UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA



FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

Materia: Trabajo de Campo I

Localización y curso: Lomas, Comisión A, Noche

Alumno: Tomás Graña

Año: **2023**

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática



Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Fecha: 30/05/2023 Alumno: Graña, Tomás **Legajo:** A0900013274-T1 Comisión: A Sede: Lomas Turno: Noche **Año:** 3 Versión: 1.6

COMERCIALIZAR

G00 Descripción global del Producto	2
G01 Propósito	2
G02 Descripción funcional del producto	2
G03 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones	5
G04 Roles	6
G05 Otros requisitos	7
N00 Procesos de Negocio	8
N01 Especificación funcional por proceso de negocio	8
A - Diagrama roles y DS roles	8
B - Diagrama entrada comportamiento salida	9
C - Diagrama Proceso Negocio	10
D - Modelo conceptual	10
N02 Especificaciones de casos de uso	11
Proceso de negocio: Gestionar Venta	11
N02.1 CU 001 – Selección Producto/s	12
N02.2 CU 002 – Registro Cliente	16
N02.3 CU 003 – Cobro Venta	20
N02.4 CU 004 – Generar Factura	25
N02.5 CU 005 – Despacho Producto/s	29
T00 Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información	33
T01 Arquitectura Base	33
T02 Gestión de Log in / Log out del sistema	36
T02.1 Crear / Modificar Usuarios	36
T02.2 Login	42
T02.3 Desbloquear Usuario	
T02.4 Cambiar Clave	53
T02.5 Logout	58
T03 Gestión de encriptado	62
Encriptado irreversible	62
Encriptado reversible	62

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
* *	Materia: Traba	ria: Trabajo de Campo I Docente: Jim		ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
(F)	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

G00 Descripción global del Producto

G01 Propósito

Este proyecto tiene como fin el desarrollo de un software para la compra y venta de artículos al por menor para un negocio de artículos de hardware de PC. Para la venta, se agregará el proceso de armado de PC, guiando al usuario durante el proceso con ayudas de qué producto es compatible con cual otro.

La propuesta de servicio puede ser atractiva para los negocios de venta de hardware debido a que se puede ahorrar costos de personal. Idealmente, la facilidad de uso del sistema, junto con sus sugerencias de productos permitirían que un vendedor no muy experimentado o sin conocimientos técnicos de los productos puedan de igual manera ofrecer un servicio de ventas a clientes de alto conocimiento y fidelidad.

G02 Descripción funcional del producto

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL NEGOCIO (RFN)

RFN1 Gestionar venta: Todo aquel empleado que desempeñe el rol de vendedor podrá acceder al apartado de ventas. Podrá seleccionar productos individuales para añadir al carrito, en base al pedido del cliente. De seleccionar componentes de PC, se le sugerirán opciones adicionales de componentes compatibles con aquellos ya seleccionados. Una vez que se hayan cargado los productos deseados por el cliente al carrito, se podrá cerrar la venta y proceder al cobro. // Se mostrará en pantalla un mensaje con el resultado de la operación; los productos adquiridos, su precio unitario y un subtotal.

PN1. Ventas en Tienda

- El cliente le comunica al vendedor qué productos requiere comprar y en qué cantidades. En este punto el cliente le comunicará al vendedor los aspectos más relevantes de los productos que requiere adquirir. (nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto)
- El vendedor revisará a través de una pantalla (Sistema) si los productos solicitados tienen existencia. Si no hay existencia, entonces el vendedor procederá a asesorar al cliente en cuanto a otras opciones de productos similares que si haya en stock.(nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto)

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
※ 🌣	Materia: Trabaj	jo de Campo I	Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
TE P	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
U A I	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6

- 3. Si el cliente se encuentra de acuerdo con la asesoría del vendedor, entonces el vendedor procederá a ir marcando en el sistema cuales son los productos que el cliente se dispone a comprar (Carrito de Compra). El sistema le arrojará al vendedor sugerencias de productos compatibles o similares, que serán comunicados al cliente. En este punto también el vendedor le solicitará al cliente los datos personales básicos, DNI, Nombre y Apellido, esto para poder identificar al carrito de compra asociado con la posible venta. (nombreCliente, apellidoCliente, dniCliente, teléfonoCliente, emailCliente, nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto)
- 4. Paralelamente al paso 3 el cliente se dirige a CAJA. Si el cliente nunca ha comprado en la tienda, entonces el cajero le solicitará sus datos personales (dniCliente, apellidoCliente, nombreCliente, teléfonoCliente, emailCliente). Si ya el cliente ha comprado en la tienda, no será necesaria la registración.
- 5. Al cajero le aparecerán en pantalla (sistema) los datos de los productos ya seleccionados para la venta (reservados en el carrito). El cajero procederá a ratificar la venta de cada uno de los Ítems del carrito de ventas y procederá a cobrarle al cliente (nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto, precioProducto, totalCompra, fechaCompra). En esta instancia el cliente comunica al Cajero sus datos bancarios si son necesarios. (dniCliente, apellidoCliente, nombreCliente, datosTarjeta)
- 6. El cliente tendrá la posibilidad de poder pagar con Tarjeta de Débito, con Tarjeta de Crédito y en Efectivo. (datosTarjeta)
- Después de haber cobrado, el cajero imprime por triplicado la Factura, le entrega 2 facturas al cliente y se queda con una la cual almacena para su control. (totalCompra, fechaCompra, nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto, precioProducto)
- 8. El cliente se dirigirá con una de las copias de la Factura hacia el área de despacho. El despachador le solicitará al cliente que le entregue la copia de la factura indicada para su uso. El despachador revisará en el sistema (pantalla) si se corresponden los datos de la factura con las compras realizadas en el sistema. Si existe la correspondencia entre sistema factura (papel) entonces el despachador almacena la copia de la factura y registra en el sistema que ya fueron entregados los productos asociados con la Factura, y emite un documento de Entrega Conformada asociado con la Factura. (totalCompra, fechaCompra, nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto, precioProducto)

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Traba	jo de Campo I	Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
(F)	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
WAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

 Al final, el despachador le entregará al cliente los productos asociados con la Factura y el documento de la Entrega Conformado. (totalCompra, fechaCompra, nombreProducto, cantidadProducto, marcaProducto, precioProducto)

RFN2 Realizar compra: Todo aquel empleado que desempeñe un rol dentro del departamento de compras podrá iniciar el proceso de compra de artículos a fin de reponer aquellos vendidos o nuevos productos a ingresar. // Se mostrará en pantalla una confirmación de la solicitud de compra realizada para luego ser efectuada.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T T	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

G03 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

	DEFINICIONES
Vendedor	Empleado que se encarga de la venta de productos a clientes
Cliente	Persona física o jurídica que por lo menos ha adquirido una mercadería de la organización, o potencialmente lo hará
Hardware	Partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos
Venta	Acción de vender
Compra	Acción de comprar
Producto	Cosa producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación

	ABREVIACIONES				
GPU	Del inglés Graphics Processing Unit				
CPU	Del inglés Central Processing Unit				
RB	Reportar Bitácora				

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

G04 Roles

Nombre	Rol	Responsabilidad / Acceso
Tomás Graña	Analista programador	Aquel encargado del diseño y desarrollo del sistema / RFN1 – RFN2
Peter Parker	Vendedor	Responsable de ventas en planta / RFN1
Bruce Banner	Gerente	Dirige las tareas del personal / RFN1
John Lennon	Despachador	Controla los tickets de despacho de los clientes y entrega mercadería / RFN1
George Harrison	Cajero	Es quien emite los comprobantes para despacho / RFN1
Zagreus Hadesson	Encargado de compras	Es la persona encargada de realizar las compras / RFN2

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel 30/05/2023 Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

G05 Otros requisitos

De producto:

- Estándares aplicables:
 - o Las cajas de texto deberán ser redondeadas, asimismo los botones.
- Requisitos de sistema:
 - Se deberá contar con al menos una PC con Windows 10, Procesador multinúcleo de no menos de 2GHz, 8 Gb de RAM.
- Requisitos de desempeño:
 - El sistema deberá poder concretar las transacciones de compra o venta en no más de un minuto.
- Requisitos de entorno:
 - Se debe configurar al menos un entorno de pruebas y uno de producción, para poder primero probar los cambios en el entorno de pruebas.

De documentación:

- Ayuda en línea:
 - o Se requiere que el sistema posea un atajo para un manual de ayuda en línea
- Guías de instalación, configuración y fichero ReadMe:
 - El sistema deberá tener un detalle exhaustivo de instalación a fin de poder ser replicado sin mayor esfuerzo, junto con una página documentada con las configuraciones necesarias y un archivo ReadMe que contenga cierta información requerida por el sistema.

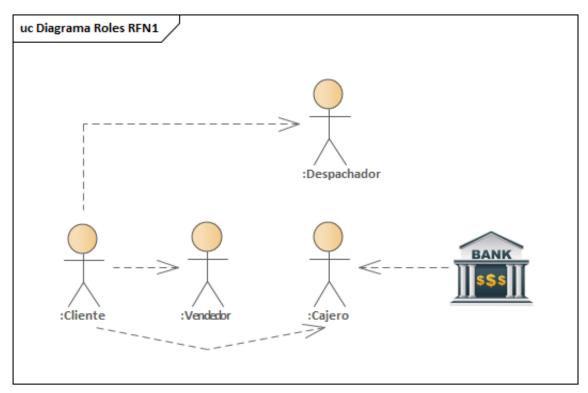
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
(F)	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

N00 Procesos de Negocio

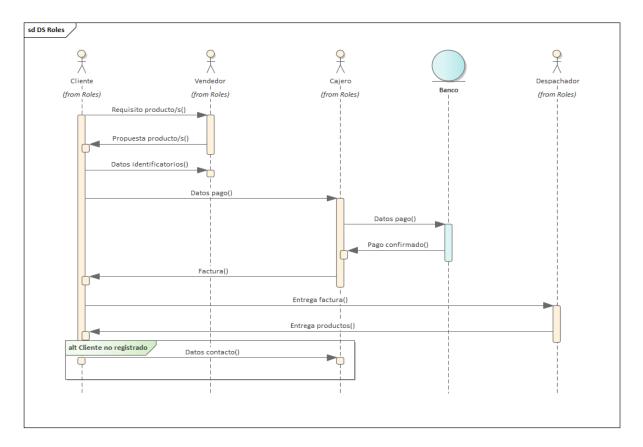
- Cliente (Persona No es Actor directo No Usa GUI Fuente de Información)
- Vendedor (Persona Primario Usa GUI).
- Cajero (Persona Primario Usa GUI).
- Despachador (Persona Primario Usa GUI).
- Banco (Sistema Se conecta con el Sistema de Ventas Remoto).

N01 Especificación funcional por proceso de negocio

A - Diagrama roles y DS roles



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Traba	jo de Campo I	Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
(F)	Alumno: Graña	a, Tomás	Legajo : A0900013274-T1			
<u>Ual</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR					

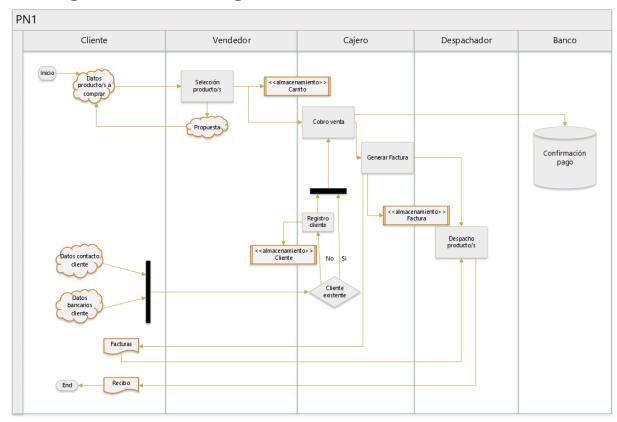


B - Diagrama entrada comportamiento salida

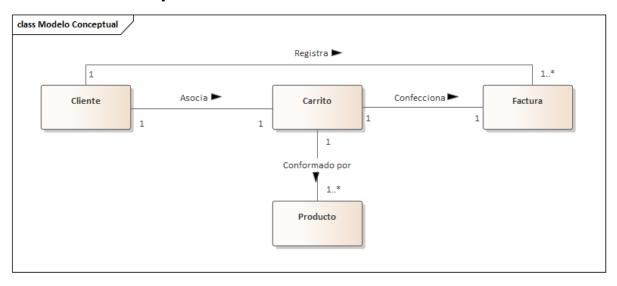


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Traba	abajo de Campo I Docente : Jiménez, l		ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
F	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

C - Diagrama Proceso Negocio



D - Modelo conceptual

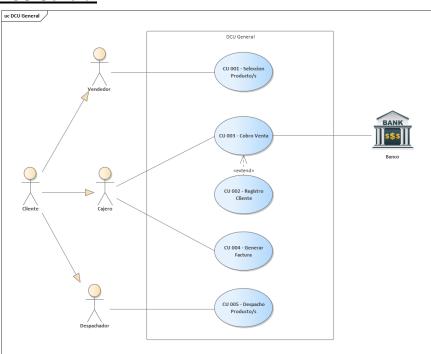


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR					

N02 Especificaciones de casos de uso

Proceso de negocio: Gestionar Venta

DCU General



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6

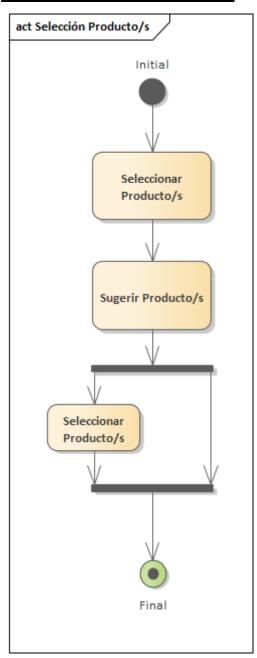
N02.1 CU 001 - Selección Producto/s

N02.1.1 Especificación Caso de Uso

ld y Nombre	CU - 001 Selección Producto/s				
	El vendedor podrá ir seleccionando tentativamente los productos requeridos por el				
Objetivo	cliente				
Actor Principal	Vendedor				
Precondiciones	-				
Punto de Extensión	-				
	Flujo Principal				
1	Ingresa a la pantalla de maestros				
2	Visualizara los productos en stock				
3	Irá seleccionando aquellos requeridos por el cliente				
4	Aquellos productos seleccionados serán almacenados en el carrito -RB				
	Flujo Alternativo				
3.1	El vendedor deberá dar opciones al cliente acorde a sus necesidades				
3.1.1	Deberá confirmar con el cliente si éste desea dichas recomendaciones				

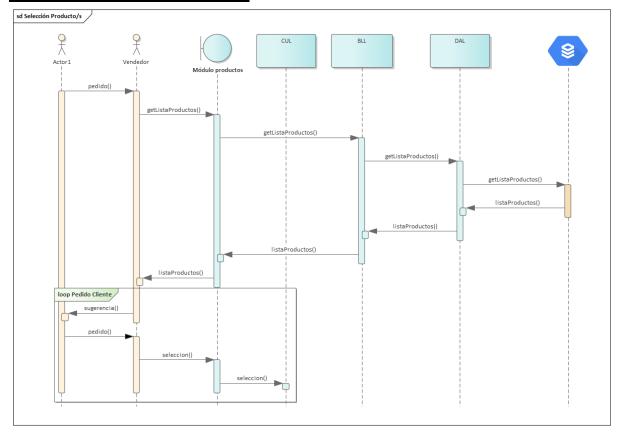
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
F	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1			
U A I	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR					

N02.1.2 Diagrama de Actividad



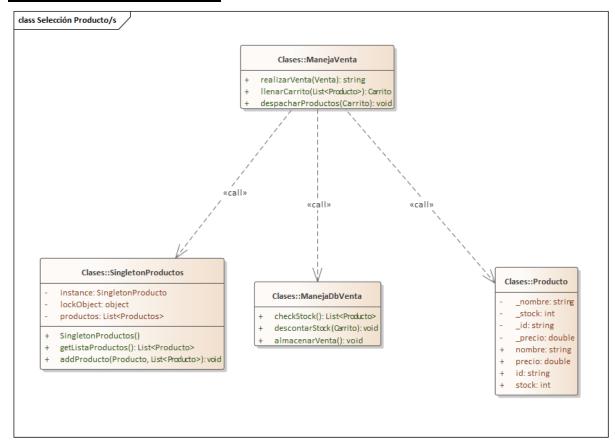
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

N02.1.3 Diagrama de Secuencia

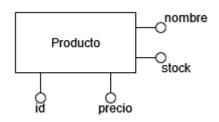


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Traba	jo de Campo I	Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
(F)	Alumno: Graña	a, Tomás	Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR					

N02.1.4 Diagrama de Clases



N02.1.5 Diagrama entidad relación



N02.1.6 GUI

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6	

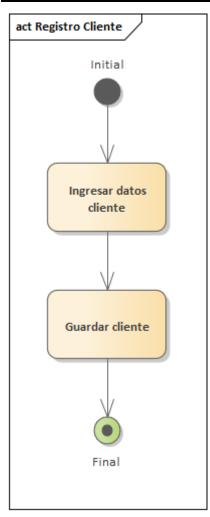
N02.2 CU 002 - Registro Cliente

N02.2.1 Especificación Caso de Uso

Id y Nombre	CU - 002 Registro Cliente			
Objetivo	El usuario cajero podrá registrar clientes nuevos			
Actor Principal	Cajero			
Precondiciones	El cliente no debe estar registrado			
Punto de Extensión CU 004 Cobro venta				
	Flujo Principal			
1	Al asignar un cliente a la venta, se dispara este CU			
2	Ingresa los datos del cliente			
3 El sistema confirmará el registro de cliente				
	Flujo Alternativo			

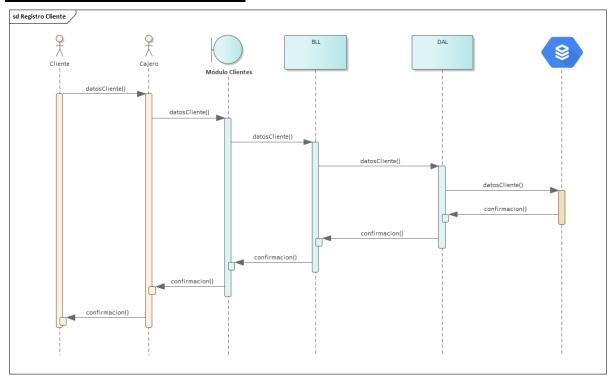
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6

N02.2.2 Diagrama de Actividad

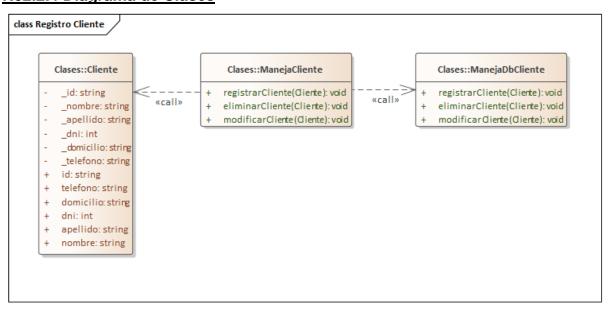


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

N02.2.3 Diagrama de Secuencia

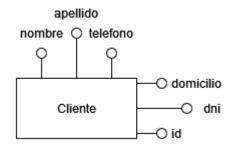


N02.2.4 Diagrama de Clases



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				

N02.3.5 Diagrama entidad relación



N02.3.6 GUI

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6

N02.3 CU 003 – Cobro Venta

N02.3.1 Especificación Caso de Uso

ld y Nombre	CU - 003 Cobro Venta	
Objetivo	El usuario cajero podrá tomar un carrito activo y realizar la venta	
Actor Principal	Cajero	
Precondiciones	Debe haber un carrito lleno en memoria	
Punto de Extensión	-	
	Flujo Principal	
1	Ingresa a la pantalla de ventas	
2	Asigna un cliente a la venta	
3	Se ingresan los datos de pago del cliente	
4	Se envía la información de pago y venta a la entidad bancaria	
5	El sistema almacenará la venta en base de datos	
6	Se dará confirmación al cliente de pago	
	Flujo Alternativo	
2.1	Si el cliente no existe, se lanza CU 003 Registro Cliente	
4.1	Si los datos son incorrectos, deberán ser re ingresados	
4.2	La entidad bancaria rechaza el pago	

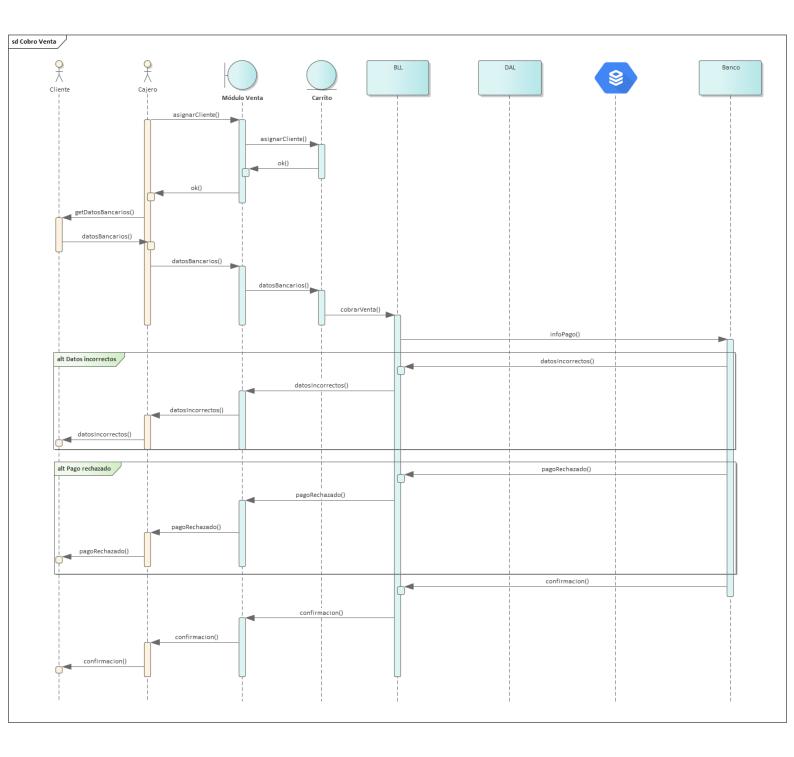
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

N02.3.2 Diagrama de Actividad



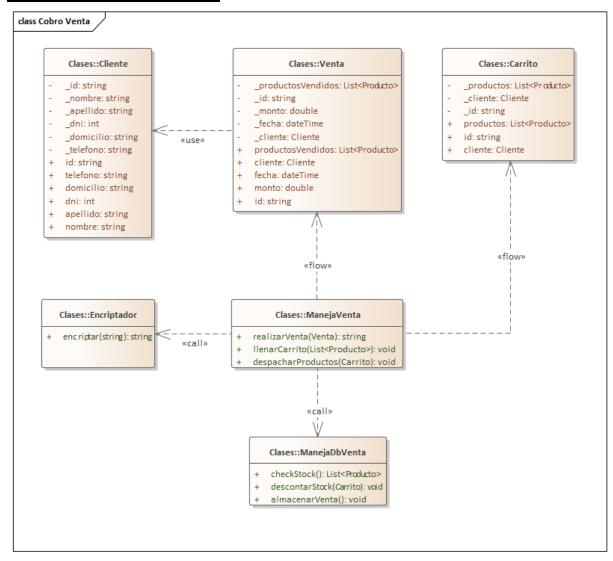
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1				
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR					

N02.3.3 Diagrama de Secuencia



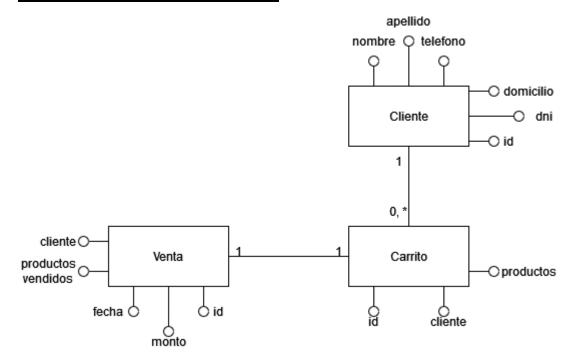
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

N02.3.4 Diagrama de Clases



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática							
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023		
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1					
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3			
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6		

N02.3.5 Diagrama entidad relación



N02.3.6 GUI

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6	

N02.4 CU 004 - Generar Factura

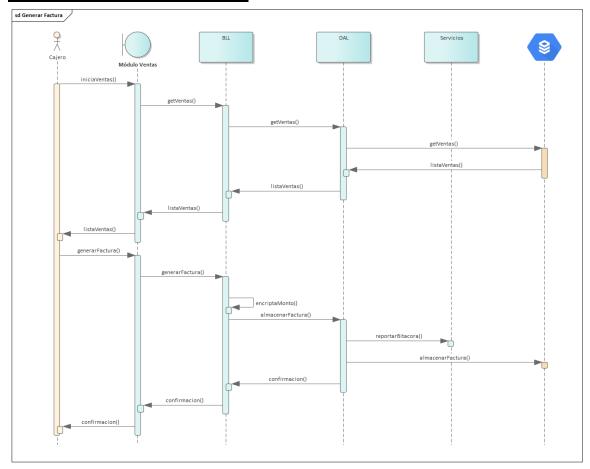
N02.4.1 Especificación Caso de Uso

ld y Nombre	CU - 004 Generar factura					
	El usuario cajero podrá generar una factura a partir de una venta previamente					
Objetivo	realizada					
Actor Principal	Cajero					
Precondiciones	Deben existir ventas sin facturar					
Punto de Extensión	-					
	Flujo Principal					
1	Ingresa a la pantalla de ventas					
2	Elige una venta realizada					
3	El usuario podrá generar una factura para dicha venta					
4	El sistema encriptará reversiblemente el monto total					
5	El sistema imprime la factura					
6	Se almacena la factura en la base de datos -RB					
	Flujo Alternativo					

N02.4.2 Diagrama de Actividad

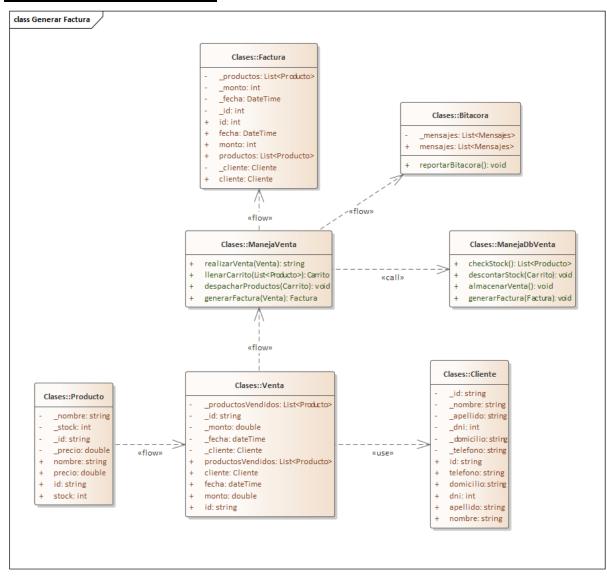
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1			
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6	

N02.4.3 Diagrama de Secuencia



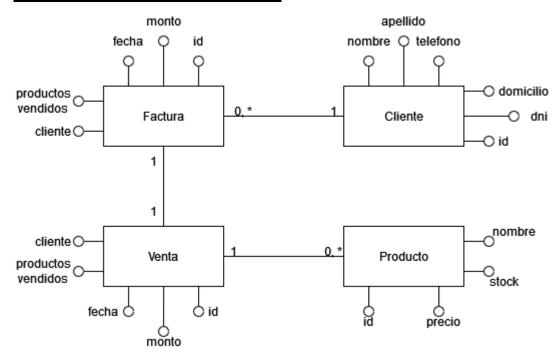
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

N02.4.4 Diagrama de Clases



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
Alumno: Graña, Tomás		a, Tomás	Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6	

N02.4.5 Diagrama Entidad Relación



N02.4.6 GUI

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6	

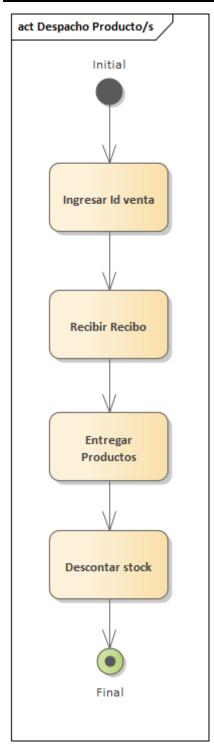
N02.5 CU 005 - Despacho Producto/s

N02.5.1 Especificación Caso de Uso

ld y Nombre	CU - 005 Despacho Producto/s				
	El usuario despachador podrá marcar los productos adquiridos por el cliente para				
Objetivo	descontar				
Actor Principal	Despachador				
Precondiciones	Se debe haber realizado una venta				
Punto de Extensión	-				
	Flujo Principal				
1	Recibe el recibo del cliente				
2	Ingresa a la pantalla de ventas				
3	Selecciona la opción de despachar				
4	Ingresa el id de la venta a despachar				
5	5 Realiza la entrega de los productos				
6	Se descuentan los productos del stock				
Flujo Alternativo					

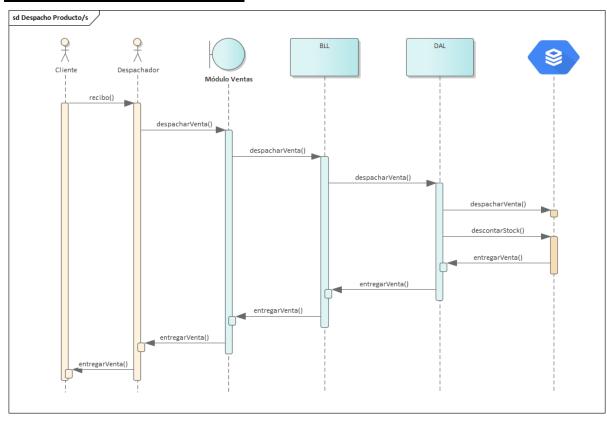
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
(F)	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
<u>U</u> AI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

N02.5.2 Diagrama de Actividad

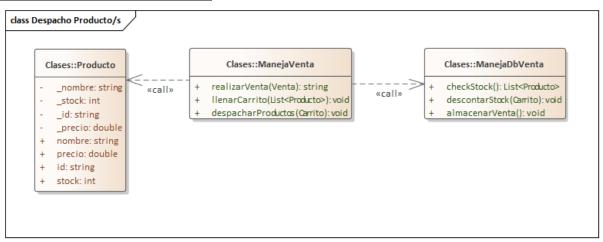


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

N02.5.3 Diagrama de Secuencia

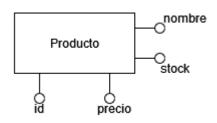


N02.5.4 Diagrama de Clases



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1				
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

N02.5.5 Diagrama entidad relación



N02.5.6 GUI

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel 30/05/2023 Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

T00 Documentos de aspectos técnicos que provee el sistema de información

T01 Arquitectura Base

Objetivo

Se optará por una arquitectura flexible y fácilmente adaptable a los requisitos de sistema con el fin de evitar el acoplamiento fuerte.

Se desarrollará en C#, con WinForms para la interfaz de usuario.

Descripción

Se decide desarrollar el proyecto con una arquitectura basada en capas para poder maximizar su potencial de reutilización para otros proyectos, modularizando las funcionalidades necesarias.

Para los requisitos de negocio, se organizarán en las siguientes capas:

- Business Logic Layer (BLL): Contendrá la lógica específica de negocio.
- Data Access Layer (DAL): Contendrá las funcionalidades que permiten traer y almacenar datos en la base de datos.
- Common Utility Layer (CUL): Contendrá las clases en común del proyecto, como entidades de negocio, utilidades.
- Graphics User Interface (GUI): La interfaz gráfica del usuario.

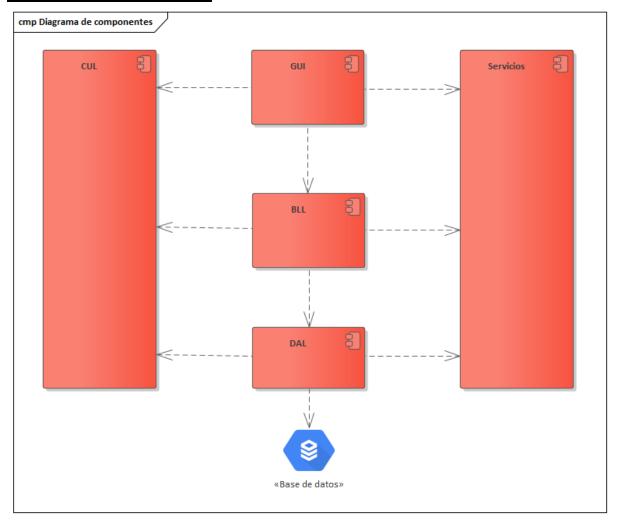
Para aquellos requisitos no funcionales, se organizará en la siguiente capa:

 Servicios: Contendrá todos aquellos elementos necesarios para procesos no específicos al negocio, como login/logout

Los datos a utilizar durante los requisitos funcionales deberán ser almacenados/recuperados de algún repositorio, en este caso una base de datos SQL en SQL Server.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T T	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1			
<u>Ual</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6	

Diagrama de componentes



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
(F)	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6	

Diagrama Persistencia Datos

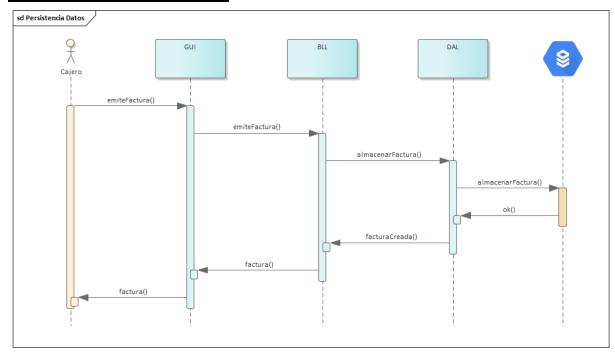
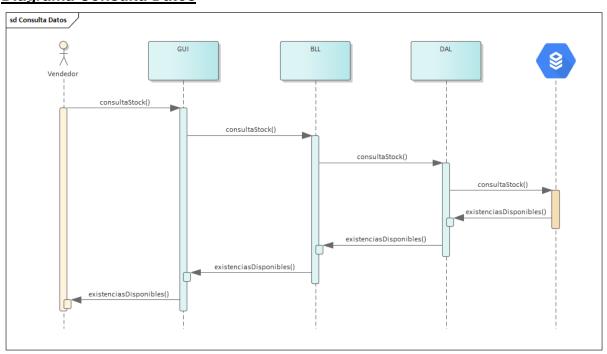


Diagrama Consulta Datos



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Le			ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	ı	Versión: 1.6

T02 Gestión de Log in / Log out del sistema

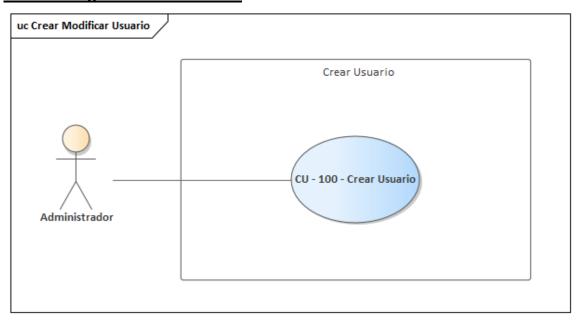
T02.1 Crear / Modificar Usuarios

El sistema deberá permitir la creación de usuarios nuevos y su subsecuente modificación.

T02.1.1 Descomposición funcional:

- Un usuario con permisos de administrador ingresa al apartado de administración.
- 2. Accede a la sección de creación / modificación de usuarios.
- 3. Ingresa un nombre de usuario.
- 4. Si el nombre de usuario se encontrara en uso, ingresará en una caja de texto separada el nuevo nombre de usuario.
- 5. Si el nombre de usuario ingresado no se encuentra en uso, ingresará en una caja de texto separada la contraseña para crear un usuario nuevo.

T02.1.2 Diagrama Caso de Uso:



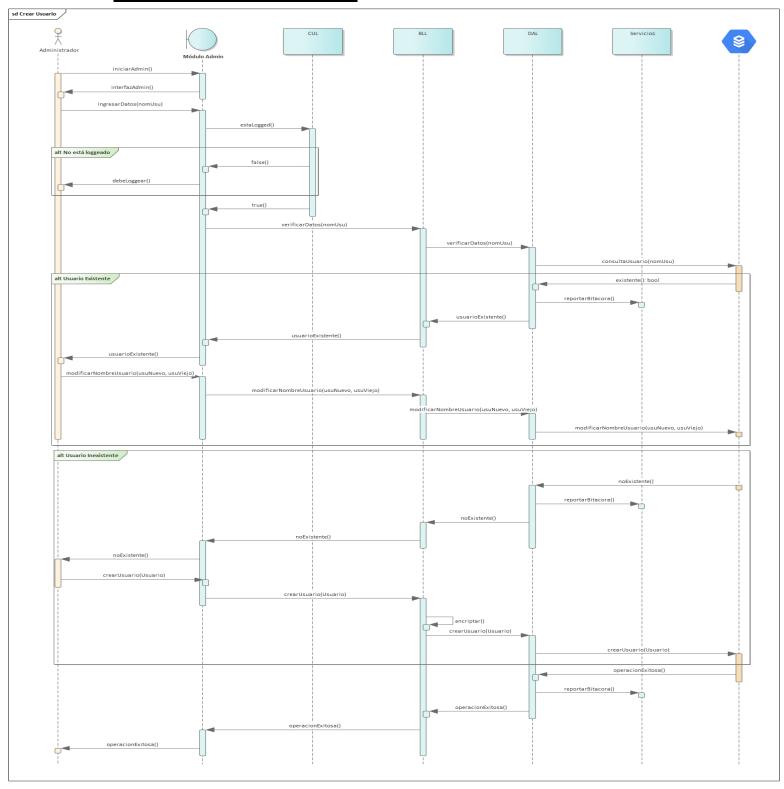
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Traba	jo de Campo I	Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
(F)	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	CIALIZAR	ı	Versión: 1.6

T02.1.3 Especificación de Caso de Uso:

ld y Nombre	CU - 100 Crear Usuario
	El usuario administrador podrá dar de alta nuevos usuarios al sistema o modificar los
Objetivo	nombres de usuario existentes
Actor Principal	Administrador
	No debe haber un usuario creado con el mismo nombre de usuario a crear, o debe
Precondiciones	haber un nombre de usuario a modificar
Punto de Extensión	-
	Flujo Principal
1	Ingresa a la pantalla de administración
2	Ingresa a la sección de creación de usuarios
3	Ingresa un nombre de usuario
4	El usuario clickea el botón de verificación
5	La contraseña ingresada será encriptada
6	El sistema dará un mensaje de éxito -RB
	Flujo Alternativo
4.1	El nombre de usuario provisto ya se encuentra en uso -RB
4.1.1	Se deberá seleccionar otro nombre de usuario
4.2	El nombre de usuario provisto no se encuentra en uso -RB
4.2.1	Se deberá proveer una contraseña para crear el nuevo usuario
4.3	No se detecta una sesión iniciada
4.3.1	Se deberá iniciar sesión para poder interactuar

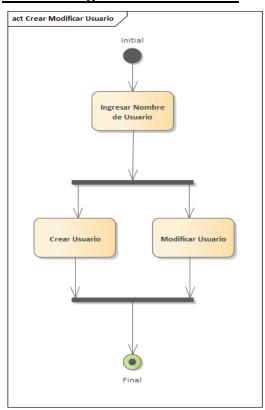
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, L			ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	L	Versión: 1.6

T02.1.4 Diagrama de Secuencia:

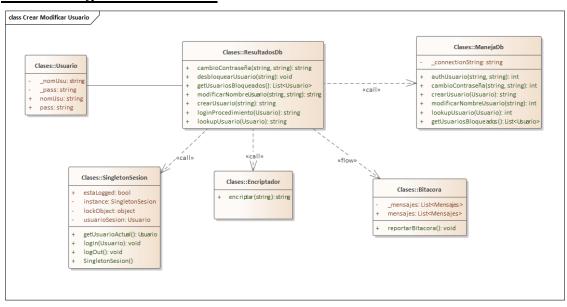


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabaj	jo de Campo I	Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
WAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	<u> </u>	Versión: 1.6

T02.1.5 Diagrama de Actividad:

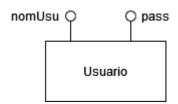


T02.1.6 Diagrama de Clases:



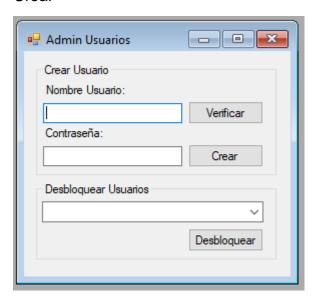
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
* *	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel			Fecha: 30/05/2023	
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	I	Versión: 1.6

T02.1.7 Diagrama Entidad Relación:



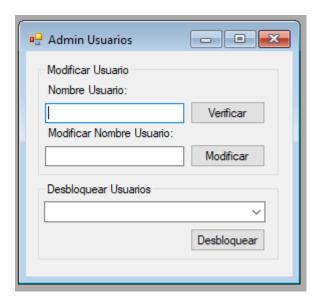
T02.1.8 GUI

Crear



Modificar

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Le			ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	ı	Versión: 1.6

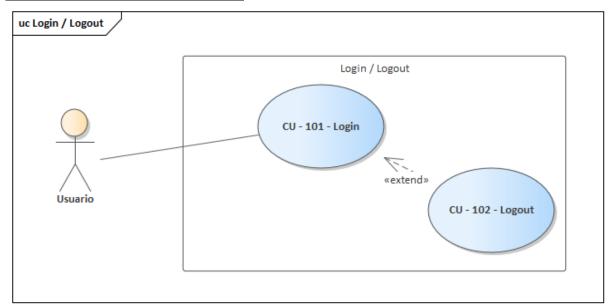
T02.2 Login

El sistema deberá permitir que los usuarios previamente registrados puedan iniciar una sesión con sus datos.

T02.2.1 Descomposición funcional:

- 1. Un usuario que cuente con credenciales accede a la sección de login / logout
- 2. Ingresa sus datos correspondientes (Nombre usuario, contraseña)
- 3. El sistema confirmará la sesión iniciada.

T02.2.2 Diagrama Caso de Uso:



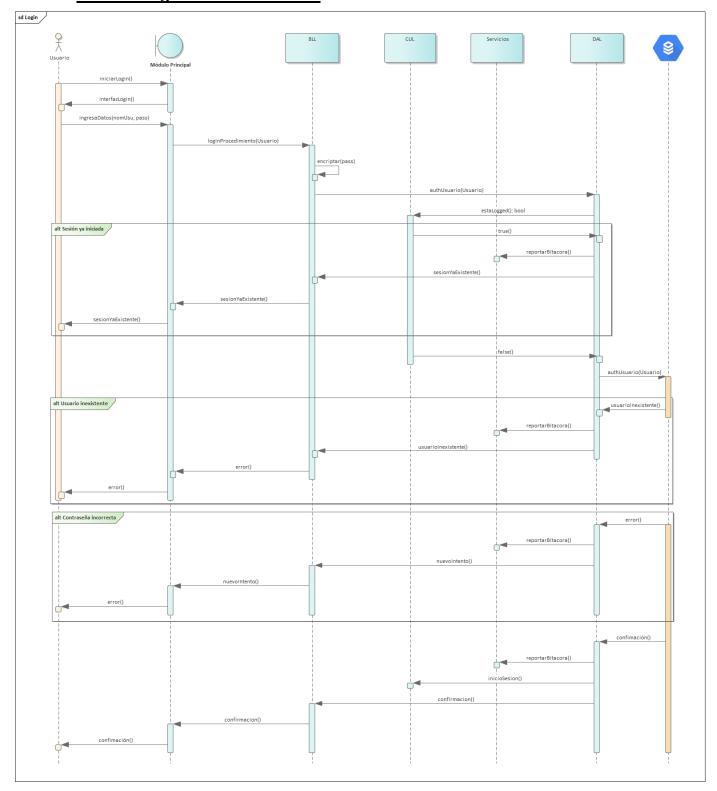
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel 30/05/2023 Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

T02.2.3 Especificación de Caso de Uso:

Id y Nombre	CU - 101 Login
Objetivo	El usuario registrado podrá iniciar sesión
Actor Principal	Usuario
Precondiciones	Debe estar registrado
Punto de Extensión	-
	Flujo Principal
1	Ingresa a la pantalla de login
2	Ingresa los datos de usuario
3	La contraseña ingresada será encriptada
4	El sistema confirmará el inicio de sesión -RB
	Flujo Alternativo
2.1	Ya hay una sesión de usuario abierta, se debe cerrar para iniciar una nueva -RB
2.2	El nombre de usuario provisto no existe o es erróneo -RB
2.2.1	Se deberá proporcionar otro nombre de usuario
2.3	La contraseña ingresada no es correcta -RB
2.3.1	Se podrán realizar hasta 3 intentos, luego de 3 intentos, se bloqueará al usuario

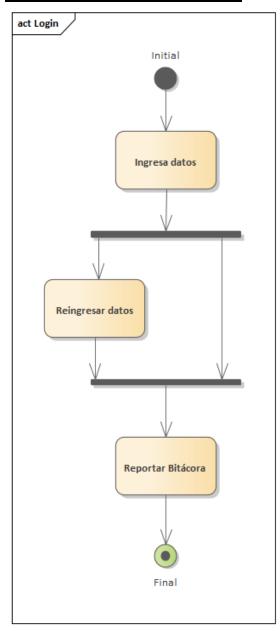
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Le			ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	I	Versión: 1.6

T02.2.4 Diagrama de Secuencia:



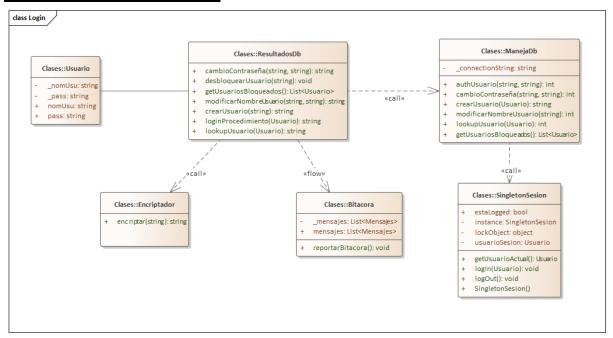
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel			ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1		
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	<u> </u>	Versión: 1.6

T02.2.5 Diagrama de Actividad:

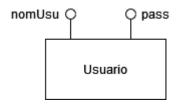


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

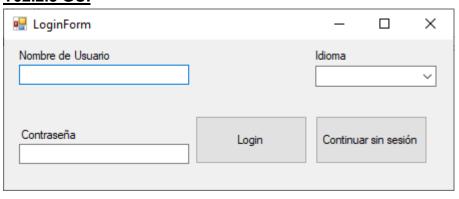
T02.2.6 Diagrama de Clases:



T02.2.7 Diagrama Entidad Relación:



T02.2.8 GUI



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática					
***	Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Le			ez, Leonel	Fecha: 30/05/2023
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1		
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3	
		COMERC	IALIZAR	I	Versión: 1.6

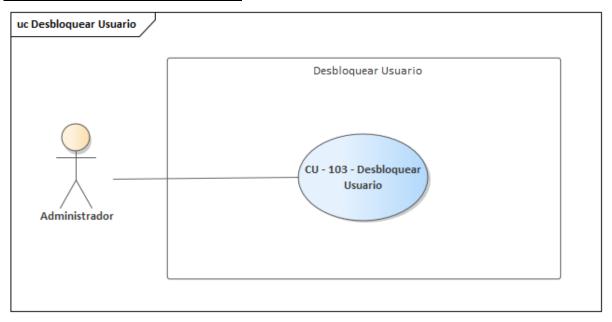
T02.3 Desbloquear Usuario

El sistema deberá permitir al administrador desbloquear un usuario que haya intentado de manera fallida ingresar 3 veces.

T02.3.1 Descomposición funcional:

- Un usuario con permisos de administrador ingresa al apartado de administración.
- 2. Accede a la sección de desbloquear usuarios.
- 3. Seleccionará un usuario bloqueado de la lista
- 4. Podrá desbloquear al usuario seleccionado con un botón
- 5. El sistema confirmará que se desbloqueó el usuario

T02.3.2 Diagrama Caso de Uso:



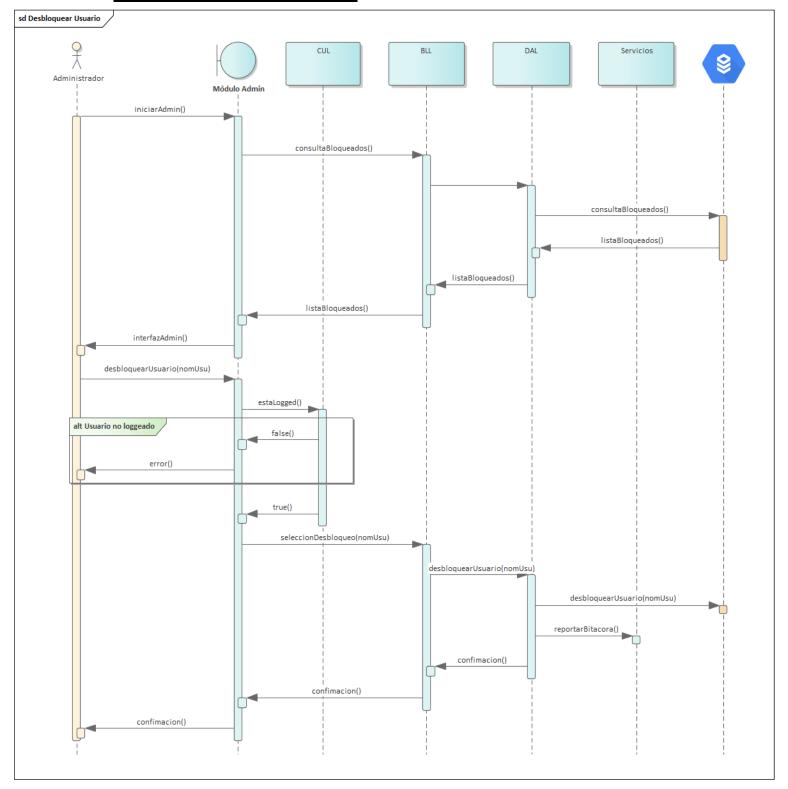
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

T02.3.3 Especificación de Caso de Uso:

Id y Nombre	CU - 103 Desbloquear Usuario		
Objetivo	El usuario administrador podrá desbloquear un usuario bloqueado		
Actor Principal	Administrador		
Precondiciones	El usuario debe haber iniciado sesión		
Punto de Extensión	-		
Flujo Principal			
1	Ingresa a la pantalla de administración de usuarios		
2	Selecciona un usuario de la lista		
3	Desbloquea a un usuario -RB		
4	El sistema mostrará una confirmación de la transacción		
Flujo Alternativo			
3.1	El usuario no se encuentra con una sesión activa		
3.1.1	No se realiza desbloqueo		

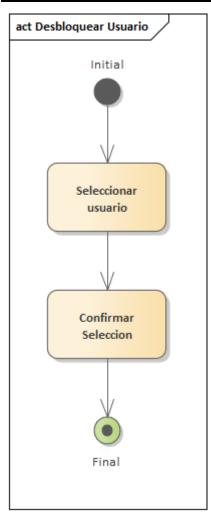
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

T02.3.4 Diagrama de Secuencia:



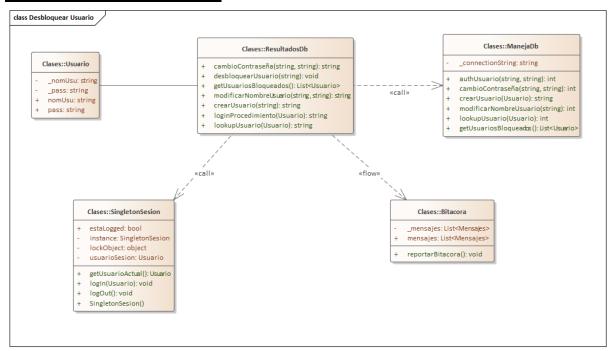
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
		COMERC	IALIZAR	<u> </u>	Versión: 1.6	

T02.3.5 Diagrama de Actividad:

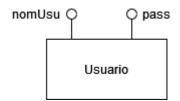


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
*	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6	

T02.3.6 Diagrama de Clases:

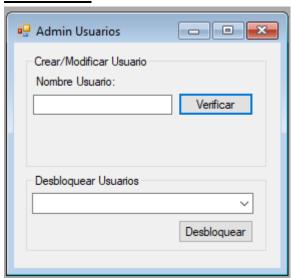


T02.3.7 Diagrama Entidad Relación:



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1				
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

T02.3.8 GUI



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
*	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6	

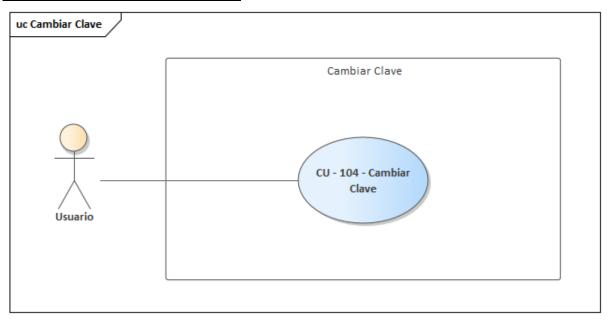
T02.4 Cambiar Clave

El sistema deberá permitir a los usuarios y administradores cambiar la clave propia o ajenas para los administradores

T02.4.1 Descomposición funcional:

- 1. Un usuario ingresa al apartado de administración.
- 2. Accede a la sección de cambio de clave.
- 3. De ser un usuario con permisos de administrador, podrá seleccionar otro usuario para modificar su clave, además del propio.
- 4. Se ingresará la clave nueva deseada
- 5. El sistema dará confirmación de la transacción

T02.4.2 Diagrama Caso de Uso:



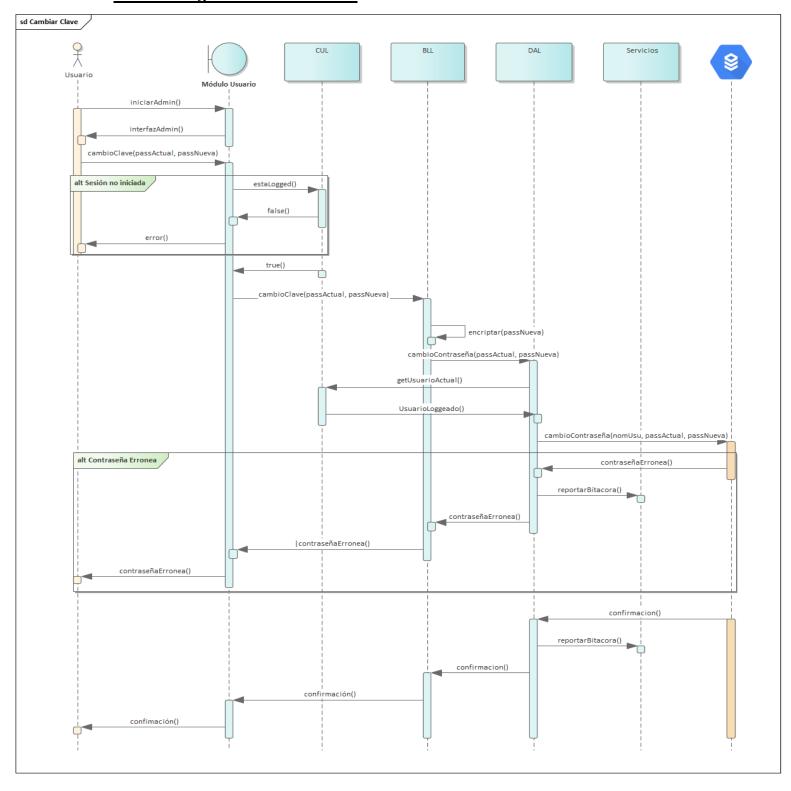
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel 30/05/2023 Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

T02.4.3 Especificación de Caso de Uso:

Id y Nombre	CU - 104 Cambiar Clave
Objetivo	El usuario podrá cambiar la clave con la que inicia sesión
Actor Principal	Usuario
Precondiciones	Debe estar registrado
Punto de Extensión	-
	Flujo Principal
1	Ingresa a la pantalla de usuarios
2	Ingresa su contraseña anterior
3	Se encripta la contraseña para contrastar con la base de datos
4	Se ingresa la nueva clave a utilizar
5	La nueva clave será encriptada antes de ingresar a la base de datos
6	El sistema mostrará una confirmación de la transacción -RB
	Flujo Alternativo
2.1	La contraseña ingresada no coincide con la almacenada -RB
2.1.1	El usuario deberá reingresar su contraseña
2.2	El sistema no detecta una sesión iniciada
2.2.1	El usuario deberá iniciar sesión

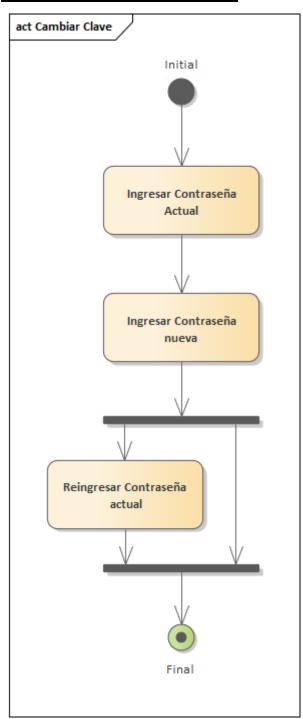
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1				
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

T02.4.4 Diagrama de Secuencia:



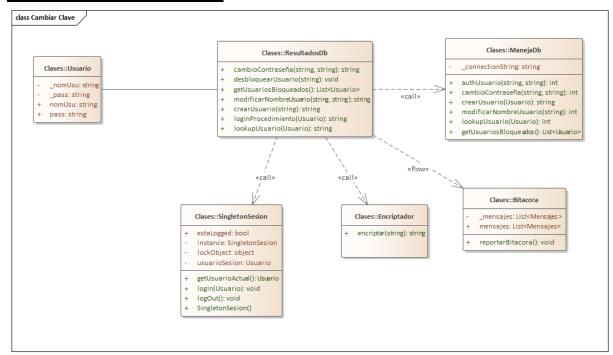
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1				
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

T02.4.5 Diagrama de Actividad:

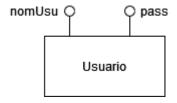


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel 30/05/2023 Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

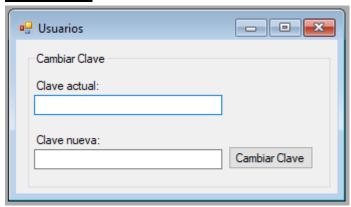
T02.4.6 Diagrama de Clases:



T02.4.7 Diagrama Entidad Relación:



T02.4.8 GUI



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
T.	Alumno: Graña, Tomás		Legajo: A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
	COMERCIALIZAR				Versión: 1.6	

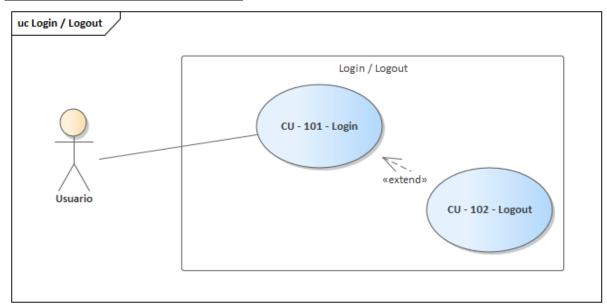
T02.5 Logout

El sistema deberá permitir que un usuario que haya iniciado sesión, la pueda finalizar

T02.5.1 Descomposición funcional:

- 1. Un usuario con una sesión iniciada podrá ir a la sección de login / logout
- 2. Haciendo click en el botón de logout, se cerrará su sesión
- 3. El sistema dará confirmación del cierre de sesión

T02.5.2 Diagrama Caso de Uso:

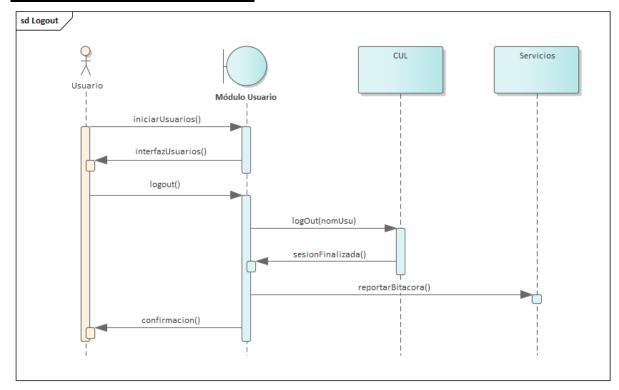


T02.5.3 Especificación de Caso de Uso:

Id y Nombre	CU - 102 Logout			
Objetivo	El usuario con una sesión activa podrá cerrar la sesión			
Actor Principal	Usuario			
Precondiciones	Debe haber una sesión del usuario activa			
Punto de Extensión CU - 101 Login				
	Flujo Principal			
1	Ingresa a la pantalla de Usuarios			
2	Selecciona el botón de logout			
3 El sistema confirmará el cierre de sesión -RB				
Flujo Alternativo				

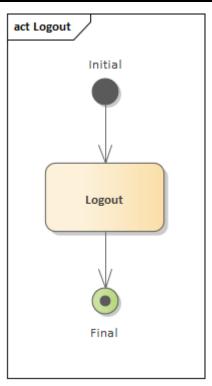
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
UAI	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

T02.5.4 Diagrama de Secuencia:

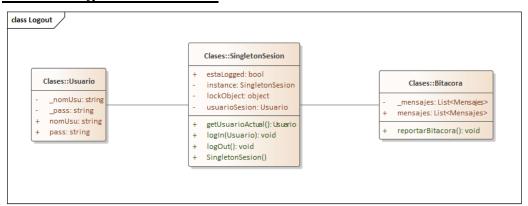


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
* *	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
To the second se	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR				Versión: 1.6		

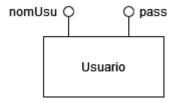
T02.5.5 Diagrama de Actividad:



T02.5.6 Diagrama de Clases:

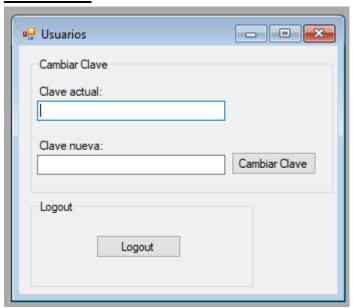


T02.5.7 Diagrama Entidad Relación:



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática Materia: Trabajo de Campo I Docente: Jiménez, Leonel Alumno: Graña, Tomás Legajo: A0900013274-T1 Sede: Lomas Comisión: A Turno: Noche Año: 3 COMERCIALIZAR Versión: 1.6

T02.5.8 GUI

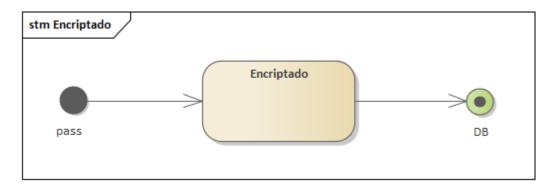


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de tecnología informática						
***	Materia: Trabajo de Campo I		Docente: Jiménez, Leonel		Fecha: 30/05/2023	
F	Alumno: Graña, Tomás		Legajo : A0900013274-T1			
<u>U A I</u>	Sede: Lomas	Comisión: A	Turno: Noche	Año: 3		
COMERCIALIZAR					Versión: 1.6	

T03 Gestión de encriptado

Encriptado irreversible

El encriptado a utilizar será aquel encontrado en el paquete de Criptografía de las bibliotecas de los proyectos Winforms de VisualStudio C#, SHA256. Este tipo de encriptado es irreversible, permitiendo almacenar de manera segura campos sensibles como las contraseñas del usuario.



Encriptado reversible

El encriptado a utilizar de carácter reversible será el encodeado en base64, y será utilizado para guardar los montos de las facturas.

