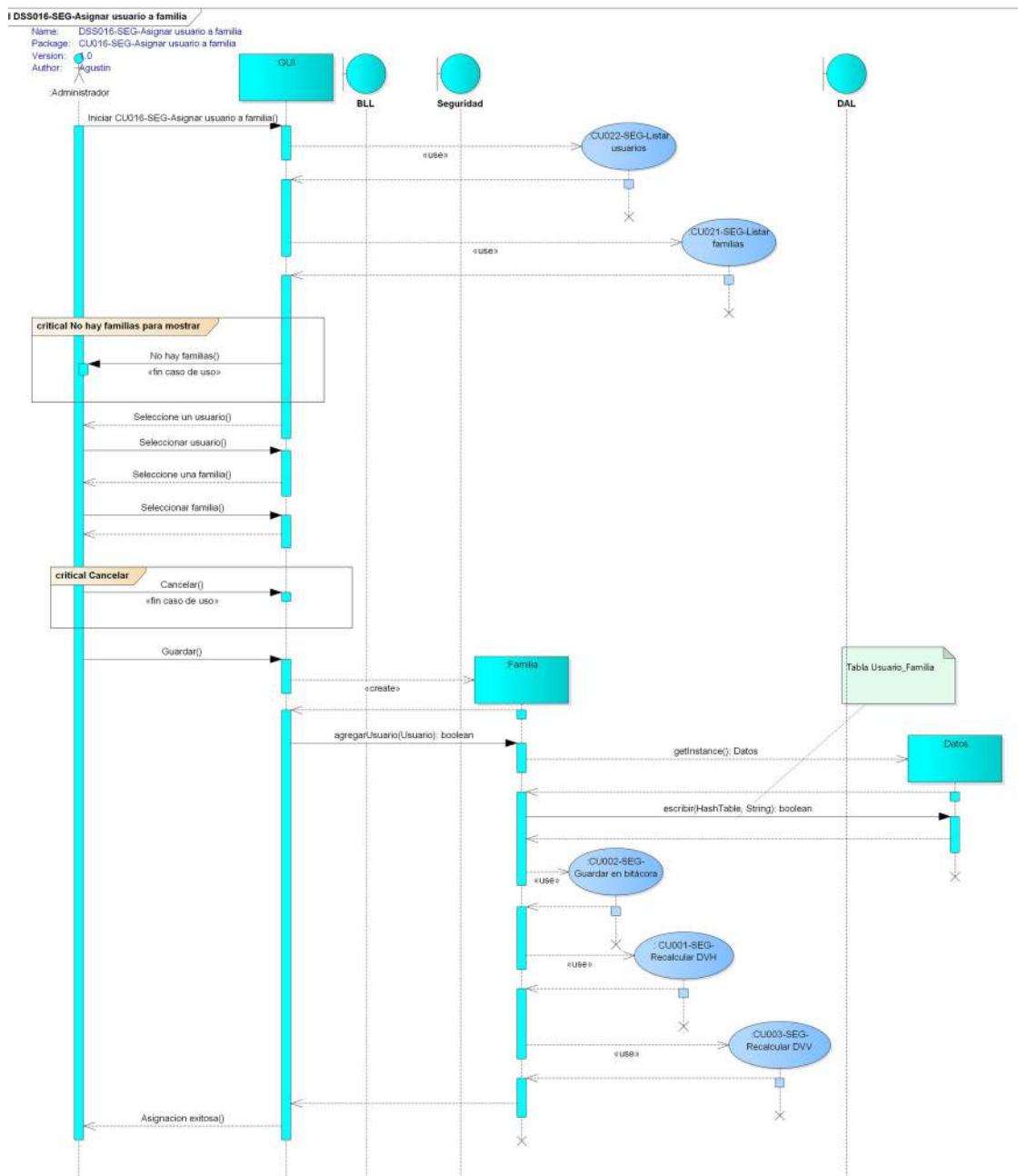
4. El Sistema solicita que se seleccione un usuario	
5. El Administrador selecciona una usuario	
6. El Sistema solicita que se seleccione una familia	
7. El Administrador selecciona una familia	
8. El Administrar solicita agregar el usuario a la familia	8.1 El Administrador presiona en cancelar. Se finaliza el caso de uso sin éxito.
9. El Sistema guarda los id del usuario y la familia seleccionada en la tabla Usuario_Familia	
10. El Sistema guarda en la bitácora los id asociados y una criticidad media <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u>	
11. El Sistema recalcular el digito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>	
12. El Sistema recalcular el digito verificador vertical <u>CU003-SEG-Recalcular</u>	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

DVV	
13. El Sistema informa de que se ha asignado el usuario a la familia correctamente	
14. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha asignado un usuario a una familia correctamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



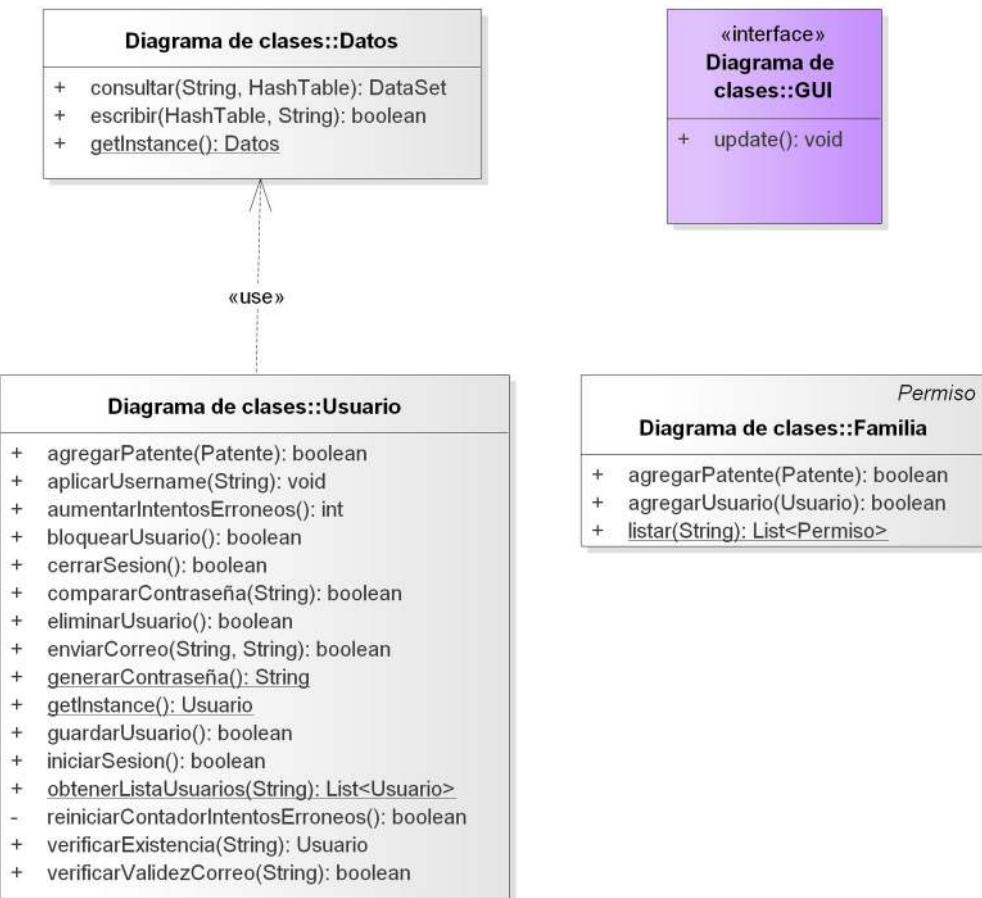
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU016-SEG-Asignar usuario a familia

Name: Clases CU016-SEG-Asignar usuario a familia
 Package: CU016-SEG-Asignar usuario a familia
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Versión: X.X

Gestion De Reservas



Nombre Familia:

Crear

Modificar

Eliminar

ATRAS

Reset

Usuarios sin esta familia

Agregar

Usuarios con esta familia

Eliminar

Patentes fuera de la familia

Agregar

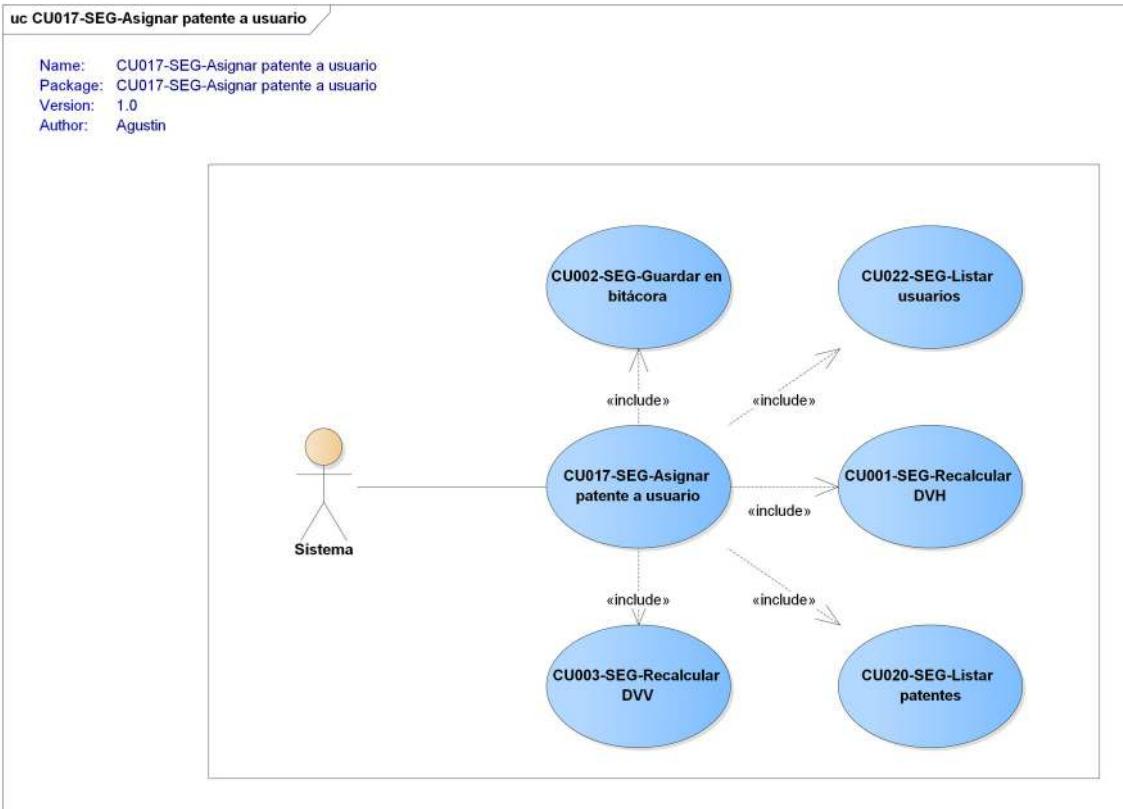
Patentes en la familia

Eliminar

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU017-SEG-Asignar patente a usuario



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

ID Y NOMBRE	CU017-SEG-Asignar patente a usuario
DESCRIPCIÓN	El administrador puede agregar una patente a un usuario
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora, CU001-SEG-Recalcular DVH, CU003-SEG-Recalcular DVV, CU022-SEG-Listar usuarios, CU020-SEG-Listar patentes
PRECONDICIONES	El administrador debe estar logueado.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU017-SEG-Asignar patente a usuario	
2. El Sistema busca todos los usuarios de la base de datos CU022-SEG-Listar usuarios	
3. El Sistema busca todas las patentes de la base de datos CU020-SEG-Listar patentes	3.1 El Sistema informa de que no hay patentes para mostrar. Se finaliza el caso de usos sin éxito.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:	
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

4. El Sistema solicita que se seleccione un usuario	
5. El Administrador selecciona una usuario	
6. El Sistema solicita que se seleccione una patente	
7. El Administrador selecciona una patente	
8. El Administrar solicita agregar la patente al usuario	8.1 El Administrador presiona en cancelar. Se finaliza el caso de uso sin éxito.
9. El Sistema guarda los id del usuario y la patente seleccionada en la tabla Usuario_Patente	
10. El Sistema guarda en la bitácora los id asociados y una criticidad media <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u>	
11. El Sistema recalcula el digito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>	
12. El Sistema recalcula el digito verificador vertical <u>CU003-SEG-Recalcular</u>	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

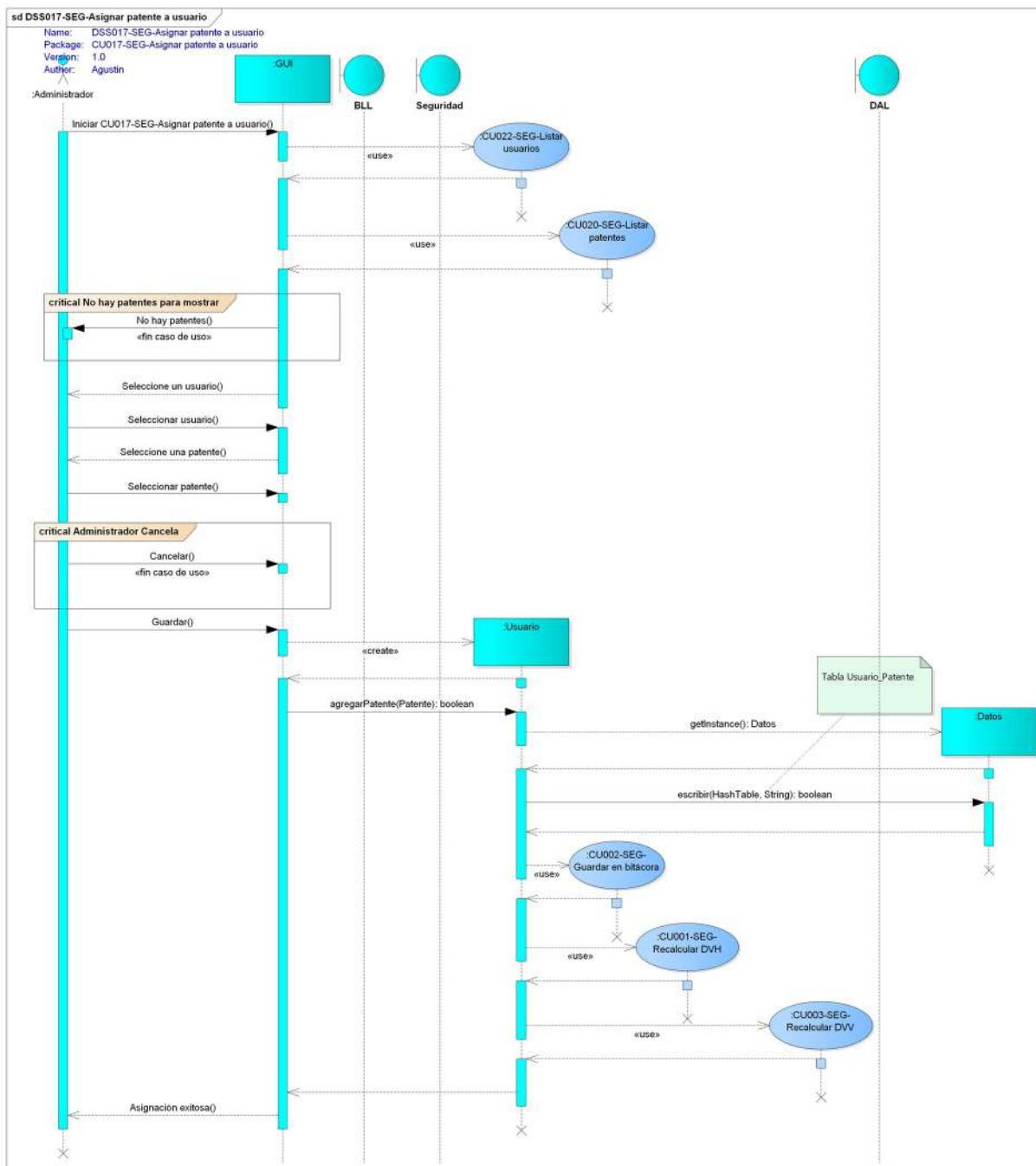
DVV	
13.	El Sistema informa de que se ha asignado el usuario a la familia correctamente
14.	Se finaliza el caso de uso correctamente
POSTCONDICIONES	Se ha asignado una patente a un usuario correctamente.

Gestion De Reservas

<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <p>Nombre Patente: <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Crear"/> <input type="button" value="Modificar"/> <input type="button" value="Eliminar"/></p> <p style="text-align: center;">ATRAS Reset</p> </div>	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <p>Usuarios sin esta patente</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> </div> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Agregar"/></p> <p>Usuarios con esta patente</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> </div> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Eliminar"/></p> </div>	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px;"> <p>Familias sin esta patente</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> </div> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Agregar"/></p> <p>Familias con esta patente</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> </div> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Eliminar"/></p> </div>
--	---	---

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU017-SEG-Asignar patente a usuario

Name: Clases CU017-SEG-Asignar patente a usuario
 Package: CU017-SEG-Asignar patente a usuario
 Version: 1.0
 Author: Agustin



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Fecha:
DD/MM/AAAA

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx

Legajo: LLLLLLLLLLLL

Sede: LLLL

Comisión: A

Turno: N

Año: 3

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X

Gestion De Reservas



Nombre Familia:

Crear

Modificar

Eliminar

ATRAS

Reset

Usuarios sin esta familia

Agregar

Usuarios con esta familia

Eliminar

Patentes fuera de la familia

Agregar

Patentes en la familia

Eliminar

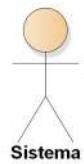
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU020-SEG-Listar patentes

uc CU020-SEG-Listar patentes

Name: CU020-SEG-Listar patentes
Package: CU020-SEG-Listar patentes
Version: 1.0
Author: Agustin



CU020-SEG-Listar
patentes

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

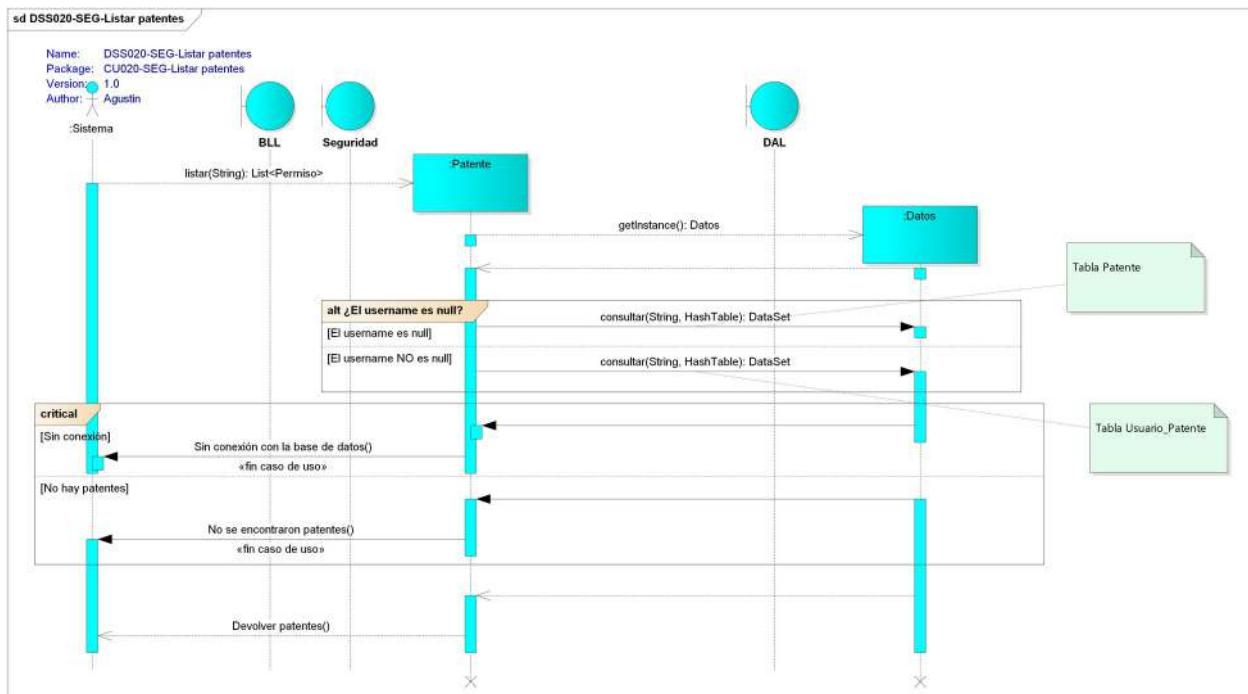
ID Y NOMBRE	CU020-SEG-Listar patentes
DESCRIPCIÓN	Se podrá listar todas las patentes de un usuario a partir de un nombre de usuario encriptado. Si el parámetro nombre de usuario es null, se proceden a listar todas las patentes, mientras que si está completo se proceden a listar a todas las patentes que posee el usuario
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Se recibe como parámetro el nombre de un usuario, el cual puede ser null para buscar todas las patentes
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU020-SEG-Listar patentes	
2. El Sistema consulta a la base de datos las patentes que posee el usuario mediante el nombre de usuario	2.1 El parámetro nombre de usuario es null. Se consulta por todas las patentes de la base de datos sin filtrar
3. El Sistema obtiene todas las patentes resultantes	3.1.1 No hay conexión con la base de datos. Se informa del error y se

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

	finaliza el caso de uso sin éxito. 3.2.1 No se encontraron patentes. Se informa y se finaliza el caso de uso sin éxito
4. El Sistema devuelve todas las patentes en una lista	
5. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se han listado todas las patentes de un usuario correctamente y se han devuelto

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

class Clases CU020-SEG-Listar patentes

Name: Clases CU020-SEG-Listar patentes
Package: CU020-SEG-Listar patentes
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

Permiso

Diagrama de clases::Patente

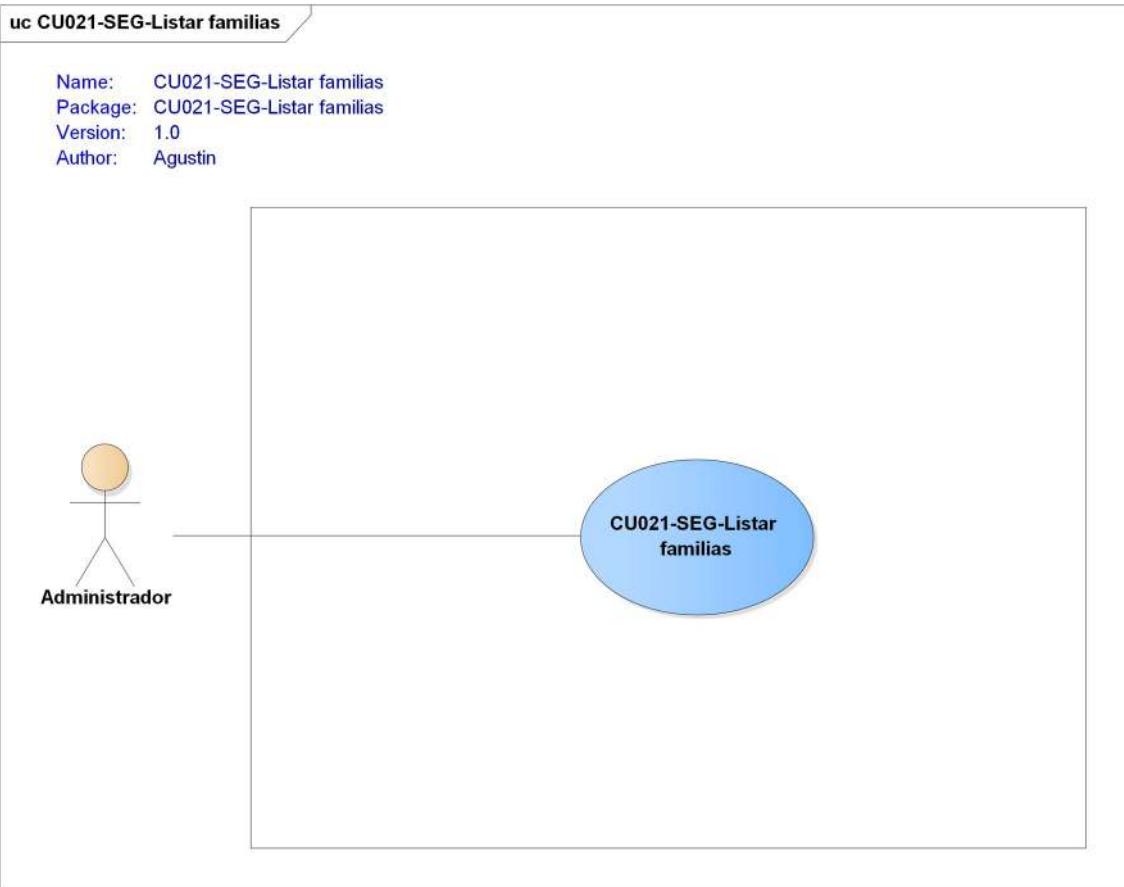
- + listar(String): List<Permiso>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU021-SEG-Listar familias



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

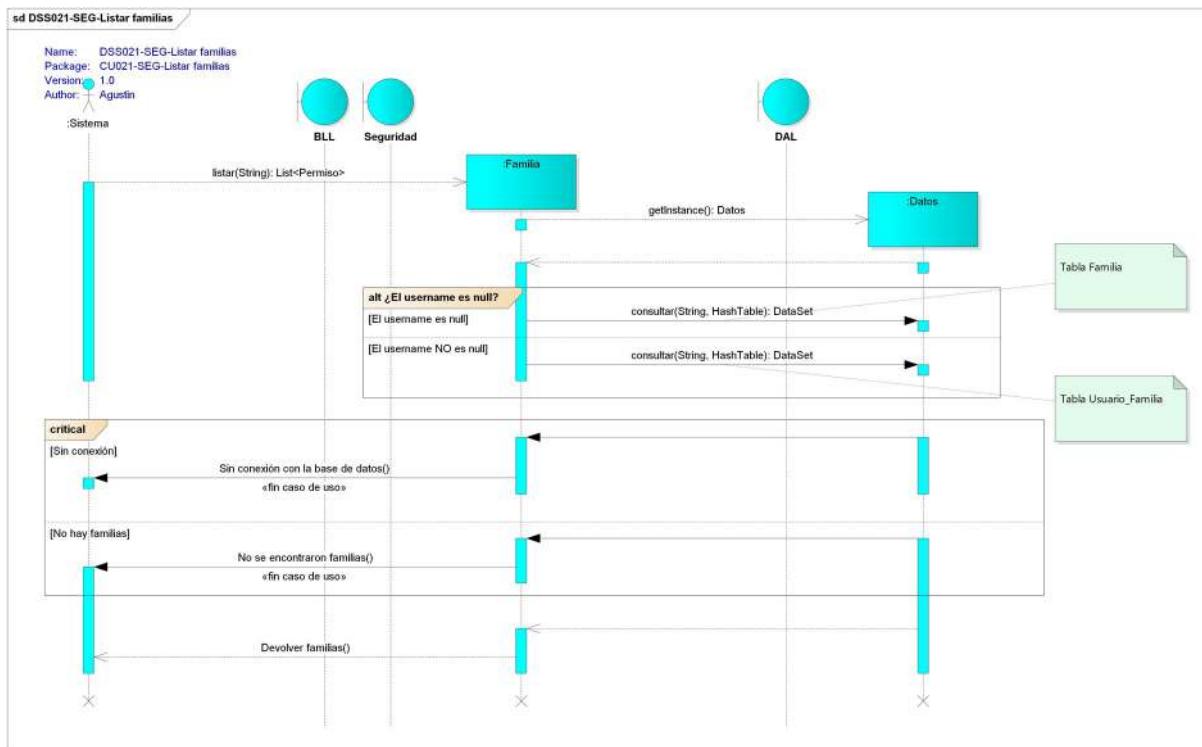
ID Y NOMBRE	CU021-SEG-Listar familia
DESCRIPCIÓN	Se podrá listar todas las familias de un usuario a partir de un nombre de usuario encriptado. Si el parámetro nombre de usuario es null, se procede a listar todas las familias que existen. Mientras que, si el parámetro nombre de usuario está completo, se procede a listar todas las familias a las que pertenece ese usuario.
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Se recibe como parámetro el nombre de un usuario, el cual puede ser null para buscar todas las patentes
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU021-SEG-Listar familias	
2. El Sistema consulta a la base de datos las familias a las que pertenece el usuario mediante el nombre de usuario	2.1 El parámetro nombre de usuario es null. Se consulta por todas las familias de la base de datos sin filtrar

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<p>3. El Sistema obtiene todas las familias resultantes</p>	<p>3.1.1 No hay conexión con la base de datos. Se informa del error y se finaliza el caso de uso sin éxito.</p> <p>3.2.1 No se encontraron familias. Se informa y se finaliza el caso de uso sin éxito</p>
<p>4. El Sistema devuelve todas las familias en una lista</p>	
<p>5. Se finaliza el caso de uso correctamente</p>	
POSTCONDICIONES	Se han listado todas las familias de un usuario correctamente y se han devuelto

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

class Clases CU021-SEG-Listar familias

Name: Clases CU021-SEG-Listar familias

Package: CU021-SEG-Listar familias

Version: 1.0

Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

Permiso

Diagrama de clases::Familia

- + agregarPatente(Patente): boolean
- + agregarUsuario(Usuario): boolean
- + listar(String): List<Permiso>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

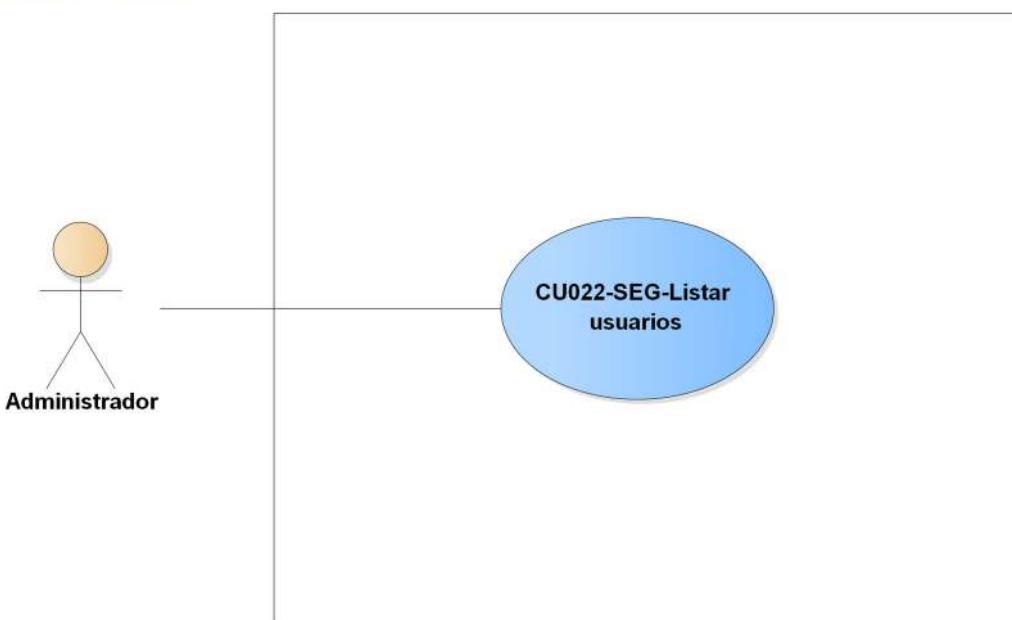


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU022-SEG-Listar usuarios

uc CU022-SEG-Listar usuarios

Name: CU022-SEG-Listar usuarios
Package: CU022-SEG-Listar usuarios
Version: 1.0
Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

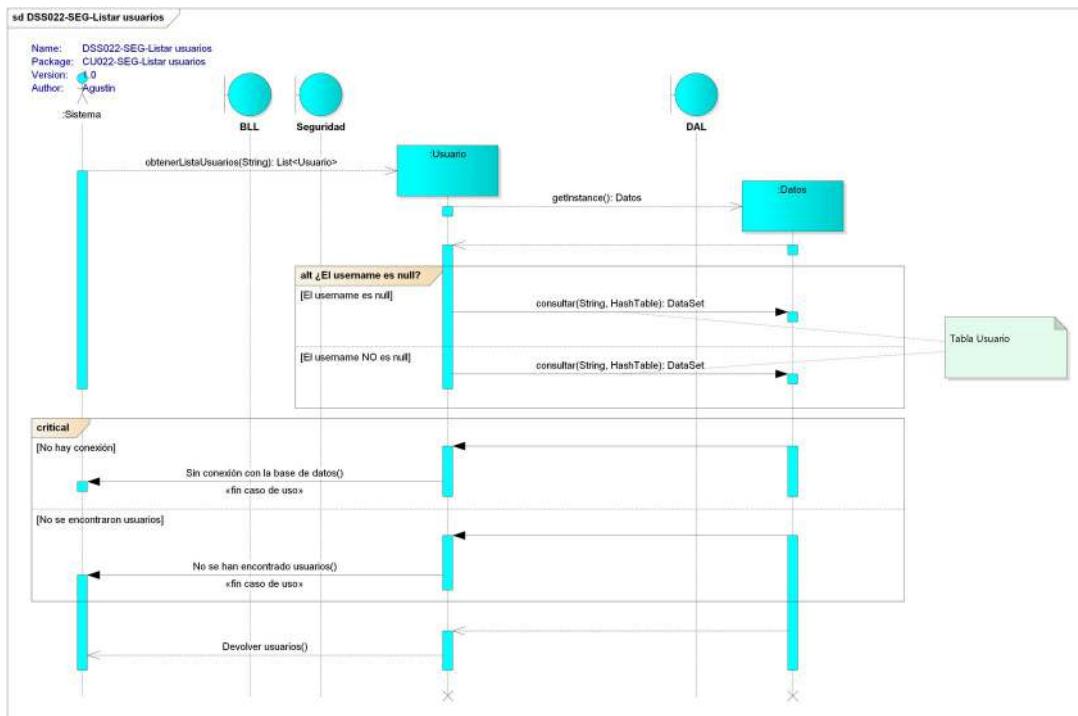
ID Y NOMBRE	CU022-SEG-Listar usuarios
DESCRIPCIÓN	Se podrá listar todos los usuarios de la base de datos en caso de que el parámetro nombre de usuario sea null. Mientras que, si el parámetro nombre de usuario está completo, se procede a listar a todos los usuarios exceptuando al que posea ese nombre de usuario
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Se recibe como parámetro el nombre de un usuario, el cual puede ser null para buscar a todos los usuarios exceptuando a ese
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU022-SEG-Listar usuarios	
2. El Sistema consulta a la base de datos todos los usuarios exceptuando al que posea el nombre de usuario del parámetro	2.1 El parámetro nombre de usuario es null. Se consulta por todos los usuarios de la base de datos sin filtrar
3. El Sistema obtiene todos	3.1.1 No hay conexión con la base de

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<p>los usuarios resultantes</p>	<p>datos. Se informa del error y se finaliza el caso de uso sin éxito.</p> <p>3.2.1 El usuario no tiene otros usuarios cargados aparte del que está logueado. Se informa y se finaliza el caso de uso sin éxito</p>
<p>4. El Sistema devuelve todas los usuarios en una lista</p>	
<p>5. Se finaliza el caso de uso correctamente</p>	
<p>POSTCONDICIONES</p>	<p>Se han listado todas las familias de un usuario correctamente y se han devuelto</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU022-SEG-Listar usuarios

Name: Clases CU022-SEG-Listar usuarios
Package: CU022-SEG-Listar usuarios
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

```

+ consultar(String, HashTable): DataSet
+ escribir(HashTable, String): boolean
+ getInstance(): Datos
  
```

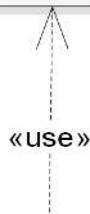


Diagrama de clases::Usuario

```

+ agregarPatente(Patente): boolean
+ aplicarUsername(String): void
+ aumentarIntentosErroneos(): int
+ bloquearUsuario(): boolean
+ cerrarSesion(): boolean
+ compararContraseña(String): boolean
+ eliminarUsuario(): boolean
+ enviarCorreo(String, String): boolean
+ generarContraseña(): String
+ getInstance(): Usuario
+ guardarUsuario(): boolean
+ iniciarSesion(): boolean
+ obtenerListaUsuarios(String): List<Usuario>
- reiniciarContadorIntentosErroneos(): boolean
+ verificarExistencia(String): Usuario
+ verificarValidezCorreo(String): boolean
  
```

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T05. Gestión de Múltiples Idiomas

El Sistema poseerá 2 idiomas en los cuales se podrán visualizar los elementos de la interfaz de usuario.

Los idiomas son: español e inglés.

Todos los textos de las etiquetas y botones estarán almacenados en una tabla de la base de datos la cual poseerá un campo llamado cod_control el que será utilizado para asociar cada elemento de la interfaz con su respectivo texto.

Además, esta tabla poseerá un campo llamado idioma, el cual tendrá el valor de español o inglés respectivamente, y también un campo llamado texto el que será donde se guarde los mensajes a mostrar en los diferentes elementos.

Una vez cargado el sistema, se cargará el idioma por defecto. El idioma por defecto será el español. El usuario podrá cambiar el idioma una vez se encuentre en la pantalla de inicio de sesión del sistema.

Cuando es elegido un idioma, el sistema consulta la tabla de idiomas para obtener el texto adecuado dependiendo el idioma y del elemento en el cual se visualizará.

Una vez obtenido los textos correspondientes, la interfaz se actualizará con el idioma elegido.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T06. Gestión de Bitácora y Control de cambios

El sistema deberá mantener una bitácora la cual deberá registrar todos los cambios y acciones que sucedan en el sistema.

Cada ingreso al sistema, cada salida al sistema y cada evento relevante deberá ser almacenado mediante un campo llamado descripción el cual posea un detalle de lo que ha sucedido, un campo llamado acción el cual tenga una breve descripción del evento, un campo llamado fecha de registro el cual detalle en exactamente qué día, mes, año, fecha, hora y segundo fue realizada tal acción, un campo llamado nombre de usuario el cual, obviamente poseerá el nombre de usuario de quién realizó la acción, y un campo llamado criticidad el cual describirá la importancia de que tiene esta acción en el sistema.

La bitácora se deberá poder filtrar mediante una fecha inicial, una fecha final, el nombre de usuario y por la criticidad del evento.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

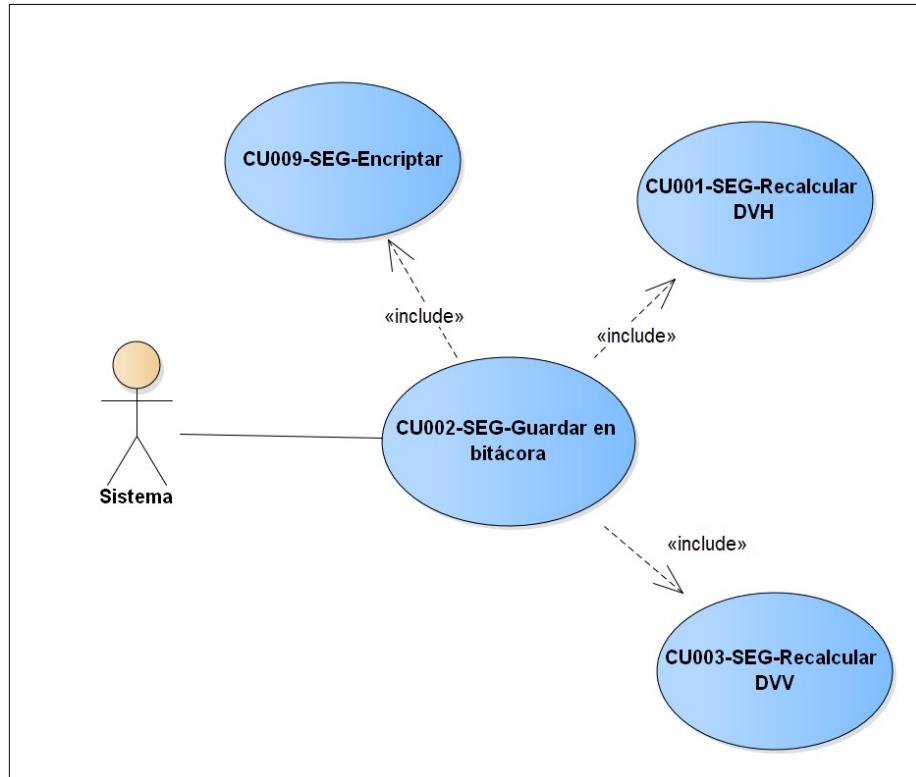


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU002-SEG-Guardar en bitácora

uc CU002-SEG-Guardar en bitácora

Name: CU002-SEG-Guardar en bitácora
 Package: CU002-SEG-Guardar en bitácora
 Version: 1.0
 Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

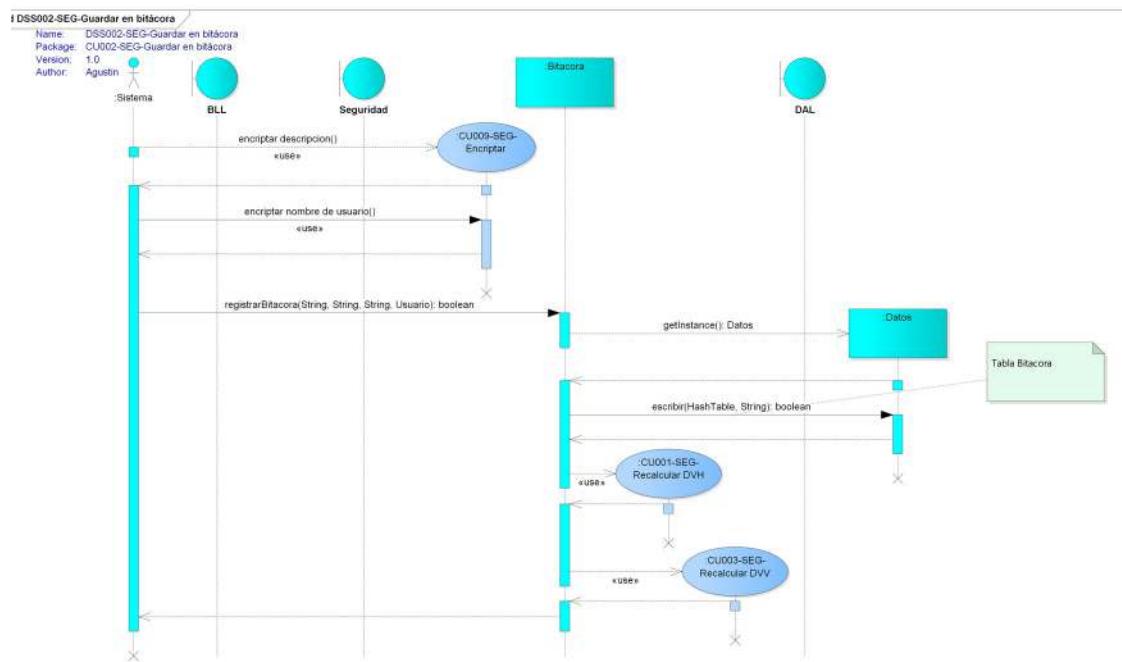
ID Y NOMBRE	CU002-SEG-Guardar en bitácora
DESCRIPCIÓN	El sistema deberá mantener una bitácora con todos los cambios y acciones que sucedan en el sistema. Para registrar un cambio u acción en el sistema, se procederá a almacenar una descripción del evento, su criticidad (Alta-Media-Baja), el usuario el cual ejecutó el evento, junto a la fecha y hora del registro del evento.
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU001-SEG-Recalcular DVH , CU003-SEG-Recalcular DVV , CU009-SEG-Encriptar
PRECONDICIONES	Se reciben los parámetros acción, descripción, criticidad, y usuario
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU002-SEG-Guardar en bitácora	
2. El Sistema encripta la descripción CU009-SEG-Encriptar	
3. El Sistema encripta el nombre de usuario CU009-SEG-Encriptar	
4. El Sistema guarda los	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<p>parámetros obtenidos y el encriptado en la tabla bitácora, junto a la fecha de creación la cual se añade automáticamente utilizando un TIME_STAMP en SQL Server</p>	
<p>5. El Sistema recalcula el dígito verificador horizontal</p> <p style="color: blue; font-weight: bold;"><u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u></p>	
<p>6. El Sistema recalcula el dígito verificador vertical</p> <p style="color: blue; font-weight: bold;"><u>CU003-SEG-Recalcular DVV</u></p>	
<p>7. Se finaliza el caso de uso correctamente</p>	
<p style="font-weight: bold;">POSTCONDICIONES</p>	<p>Se ha guardado un registro en la bitácora correctamente</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		
Versión: X.X		

class Clases CU002-SEG-Guardar en bitácora

Name: Clases CU002-SEG-Guardar en bitácora
Package: CU002-SEG-Guardar en bitácora
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Bitacora

- filtrarCriticidad(String): List<Bitacora>
- filtrarFechaFinal(Date): List<Bitacora>
- filtrarFechalInicial(Date): List<Bitacora>
- filtrarUsuario(Usuario): List<Bitacora>
- + listarBitacora(Usuario, String, Date, Date): List<Bitacora>
- + registrarBitacora(String, String, String, Usuario): boolean

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

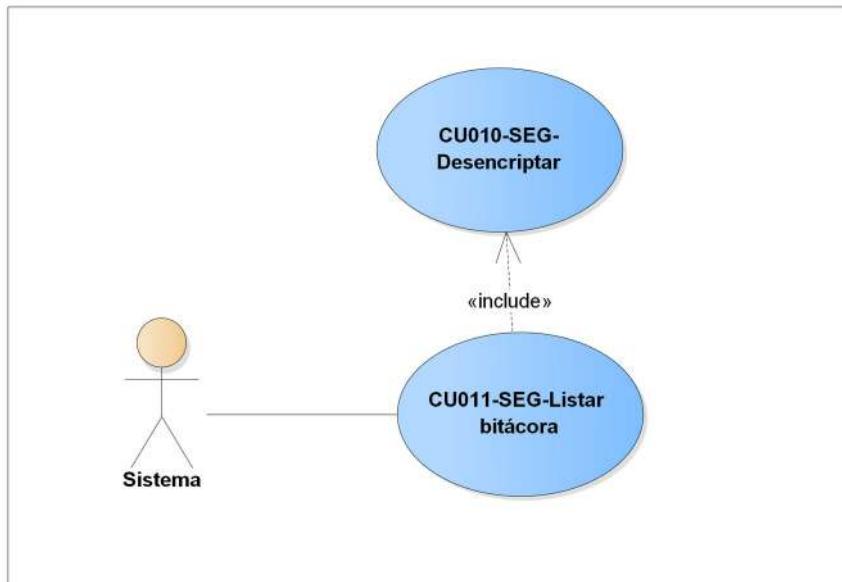
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL		DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU011-SEG-Listar bitácora

uc CU011-SEG-Listar bitácora

Name: CU011-SEG-Listar bitácora
 Package: CU011-SEG-Listar bitácora
 Version: 1.0
 Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																			
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																	

ID Y NOMBRE	CU011-SEG-Listar bitácora
DESCRIPCIÓN	El sistema deberá mantener una bitácora con todos los cambios y acciones que sucedan en el sistema. La bitácora deberá poder listar para mostrar al usuario Administrador una lista de todos los eventos que han sido registrados detallando la fecha en que fueron registrados, el usuario que estaba logueado en ese momento, una parámetro de la acción ejecutada, una descripción acerca de la acción y la criticidad del evento.
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU010-SEG-Desencriptar
PRECONDICIONES	Se reciben los parámetros criticidad, usuario, fecha inicial, fecha final (estos valores pueden ser nulos)
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU011-SEG-Listar bitácora	
2. El Sistema consulta los registros de la bitácora en la base de datos	2.1 No hay conexión con la base de datos. Se informa al usuario. Se finaliza el caso de uso sin éxito.
3. El Sistema obtiene los registros de la bitácora	
4. El Sistema verifica si el parámetro criticidad tienen un valor no nulo	4.1 El parámetro criticidad tiene un valor nulo. Se procede al paso 6.
5. El Sistema filtra los registros obtenidos	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

mediante la criticidad	
6. El Sistema verifica si el parámetro usuario tiene un valor no nulo	6.1 El parámetro usuario tiene un valor nulo. Se procede al paso 9.
7. El Sistema descripta el nombre de usuario <u>CU010-SEG-Descriptar</u>	
8. El Sistema filtra los registros obtenidos mediante el parámetro usuario	
9. El Sistema verifica si la fecha inicial tiene un valor no nulo y con el formato adecuado	9.1 El parámetro fecha inicial tiene un valor nulo o inválido. Se procede al paso 11.
10. El Sistema filtra los registros obtenidos por los cuales su fecha sean mayor o igual que la fecha inicial	
11. El Sistema verifica si la fecha final tiene un valor no nulo y con el formato adecuado	11.1 El parámetro fecha final tiene un valor nulo o inválido. Se procede al paso 13.
12. El Sistema filtra los registros obtenidos por los cuales su fecha sean menor o igual que la fecha final	
13. El sistema devuelve una lista con todos los registros de la bitácora resultantes	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

14. Se finaliza el caso de uso correctamente

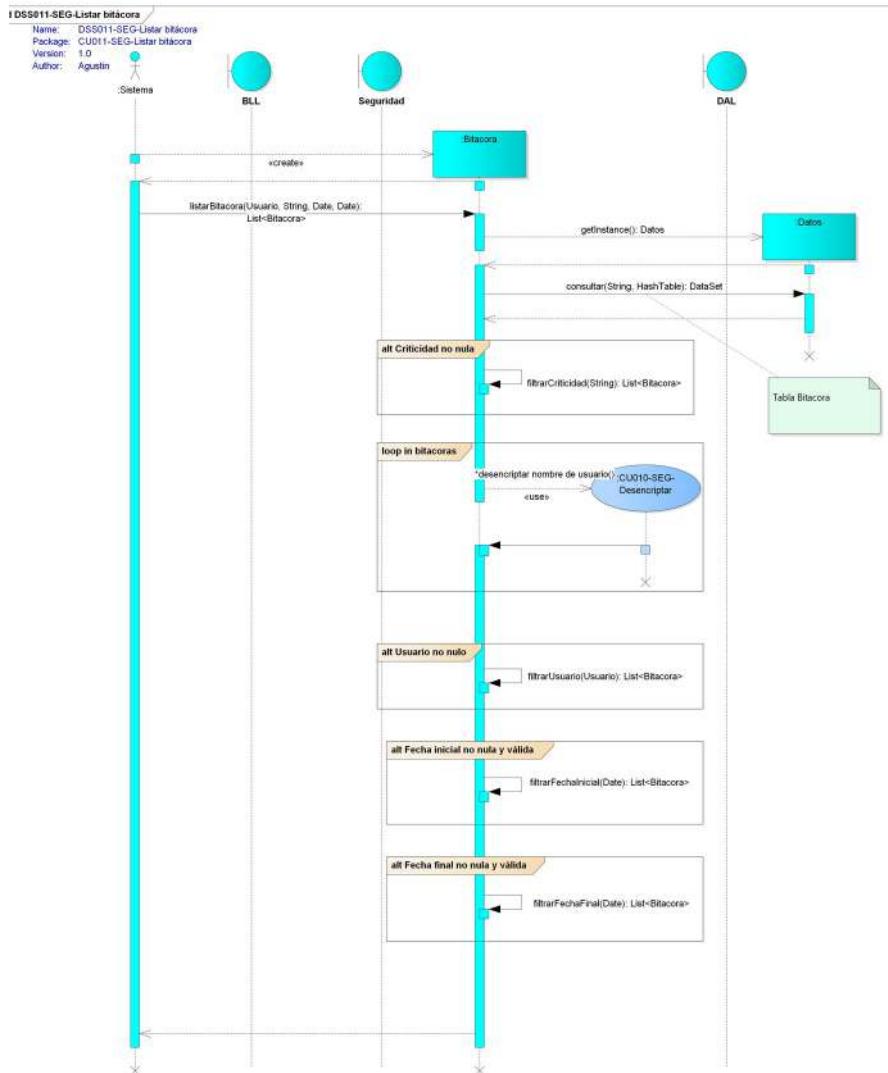
POSTCONDICIONES

Se han listado los registros de la bitácora solicitados

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU011-SEG-Listar bitácora

Name: Clases CU011-SEG-Listar bitácora
Package: CU011-SEG-Listar bitácora
Version: 1.0
Author: Agustín

Diagrama de clases::Bitacora

- filtrarCriticidad(String): List<Bitacora>
- filtrarFechaFinal(Date): List<Bitacora>
- filtrarFechalnicial(Date): List<Bitacora>
- filtrarUsuario(Usuario): List<Bitacora>
- + listarBitacora(Usuario, String, Date, Date): List<Bitacora>
- + registrarBitacora(String, String, String, Usuario): boolean

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

Gestion De Reservas

Bitácora

Fecha Inicial:

Fecha Final:

Descripción:

Criticidad:

[ATRAS](#)

Backup

Ruta:

Restaurar

Ruta:

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T07. Gestión de Backup

El sistema debe proporcionar la capacidad de generar un Backup periódico el cual nos protegerá de posibles pérdidas de datos en caso de que se altere la base de datos u ocurra algún error.

Para generar el Backup, se tomarán todas las tablas y registros y se guardarán en un archivo .bak el cual luego se utilizará para recuperar los datos.

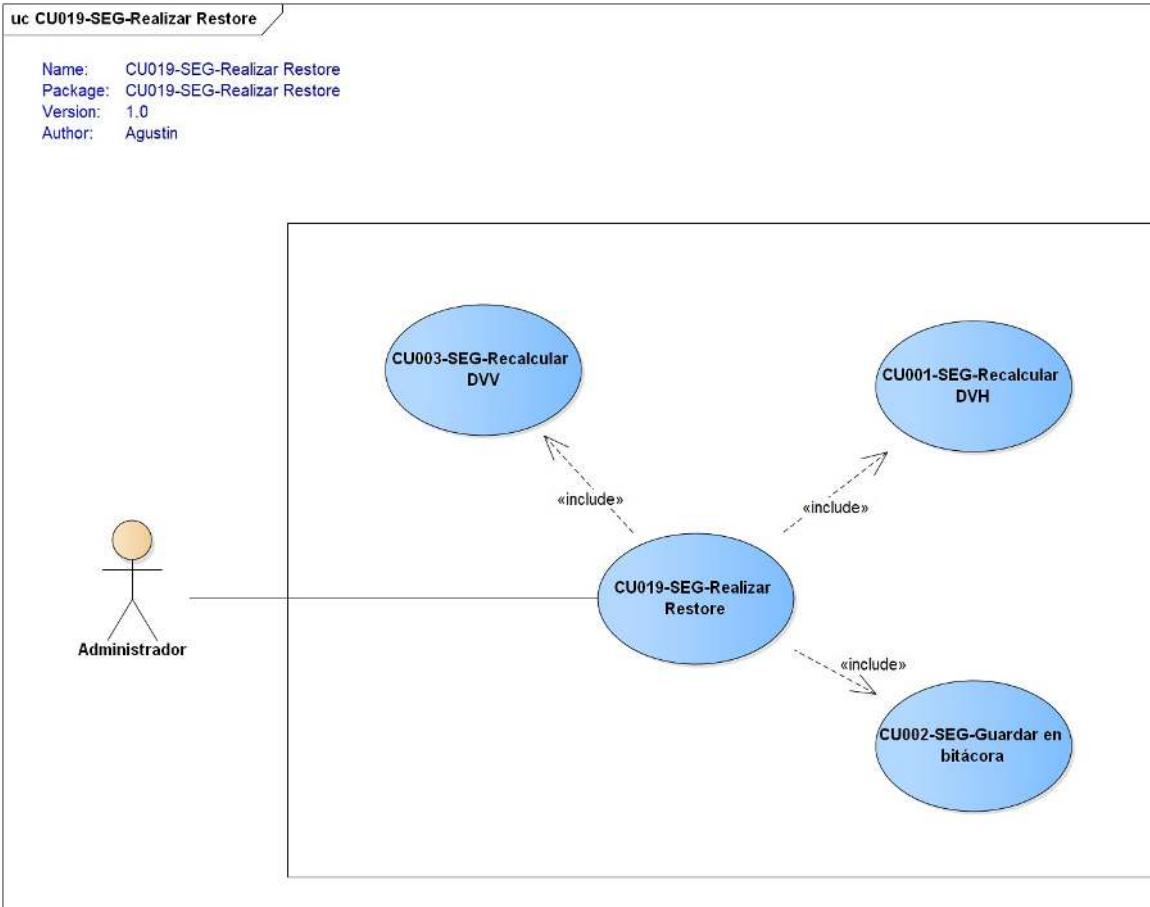
En caso de que se desee recuperar los datos debido a alguna manipulación u error, el sistema debe proporcionar la capacidad de restaurar la base de datos a un estado previo estable.

Para llevar a cabo la restauración, se le debe proveer al sistema un archivo del tipo .bak el cual contenga toda la información almacenada previamente. Una vez proveído el archivo de recuperación, el sistema restaurará la base de datos a un estado previo

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X

CU019-SEG-Realizar Restore



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 UAI	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
	Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		

ID Y NOMBRE	CU019-SEG-Realizar Restore
DESCRIPCIÓN	En caso de que se desee recuperar los datos debido a alguna manipulación u error, el sistema debe proporcionar la capacidad de restaurar la base de datos a un estado previo estable. Para llevar a cabo la restauración, se le debe proveer al sistema un archivo del tipo .bak el cual contenga toda la información almacenada previamente. Una vez proveído el archivo de recuperación, el sistema restaurará la base de datos a un estado previo.
ACTOR PRINCIPAL	Administrador
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU002-SEG-Guardar en bitácora, CU001-SEG-Recalcular DVH, CU003-SEG-Recalcular DVV
PRECONDICIONES	El Administrador debe haber logueado
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Administrador inicia el CU019-SEG-Realizar Restore	
2. El Sistema solicita que se ingrese la ruta en la que se encuentra el archivo para recuperar la base de datos	
3. El Administrador ingresa la ruta en la que se encuentra el archivo para recuperar	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Materia: XXXXXXXXXX</td><td>Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="2">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td><td>Versión: X.X</td><td></td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA		Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL			Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X	
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																				
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																					
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																			
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X																			

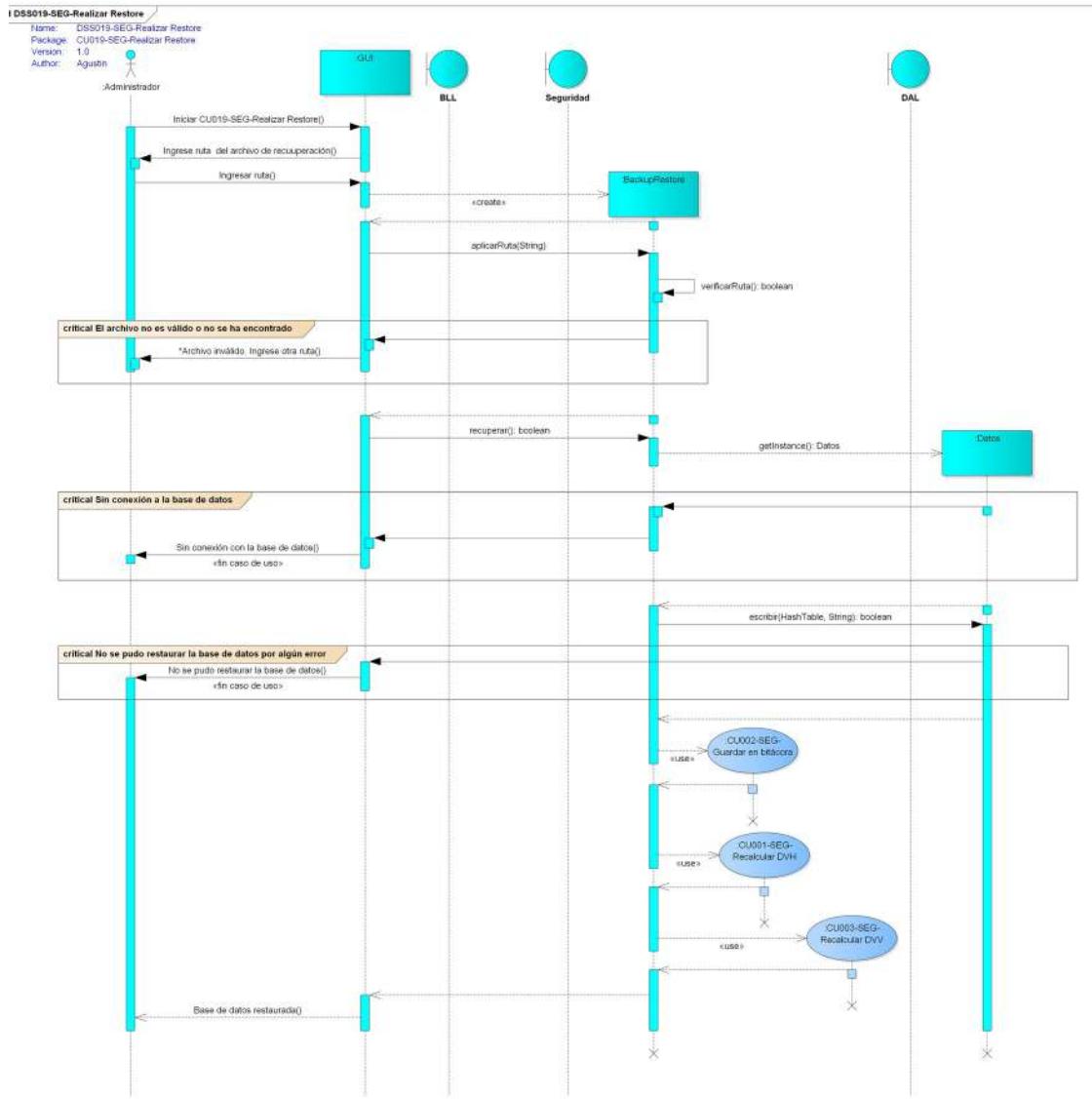
los datos	
4. El Sistema verifica que en la ruta se encuentre un archivo válido	4.1 El archivo no es válido. Se solicita otra ruta de archivo diferente.
5. El Sistema se conecta a la base de datos	5.1 Error sin conexión a la base de datos. Se finaliza el caso de uso sin éxito.
6. El Sistema ejecuta la función recuperar para recuperar la base de datos.	
7. La base de datos es restaurada a un estado previo correctamente	7.1 Error al restaurar la base de datos. Se finaliza el caso de uso sin éxito
8. El Sistema guarda en la bitácora <u>CU002-SEG-Guardar en bitácora</u> con la descripción de la ruta del archivo y una criticidad alta	
9. El Sistema recalcula el dígito verificador horizontal <u>CU001-SEG-Recalcular DVH</u>	
10. El Sistema recalcula el dígito verificador vertical	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

<u>CU003-SEG-Recalcular</u> <u>DVV</u>	
11. El Sistema informa al Administrador que la base de datos ha sido restaurada.	
12. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	La base de datos ha sido restaurada satisfactoriamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X		

class Clases CU019-SEG-Realizar Restore

Name: Clases CU019-SEG-Realizar Restore
 Package: CU019-SEG-Realizar Restore
 Version: 1.0
 Author: Agustin

Diagrama de clases:: BackupRestore

- + aplicarRuta(String): void
- + recuperar(): boolean
- verificarRuta(): boolean

«interface» Diagrama de clases::GUI

- + update(): void

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLLLL

Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Versión: X.X

Gestion De Reservas

Bitácora

Fecha Inicial: martes . 7 de julio c.v.

Fecha Final: martes . 7 de julio c.v.

Descripción:

Criticidad:

Filtrar

Reset

ATRAS

Backup

Ruta:

Seleccionar ruta

Backup

Restaurar

Ruta:

Seleccionar ruta

Restaurar

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

T08. Gestión de Dígitos Verificadores

Para mantener la integridad de los datos registrados, el sistema debe poseer un dígito verificador horizontal y un dígito verificador horizontal por cada tabla que posea información sensible.

Para llevar a cabo la generación de ambos dígitos, se procede a verificar cada uno de los registros de las tablas aplicando un algoritmo el cual generará un número que se almacenará como dígito verificador horizontal en cada uno de los registros de la tabla.

Una vez verificado cada registro de la tabla, se procede a sumar todos los dígitos verificadores horizontales y se almacena en una tabla aparte la cual almacena los dígitos verificadores verticales de cada tabla que posea este sistema de verificación

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

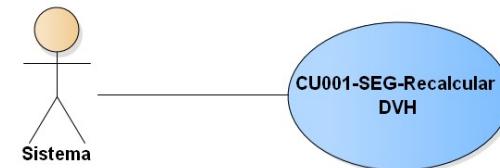


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU001-SEG-Recalcular DVH

uc CU001-SEG-Recalcular DVH

Name: CU001-SEG-Recalcular DVH
Package: CU001-SEG-Recalcular DVH
Version: 1.0
Author: Agustin



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

ID Y NOMBRE	CU001-SEG-Recalcular DVH
DESCRIPCIÓN	Para mantener la integridad de los datos registrados, el sistema debe poseer un dígito verificador horizontal y un dígito verificador horizontal por cada tabla que posea información sensible. Para llevar a cabo la generación de ambos dígitos, se procede a verificar cada uno de los registros de las tablas aplicando un algoritmo el cual generará un número que se almacenará como dígito verificador horizontal en cada uno de los registros de la tabla.
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	
PRECONDICIONES	Debe haber una tabla la cual realiza la implementación y cálculo del dígito verificador
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU001-SEG-Recalcular DVH	
2. El Sistema obtiene las tablas a calcular el dvh	2.1 No hay conexión con la base de datos. Se informa de un error de conexión y se finaliza el caso de uso sin éxito.
3. El Sistema obtiene los registros de una tabla a la cual se le aplicará el dígito verificador*	
4. El Sistema selecciona un	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

registro de la tabla*	
5. El Sistema obtiene el valor ASCII de cada carácter de los campos del registro*	
6. El Sistema multiplica a cada carácter por el valor del peso de su posición*	
7. El Sistema suma todos los valores obtenidos de cada carácter*	
8. El Sistema guarda la sumatoria en el campo "dvh" del registro*	
9. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha calculado el dvh correctamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX

Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxxx

Sede: LLLL

Comisión: A

Docente: Jiménez Gamboa, Leonel

Legajo: LLLLLLLLLLLLLL

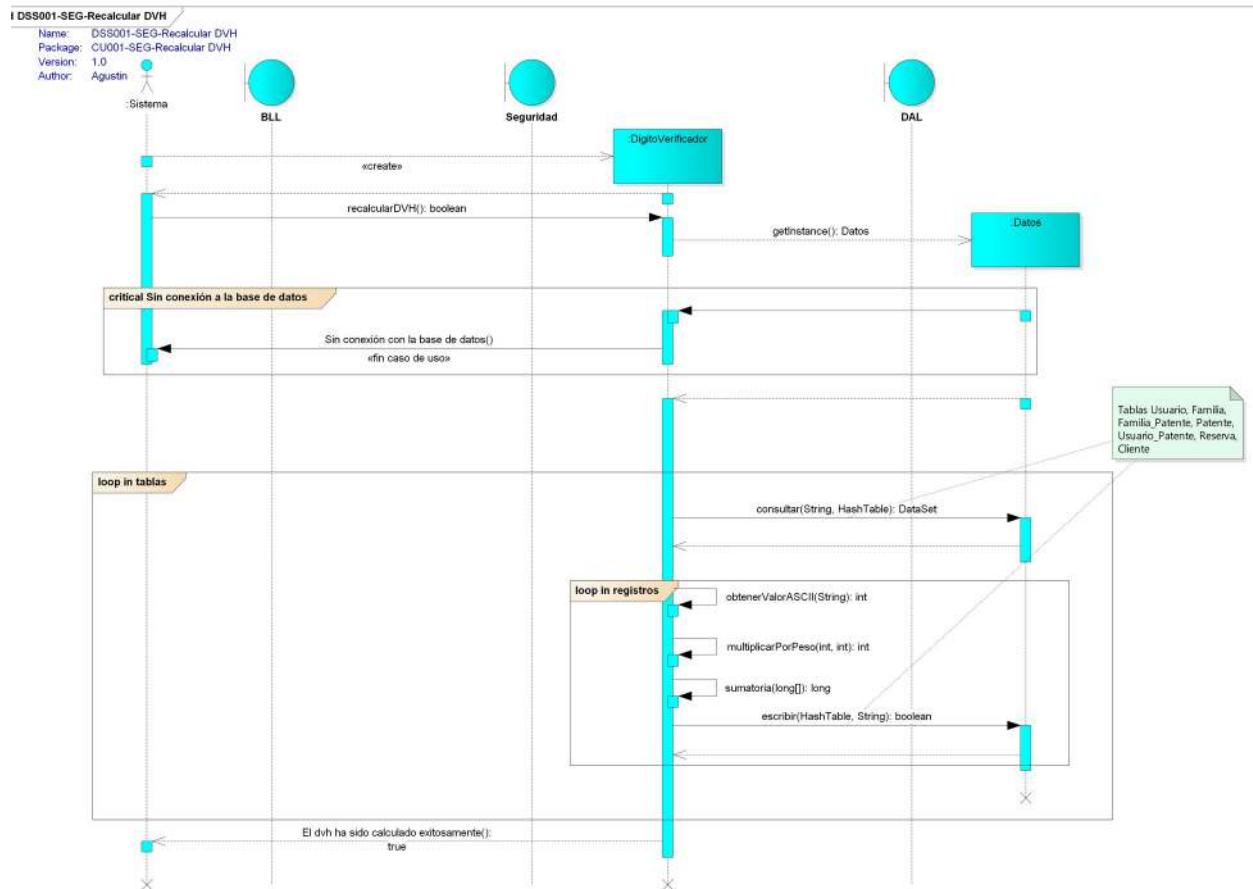
Turno: N

Año: 3

Fecha:
DD/MM/AAAA

Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant

Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

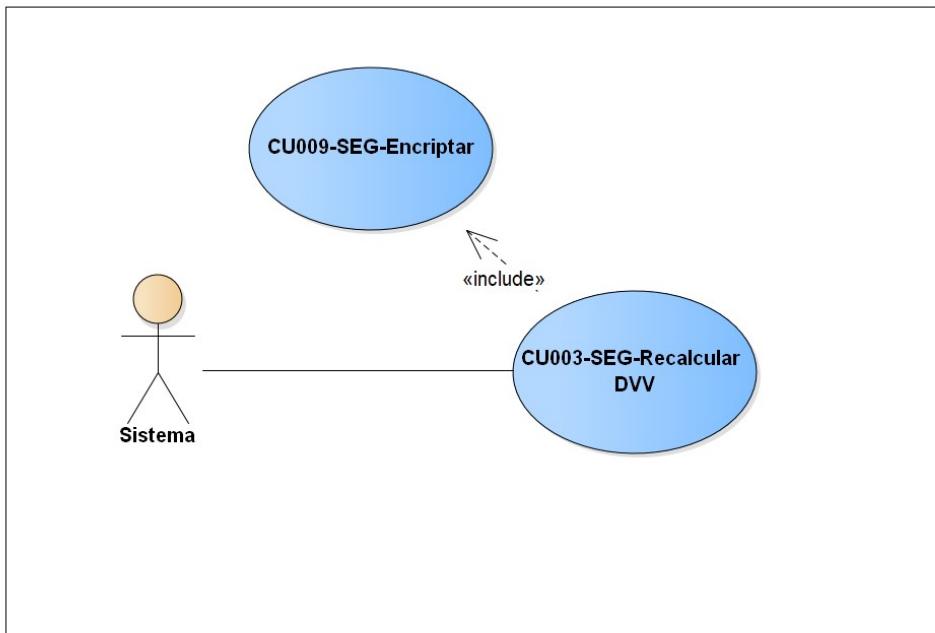


Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU003-SEG-Recalcular DVV

uc CU003-SEG-Recalcular DVV

Name: CU003-SEG-Recalcular DVV
 Package: CU003-SEG-Recalcular DVV
 Version: 1.0
 Author: Agustin



 UAI	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Materia: XXXXXXXXXX</td><td style="width: 15%;">Docente: Jiménez Gamboa, Leonel</td><td colspan="3">Fecha: DD/MM/AAAA</td></tr> <tr> <td>Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx</td><td>Legajo: LLLLLLLLLLLL</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>Sede: LLLL</td><td>Comisión: A</td><td>Turno: N</td><td>Año: 3</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Versión: X.X</td></tr> </table>				Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA			Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL				Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X				
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA																											
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL																												
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3																										
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant																													
Versión: X.X																													

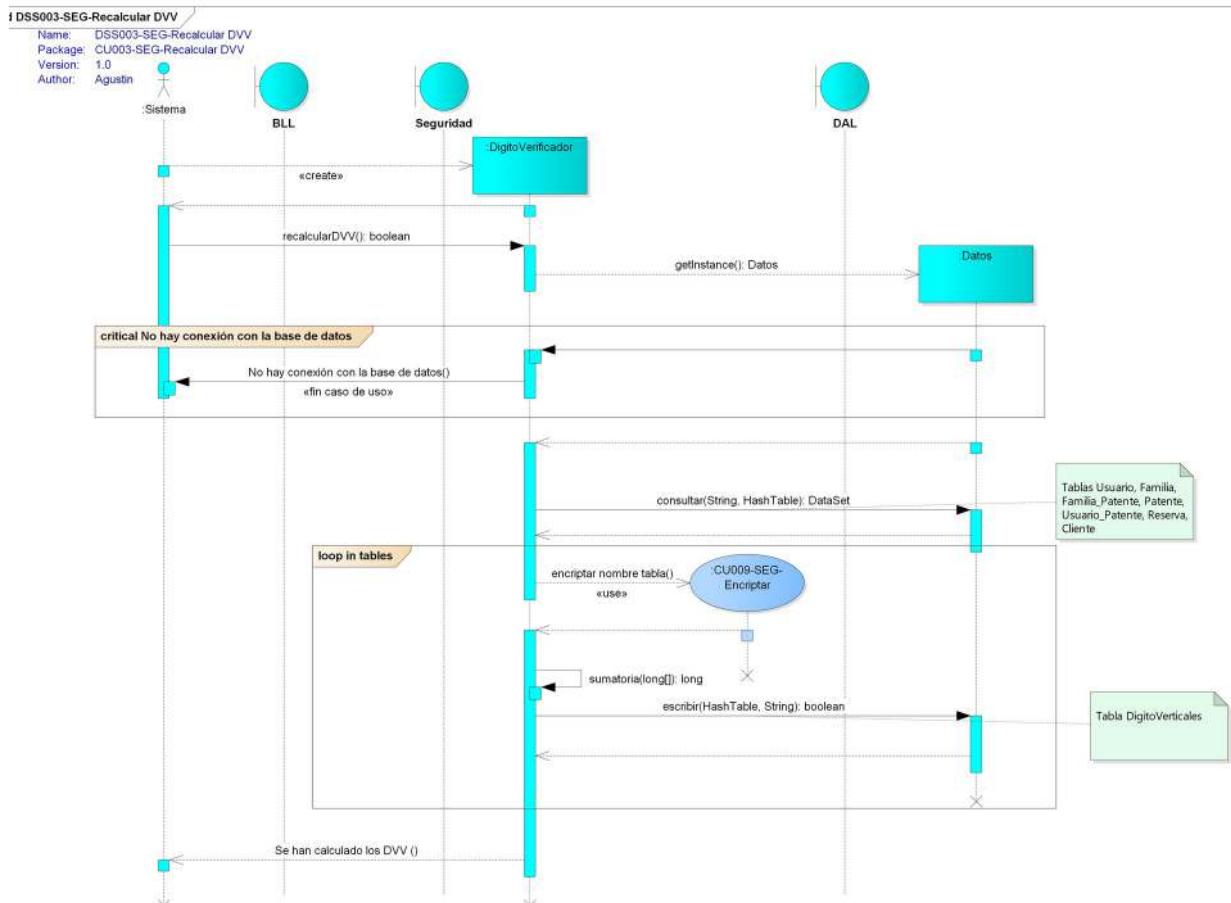
ID Y NOMBRE	CU003-SEG-Recalcular DVV
DESCRIPCIÓN	Una vez verificado cada registro de la tabla, se procede a sumar todos los dígitos verificadores horizontales y se almacena en una tabla aparte la cual almacena los dígitos verificadores verticales de cada tabla que posea este sistema de verificación
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU009-SEG-Encriptar
PRECONDICIONES	Debe haber una tabla la cual realiza la implementación y cálculo del digito verificador
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU003-SEG-Recalcular DVV	
2. El Sistema obtiene las tablas a calcular el dvv y la tabla de dígitos verticales	2.1 No hay conexión con la base de datos. Se informa de un error de conexión y se finaliza el caso de uso sin éxito.
3. El Sistema obtiene los registros de una tabla a la cual se le ha aplicado el digito verificador horizontal*	
4. El Sistema encripta el nombre de la tabla CU009-SEG-Encriptar *	
5. El Sistema realiza una	

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

sumatoria del valor del dígito verificado horizontal de cada registro*	
6. El Sistema guarda la sumatoria obtenida en la tabla dedicada para el almacenamiento del dígito verificado vertical junto al nombre de la tabla cifrada*	
7. Se finaliza el caso de uso correctamente	
POSTCONDICIONES	Se ha guardado un registro en la bitácora correctamente

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

 U A I	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU003-SEG-Recalcular DVV

Name: Clases CU003-SEG-Recalcular DVV
Package: CU003-SEG-Recalcular DVV
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

**Diagrama de clases::
DigitoVerificador**

- compararDVH(long, long): boolean
- compararDVV(long, long): boolean
- multiplicarPorPeso(int, int): long
- obtenerValorASCII(String): int
- + recalculardvh(): boolean
- + recalculardvv(): boolean
- sumatoria(long[]): long
- + validarDV(): boolean

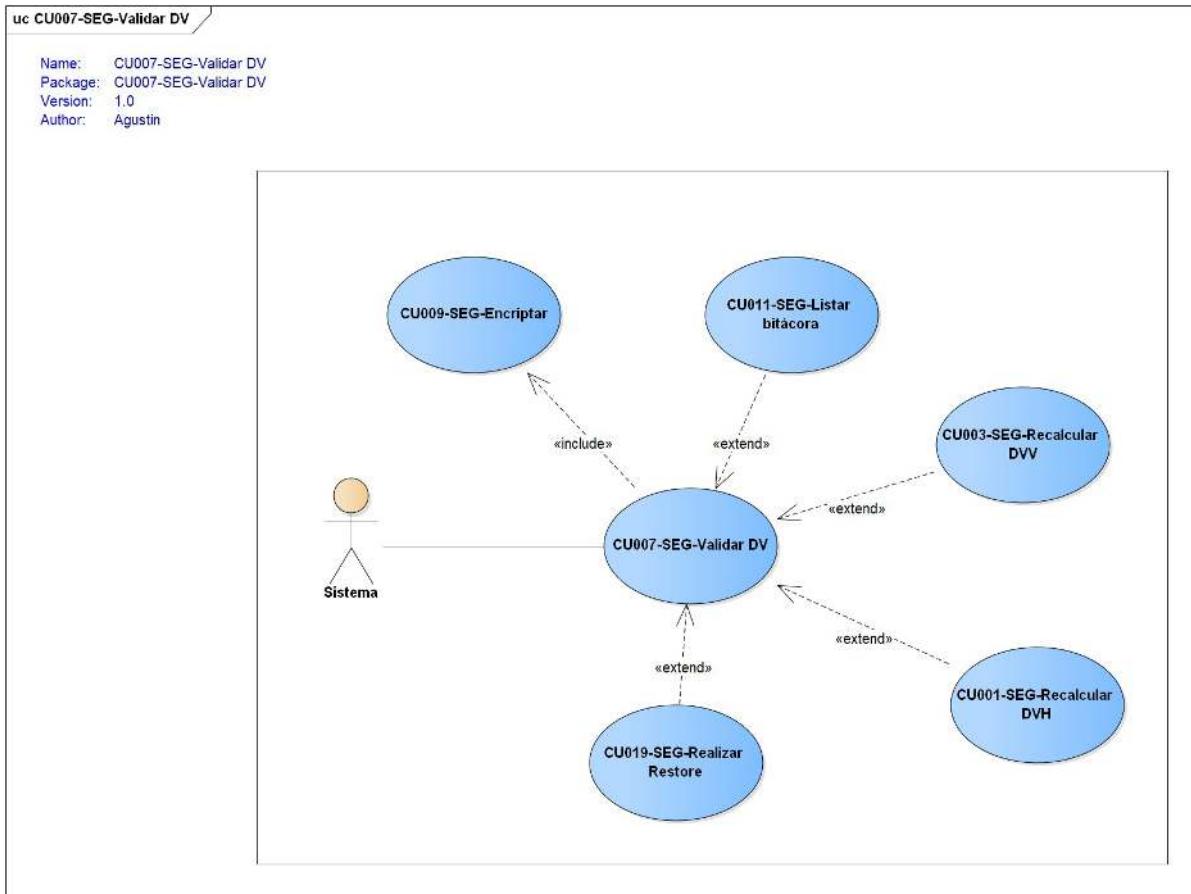
A

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

CU007-SEG-Validar DV



	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

ID Y NOMBRE	CU007-SEG-Validar DV
DESCRIPCIÓN	Una vez verificado cada registro de la tabla, se procede a sumar todos los dígitos verificadores horizontales y se almacena en una tabla aparte la cual almacena los dígitos verificadores verticales de cada tabla que posea este sistema de verificación
ACTOR PRINCIPAL	Sistema
PUNTO DE INCLUSIÓN	CU009-SEG-Encriptar , CU011-SEG-Listar bitácora , CU001-SEG-Re calcular DVH , CU003-SEG-Re calcular DVV , CU019-SEG-Realizar Restore
PRECONDICIONES	La tabla debe tener al menos algún registro y cada registro debe tener un dvh. Debe existir la tabla la cual almacene los dvv de cada tabla.
ESCENARIO PRINCIPAL	FLUJOS ALTERNATIVOS
1. El Sistema inicia el CU007-SEG-Validar DV	
2. El Sistema obtiene las tablas a calcular el dvh y la tabla dígitos verticales	2.1 No hay conexión con la base de datos. Se informa de un error de conexión y se finaliza el caso de uso sin éxito.
3. El Sistema obtiene los registros de una tabla a la cual se le ha aplicado el dígito verificador	

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
	Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

horizontal*	
4. El Sistema encripta el nombre de la tabla <u>CU009-SEG-Encriptar*</u>	
5. El Sistema selecciona un registro de la tabla*	
6. El Sistema obtiene el valor ASCII de cada carácter de los campos del registro*	
7. El Sistema multiplica a cada carácter por el valor del peso de su posición*	
8. El Sistema suma todos los valores obtenidos de cada carácter*	
9. El Sistema verifica la sumatoria del registro con el valor del dvh guardado previamente*	9.1 Los valores no son iguales. Se salta al flujo alternativo 11.1.
10. El Sistema realiza una sumatoria del valor del digito verificado horizontal de cada registro la cual es el dvv*	
11. El Sistema verifica el	11.1.1 La sumatoria es inválida.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

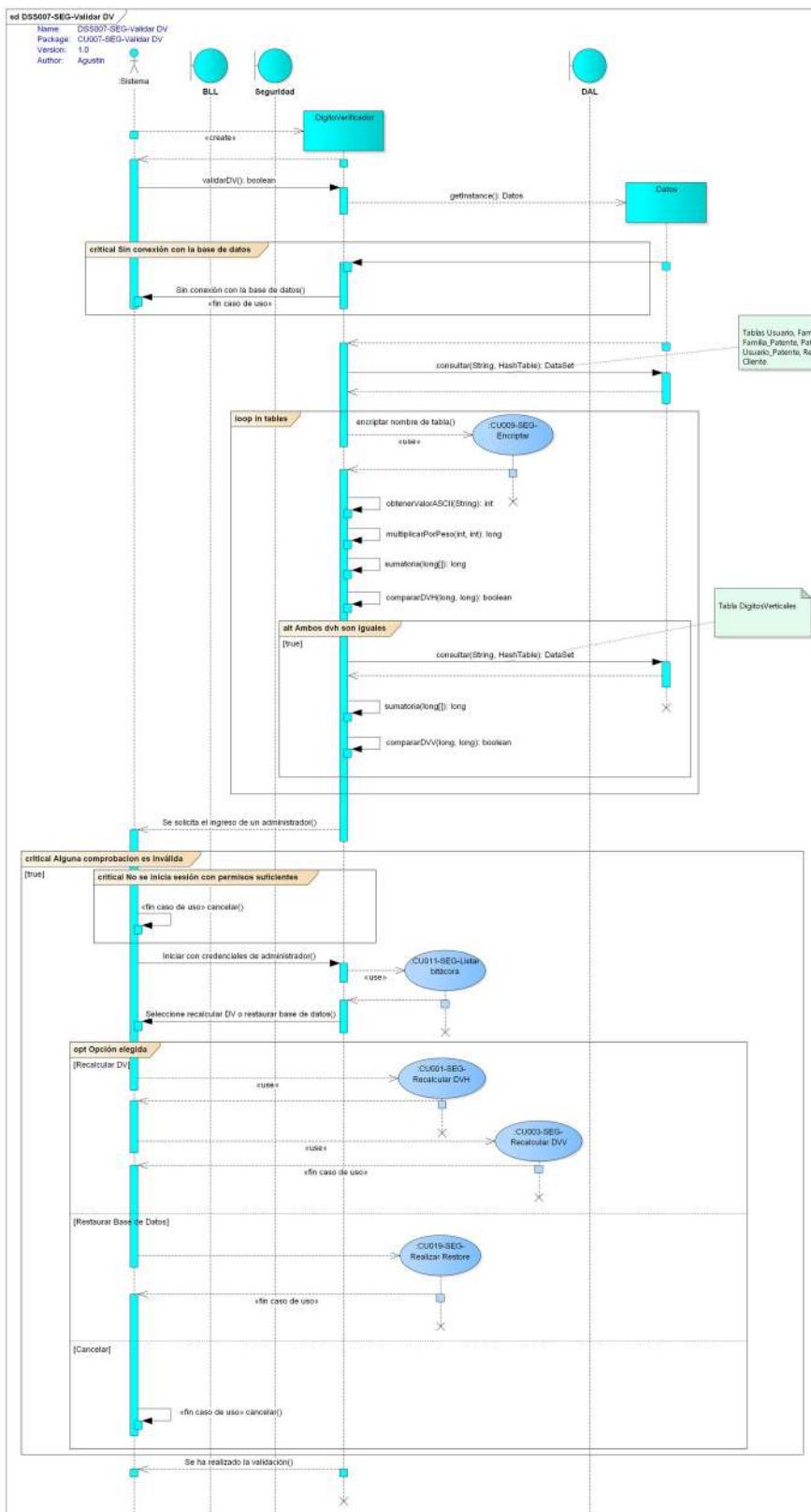
dvv obtenido con el guardado previamente en la tabla de dígitos verificadores verticales*	<p>11.1.2 Se solicita que ingrese un usuario con los permisos de administrador</p> <p>11.1.2.1 Se cancela la operación. Finaliza el caso de uso sin éxito.</p> <p>11.1.3 El administrador inicia sesión con permisos para recuperación de errores de integridad</p> <p>11.1.4 El Sistema lista la bitácora para verificar los eventos sucedidos y se informa en dónde ha fallado el dígito verificador CU011-SEG-Listar bitácora</p> <p>11.1.5 El Sistema solicita que se seleccione la opción de “Recalcular el Dígito Verificador” o la opción de “Restaurar la base de datos”</p> <p>11.1.6.1.1 El Administrador selecciona “Recalcular el Dígito Verificador”. Se recalcula el dígito verificador horizontal CU001-SEG-Recalcular DVH</p> <p>11.1.6.1.2 El Sistema recalcula el dígito verificador vertical CU003-SEG-Recalcular DVV</p> <p>11.1.6.1.3 Se finaliza el caso de uso sin éxito.</p> <p>11.1.6.2.1 El Administrador selecciona “Restaurar la base de datos”. Se inicia el CU019-SEG-Realizar Restore para restaurar la base de datos a un estadio estable previo</p> <p>11.1.6.2.2 Se finaliza el caso de uso sin éxito</p>
--	---

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

<p>12. La base de datos posee un estado válido</p>	
<p>13. Se finaliza el caso de uso correctamente</p>	
<p>POSTCONDICIONES</p>	<p>Se ha verificado la integridad de la base de datos</p>

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática

	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx		Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant			Versión: X.X



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de tecnología informática



Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha: DD/MM/AAAA
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N Año: 3
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant		Versión: X.X

class Clases CU007-SEG-Validar DV

Name: Clases CU007-SEG-Validar DV
Package: CU007-SEG-Validar DV
Version: 1.0
Author: Agustin

Diagrama de clases::Datos

- + consultar(String, HashTable): DataSet
- + escribir(HashTable, String): boolean
- + getInstance(): Datos

Diagrama de clases:: DigitoVerificador

- compararDVH(long, long): boolean
- compararDVV(long, long): boolean
- multiplicarPorPeso(int, int): long
- obtenerValorASCII(String): int
- + recalcularDVH(): boolean
- + recalcularDVV(): boolean
- sumatoria(long[]): long
- + validarDV(): boolean

A

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática</p>			
Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3	
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant				Versión: X.X

D00. Documentación Adicional

D01. Manual de Instalación

El sistema deberá contar con un manual de instalación en el cual se detallen todos los requisitos mínimos para poder instalar el sistema, tales como los requisitos técnicos del hardware mínimo necesario, como así también para los requisitos de software que se deberán tener instalados en la computadora para que el sistema a instalar funcione correctamente y sin problemas.

Este manual de instalación explicará paso por paso las acciones que debe realizar el usuario que ha comprado el software para poder instalarlo en su computadora de escritorio.

El manual de instalación deberá también contar con un apartado de fácil acceso el cual detalle cómo se debe hacer para recuperar los datos del sistema en caso de alguna falla, también detallando un apartado para la generación de respaldos de este para prevenir la información en caso de cualquier emergencia que pueda ocurrir.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
	Materia: XXXXXXXXXX	Docente: Jiménez Gamboa, Leonel	Fecha:		
	Alumnos: xxxxxxxx, xxxxxxxx	Legajo: LLLLLLLLLLLL	DD/MM/AAAA		
Sede: LLLL	Comisión: A	Turno: N	Año: 3		
Sistema de Gestión de Reservas de Restaurant					Versión: X.X

D03. Material de apoyo al usuario final

Manual de usuario:

El manual de usuario deberá estar disponible en el sistema con la posibilidad de accederse a través de un menú.

Este manual de usuario debe tener una sección de preguntas frecuentes las cuales el usuario podrá utilizar para tener un rápido acceso a las respuestas sobre los problemas más comunes que podrían ocurrir.

Deberá contar con una sección en donde explique cómo cambiar el idioma de la interfaz, explicar cómo se deberá iniciar sesión en el sistema. También deberá detallar los pasos para realizar la registración tanto de reservas, como clientes y usuarios, como así también la modificación y/o inhabilitación de estos.

El manual deberá contar con una sección en la cual explique cómo utilizar la bitácora y los pasos que se deben realizar para poder filtrar en ella. Se tendrá también una sección en la que se detallará los pasos para poder crear un archivo de respaldo de la base de datos y los pasos para poder recuperar un estado previo guardado de la base de datos a través de un archivo de Backup generado previamente.