

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Tecnología Informática

Ingeniería en Sistemas



TRABAJO FINAL DE INGENIERÍA

Entrega final – Carpeta de negocios



Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge

Alumno: POY, Nicolás

Fecha: 10/12/2014

Legajo: 8751

Versión: 2.0

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 2/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Historial de Revisiones (Negocios)

Fecha	Versión	Descripción	Autor
14/05/2014	1.0	Agregar factores económicos al análisis de contexto.	POY, Nicolás
11/06/2014	1.1	Dividir circuito operativo. Agregar lista de precios propia.	POY, Nicolás
02/07/2014	1.2	Modificación organigrama. Ampliar cuarto canal.	POY, Nicolás
03/09/2014	1.3	Agregar costo de envío de mercadería. Agregar estanterías a la inversión. Aumentar la cantidad de empleados de expedición.	POY, Nicolás
08/10/2014	1.4	Explicar cambios en la estructura organizacional a lo largo del marco temporal.	POY, Nicolás
29/10/2014	1.5	Mejorar la viabilidad tecnológica. Mover marca electrónica de la viabilidad comercial hacia la viabilidad legal.	POY, Nicolás



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 3/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Historial de Revisiones (Tecnología)

Fecha	Versión	Descripción	Autor
30/04/2014	1.0	Definir las "Gestiones" con sus "Módulos".	POY, Nicolás
14/05/2014	1.1	Agregar portada individual a cada punto del trabajo	POY, Nicolás
02/07/2014	1.2	Numerar las páginas ".aspx" en los mapas de navegación	POY, Nicolás
30/09/2014	1.3	OK	POY, Nicolás



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 4/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Índice

1. Descripción general	12
1.1 Descripción básica del negocio	12
1.2 Situación actual del negocio.....	14
1.3 Ventajas competitivas.....	15
1.4 Factores de éxito del proyecto	16
1.5 Misión – Visión.....	17
1.5.1 Marco temporal	17
1.5.2 Alcances.....	17
1.5.3 Competencias únicas	19
1.5.4 Desafíos	20
1.5.5 Definición de misión	21
1.5.6 Definición de visión.....	22
1.6 Identificación de la oportunidad de negocio.....	22
2. Análisis estratégico	23
2.1 Análisis de contexto	23
2.1.1 Factores del mercado.....	23
2.1.2 Factores económicos	27
2.1.3 Factores gubernamentales.....	30
2.1.4 Definición de las oportunidades y amenazas	32
2.1.5 Evaluación del atractivo de la industria	34
2.2 Análisis competitivo	35
2.2.1 Definición de los competidores directos.....	35
2.2.2 Análisis de la cadena de valor	37
2.2.3 Comparación factores críticos de éxito	44
2.2.4 Definición de fortalezas y debilidades	69
2.2.5 Evaluación fortalezas del negocio.....	70
3. FODA	71
3.1 Cuadro FODA	71



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 5/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

3.2 Análisis FODA	72
4. Segmentación	74
4.1 Criterios de segmentación	74
4.1.1 Rentabilidad	74
4.1.2 Identificación y mensurabilidad.....	74
4.1.3 Accesibilidad.....	74
4.1.4 Capacidad de respuesta.....	74
4.2 Segmentación de negocios	75
4.2.1 Macro-segmentación	75
4.2.2 Micro-Segmentación.....	81
4.3 Mercado meta.....	82
5. Estrategia.....	84
5.1 Matriz Atractivo de la industria/Fortalezas del negocio.....	84
5.2 Programas generales de acción	85
5.2.1 Programa de comercialización	85
5.2.2 Programa tecnológico	86
5.2.3 Programa de administración	87
5.2.4 Programa de marketing	88
5.2.5 Matriz A.E/P.G.....	89
5.3 Programas específicos de acción.....	90
5.3.1 Programa general de comercialización	90
5.3.2 Programa general tecnológico.....	92
5.3.1 Programa general de administración.....	94
5.3.1 Programa general de marketing	97
5.4 Diagrama de Gantt.....	100
6. Marketing	102
6.1 Estrategia de producto	102
6.2 Estrategia de precios.....	109
6.2.1 Análisis de precios.....	109



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 6/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.2.2 Estrategia de precio.....	114
6.3 Estrategia de promoción	119
6.4 Estrategia de distribución.....	125
6.4.1 Estructura del canal	125
6.4.2 Funciones.....	126
6.4.3 Logística	127
7 Organización requerida	130
7.1 Estructura organizacional	130
7.2 Liderazgo.....	131
7.3 Cultura.....	132
7.4 Proceso de toma de decisiones.....	133
7.5 Organigrama	135
7.6 Análisis de puestos	136
7.7 Tercerización	145
8 Presupuesto financiero.....	146
8.1 Hipotesis.....	146
8.2 Modelo de ingresos	149
8.3 Modelo de egresos	153
8.4 Modelo de inversión.....	156
8.5 Presupuesto financiero.....	157
8.6 Matriz de riesgos.....	159
8.7 Escenario 1 [Presupuesto financiero]	162
8.8 Escenario 2 [Presupuesto financiero]	163
8.9 Escenario 1 [Presupuesto financiero]	165
8.10 Plan de contingencia	166
9. Viabilidades	168
9.1 Viabilidad comercial	168
9.2 Viabilidad legal.....	171
9.3 Viabilidad financiera.....	175



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 7/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

9.4 Viabilidad tecnológica.....	177
10. Aspectos descriptivos de la solución tecnológica	179
10.1. Descripción básica del negocio	179
10.2 Análisis de beneficios.....	180
10.3 Fundamentos de la solución tecnológica.....	181
10.3.1 Propósito	181
10.3.2 Objetivos	181
10.3.3 Limitaciones de la solución	181
10.4 Perfiles de los usuarios.....	182
10.5 Descripción de las áreas funcionales	183
10.5.1 Requerimientos	183
10.5.2 Alcance.....	187
1.5.3 Lista de características y funciones	188
1.5.4 Fuera del alcance	190
11. Análisis.....	191
11.1 Descripción y análisis de cada área funcional	191
11.1.1 Casos de uso por áreas funcionales	191
11.1.2 Diagrama de casos de uso por área funcional	194
11.1.2.1 CU-001-001 - Alta de producto	194
11.1.2.2 CU-001-002 - Baja de producto	194
11.1.2.3 CU-001-003 - Modificación de producto.....	195
11.1.2.4 CU-001-004 - Generar pedido.....	195
11.1.2.5 CU-002-001 - Alta de usuario.....	196
11.1.2.6 CU-002-002 - Baja de usuario.....	196
11.1.2.7 CU-002-003 - Modificación de usuario	196
11.1.2.8 CU-002-004 - Restablecer contraseña	197
11.1.2.9 CU-002-005 - Cambiar contraseña	197
11.1.2.10 CU-002-006 – Login	197
11.1.2.11 CU-002-007 – Logout.....	198



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 8/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.2.12 CU-002-008 - Generar backup	198
11.1.2.13 CU-002-009 - Generar restore	198
11.1.2.14 CU-002-010 - Ver bitácora.....	199
11.1.2.15 CU-002-011 - Alta de familia	199
11.1.2.16 CU-002-012 - Baja de familia.....	199
11.1.2.17 CU-002-013 - Modificación de familia.....	200
11.1.2.18 CU-002-014 - Asignar usuario a familia	200
11.1.2.19 CU-002-015 - Quitar usuario a familia	200
11.1.2.20 CU-002-016 - Asignar patente a familia	201
11.1.2.21 CU-002-017 - Quitar patente a familia.....	201
11.1.2.22 CU-002-018 - Asignar patente a usuario.....	201
11.1.2.23 CU-002-019 - Quitar patente a usuario	202
11.1.2.24 CU-002-020 - Negar patente a usuario	202
11.1.2.25 CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores	202
11.1.2.26 CU-003-001 - Sign in.....	203
11.1.2.27 CU-003-002 - Consultar catálogo.....	203
11.1.2.28 CU-003-003 – Contactar	204
11.1.2.29 CU-003-004 - Modificar cliente	204
11.1.2.30 CU-003-005 - Desactivar cuenta	205
11.1.3 Especificación del caso de uso	206
11.1.3.1 CU-001-001 - Alta de producto	206
11.1.3.2 CU-001-002 - Baja de producto	207
11.1.3.3 CU-001-003 - Modificación de producto.....	208
11.1.3.4 CU-001-004 - Generar pedido.....	209
11.1.3.5 CU-002-001 - Alta de usuario.....	210
11.1.3.6 CU-002-002 - Baja de usuario.....	211
11.1.3.7 CU-002-003 - Modificación de usuario	212
11.1.3.8 CU-002-004 - Restablecer contraseña	213
11.1.3.9 CU-002-005 - Cambiar contraseña	214



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 9/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.10 CU-002-006 – Login	215
11.1.3.11 CU-002-007 – Logout.....	216
11.1.3.12 CU-002-008 - Generar backup	217
11.1.3.13 CU-002-009 - Generar restore	218
11.1.3.14 CU-002-010 - Ver bitácora.....	219
11.1.3.15 CU-002-011 - Alta de familia	220
11.1.3.16 CU-002-012 - Baja de familia.....	221
11.1.3.17 CU-002-013 - Modificación de familia.....	222
11.1.3.18 CU-002-014 - Asignar usuario a familia	223
11.1.3.19 CU-002-015 - Quitar usuario a familia	224
11.1.3.20 CU-002-016 - Asignar patente a familia	225
11.1.3.21 CU-002-017 - Quitar patente a familia.....	226
11.1.3.22 CU-002-018 - Asignar patente a usuario.....	227
11.1.3.23 CU-002-019 - Quitar patente a usuario	228
11.1.3.24 CU-002-020 - Negar patente a usuario	229
11.1.3.25 CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores	230
11.1.3.26 CU-003-001 - Sign in.....	231
11.1.3.27 CU-003-002 - Consultar catálogo.....	232
11.1.3.28 CU-003-003 – Contactar	233
11.1.3.29 CU-003-004 - Modificar cliente	234
11.1.3.30 CU-003-005 - Desactivar cuenta	235
11.1.4 Clasificación de los casos de uso	236
11.1.5 Diagrama de secuencia.....	265
11.1.5.1 CU-001-001 - Alta de producto	266
11.1.5.2 CU-001-002 - Baja de producto	267
11.1.5.3 CU-001-003 - Modificación de producto.....	268
11.1.5.4 CU-001-004 - Generar pedido.....	270
11.1.5.5 CU-002-001 - Alta de usuario.....	272
11.1.5.6 CU-002-002 - Baja de usuario.....	274



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 10/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5.7 CU-002-003 - Modificación de usuario	276
11.1.5.8 CU-002-004 - Restablecer contraseña	278
11.1.5.9 CU-002-005 - Cambiar contraseña	279
11.1.5.10 CU-002-006 – Login	281
11.1.5.11 CU-002-007 – Logout.....	283
11.1.5.12 CU-002-008 - Generar backup	284
11.1.5.13 CU-002-009 - Generar restore.....	286
11.1.5.14 CU-002-010 - Ver bitácora.....	288
11.1.5.15 CU-002-011 - Alta de familia	290
11.1.5.16 CU-002-012 - Baja de familia.....	292
11.1.5.17 CU-002-013 - Modificación de familia.....	294
11.1.5.18 CU-002-014 - Asignar usuario a familia	296
11.1.5.19 CU-002-015 - Quitar usuario a familia	298
11.1.5.20 CU-002-016 - Asignar patente a familia	300
11.1.5.21 CU-002-017 - Quitar patente a familia.....	302
11.1.5.22 CU-002-018 - Asignar patente a usuario.....	304
11.1.5.23 CU-002-019 - Quitar patente a usuario	306
11.1.5.24 CU-002-020 - Negar patente a usuario	308
11.1.5.25 CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores	310
11.1.5.26 CU-003-001 - Sign in.....	311
11.1.5.27 CU-003-002 - Consultar catálogo.....	313
11.1.5.28 CU-003-003 – Contactar	314
11.1.5.29 CU-003-004 - Modificar cliente	315
11.1.5.30 CU-003-005 - Desactivar cuenta	317
11.2 Diagrama de paquetes.....	319
11.3 Diagrama de componentes	320
11.4 Diagrama entidad relación.....	321
11.4.1 Diagrama conceptual (Seguridad)	321
11.4.2 Diagrama conceptual (Negocios).....	322



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 11/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.4.3 Diagrama lógico (Seguridad)	323
11.4.4 Diagrama lógico (Negocios).....	324
11.4.5 Diccionario de datos.....	325
11.5 Diagrama de despliegue	343
11.6 Diagrama de clases	343
12 Anexo	345
12.1 Estrategias de seguridad	345
12.1.1 Estrategias de seguridad a nivel de red.....	345
12.1.2 Estrategias de seguridad a nivel de aplicación.....	347
12.1.3 Estrategias de seguridad a nivel de base de datos	352
12.2 Administración centralizada de errores	354
12.2.1 Errores propios del sistema	354
12.2.2 Errores de SQL Server	354
12.2.3 Errores de procesamiento (IIS)	357
12.3 Mapas de navegación	359
12.3.1 Mapa de navegación – Webmaster	359
12.3.2 Mapa de navegación – Administrador-Operador.....	360
12.3.3 Mapa de navegación – Cliente	361
12.3.4 Mapa de navegación – Usuario no-registrado	362
12.4 Relación base de datos – tabla – página.....	363
12.5 Servicios web (Web services).....	366
12.6 Componentes XML	367
12.7 Patrones	368
12.8 Componentes propios	380
12.9 Bibliografía	381



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 12/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1. Descripción general

1.1 Descripción básica del negocio

"Distribuidora Sur" es una empresa que se encarga de comercializar lubricantes para el automotor. La empresa está dando sus primeros pasos en el ámbito de la distribución del producto en cuestión. Nuestro primer objetivo dentro de este mercado será privilegiar una relación directa y permanente con los clientes que obtengamos.

El mercado al que apuntará "Distribuidora Sur" está compuesto por empresas especializadas en la lubricación y mecánica del automotor que requieren de la entrega de productos por parte de un distribuidor.

Existen en este mercado una gran cantidad de distribuidores de gran renombre pero nosotros pretendemos posicionarnos sobre ellos a base de nuestro potencial para trabajar y brindar a nuestros clientes un servicio perfecto día a día.

Principalmente se comercializarán productos de grandes marcas y de una muy buena calidad, provenientes de empresas líderes nacional e internacionalmente.

Los productos a comercializar comprenden:

- Aceite automotor
- Aceite para motos
- Grasas

E-Business: Es la integración del negocio de una empresa incluyendo productos, procesos y servicios por medio del Internet.

Uno convierte a su empresa de un negocio a un E- Business cuando integra sus ventas, marketing, contabilidad, manufactura y operaciones con sus actividades en su sitio web.

"Distribuidora Sur" estaría incluida dentro del grupo de E- Business "Business to Business" o "B2B"

Estas son las operaciones comerciales que se realizan completamente de manera electrónica y que tienen como factor esencial ser ejecutadas de empresa a empresa.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 13/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

El B2B posee ciertas ventajas:

- Permite realizar operaciones rápidas y seguras.
- Es posible aumentar el número de consumidores al tener una mayor cantidad de canales de oferta.
- Es posible que el consumidor encuentre mejor información que de otras maneras.
- Reducción de costos administrativos.
- Descuentos por volumen de compra.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 14/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.2 Situación actual del negocio

Actualmente la empresa cuenta con una gran cantidad de contactos para entrar en el mercado de la distribución. En un principio estamos asociados a "TOTAL" y "ELF", que será desde el comienzo, nuestro proveedor de productos por excelencia.

"Distribuidora Sur" se encuentra ubicada en la zona de Banfield provincia de Buenos Aires y cuenta desde sus comienzos con el aval de una gran cantidad de clientes que están dispuestos a recibir nuestros servicios en sus comienzos dentro del mercado.

Algunos de los centros de lubricación del automotor que servirán para comenzar a trabajar serán:

- Lubricantes Nico.
- Lubri Express.
- Extreme Oil Service.

Estos serán los clientes que le darán a la empresa un punto de partida dentro del negocio de la distribución de lubricantes para el automotor.

"Distribuidora Sur" comercializará con empresas:

- Medianas y pequeñas
- Minoristas
- Posicionadas en Argentina
- Que realicen pedidos de pequeñas y grandes cantidades
- Con un buen historial crediticio
- Una alta confiabilidad
- Y apliquen el producto en las formas de: Mantenimiento, componente e implementación.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 15/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.3 Ventajas competitivas

“Distribuidora Sur” está buscando desde su humildad, la forma de proveerles a sus clientes, sean grandes o pequeños, el mayor valor agregado posible. Por esto mismo la empresa se pone como meta principal realizar cambios constantemente en la forma en la que realiza su trabajo con el fin de encontrar la forma más adecuada de prestarle a cada uno de nuestros clientes un servicio que lo satisfaga totalmente.

Nuestra empresa busca mediante una gran cantidad de técnicas la forma de diferenciarse del resto de sus competidores haciendo que cada uno de sus clientes se sienta tranquilo confiando el mayor porcentaje de las responsabilidades a “Distribuidora Sur”.

Algunas de las técnicas a destacar son:

- Ofertas personalizadas según la segmentación de la clientela.
- Realización de pedidos y envíos las 24 horas del día.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 16/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.4 Factores de éxito del proyecto

"Distribuidora Sur" tiene como meta principal cumplir con las necesidades de los clientes a través de un servicio diferencial, con productos de alta calidad, avalados por marcas de prestigio Nacional e Internacional.

Los clientes obtendrán la mejor atención, donde cada integrante del equipo de la empresa, se compromete a una mejora constante en la atención y satisfacción que se le provee a cada uno de los clientes.

Se comercializarán productos de "Marcas, Calidad y valor". De origen en empresas líderes Nacionales e internacionales.

Toda la organización se mantendrá al servicio del Cliente escuchando sus necesidades y consultas en un proceso de "mejora constante".

Nosotros queremos a las mejores personas en nuestro equipo inculcando a cada uno de los integrantes en el principio de "hacer las cosas bien desde el principio y siempre". Entrenando a los miembros de la organización para que lleven a cabo sus tareas al nivel requerido de calidad.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 17/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5 Misión – Visión

1.5.1 Marco temporal

Somos un emprendimiento que no necesita de tanta inversión inicial, por esto mismo y porque un marco temporal demasiado breve podría dar como resultado una planificación con falta de previsión, se eligió un marco temporal cuidadoso.

Para el caso de "Distribuidora Sur", el marco temporal considerado es un horizonte de planificación de 3 años (Tres años).

1.5.2 Alcances

1.5.2.1 Alcance de producto

Se procede a destacar los productos que "Distribuidora Sur" proporcionará a los clientes:

-- - E + ++

Alcance nuevo del producto					
Aceite automotor				●	●
Aceite para moto				●	
Grasas				●	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 18/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5.2.2 Alcance de mercado

El siguiente apartado representará a los consumidores y clientes que utilizan los productos que comercializamos. "Distribuidora Sur" apunta al comercio con negocios, por ende los siguientes serían los diferentes consumidores posibles.

-- - E + ++

Taller mecánico					●
Casa de repuesto automotor				●	
Estaciones de servicio de bandera blanca				●	

1.5.2.3 Alcance geográfico

Actualmente nuestra empresa comercializará su producto a nivel nacional, más específicamente en la ciudad autónoma de Buenos Aires. Se detallan las zonas específicas en donde se encuentran nuestros posibles clientes:

-- - E + ++

Alcance nacional: Ciudad de Buenos Aires					
Zona sur					●
Zona oeste				●	
Zona este				●	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 19/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5.3 Competencias únicas

Se presentan en la siguiente tabla las referencias para indicar el grado de prioridad que se le dan a cada una de las características definen a las competencias únicas.

Alcance	Prioridad	La competencia única
NUEVO	--	... podría convertirse en fuente de una ventaja competitiva, pero su importancia es muy incierta.
	-	... podría convertirse en fuente de una ventaja competitiva, pero su importancia es medianamente incierta.
	E	... será fuente de una ventaja competitiva significativa.
	+	... será fuente de una ventaja competitiva muy alta.
	++	... será fuente de una ventaja competitiva fundamental y altamente diferenciada.

Competencias únicas a desarrollar:

- *Ofertas personalizadas*: Se realizarán ofertas distintivas para cada cliente según las compras realizadas y el tipo de producto con el que arme su stock. Se realizarán aproximadamente 2 ofertas personalizadas al mes con el fin de atraer la atención de nuestros clientes más activos y mantenerlos, como así también conseguir nuevos gracias a recomendaciones.
- *Pedidos 24 horas*: El cliente de "Distribuidora Sur" tendrá la posibilidad de realizar pedidos durante las 24 horas del día, así como también podrá recibir pedidos a la hora que lo desee sin distinción geográfica respetando el alcance descripto anteriormente.
- *Envíos sin cargo*: Los envíos que realicemos hacia el interior de la ciudad de Buenos Aires serán sin cargo alguno.

-- - E + ++

Competencias únicas					
Ofertas personalizadas según la segmentación de la clientela			●		
Realización de pedidos y envíos las 24 horas del día					●
Envíos al interior sin cargo				●	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 20/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5.4 Desafíos

En los siguientes cuadros se especificarán los objetivos estratégicos a los que apunta "Distribuidora Sur":

Desafíos a partir de cambios en el alcance de producto.

- Todos los productos que se comercializaran recibirán un nivel de trabajo y esfuerzo suficiente como para incorporarlos totalmente en el mercado actual.

Desafíos a partir de cambios en el alcance de mercado.

- Centrarse explícitamente en el desarrollo de una relación muy sólida especialmente con los talleres mecánicos.
- Apuntar también a fábricas como usuarios de lubricantes.
- Apuntar a empresas de transporte como usuarios de lubricantes.
- Apuntar a organizaciones grandes.
- Cubrir industrias que actualmente no son cubiertas por este tipo de producto.

Desafíos a partir de cambios en el alcance geográfico

- Desarrollar una posición sólida en la provincia de Buenos Aires como canal de distribución por excelencia.
- Mantener el posicionamiento a nivel provincia de Buenos Aires para luego expandirse a nivel nacional.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 21/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5.5 Definición de misión

"Distribuidora Sur" está dedicada a distribuir productos de calidad y valor superior a los consumidores teniendo en cuenta sus necesidades y manteniendo principios tradicionales de integridad.

Una buena organización empresarial nos ayudara a conseguir nuevos clientes y mantener a los que nos están ayudando a comenzar en este camino de futuros éxitos que pondrá a nuestra empresa en un lugar privilegiado dentro de la industria automotriz.

Alcance del producto

AHORA: Distribuir los siguientes productos:

- Aceite automotor
- Aceite para moto
- Grasas

FUTURO: Agregar los siguientes productos a la distribución:

- Accesorios varios para el automotor

Alcance de mercado

AHORA: Consumidores apuntados:

- Taller mecánico
- Casa de repuestos
- Estaciones de servicio de bandera blanca

FUTURO: Consumidores a agregar:

- Empresas de transporte
- Industrias

Alcance geográfico

AHORA: Área geográfica comprendida:

- Ciudad autónoma de Buenos Aires

FUTURO: Expansión del área geográfica hacia distintos puntos tales como:

- Totalidad de la provincia de Buenos Aires
- Santa Fe

Competencias únicas

AHORA: Competencias únicas actuales:

- Ofertas personalizadas
- Pedidos 24 horas
- Envíos sin cargo

FUTURO: Agregar nuevos valores agregados a nuestros clientes.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 22/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5.6 Definición de visión

"Distribuidora Sur" se propone estabilizarse en una posición intermedia dentro del mercado pero siempre buscando sobrepasar esa línea para estar en la primera línea de distribuidores locales.

Nos proponemos alcanzar los estándares más altos en cuanto a calidad y brindar la mayor confiabilidad posible a nuestros posibles y actuales clientes.

Nuestra capacidad innata para innovar nos permitirá generar cambios en nuestra modalidad de trabajo constantemente, lo que generara nuevas posibilidades de expansión y crecimiento. Nos proponemos ser una opción que ofrezca a los consumidores calidad y precio, así como también una atención sin igual.

1.6 Identificación de la oportunidad de negocio

Actualmente hay una cantidad razonable de empresas encargadas de distribuir lubricantes y demás a lo largo de la provincia, pero a pesar de esto no hay una alta concentración en la zona sur de la ciudad de Buenos Aires. Esta es la causa por la cual surgió el negocio en cuestión. Era necesario para el mercado la apertura de una distribuidora oficial en la zona sur de la ciudad, que provea de forma rápida y eficiente los productos a los diferentes consumidores de la zona.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 23/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2. Análisis estratégico

"Distribuidora sur pertenece a la industria automotriz. Para trazar un perfil del atractivo de la industria utilizaremos el modelo de los factores externos. Se identificarán los factores externos críticos que se ajustan exactamente a la industria analizada.

2.1 Análisis de contexto

2.1.1 Factores del mercado

Actualmente el mercado automotriz es totalmente favorable basándonos en una creciente tasa de mercado y en tamaño de mercado que si bien no está aumentando demasiado se prevé que si lo haga cuando ciertos sectores importantes se descongestionen.

(Información complementaria en ANEXO "A" – Factores de mercado)



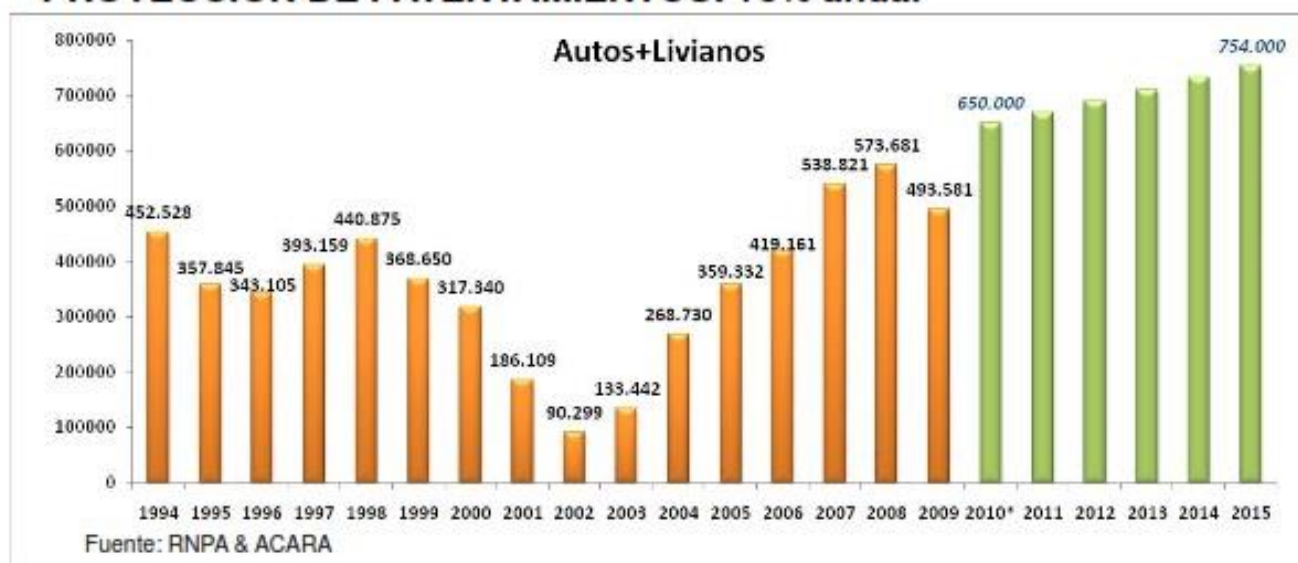
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 24/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Descriptores:

2.1.1.1 Tasa de crecimiento del mercado: La industria automotriz Argentina experimento una rápida recuperación luego de la crisis económica internacional. Durante el 2010 la producción nacional de vehículos aumento un 40% respecto a sus niveles del año anterior, en tanto las exportaciones crecieron un 39%. Diversos programas implementados tanto a nivel nacional como regional contribuyeron a estimular la recuperación y el crecimiento del sector, que en el año 2010 alcanzo un nuevo record histórico de producción de 716 mil unidades. Teniendo en cuenta el gran aumento año a año que ha habido en la producción y ventas de automóviles en la nación Argentina. Se puede prever que mientras se mantenga una cierta estabilidad económica los números se mantendrán o seguirán aumentando como lo han hecho en los años pasados. Se estima para los próximos años un aumento del 3% anual en el crecimiento de los patentamientos de automóviles.

PROYECCIÓN DE PATENTAMIENTOS: +3% anual



Proyección de patentamientos en 2015 (+16% vs 2010)



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 25/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.1.1.2 **Tamaño del mercado:** El mercado automotriz es muy grande. Más allá de que el crecimiento del mercado se mantiene a medida que pasa el tiempo, el parque automotor de los últimos 10 años experimenta un crecimiento de 68% para el periodo 2010-2015. Esto es debido a que se dejan de tomar los años de default y crisis de los años 2001 y 2003.

PROYECCION DE PARQUE AUTOMOTRIZ



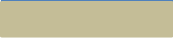
Proyección de parque 10 años en 2015 (+68% vs 2010)



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 26/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación de los factores del mercado:

Actual: 
Futuro: 

	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Factores del mercado:					
Tasa de crecimiento del mercado					
					
Tamaño del mercado					
					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 27/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.1.2 Factores económicos

El análisis indica que existen tendencias favorables que afectan a la industria automotriz. Los puntos más favorables son el creciente PBI, el buen aporte al PBI nacional que da la industria y la estabilidad del comercio internacional y de la moneda extranjera en los últimos meses.

(Información complementaria en ANEXO "B" – Factores económicos)

Descriptores:

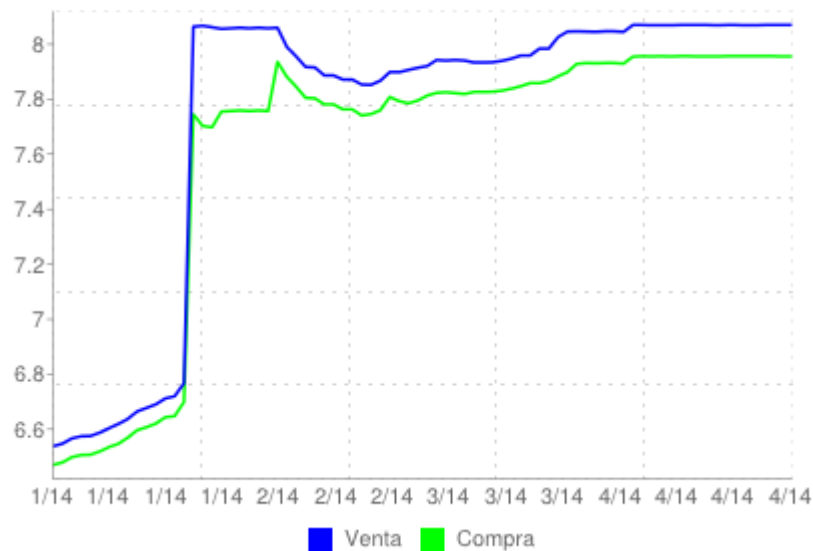
- 2.1.2.1 **PBI:** El pasado año (2013) el producto bruto interno (PBI) de la nación Argentina aumentó un 3%. Teniendo en cuenta que el marco internacional del año en cuestión fue muy complejo, un crecimiento de un 3 por ciento es un muy buen crecimiento para el país. No solo el avance del pasado año es alentador, sino que se estima un gran avance para los próximos años. Se cuenta con información que detalla que en los últimos años la industria automotriz ha llegado a ocupar un 6,6% de la participación en el PBI Industrial y un 1% de la participación en el PBI a nivel nacional. Teniendo en cuenta todos estos datos se puede decir que el aporte de la industria es significativo y que por el momento no hay indicios de complicaciones futuras o bajas estrepitosas en los datos que se abordaron.
- 2.1.2.2 **Moneda extranjera:** A pesar de que a fines de enero de 2014 el valor de la moneda extranjera se disparó a grandes números, ese valor logro descender mínimamente y estancarse por un largo tiempo, lo cual provee un punto a favor momentáneamente.

22.01.2014 15:46	7.11	7.21
22.01.2014 13:59	6.91	7.01
22.01.2014 00:28	6.89	6.99
21.01.2014 13:34	9.88	10.02
21.01.2014 13:31	6.89	6.99



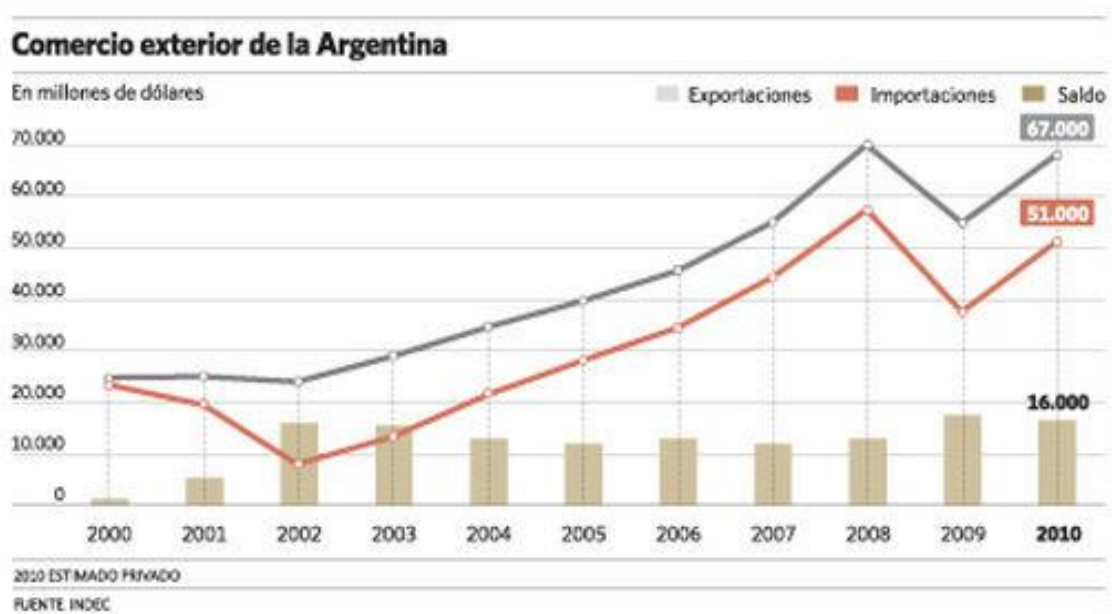
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 28/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		



En la tabla y en el grafico expuestos se puede apreciar el lapso en donde el dólar subió rápidamente para luego bajar y estancarse en un valor un poco más accesible aunque alto aun.

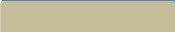
2.1.2.3 Comercio internacional: El comercio exterior de la nación Argentina comprende en los últimos años un aumento regular en cuanto a saldos, importaciones y exportaciones. Se prevé continuar con estos valores a lo largo de los próximos años.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 29/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación de los factores económicos:

Actual: 
Futuro: 

	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Factores económicos:					
PBI					
					
Moneda extranjera					
					
Comercio internacional					
					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 30/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.1.3 Factores gubernamentales

El gobierno actual provee un gran apoyo a la industria automotriz y genera una gran confianza a la hora de desarrollar proyectos referentes a este sector. Se espera que se continúe con este tipo de apoyo sea continuando el gobierno actual o con un gobierno nuevo debido a que las practicas realizadas en cuanto a esta industria han dado buenos resultados.

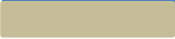
(Información complementaria en ANEXO "C" – Factores gubernamentales)

Descriptores:

- 2.1.3.1 Legislación:** La presidenta Cristina Fernandez firmo el proyecto de Ley para el Desarrollo y Consolidación de la Industria Automotriz Nacional. La jefa de Estado dio curso al proyecto de ley que incentivará la industria de autopartes nacionales. La firma del mismo se realizó el 20 de mayo de 2008 en el salón blanco de la casa de gobierno. Este tipo de legislaciones ayudan en gran parte al atractivo que ofrece la industria.
- 2.1.3.2 Apoyo gubernamental:** La industria automotriz tradicionalmente ha recibido un fuerte apoyo gubernamental en muchos países, y la Argentina al igual que el otro principal productor de automóviles en el MERCOSUR, Brasil no ha sido una excepción a esa tendencia. El interés de los gobiernos de los países en desarrollo en apoyar el crecimiento de la industria automotriz se ha justificado tradicionalmente desde tres perspectivas diferentes En primer lugar, la producción de automotores absorbe usualmente fuertes cantidades de empleo directa y, en especial, indirectamente. En segundo lugar, se supone que se trata de una industria de relativa sofisticación tecnológica que puede generar derrames de conocimiento al resto del sector manufacturero. En tercer lugar, a medida que crece el ingreso per cápita, aumenta la demanda interna de vehículos y, con ello, la presión sobre las divisas internacionales. Esto implica que incentivar la producción automotriz se justificaría también desde un punto de vista macroeconómico para colaborar con el ahorro de divisas. El gobierno actual de la nación Argentina apoya totalmente a la industria automotriz y demuestra que es una industria atractiva para comenzar un negocio. A todos estos puntos a favor también se le suma que la industria automotriz ha sido la más beneficiada en los últimos tiempos por los créditos del gobierno. Según el balance difundido por el Ministerio de Industria, la industria automotriz fue la más beneficiada por el Fondo del Bicentenario: las terminales locales recibieron préstamos por un total de 1.015 millones de pesos, una cifra tan sólo igualada por la industria farmacéutica, que acaparó 1.024 millones de pesos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 31/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación de los factores gubernamentales:

Actual: 
Futuro: 

	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Factores gubernamentales:					
Legislación					
					
Apoyo gubernamental					
					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 32/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.1.4 Definición de las oportunidades y amenazas

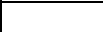
	Oportunidades	Amenazas
Factores del mercado	- Un crecimiento rápido debido a una industria muy rentable.	- Al haber un crecimiento tan rápido es necesario tomar los recaudos necesarios para no cometer errores.
Factores económicos	- Atraer consumidores nuevos.	- Sobrepasar la cantidad de consumidores que uno puede atender. - Aumento exagerado del valor de la moneda extranjera.
Factores gubernamentales	- En el contexto actual se podrían recibir nuevas ventajas gracias a lo que disponga el gobierno.	- Cambios radicales en algún futuro gobierno que no mantenga las practicas que realizo el actual.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 33/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen del atractivo de factores:

Actual: 
Futuro: 

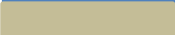
	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutro	Atractivo	Muy atractivo
Factores críticos:					
Factores del mercado					
Factores económicos					
Factores gubernamentales					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 34/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.1.5 Evaluación del atractivo de la industria

Actual: 
Futuro: 

	Atractivo bajo	Atractivo medio	Atractivo alto
Atractivo de la industria:			
Evaluación general			



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 35/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2 Análisis competitivo

2.2.1 Definición de los competidores directos

1) Primer competidor directo:



- Nombre: "TodoVent S.A"
- Ubicación: Valentín Alsina – Ciudad de Buenos Aires.
- Sitio web: <http://www.todovent.com.ar/>

2) Segundo competidor directo:



- Nombre: "Bozzi lubricantes S.A"
- Ubicación: La plata – Ciudad de Buenos Aires.
- Sitio web: <http://www.bozzicombustibles.com/>



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 36/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

3) Tercer competidor directo:

Beral S.R.L

- Nombre: "Beral S.R.L"
- Ubicación: La plata – Ciudad de Buenos Aires.
- Sitio web: <http://www.beral.com.ar/>

4) Cuarto competidor directo:



- Nombre: "Home S.R.L (TRIBUNO)"
- Ubicación: Remedios de escalada (Este) – Ciudad de Buenos Aires.
- Sitio web: <http://www.tribunohome.com/>

5) Quinto competidor directo:



- Nombre: "Fercol lubricantes S.R.L"
- Ubicación: Sarandí – Ciudad de Buenos Aires.
- Sitio web: <http://www.fercol.com.ar/>



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 37/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.2 Análisis de la cadena de valor

2.2.2.1 Cadena de valor propia: "Distribuidora Sur S.A"

Infraestructura Gerencial - Estructura muy liviana. - Gerencia joven y entusiasta. - Muy preocupada por los temas relacionados con la ética, la ecología y la seguridad.				
Gestión de los RRHH - Relaciones laborales amistosas y de cooperación. - Inclusión de jóvenes profesionales. - Capacitación.				
Desarrollo de la tecnología - Lograr el tiempo más corto para llegar a la posición deseada en el mercado utilizando las herramientas tecnológicas que sean necesarias para mejorar nuestro servicio. - Se tendrá en cuenta la realización de un monitoreo satelital las 24 horas a cada uno de los envíos realizados.				
Adquisiciones - En proceso de adquisición de flotas de camiones. - Oficinas confortables para cada empleado en proceso de adquisición. - Agregados constantes de nuevos productos a los catálogos.				
Logística de entrada Posee suficientes proveedores de gran prestigio.	Operaciones Compra y distribución del producto.	Logística de salida Entrega del producto en 24 horas mediante una red de distribuidores especializada.	Comercialización y venta E-Commerce. Redes sociales. Promociones web, Boletines, novedades.	Servicio de post venta Equipo profesional que contesta inquietudes sobre lo adquirido y asesoramiento personal cada 7 días.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 38/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Factores Críticos de Éxito "Distribuidora Sur"

- Buena predisposición ecológica y de seguridad.
- Inclusión de gente joven y con potencial.
- En constante avance para el desarrollo de aptitudes profesionales destacables. Y en búsqueda de poder conseguir alianzas estratégicas.
- Posee proveedores prestigiosos, de gran calidad y bajo costo.
- Buen desempeño en la distribución. Envíos gratuitos.
- Gran uso de las promociones web, el comercio electrónico y las redes sociales.
- Ofertas personalizadas.
- Excelente servicio de post venta.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 39/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.2.2 Primer competidor directo: "TodoVent S.A"

Infraestructura Gerencial - Dirección activa y experimentada. - Más de 30 años de experiencia. Gestión de los RRHH - Staff de empleados experimentados y que manejan herramientas de la empresa. Desarrollo de la tecnología - No hay datos				
Adquisiciones - Varias sucursales a los alrededores de la casa principal.				
Logística de entrada Posee muchos proveedores de gran prestigio.	Operaciones Compra y distribución del producto.	Logística de salida Entrega del producto en 24 horas.	Comercialización y venta E-Commerce. Promociones, novedades.	Servicio de post venta Vendedores que visitan al cliente cada 7 días para brindar asesoramiento

Factores Críticos de Éxito "TodoVent S.A"

- Muchos años de experiencia.
- Posee una buena cantidad de recursos dentro de la empresa.
- Posee varias sucursales.
- Posee muchos proveedores y de gran prestigio.
- Promociones atractivas y distribución eficiente.
- Comercio electrónico de uso sencillo.
- Buen servicio de post venta.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 40/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.2.3 Segundo competidor directo: "Bozzi Lubricantes S.A"

Infraestructura Gerencial - Cultura corporativa muy fuerte. - Más de 10 años de experiencia. Gestión de los RRHH - Staff de empleados con conocimientos en diversas áreas. Desarrollo de la tecnología - Gastos en monitoreo satelital 24 horas para el transporte utilizado para envíos.				
Adquisiciones - Adquisición de diversas estaciones de servicios para ampliar alcance y poderío.				
Logística de entrada Posee suficientes proveedores de gran prestigio.	Operaciones Compra y distribución del producto.	Logística de salida Entrega del producto monitoreado.	Comercialización y venta Promociones, novedades.	Servicio de post venta Vendedores que visitan al cliente cada 7 días para brindar asesoramiento

Factores Críticos de Éxito "Bozzi Lubricantes S.A"	
• Considerables años de experiencia. • Posee proveedores prestigiosos. • Gran servicio de transporte monitoreado. • Buen servicio de post venta.	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 41/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.2.4 Tercer competidor directo: "Beral S.R.L"

Infraestructura Gerencial				
- Más de 20 años de experiencia.				
Gestión de los RRHH				
- Staff de empleados amplio con lugares de trabajo confortables.				
Desarrollo de la tecnología				
- No hay datos				
Adquisiciones				
- Agregado de nuevos productos a su catálogo.				
Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Comercialización y venta	Servicio de post venta
Posee suficientes proveedores.	Compra y distribución del producto.	Entrega del producto al cliente.	Redes sociales. Promociones, novedades.	No hay datos.

Factores Críticos de Éxito "Beral S.R.L"	
• Muchos años de experiencia. • Ambiente de trabajo confortable. • Constante cambio en su catálogo de productos. • Buen uso de las redes sociales.	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 42/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.2.5 Cuarto competidor directo: "Home S.R.L (TRIBUNO)"

Infraestructura Gerencial				
- Cultura corporativa muy fuerte. - Muy preocupada por los temas relacionados con la ética, la ecología y la seguridad. - Más de 20 años de experiencia.				
Gestión de los RRHH				
- Staff de empleados capacitados para el desarrollo de las múltiples actividades de la empresa.				
Desarrollo de la tecnología				
- En proceso de desarrollo de nuevos productos.				
Adquisiciones				
- En desarrollo de un proyecto de reubicación de planta.				
Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Comercialización y venta	Servicio de post venta
Posee proveedores confiables.	Fabricación y distribución del producto.	Entrega del producto mediante una red de distribuidores especializada.	Promociones web, novedades.	Equipo profesional que contesta inquietudes sobre lo adquirido.

Factores Críticos de Éxito "Home S.R.L"	
• Muchos años de experiencia. • Buena predisposición ecológica y de seguridad. • En constante avance sea en desarrollo de productos o adquisiciones. • Posee proveedores prestigiosos. • Gran red de distribución. • Buen uso de las promociones web. • Buen servicio de post venta.	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 43/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.2.6 Quinto competidor directo: "Fercol lubricantes S.R.L."

Infraestructura Gerencial				
- Gran exigencia gerencial. - Muy preocupada por los temas relacionados con la ética, la ecología y la seguridad. - Más de 30 años de experiencia.				
Gestión de los RRHH				
- Gran staff de empleados.				
Desarrollo de la tecnología				
- En proceso de desarrollo de nuevas novedades para los clientes.				
Adquisiciones				
- No hay datos				
Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Comercialización y venta	Servicio de post venta
Posee suficientes proveedores de gran prestigio.	Fabricación, compra y distribución del producto.	Entrega del producto mediante una amplia distribución.	E-Commerce. Boletines. Promociones web, lanzamientos, novedades.	Asesoramiento y atención personalizada.

Factores Críticos de Éxito "Fercol Lubricantes S.R.L"

- Muchos años de experiencia.
- Buena predisposición ecológica y de seguridad.
- En constante avance para el desarrollo de productos.
- Posee proveedores prestigiosos.
- Gran uso de las promociones web y el comercio electrónico.
- Buen servicio de post venta.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 44/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.3 Comparación factores críticos de éxito

- **Análisis competitivo frente a "TodoVent S.A"**

Evaluación perfil competitivo de "Distribuidora Sur" frente a "TodoVent S.A":

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial: "Distribuidora Sur" contrarresta satisfactoriamente la experiencia de la dirigencia de "TodoVent" con una gerencia joven, entusiasta y que busca tomar partido a favor de la ética, la ecología y la seguridad.

Evaluación competitiva de las finanzas: Con respecto a las capacidades financieras, una empresa como "TodoVent" tendrá una ventaja debido a la cantidad de años que permanece en el mercado. Pero a pesar de esto "Distribuidora Sur" cuenta con una ambición un poco más pequeña y la capacidad para escalar rápido.

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos: Las 2 empresas apuntan hacia diferentes lugares con sus staff de empleados, ya que "TodoVent" tiene una gran cantidad de empleados y nosotros disponemos de una cantidad acotada incluyendo en nuestras filas jóvenes con potencial y ambición.

Evaluación competitiva de la tecnología: No se encuentran datos referentes a la tecnología que aplicaría "TodoVent".

Evaluación competitiva de las adquisiciones: Las dos empresas se encuentran en momentos diferentes pero para ser el comienzo, "Distribuidora Sur" tiene la posibilidad de adquirir unas flotas de gran calidad.

Evaluación competitiva de la fabricación: Las características son muy similares entre las dos empresas ya que los 2 son compradores y distribuidores que realizan envíos en 24 horas de productos desarrollados por proveedores de alto prestigio. La diferencia que aventaja a "Distribuidora Sur" es que las marcas que comercializamos no solo tienen una alta calidad sino que mantiene precios bajos.

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas: En este caso "Distribuidora Sur" destaca sobre su competidor porque aparte de manejarse de igual manera en la mayoría de las tareas de esta sección, realiza un mejor servicio de post venta y maneja más canales de comercialización.

Resumen de la evaluación competitiva frente a "TodoVent": En general la evaluación competitiva con este competidor es equilibrada. En un futuro se espera superar levemente al rival.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 45/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial frente a "TodoVent S.A".

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial:					
Estructura de la organización					
Experiencia en el mercado					
Imagen organizacional					
Cultura organizacional					

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos frente a "TodoVent S.A".

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Gestión de recursos humanos:					
Selección de personal					
Tamaño del staff					
Capacitaciones					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 46/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de las adquisiciones frente a "TodoVent S.A".

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Adquisiciones:					
Selección de productos					
Nivel de las flotas					

Evaluación competitiva de la fabricación frente a "TodoVent S.A".

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Fabricación:					
Calidad de proveedores					
Cantidad de proveedores					
Logística de salida					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 47/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas frente a "TodoVent S.A".

Actual: 
Futuro: 

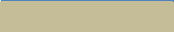
	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Comercialización y ventas:					
Publicidad					
Canales de venta					
Servicio de post-venta					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 48/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen de la evaluación competitiva de "Distribuidora Sur S.A" frente a "TodoVent S.A":

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial					
Finanzas					
Gestión de recursos humanos					
Tecnología					
Adquisiciones					
Fabricación					
Comercialización y ventas					
Evaluación general					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 49/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Análisis competitivo frente a "Bozzi Lubricantes S.A"**

Evaluación perfil competitivo de "Distribuidora Sur" frente a "Bozzi Lubricantes S.A":

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial: "Distribuidora Sur" posee una gerencia con juventud y que le hace frente a temas como la ecología y la seguridad, por ende a pesar de no contar con 10 años de experiencia como "Bozzi" maneja aspectos que la hacen sobresalir por sobre los demás.

Evaluación competitiva de las finanzas: "Distribuidora Sur" se encuentra en desventaja momentáneamente debido al escaso tiempo de vida pero en un futuro se entiende que podamos alcanzar el nivel de "Bozzi".

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos: Nosotros pretendemos tener un staff semejante al de "Bozzi", en donde haya gran variedad de conocimiento. Por eso aparte de manejarnos con gente capaz y joven, pretendemos a futuro tener mucha más variedad.

Evaluación competitiva de la tecnología: "Bozzi" realiza gastos en monitoreo satelital las 24 horas para sus flotas, cosa que "Distribuidora Sur" pretende implementar al corto plazo.

Evaluación competitiva de las adquisiciones: Las dos empresas se encuentran en momentos diferentes pero para ser el comienzo, "Distribuidora Sur" tiene la posibilidad de adquirir unas flotas de gran calidad y así equilibrarse con "Bozzi" en el área de lubricantes y distribución.

Evaluación competitiva de la fabricación: Las dos empresas son similares en estos aspectos ya que nosotros pretendemos visualizar satelitalmente las flotas. Pero a diferencia de "Bozzi", "Distribuidora Sur" asegura la realización del envío en 24 horas.

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas: En este caso "Distribuidora Sur" destaca sobre su competidor porque aparte de manejarse de igual manera en la mayoría de las tareas de esta sección, realiza un mejor servicio de post venta y maneja más canales de comercialización.

Resumen de la evaluación competitiva frente a "Bozzi Lubricantes S.A": En general la evaluación competitiva con este competidor es equilibrada. En un futuro se espera superar levemente al rival.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 50/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial frente a "Bozzi Lubricantes S.A":

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial:					
Estructura de la organización					
Experiencia en el mercado					
Imagen organizacional					
Cultura organizacional					

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos frente a "Bozzi Lubricantes S.A":

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Gestión de recursos humanos:					
Selección de personal					
Tamaño del staff					
Capacitaciones					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 51/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la tecnología frente a "Bozzi Lubricantes S.A".

Actual:		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Futuro:						
Tecnología:						
Tecnologías seleccionadas						
Innovaciones						

Evaluación competitiva de las adquisiciones frente a "Bozzi Lubricantes S.A".

Actual:		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Futuro:						
Adquisiciones:						
Selección de productos						
Nivel de las flotas						



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 52/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la fabricación frente a "Bozzi Lubricantes S.A":

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Fabricación:					
Calidad de proveedores	 				
Cantidad de proveedores	 				
Logística de salida	 				

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas frente a "Bozzi Lubricantes S.A":

Actual: 
 Futuro: 

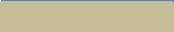
	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Comercialización y ventas:					
Publicidad	 				
Canales de venta	 				
Servicio de post-venta	 				



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 53/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen de la evaluación competitiva de "Distribuidora Sur S.A" frente a "Bozzi Lubricantes S.A".

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial					
Finanzas					
Gestión de recursos humanos					
Tecnología					
Adquisiciones					
Fabricación					
Comercialización y ventas					
Evaluación general					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 54/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Análisis competitivo frente a "Beral S.R.L."**

Evaluación perfil competitivo de "Distribuidora Sur" frente a "Beral S.R.L".:

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial: Pretendemos sobresalir por sobre "Beral" sin importarnos su experiencia en el mercado ya que poseemos una estructura muy liviana y que apoya las buenas causas.

Evaluación competitiva de las finanzas: "Distribuidora Sur" se encuentra en desventaja momentáneamente debido al escaso tiempo de vida pero en un futuro se entiende que podamos alcanzar el nivel de "Beral".

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos: Por el momento no se cuenta con un lugar de trabajo perfecto pero la creación de este va en proceso. Nuestro staff contará con un espacio de trabajo de igual o mayor nivel que el de "Beral". Todo esto acompañado del gran nivel de trabajo que posee cada uno.

Evaluación competitiva de la tecnología: No se encuentran datos referentes a la tecnología que aplicaría "Beral".

Evaluación competitiva de las adquisiciones: Entre las flotas, las oficinas y los nuevos productos que se incorporaran, "Distribuidora Sur" aparenta poder posicionarse por sobre "Beral" en un futuro pero actualmente se encuentran equilibrados.

Evaluación competitiva de la fabricación: Superamos ampliamente a "Beral" en el ámbito de la fabricación ya que poseemos proveedores de mayor renombre y tenemos una logística de salida que incluye entregas rápidas y con distribuidores especializados.

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas: No se poseen datos sobre el servicio post venta de "Beral" pero su utilización de las redes sociales y las promociones parece bueno. A pesar de estas buenas practicas "Distribuidora Sur" supera ampliamente los esfuerzos de su competidor utilizando muchas más herramientas de comercialización y ofreciendo a sus clientes un servicio de post venta excelente.

Resumen de la evaluación competitiva frente a "Beral": En general la evaluación competitiva con este competidor esta levemente a favor de "Distribuidora Sur". En un futuro se espera superar aún más al rival



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 55/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial frente a "Beral S.R.L".

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial:					
Estructura de la organización					
Experiencia en el mercado					
Imagen organizacional					
Cultura organizacional					

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos frente a "Beral S.R.L".

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Gestión de recursos humanos:					
Selección de personal					
Tamaño del staff					
Capacitaciones					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 56/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de las adquisiciones frente a "Beral S.R.L".

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Adquisiciones:					
Selección de productos					
Nivel de las flotas					

Evaluación competitiva de la fabricación frente a "Beral S.R.L".

Actual: 
Futuro: 

Actual:						
Futuro:						
Fabricación:		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Calidad de proveedores						
Cantidad de proveedores						
Logística de salida						



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 57/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas frente a "Beral S.R.L".

Actual: 
Futuro: 

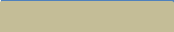
Actual:						
Futuro:						
Comercialización y ventas:		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Publicidad						
Canales de venta						
Servicio de post-venta						



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 58/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen de la evaluación competitiva de "Distribuidora Sur S.A" frente a "Beral S.R.L":

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial					
Finanzas					
Gestión de recursos humanos					
Tecnología					
Adquisiciones					
Fabricación					
Comercialización y ventas					
Evaluación general					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 59/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Análisis competitivo frente a "Home S.R.L"**

Evaluación perfil competitivo de "Distribuidora Sur" frente a "Home S.R.L":

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial: Por el momento "Tribuno" nos supera debido a su gran cantidad de años en el mercado, ya que en cuanto a prácticas hay ciertas similitudes. En cuanto "Distribuidora Sur" tenga un tiempo considerable de vida esta diferencia será acotada y se equilibrará la competencia.

Evaluación competitiva de las finanzas: "Distribuidora Sur" se encuentra en desventaja momentáneamente debido al escaso tiempo de vida pero en un futuro se entiende que podamos alcanzar el nivel de "Tribuno".

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos: Los empleados del competidor tienen un gran nivel de capacitación que nosotros podemos superar en un futuro.

Evaluación competitiva de la tecnología: Las dos empresas se encuentran en proceso de desarrollo de nuevos productos. Pero "Distribuidora Sur" corre con ventaja ya que posee proveedores que le pueden otorgar posibilidades a elección.

Evaluación competitiva de las adquisiciones: El proyecto de reubicación de planta de "Tribuno" puede generar problemas que le den a nuestra empresa la posibilidad de equilibrarse junto al competidor. Si bien en este momento corremos con desventaja, en el corto plazo habrá semejanzas que harán aumentar el poder de "Distribuidora Sur".

Evaluación competitiva de la fabricación: Si bien superamos ampliamente a "Tribuno" en ciertos aspectos del ámbito de la fabricación tal como la logística de salida, tenemos ciertas desventajas, como por ejemplo el hecho de que el competidor fabrique sus propios productos. En ciertos casos este factor puede influir en contra de "Distribuidora Sur".

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas: Las dos empresas poseen equipos profesionales y especializados en comercialización y servicios de post venta, pero nosotros superamos con creces las prácticas del competidor.

Resumen de la evaluación competitiva frente a "Home S.R.L": En general la evaluación competitiva con este competidor es equilibrada, teniendo la posibilidad de sobrepasar al rival en un futuro cercano.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 60/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial frente a "Home S.R.L".

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial:					
Estructura de la organización					
Experiencia en el mercado					
Imagen organizacional					
Cultura organizacional					

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos frente a "Home S.R.L".

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Gestión de recursos humanos:					
Selección de personal					
Tamaño del staff					
Capacitaciones					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 62/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la fabricación frente a "Home S.R.L":

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Fabricación:					
Calidad de proveedores					
Cantidad de proveedores					
Logística de salida					

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas frente a "Home S.R.L":

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Comercialización y ventas:					
Publicidad					
Canales de venta					
Servicio de post-venta					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 63/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen de la evaluación competitiva de "Distribuidora Sur S.A" frente a "Home S.R.L".

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial					
Finanzas					
Gestión de recursos humanos					
Tecnología					
Adquisiciones					
Fabricación					
Comercialización y ventas					
Evaluación general					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 64/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Análisis competitivo frente a "Fercol Lubricantes S.R.L."**

Evaluación perfil competitivo de "Distribuidora Sur" frente a "Fercol Lubricantes S.R.L":

Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial: "Fercol" nos supera debido a su experiencia en el mercado. En cuanto tengamos un respaldo de tiempo de vida podremos equilibrarnos ya que en cuanto a aptitudes no hay diferencias notorias.

Evaluación competitiva de las finanzas: "Distribuidora Sur" se encuentra en desventaja momentáneamente debido al escaso tiempo de vida pero en un futuro se entiende que podamos alcanzar el nivel de "Fercol".

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos: "Fercol" posee una gran cantidad de empleados pero no dispone de capacitaciones ni sangre joven. En cuanto "Distribuidora Sur" crezca ya no habrá ninguna ventaja del competidor sobre nosotros. Actualmente hay un equilibrio notorio pero en un futuro se pretende sobrepasar a "Fercol" en este sector de comparación.

Evaluación competitiva de la tecnología: Las novedades para los clientes son un punto fuerte en las 2 empresas, pero distribuidora sur superara ampliamente al competidor luego de implementar la monitorización satelital y demás.

Evaluación competitiva de las adquisiciones: No hay datos sobre las adquisiciones de "Fercol". Pero debido a las grandes ambiciones de "Distribuidora Sur" en este ámbito es muy probable que sobrepasemos al rival en el corto plazo.

Evaluación competitiva de la fabricación: Si bien superamos ampliamente a "Fercol" en ciertos aspectos del ámbito de la fabricación tal como la logística de salida, tenemos ciertas desventajas, como por ejemplo el hecho de que el competidor fabrique sus propios productos. Es ciertos casos este factor puede influir en contra de "Distribuidora Sur".

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas: Las dos empresas poseen equipos profesionales y especializados en comercialización y servicios de post venta, el uso del E-Commerce sube en gran medida el nivel de las dos organizaciones. Si bien hay muchas similitudes nosotros superamos con creces las prácticas de "Fercol".

Resumen de la evaluación competitiva frente a "Fercol Lubricantes S.R.L": En general la evaluación competitiva con este competidor es equilibrada, balanceándose a favor nuestro en un futuro.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 65/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

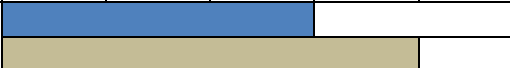
Evaluación competitiva de la infraestructura gerencial frente a "Fercol Lubricantes S.R.L":

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial:					
Estructura de la organización					
Experiencia en el mercado					
Imagen organizacional					
Cultura organizacional					

Evaluación competitiva de la gestión de recursos humanos frente a "Fercol Lubricantes S.R.L":

Actual: 
 Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Gestión de recursos humanos:					
Selección de personal					
Tamaño del staff					
Capacitaciones					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 66/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la tecnología frente a "Fercol Lubricantes S.R.L":

Actual:		GRAN DEBILIDAD DEBILIDAD LEVE EQUILIBRADOS FORTALEZA LEVE GRAN FORTALEZA	
Futuro:			
Tecnología:			
Tecnologías seleccionadas		 	
Innovaciones		 	

Evaluación competitiva de la fabricación frente a "Fercol Lubricantes S.R.L":

Actual:		GRAN DEBILIDAD DEBILIDAD LEVE EQUILIBRADOS FORTALEZA LEVE GRAN FORTALEZA	
Futuro:			
Fabricación:			
Calidad de proveedores		 	
Cantidad de proveedores		 	
Logística de salida		 	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 67/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Evaluación competitiva de la comercialización y las ventas frente a "Fercol Lubricantes S.R.L".

Actual: 
Futuro: 

Actual:						
Futuro:						
Comercialización y ventas:		GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Publicidad						
Canales de venta						
Servicio de post-venta						

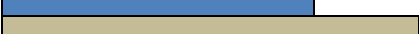


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 68/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen de la evaluación competitiva de "Distribuidora Sur S.A" frente a "Fercol Lubricantes S.R.L":

Actual: 
Futuro: 

	GRAN DEBILIDAD	DEBILIDAD LEVE	EQUILIBRADOS	FORTALEZA LEVE	GRAN FORTALEZA
Infraestructura gerencial					
Finanzas					
Gestión de recursos humanos					
Tecnología					
Adquisiciones					
Fabricación					
Comercialización y ventas					
Evaluación general					



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 69/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.4 Definición de fortalezas y debilidades

Fortalezas

- Posicionamiento firme en base a temas de bien común como la ecología.
- Productos de calidad de marcas prestigiosas.
- Precios bajos.
- Excelente manejo de la logística.
- Excelente manejo de la comercialización y venta.
- Excelente servicio de post venta.

Debilidades

- Desconocidos por los consumidores por ser nuevo en el mercado.
- Competidores con mucha experiencia y clientela.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 70/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

2.2.5 Evaluación fortalezas del negocio

Diferenciación según los diferentes puntos:

Actual: 
 Futuro: 

	FORTALEZA BAJA	FORTALEZA MEDIA	FORTALEZA ALTA
Factores críticos de éxito			
Infraestructura gerencial			
Finanzas			
Gestión de recursos humanos			
Tecnología			
Adquisiciones			
Fabricación			
Comercialización y ventas			
Evaluación general			

Evaluación general:

Actual: 
 Futuro: 

	FORTALEZA BAJA	FORTALEZA MEDIA	FORTALEZA ALTA
Fortalezas del negocio			
Evaluación general			



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 71/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

3. FODA

3.1 Cuadro FODA

Fortalezas	Oportunidades
- Posicionamiento firme en base a temas de bien común como la ecología. - Productos de calidad de marcas prestigiosas. - Precios bajos. - Excelente manejo de la logística. - Excelente manejo de la comercialización y venta. - Excelente servicio de post venta.	- Un crecimiento rápido debido a una industria muy rentable. - Atraer consumidores nuevos. - En el contexto actual se podrían recibir nuevas ventajas gracias a lo que disponga el gobierno.
Debilidades	Amenazas
- Desconocidos por los consumidores por ser nuevo en el mercado. - Competidores con mucha experiencia y clientela.	- Al haber un crecimiento tan rápido es necesario tomar los recaudos necesarios para no cometer errores. - Sobrepasar la cantidad de consumidores que uno puede atender. - Cambios radicales en algún futuro gobierno que no mantenga las practicas que realizo el actual. - Aumento exagerado del valor de la moneda extranjera.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 72/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

3.2 Análisis FODA

Fortalezas

La ambición y la sangre joven identifica a "Distribuidora Sur" y esto siempre puede ser un punto a favor. A pesar de trabajar con gente joven tenemos un gran conocimiento de lo que hacemos, por eso mismo tuvimos el acierto de conseguir los mejores proveedores posibles. Nuestros proveedores nos aventajan por sobre el resto de los competidores porque no solo tienen un gran prestigio sino que poseen unos precios inmejorables que atraen a los consumidores.

Poseemos ideales firmes sobre temas tan importantes como la seguridad y la ecología que hacen que la gente confíe en nuestro potencial y nuestro compromiso.

Nuestra capacidad para captar clientes gracias a los conocimientos de nuestros empleados y a la capacitación constante que se realiza es superior a la del resto. Aparecemos en diversos canales de venta y los manejamos a la perfección, así como también manejamos de manera excelente el servicio de post-venta que genera que los clientes decidan quedarse bajo nuestros servicios.

Debilidades

Nuestra principal debilidad es el hecho de que los consumidores no nos conocen, ya que nuestra aparición en el mercado es temprana. Acompañado a este inconveniente se suma el hecho de que la mayoría de nuestros competidores tienen muchos años en el mercado y una gran parte de la clientela.

Si bien lo anteriormente dicho es un gran problema para cualquier emprendimiento que se quiera comenzar, poseemos fortalezas que pueden contrarrestar estas problemáticas.

La buena utilización de los canales de venta y el atractivo costo/beneficio de los productos que comercializamos pueden neutralizar estas debilidades.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 73/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Amenazas

Se predice un crecimiento tan veloz que se necesita tener mucho cuidado para no cometer errores que puedan hacer que estas amenazas se conviertan en problemas reales. El gobierno está dando una gran ayuda a la industria a la cual pertenecemos, por eso ciertos cambios en el gobierno amenazan contra nosotros.

Si bien un cambio de gobierno no garantiza que haya grandes modificaciones que alteren nuestro bienestar, es una amenaza latente que se realicen cambios que nos perjudiquen.

Todos estos temas sumados a la incertidumbre con respecto valor de las monedas extranjeras podrían en un futuro crear problemas reales que afecten al desarrollo de nuestro negocio.

Oportunidades

Se promete un crecimiento rápido debido a que la industria es demasiado rentable para comenzar a trabajar. Es muy probable que gracias a nuestra capacidad para ocupar canales de ventas y nuestra calidad y precios de productos consigamos muchos clientes en el corto plazo y eso es una gran oportunidad que hay que aprovechar.

Más allá de los factores anteriormente mencionados cabe destacar la posibilidad de que el gobierno actual siga desarrollando prácticas que beneficien nuestro estatus y nuestra facilidad a la hora de realizar nuestro trabajo.

Si bien ya hay grandes mejoras con respecto al pasado de nuestra industria sería demasiado productivo seguir recibiendo mejoras y así explotar aún más las demás oportunidades que se explicaron antes tales como la adquisición excesiva de clientes.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 74/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

4. Segmentación

4.1 Criterios de segmentación

4.1.1 Rentabilidad

En el caso particular de "Distribuidora Sur", la industria automotriz es muy amplia y por eso mismo hay una gran cantidad de casas de repuestos en la nación Argentina y mayormente centralizadas en la provincia de Buenos Aires. Estos últimos son los que constituyen el segmento al cual apuntamos, abarcando así un amplio rango de consumidores y garantizando de algún modo, una alta utilización de nuestro negocio.

4.1.2 Identificación y mensurabilidad

Los segmentos a analizar deben poderse identificar y medir. En nuestro caso poseemos información que verifica la posibilidad de identificación y mensurabilidad del segmento que se pretende analizar.

4.1.3 Accesibilidad

"Distribuidora Sur" será capaz de alcanzar a los miembros de los segmentos determinados con mezclas de marketing a la medida. Gracias a las capacidades de comercialización y ventas que posee nuestra empresa tenemos lo necesario para ser accesibles a todos los integrantes del segmento apuntado.

4.1.4 Capacidad de respuesta

Es posible segmentar los mercados con cualquier criterio que parezca lógico. La segmentación que realice "Distribuidora Sur" será efectiva únicamente en la medida que la empresa sea capaz de realizar ofertas diferenciadas para cada segmento. Las diferencias que hay entre cada tipo de oferta deben ser percibidas por el cliente y consideradas relevantes.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 75/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

4.2 Segmentación de negocios

4.2.1 Macro-segmentación

- *Segmentación por tipo de cliente*

A partir de la segmentación por tipo de cliente, comprobamos que dentro de la industria automotriz, "Distribuidora Sur" se enfoca en las empresas que comercializan lubricantes para el automotor, los cuales son los indicados para utilizar nuestros servicios.

La siguiente segmentación nos permitirá adaptar las mezclas de marketing a las necesidades únicas de tipos de organizaciones particulares.

Tipo de cliente	Población a nivel país
Casas de repuesto automotor	9.000
Talleres mecánicos	25.000
Estaciones de servicio de bandera blanca	385



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 76/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- *Segmentación geográfica*

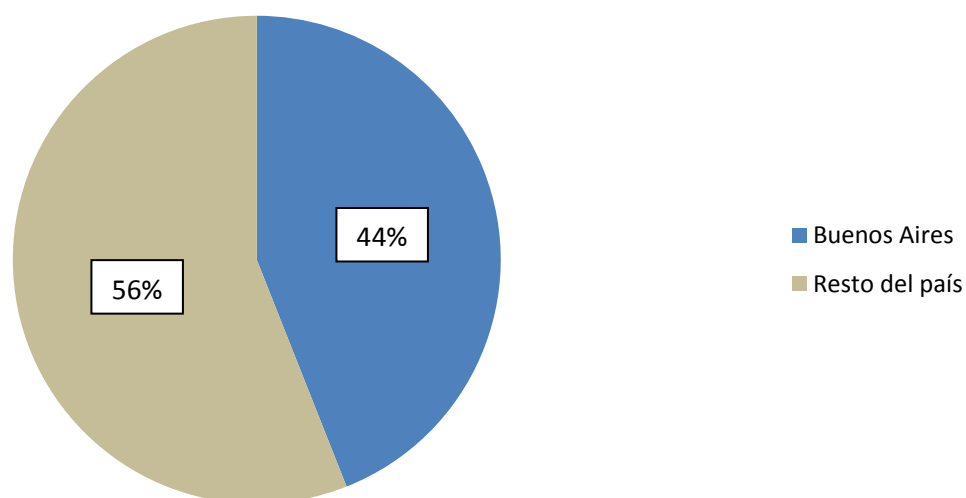
El alcance geográfico de "Distribuidora Sur" comprenderá específicamente a la ciudad autónoma de Buenos Aires, priorizando la zona sur de dicha ciudad y teniendo en segundo lugar las zonas este y oeste de la misma.

(Información complementaria en ANEXO "D" – Segmentación geográfica)

- Casas de repuesto automotor

República Argentina

Ubicación de casas de repuesto automotor a nivel nacional



Cantidad casas de repuesto automotor (Argentina)		Total	Cantidad	%
Buenos Aires		9.000	3.960	44%
Resto del país		9.000	5.040	56%

Gracias a la información obtenida se llega a la conclusión de que en la provincia de Buenos Aires se acumula una gran densidad de casas de repuestos.

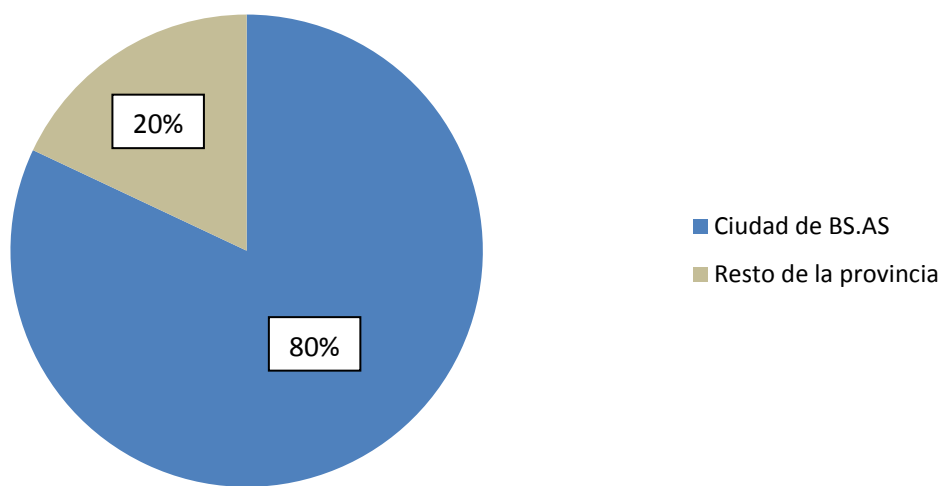


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 77/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Provincia de Buenos Aires

Ubicación de las casas de repuesto automotor a nivel de la provincia de BS.AS



Cantidad casas de repuesto automotor (Buenos Aires)		Total	Cantidad	%
Ciudad autónoma de Buenos Aires		3.960	3.167	80%
Resto de la provincia		3.960	792	20%

En base a los gráficos expuestos se puede llegar a la conclusión de que las casas de repuesto automotor predominan considerablemente en la ciudad autónoma de Buenos Aires con respecto a los demás sectores de la provincia analizada.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 78/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Talleres mecánicos

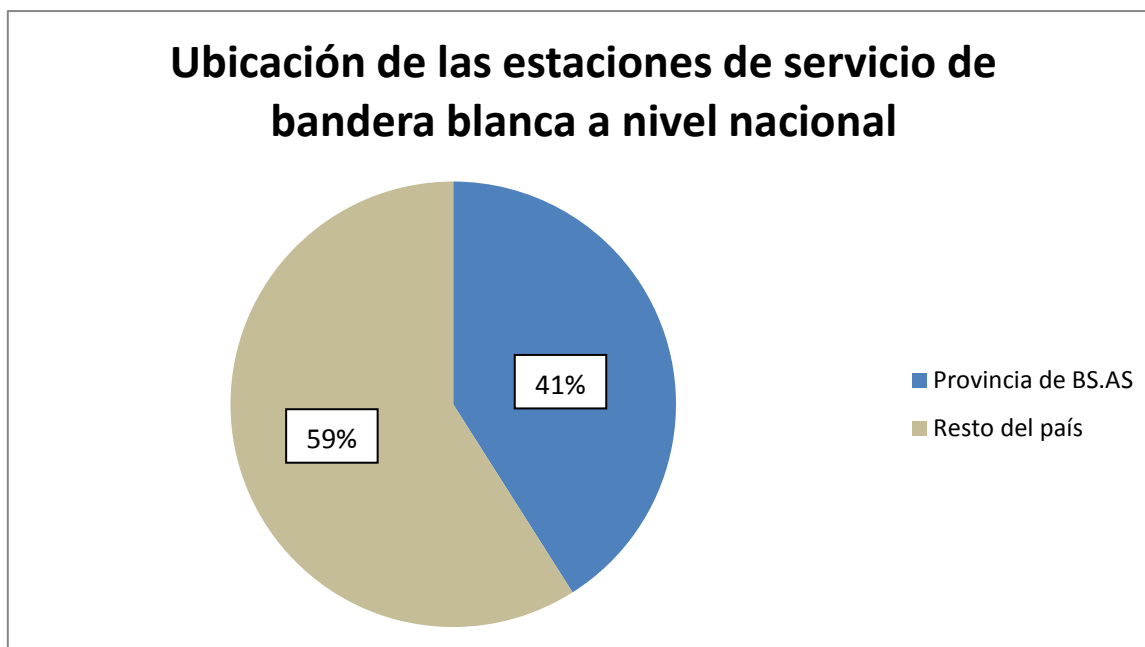
Cantidad talleres mecánicos (Argentina)	Total	Cantidad	%
Buenos Aires	25.000	12.000	48%
Resto del país	25.000	13.000	52%

Se puede ver un buen número de talleres mecánicos inmersos en la zona de correspondiente a la provincia de Buenos Aires.

- Estaciones de servicio de bandera blanca

Estaciones de servicio de bandera blanca (Argentina)	Total	Cantidad	%
Buenos Aires	385	161	41%
Resto del país	385	224	59%

República Argentina



Teniendo en cuenta el grafico realizado se puede decir que una gran parte de las estaciones de servicio de bandera blanca se posicionan en la provincia de Buenos Aires. Esto nos demuestra que hay una gran cantidad de clientes de este tipo en las zonas donde opera "Distribuidora Sur"



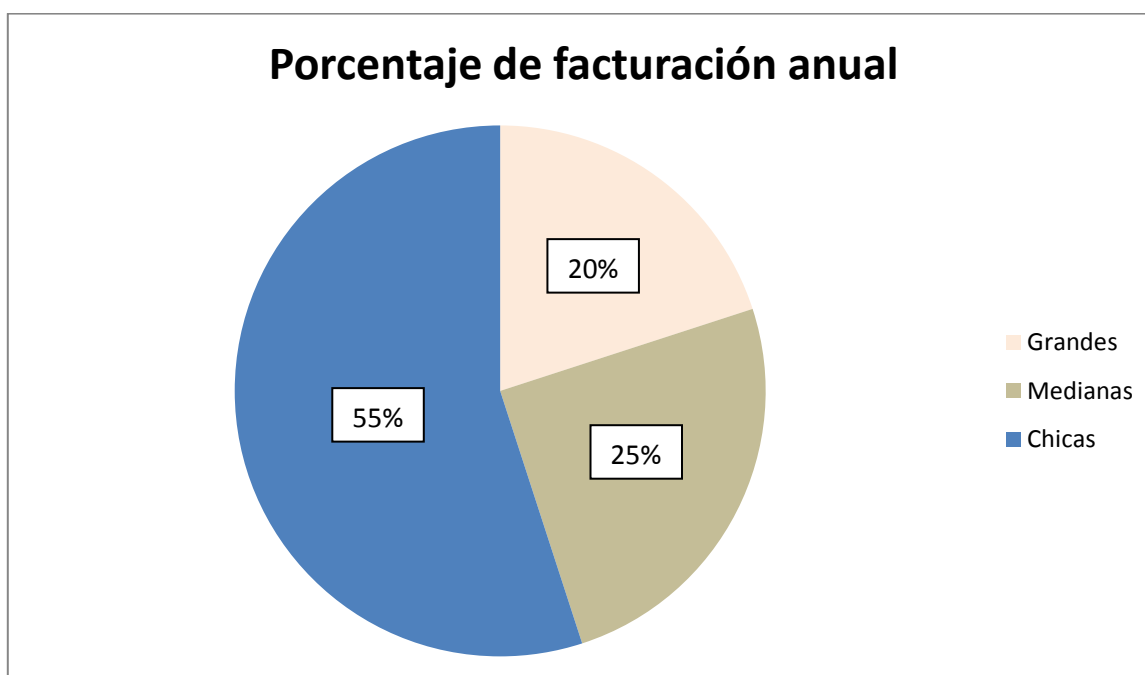
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 79/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- *Segmentación por tamaño*

De acuerdo con el MERCOSUR, el tamaño de las empresas puede medirse por distintas variables. Entre ellas se encuentra la forma de medirla por su cantidad de empleados y por su facturación anual. A partir de la información recolectada mostramos esta división:

(Información complementaria en ANEXO "E" – Segmentación por tamaño (MERCOSUR).)



Tamaño de las empresas	%
Grandes (Facturación anual +150) "Millones de pesos"	20%
Medianas (Facturación anual entre 50 – 150) "Millones de pesos"	25%
Chicas (Facturación anual entre -50) "Millones de pesos"	55%

A partir de la información obtenida podemos definir que dentro del segmento de las empresas que comercializan lubricante automotor, en ciertos sectores de la ciudad autónoma de Buenos Aires, apuntaremos a las empresas chicas que por una necesidad monetaria y de infraestructura serian potenciales clientes de nuestro servicio.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 80/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- *Segmentación por uso*

El uso que se le dará al servicio define la utilización que le va a dar cada cliente para satisfacer sus necesidades.

A partir del servicio que brindamos, definimos el uso que se le aplicara al producto dependiendo del cliente que se desarrolle.

Tipo de cliente	Aplicación
Talleres mecánicos	- Componente en el desarrollo de un servicio para el consumidor final y venta al consumidor final
Casas de repuesto automotor	- Venta al consumidor final
Estaciones de servicio de bandera blanca	- Venta al consumidor final

La diferenciación realizada en este cuadro representa la utilización que se le dará al producto comercializado según el cliente en cuestión.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 81/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

4.2.2 Micro-Segmentación

Criterios de compra	En este apartado definimos como un punto fundamental el hecho de dirigirnos a los potenciales clientes que busquen una perfecta relación costo/beneficio. Siempre que un cliente busque un producto de una calidad excelente a un precio accesible deberá buscar a "Distribuidora Sur". Nuestros productos provienen de fabricantes de prestigio que mantienen sus precios estables ante cualquier factor externo.
Estrategias de compra	Todos los clientes a los que direccionemos nuestras campañas serán los que tienen como objetivo primordial adquirir bienes y servicios que necesitan para abastecer su stock. Estos clientes no buscan solo calidad y precio, sino que necesitan cumplimiento en los plazos y seguridad en los envíos, por eso recurrirán a nosotros para obtener un servicio de perfección. Buscamos clientes que consuman nuestros servicios teniendo en cuenta nuestra responsabilidad y trabajo duro a la hora de satisfacer sus necesidades.
Importancia de compra	Todos los clientes en los que fijaremos nuestra atención deberán obtener nuestros servicios como una necesidad debido a que la obtención de estos es fundamental para el funcionamiento de su empresa. Potenciaremos nuestras fortalezas para atraer a clientes que se animen a poner en nuestras manos algo tan importante en el funcionamiento de su proyecto.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 82/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

4.3 Mercado meta

Tenemos un mercado meta diferenciado donde el perfil del consumidor es el de una empresa chica que comercializa lubricantes para el automotor. Lo cual incluye:

- Talleres mecánicos.
- Casas de repuesto automotor.
- Estaciones de servicio de bandera blanca.

Que realicen ventas al consumidor final o que utilicen los productos obtenidos para desarrollar un servicio para este mismo.

Que tengan una necesidad para satisfacer y que busquen un margen costo/beneficio atractivo además de un profesional capacitado que se encargue de tomar el control de ciertas actividades que exceden su conocimiento o su tiempo.

Que efectúen ventas directas al consumidor final o que utilice nuestros productos para desarrollar un servicio hacia sus clientes.

Y que se encuentren ubicados en la provincia de Buenos Aires, más específicamente en ciudad autónoma de Buenos Aires.

En esta selección del mercado meta se identificó el grupo de entidades para las cuales nuestro emprendimiento desarrolla e implementa prácticas de marketing para satisfacer las necesidades del grupo.

Según lo analizado en esta sección, se ha seleccionado una estrategia de mercado meta concentrado que se encuentra definido en los puntos anteriores.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 83/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Datos relevantes taller mecánico:

Facturación de un taller mecánico año 2013. Datos obtenidos mediante la realización de un estudio de mercado.

Producto	Ventas	Costos	Ganancia	Litros
Enero	27357,5	12201,24	15156,26	584,5
Febrero	22878	9515,73	13362,27	504,5
Marzo	22865,5	10709,24	12156,26	583
Abril	20107	10208,01	9898,99	476
Mayo	25643,75	12507,37	13136,38	515,75
Junio	26229,75	13760,18	12469,57	582
Julio	26442	12155,16	14286,84	589
Agosto	26564	12612,87	13951,13	656
Septiembre	22732	11042,2	11689,8	514,5
Octubre	28132,5	13324,05	14808,45	641
Noviembre	35525	15941,72	19583,28	756,5
Diciembre	31834	14728,84	17105,16	614,5
Sub Total	316311	148706,61	-	7017,25
Total	167604,39		167604,39	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 84/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5. Estrategia

5.1 Matriz Atractivo de la industria/Fortalezas del negocio

La siguiente matriz capta gráficamente la posición competitiva de la unidad de negocios en las dos dimensiones críticas: el atractivo de la industria (captado en la evaluación general del atractivo de la industria), y la fortaleza del negocio (captada en la evaluación competitiva general).

		ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA		
		ALTA	MEDIA	BAJA
FORTALEZA DEL NEGOCIO	ALTA			
	MEDIA	Evaluar potencial para el liderazgo a través de la segmentación. Identificar Debilidades. Fortalecerse.		
	BAJA			



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 85/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.2 Programas generales de acción

5.2.1 Programa de comercialización

Programa de comercialización
Descripción del programa: Bajo este programa estarán todas las operaciones que complementan al circuito de comercialización de la empresa en cuanto a logística, stock, operaciones relacionadas a las ventas y demás.
Responsable: Jefe de comercialización.
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Flujo de ingresos por clientes fidelizados:</u> Comparación del objetivo de ingresos generados por clientes permanentes contra los valores reales. - <u>Flujo de ingresos por clientes nuevos:</u> Comparación del objetivo de ingresos generados por clientes nuevos contra los valores reales. - <u>Stock mensual:</u> Comparación del stock mensual objetivo contra el real.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 86/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.2.2 Programa tecnológico

Programa tecnológico
Descripción del programa: Bajo este programa estarán todas las operaciones que complementan al circuito tecnológico de la empresa en cuanto a hardware, software, seguridad de los datos y las comunicaciones y demás soporte relacionado con la tecnología.
Responsable: Jefe de sistemas.
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Cantidad de fallas con herramientas tecnológicas:</u> Comparación de las fallas esperadas en las herramientas tecnológicas con las reales. - <u>Cantidad de ventas luego de la implementación:</u> Comparación de la cantidad de ventas realizadas luego de las implementaciones tecnológicas objetivo contra las reales. - <u>Tiempo de implementación tecnológica:</u> Comparación entre el tiempo objetivo para la implementación de las herramientas tecnológicas contra el tiempo real.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 87/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.2.3 Programa de administración

Programa de administración
Descripción del programa: Bajo este programa estarán todas las operaciones que complementan al circuito operativo de la empresa en cuanto a la gestión en general, incluyendo los costos, las ventas y demás factores críticos.
Responsable: Jefe de administración.
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Cantidad de ventas efectuadas:</u> Comparación de las ventas objetivos contra las reales. - <u>Valor de los gastos generados:</u> Comparación de los gastos objetivos contra los reales. - <u>Rentabilidad de la empresa:</u> Comparación entre la rentabilidad objetivo de la empresa contra la rentabilidad real que expone la misma.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 88/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.2.4 Programa de marketing

Programa de marketing
Descripción del programa: Bajo este programa estarán todas las operaciones que complementan la empresa en cuanto a las estrategias de marketing, incluyendo estrategia de producto, precio, promoción y plaza de distribución.
Responsable: Jefe de marketing.
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Productos comercializados:</u> Comparación de la cantidad de productos comercializados objetivo y la real. - <u>Promociones efectuadas:</u> Comparación de la cantidad de promociones objetivo y las reales. - <u>Reconocimiento de la empresa:</u> Comparación entre el reconocimiento esperado de la empresa contra el reconocimiento real.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 89/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.2.5 Matriz A.E/P.G

	Programa de comercialización	Programa tecnológico	Programa de administración	Programa de marketing
Fortalezas				
- Posicionamiento firme en base a temas de bien común como la ecología.	●			
- Productos de calidad de marcas prestigiosas.	●			
- Precios bajos.				●
- Excelente manejo de la logística.	●			
- Excelente manejo de la comercialización y la venta.	●			
- Excelente servicio de post venta.		●		●
Oportunidades				
- Un crecimiento rápido debido a una industria muy rentable.			●	
- Atraer consumidores nuevos.				●
- En el contexto actual se podrían recibir nuevas ventajas gracias a lo que disponga el gobierno.			●	
Debilidades				
- Desconocidos por los consumidores por ser nuevo en el mercado.				●
- Competidores con mucha experiencia y clientela.	●			●
Amenazas				
- Al haber un crecimiento tan rápido es necesario tomar los recaudos para no cometer errores.			●	
- Sobrepassar la cantidad de consumidores que uno puede atender.			●	
- Cambios radicales en algún futuro gobierno que no mantenga las practicas que realizo el actual.				●
- Aumento exagerado de la moneda extranjera.	●		●	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 90/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.3 Programas específicos de acción

5.3.1 Programa general de comercialización

Programa general de comercialización
• Gestión de almacenes. • Gestión de expedición. • Gestión de ventas y post-venta.

Programas específicos de acción (Programa general de comercialización):

Gestión de almacenes
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la entrada de mercadería, así como también a la organización, planificación y control de almacenes pertenecientes a "Distribuidora Sur".
Tareas: - Recepción, organización y control de entradas - Registro de entradas - Registro de existencias - Estimación de las necesidades - Realización de pedidos de abastecimiento - Elaborar inventario de mobiliario y otros elementos
Responsable: Jefe de comercialización
Equipo de trabajo: - Jefe de comercialización - Operario (1)
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Rotura (%)</u>: Diferencia entre los pedidos no satisfechos y los pedidos totales expresado en porcentaje. - <u>Nivel de servicio (%)</u>: Diferencia entre el nivel de ventas y el nivel de demandas expresado en porcentaje. - <u>Stock medio</u>: Volumen medio de existencias presentes en un almacén en un periodo determinado. En este caso se mide por mes.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 91/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Gestión de expedición
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la expedición de los productos.
Tareas: - Creación de documentación de salida - Preparación y armado de pedidos - Despacho de mercadería - Tercerización de envíos
Responsable: Jefe de comercialización
Equipo de trabajo: - Jefe de comercialización - Empleado de expedición
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Tiempo medio de preparación y armado:</u> Comparación entre el tiempo medio de preparación y armado de pedidos esperado contra el real. - <u>Calidad del despacho:</u> Comparación de la calidad en el despacho de mercadería esperado contra el real.

Gestión de ventas y post-venta
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas al desarrollo de la fuerza de ventas y las actividades posteriores a la misma.
Tareas: - Venta de mercadería - Manejo de clientes - Manejo de consultas - Manejo de quejas
Responsable: Jefe de comercialización
Equipo de trabajo: - Jefe de comercialización - Empleado de ventas (1)
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Cantidad de quejas:</u> Comparación entre la cantidad de quejas esperadas contra la cantidad de quejas reales. - <u>Cantidad de consultas:</u> Comparación entre la cantidad de consultas esperadas contra la cantidad de consultas reales. - <u>Clientes perdidos:</u> Comparación entre la cantidad de clientes perdidos esperada contra la cantidad de clientes perdidos real.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 92/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.3.2 Programa general tecnológico

Programa general tecnológico
- Realización de E-Commerce - Administración de hardware y software. - Seguridad informática.

Programas específicos de acción (Programa general tecnológico):

Realización de E-Commerce
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la realización del E-Commerce que abrirá un nuevo canal de ventas y de promoción para "Distribuidora Sur".
Tareas: - Análisis - Diseño - Implementación - Pruebas
Responsable: Jefe de sistemas
Equipo de trabajo: - Jefe de sistemas - Consultora de informática
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Ratio de conversión:</u> División entre el total de visitas de la web y el número de ventas realizadas en un mismo periodo de tiempo. - <u>Productos más vendidos:</u> Identificar el grupo de productos más rentables y enfocarse en ellos. - <u>Tasa de abandono del carrito:</u> Comparar la cantidad de abandonos del carrito de compras que surjan con el total de ingresantes y así analizar el nivel de éxito del mismo.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 93/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Administración de hardware y software
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la administración de las herramientas de hardware y software que se encuentran en la empresa.
Tareas: - Selección de hardware - Selección de software - Adquisición de hardware - Adquisición de software - Mantenimiento de hardware - Mantenimiento de software
Responsable: Jefe de sistemas
Equipo de trabajo: - Jefe de sistemas - Consultora de informática
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Aceptación de las herramientas:</u> Comparación entre la aceptación esperada de las herramientas tecnológicas y la real. - <u>Tiempo de respuesta:</u> Tiempo de respuesta esperado de las herramientas adquiridas comparado con el tiempo de respuesta real de las mismas. - <u>Errores reportados:</u> Comparación entre los errores causados y reportados que tengan que ver con las herramientas tecnológicas.

Seguridad informática
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la seguridad del hardware y software de la empresa.
Tareas: - Implementación de técnicas de protección de hardware - Implementación de técnicas de protección de software
Responsable: - Jefe de sistemas
Equipo de trabajo: - Jefe de sistemas - Consultora de informática
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Número de incidentes de seguridad reportados y atendidos:</u> Se tendrá en cuenta cada uno de los incidentes de seguridad reportados, sea de hardware o software. Se realiza una comparación entre los incidentes reportados y los que se atendieron. - <u>Tiempo intermedio entre incidentes:</u> Representación del tiempo promedio entre incidentes de software o hardware detectados. - <u>Costo estimado de la solución por día:</u> (Costo de la solución de seguridad anualizado + costo de incidentes reales en el año) / 365.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 94/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.3.1 Programa general de administración

Programa general de administración
• Gestión contable. • Administración de compras • Administración de pagos • Administración de ventas • Administración de cobros

Programas específicos de acción (Programa general de administración):

Gestión contable
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la gestión contable de la empresa, abarcando todo lo relacionado con la contabilidad, tal como libros, balances, liquidación de impuestos y demás.
Tareas: - Libro mayor - Libro diario - Libros auxiliares - Balances - Liquidación de impuestos - Liquidación de sueldos
Responsable: Jefe de administración
Equipo de trabajo: - Jefe de administración - Consultora contable
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Razón de endeudamiento:</u> Mide la proporción de la inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda. - <u>Días de cuentas por cobrar:</u> Representa, en promedio, el número de días que la empresa está tardando en recuperar sus ventas. - <u>Días de cuentas por pagar:</u> Representa, en promedio, el número de días que la empresa se está tomando de sus proveedores, para saldar sus compras.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 95/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Administración de compras
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a la adquisición de los bienes.
Tareas: - Obtención de solicitudes de compra - Obtención de cotizaciones - Emisión de órdenes de compra - Obtención de facturas de compra - Constitución de seguros
Responsable: Jefe de administración
Equipo de trabajo: - Jefe de administración - Consultora contable
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Órdenes de compra:</u> Comparación entre la cantidad de órdenes de compra objetivo y la real. - <u>Gastos en seguros:</u> Comparación entre los gastos en seguros objetivo y los reales.

Administración de pagos
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a todo lo comprendido desde el momento en que se obtiene la obligación de pagar hasta que se cancela la deuda entregando el valor al acreedor junto con un comprobante de pago.
Tareas: - Arqueo sorpresivo - Conciliación de extractos bancarios - Control de pagos a proveedores - Control de pagos de sueldos y jornales
Responsable: Jefe de administración
Equipo de trabajo: - Jefe de administración - Consultora contable
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Eficiencia del uso de los activos:</u> Comparación entre la eficiencia en el uso de los activos objetivo y la real. - <u>Manejo de gastos:</u> Comparación entre el manejo de los gastos objetivo y la real.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 96/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Administración de ventas
Descripción del programa: En este programa se llevaran adelante las tareas relacionadas a la venta de bienes.
Tareas: - Obtención de solicitudes de cotizaciones - Formulación de cotizaciones - Obtención de pedidos - Emisión de facturas de ventas - Listados actualizados de clientes
Responsable: Jefe de administración
Equipo de trabajo: - Jefe de administración - Consultora contable
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Número de pedidos:</u> Comparación entre el número de pedidos objetivo y el real. - <u>Número de solicitudes de cotización:</u> Comparación entre el número de solicitudes de cotización objetivo y el real.

Administración de cobros
Descripción del programa: En este programa se llevaran adelante las tareas relacionadas a la acción de cobrar por un bien que ha sido vendido.
Tareas: - Utilización de recibos pre enumerados - Concesión de descuentos - Transferencia de valores - Depósito integro de la cobranza
Responsable: Jefe de administración
Equipo de trabajo: - Jefe de administración - Consultora contable
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Descuentos concedidos:</u> Comparación entre los descuentos concedidos objetivo y los reales. - <u>Recaudación de ventas:</u> Comparación entre la recaudación de ventas objetivo y la real.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 97/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.3.1 Programa general de marketing

Programa general de marketing
• Estrategia de producto • Estrategia de precio • Estrategia de promoción • Estrategia de distribución

Programas específicos de acción (Programa general de marketing):

Estrategia de producto
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a todo lo relacionado con los productos que se comercializan.
Tareas: - Definición de nuevos productos - Conformación de líneas de productos - Definición de estrategias de marcas - Análisis de la estrategia de empaque
Responsable: Jefe de marketing
Equipo de trabajo: - Jefe de marketing - Empleado de marketing
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Ciclo de vida del producto:</u> Análisis de los productos nuevos, ingresos generados por nuevos productos y productos en fin de vida. - <u>Ventas debido al lanzamiento de productos:</u> Análisis de las ventas realizadas debido al lanzamiento de nuevos productos. - <u>Tiempo de mercado de productos:</u> Análisis del plazo en el cual un producto está definido y está en estanterías.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 98/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Estrategia de precio
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a todo lo relacionado con los precios de los productos comercializados, siendo analizados en base a la estructura de costos.
Tareas: - Análisis de costos - Análisis de precios de la competencia - Análisis de los clientes - Estrategia de precios
Responsable: Jefe de marketing
Equipo de trabajo: - Jefe de marketing - Empleado de marketing
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Precio esperado:</u> Comparación entre el precio esperado para un producto y el real. - <u>Precios de la industria:</u> Comparación entre los precios propios y el promedio de la industria. - <u>Satisfacción de los clientes con los precios:</u> Análisis de la satisfacción de los clientes para con los precios actuales de nuestros productos.

Estrategia de promoción
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a todo lo relacionado con las políticas de promoción.
Tareas: - Publicidad - Ventas personales - Promoción de ventas - Relaciones públicas
Responsable: Jefe de marketing
Equipo de trabajo: - Jefe de marketing - Empleado de marketing
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017
Índices de gestión: - <u>Promociones anuales:</u> Número de promociones por año contra la cantidad objetivo. - <u>Crecimiento de ventas:</u> Crecimiento de ventas durante una promoción contra el crecimiento objetivo. - <u>Retorno sobre la inversión promocional:</u> Análisis del valor de las ventas contra el coste de promoción. - <u>Conocimiento del producto a través de las prácticas de (RR.PP):</u> Comparación de los resultados antes y después de la implementación de (RR.PP).



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 99/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Estrategia de distribución	
Descripción del programa: En este programa se llevarán adelante las tareas relacionadas a todo lo relacionado con la distribución de los productos teniendo en cuenta las políticas de los canales de distribución.	
Tareas: - Selección de los tipos de canales de distribución a utilizar (Propios, ajenos) - Selección de los canales de distribución que utilizará la empresa - Selección de la intensidad de distribución (Intensiva, selectiva, exclusiva) - Selección de la estrategia complementaria (Empuje, aspiración) - Seleccionar a miembros específicos del canal - Manejar consideraciones legales	
Responsable: Jefe de marketing	
Equipo de trabajo: - Jefe de marketing - Empleado de marketing	
Fecha de inicio / Fecha de finalización: 07/04/2014 – 07/04/2017	
Índices de gestión: - <u>Productividad de las estanterías:</u> Análisis resultante del valor de las ventas sobre el número de metros de estanterías. - <u>Numero óptimo de metros de estantería:</u> Análisis del tamaño óptimo que debería tener una estantería que tiene nuestros productos. - <u>Índice de sensibilidad de las ventas:</u> Análisis resultante del porcentaje de ventas sobre el porcentaje de estanterías utilizado.	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 100/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

5.4 Diagrama de Gantt

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	☐ Estrategia de comercialización	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
2	Gestión de almacenes	654 días	mar 07/10/14	vie 07/04/17
3	Gestión de expedición	654 días	mar 07/10/14	vie 07/04/17
4	Gestión de ventas y post-venta	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
5	☐ Estrategia tecnológica	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
6	Realización de E-Commerce	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
7	Administración de Hardware y Software	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
8	Seguridad informática	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
9	☐ Estrategia de administración	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
10	Gestión contable	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
11	Administración de compras	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
12	Administración de pagos	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
13	Administración de ventas	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
14	Administración de cobros	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
15	☐ Estrategia de marketing	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
16	Estrategia de producto	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
17	Estrategia de precio	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
18	Estrategia de promoción	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17
19	Estrategia de distribución	785 días	lun 07/04/14	vie 07/04/17



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 102/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

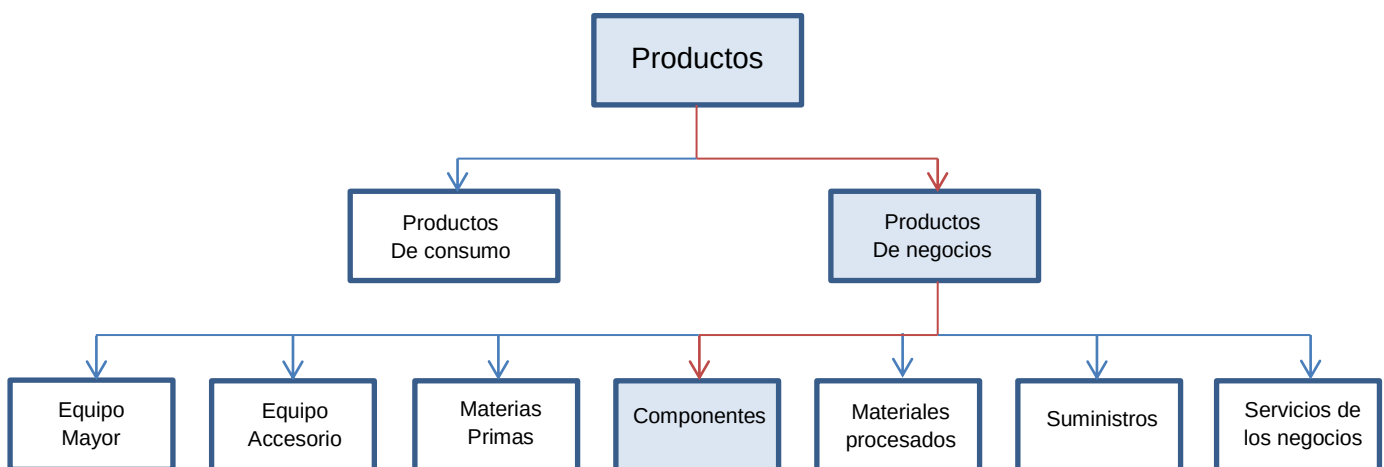
6. Marketing

6.1 Estrategia de producto

- *Descripción*

Nuestro producto es un bien tangible, que se posiciona en el mercado para cubrir las necesidades únicas de las empresas que comercializan lubricantes para el automotor, tales como casas de repuestos, talleres mecánicos y estaciones de servicio de bandera blanca haciendo mayor énfasis en los talleres mecánicos ubicadas en la zona sur de la ciudad autónoma de Buenos Aires.

- *Tipo de producto*



Los productos comercializados se incluyen dentro de la categoría de productos de negocio a negocio.

Los productos de negocio a negocio generalmente caben en las siguientes siete categorías dependiendo del uso:

- Equipo mayor, Equipo accesorio, Materias primas, Componentes, Materiales procesados, Suministros, Servicios de los negocios.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 103/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

En nuestro caso los productos que se comercializan están ubicados en la categoría de "Componentes".

- *Líneas de productos*

Amplitud de la mezcla de productos			
Profundidad de las líneas de productos	Línea automotor	Línea motos	Línea grasas
	EXCELLIUM NF 5w40 (Elf)	ELF HTX 909 (Elf)	ROLEXA 2 (Elf)
	EVOLUTION SXR 5w40 (Elf)	ELF MOTO 2 XT TECH (Elf)	MOVEXA 2 (Elf)
	ELF COMPETITION ST / DIESEL SAE 10w40 / STA 15w50 (Elf)	ELF MOTO 2 HPM (Elf)	EPEXA 2 (Elf)
	PRESTIGRADE TS 20w50 / 15w40 / DIESEL (Elf)	ELF MOTO 2 DX RATIO (Elf)	EPEXA Mo 2 (Elf)
	GENECELF MULTI 20w50 (Elf)	ELF MOTO 4 XT TECH 10w50 (Elf)	MULTIPLEX EP 2 (Elf)
	MOLYGRAF 25w50 (Elf)	ELF MOTO 4 HPM 15w50 (Elf)	MULTIS 2 (Total)
	TRANSELF SYNTHESE FE 75w90 (Elf)	ELF MOTO 4 DX RATIO 20w50 (Elf)	MULTIS EP 2 (Total)
	TRANSELF NFJ 75w80 (Elf)	ELF MOTO GEAR OIL 10w40 (Elf)	MULTIS MS 2 (Total)
	TRANSELF TIPO B 80w90 (Elf)	MOTO CHAIN LUBE (Elf)	
	TRANSELF TIPO B 85w140 (Elf)	ELF POWER NAUTIC TC-W3 (Elf)	
	TRANSELF EP SAE 80w (Elf)	ELF MOTO AIR FILTER OIL (Elf)	
	ELFMATIC (Elf)		
	ELFMATIC G3 (Elf)		
	QUARTZ INEO MC3 5W30 (Total)		
	QUARTZ 9000 5W40 (Total)		
	QUARTZ 4x4 15W50 (Total)		



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 104/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Profundidad de las líneas de productos	QUARTZ 7000 10W40 - NAFTA / DIESEL (Total)		
	QUARTZ 5000 15W40 / 20W50 (Total)		
	TOTAL MOTORELF (Total)		
	TOTAL MOTORELF (Total)		
	TOTAL DISAL HD MAX (Total)		
	TOTAL DISAL HD MAX (Total)		
	MULTI 3800 15w40 / 20w50 (Total)		
	RUBIA 8900 FE 10W30 (Total)		
	RUBIA 7200 FE 15W30 (Total)		
	RUBIA 7400 15W40 (Total)		
	RUBIA 6400 15W40 (Total)		
	RUBIA 4400 15W40 (Total)		
	RUBIA 4400 20W50 (Total)		
	RUBIA S SAE 40 (Total)		
	FLUIDE ATX (Total)		
	FLUID ATF (Total)		
	FLUID G3 (Total)		
	TRANSMISSION SYN FE 75W90 (Total)		
	TRANSMISSION BV 75W80 (Total)		
	EP 80W (Total)		
	DYNATRANS DA (Total)		
	TRANSMISSION EP-B 80W90 (Total)		
	TRANSMISSION EP-		



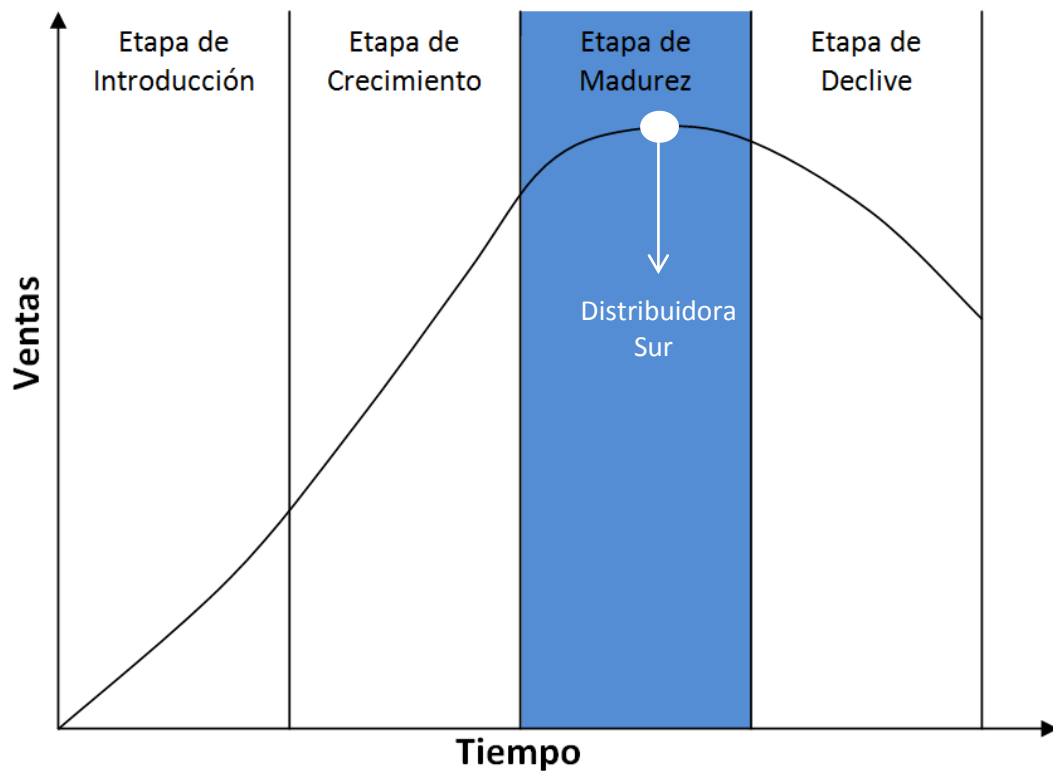
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 105/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	B 85W140 (Total)		
	TRANSMISSION SAE 90 / 140 (Total)		

- Ciclo de vida

El concepto de ciclo de vida del Servicio nos proporciona una forma de rastrear las etapas de la aceptación de un Servicio, desde su introducción, hasta su declinación.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 106/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Estrategia genérica de marketing según la etapa del ciclo de vida del producto:

Estrategia de la mezcla de marketing	Etapas del ciclo de vida del producto			
	Introducción	Crecimiento	Madurez	Declive
Estrategia del producto			Gran variedad de servicios en el mercado	
Estrategia de distribución (plaza)			Se hace hincapié en un amplio alcance en la distribución y en el tiempo de entrega.	
Estrategia de promoción			Se realizan promociones, para ganar la lealtad de nuestros consumidores.	
Estrategia de fijación de precios			Se fijan precios bajos acordes a la calidad de servicio que se quiere otorgar.	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 107/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Marca

Características:

La marca se utilizará con el fin de diferenciar la oferta de nuestra organización de la propuesta de la competencia. En tal sentido, se buscó una combinación de distintos aspectos (nombre, término, símbolo, diseño) que permitiese identificar lo que "Distribuidora Sur" realiza, exponer sus beneficios y diferenciarlo de los competidores.

Como nombre de marca elegimos "**Distribuidora Sur**". Se definió el nombre de marca acorde a la zona de la ciudad autónoma de Buenos Aires en donde está ubicada la misma.

Nuestra marca, nos identificará como empresa y como nombre para los productos que brindamos. La marca en cuestión contará con las siguientes características que valoran a la misma:

- Fácil de pronunciar
- Fácil de recordar
- Corto
- Distintivo
- Singular
- Describe los beneficios del servicio
- Se le puede proteger legalmente en los mercados nacionales y extranjeros.

Logo:

El mismo representa totalmente al nombre de la empresa junto con un agregado grafico del uso de los productos comercializados.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 108/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Marca electrónica:

"Distribuidora Sur" cuenta desde el este momento con la registración del dominio **distribuidorasur.com.ar**, se utilizará este nombre de dominio para generar una estrategia de tecnología web.



The screenshot shows the NIC Argentina website interface. At the top, there is a navigation bar with the NIC Argentina logo, a search bar, and links for "NIC Argentina", "¿Necesito ayuda?", and "Enterate". Below the navigation bar, the page displays "Inicio / Buscar dominio". The main content area shows a green box with the word "DISPONIBLE" (Available) in white capital letters. Below this, the domain "distribuidorasur.com.ar" is displayed in large blue letters. Underneath the domain name, it says "El dominio se encuentra disponible." (The domain is available.). At the bottom of the main content area, there is a large green button with the text "Registrar dominio" (Register domain) in white.

El dominio de nivel superior geográfico (.com.ar) fue registrado exitosamente en el sitio web <https://nic.ar/>.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 109/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.2 Estrategia de precios

6.2.1 Análisis de precios

- **Costos**

Los tipos de costos que afronta la empresa pueden clasificarse según su función de la siguiente manera:

Costos fijos:

- Alquiler de oficina y depósito
- Impuestos municipales
- Luz (Abono y consumo)
- Gas (Abono y consumo)
- Teléfono (Abono y consumo)
- Internet (Abono y consumo)
- Sueldos
- Gestión contable y administrativa (Consultora)
- Gestión tecnológica (Consultora)
- Publicidad

Costos variables:

- Mercaderías
- Comisión de vendedores
- Gastos varios (Agua, café, etc.)



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 110/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Precios de la competencia

Comparativo de precios					
Productos	TodoVent S.A	Bozzi S.A	Beral S.R.L	Home S.R.L	Fercol S.R.L
EXCELLIUM NF 5w40 (Elf)	\$210	\$209	\$206	\$212	\$211
EVOLUTION SXR 5w40 (Elf)	\$38.90	\$37.90	\$35.90	\$39.90	\$38.90
ELF COMPETITION ST / DIESEL SAE 10w40 / STA 15w50 (Elf)	\$49.20	\$48.20	\$44.20	\$52.20	\$53.20
PRESTIGRADE TS 20w50 / 15w40 / DIESEL (Elf)	\$33.40 (1 Litro)	\$32.40 (1 Litro)	\$30.40 (1 Litro)	\$35.40 (1 Litro)	\$37.40 (1 Litro)
GENECOLF MULTI 20w50 (Elf)	\$27.70 (1 Litro)	\$26.70 (1 Litro)	\$23.70 (1 Litro)	\$28.70 (1 Litro)	\$28.70 (1 Litro)
MOLYGRAF 25w50 (Elf)	\$23.80 (1 Litro)	\$23.80 (1 Litro)	\$22.80 (1 Litro)	\$24.80 (1 Litro)	\$24.80 (1 Litro)
TRANSELF SYNTHESE FE 75w90 (Elf)	\$140 (1 Litro)	\$140 (1 Litro)	\$136 (1 Litro)	\$142 (1 Litro)	\$140 (1 Litro)
TRANSELF NFJ 75w80 (Elf)	\$3.25	\$3.25	\$2.95	\$3.85	\$3.85
TRANSELF TIPO B 80w90 (Elf)	\$28.60 (1 Litro)	\$28.60 (1 Litro)	\$27.60 (1 Litro)	\$29.60 (1 Litro)	\$26.60 (1 Litro)
TRANSELF TIPO B 85w140 (Elf)	\$31.50 (1 Litro)	\$31.50 (1 Litro)	\$30.50 (1 Litro)	\$32.50 (1 Litro)	\$31.50 (1 Litro)
TRANSELF EP SAE 80w (Elf)	\$28.50 (1 Litro)	\$29.50 (1 Litro)	\$29.50 (1 Litro)	\$27.50 (1 Litro)	\$29.50 (1 Litro)
ELFMATIC (Elf)	\$29.60 (1 Litro)	\$27.60 (1 Litro)	\$27.60 (1 Litro)	\$30.40 (1 Litro)	\$30.40 (1 Litro)
ELFMATIC G3 (Elf)	\$3.50	\$3.50	\$2.90	\$3.80	\$3.80
QUARTZ INEO MC3 5W30 (Total)	\$233.40	\$232.40	\$230.40	\$241.20	\$241.20
QUARTZ 9000 5W40 (Total)	\$208.40	\$207.40	\$203.40	\$209.30	\$209.30
QUARTZ 4x4	\$49.20	\$48.20	\$46.20	\$48.90	\$45.90



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 111/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

15W50 (Total)					
QUARTZ 7000 10W40 - NAFTA / DIESEL (Total)	\$49.20	\$48.20	\$48.20	\$49.20	\$49.20
QUARTZ 5000 15W40 / 20W50 (Total)	\$32 (1 Litro)	\$32 (1 Litro)	\$29 (1 Litro)	\$34 (1 Litro)	\$33 (1 Litro)
TOTAL MOTORELF (Total)	\$21.10 (1 Litro)	\$20.10 (1 Litro)	\$20.10 (1 Litro)	\$24.30 (1 Litro)	\$24.30 (1 Litro)
TOTAL MOTORELF (Total)	\$21.60 (1 Litro)	\$20.60 (1 Litro)	\$21.60 (1 Litro)	\$22.60 (1 Litro)	\$22.60 (1 Litro)
TOTAL DISAL HD MAX (Total)	\$21.60 (1 Litro)	\$20.60 (1 Litro)	\$21.60 (1 Litro)	\$26.10 (1 Litro)	\$25.10 (1 Litro)
TOTAL DISAL HD MAX (Total)	\$22.40 (1 Litro)	\$21.40 (1 Litro)	\$20.40 (1 Litro)	\$23.40 (1 Litro)	\$22.40 (1 Litro)
MULTI 3800 15w40 / 20w50 (Total)	\$22.40 (1 Litro)	\$22.40 (1 Litro)	\$20.40 (1 Litro)	\$23.40 (1 Litro)	\$23.40 (1 Litro)
RUBIA 8900 FE 10W30 (Total)	\$68 (1 Litro)	\$68 (1 Litro)	\$68 (1 Litro)	\$67 (1 Litro)	\$68 (1 Litro)
RUBIA 7200 FE 15W30 (Total)	\$39.40 (1 Litro)	\$39.40 (1 Litro)	\$37.40 (1 Litro)	\$40.40 (1 Litro)	\$40.40 (1 Litro)
RUBIA 7400 15W40 (Total)	\$29.80 (1 Litro)	\$29.80 (1 Litro)	\$27.80 (1 Litro)	\$30.80 (1 Litro)	\$30.80 (1 Litro)
RUBIA 6400 15W40 (Total)	\$27.20 (1 Litro)	\$27.20 (1 Litro)	\$27.20 (1 Litro)	\$29.20 (1 Litro)	\$29.20 (1 Litro)
RUBIA 4400 15W40 (Total)	\$26.20 (1 Litro)	\$25.20 (1 Litro)	\$24.20 (1 Litro)	\$28.20 (1 Litro)	\$28.20 (1 Litro)
RUBIA 4400 20W50 (Total)	\$26.20 (1 Litro)	\$25.20 (1 Litro)	\$25.20 (1 Litro)	\$28.20 (1 Litro)	\$28.20 (1 Litro)
RUBIA S SAE 40 (Total)	\$25.70 (1 Litro)	\$24.70 (1 Litro)	\$24.70 (1 Litro)	\$26.70 (1 Litro)	\$26.70 (1 Litro)
FLUIDE ATX (Total)	\$54.10 (1 Litro)	\$54.10 (1 Litro)	\$53.10 (1 Litro)	\$54.90 (1 Litro)	\$51.90 (1 Litro)
FLUID ATF (Total)	\$29.60 (1 Litro)	\$29.60 (1 Litro)	\$26.60 (1 Litro)	\$30.40 (1 Litro)	\$28.40 (1 Litro)
FLUID G3 (Total)	\$3.50	\$3.10	\$2.80	\$3.90	\$3.90
TRANSMISSION SYN FE 75W90 (Total)	\$140	\$140	\$136	\$141	\$141
TRANSMISSION BV 75W80	\$61.50 (1 Litro)	\$62.50 (1 Litro)	\$62.50 (1 Litro)	\$62.50 (1 Litro)	\$62.50 (1 Litro)



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 112/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

(Total)					
EP 80W (Total)	\$29.60 (1 Litro)	\$28.60 (1 Litro)	\$26.90 (1 Litro)	\$30.60 (1 Litro)	\$30.60 (1 Litro)
DYNATRANS DA (Total)	\$29.60 (1 Litro)	\$28.60 (1 Litro)	\$26.90 (1 Litro)	\$30.60 (1 Litro)	\$35.60 (1 Litro)
TRANSMISSION EP-B 80W90 (Total)	\$21.60 (1 Litro)	\$22.60 (1 Litro)	\$22.60 (1 Litro)	\$22.60 (1 Litro)	\$22.60 (1 Litro)
TRANSMISSION EP-B 85W140 (Total)	\$22.40 (1 Litro)	\$21.40 (1 Litro)	\$21.40 (1 Litro)	\$24.40 (1 Litro)	\$24.40 (1 Litro)
TRANSMISSION SAE 90 / 140 (Total)	\$22.40 (1 Litro)	\$21.40 (1 Litro)	\$21.40 (1 Litro)	\$22.40 (1 Litro)	\$22.40 (1 Litro)
ELF HTX 909 (Elf)	\$68 (1 Litro)	\$69 (1 Litro)	\$66 (1 Litro)	\$70 (1 Litro)	\$70 (1 Litro)
ELF MOTO 2 XT TECH (Elf)	\$39.40 (1 Litro)	\$40.40 (1 Litro)	\$40.40 (1 Litro)	\$40.10 (1 Litro)	\$40.10 (1 Litro)
ELF MOTO 2 HPM (Elf)	\$29.80 (1 Litro)	\$29.80 (1 Litro)	\$29.80 (1 Litro)	\$27.90 (1 Litro)	\$25.90 (1 Litro)
ELF MOTO 2 DX RATIO (Elf)	\$27.20 (1 Litro)	\$27.20 (1 Litro)	\$27.20 (1 Litro)	\$27.20 (1 Litro)	\$25.20 (1 Litro)
ELF MOTO 4 XT TECH 10w50 (Elf)	\$26.20 (1 Litro)	\$26.20 (1 Litro)	\$26.20 (1 Litro)	\$28.20 (1 Litro)	\$25.20 (1 Litro)
ELF MOTO 4 HPM 15w50 (Elf)	\$26.20 (1 Litro)	\$26.20 (1 Litro)	\$26.20 (1 Litro)	\$28.20 (1 Litro)	\$25.20 (1 Litro)
ELF MOTO 4 DX RATIO 20w50 (Elf)	\$29.60 (1 Litro)	\$28.60 (1 Litro)	\$28.60 (1 Litro)	\$30.60 (1 Litro)	\$30.60 (1 Litro)
ELF MOTO GEAR OIL 10w40 (Elf)	\$3.50	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.90
MOTO CHAIN LUBE (Elf)	\$233.40	\$234.40	\$234.40	\$238.40	\$238.40
ELF POWER NAUTIC TC-W3 (Elf)	\$208.40	\$209.40	\$209.40	\$215.40	\$215.40
ELF MOTO AIR FILTER OIL (Elf)	\$49.20	\$49.20	\$49.20	\$50.20	\$50.20
ROLEXA 2 (Elf)	\$33.60 (1 Kg)	\$34.60 (1 Kg)	\$32.60 (1 Kg)	\$35.60 (1 Kg)	\$32.60 (1 Kg)
MOVEXA 2 (Elf)	\$29.50 (1 Kg)	\$29.50 (1 Kg)	\$27.50 (1 Kg)	\$30.50 (1 Kg)	\$31.50 (1 Kg)
EPEXA 2 (Elf)	\$38 (1 Kg)	\$38 (1 Kg)	\$38 (1 Kg)	\$39 (1 Kg)	\$39 (1 Kg)
EPEXA Mo 2 (Elf)	\$53.60 (1 Kg)	\$53.60 (1 Kg)	\$53.60 (1 Kg)	\$56.60 (1 Kg)	\$55.60 (1 Kg)



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 113/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

MULTIPLEX EP 2 (Elf)	\$33.60 (1 Kg)	\$34.60 (1 Kg)	\$32.60 (1 Kg)	\$35.60 (1 Kg)	\$33.60 (1 Kg)
MULTIS 2 (Total)	\$33.60 (1 Kg)	\$34.60 (1 Kg)	\$32.60 (1 Kg)	\$35.60 (1 Kg)	\$33.60 (1 Kg)
MULTIS EP 2 (Total)	\$38 (1 Kg)	\$38 (1 Kg)	\$39 (1 Kg)	\$39 (1 Kg)	\$39 (1 Kg)
MULTIS MS 2 (Total)	\$53.60 (1 Kg)	\$53.60 (1 Kg)	\$52.60 (1 Kg)	\$56.60 (1 Kg)	\$55.60 (1 Kg)

- Cliente

Efecto Precio-Calidad

El precio de los productos es fijado teniendo en cuenta la valoración que el cliente tiene acerca de los mismos.

Debido a las características únicas de los productos, la calidad del bien tangible es más fácil de definir y medir que la calidad de los bienes intangibles.

Nuestros clientes buscan un alto nivel en costo/beneficio en los productos que adquieren debido a que al ser vendidos o aplicados en un automóvil, cualquier artículo de mala calidad puede afectar al consumidor final.

Por esto mismo los productos que comercializa "Distribuidora Sur" son de muy buena calidad y aun así poseen un precio bajo con respecto a marcas competidoras de buen prestigio.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 114/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.2.2 Estrategia de precio

Fijación de precios por penetración

Es una fijación de precios en la que la empresa cobra al principio un precio más o menos bajo por un producto, como un medio para llegar a los mercados masivos.

Descremar los precios

Es una fijación de precios mediante la cual una empresa cobra un alto precio de introducción, a menudo aunado a una fuerte promoción.

Fijación de precios por status (neutral)

Es una fijación de precios por status o de igualación a la competencia, es decir, fijar un precio idéntico o muy parecido al de la competencia.

Esta estrategia es más simple pero tiene la desventaja que puede ignorar la demanda, el costo o ambas. Sin embargo igualar a la competencia puede ser la ruta más segura a la supervivencia a largo plazo ya que la organización es comparativamente pequeña y nueva.

Esta será la estrategia a seguir por nuestra organización.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 115/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Fijación de precios:

Precios					
Productos	Distribuidora Sur				
EXCELLIUM NF 5w40 (Elf)			\$206		
EVOLUTION SXR 5w40 (Elf)			\$35.90		
ELF COMPETITION ST / DIESEL SAE 10w40 / STA 15w50 (Elf)			\$44.20		
PRESTIGRADE TS 20w50 / 15w40 / DIESEL (Elf)			\$30.40 (1 Litro)		
GENECSELF MULTI 20w50 (Elf)			\$23.70 (1 Litro)		
MOLYGRAF 25w50 (Elf)			\$22.80 (1 Litro)		
TRANSELF SYNTHESE FE 75w90 (Elf)			\$136 (1 Litro)		
TRANSELF NFJ 75w80 (Elf)			\$2.95		
TRANSELF TIPO B 80w90 (Elf)			\$27.60 (1 Litro)		
TRANSELF TIPO B 85w140 (Elf)			\$30.50 (1 Litro)		
TRANSELF EP SAE 80w (Elf)			\$29.50 (1 Litro)		
ELFMATIC (Elf)			\$27.60 (1 Litro)		
ELFMATIC G3 (Elf)			\$2.90		
QUARTZ INEO MC3 5W30 (Total)			\$230.40		
QUARTZ 9000 5W40 (Total)			\$203.40		
QUARTZ 4x4			\$46.20		



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 116/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

15W50 (Total)					
QUARTZ 7000 10W40 - NAFTA / DIESEL (Total)			\$48.20		
QUARTZ 5000 15W40 / 20W50 (Total)			\$29 (1 Litro)		
TOTAL MOTORELF (Total)			\$20.10 (1 Litro)		
TOTAL MOTORELF (Total)			\$21.60 (1 Litro)		
TOTAL DISAL HD MAX (Total)			\$21.60 (1 Litro)		
TOTAL DISAL HD MAX (Total)			\$20.40 (1 Litro)		
MULTI 3800 15w40 / 20w50 (Total)			\$20.40 (1 Litro)		
RUBIA 8900 FE 10W30 (Total)			\$68 (1 Litro)		
RUBIA 7200 FE 15W30 (Total)			\$37.40 (1 Litro)		
RUBIA 7400 15W40 (Total)			\$27.80 (1 Litro)		
RUBIA 6400 15W40 (Total)			\$27.20 (1 Litro)		
RUBIA 4400 15W40 (Total)			\$24.20 (1 Litro)		
RUBIA 4400 20W50 (Total)			\$25.20 (1 Litro)		
RUBIA S SAE 40 (Total)			\$24.70 (1 Litro)		
FLUIDE ATX (Total)			\$53.10 (1 Litro)		
FLUID ATF (Total)			\$26.60 (1 Litro)		
FLUID G3 (Total)			\$2.80		
TRANSMISSION SYN FE 75W90 (Total)			\$136		
TRANSMISSION BV 75W80			\$62.50 (1 Litro)		



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 117/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

(Total)					
EP 80W (Total)			\$26.90 (1 Litro)		
DYNATRANS DA (Total)			\$26.90 (1 Litro)		
TRANSMISSION EP-B 80W90 (Total)			\$22.60 (1 Litro)		
TRANSMISSION EP-B 85W140 (Total)			\$21.40 (1 Litro)		
TRANSMISSION SAE 90 / 140 (Total)			\$21.40 (1 Litro)		
ELF HTX 909 (Elf)			\$66 (1 Litro)		
ELF MOTO 2 XT TECH (Elf)			\$40.40 (1 Litro)		
ELF MOTO 2 HPM (Elf)			\$29.80 (1 Litro)		
ELF MOTO 2 DX RATIO (Elf)			\$27.20 (1 Litro)		
ELF MOTO 4 XT TECH 10w50 (Elf)			\$26.20 (1 Litro)		
ELF MOTO 4 HPM 15w50 (Elf)			\$26.20 (1 Litro)		
ELF MOTO 4 DX RATIO 20w50 (Elf)			\$28.60 (1 Litro)		
ELF MOTO GEAR OIL 10w40 (Elf)			\$3.90		
MOTO CHAIN LUBE (Elf)			\$234.40		
ELF POWER NAUTIC TC-W3 (Elf)			\$209.40		
ELF MOTO AIR FILTER OIL (Elf)			\$49.20		
ROLEXA 2 (Elf)			\$32.60 (1 Kg)		
MOVEXA 2 (Elf)			\$27.50 (1 Kg)		
EPEXA 2 (Elf)			\$38 (1 Kg)		
EPEXA Mo 2 (Elf)			\$53.60 (1 Kg)		



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 118/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

MULTIPLEX EP 2 (Elf)			\$32.60 (1 Kg)		
MULTIS 2 (Total)			\$32.60 (1 Kg)		
MULTIS EP 2 (Total)			\$39 (1 Kg)		
MULTIS MS 2 (Total)			\$52.60 (1 Kg)		



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 119/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.3 Estrategia de promoción

Dado que "Distribuidora Sur" identificó como mercado meta el concentrado (punto 4.3), se realizó un estudio sobre los ingredientes de promoción que debemos utilizar para alcanzar dicho mercado.

Se determinó una mezcla de promoción con las siguientes características:

- Publicidad

On-line

Dentro de la publicidad online desarrollamos la promoción a través de nuestro Sitio Web, la cual debe tener un alto valor para que los clientes accedan al mismo y puedan conocer acerca de nuestros servicios, Internet es hoy en día es una carta de presentación indispensable para poder captar el segmento de mercado que hemos establecido.

Intercambio de banners: Publicaciones a través de banners publicitarios realizando contratos con empresas afines a nuestra industria.

Motores de búsqueda: Se implementaran estrategias de SEO (Search Engine Optimization) y SEM (Search Engine Marketing). Mediante el SEO se ubicara el sitio web de "Distribuidora Sur" por sobre los demás competidores que ocupen este mismo canal mediante la utilización de palabras claves que respondan a posibles búsquedas de los potenciales clientes. Los títulos y descripciones que se utilicen en el sitio serán determinantes a la hora de ser indexados por cada uno de los buscadores que utilice la gente para buscar un producto.

La utilización de SEM (Pago) nos permitirá promocionar la web mediante enlaces patrocinados. Nuestro enlace al sitio web aparecerá al costado de cada búsqueda y también en destacado por sobre los demás sitios competidores, permitiendo así aumentar el tráfico de la web y el reconocimiento de la misma.

Redes sociales: Facebook Ads es el sistema publicitario de Facebook, el cual nos permitirá mostrar nuestros anuncios en la página de inicio, perfil, fotos de usuarios y páginas de empresas, pagando solamente por los clics recibidos.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 120/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Campañas de Mailing: Se compraran bases de datos de emails fehacientes y se realizaran sorteos con cupones con el fin de conseguir datos verídicos.

Estos datos comprados y recolectados serán utilizados para realizar campañas de Mailing y así aumentar el reconocimiento de la web y captar nuevos clientes.

Off-line

En esta sección se tomarán las medidas necesarias tendientes a ubicar el nombre de la empresa dentro de material pre-impreso.

Ediciones impresas de diarios: Publicaremos avisos dentro de la sección pymes del diario "Clarín" y diarios zonales.

Papelería de la empresa: Toda la papelería de la empresa se encontrará debidamente membretada con los datos de la empresa tales como nombre, ubicación, teléfonos, dirección Web, etc.

Folletería: Se realizara folletería promocional que será distribuida en diferentes negocios y zonas para generar conocimiento.

Publicidad radial: Se realizaran publicidades radiales en emisoras locales y de bajo costo para ampliar el conocimiento.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 121/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Promoción de ventas

Sabemos que la publicidad ofrece al consumidor una razón para comprar, y la promoción de venta ofrece un incentivo para hacerlo, si bien ambas son importantes, la promoción de ventas es más barata que la publicidad y más fácil de medir.

Nuestra promoción de venta se dirige a la llamada: *promoción de ventas al negocio*.

A su vez, el tipo de consumidor al que apuntamos es a los *clientes leales* que son aquellas empresas que adquieren el producto siempre o casi siempre, intentando obtener como resultados deseados; el reforzar la conducta e incrementar el consumo. Si bien apuntamos preferentemente a este tipo de clientes también apuntamos a incorporar nuevos mediante promociones especiales.

Como herramientas para la promoción de ventas se utilizarán:

Descuentos: Se realizarán rebajas en los precios para aquellos clientes que adquieran el producto frecuentemente. También se realizaran rebajas periódicamente en productos determinados con el fin de atraer nueva clientela.

Premio: Muchas veces la organización se verá con complicaciones en las programaciones de horarios para realizar las entregas, es por ello; que la organización ofrecerá algún servicio extra gratuito como premio por haberse ajustado a los horarios disponibles.

Programa de comprador frecuente: Es un programa de lealtad en las cuales los clientes recibirían premios por comprar varios productos y por la frecuencia en que los adquieren.

Combos de ventas: Los combos de ventas incorporaran varios productos vendidos como conjunto a un precio menor que al estar separados. Este programa permitirá adquirir nuevos adherentes.

Regalos: El regalo de accesorios afines a la industria automotriz como agregado a la compra de determinados productos en oferta permitirá dar un guiño a los clientes fieles y dar una buena imagen a nuevos clientes.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 122/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Ventas personales**

Las ventas personales son la comunicación directa entre un representante de ventas y unos o más compradores potenciales, en un intento de relacionarse unos a otros en una situación de compra.

Con las ventas personalizadas se permite una comunicación directa, se logra transmitir al cliente una mejor idea del producto, así como también sus beneficios y características.

Se destacan los siguientes métodos a utilizar:

Se contactará a cada uno de los potenciales clientes por diferentes medios, tales como teléfono o mail, para dar una imagen de preocupación por sus negocios y tratar de realizar alguna nueva venta. También se los visitara de forma personalizada en los casos que sea necesario para más personalmente acerca de los servicios ofrecidos.

Colocación de gente con poder de venta en congresos o reuniones afines a la industria de los clientes meta para así ofrecer nuestros servicios y darnos a conocer.

Las ventas personales serán llevadas a cabo en visitas al lugar de trabajo del cliente. Para esto se contará con un amplio número de ejecutivos de cuenta, especializados en las necesidades del rubro del cliente específico.

Para crear un vínculo con el cliente duradero, se programaran reuniones de seguimiento una vez realizada la venta, visitas periódicas y envío de información de actualización.

Organización de eventos de promoción, gratificación y agasajos para crear una relación fuerte con el cliente con el objetivo de fidelizar nuestro servicio.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 123/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- A.I.D.A

Atención (A)

Atraer la atención del cliente.

La atención se otorga a aquello que tiene relación con nosotros. Todo lo que nos afecte es objeto de atención: puede significar peligro o beneficio; puede que sea halagüeño u ofensivo.

En nuestro caso atraemos la atención de los clientes por medio de la publicidad on-line (Mailing, banners publicitarios, motores de búsqueda, redes sociales) y off-line (publicidad radial, en diarios y folletería).

Interés (I)

Aumentar su interés mediante la demostración de las ventajas y los beneficios del producto.

El interés se debe despertar con una oferta. Es importante que el interés se oriente hacia el producto y los servicios que brinda, especialmente en su capacidad de satisfacer las necesidades del comprador. Una forma frecuente de despertar interés es contando historias de otros clientes satisfechos.

"Distribuidora Sur" conseguirá generar interés a los potenciales clientes mediante la implementación de descuentos, regalos y combos de productos que incrementarán el interés de las empresas que busquen nuestros productos. Las ventas personales cubrirán ciertos aspectos de esta etapa.

Deseo (D)

Se basa en convencer a los clientes de las ventajas que obtendrán gracias a nosotros.

El deseo como apetencia natural por poseer artículos que solucionan problemas y facilitan el acceso a la felicidad existe de forma natural, espontánea. El deseo de comprar existe de forma natural. A casi todo el mundo le resulta más grato comprar que vender. Para estimular el deseo se ofrecen descuentos o se limita la oferta a un período relativamente corto.

Por medio de las promociones otorgadas tales como los conjuntos de productos a menor precio o rebajas en productos de moda va a generarse el deseo necesario en la clientela. Otros métodos importantes es el agregado de regalos extra a distintos artículos comercializados.

Es determinante en este paso el trabajo del vendedor que realizara las ventas personales.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 124/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Acción (A)

Determina el último paso de todos en el cual se genera la venta. Es el empujón final y un paso muy importante en todo el proceso.

A partir de los beneficios y promociones ofrecidos por los distintos canales, inducimos a los clientes a realizar la compra del servicio.

Como otro factor de ayuda en este último paso se encuentra la sabiduría y el compromiso con la marca del asesor comercial designado.

	Atención	Interés	Deseo	Acción
Publicidad	Muy eficaz	Muy eficaz	Algo eficaz	Ineficaz
Promoción de ventas	Algo eficaz	Algo eficaz	Muy eficaz	Muy eficaz
Ventas personales	Algo eficaz	Muy eficaz	Muy eficaz	Algo eficaz

Tareas según A.I.D.A:

Atención	Interés	Deseo	Acción
Mailing, banners publicitarios, motores de búsqueda, redes sociales, publicidad radial, en diarios y folletería.	Mailing, banners publicitarios, motores de búsqueda, redes sociales, publicidad radial, en diarios y folletería. Descuentos, regalos y combos de productos. Ventas personales.	Promociones, productos en conjunto a menor precio, rebajas por productos de moda. Ventas personales.	Promociones, productos en conjunto a menor precio, rebajas por productos de moda. Asesor comercial realizando ventas.



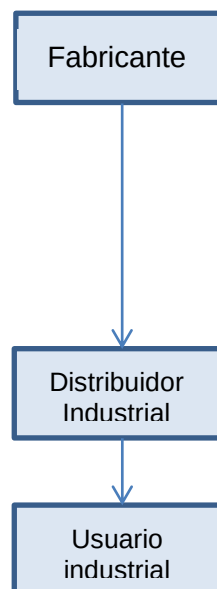
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 125/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.4 Estrategia de distribución

6.4.1 Estructura del canal

Teniendo en cuenta que brindamos productos de negocio a negocio incluidos en la categoría de componentes, nuestra estructura del canal es del tipo "*Distribuidor industrial*". Dentro de este canal, nuestra organización tomará el lugar del "Distribuidor industrial" ya que realizará las actividades de intermediario entre el fabricante y el negocio.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 126/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.4.2 Funciones

Funciones del canal realizado por los intermediarios

Como intermediario dentro del tipo "Distribuidor industrial" tendremos la responsabilidad de realizar ciertas funciones tales como:

- Funciones transaccionales

Las funciones transaccionales se refieren al contacto y comunicación con los compradores potenciales para que tomen conciencia de los productos existentes y explicarles sus características, ventajas y beneficios.

Contacto y promoción: "Distribuidora Sur" realizara un contacto constante con clientes potenciales, realizando promociones de productos, y solicitudes de pedidos.

Negociación: Debemos determinar cuántos productos se deben comprar y vender, y tener un especial cuidado con la tercerización de los envíos.

Asumir riesgos: Asumir el riesgo de ser propietarios de los productos.

- Funciones logísticas

Almacenamiento: Nos ocuparemos de la entrada de mercadería, así como también de la organización, planificación y control de almacenes pertenecientes, teniendo como prioridad mantener inventarios y proteger los bienes.

Distribución Física: Los envíos serán realizados por una empresa tercerizada.

- Funciones de facilitación

Investigación: "Distribuidora Sur" buscará reunir información acerca de los otros integrantes que se encuentran en el canal y los consumidores correspondientes.

Financiamiento: Se realizaran extensiones de crédito y otros servicios financieros para facilitar el flujo de los artículos a través del canal.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 127/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

6.4.3 Logística

Administración de componentes logísticos de la cadena de abastecimiento

A continuación se detalla la administración de componentes logísticos de la cadena de abastecimiento:

Búsqueda y obtención: La búsqueda / obtención en la cadena de abastecimientos está dada por la relación entre nuestra organización y aquellas que nos proveen los productos. El sector de compras será el encargado de negociar las compras estratégicas con nuestros proveedores intentando obtener descuentos o realizando alianzas cuyo beneficio favorezca a ambos.

Procesamiento de pedidos: Los pedidos son generados por varios canales, como ser; la aplicación web o vía telefónica. Conforme se recibe el pedido, se verifica, dependiendo del producto solicitado, si hay productos necesarios, disponibilidad geográfica y se coordina con el cliente una fecha para la entrega del pedido.

Control de inventario: Debido a las características de los productos se tienen controles detallados de los inventarios.

Almacenamiento y manejo de materiales: Dada las características de los productos, estos son almacenados cuidadosamente para evitar roturas y pérdida en el contenido.

Trasporte: La organización optara por la tercerización del servicio de entrega de productos.

Servicio de distribución física y el costo

Gracias a la ubicación estratégica del punto de venta, personal y servicio de transporte resulta beneficioso a la hora de acortar tiempos de distribución.

Se arman cronogramas de envío de acuerdo a la disponibilidad de la organización y se planea la distribución del producto, de acuerdo con la ubicación del cliente.

El costo de transporte se incluirá en el precio total del producto, teniendo en cuenta, la ubicación de cliente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 128/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Resumen de la estrategia de distribución

Nuestras estrategias de distribución se basan en una ubicación estratégica del punto de venta, las ventajas de la distribución directa del producto, y una programación flexible para la entrega de los mismos.

A través de las funciones transaccionales y de logística que realiza la organización como intermediario, se buscará lograr un buen contacto y promoción con los clientes, como así también tener una buena organización de almacenamiento y distribución de productos, que conjuntamente con la programación de envíos lograremos realizar las entregas a tiempo y en la forma que lo requieran los clientes.

La web como cuarto canal:

La web, como cuarto canal, se une al grupo de los canales tradicionales de difusión masiva de información, tales como los canales impresos, radio y la televisión.

A través del canal Web, canal muy importante, como lo es Internet es muy determinante por la promoción que esto conlleva y por la posibilidad de comercialización que brinda. Es una excelente oportunidad para establecer relaciones de marketing con los clientes a través de Internet. Se pueden construir unas relaciones personalizadas con los clientes, muy parecido a lo que hacen los vendedores con su clientela. Al capturar información relacionada con las compras de clientes individuales, se puede construir perfiles de lo que les satisface y lo que no, a este método se lo llama CRM (por sus siglas en inglés)

El canal de Internet viene posesionándose desde hace algunos años una presencia indispensable para cualquier empresa, y más aún si del sector de tecnología se trata.

Tanto para la publicidad como para la promoción y también para la concreción de la venta, la Web se ha posicionado en un abanico de rubros muy grande como el cuarto canal a tener en cuenta a la hora de concretar una venta.

En nuestro caso, se favorece la presencia de la misma en los canales que brinda Internet, la presencia puede ser tanto en nuestro propio sitio web, como poseer presencia en las páginas de terceros, como ser diarios, sitios de tecnología, buscadores, etc., a través de banners y anuncios personalizados por temáticas.

Entre las características distintivas del cuarto canal que se vislumbran como ventajas:

- Se puede lograr en menor tiempo una mayor cobertura geográfica.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 129/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Existen más posibilidades de llegar a más clientes en menor tiempo.
- La empresa se vuelve menos dependiente de uno o pocos clientes.
- La empresa incrementa su poder de negociación porque trata con muchos clientes.
- Permite obtener mayores volúmenes de ventas que con los demás tipos.
- Es un complemento sinérgico de la Publicidad y Promociones de Ventas.

Entre las características fundamentales del cuarto canal, se deben tener en cuenta los siguientes puntos para maximizar la utilidad de Internet:

- No poner melodías para recibir a los visitantes de su Web.
- No utilizar gráficos o imágenes que tarden demasiado en cargarse.
- Los diseños deben ser como mínimo igual de satisfactorios para los usuarios de cualquier navegador web.
- Utilice preferentemente los fondos blancos, son los más agradables para los usuarios. A menos que sea un profesional, no utilice imágenes de fondo.
- No utilizar letras de tamaño demasiado grande, combine como máximo dos tipologías diferentes de letras.
- El diseño debe facilitar la navegación a través de la Web. El visitante debe poder saber dónde se encuentra en cualquier momento y qué debe hacer para ir a una página determinada.

En conclusión un buen posicionamiento en Internet nos proporcionará una posibilidad inmejorable para posicionar nuestros productos.

De esta manera se conseguirá un buen manejo de la cadena de abastecimiento, que se considera la mejor manera de dar valor y calidad a los productos que ofrecemos pudiendo así satisfacer las necesidades de nuestros clientes potenciales.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 130/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

7 Organización requerida

7.1 Estructura organizacional

"Distribuidora Sur" utilizará una estructura organizacional funcional o departamentalización funcional, la cual ampliará a toda la organización el concepto de departamentalización funcional. Bajo una estructura funcional la gerencia diseña una organización basada en la idea de agrupar las especialidades ocupacionales que son similares o relacionadas, la fuerza estructural funcional reside en las ventajas de ahorro de costos que pueden lograrse en virtud de la organización al reunir las especialidades de carácter similar.

La reunión de las especialidades logra obtener economías de escala, minimiza la duplicación de personal y equipo y consigue que los empleados estén más cómodos. Las especialidades de carácter similar de las cuales se habla son las llamadas funciones.

La organización funcional posee ciertas características relevantes:

- Autoridad funcional o dividida. Es una autoridad que se sustenta en el conocimiento.
- Ningún superior tiene autoridad total sobre los subordinados, sino autoridad parcial y relativa.
- Línea directa de comunicación. Directa y sin intermediarios, busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los diferentes niveles.
- Descentralización de las decisiones. Las decisiones se delegan a los órganos cargos especializados.
- Énfasis en la especialización. Especialización de todos los órganos a cargo.

La organización funcional posee ciertas ventajas:

- Máxima especialización.
- Mejor suspensión técnica.
- Comunicación directa más rápida.
- Cada órgano realiza únicamente su actividad específica.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 131/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

7.2 Liderazgo

Una de las cosas fundamentales para el correcto funcionamiento y evolución de una organización que aprende son los distintos líderes que encabezan dicha organización. Esto se debe a que la organización necesita un grupo de personas que pueda comprender y pueda ayudar a los distintos empleados de la compañía, quienes juntos con los líderes de la organización, encaminan el camino de una "organización que aprende", con el fin de llegar al objetivo del éxito.

Los líderes de "Distribuidora Sur" deben de diferenciarse del resto de los líderes comunes, ya que éstos son los encargados de implantar las distintas estrategias y pensamientos que favorecerán a que la organización pueda conducirse al aprendizaje.

El papel que cumplirán los líderes de una organización se diferencia con los líderes de una organización común y corriente, ya que éstos se encargan de organizar y estratificar la empresa como un TODO; con esto se quiere decir que los líderes reflexivos pueden controlar, organizar todo, y también pueden ceder algunos de sus poderes de mando a determinados empleados, con el fin de que éstos puedan tomar decisiones. Esa es una de las diferencias principales entre un líder reflexivo, y uno común y corriente, ya que éste último sólo se dedica a una organización de estructura jerárquica tradicional, o sea él toma el mando, sin dejar que ningún empleado salga de su "límite" de poder dejándolo a éste sin la posibilidad de toma de decisión alguna en su labor, aún si éste puede llegar a tomar o no una buena decisión para la organización.

El liderazgo organizacional, va más allá del dominio de grupo, se extiende a toda la organización. El líder organizacional es aquel que puede influir a cualquier organización, convirtiéndose en un símbolo para sus subordinados y los distintos públicos de interés de la empresa. Implica la trascendencia del individuo a sus competencias funcionales y su área de trabajo. El líder organizacional encarna la visión y misión de la empresa generando la adhesión, el compromiso y el efectivo alineamiento de los recursos. La posesión de un fuerte carisma personal es un requisito indispensable para avanzar hacia esta etapa.

"Distribuidora Sur" necesitará un líder organizacional que posea todas las características descritas anteriormente siendo capaz de cumplir con cada una de las tareas que tiene bajo su responsabilidad.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 132/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

7.3 Cultura

La cultura es el conjunto de reglas tácticamente asumidas, que dicen a los empleados que deben hacer. Está formada por valores, creencias, normas y suposiciones compartidas por los miembros de una organización.

La cultura se puede inferir en lo que dicen, hacen y piensan las personas dentro de un ambiente organizacional.

La cultura organizacional es el conjunto de valores y creencias aceptados, en forma consistente o no por los miembros de la organización. Surge de la unión de los sentimientos y creencias particulares de cada uno de los integrantes, en función a vivencias pasadas y a las ambiciones a futuro.

A medida que una organización crece, la cultura se va modificando y adaptándose al nuevo marco, interno o externo, por el cual se está atravesando.

En base a lo expuesto podemos decir que la Cultura Organizacional es aquello que define a la organización. Es lo que resulta único en nuestra forma de hacer las cosas y es lo que diferencia a una organización de otra. Podríamos decir que es la "personalidad de la organización", nada más ni nada menos, que el "Carácter de la organización". De aquí deducimos, que así como las personas tienen distintas personalidades, las organizaciones poseen diferentes culturas organizacionales.

Dicho todo esto, cabe destacar que la empresa trabajará para generar un clima laboral ameno que ayudara a la determinación de una fuerte cultura organizacional. Las interacciones y las experiencias de cada uno de los trabajadores ayudaran a que el clima laboral sea óptimo.

Se buscará tener una cultura organizacional positiva en donde las personas sean el centro de la organización y de esta forma se unan para la búsqueda de un clima organizacional en donde los conflictos internos sean vistos como base para la creatividad y la innovación. Esto es muy importante debido a que un clima organizacional negativo repercute directamente en los objetivos de la empresa; en la satisfacción de los trabajadores o en el aumento de los conflictos internos, etc.

"Distribuidora Sur" motivará a sus empleados dándoles conocimiento, reconocimiento, desarrollo y afecto. Esto es lo que también puede ser llamado como "el salario emocional" en la empresa. Es importante que la empresa detalle normas y objetivos, dando a conocer los propósitos de largo y corto plazo, los objetivos de los distintos departamentos y los planes individuales. Por último se deberán popularizar símbolos, valores y rituales que exteriorizarán información sobre la organización a las personas indicadas.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 133/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

7.4 Proceso de toma de decisiones

Podemos establecer una serie de formas de categorizar los tipos de decisiones que se pueden tomar en una organización. De esta forma, se detallarán los tipos de decisiones que se llevarán a cabo en "Distribuidora Sur":

Según el grado de estructuración del problema:

- Decisiones no programadas: Relativas a problemas no estructurados (por su dificultad intrínseca o por la infrecuencia o novedad de este tipo de problemas), por lo que no es posible adoptar una solución estandarizada y establecida previamente (lo que se conoce como programa de acción).

Según la dimensión temporal implícita en la decisión, encontrando entonces:

- Decisiones proactivas: Dirigidas a la solución de problemas aun no existentes pero que se anticipa su posible presencia en un futuro más o menos próximo.

Según el comportamiento del decisor, diferenciando entre:

- Decisiones sistemáticas: Aquellas en que el decisor adopta una secuencia estandarizada, en alguna medida, de pasos y en la que el decisor se somete a unos principios básicos de racionalidad y objetividad.

Según el ámbito de la organización, específicamente:

- Decisiones políticas: Se dan cuando la decisión consiste en elegir un objetivo o un conjunto de objetivos, con su correspondiente ponderación. La política es la disciplina que trata la conciliación de objetivos en conflicto; en especial, es la disciplina que trate, dentro de un grupo determinado la transformación de las preferencias individuales en una preferencia del grupo.
- Decisiones administrativas: Aquellas en las que el decisor, dado un objetivo único o un conjunto de objetivos debidamente homogeneizados, escoge los actos o cursos de acción que supuestamente maximizan la obtención de dichos objetivos.
- Decisiones estratégicas: Se refieren a los conjuntos globales totales, sobre un periodo prolongado y que afectan a la totalidad de un sistema dado con un amplio horizonte futuro, lo cual implica una alta incertidumbre y la permanente presencia del conflicto.
- Decisiones tácticas: Son todas aquellas decisiones que se refieren a subconjuntos parciales o locales dentro de un conjunto total, sobre periodos intermedios. Este tipo de decisiones afecta solo algunas partes del sistema con un mediano horizonte futuro. Lo táctico es un medio para la realización de lo estratégico y como tal puede llegar a influir en lo estratégico.



DISTRIBUIDORA
SUR

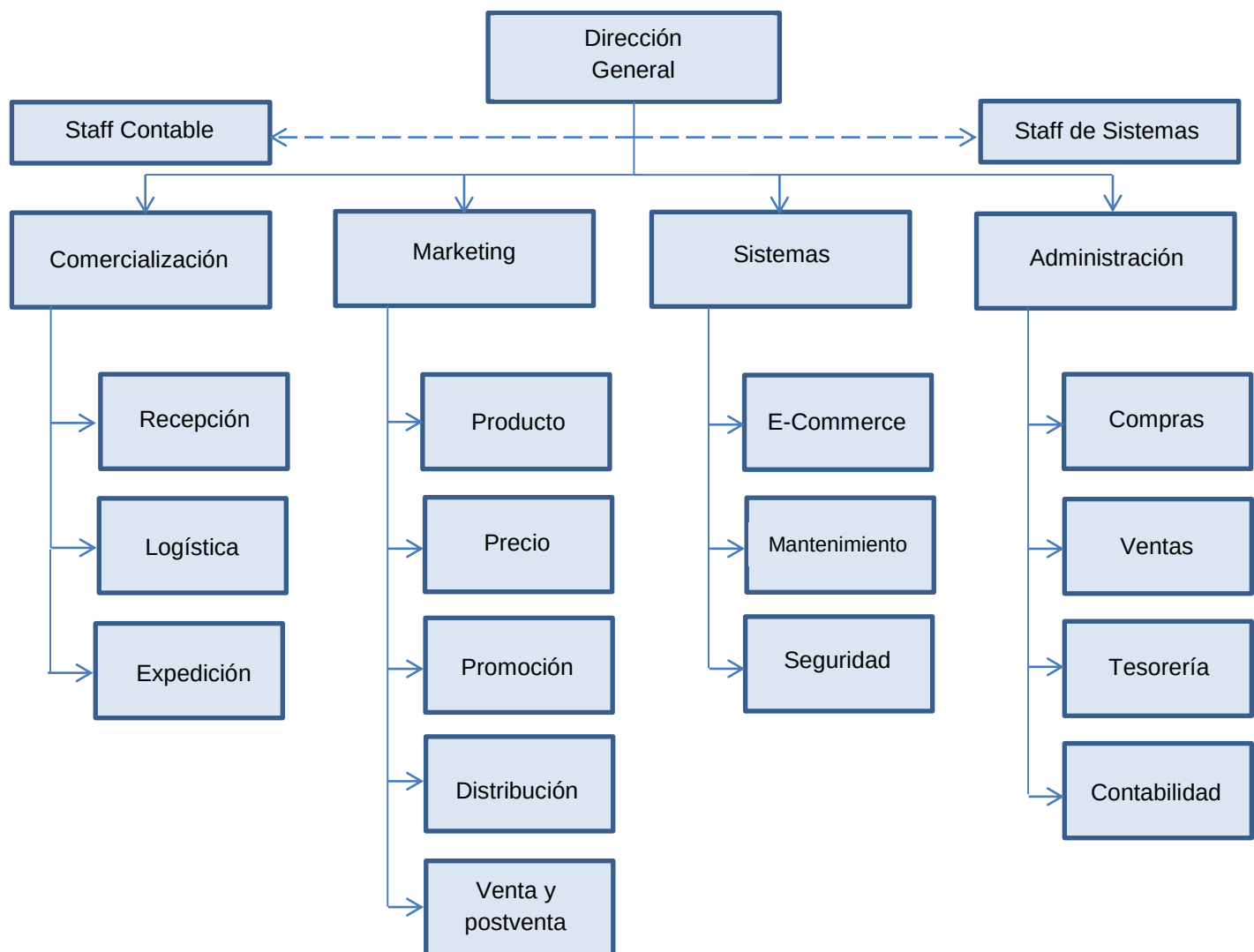
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 134/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Decisiones operativas: Se refieren a la acción, a la ejecución en el sentido físico, a una serie de actos destinados a la obtención de algún objetivo prefijado. Lo operativo es un medio para la realización de lo táctico y como tal puede llegar a afectar a lo táctico.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 135/381
	PROYECTO: “Distribuidora Sur”		

7.5 Organigrama



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 136/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

7.6 Análisis de puestos

En esta sección se analizarán los puestos que requerirán cada departamento de la empresa y los encargados de realizar las tareas descritas en secciones anteriores.

(Información complementaria en ANEXO "F" – Análisis de puestos [Salarios])

Puesto	Gerente general
Descripción	El gerente general se encargará de dirigir, manejar, controlar y coordinar todas las tareas que se realicen dentro de "Distribuidora Sur".
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Designar todas las posiciones gerenciales. - Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos. - Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos. - Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente.
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 30 y 38 años <u>Requerimientos académicos:</u> Licenciado en administración de empresas <u>Experiencia laboral:</u> 8 años en el puesto
Remuneración del mercado:	\$22000



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 137/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Jefe de comercialización
Descripción	Se desempeñará como un supervisor y desarrollador de las tareas que se realizarán dentro del departamento de comercialización. A su vez evaluará los resultados de cada uno de los departamentos que integran la Gerencia Comercial con base a los estándares de productividad y los indicadores de eficacia establecidos. Por último Informará periódica y oportunamente a la dirección general.
Tareas	Supervisión y desarrollo de las tareas de: - Administración de entradas - Administración de existencias - Creación de documentación de salida - Preparación y armado de pedidos - Despacho de mercadería - Tercerización de envíos - Venta de mercadería - Manejo de clientes - Manejo de consultas - Manejo de quejas
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 30 y 45 años <u>Requerimientos académicos:</u> Licenciado en administración <u>Experiencia laboral:</u> 5 años en el puesto
Remuneración del mercado:	\$14000



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 138/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Empleado recepción
Descripción	Se desempeñará desarrollando documentación, pedidos y recibiendo mercadería adquirida.
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Administración de entradas - Creación de documentación de entrada
Perfil	Sexo: Ambos Edad: Entre 22 y 35 años Requerimientos académicos: Secundario completo Experiencia laboral: 2 años en el puesto
Remuneración del mercado:	\$6000

Puesto	Operario
Descripción	El operario tendrá la responsabilidad de realizar todas las tareas relacionadas a la organización, planificación y control de almacenes pertenecientes a "Distribuidora Sur".
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Administración de existencias - Almacenamiento
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 20 y 35 años <u>Requerimientos académicos:</u> Secundario completo <u>Experiencia laboral:</u> ---
Remuneración del mercado:	\$4200



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 139/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Empleado expedición
Descripción	Se desempeñará desarrollando documentación, pedidos y despachando mercadería vendida.
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Creación de documentación de salida - Preparación y armado de pedidos - Despacho de mercadería - Tercerización de envíos
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 22 y 35 años <u>Requerimientos académicos:</u> Secundario completo <u>Experiencia laboral:</u> 2 años en el puesto
Remuneración del mercado:	\$6000



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 140/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Empleado de ventas
Descripción	El empleado de ventas realizara todo lo referente al manejo de las ventas para con los potenciales clientes de la empresa. Se encargara de realizar la mayor cantidad de ventas posibles asi como también de manejar a los clientes junto con sus consultas y sus posibles quejas.
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Venta de mercadería - Manejo de clientes - Manejo de consultas - Manejo de quejas
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 22 y 35 años <u>Requerimientos académicos:</u> Secundario completo <u>Experiencia laboral:</u> 6 meses / 1 año en el puesto
Remuneración del mercado:	\$7000



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 141/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Jefe de sistemas
Descripción	El jefe de sistemas se encargara de realizar un control interno de todo lo realizado por la consultora de informática. Además de todo esto será primordial su labor como puente entre la empresa y la consultora en cuestión. El jefe será el encargado de llevar al nivel superior toda la información referente al área de sistemas y será el responsable de dicho departamento.
Tareas	Supervisión y desarrollo de las tareas de: - Realización de E-Commerce - Selección de hardware - Selección de software - Adquisición de hardware - Adquisición de software - Mantenimiento de hardware - Mantenimiento de software - Implementación de técnicas de protección de hardware - Implementación de técnicas de protección de software
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 22 y 30 años <u>Requerimientos académicos:</u> Analista de sistemas <u>Experiencia laboral:</u> 1 año en el puesto
Remuneración del mercado:	\$9500



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 142/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Jefe de administración
Descripción	El jefe de administración se desempeñará como supervisor de todas las tareas que incluye la gestión contable, tales como los libros, balances y liquidación de impuestos y sueldos. También se le incluirá la responsabilidad de supervisar y desarrollar tareas como la administración de todo el circuito operativo de la empresa. El jefe de administración tendrá el importante papel de ser el nexo entre "Distribuidora Sur" y la empresa tercerizada que se encargara de todas las tareas. El jefe será el encargado de llevar al nivel superior toda la información referente al área de administración y será el responsable de dicho departamento.
Tareas	Supervisión y desarrollo de las tareas de: - Gestión contable. - Administración de compras - Administración de pagos - Administración de ventas - Administración de cobros
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 22 y 30 años <u>Requerimientos académicos:</u> Estudiante contador público <u>Experiencia laboral:</u> 6 meses / 1 año en el puesto
Remuneración del mercado:	\$6500



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 143/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Jefe de marketing
Descripción	El jefe de marketing se encargará de supervisar y de colaborar en el desarrollo de las actividades que estén involucradas dentro del cumplimiento de las estrategias de producto, precios, promoción y distribución. El jefe será el encargado de llevar al nivel superior toda la información referente al área de marketing y será el responsable de dicho departamento.
Tareas	Supervisión y desarrollo de las tareas de: - Estrategia de producto - Estrategia de precio - Estrategia de promoción - Estrategia de distribución
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 28 y 40 años <u>Requerimientos académicos:</u> Licenciado en administración de empresas <u>Experiencia laboral:</u> 3 años en el puesto
Remuneración del mercado:	\$16000



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 144/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Puesto	Empleado de marketing
Descripción	El jefe de marketing se encargará de desarrollar las actividades que estén involucradas dentro del cumplimiento de las estrategias de producto, precios, promoción y distribución. Deberá responder a las órdenes del jefe del departamento y trabajará en conjunto con este para mantener la eficiencia del área.
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Estrategia de producto - Estrategia de precio - Estrategia de promoción - Estrategia de distribución
Perfil	<u>Sexo:</u> Ambos <u>Edad:</u> Entre 20 y 30 años <u>Requerimientos académicos:</u> Estudiante de licenciatura en administración de empresas <u>Experiencia laboral:</u> ---
Remuneración del mercado:	\$7500



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 145/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

7.7 Tercerización

En esta sección se detallarán las empresas tercerizadas que trabajarán junto a "Distribuidora Sur". Se enumerarán las tareas que realizarán y el perfil que deberían tener.

Empresa	Consultora de informática
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Realización de E-Commerce - Selección de hardware - Selección de software - Adquisición de hardware - Adquisición de software - Mantenimiento de hardware - Mantenimiento de software - Implementación de técnicas de protección de hardware - Implementación de técnicas de protección de software
Perfil	<u>Ubicación:</u> Ciudad autónoma de Buenos Aires, Zona sur <u>Experiencia en el mercado:</u> 5 años o más

Empresa	Consultora contable
Tareas	Desempeño de las tareas de: - Gestión contable. - Administración de compras - Administración de pagos - Administración de ventas - Administración de cobros
Perfil	<u>Ubicación:</u> Ciudad autónoma de Buenos Aires, Zona sur <u>Experiencia en el mercado:</u> 5 años o más



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 146/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8 Presupuesto financiero

8.1 Hipotesis

Cantidad de empresas

A partir de la segmentación por tipo de cliente, comprobamos que dentro de la industria automotriz, "Distribuidora Sur" se enfoca en las empresas que comercializan lubricantes para el automotor, los cuales son los indicados para utilizar nuestros servicios.

Luego se realizó la segmentación a través de zonas geográficas y en base a eso se determinó la cantidad de empresas que comercializarán los productos de Distribuidora Sur dentro del alcance geográfico que poseemos.

Total de empresas mercado meta: 3.647

Total monto de empresas mercado meta: \$477.027.600

Capacidad de compra por cliente				
Sabiendo:				
Gasto anual cliente	Objetivo de participación en la compra por cliente			Cantidad de clientes
\$ 130.800,00	15%	\$ 19.600	571 Lts	3647

Participación en el mercado meta y monto anual promedio				
-	% de clientes	Clientes	Monto anual	Cantidad anual Lts
Año 2014	10%	365	\$ 7.154.000,00	208.450
Año 2015	13%	474	\$ 9.290.400,00	270.699
Año 2016	16%	584	\$ 11.446.400,00	333.537



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 147/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Análisis:

Tipo de cliente	Población a nivel país
Casas de repuesto automotor	9.000
Lubricentros	1000
Estaciones de servicio de bandera blanca	385

Tipo de cliente	Población provincia de BS.AS
Casas de repuesto automotor	3.960
Lubricentros	434
Estaciones de servicio de bandera blanca	161

Tipo de cliente	Población Ciudad de BS.AS
Casas de repuesto automotor	3.167
Lubricentros	350
Estaciones de servicio de bandera blanca	130
Mercado meta:	3.647

Estrategia

Los costos anuales de las empresas comercializadoras de lubricantes para el automotor en cuanto a stock de productos de los cuales Distribuidora Sur puede proveer, se encuentran aproximadamente alrededor de los \$120.000. A partir de nuestro deseo de alcanzar el 10% del segmento seleccionado (365 empresas aproximadamente) en el primer año. Y pretender alcanzar un 13% en el segundo año y un 16% en el tercero.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 148/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Análisis:

Datos relevantes Lubricentro:

Mes	Ventas	Costos	Ganancia	Litros
Enero	\$27357,5	\$12201,24	\$15156,26	464,5
Febrero	\$22878	\$9515,73	\$13362,27	304,5
Marzo	\$22865,5	\$10709,24	\$12156,26	223
Abril	\$20107	\$10208,01	\$9898,99	276
Mayo	\$25643,75	\$12507,37	\$13136,38	275,75
Junio	\$26229,75	\$13760,18	\$12469,57	272
Julio	\$26442	\$12155,16	\$14286,84	369
Agosto	\$26564	\$12612,87	\$13951,13	286
Septiembre	\$22732	\$11042,2	\$11689,8	264,5
Octubre	\$28132,5	\$13324,05	\$14808,45	251
Noviembre	\$35525	\$15941,72	\$19583,28	336,5
Diciembre	\$31834	\$14728,84	\$17105,16	484,5
Sub Total	\$316311	\$148706,61	-	3807,25
Total	\$167604,39		\$167604,39	

Los porcentajes a alcanzar con respecto a la cantidad de clientes que se pretenden abarcar dentro del mercado meta apuntado, definen la cantidad de clientes dentro del conjunto a los cuales Distribuidora Sur pretenderá venderle sus productos a lo largo de los próximos años. Se justifica la selección realizada en base a la posición que posee Distribuidora Sur en el mercado. Los números expresados son acordes a un micro emprendimiento como el que se está llevando a cabo, en donde nos posicionamos en un lugar prestigioso en cuanto a lo que temas éticos, medioambientales, de comercialización y de servicios de post-venta se refiere, pero en un lugar muy inmaduro con respecto a ciertos competidores que poseen una gran experiencia en el mercado y que trabajan con marcas tan buenas como las utilizadas por Distribuidora Sur. Se pretende generar un aumento estable en la cantidad de clientes apuntados y por eso mismo los porcentajes del segmento que se toman aumentan con precaución año a año.

Facturación de un taller mecánico año 2013. Datos obtenidos mediante la realización de un estudio de mercado.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 149/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.2 Modelo de ingresos

Para llegar a realizar el modelo de ingresos es necesario realizar una serie de pasos que incluyen entre ellos la proyección de ventas dentro del marco temporal del proyecto.

A partir de la segmentación por tipo de cliente, comprobamos que dentro de la industria automotriz, "Distribuidora Sur" se enfoca en las empresas que comercializan lubricantes para el automotor, los cuales son los indicados para utilizar nuestros servicios.

Para determinar la cantidad de empresas que comercializarán los productos de Distribuidora Sur fue necesario realizar una segmentación geográfica que decantó los potenciales clientes dentro del alcance geográfico abarcado.

Los costos anuales de las empresas comercializadoras de lubricantes para el automotor en cuanto a stock de productos de los cuales Distribuidora Sur puede proveer, se encuentran aproximadamente alrededor de los \$120.000. A partir de nuestro deseo de alcanzar el 10% del segmento seleccionado (365 empresas aproximadamente) en el primer año. Y pretender alcanzar un 13% en el segundo año y un 16% en el tercero. Los porcentajes a alcanzar con respecto a la cantidad de clientes que se pretenden abarcar dentro del mercado meta apuntado definen la cantidad de clientes dentro del conjunto a los cuales Distribuidora Sur pretenderá venderle sus productos a lo largo de los próximos años. Se justifica la selección realizada en base a la posición que posee Distribuidora Sur en el mercado. Los números expresados son acordes a un micro emprendimiento como el que se está llevando a cabo, en donde nos posicionamos en un lugar prestigioso en cuanto a lo que temas éticos, medioambientales, de comercialización y de servicios de post-venta se refiere, pero en un lugar muy inmaduro con respecto a ciertos competidores que poseen una gran experiencia en el mercado y que trabajan con marcas tan buenas como las utilizadas por Distribuidora Sur. Se pretende generar un aumento estable en la cantidad de clientes apuntados y por eso mismo los porcentajes del segmento que se toman aumentan con precaución año a año.

En cuanto a la proyección de ventas, el porcentaje especificado para el objetivo de participación sobre el monto anual de gastos de los clientes apuntados por Distribuidora Sur fue seleccionado en base a los alcances especificados en la documentación presentada anteriormente donde se detalla la prioridad inminente hacia la línea de aceites para el automotor, dejando en segundo plano la línea de aceites para motos y la línea de grasas. Dejando así estos valores:

- Línea aceites: 60%
- Línea motos: 20%
- Línea grasas: 20%



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 150/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

A la proyección de ventas futuras realizada se le han aplicado diferenciaciones en cuanto a la cantidad de ventas que se llevan a cabo teniendo en cuenta la estacionalidad. Basándonos en esto, se han definido tres niveles de ventas dependiendo de la época en la que nos estamos ubicando.

Nivel Alto: Se puede ver en los meses de Diciembre, Enero, Febrero y julio, los cuales son meses de vacaciones (verano e invierno). En estos meses los consumidores directos suelen poner a punto su automóvil.

Nivel Medio: Se da en los meses estables donde no se encuentra ningún motivo especial para partir de vacaciones.

Nivel Bajo: Se puede ver reflejado en el mes siguiente a las vacaciones de verano, en donde el cliente directo vuelve de sus vacaciones sin necesidad de reacondicionamiento de su automóvil y con poca disponibilidad monetaria.

Teniendo en cuenta que las cantidades de productos que se producen varían según la época del año, se debe tener en mente que es necesario poseer un lugar para almacenar dicha mercancía. Esto no es problema debido a que Distribuidora Sur se encuentra capacitada operativamente para hacer frente a los aumentos de ventas proyectados para los próximos años debido a que cuenta con la propiedad de un almacén de dimensiones tales que es posible soportar una cantidad de stock lo suficientemente alta. Los efectos de manejar este inmueble se verán reflejados en los costos fijos, teniendo en cuenta impuestos municipales, entre otros.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 151/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

MODELO DE INGRESOS

PROYECCIÓN DE VENTAS (AÑO: 2014)			
Productos	Obj. Participación	Año 2014	
-	Porcentaje	Litros	Monto
Línea automotor	60%	154.472	\$ 4.292.400,00
Línea motos	20%	45.280	\$ 1.430.800,00
Línea grasas	20%	38.992	\$ 1.430.800,00
Mezcla de productos	100%	238.744	\$ 7.154.000,00

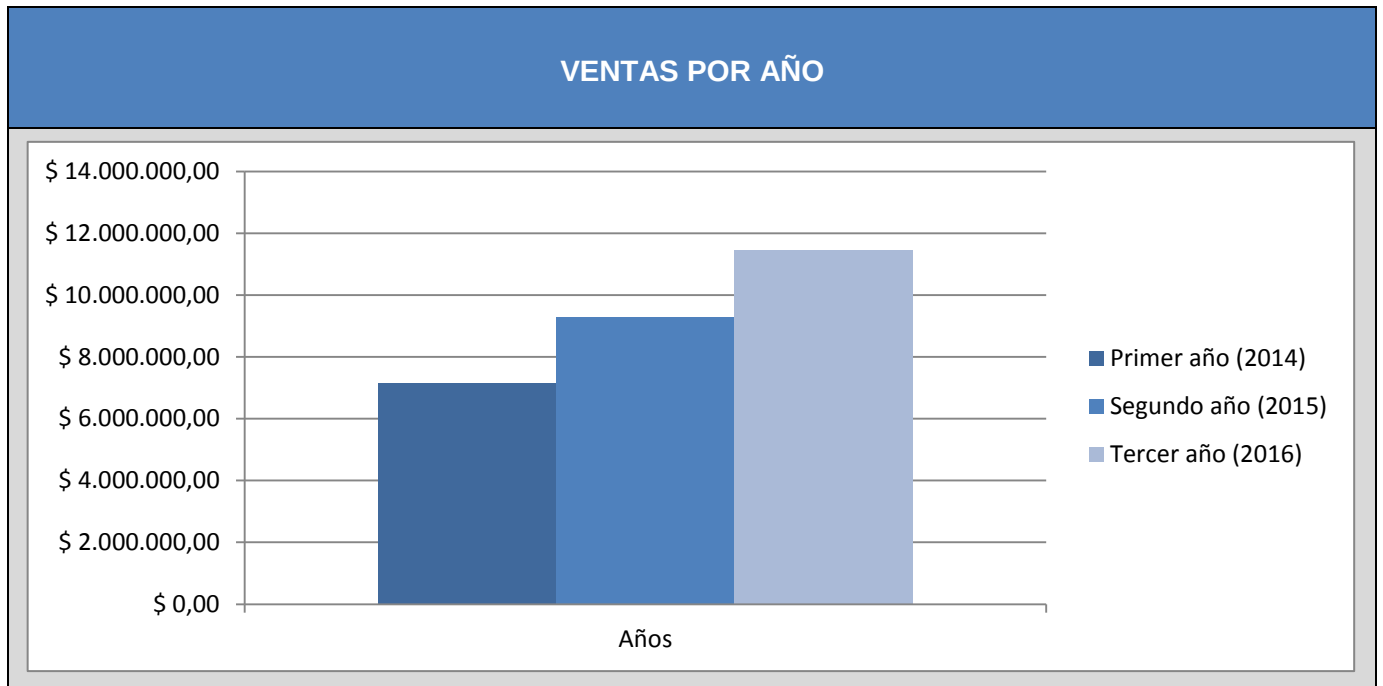
PROYECCIÓN DE VENTAS (AÑO: 2015)			
Productos	Obj. Participación	Año 2015	
-	Porcentaje	Litros	Monto
Línea automotor	60%	200.602	\$ 5.574.240,00
Línea motos	20%	58.802	\$ 1.858.080,00
Línea grasas	20%	50.636	\$ 1.858.080,00
Mezcla de productos	100%	310.040	\$ 9.290.400,00

PROYECCIÓN DE VENTAS (AÑO: 2016)			
Productos	Obj. Participación	Año 2016	
-	Porcentaje	Litros	Monto
Línea automotor	60%	247.155	\$ 6.867.840,00
Línea motos	20%	72.448	\$ 2.289.280,00
Línea grasas	20%	62.387	\$ 2.289.280,00
Mezcla de productos	100%	381.990	\$ 11.446.400,00



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 152/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 153/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.3 Modelo de egresos

El modelo de egresos especifica todos los costos incurridos, siendo estos variables, fijos o referentes a recursos humanos (RR.HH.). Se han analizado los costos desde el punto de vista de su comportamiento y de acuerdo a esta clasificación se han detallado los siguientes costos fijos:

- Luz
- Impuestos municipales
- Gas
- Agua
- Internet y teléfono digital
- Nextel flota
- Consultora contable
- Consultora de sistemas
- Publicidad
- Alquiler oficina
- Otros gastos

A la hora de identificar los costos variables hemos recurrido a la proyección de ventas y hemos determinado que los costos variables a los que debe hacer frente Distribuidora Sur no son más que el valor de compra de los productos para comercializar y el costo de comercialización que traen aparejados los mismos.

Tras haber detallado todo esto, se expresaron los costos de recursos humanos, identificando los puestos q debieran cubrir a lo largo de cada uno de los años del marco temporal y modificándolos de acuerdo a la situación.

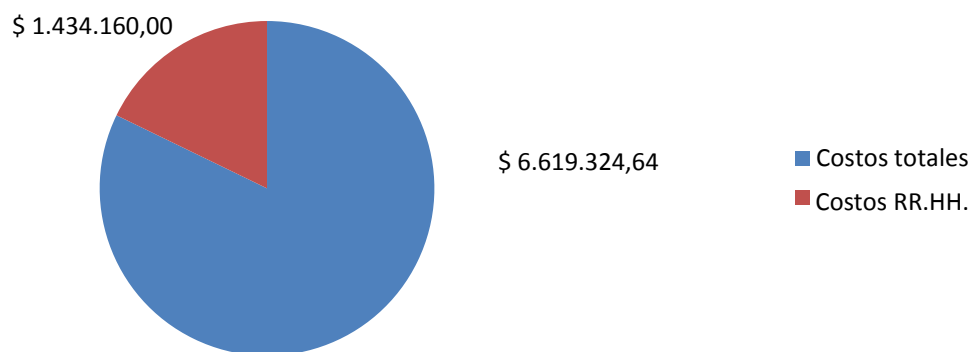
MODELO DE EGRESOS			
Costos por año	Primer año (2014)	Segundo año (2015)	Tercer año (2016)
Costos fijos	\$ 217.932,00	\$ 235.572,00	\$ 249.732,00
Costos variables	\$ 4.967.232,64	\$ 6.410.549,39	\$ 7.867.237,16
Costos RR.HH.	\$ 1.434.160,00	\$ 1.705.232,00	\$ 2.154.392,00
Total	\$ 6.619.324,64	\$ 8.351.353,39	\$ 10.271.361,16



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 154/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

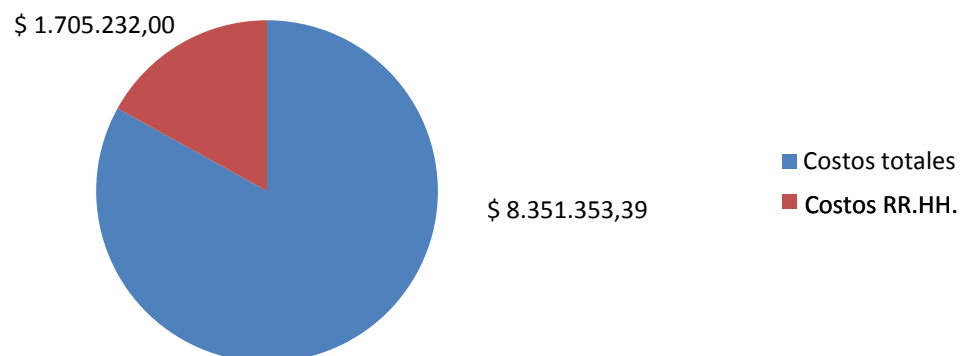
PROPORCIÓN COSTOS RR.HH. PRIMER AÑO

Proporción Costos RR.HH. Año 2014



PROPORCIÓN COSTOS RR.HH. SEGUNDO AÑO

Proporción Costos RR.HH. Año 2015

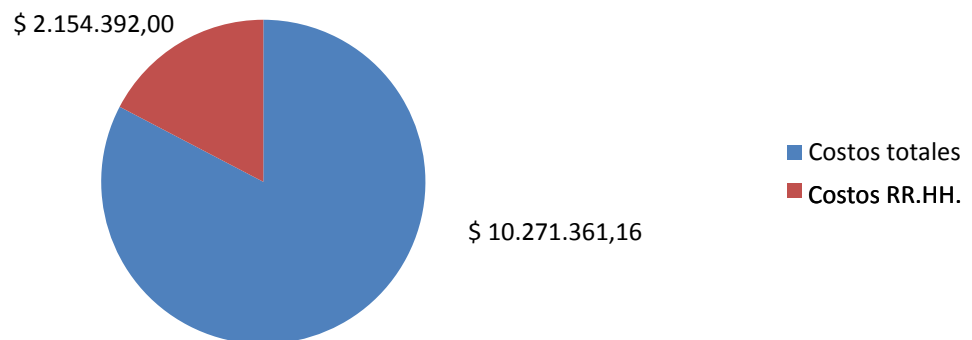


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 155/381
	PROYECTO: “Distribuidora Sur”		

PROPORCIÓN COSTOS RR.HH. TERCER AÑO

Proporción Costos RR.HH. Año 2016



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 156/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.4 Modelo de inversión

Para determinar las inversiones a realizar, se han tenido en cuenta las necesidades de "Distribuidora Sur" y se ha buscado la mejor calidad a la hora de la adquisición. Se han obtenido un conjunto de muebles y útiles necesarios para la labor diaria en la empresa, así como también un rodado, hardware, software y la realización de un E-Commerce.

(Información complementaria en ANEXO "G" – Modelo de inversión [Precios])

MODELO DE INVERSIÓN (AÑO: 0)			
Bienes	Cantidad	Precio	Valor total
Muebles y útiles	-	-	\$ 47.370,00
Escritorios	3	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00
Sillas	3	\$ 2.150,00	\$ 6.450,00
Flota Nextel	1	\$ 550,00	\$ 550,00
Teléfono fijo	1	\$ 270,00	\$ 270,00
Instalación internet y teléfono digital	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Estantería de metal	80	\$ 420,00	\$ 33.600,00
Máquinaria	-	-	\$ 177.000,00
Autoelevador	3	\$ 59.000,00	\$ 177.000,00
Hardware	-	-	\$ 12.700,00
PC: Intel Core 2 Duo 5200	3	\$ 2.000,00	\$ 6.000,00
Impresora: EPSON tx105	1	\$ 700,00	\$ 700,00
UPS	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Software	-	-	\$ 9.200,00
Windows Server 2012 R2 Estándar	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Windows 7 Enterprise Edition	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Microsoft Office Professional Plus 2012	3	\$ 900,00	\$ 2.700,00
Licencia Microsoft Visual Studio 2012	3	\$ 700,00	\$ 2.100,00
Licencia Microsoft SQL Server 2012	3	\$ 700,00	\$ 2.100,00
E-Commerce	-	-	\$ 75.000,00
Desarrollo de E-Commerce	1	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00
Total			\$ 321.270,00



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 157/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.5 Presupuesto financiero

PRESUPUESTO FINANCIERO				
-	Año 0	Primer año	Segundo año	Tercer año
Total de ingresos		\$ 7.154.000,00	\$ 9.290.400,00	\$ 11.446.400,00
Total de egresos		-\$ 6.619.324,64	-\$ 8.351.353,39	-\$ 10.271.361,16
Costo fijo total		-\$ 1.652.092,00	-\$ 1.940.804,00	-\$ 2.404.124,00
Costo variable total		-\$ 4.967.232,64	-\$ 6.410.549,39	-\$ 7.867.237,16
Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 534.675,36	\$ 939.046,61	\$ 1.175.038,84
Ingresos brutos (IIBB)		-\$ 214.620,00	-\$ 278.712,00	-\$ 343.392,00
Impuesto a las ganancias (IIGG)			-\$ 81.146,23	-\$ 200.038,16
Utilidad después de impuestos (UDII)		\$ 320.055,36	\$ 579.188,38	\$ 631.608,68
Inversión		-	-	-
Flujo de fondos (F.F)	-\$ 321.270,00	\$ 320.055,36	\$ 579.188,38	\$ 631.608,68

La tasa de corte es el criterio que separa la situación deseada por una empresa y la situación que puede poner en riesgo sus recursos y el patrimonio del accionista. Es el rendimiento mínimo aceptable de la inversión.

Nosotros analizamos determinadas variables como la rentabilidad de depositar dinero en un plazo fijo, la inflación estimada anual de nuestro país, etc. Y concluimos que una tasa de rendimiento requerido del 60% sería un valor razonable para nuestra inversión.

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	\$ 259.211,40	121%

Viendo que el VAN es mayor a 0 y que el TIR supera la tasa de corte, podemos concluir que nuestro proyecto es viable financieramente.

Periodo de repago		
-	Ingreso	Saldo
Momento 0	-\$ 321.270,00	
1er Año	\$ 320.055,36	-\$ 1.214,64
2do Año	\$ 579.188,38	\$ 577.973,75
3er Año	\$ 631.608,68	\$ 1.209.582,42



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 158/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

La inversión realizada se ve recuperada durante el segundo año del marco temporal. Gracias a esta información y al alto valor de la Tasa interna de retorno (TIR), podemos determinar que el proyecto proporciona una alta rentabilidad.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 159/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.6 Matriz de riesgos

MATRIZ DE RIESGOS			
Identificador	Descripción del riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Nivel de impacto
R01	Aumenta el índice de inflación que afecta a nuestra industria, aumentando el valor de nuestros insumos. Esto provoca que nuestros costos variables incrementen en promedio en un 13% a partir del tercer año.	Alto	Alto
R02	Debido a la aparición de un nuevo competidor baja la participación en el mercado objetivo pretendida y por eso mismo disminuyen las ventas en promedio en un 20% a partir del tercer año.	Alto	Alto
R03	Se produce un aumento de los costos de servicios, alquiler y recursos humanos debido a disposiciones del gobierno y a regulaciones salariales, generando esto un aumento promedio de un 20% en los costos fijos a partir del segundo año.	Medio	Alto
R04	La aplicación de ciertas regulaciones ambientales limitan nuestras ventas debido a la anulación de algunos de nuestros productos. A causa de esto se produce una disminución promedio en las ventas de un 8% a partir del segundo año.	Medio	Alto



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 160/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

R05	El cierre de uno de nuestros mejores proveedores dificulta la obtención de productos baratos y de buena calidad. Debido a esto se debe optar por productos de mayor valor, por lo cual se incrementan los costos variables en promedio en un 5% a partir del segundo año.	Medio	Medio
R06	La fusión de dos empresas competidoras genera la perdida de participación en el mercado objetivo pretendida y por eso mismo disminuyen las ventas en promedio en un 5% a partir del primer año.	Bajo	Medio
R07	Aumentan considerablemente los impuestos municipales debido a ciertas medidas tomadas por el Estado y de esta forma aumentan los costos fijos en promedio en un 5% a partir del tercer año.	Medio	Bajo
R08	La rotura de los autoelevadores y la dificultad para conseguir reparación o la adquisición de maquinaria nueva da lugar a la incorporación de nuevos empleados de recepción y expedición. Esto trae aparejado un aumento de los costos fijos de un 5% en el segundo año.	Medio	Bajo
R09	A causa de una tormenta eléctrica se queman distintas computadoras personales, lo cual provoca una gran pérdida de datos difíciles de recuperar al corto plazo. Esto genera una disminución promedio de las ventas de un 3% a partir del tercer año.	Bajo	Bajo



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 161/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

R10	No se obtienen los ingresos proyectados del mercado en el primer año debido a que la promoción de ventas no funciona de acuerdo a lo esperado, dichos ingresos resultan un 15% menor a partir del primer año.	Bajo	Bajo
-----	---	------	------



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 162/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.7 Escenario 1 [Presupuesto financiero]

PRESUPUESTO FINANCIERO [ESCENARIO 1]

Riesgo 01: Aumenta el índice de inflación que afecta a nuestra industria, aumentando el valor de nuestros insumos. Esto provoca que nuestros costos variables incrementen en promedio en un 13% a partir del tercer año.

-	Año 0	Primer año	Segundo año	Tercer año
Total de ingresos		\$ 7.154.000,00	\$ 9.290.400,00	\$ 11.446.400,00
Total de egresos		-\$ 6.619.324,64	-\$ 8.351.353,39	-\$ 11.294.101,99
Costo fijo total		-\$ 1.652.092,00	-\$ 1.940.804,00	-\$ 2.404.124,00
Costo variable total		-\$ 4.967.232,64	-\$ 6.410.549,39	-\$ 8.889.977,99
Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 534.675,36	\$ 939.046,61	\$ 152.298,01
Ingresos brutos (IIBB)		-\$ 214.620,00	-\$ 278.712,00	-\$ 343.392,00
Impuesto a las ganancias (IIGG)			-\$ 81.146,23	-\$ 200.038,16
Utilidad después de impuestos (UDII)		\$ 320.055,36	\$ 579.188,38	-\$ 391.132,16
Inversión		-	-	-
Flujo de fondos (F.F)	-\$ 321.270,00	\$ 320.055,36	\$ 579.188,38	-\$ 391.132,16

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	\$ 9.518,82	64%

Viendo que el VAN es mayor a 0 y que el TIR supera la tasa de corte, podemos concluir que el escenario planteado es viable financieramente.

Periodo de repago		
-	Ingreso	Saldo
Momento 0	-\$ 321.270,00	
1er Año	\$ 320.055,36	-\$ 1.214,64
2do Año	\$ 579.188,38	\$ 577.973,75
3er Año	-\$ 391.132,16	\$ 186.841,59

Se recupera la inversión



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 163/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.8 Escenario 2 [Presupuesto financiero]

PRESUPUESTO FINANCIERO [ESCENARIO 2]

Riesgo 02: Debido a la aparición de un nuevo competidor baja la participación en el mercado objetivo pretendida y por eso mismo disminuyen las ventas en promedio en un 20% a partir del tercer año.

Riesgo 03: Se produce un aumento de los costos de servicios, alquiler y recursos humanos debido a disposiciones del gobierno y a regulaciones salariales, generando esto un aumento promedio de un 20% en los costos fijos a partir del segundo año.

-	Año 0	Primer año	Segundo año	Tercer año
Total de ingresos		\$ 7.154.000,00	\$ 9.290.400,00	\$ 9.157.120,00
Total de egresos		-\$ 6.619.324,64	-\$ 8.739.514,19	-\$ 8.697.913,73
Costo fijo total		-\$ 1.652.092,00	-\$ 2.328.964,80	-\$ 2.404.124,00
Costo variable total		-\$ 4.967.232,64	-\$ 6.410.549,39	-\$ 6.293.789,73
Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 534.675,36	\$ 550.885,81	\$ 459.206,27
Ingresos brutos (IIBB)		-\$ 214.620,00	-\$ 278.712,00	-\$ 274.713,60
Impuesto a las ganancias (IIGG)			-\$ 81.146,23	-\$ 88.219,32
Utilidad después de impuestos (UDII)		\$ 320.055,36	\$ 191.027,58	\$ 96.273,35
Inversión		-	-	-
Flujo de fondos (F.F)	-\$ 321.270,00	\$ 320.055,36	\$ 191.027,58	\$ 96.273,35

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	-\$ 23.111,01	52%

Viendo que el VAN es menor a 0 y que el TIR se encuentra por debajo de la tasa de corte, podemos concluir que el escenario planteado no es viable financieramente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 164/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Periodo de repago		
-	Ingreso	Saldo
Momento 0	-\$ 321.270,00	
1er Año	\$ 320.055,36	-\$ 1.214,64
2do Año	\$ 191.027,58	\$ 189.812,95
3er Año	\$ 96.273,35	\$ 286.086,29

Se recupera la inversión



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 165/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.9 Escenario 1 [Presupuesto financiero]

PRESUPUESTO FINANCIERO [ESCENARIO 3]

Riesgo 4: La aplicación de ciertas regulaciones ambientales limitan nuestras ventas debido a la anulación de algunos de nuestros productos. A causa de esto se produce una disminución promedio en las ventas de un 8% a partir del segundo año.

-	Año 0	Primer año	Segundo año	Tercer año
Total de ingresos		\$ 7.154.000,00	\$ 8.547.168,00	\$ 11.446.400,00
Total de egresos		-\$ 6.619.324,64	-\$ 8.351.353,39	-\$ 10.271.361,16
Costo fijo total		-\$ 1.652.092,00	-\$ 1.940.804,00	-\$ 2.404.124,00
Costo variable total		-\$ 4.967.232,64	-\$ 6.410.549,39	-\$ 7.867.237,16
Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 534.675,36	\$ 195.814,61	\$ 1.175.038,84
Ingresos brutos (IIBB)		-\$ 214.620,00	-\$ 256.415,04	-\$ 343.392,00
Impuesto a las ganancias (IIGG)			-\$ 88.950,16	\$ 60.093,04
Utilidad después de impuestos (UDII)		\$ 320.055,36	-\$ 149.550,60	\$ 891.739,88
Inversión		-	-	-
Flujo de fondos (F.F)	-\$ 321.270,00	\$ 320.055,36	-\$ 149.550,60	\$ 891.739,88

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	\$ 38.056,33	69%

Viendo que el VAN es mayor a 0 y que el TIR supera la tasa de corte, podemos concluir que el escenario planteado es viable financieramente.

Periodo de repago		
-	Ingreso	Saldo
Momento 0	-\$ 321.270,00	
1er Año	\$ 320.055,36	-\$ 1.214,64
2do Año	-\$ 149.550,60	-\$ 150.765,23
3er Año	\$ 891.739,88	\$ 740.974,64

Se recupera la inversión



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 166/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

8.10 Plan de contingencia

PLAN DE CONTINGENCIA [ESCENARIO 2]

Propósito: Para lograr que nuestro proyecto vuelva a ser viable financieramente dentro de este escenario se deberá llegar a un VAN mayor a 0 y un TIR que supere la tasa de corte establecida. Para lograr lo anteriormente dicho se realizarán las siguientes acciones:

Acciones: - Se procederá a aumentar la publicidad por \$300.000 en el tercer año con el fin de aumentar las ventas en un 4%.

-	Año 0	Primer año	Segundo año	Tercer año
Total de ingresos		\$ 7.154.000,00	\$ 9.290.400,00	\$ 9.614.976,00
Total de egresos		-\$ 6.619.324,64	-\$ 8.739.514,19	-\$ 8.997.913,73
Costo fijo total		-\$ 1.652.092,00	-\$ 2.328.964,80	-\$ 2.704.124,00
Costo variable total		-\$ 4.967.232,64	-\$ 6.410.549,39	-\$ 6.293.789,73
Utilidad antes de impuestos (UAI)		\$ 534.675,36	\$ 550.885,81	\$ 617.062,27
Ingresos brutos (IIBB)		-\$ 214.620,00	-\$ 278.712,00	-\$ 288.449,28
Impuesto a las ganancias (IIGG)			-\$ 81.146,23	-\$ 83.411,83
Utilidad después de impuestos (UDII)		\$ 320.055,36	\$ 191.027,58	\$ 245.201,16
Inversión		-	-	-
Flujo de fondos (F.F)	-\$ 321.270,00	\$ 320.055,36	\$ 191.027,58	\$ 245.201,16

Como plan de contingencia ante el escenario 2 (Escenario en el cual disminuyen las ventas en promedio en un 20% y se produce un aumento promedio de los costos fijos de un 20%) se procede a aumentar la publicidad por \$300.000 anuales, produciendo esto último un aumento en las ventas de un 4%. De esta forma se logra volver a un escenario rentable, solucionando los problemas causados por el alto impacto de los riesgos aplicados.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 167/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	\$ 13.248,31	64%

Viendo que el VAN es mayor a 0 y que el TIR supera la tasa de corte, podemos concluir que el plan de contingencia implementado sobre el escenario 2 (Desfavorable) genera un estado viable financieramente.

Periodo de repago		
-	Ingreso	Saldo
Momento 0	-\$ 321.270,00	
1er Año	\$ 320.055,36	-\$ 1.214,64
2do Año	\$ 191.027,58	\$ 189.812,95
3er Año	\$ 245.201,16	\$ 435.014,10

Se recupera la inversión



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 168/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

9. Viabilidades

9.1 Viabilidad comercial

Nuestro producto es un bien tangible, que se posiciona en el mercado para cubrir las necesidades únicas de las empresas que comercializan lubricantes para el automotor, tales como casas de repuestos, talleres mecánicos y estaciones de servicio de bandera blanca haciendo mayor énfasis en los talleres mecánicos ubicadas en la zona sur de la ciudad autónoma de Buenos Aires.

“Distribuidora Sur” ofrece productos que requiere el mercado, mercado que se encuentra insatisfecho. Los productos comercializados se incluyen dentro de la categoría de productos de negocio a negocio y cubrirán la insatisfacción de nuestro mercado meta. Proporcionaremos a nuestros clientes productos presentes dentro de las siguientes líneas:

- Aceite automotor
- Aceite para moto
- Grasas

Dichas líneas estarán compuestas por una amplia gama de productos que le darán profundidad a las mismas permitiendo satisfacer las necesidades de cada uno de los clientes incluidos en el mercado meta definido.

La marca de nuestra empresa es lo que nos permita obtener una buena participación de mercado. La marca en cuestión se utilizará con el fin de diferenciar la oferta de nuestra organización de la que propone la competencia. Podremos tener una alta participación de mercado ya que se buscó una combinación de distintos aspectos (nombre, término, símbolo, diseño) que permitiese identificar lo que “Distribuidora Sur” realiza, exponer sus beneficios y diferenciarlo de los competidores.

La marca que nos identificará como empresa y como nombre para los productos que brindamos contará con características tales como:

- Fácil de pronunciar
- Fácil de recordar
- Corto
- Distintivo
- Singular
- Describe los beneficios del servicio
- Se le puede proteger legalmente en los mercados nacionales y extranjeros.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 169/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

El efecto Precio-Calidad es determinante a la hora de elegir precios para nuestros productos. El precio de los productos es fijado teniendo en cuenta la valoración que el cliente tenga acerca de los mismos. Debido a lo anterior, los productos que comercializaremos son de muy buena calidad y aun así poseen un precio bajo con respecto a marcas competidoras de buen renombre.

Llegaremos al mercado meta con buenos precios realizando la fijación de precios por status (neutral), en donde se apuntará a mantener un precio idéntico o muy parecido al de la competencia. Esta estrategia nos permitirá la supervivencia a largo plazo.

Sabemos que la publicidad ofrece al consumidor una razón para comprar, y la promoción de venta ofrece un incentivo para hacerlo, si bien ambas son importantes, la promoción de ventas es más barata que la publicidad y más fácil de medir.

Nuestra promoción de venta se dirige a la llamada: *promoción de ventas al negocio*.

A su vez, el tipo de consumidor al que apuntamos es a los *clientes leales* que son aquellas empresas que adquieren el producto siempre o casi siempre, intentando obtener como resultados deseados; el reforzar la conducta e incrementar el consumo. Si bien apuntamos preferentemente a este tipo de clientes también apuntamos a incorporar nuevos mediante promociones especiales.

Como herramientas para la promoción de ventas se utilizarán:

Descuentos: Se realizarán rebajas en los precios para aquellos clientes que adquieran el producto frecuentemente. También se realizaran rebajas periódicamente en productos determinados con el fin de atraer nueva clientela.

Premio: Muchas veces la organización se verá con complicaciones en las programaciones de horarios para realizar las entregas, es por ello; que la organización ofrecerá algún servicio extra gratuito como premio por haberse ajustado a los horarios disponibles.

Programa de comprador frecuente: Es un programa de lealtad en las cuales los clientes recibirían premios por comprar varios productos y por la frecuencia en que los adquieren.

Combos de ventas: Los combos de ventas incorporaran varios productos vendidos como conjunto a un precio menor que al estar separados. Este programa permitirá adquirir nuevos adherentes.

Regalos: El regalo de accesorios afines a la industria automotriz como agregado a la compra de determinados productos en oferta permitirá dar un guiño a los clientes fieles y dar una buena imagen a nuevos clientes.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 170/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Nuestras estrategias de distribución se basan en una ubicación estratégica del punto de venta, las ventajas de la distribución directa del producto, y una programación flexible para la entrega de los mismos.

A través de las funciones transaccionales y de logística que realiza la organización como intermediario, se buscará lograr un buen contacto y promoción con los clientes, como así también tener una buena organización de almacenamiento y distribución de productos, que conjuntamente con la programación de envíos tercerizados lograremos realizar las entregas a tiempo y en la forma que lo requieran los clientes.

En conjunto, debido al análisis realizado en base a las estrategias de productos, marca, precios, promoción y distribución, se puede determinar que el proyecto en cuestión es totalmente viable desde el punto de vista comercial.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 171/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

9.2 Viabilidad legal

Tipo Societario:

"Distribuidora Sur" es desarrollada como una Sociedad Anónima. Se puede determinar que el proyecto en cuestión es viable, teniendo en cuenta que la elección que dicho tipo societario no solo proporciona límites, sino que también aporta ciertas ventajas para la empresa. Estas ventajas pueden ser:

- Mínimo de socios: 2
- Máximo de socios: No tiene
- Director: 1 o más personas, siendo estos socios o no
- Mínimo capital autorizado: \$12.000, se debe acreditar tener el 25% de la suma

Es necesario cumplir con los requisitos planteados para poder operar como una sociedad anónima.

De acuerdo a esto podemos concluir en que "Distribuidora Sur" cumple con todo lo solicitado para constituirse dentro de este tipo societario (cantidad de socios, aporte, etc), por lo cual al cumplir con los recaudos legales, quedo regularmente constituida como una sociedad anónima con su mera inscripción en el Registro Público de Comercio correspondiente.

Siendo un ente jurídico separado de sus propietarios, "Distribuidora Sur" puede adquirir derechos y contrae obligaciones.

Los derechos y obligaciones de los socios comienzan desde la fecha fijada en el contrato de sociedad, y aquel socio que no cumpla con el aporte que acordó incurre en mora por el mero vencimiento del plazo



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 172/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Patentes de software:

Nuestra empresa cuenta con un servicio simple de usar para cada uno de los clientes, este consiste en la compra online de cualquiera de los productos incluidos en nuestras líneas desde cualquier computadora o dispositivo conectado a internet.

Desde el punto de vista legal en nuestro país, el software no es patentable por estar excluido expresamente por la Ley de Patentes y Modelos de Utilidad N° 24.481 en su Art. 6° inc. c). Pero el software puede protegerse por la vía del derecho de autor contemplado en la Ley N° 11.723.

Manteniendo esta iniciativa bajo un control legal adecuado, la sociedad cuenta con un gran desarrollo tecnológico, ofreciéndole a los clientes, un servicio a la orden del día, teniendo en cuenta las tecnologías utilizadas en la vida cotidiana.

Software:

El software utilizado por "Distribuidora Sur" contiene licencias pagas y fueron adquiridos como inversión a la hora del inicio del proyecto.

Se ha realizado el procedimiento de activación de los productos de software con el fin de cumplir las disposiciones legales sobre los derechos de propiedad intelectual establecidos en la ley nacional 11.723 de propiedad intelectual y la ley 25.036 (MODIFICACIÓN DE LEY 11.723).

Basándonos en el análisis previamente realizado se puede concluir que el proyecto es totalmente viable desde el punto de vista legal debido a que la sociedad cumple con todos los requisitos necesarios para ello. "Distribuidora Sur" cumple con los requisitos necesarios para operar como una sociedad anónima, posee los permisos legales para el desarrollo de la herramienta de e-commerce planeada y cumple en cuanto a la utilización de software con licencia paga.

De esta forma podemos afirmar que mientras se cumplan todo lo expresado anteriormente, el proyecto será viable legalmente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 173/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Registro de marca:

El registro de marca nos dará el uso exclusivo de ese nombre permitiéndonos como dueños de tal la creación de un "Valor de marca", un activo intangible para la empresa. También nos proporcionará la posibilidad de otorgar licencias, franquicias y obtener regalías, diferenciarnos de la competencia, protegernos frente a terceros que estén usando un nombre igual o similar ejerciendo las acciones legales que correspondan, impedir que otros intenten registrar una marca similar a la nuestra y tener prioridad frente a terceros que quieran registrar su marca en países en los cuales nosotros no la tenemos registrada.

Marca electrónica:

"Distribuidora Sur" cuenta desde el este momento con la registración del dominio **distribuidorasur.com.ar**, se utilizará este nombre de dominio para generar una estrategia de tecnología web.


NIC Argentina ▾
¡Necesitás ayuda? ▾
Enterate ▾

[Inicio](#) / [Buscar dominio](#)

DISPONIBLE

distribuidorasur.com.ar

El dominio se encuentra disponible.

Registrar dominio


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 174/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

El dominio de nivel superior geográfico (.com.ar) fue registrado exitosamente en el sitio web <https://nic.ar/>.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 175/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

9.3 Viabilidad financiera

Luego de obtener una tasa de corte aceptable, teniendo en cuenta determinadas variables tales como la rentabilidad de depositar dinero en un plazo fijo, la inflación estimada anual de nuestro país, etc. Se ha concluido que una tasa de rendimiento requerida del 60% sería un valor razonable para la inversión a realizar.

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	\$ 259.211,40	121%

Visualizando los resultados podemos determinar que al tener un VAN mayor a 0 y un TIR que duplica la tasa de corte. Esto nos permite concluir que nuestro proyecto es viable financieramente.

Se han planteado ciertos escenarios en donde los riesgos afectan al proyecto de "Distribuidora Sur".

De los escenarios desarrollados solo uno ha podido vencer la resistencia que posee el proyecto ante los posibles riesgos que pueden afectarlo. Este escenario se compone de la aplicación de los siguientes riesgos:

- Debido a la aparición de un nuevo competidor baja la participación en el mercado objetivo pretendida y por eso mismo disminuyen las ventas en promedio en un 20% a partir del tercer año.
- Se produce un aumento de los costos de servicios, alquiler y recursos humanos debido a disposiciones del gobierno y a regulaciones salariales, generando esto un aumento promedio de un 20% en los costos fijos a partir del segundo año.
- Luego de plantear dicho escenario se pueden ver los siguientes resultados:

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	-\$ 23.111,01	52%

En este caso viendo que el VAN es menor a 0 y que el TIR se encuentra por debajo de la tasa de corte, podemos concluir que el escenario planteado no es viable financieramente. Por esto mismo se ha analizado la realización de un plan de contingencia que permita solucionar los daños que pudieran causar los riesgos del escenario desfavorable.

En este caso se opta por plantear ciertos propósitos:



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 176/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Para lograr que nuestro proyecto vuelva a ser viable financieramente dentro del escenario desfavorable, se deberá llegar a un VAN mayor a 0 y un TIR que supere la tasa de corte establecida. Para lograr lo anteriormente dicho se realizarán las siguientes acciones:

- Se procederá a aumentar la publicidad por \$300.000 en el tercer año con el fin de aumentar las ventas en un 4%.

Como plan de contingencia ante el escenario 2 (Escenario en el cual disminuyen las ventas en promedio en un 20% y se produce un aumento promedio de los costos fijos de un 20%) se procede a aumentar la publicidad por \$300.000 anuales, produciendo esto último un aumento en las ventas de un 4%. De esta forma se logra volver a un escenario rentable, solucionando los problemas causados por el alto impacto de los riesgos aplicados.

Los resultados del plan de contingencia aplicado son los siguientes:

Tasa de corte	VAN	TIR
60%	\$ 13.248,31	64%

Viendo que el VAN es mayor a 0 y que el TIR supera la tasa de corte, podemos concluir que el plan de contingencia implementado sobre el escenario desfavorable genera un estado viable financieramente.

Se puede apreciar que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero, sea teniendo en cuenta el flujo de fondos original o los distintos escenarios donde puedan darse complicaciones causadas por los distintos riesgos posibles.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 177/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

9.4 Viabilidad tecnológica

Será necesario contar con maquinarias para el desarrollo de las actividades planeadas. Lo más importante desde el comienzo serán los auto elevadores debido a que simplificarán demasiado el trabajo de nuestros empleados y nos posibilitarán manejar menos cantidad de ellos, ya que utilizando dicha maquinaria no se necesitaran tantas personas a la hora de recibir productos y preparar pedidos.

Existen varios tipos de lubricantes para motores a gasolina;
Minerales, Semi-sintético y Sintéticos:

Los aceites minerales proceden del Petróleo, y son elaborados del mismo después de múltiples procesos en sus plantas de producción, en las Refinarías. El petróleo bruto tiene diferentes componentes que lo hace indicado para distintos tipos de producto final, siendo el más adecuado para obtener Aceites el Crudo Parafínico.

Los aceites Semi-sintéticos son una mezcla de un aceite mineral con uno sintético, es bien seguro mezclarlos pero es más inteligente (económicamente) crear uno completamente nuevo.

Los aceites sintéticos tienen un contenido mínimo de bases minerales del petróleo modificadas en laboratorios para balancear su composición molecular y dar propiedades diferentes a las bases minerales. Son hechas por procesos químicos donde se reestructuran las moléculas para que se conviertan en estructuras más estables y por ende menos influenciadas a reaccionar adversamente ante otros compuestos. Los lubricantes sintéticos tienden a no contener átomos de carbono sueltos que reaccionan. Estos carbonos reaccionan combinándose con el oxígeno creando así ácidos dentro del motor. Los lubricantes sintéticos son diseñados para hacer su trabajo eficientemente sin tener que cargar a sus espaldas el exceso de aditivos y compuestos que acompañan a los lubricantes minerales.

Sabiendo lo anteriormente detallado, se puede afirmar que "Distribuidora Sur" posee la capacidad de ofrecer a sus potenciales clientes cualesquiera de los tipos de aceite automotor existentes en el mercado, sean estos aceites Minerales, Semi-sintéticos y sintéticos. Por ende, no habrá ningún impedimento para que podamos proveerle a nuestro mercado meta los distintos tipos de aceite que necesiten adquirir.

En el mercado en el que está inmersa "Distribuidora Sur" es necesario que haya una interacción al instante que pueda posibilitarle al potencial consumidor la rápida obtención de lo que necesita por muchos canales de comunicación diferentes. De esta forma un posible cliente puede utilizar el medio de comunicación al que tenga alcance o que más fácil y rápido se le facilite usar.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 178/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

A pesar de que nuestra empresa posee de los métodos de comunicación convencionales utilizados normalmente, en cierto punto se hace necesario distinguir la marca por un agregado tecnológico que permita destacar por sobre los demás competidores directos.

Debido a lo anterior y a partir de los estudios realizados anteriormente se ha llegado a la conclusión de que es necesario desarrollar una solución informática que acompañe al ascenso de "Distribuidora Sur" no solo desde el punto de la organización interna sino también como valor agregado al consumidor.

La solución tecnológica de la empresa es un emprendimiento que será lanzado al mercado no solo para abrir un nuevo canal de comercialización, sino para ofrecerle al cliente consumidor, una herramienta simple y versátil que le proporcione confiabilidad, velocidad y seguridad.

Nuestro producto, más allá del manejo de catálogos en general, apuntara a empresas que necesiten de una herramienta dinámica dentro de un ambiente web que permita un acceso sencillo y desde cualquier lugar donde se posea una conexión a internet.

El sistema a desarrollar apunta a la gestión interna de nuestra empresa pero también ofrecerá información necesaria a los futuros consumidores. Cada uno de los consumidores ingresantes podrá realizar los pedidos que deseen al instante y ver el estado de situación correspondiente al mismo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, nuestro proyecto es del tipo B2B (Bussines to Bussines). Y con respecto a las transacciones, se trabajara con la modalidad E-Commerce.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 179/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

10. Aspectos descriptivos de la solución tecnológica

10.1. Descripción básica del negocio

En el mercado en el que está inmersa "Distribuidora Sur" es necesario que haya una interacción al instante que pueda posibilitarle al potencial consumidor la rápida obtención de lo que necesita por muchos canales de comunicación diferentes. De esta forma un posible cliente puede utilizar el medio de comunicación al que tenga alcance o que más fácil y rápido se le facilite usar.

A pesar de que nuestra empresa posee de los métodos de comunicación convencionales utilizados normalmente, en cierto punto se hace necesario distinguir la marca por un agregado tecnológico que permita destacar por sobre los demás competidores directos.

Debido a lo anterior y a partir de los estudios realizados anteriormente se ha llegado a la conclusión de que es necesario desarrollar una solución informática que acompañe al ascenso de "Distribuidora Sur" no solo desde el punto de la organización interna sino también como valor agregado al consumidor.

La solución tecnológica de la empresa es un emprendimiento que será lanzado al mercado no solo para abrir un nuevo canal de comercialización, sino para ofrecerle al cliente consumidor, una herramienta simple y versátil que le proporcione confiabilidad, velocidad y seguridad.

Nuestro producto, más allá del manejo de catálogos en general, apuntará a empresas que necesiten de una herramienta dinámica dentro de un ambiente web que permita un acceso sencillo y desde cualquier lugar donde se posea una conexión a internet.

El sistema a desarrollar apunta a la gestión interna de nuestra empresa pero también ofrecerá información necesaria a los futuros consumidores. Cada uno de los consumidores ingresantes podrá realizar los pedidos que deseen al instante y ver el estado de situación correspondiente al mismo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, nuestro proyecto es del tipo B2B (Business to Business). Y con respecto a las transacciones, se trabajará con la modalidad E-Commerce.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 180/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

10.2 Análisis de beneficios

Beneficios por parte de "Distribuidora Sur":

- Crecimiento empresarial debido a la ampliación tecnológica.
- Acceso rápido a la información relevante.
- Evitar la pérdida de tiempo en búsqueda de información. La búsqueda de información sería muy simple a comparación de lo común.
- Organización de la información.
- Mejor comunicación entre sectores y empleados. La información se manejaría de una manera más confiable y de esta forma la comunicación es más veloz y efectiva.
- Manejo eficiente de los empleados que se encuentran en la empresa y de sus permisos para operar dentro de la misma.
- Tiempos de respuesta más rápidos. Todas las tareas se realizarían de una forma más rápida y eficiente.
- Apertura de un nuevo canal de contacto. Una nueva forma de contacto es determinante a la hora de recibir pedidos o consultas de los consumidores.
- Llegada de nuevos clientes. La llegada de nuevos clientes provenientes de la web es un punto a destacar.
- Mayor prestigio hacia los consumidores. Agregar una tienda virtual genera confiabilidad y transparencia, así como también credibilidad y seriedad.

Beneficios por parte del cliente:

- Solución disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana, 365 días del año. No debe preocuparse por horarios de atención y o días de disponibilidad.
- Oferta y conveniencia. Es conveniente para un cliente la investigación por internet que en persona, debido a la comodidad como uno de los factores principales.
- El cliente recibiría valor añadido tal como consejos, promociones y demás.
- Información actualizada al instante.
- Seguridad máxima en las transacciones.
- Control de estado de situación de los pedidos realizados.
- Manejo del perfil de usuario propio.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 181/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

10.3 Fundamentos de la solución tecnológica

10.3.1 Propósito

La empresa está enfocada en el desarrollo y popularización de una solución tecnológica que satisfaga las demandas de los consumidores de la industria automotriz y el segmento apuntado. Esto permitirá la atracción de nuevos clientes que permitirán acelerar el crecimiento de "Distribuidora Sur" y así posicionarse en un lugar privilegiado en el mercado. Nos proponemos llegar a cada uno de los tipos de cliente a los que se apunta para que los mismos tengan la posibilidad de aprovechar al máximo la funcionalidad de la solución planteada y así obtener beneficios mutuos.

Deberemos estar preparados para afrontar las complicaciones que traerán consigo el crecimiento y posicionamiento, así como también se deberá estar atento a posibles complicaciones que pueda traer aparejadas la implementación de una solución de tal envergadura.

10.3.2 Objetivos

El objetivo más importante de "Distribuidora Sur" es lograr que los consumidores del mercado vean la calidad de los productos que distribuimos, así como también la calidad del servicio que brindamos. Pretendemos posicionarnos firmemente y mover el mercado desde una posición intermedia.

Se pretende:

- Brindarle al usuario una solución que le permita realizar pedidos las 24 horas del día, 7 días de la semana, 365 días del año.
- El seguimiento al instante de cada pedido realizado por el cliente.
- Manejar las ventas de una manera eficiente.
- Tener un control exhaustivo de lo que realiza cada usuario teniendo en cuenta los permisos de cada uno.
- Manejar eficientemente la información.

10.3.3 Limitaciones de la solución

La solución tecnológica en cuestión no contara en un principio con:

- Contemplación del reenvío de productos.
- Reparaciones.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 182/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

10.4 Perfiles de los usuarios

Los usuarios que utilizaran la aplicación poseerán cada uno un perfil asignado y serán diferenciados según los sectores de la solución a los cuales podrán acceder.

A cada usuario que ingrese según el perfil que posea se le proporcionaran actividades referentes a su puesto. Teniendo este tipo de controles se asegura una administración eficiente del sistema y una navegación acorde para cada persona que ingrese.

Los distintos perfiles de usuario posibles son: Usuario Webmaster, Usuario Administrador-Operador, Usuario Cliente.

Perfil Webmaster: Este usuario tendrá acceso a las secciones más críticas de la solución tecnológica y podrá realizar tareas tales como backup y restore, ver la bitácora con el fin de llevar un control o bien recalcular los dígitos verificadores por si ha surgido algún problema de seguridad.

Perfil Administrador-Operador: Este usuario tiene un acceso limitado pero relevante. Será el encargado de modificar precios y listar los diferentes productos y pedidos que hayan sido realizados con el fin de verificar datos y tener una visualización de todo lo realizado.

Perfil cliente: Este usuario podrá navegar por la sección principal del sitio web desde donde podrá acceder a las secciones que le estén habilitadas, las cuales contempla la realización de un pedido y el seguimiento del mismo.

Perfil no-registrado: Este usuario no tendrá acceso a ninguna sección determinante de la solución tecnológica. El usuario que no se encuentre registrado solo tendrá acceso a la sección principal de la aplicación y no podrá interactuar con las demás páginas a menos que adquiera los permisos de alguno de los restantes perfiles.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 183/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

10.5 Descripción de las áreas funcionales

10.5.1 Requerimientos

- **Requerimientos funcionales**

La solución tecnológica contemplará los siguientes requerimientos funcionales:

- Administrar productos:

Se requiere poder dar de alta productos de diferentes categorías con toda la información correspondiente. También debe ser posible modificar la información relacionada a un producto en particular o borrar el mismo. Se deberá tener en cuenta la funcionalidad de listar todos los productos con el fin de tener una lista fehaciente de los productos en disponibilidad.

- Administrar pedidos:

Se deberá tener la posibilidad de dar de alta pedidos de cualquier índole mediante un carrito de compras que permitirá agregar productos de diferentes categorías a fin de realizar una venta. Se tiene que poder modificar o dar de baja un pedido, así como también debe encontrarse la manera de listar todos los pedidos realizados con el fin de corroborar información. Todas estas acciones están limitadas a los permisos que posea cada usuario logueado.

- Administrar facturación:

Se deben poder dar de alta nuevas facturas, así como también modificarlas y darlas de baja. Estas mismas tendrán que ser enviadas al destinatario correspondiente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 184/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Requerimientos no funcionales**

La solución tecnológica contemplara los siguientes requerimientos no funcionales:

- Backup y restore:

Sera determinante la realización de frecuentes copias de resguardo y restauración de las mismas por parte del usuario capacitado para dicha labor.

- Dígitos verificadores horizontales y verticales:

Los dígitos verificadores proveerán seguridad a la aplicación (Utilizado en algunos de los datos más sensibles de la misma) ya que detectaran cualquier cambio en el sistema para que luego puedan ser recalculados y restaurados a la normalidad por el usuario con el permiso para realizar la tarea.

- Bitácora:

La visualización de la bitácora es un permiso privilegiado y permitirá que el usuario correspondiente pueda ver todos los hechos relevantes que hayan sucedido en torno a la solución tecnológica.

- Encriptación:

Se encriptaran algunos de los datos más sensibles de la aplicación con el fin de brindar seguridad a la información más relevante que se posea.

- Administrar usuarios:

Se requiere poder ingresar usuarios (webmaster, operador-administrador, cliente, no-registrado), con toda la información requerida. También debe poderse modificar y eliminar dicha información, como así también consultar los mismos mediante una grilla que los mostrara con la posibilidad de modificar el orden y demás características.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 185/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Administrar permisos de usuario:

Cada perfil de usuarios debe tener sus permisos, y cada usuario debe tener un perfil asignado, por ende se necesitara administrar estos por medio de una determinada cantidad de formularios. Los usuarios y perfiles podrán ser dados de alta y modificados a determinación del usuario que posea las cualidades para realizarlo.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 186/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- **Requerimientos del negocio**

La solución tecnológica debe permitir al usuario:

- Registro de usuario:

El usuario debe tener la posibilidad de registrarse a el mismo en el sistema en el momento que desee para así poder operar libremente en el carrito de compras o las demás secciones que tendrá habilitadas. Otra forma de llamarlo comúnmente seria (Sign in).

- Consultar el catálogo de productos:

El usuario cliente o no-registrado debe tener la posibilidad de consultar el catálogo de productos sea para realizar una transacción en el caso del cliente o para ver la disponibilidad de productos en el caso del cliente no-registrado.

- Enviar un email de contacto:

Los usuarios cliente y no-registrado deben tener la posibilidad de realizar consultas vía email siempre que tengan alguna duda con respecto a cualquier tema referido a los productos o el sitio web.

- Modificar los datos de su cuenta:

Todo usuario cliente debe poder modificar sus datos personales. Las cuentas de usuario cliente pueden ser modificadas a gusto por el mismo usuario que la creo.

- Desactivar su cuenta

Cada usuario cliente debe poder desactivar su cuenta de usuario cuando le sea necesario.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 187/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

10.5.2 Alcance

El sistema se dividirá en varias partes o módulos, los cuales se centraran en realizar las funcionalidades de las diferentes áreas del negocio, permitiendo que cada uno actúe lo más independientemente posible del resto del sistema, con el fin de obtener una mejor administración y control de la aplicación.

El sistema de negocio abarca:

- 1- Gestión de usuarios: Se encuentra en el módulo de usuarios, permite la carga de usuarios de cualquier tipo, incluyendo clientes, así como también su modificación y eliminación.
- 2- Gestión de productos: Se encuentra en el módulo de productos, permite la carga de productos de cualquier categoría con toda la información necesaria. Debe ser posible modificar y eliminar productos, así como también realizar listados filtrados de los mismos.
- 3- Gestión de pedidos: Se encuentra en el módulo de pedidos, permite la carga de nuevos pedidos así como también modificar y eliminar los mismos. Además permite realizar listados filtrados de todos los pedidos vigentes.
- 4- Gestión de facturación: Se encuentra en el módulo de facturación, permite realizar la facturación necesaria para el cliente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 188/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

1.5.3 Lista de características y funciones

Los módulos que abarca el negocio son:

- Módulo de productos: Los productos serán ingresados al sistema y luego podrán ser modificados o eliminados por el usuario con los permisos para realizarlo.
- Módulo de pedidos: Los pedidos en cuestión se ingresaran en el sistema y luego tendrán la posibilidad de ser cancelados por el usuario que lo realizo o listados por un usuario con los permisos correspondientes.
- Módulo de facturación: Este módulo contiene todo lo referente a la generación de la facturación. Siempre que un usuario realice un pedido el módulo de facturación generara la factura para que el usuario en cuestión pueda imprimirla y pagarla para completar el proceso.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 189/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Los módulos que abarca el sistema son:

- Módulo de usuarios: Contiene todo lo referente a los usuarios habilitados (es decir, que han sido registrados) para usar el sistema. Permite el alta, baja y modificación de los usuarios.
- Módulo de permisos: Los permisos identifican acciones o procesos que pueden realizar los distintos usuarios dentro del sistema. Se le pueden agregar o eliminar estos mismos al usuario que sea necesario.
- Módulo de familias: Una familia es un conjunto de permisos. Para que sea considerada como tal debe tener al menos un permiso. Varios usuarios que comparten los mismos permisos, conforman una familia. Todo usuario podría ser agregado a una familia en particular con el fin de recibir los permisos que dicha familia posee.
- Módulo de seguridad:

Backup: Permitirá al usuario hacer uso de herramientas para resguardar la información de la base de datos cuando lo desee.

Restore: permitirá al usuario recuperar la información resguardada previamente mediante la realización de un backup.

Log in / log out: Cada usuario que quiera utilizar el sistema deberá ingresar un nombre de usuario y una contraseña para entrar al mismo.

Bitácora: Se registran las acciones realizadas por los usuarios del sistema desde que ingresan al mismo hasta que salen.

Recupero de contraseña: Permite al usuario recuperar su contraseña mediante el uso de una pregunta secreta ante el olvido de la misma.

Dígitos verificadores: Permite manejar la integridad de los datos que posee la base de datos del sistema.

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 190/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Encriptación: Determina el cifrado de los datos sensibles que maneja el sistema.

1.5.4 Fuera del alcance

El sistema de negocio NO abarca:

- 1- Gestión de reenvíos.
- 2- Gestión de reparación.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 191/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11. Análisis

11.1 Descripción y análisis de cada área funcional

11.1.1 Casos de uso por áreas funcionales

Funcionales - 001	
Identificador	Descripción
CU-001-001	Alta de producto
CU-001-002	Baja de producto
CU-001-003	Modificación de producto
CU-001-004	Generar pedido
No funcionales - 002	
Identificador	Descripción
CU-002-001	Alta de usuario
CU-002-002	Baja de usuario
CU-002-003	Modificación de usuario
CU-002-004	Restablecer contraseña
CU-002-005	Cambiar contraseña
CU-002-006	Login
CU-002-007	Logout
CU-002-008	Generar backup



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 192/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-009	Generar restore
CU-002-010	Ver bitácora
CU-002-011	Alta de familia
CU-002-012	Baja de familia
CU-002-013	Modificación de familia
CU-002-014	Asignar usuario a familia
CU-002-015	Quitar usuario a familia
CU-002-016	Asignar patente a familia
CU-002-017	Quitar patente a familia
CU-002-018	Asignar patente a usuario
CU-002-019	Quitar patente a usuario
CU-002-020	Negar patente a usuario
CU-002-021	Recalcular dígitos verificadores
De negocios - 003	
Identificador	Descripción
CU-003-001	Sign in
CU-003-002	Consultar catálogo
CU-003-003	Contactar
CU-003-004	Modificar cliente



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 193/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-003-005	Desactivar cuenta
------------	-------------------



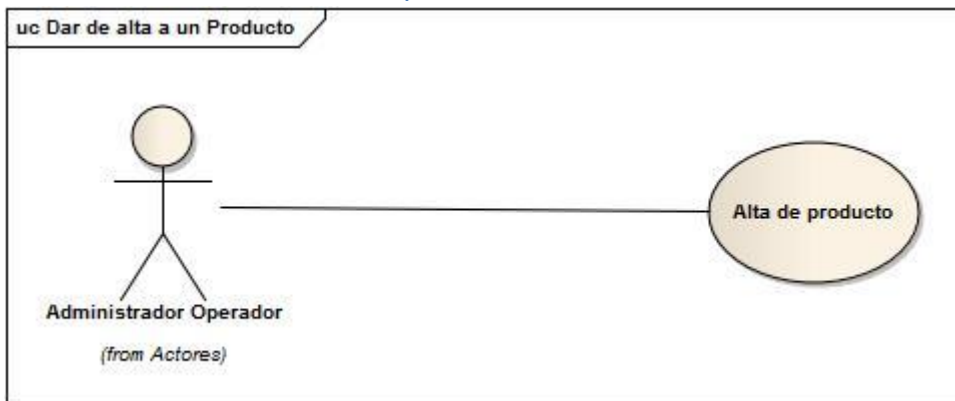
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 194/381

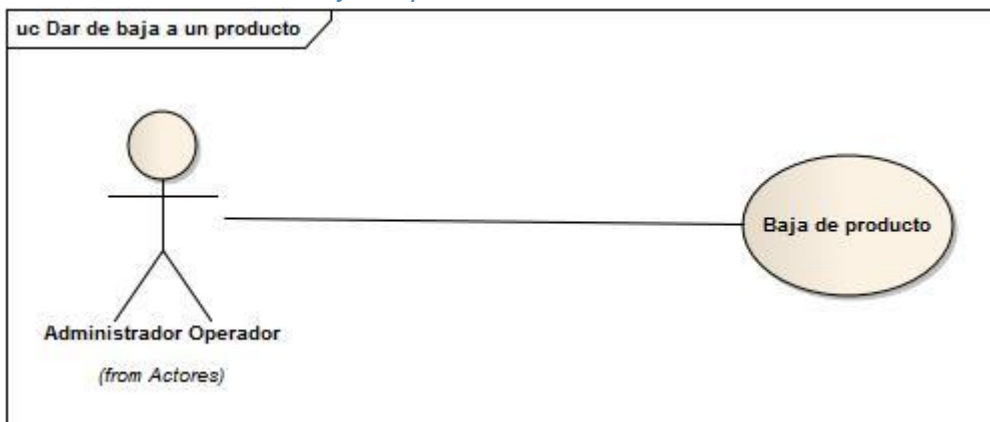
11.1.2 Diagrama de casos de uso por área funcional

Funcionales - 001

11.1.2.1 CU-001-001 - Alta de producto



11.1.2.2 CU-001-002 - Baja de producto



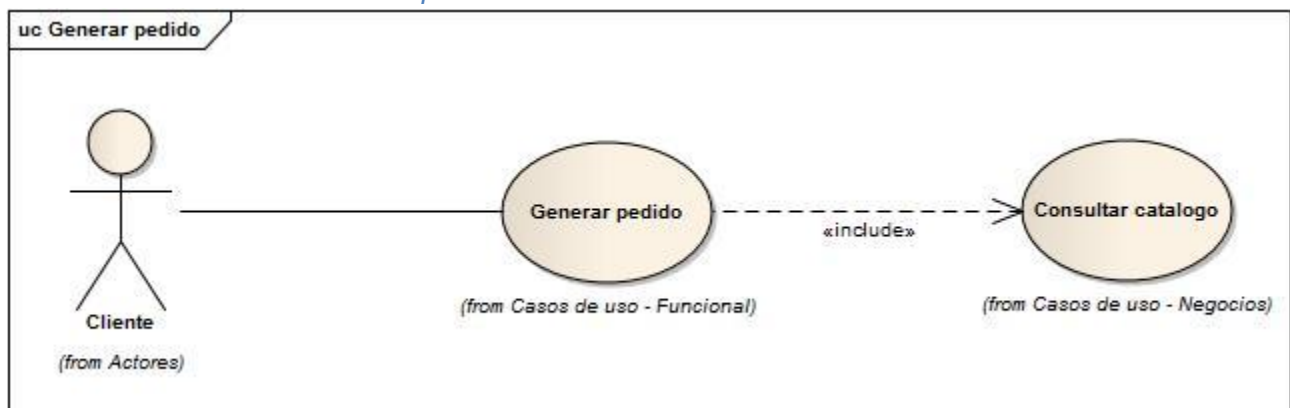
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 195/381

11.1.2.3 CU-001-003 - Modificación de producto



11.1.2.4 CU-001-004 - Generar pedido

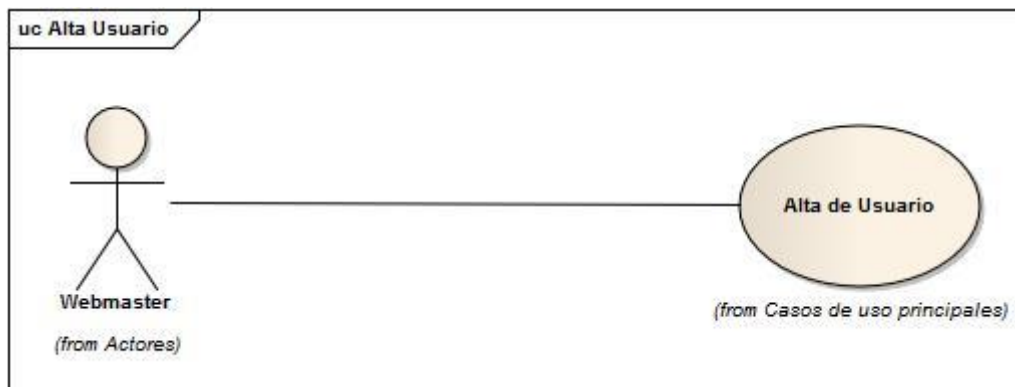


DISTRIBUIDORA
SUR

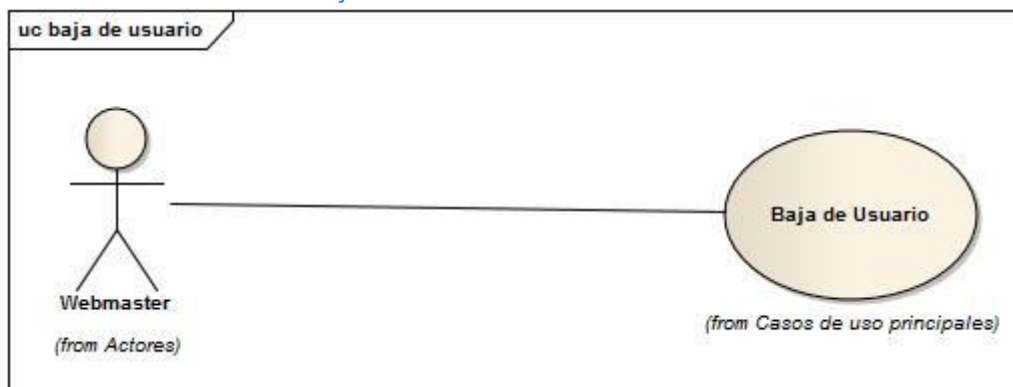
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 196/381

No funcionales - 002

11.1.2.5 CU-002-001 - Alta de usuario



11.1.2.6 CU-002-002 - Baja de usuario



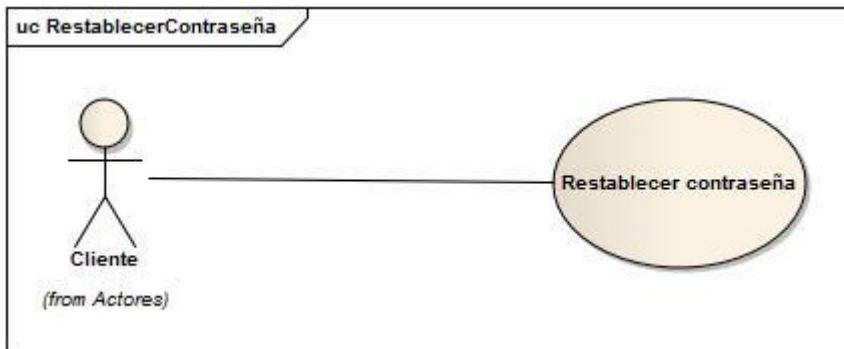
11.1.2.7 CU-002-003 - Modificación de usuario



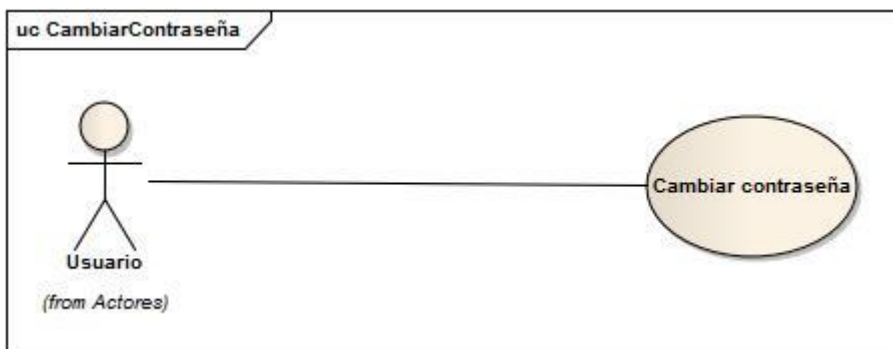
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 197/381

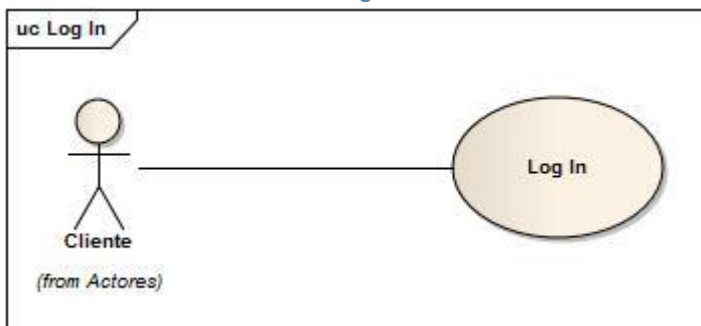
11.1.2.8 CU-002-004 - Restablecer contraseña



11.1.2.9 CU-002-005 - Cambiar contraseña



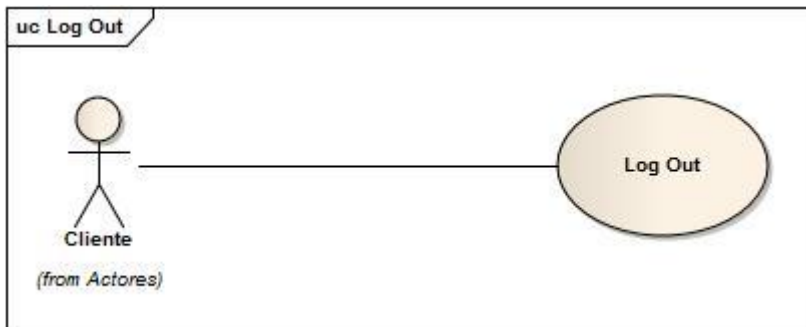
11.1.2.10 CU-002-006 – Login



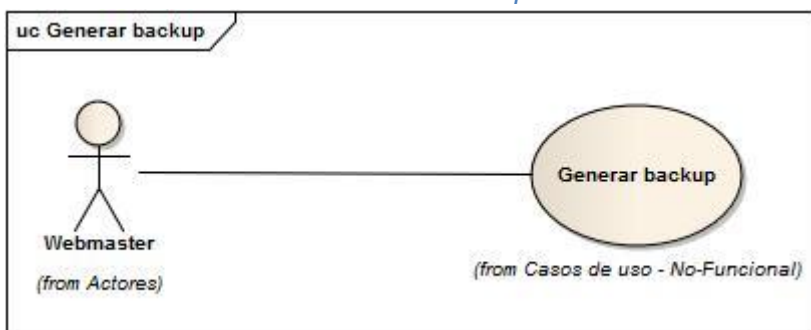
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 198/381

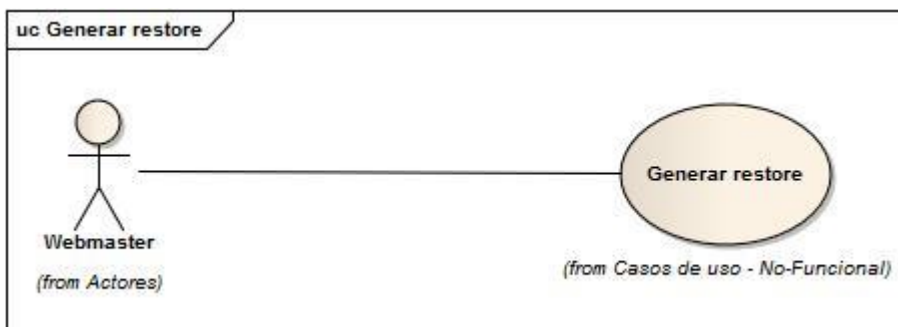
11.1.2.11 CU-002-007 – Logout



11.1.2.12 CU-002-008 - Generar backup



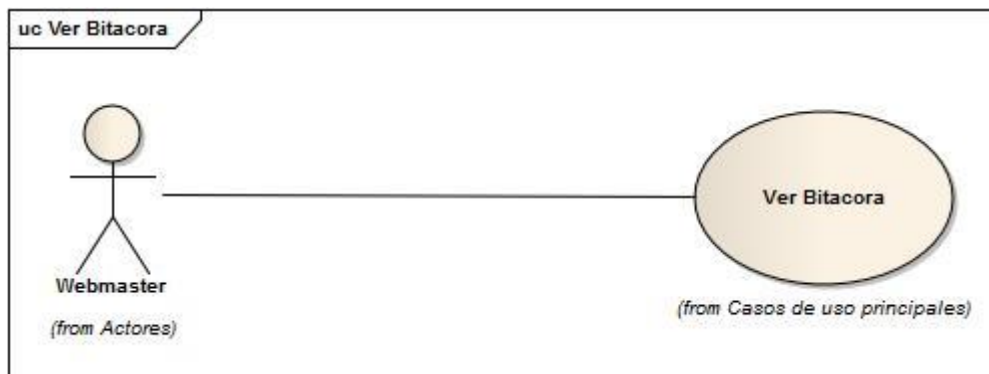
11.1.2.13 CU-002-009 - Generar restore



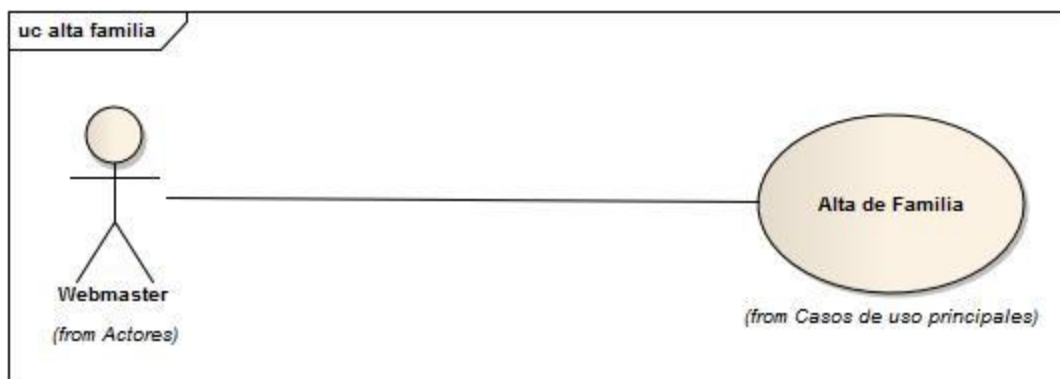
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 199/381

11.1.2.14 CU-002-010 - Ver bitácora



11.1.2.15 CU-002-011 - Alta de familia



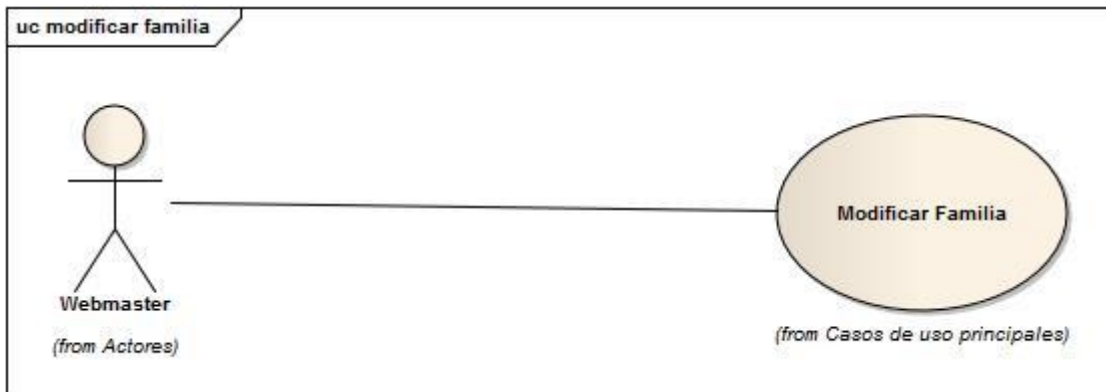
11.1.2.16 CU-002-012 - Baja de familia



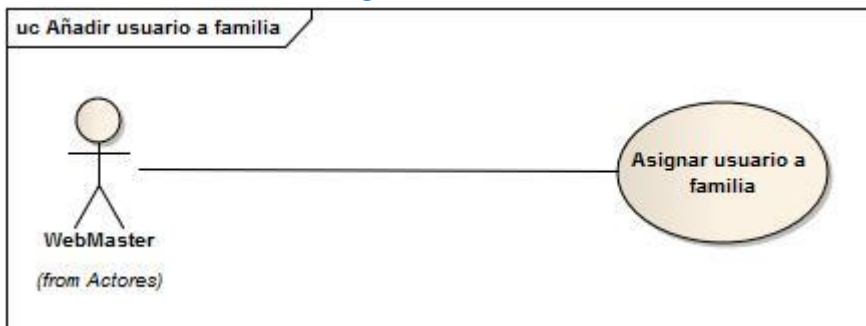
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 200/381

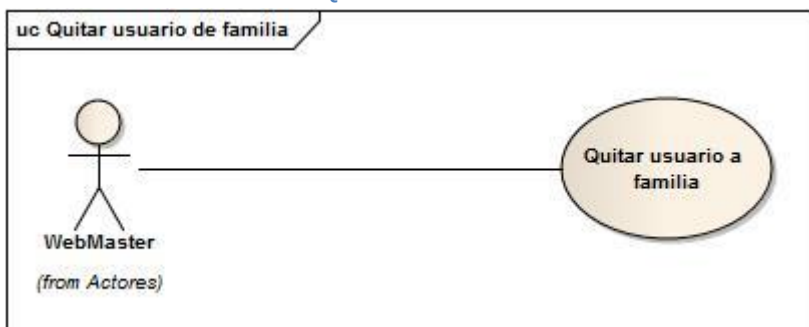
11.1.2.17 CU-002-013 - Modificación de familia



11.1.2.18 CU-002-014 - Asignar usuario a familia



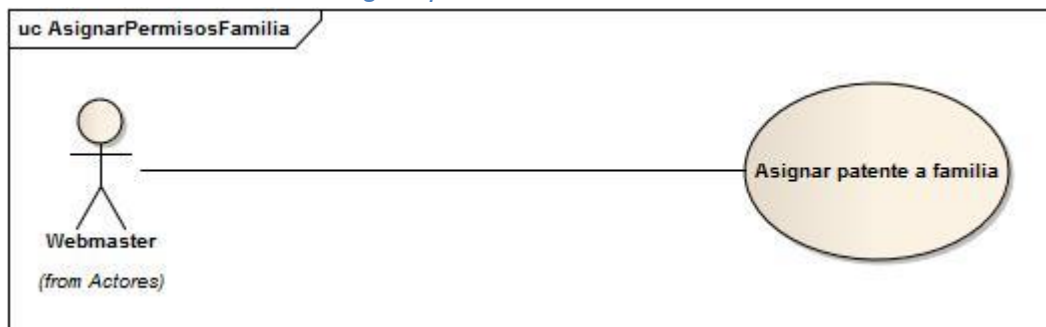
11.1.2.19 CU-002-015 - Quitar usuario a familia



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 201/381

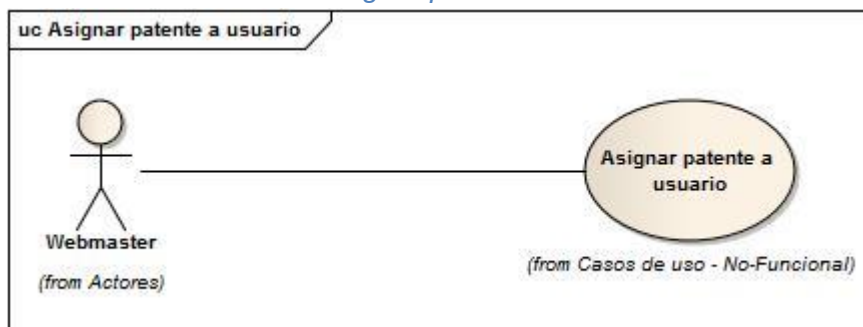
11.1.2.20 CU-002-016 - Asignar patente a familia



11.1.2.21 CU-002-017 - Quitar patente a familia



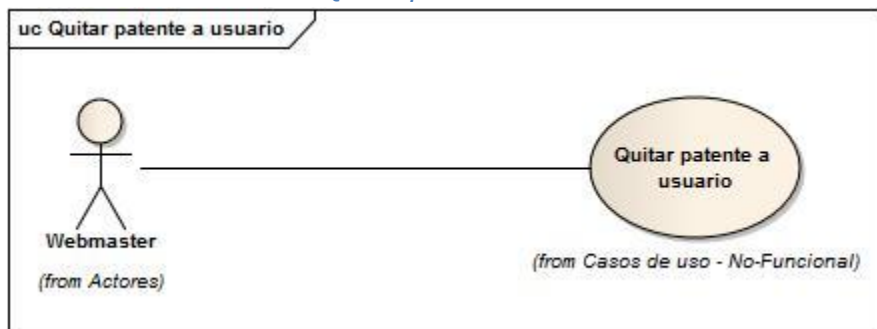
11.1.2.22 CU-002-018 - Asignar patente a usuario



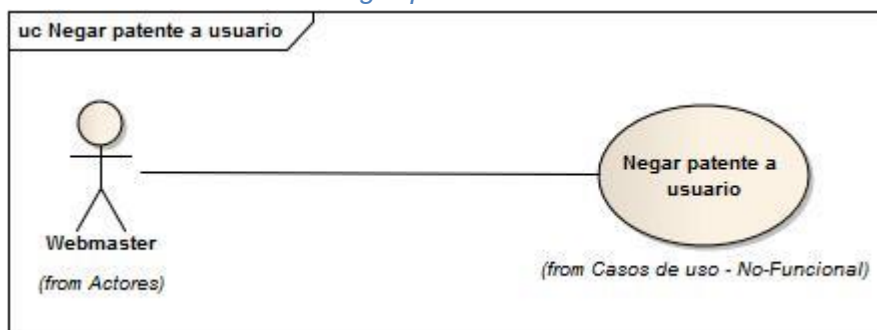
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 202/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

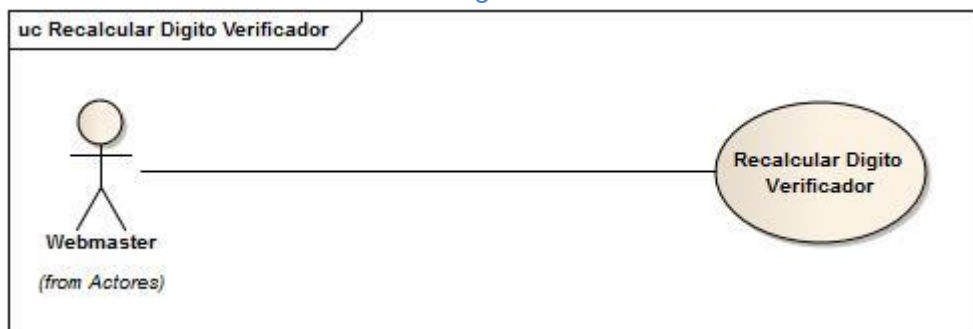
11.1.2.23 CU-002-019 - Quitar patente a usuario



11.1.2.24 CU-002-020 - Negar patente a usuario



11.1.2.25 CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores



DISTRIBUIDORA
SUR

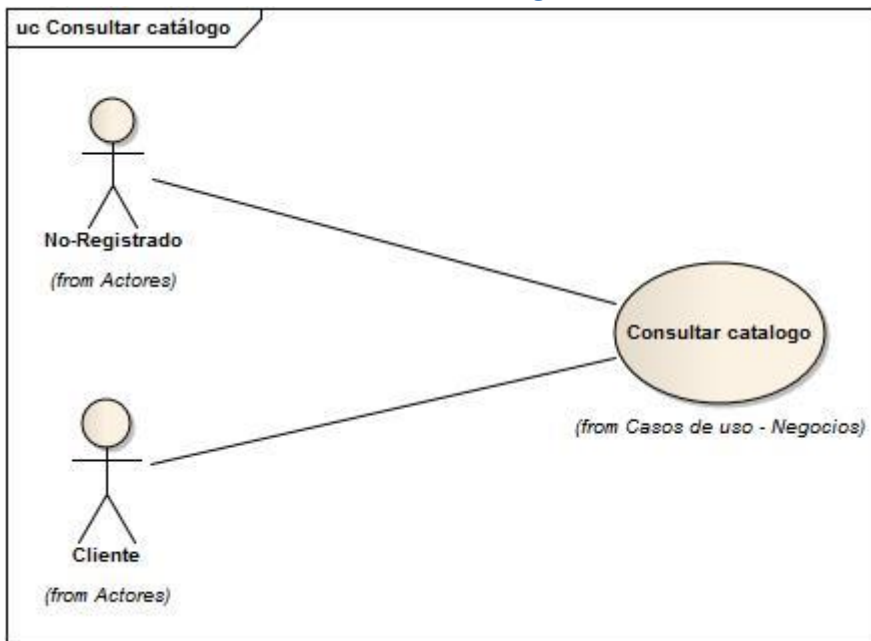
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 203/381
	PROYECTO: “Distribuidora Sur”		

De negocios - 003

11.1.2.26 CU-003-001 - Sign in



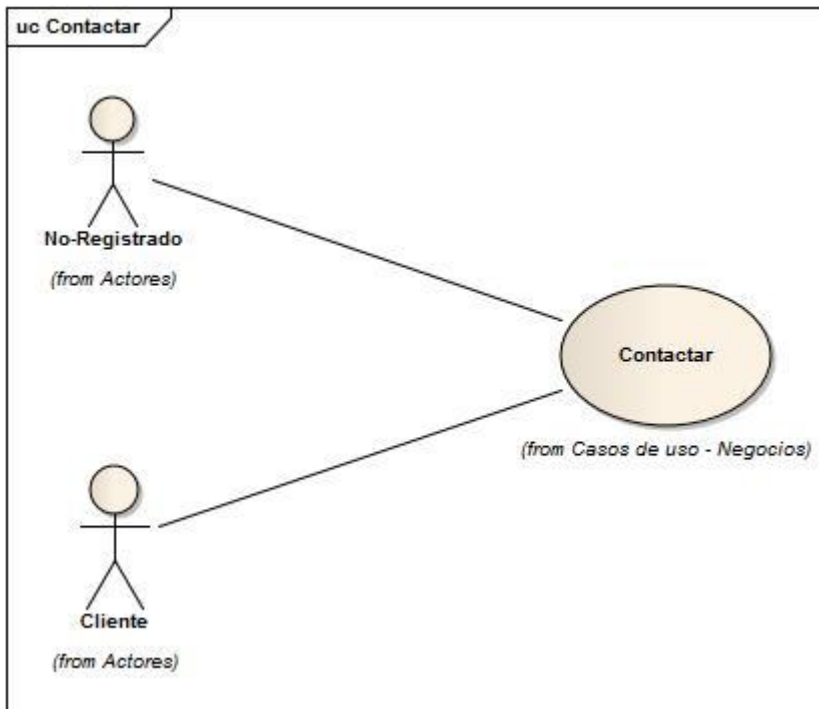
11.1.2.27 CU-003-002 - Consultar catálogo



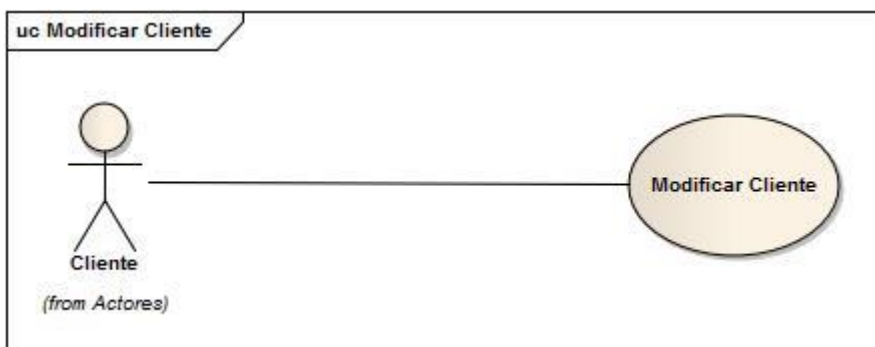
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 204/381

11.1.2.28 CU-003-003 – Contactar



11.1.2.29 CU-003-004 - Modificar cliente



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 205/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.2.30 CU-003-005 - Desactivar cuenta



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 206/381

11.1.3 Especificación del caso de uso

Funcionales - 001

11.1.3.1 CU-001-001 - Alta de producto

CU-001-001 - Alta de producto	
Actores: Usuario Administrador - operador	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Agrega un nuevo producto al catálogo de productos	
Referencias cruzadas: R1, R5, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario Administrador Operador da de alta a un nuevo producto que la organización le ofrecerá a sus clientes	
Pre-condiciones: -El usuario Administrador Operador debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso CU-002-001 - Login . -El Administrador Operador debe poseer permisos suficientes para dar de alta a un producto nuevo.	
Post-condiciones: -Se agrega un nuevo producto al catálogo de productos de la organización. -Se actualiza la Base de datos, almacenando los datos del producto.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Administrador Operador ingresa a la interfaz de Alta de producto.	2. El sistema muestra los campos para que el usuario complete con los datos del nuevo producto.
3. El Administrador Operador ingresa los datos del producto en los campos correspondientes y presiona el botón 'Agregar'.	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula los dígitos verificadores, procesa la operación almacenando los datos en la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos vacíos o que no coinciden con los parámetros que deberían, e informa el problema al usuario. [ERR001]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 207/381

11.1.3.2 CU-001-002 - Baja de producto

CU-001-002 - Baja de producto	
Actores: Usuario Administrador - operador	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Quitar un producto del catálogo de productos	
Referencias cruzadas: R2, R4, R5, R6, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario Administrador Operador da de baja a un producto que la organización le ofrecía a sus clientes	
Pre-condiciones: -El usuario Administrador Operador debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso CU-002-006 – Login . -El Administrador Operador debe poseer permisos suficientes para dar de baja a un producto existente.	
Post-condiciones: -Se elimina un producto del catálogo de productos de la organización. -Se actualiza la Base de datos, borrando los datos del producto.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Administrador Operador ingresa a la interfaz de Baja de productos.	2. El sistema muestra todos los productos registrados en el sistema.
3. El Administrador Operador selecciona el producto que desea eliminar y presiona el botón 'Quitar'.	4. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación borrando los datos de la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 208/381

11.1.3.3 CU-001-003 - Modificación de producto

CU-001-003 - Modificación de producto	
Actores: Usuario Administrador - operador	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Modificar la información de un producto del catálogo de productos	
Referencias cruzadas: R3, R4, R5, R6, R7, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario Administrador Operador edita la información a un producto que la organización le ofrece a sus clientes	
Pre-condiciones: -El usuario Administrador Operador debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso CU-002-006 – Login . -El Administrador Operador debe poseer permisos suficientes para modificar la información a un producto existente.	
Post-condiciones: -Un producto del catálogo de productos de la organización tiene actualizada su información. -Se actualiza la Base de datos, editando los datos del producto.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Administrador Operador ingresa a la interfaz de Modificación de productos.	2. El sistema muestra todos los productos registrados en el sistema.
3. El Administrador Operador selecciona el producto que desea modificar sus datos.	4. El sistema muestra los datos de ese producto en campos de entrada.
5. El Administrador Operador cambia la información que desea y presiona el botón 'Modificar'.	6. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación borrando los datos de la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	6.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 209/381

11.1.3.4 CU-001-004 - Generar pedido

CU-001-004 - Generar pedido	
Actores: Usuario cliente	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Generar un pedido	
Referencias cruzadas: R8, R9, R10, R11, R12, R13, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario cliente genera un pedido de productos mediante el carrito de compras.	
Pre-condiciones: El usuario cliente debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login) El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para Generar un pedido. El usuario cliente debe haber consultado el catálogo. (Incluye CU-003-002 - Consultar catálogo)	
Post-condiciones: Se genera un pedido de mercadería que derivara en una compra. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del pedido.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario cliente presiona sobre el botón agregar producto y lo agrega al carrito.	2. El sistema agrega el producto correspondiente al carrito.
3. El usuario cliente presiona sobre el botón "Estado" para conocer el valor y el detalle de la transacción.	4. El sistema suma los valores de todos los productos agregados al carrito.
5. El usuario cliente llena el formulario con su información personal y forma de pago y presiona sobre el botón "Enviar".	6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Pedido). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación junto con el valor y los detalles de la transacción.
Alternativas	
	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 210/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

No funcionales - 002

11.1.3.5 CU-002-001 - Alta de usuario

CU-002-001 - Alta de usuario	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Alta de un usuario nuevo en el sistema.	
Referencias cruzadas: R14, R18, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El Webmaster solicita al sistema dar de alta un nuevo usuario para que pueda comenzar a utilizar las funciones que el mismo brinda.	
Pre-condiciones: El usuario Webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de alta un nuevo usuario. El Webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Usuarios"	
Post-condiciones: El Webmaster logró crear un nuevo usuario con éxito.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster selecciona la opción "Nuevo Usuario" de la interfaz.	2. El Sistema muestra en pantalla los campos requeridos para realizar el alta del usuario.
3. El Webmaster completa los datos requeridos y presiona el botón "Listo".	4. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de alta del nuevo usuario y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001]
	4.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002]
	4.3 El sistema detecta que ya existe el nombre de usuario ingresado. [ERR004]
	4.4 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 211/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.6 CU-002-002 - Baja de usuario

CU-002-002 - Baja de usuario	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Baja de un usuario existente.	
Referencias cruzadas: R15, R17, R18, R19, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster solicita al sistema dar de baja un usuario existente de forma lógica.	
Pre-condiciones: El usuario Webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de baja un usuario. El Webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Usuarios"	
Post-condiciones: El webmaster logró dar de baja un usuario con éxito.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Usuarios" de la interfaz.	2. El sistema muestra en pantalla los usuarios existentes y las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar).
3. El Webmaster selecciona el usuario que desea dar de baja presionando el botón de correspondiente.	4. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de baja lógica del usuario y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 212/381

11.1.3.7 CU-002-003 - Modificación de usuario

CU-002-003 - Modificación de usuario	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Modificar un usuario existente.	
Referencias cruzadas: R16, R17, R18, R19, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster solicita al sistema modificar los datos de un usuario existente.	
Pre-condiciones: El usuario Webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para modificar un usuario. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Usuarios".	
Post-condiciones: El webmaster logró modificar un usuario con éxito.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Usuarios" de la interfaz.	2. El sistema muestra en pantalla los usuarios existentes y las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar).
3. El Webmaster selecciona el usuario que desea modificar presionando el botón de correspondiente.	4. El sistema muestra los datos del usuario seleccionado.
5. El webmaster modifica los datos del usuario y presiona el botón "Listo".	6. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de modificación del usuario seleccionado y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	6.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001]
	6.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002]
	6.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 213/381

11.1.3.8 CU-002-004 - Restablecer contraseña

CU-002-004 - Restablecer contraseña	
Actores: Usuario no-registrado	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Restablecer contraseña	
Referencias cruzadas: R17, R18, R20, R21	
Resumen: El usuario ha olvidado su contraseña y se le envía una nueva contraseña a su correo.	
Pre-condiciones: El usuario debe poseer una cuenta.	
Post-condiciones: Contraseña enviada exitosamente al correo electrónico del usuario. El usuario debe ingresar a su cuenta con la nueva contraseña enviada a su correo.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la interfaz de restablecimiento de contraseña.	2. El sistema muestra un formulario que proporciona la posibilidad de ingresar el email a donde será enviada la nueva contraseña.
3. El usuario ingresa su correo con el cual se registró su cuenta y presiona el botón Restablecer Contraseña.	4. El sistema verifica si existe el correo en la base de datos y envía la nueva contraseña al correo indicado. Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 Correo invalido[ERR010]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 214/381

11.1.3.9 CU-002-005 - Cambiar contraseña

CU-002-005 - Cambiar contraseña	
Actores: Usuario cliente, Administrador-operador, webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Cambiar contraseña	
Referencias cruzadas: R18, R22, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario registrado desea cambiar su contraseña actual.	
Pre-condiciones: El usuario cliente, administrador-operador o webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente, administrador-operador o webmaster debe poseer permisos suficientes para cambiar su contraseña. El usuario cliente, administrador-operador o webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita el cambio de contraseña.	
Post-condiciones: Se cambia la contraseña del usuario satisfactoriamente y este puede operar sin problemas. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa a la interfaz de cambio de contraseña.	2 El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales sensibles y el botón "Cambiar contraseña".
3. El usuario ingresa su contraseña actual y la nueva contraseña que desea asignarle a su cuenta y presiona el botón Cambiar Contraseña.	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Usuario). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 No se logra establecer la conexión con



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 215/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	la Base de datos. [ERR002]
--	----------------------------

11.1.3.10 CU-002-006 – Login

CU-002-006 – Login	
Actores: Administrador - operador, Cliente y webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Iniciar sesión en el sistema	
Referencias cruzadas: R18, R23, R24, R25, R26, R27, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: Cualquier usuario registrado en el sistema se valida con el sistema e inicia su sesión ingresando a su perfil.	
Pre-condiciones: -El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster debe haberse dado de alta en el sistema y poseer un nombre de usuario y contraseña CU-002-001 - Alta de usuario . -El Administrador Operador, cliente o webmaster no debe encontrarse bloqueado.	
Post-condiciones: -El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster Ingresa al sistema y visualiza su perfil. -Se actualiza la Base de datos, almacenando los datos de seguridad referidos al inicio de la sesión.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.	2. El sistema consiste los datos, los encripta, los valida con los almacenados en la Base de datos. Carga los permisos del usuario, chequea la integridad de la base de datos, calcula dígitos verificadores, pone en 0 el contador de ingresos incorrectos; y actualiza la BD con la información del logueo.
Alternativas	
	2.1 El sistema detecta que hay campos vacíos o que no coinciden con los parámetros que deberían, e informa el problema al usuario. [ERR001]
	2.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
	2.3 El sistema informa que el nombre de usuario y/o contraseña ingresados son incorrectos; por lo tanto si el contador de ingresos erróneos es menor a 3, lo aumenta en 1 [ERR003], sino bloquea al usuario [ERR04].
	2.4 Error de integridad en la base de datos [ERR005]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 216/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.11 CU-002-007 – Logout

CU-002-007 – Logout	
Actores: Administrador - operador, Cliente y webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Cerrar sesión en el sistema	
Referencias cruzadas: R28, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: Cualquier usuario registrado en el sistema cierra su sesión con el sistema y abandona su perfil.	
Pre-condiciones: -El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso (Incluye CU-002-006 – Login).	
Post-condiciones: -El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster cierra su sesión en el sistema. -Se actualiza la Base de datos, registrando la operación en la bitácora.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario presiona el botón de 'Cerrar sesión'.	2. El sistema libera las variables de sesión, registra la operación en la bitácora y carga la pantalla principal.
Alternativas	
	2.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 217/381

11.1.3.12 CU-002-008 - Generar backup

CU-002-008 - Generar backup	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Generar una copia de seguridad	
Referencias cruzadas: R29, R30, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario administrador-operador genera una copia de seguridad mediante el formulario correspondiente.	
Pre-condiciones: El usuario administrador-operador debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario administrador-operador debe poseer permisos suficientes para Generar un backup. El usuario administrador-operador debe haber ingresado a la interfaz de "Backup".	
Post-condiciones: Se logra realizar una copia de seguridad que luego podrá ser restaurada en caso de ser necesario.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario administrador-operador ingresa a la interfaz "Backup".	2. El sistema muestra un formulario que proporciona una selección de la ruta donde se almacenará el backup y el botón "Realizar backup".
3. El usuario administrador-operador selecciona la ruta donde desea almacenar el backup y presiona el botón "Realizar backup".	4. El sistema realiza el backup y lo almacena en la ruta seleccionada por el usuario. Calcula el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 Error en la generación del backup. [ERR003]
	4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 218/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.13 CU-002-009 - Generar restore

CU-002-009 - Generar restore	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Generar una restauración de la copia de seguridad.	
Referencias cruzadas: R31, R32, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario administrador-operador genera una restauración de la copia de seguridad mediante el formulario correspondiente.	
Pre-condiciones: El usuario administrador-operador debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para Generar un restore El usuario administrador-operador debe haber ingresado a la interfaz de "Restore".	
Post-condiciones: Se logra realizar una restauración de la copia de seguridad para de esta forma volver atrás cambios realizados recientemente.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario administrador-operador ingresa a la interfaz "Restore".	2. El sistema muestra un formulario que proporciona una selección de la ruta donde se encuentra el backup y el botón "Realizar restore".
3. El usuario administrador-operador selecciona la ruta donde se encuentra el backup a restaurar y presiona el botón "Realizar restore".	4. El sistema realiza la restauración de la copia de seguridad correspondiente. Calcula el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 Error en la generación del restore. [ERR003]
	4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 219/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.14 CU-002-010 - Ver bitácora

CU-002-010 - Ver bitácora	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario.	
Propósito: Consultar la bitácora.	
Referencias cruzadas: R33, R34, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster solicitada al sistema consultar los eventos ocurridos en el sistema, pudiéndolos ordenar y/o filtrar por fecha, usuario y nivel de criticidad.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para ver la bitácora.	
Post-condiciones: El webmaster logra consultar los eventos de la bitácora.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa a la interfaz "Bitácora".	2. El sistema muestra los filtros y criterios de búsqueda.
3. El webmaster completa los filtros de búsqueda de eventos de la bitácora y presiona el botón "Consultar".	4. El sistema obtiene y muestra en pantalla los registros de la bitácora que coincidan con los criterios de búsqueda. El sistema calcula y actualiza los dígitos verificadores y graba en bitácora el acceso realizado a la misma.
Alternativas	
	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 220/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.15 CU-002-011 - Alta de familia

CU-002-011 - Alta de familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Alta de una familia nueva en el sistema.	
Referencias cruzadas: R35, R39, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster solicita al sistema dar de alta una nueva familia de patentes.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de alta una familia. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Familia".	
Post-condiciones: El webmaster logró crear una nueva familia con éxito.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster selecciona la opción "Nueva Familia" de la interfaz.	2. El Sistema muestra en pantalla los campos requeridos para realizar el alta de la familia.
3. El Webmaster completa los datos requeridos y presiona el botón "Listo".	4. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza el alta de la nueva familia, graba el evento en la bitácora y muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001]
	4.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002]
	4.3 El sistema detecta que ya existe el nombre de la familia ingresada. [ERR005]
	4.4 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 221/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.16 CU-002-012 - Baja de familia

CU-002-012 - Baja de familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Baja de una familia existente.	
Referencias cruzadas: R36, R38, R39, R40, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster solicita al sistema dar de baja una familia existente.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de baja una familia. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Familia"	
Post-condiciones: El webmaster logró dar de baja una familia con éxito.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Familias" de la interfaz.	2. El sistema obtiene las familias existentes, las descripta y las muestra en pantalla junto con las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar).
3. El Webmaster selecciona la familia que desea dar de baja presionando el botón de correspondiente.	4. El sistema realiza la baja de la familia seleccionada, calcula dígitos verificadores y graba el evento en bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 La familia se encuentra asignada a uno o más usuarios. [ERR006]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 222/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.17 CU-002-013 - Modificación de familia

CU-002-013 - Modificación de familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Modificar una familia existente.	
Referencias cruzadas: R37, R38, R39, R40, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster solicita al sistema modificar los datos de una familia existente.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para modificar una familia. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Familia".	
Post-condiciones: El webmaster logró modificar una familia con éxito.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Familias" de la interfaz.	2. El sistema obtiene las familias existentes, las descripta y las muestra en pantalla junto con las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar).
3. El Webmaster selecciona la familia que desea modificar presionando el botón de correspondiente.	4. El sistema muestra los datos de la familia seleccionada.
5. El webmaster modifica los datos de la familia y presiona el botón "Listo".	6. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados, calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de modificación de la familia seleccionada y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	6.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001]
	6.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002]
	6.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 223/381

11.1.3.18 CU-002-014 - Asignar usuario a familia

CU-002-014 - Asignar usuario a familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Agregar un usuario a alguna familia	
Referencias cruzadas: R17, R38, R41, R42, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario webmaster inserta a un usuario determinado a una familia específica.	
Pre-condiciones: -El usuario webmaster debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). -El webmaster debe poseer permisos suficientes para Añadir usuarios a familias.	
Post-condiciones: -Un determinado usuario ya pertenece a alguna de las familias del sistema a la cual antes no pertenecía. -Se actualiza la Base de datos, almacenando los datos de la inserción.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa a la interfaz de Asignar usuarios a familias.	2. El sistema muestra todos los usuarios registrados al sistema.
3. El webmaster selecciona un usuario.	4. El sistema muestra todas las familias a las que no pertenece ese usuario.
5. El webmaster selecciona a la familia a la que quiere incorporar al usuario y presiona el botón 'Agregar'.	6. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación almacenando los datos en la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	6.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 224/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.19 CU-002-015 - Quitar usuario a familia

CU-002-015 - Quitar usuario a familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Quitar un usuario de alguna familia	
Referencias cruzadas: R17, R38, R41, R42, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario webmaster remueve a un usuario determinado de una familia específica.	
Pre-condiciones: -El usuario webmaster debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). -El webmaster debe poseer permisos suficientes para quitar usuarios de familias.	
Post-condiciones: -Un determinado usuario ya no pertenece a alguna de las familias del sistema a la cual antes pertenecía. -Se actualiza la Base de datos, removiendo la información.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa a la interfaz de Quitar usuarios de familias.	2. El sistema muestra todos los usuarios registrados al sistema.
3. El webmaster selecciona un usuario.	4. El sistema muestra todas las familias a las que pertenece ese usuario.
5. El webmaster selecciona a la familia de la que quiere quitar al usuario y presiona el botón 'Quitar'.	6. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación borrando los datos de la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	6.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 225/381

11.1.3.20 CU-002-016 - Asignar patente a familia

CU-002-016 - Asignar patente a familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Asignar permisos a una determinada familia.	
Referencias cruzadas: R43, R50, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster asigna permisos a las familias	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para asignarle permisos a una familia. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita asignar un permiso a una familia.	
Post-condiciones: El Webmaster logro asignar permisos a una familia deseada.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa a la interfaz de Asignar permiso a familia.	2. El sistema lista las patentes y las familias disponibles.
3. El webmaster selecciona una familia, los permisos que le quiere asignar y presiona el botón "Asignar patentes".	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (FamiliaPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce el alta satisfactorio de los permisos.
Alternativas	
	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 226/381

11.1.3.21 CU-002-017 - Quitar patente a familia

CU-002-017 - Quitar patente a familia	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Quitar permisos a una determinada familia.	
Referencias cruzadas: R43, R44, R50, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El webmaster quita permisos a las familias	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para quitarle permisos a una familia. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita quitar un permiso a una familia.	
Post-condiciones: El Webmaster logro quitar permisos a una familia deseada.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa a la interfaz que le permite quitarle permisos a una familia.	2. El sistema lista las familias.
3. El usuario webmaster selecciona una familia.	4. El sistema lista las patentes que posee la familia seleccionada.
5. El usuario webmaster selecciona las patentes que desea quitarle a la familia elegida y presiona el botón "Quitar patentes".	6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el digito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el digito verificador vertical de la tabla (FamiliaPatente). Calcula y actualiza el digito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el digito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce la baja satisfactoria de los permisos.
Alternativas	
	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 227/381	

11.1.3.22 CU-002-018 - Asignar patente a usuario

CU-002-018 - Asignar patente a usuario	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Asignar los permisos correspondientes a uno de los usuarios.	
Referencias cruzadas: R45, R49, R50, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario le asigna los permisos correspondientes a uno de los usuarios.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para asignarle patentes a otro usuario. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario de asignación de patentes.	
Post-condiciones: El usuario seleccionado obtendrá los permisos necesarios para desempeñarse en el sistema. Se actualiza la base de datos almacenando los datos de las patentes asignadas.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa al formulario de asignación de patentes a usuario.	2. El sistema lista los usuarios y las patentes disponibles.
3. El usuario webmaster selecciona un usuario, las patentes que desea asignarle y presiona el botón "Asignar patentes".	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (UsuarioPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce el alta satisfactorio de los permisos.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 228/381

11.1.3.23 CU-002-019 - Quitar patente a usuario

CU-002-019 - Quitar patente a usuario	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Quitar los permisos correspondientes a uno de los usuarios.	
Referencias cruzadas: R46, R48, R49, R50, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario le quita los permisos correspondientes a uno de los usuarios.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para quitarle patentes a otro usuario. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario de eliminación de patentes.	
Post-condiciones: El usuario seleccionado perderá los permisos que no debe poseer para manejarse en el sistema. Se actualiza la base de datos modificando los datos de las patentes del usuario (Quitar).	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa al formulario de eliminación de patentes a usuario.	2. El sistema lista los usuarios del sistema.
3. El usuario webmaster selecciona un usuario.	4. El sistema lista las patentes que posee el usuario seleccionado.
5. El usuario webmaster selecciona las patentes que desea quitarle al usuario elegido y presiona el botón "Quitar patentes".	6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (UsuarioPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce la baja satisfactoria de los permisos.
Alternativas	
	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 229/381

11.1.3.24 CU-002-020 - Negar patente a usuario

CU-002-020 - Negar patente a usuario	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Negar los permisos correspondientes a uno de los usuarios.	
Referencias cruzadas: R47, R48, R49, R50, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario le niega los permisos correspondientes a uno de los usuarios.	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para negarle patentes a otro usuario. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario de negación de patentes.	
Post-condiciones: El usuario seleccionado perderá los permisos que no debe poseer para manejarse en el sistema. Se actualiza la base de datos modificando los datos de las patentes del usuario (Negar).	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El webmaster ingresa al formulario de negación de patentes a usuario.	2. El sistema lista los usuarios del sistema.
3. El usuario webmaster selecciona un usuario.	4. El sistema lista las patentes que posee el usuario seleccionado.
5. El usuario webmaster selecciona las patentes que desea negarle al usuario elegido y presiona el botón "Negar patentes".	6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (UsuarioPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce la negación satisfactoria de los permisos.
Alternativas	
	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 230/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.3.25 CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores

CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores	
Actores: Usuario webmaster	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Recalcular dígitos verificadores	
Referencias cruzadas: R27, R51	
Resumen: El usuario webmaster desea recalcular los dígitos verificadores	
Pre-condiciones: El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para recalcular los dígitos verificadores. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita el cálculo de los dígitos verificadores.	
Post-condiciones: Se recalculan los dígitos verificadores satisfactoriamente y se soluciona el problema de integridad. Se actualiza la base de datos almacenando los datos de los dígitos verificadores.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Webmaster ingresa a la interfaz que permite recalcular los dígitos verificadores.	2. El sistema proporciona una interfaz que ofrece la posibilidad de recalcular los dígitos verificadores mediante un botón "Recalcular dígitos verificadores".
3. El webmaster presiona el botón "Recalcular dígitos verificadores".	4. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 231/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

De negocios - 003

11.1.3.26 CU-003-001 - Sign in

CU-003-001 - Sign in	
Actores: Usuario no-registrado	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Registrar Cliente	
Referencias cruzadas: R52, R53, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: Un usuario invitado desea registrarse en el sistema con el fin de utilizar mayores funcionalidades del mismo como la compra de productos de sus interés.	
Pre-condiciones: El usuario invitado se debe encontrar en la página principal	
Post-condiciones: El usuario se registró exitosamente. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Usuario no-registrado ingresa a la interfaz de Registración de clientes.	2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales y el botón "Registrar".
3. El usuario no-registrado completa los campos correspondientes y presiona el botón "Enviar".	4. El sistema recibe los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Cliente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 El sistema detecta que ese CUIT de la empresa y/o nombre de usuario existe en la base de datos [ERR009]
	4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 232/381

11.1.3.27 CU-003-002 - Consultar catálogo

CU-003-002 - Consultar catálogo	
Actores: Usuario no-registrado, Usuario cliente	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Consultar los productos disponibles en el catálogo correspondiente.	
Referencias cruzadas: R4, R6, R54, R55, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario no-registrado o cliente consulta el catálogo de productos.	
Pre-condiciones: El usuario debe haber ingresado a la interfaz catálogo.	
Post-condiciones: En caso de estar registrado como usuario cliente, este podrá realizar una compra, caso contrario conocerá los productos comercializados.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario no-registrado o cliente ingresa a la interfaz "Catálogo".	2. El sistema muestra una interfaz que lista las categorías de los productos disponibles en el catálogo.
3. El usuario no-registrado o cliente selecciona la categoría de producto que desea profundizar.	4. El sistema lista los productos correspondientes de acuerdo a la categoría de productos seleccionada por el usuario.
Alternativas	
	2.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 233/381

11.1.3.28 CU-003-003 – Contactar

CU-003-003 - Contactar	
Actores: Usuario no-registrado, Usuario cliente	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Enviar una consulta desde el formulario de contacto correspondiente.	
Referencias cruzadas: R56, R57, R58, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: El usuario no-registrado o cliente envía una consulta mediante el formulario de contacto.	
Pre-condiciones: El usuario debe haber ingresado a la interfaz de consulta.	
Post-condiciones: Si la consulta es enviada satisfactoriamente un email de confirmación será enviado al usuario correspondiente y luego este podrá recibir una respuesta que satisfaga sus dudas. Se actualiza la base de datos almacenando los datos de la consulta.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario no-registrado o cliente ingresa al formulario de consulta.	2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales, la consulta en cuestión y el botón "Enviar".
3. El usuario no-registrado o cliente completa los campos correspondientes y presiona el botón "Enviar".	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal y procesa la operación almacenando dichos datos. Envía un email de confirmación al usuario correspondiente y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Consultas). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce el envío satisfactorio de la consulta.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
	4.3 Error en el envío del email. [ERR005]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 234/381

11.1.3.29 CU-003-004 - Modificar cliente

CU-003-004 - Modificar cliente	
Actores: Usuario cliente	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Modificar Cliente	
Referencias cruzadas: R53, R59, R60, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: Un Usuario Cliente desea modificar sus datos en el sistema.	
Pre-condiciones: El usuario cliente debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para modificar su perfil. El usuario cliente debe haber ingresado al formulario de modificación de perfil.	
Post-condiciones: Un determinado usuario modifico sus datos exitosamente. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Usuario cliente ingresa a la interfaz de modificación de cuenta.	2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales y el botón "Modificar".
3. El usuario cliente completa los campos correspondientes y presiona el botón "Modificar".	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Usuario). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 El sistema detecta que ese CUIT de la empresa y/o nombre de usuario existe en la base de datos [ERR009]
	4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 235/381

11.1.3.30 CU-003-005 - Desactivar cuenta

CU-003-005 - Desactivar cuenta	
Actores: Usuario cliente	
Tipo: Esencial y primario	
Propósito: Desactivar Cuenta	
Referencias cruzadas: R61, R62, R63, R64, R65, R66, R67	
Resumen: Un usuario registrado desea desactivar su cuenta.	
Pre-condiciones: El usuario cliente debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para desactivar su cuenta. El usuario cliente debe haber ingresado al formulario de desactivación de cuenta.	
Post-condiciones: Un determinado usuario desactivo su cuenta exitosamente. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.	
Curso normal de eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Usuario cliente ingresa a la interfaz de desactivación de cuenta.	2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales sensibles y el botón "Desactivar".
3. El usuario cliente completa los campos correspondientes y presiona el botón "Desactivar".	4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Usuario). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
Alternativas	
	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001]
	4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 236/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.4 Clasificación de los casos de uso

Clasificación por Pre-Condición:

Caso de uso	Pre-Condición
CU-001-001 - Alta de producto	-El usuario Administrador Operador debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso CU-002-001 - Login. -El Administrador Operador debe poseer permisos suficientes para dar de alta a un producto nuevo.
CU-001-002 - Baja de producto	-El usuario Administrador Operador debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso CU-002-006 – Login. -El Administrador Operador debe poseer permisos suficientes para dar de baja a un producto existente.
CU-001-003 - Modificación de producto	-El usuario Administrador Operador debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso CU-002-006 – Login. -El Administrador Operador debe poseer permisos suficientes para modificar la información a un producto existente.
CU-001-004 - Generar pedido	El usuario cliente debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login) El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para Generar un pedido.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 237/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	El usuario cliente debe haber consultado el catálogo. (Incluye CU-003-002 - Consultar catálogo)
CU-002-001 - Alta de usuario	El usuario Webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de alta un nuevo usuario. El Webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Usuarios"
CU-002-002 - Baja de usuario	El usuario Webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de baja un usuario. El Webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Usuarios"
CU-002-003 - Modificación de usuario	El usuario Webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para modificar un usuario. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Usuarios".
CU-002-004 - Restablecer contraseña	El usuario debe poseer una cuenta.
CU-002-005 - Cambiar contraseña	El usuario cliente, administrador-operador o webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente, administrador-operador o webmaster debe poseer permisos suficientes para cambiar su contraseña. El usuario cliente, administrador-operador o webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita el cambio de contraseña.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 238/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-006 - Login	-El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster debe haberse dado de alta en el sistema y poseer un nombre de usuario y contraseña CU-002-001 - Alta de usuario. -El Administrador Operador, cliente o webmaster no debe encontrarse bloqueado.
CU-002-007 - Logout	-El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. Incluye el caso de uso (Incluye CU-002-006 – Login).
CU-002-008 - Generar backup	El usuario administrador-operador debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario administrador-operador debe poseer permisos suficientes para Generar un backup. El usuario administrador-operador debe haber ingresado a la interfaz de "Backup".
CU-002-009 - Generar restore	El usuario administrador-operador debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para Generar un restore El usuario administrador-operador debe haber ingresado a la interfaz de "Restore".
CU-002-010 - Ver bitácora	El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para ver la bitácora.
CU-002-011 - Alta de familia	El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 239/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	dar de alta una familia. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Familia".
CU-002-012 - Baja de familia	El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para dar de baja una familia. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Familia"
CU-002-013 - Modificación de familia	El usuario webmaster debe estar logueado y debe tener los permisos correspondientes para modificar una familia. El webmaster debe haber ingresado a la interfaz "Familia".
CU-002-014 - Asignar usuario a familia	-El usuario webmaster debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). -El webmaster debe poseer permisos suficientes para Añadir usuarios a familias.
CU-002-015 - Quitar usuario a familia	-El usuario webmaster debe encontrarse identificado por el sistema mediante el usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). -El webmaster debe poseer permisos suficientes para quitar usuarios de familias.
CU-002-016 - Asignar patente a familia	El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para asignarle permisos a una familia.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 240/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita asignar un permiso a una familia.
CU-002-017 - Quitar patente a familia	El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para quitarle permisos a una familia. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita quitar un permiso a una familia.
CU-002-018 - Asignar patente a usuario	El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para asignarle patentes a otro usuario. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario de asignación de patentes.
CU-002-019 - Quitar patente a usuario	El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para quitarle patentes a otro usuario. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario de eliminación de patentes.
CU-002-020 - Negar patente a usuario	El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 241/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	suficientes para negarle patentes a otro usuario. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario de negación de patentes.
CU-002-021 - Recalcular dígitos verificadores	El usuario webmaster debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario webmaster debe poseer permisos suficientes para recalcular los dígitos verificadores. El usuario webmaster debe haber ingresado al formulario que posibilita el cálculo de los dígitos verificadores.
CU-003-001 - Sign in	El usuario invitado se debe encontrarse en la página principal
CU-003-002 - Consultar catálogo	El usuario debe haber ingresado a la interfaz catálogo.
CU-003-003 - Contactar	El usuario debe haber ingresado a la interfaz de consulta.
CU-003-004 - Modificar cliente	El usuario cliente debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente debe poseer permisos suficientes para modificar su perfil. El usuario cliente debe haber ingresado al formulario de modificación de perfil.
CU-003-005 - Desactivar cuenta	El usuario cliente debe encontrarse identificado a través de un usuario y contraseña. (Incluye CU-002-006 – Login). El usuario cliente debe poseer permisos



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 242/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	suficientes para desactivar su cuenta. El usuario cliente debe haber ingresado al formulario de desactivación de cuenta.
--	---

Clasificación por Post-Condición:

Caso de uso	Post-Condición
CU-001-001 - Alta de producto	-Se agrega un nuevo producto al catálogo de productos de la organización. -Se actualiza la Base de datos, almacenando los datos del producto.
CU-001-002 - Baja de producto	-Se elimina un producto del catálogo de productos de la organización. -Se actualiza la Base de datos, borrando los datos del producto.
CU-001-003 - Modificación de producto	-Un producto del catálogo de productos de la organización tiene actualizada su información. -Se actualiza la Base de datos, editando los datos del producto.
CU-001-004 - Generar pedido	Se genera un pedido de mercadería que derivara en una compra. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del pedido.
CU-002-001 - Alta de usuario	El Webmaster logró crear un nuevo usuario con éxito.
CU-002-002 - Baja de usuario	El webmaster logró dar de baja un usuario con éxito.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 243/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-003 - Modificación de usuario	El webmaster logró modificar un usuario con éxito.
CU-002-004 - Restablecer contraseña	Contraseña enviada exitosamente al correo electrónico del usuario. El usuario debe ingresar a su cuenta con la nueva contraseña enviada a su correo.
CU-002-005 - Cambiar contraseña	Se cambia la contraseña del usuario satisfactoriamente y este puede operar sin problemas. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.
CU-002-006 - Login	-El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster Ingresa al sistema y visualiza su perfil. -Se actualiza la Base de datos, almacenando los datos de seguridad referidos al inicio de la sesión.
CU-002-007 - Logout	-El usuario Administrador Operador, cliente o webmaster cierra su sesión en el sistema. -Se actualiza la Base de datos, registrando la operación en la bitácora.
CU-002-008 - Generar backup	Se logra realizar una copia de seguridad que luego podrá ser restaurada en caso de ser necesario.
CU-002-009 - Generar restore	Se logra realizar una restauración de la copia de seguridad para de esta forma volver atrás cambios realizados recientemente.
CU-002-010 - Ver bitácora	El webmaster logra consultar los eventos de la bitácora.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 244/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-011 - Alta de familia	El webmaster logró crear una nueva familia con éxito.
CU-002-012 - Baja de familia	El webmaster logró dar de baja una familia con éxito.
CU-002-013 - Modificación de familia	El webmaster logró modificar una familia con éxito.
CU-002-014 - Asignar usuario a familia	-Un determinado usuario ya pertenece a alguna de las familias del sistema a la cual antes no pertenecía. -Se actualiza la Base de datos, almacenando los datos de la inserción.
CU-002-015 - Quitar usuario a familia	-Un determinado usuario ya no pertenece a alguna de las familias del sistema a la cual antes pertenecía. -Se actualiza la Base de datos, removiendo la información.
CU-002-016 - Asignar patente a familia	El Webmaster logro asignar permisos a una familia deseada.
CU-002-017 - Quitar patente a familia	El Webmaster logro quitar permisos a una familia deseada.
CU-002-018 - Asignar patente a usuario	El usuario seleccionado obtendrá los permisos necesarios para desempeñarse en el sistema. Se actualiza la base de datos almacenando los datos de las patentes asignadas.
CU-002-019 - Quitar patente a usuario	El usuario seleccionado perderá los permisos que no debe poseer para manejarse en el sistema. Se actualiza la base de datos modificando los



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 245/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	datos de las patentes del usuario (Quitar).
CU-002-020 - Negar patente a usuario	El usuario seleccionado perderá los permisos que no debe poseer para manejarse en el sistema. Se actualiza la base de datos modificando los datos de las patentes del usuario (Negar).
CU-002-021 - Recalcular dígitos verificadores	Se recalculan los dígitos verificadores satisfactoriamente y se soluciona el problema de integridad. Se actualiza la base de datos almacenando los datos de los dígitos verificadores.
CU-003-001 - Sign in	El usuario se registró exitosamente. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.
CU-003-002 - Consultar catálogo	En caso de estar registrado como usuario cliente, este podrá realizar una compra, caso contrario conocerá los productos comercializados.
CU-003-003 - Contactar	Si la consulta es enviada satisfactoriamente un email de confirmación será enviado al usuario correspondiente y luego este podrá recibir una respuesta que satisfaga sus dudas. Se actualiza la base de datos almacenando los datos de la consulta.
CU-003-004 - Modificar cliente	Un determinado usuario modifico sus datos exitosamente. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 246/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-003-005 - Desactivar cuenta	Un determinado usuario desactivo su cuenta exitosamente. Se actualiza la base de datos almacenando los datos del usuario.
--------------------------------	---

Clasificación por Pre-Condición:

Clasificación por actores:

Caso de uso	Actores
CU-001-001 - Alta de producto	Usuario Administrador - operador
CU-001-002 - Baja de producto	Usuario Administrador - operador
CU-001-003 - Modificación de producto	Usuario Administrador - operador
CU-001-004 - Generar pedido	Usuario cliente
CU-002-001 - Alta de usuario	Usuario webmaster
CU-002-002 - Baja de usuario	Usuario webmaster
CU-002-003 - Modificación de usuario	Usuario webmaster
CU-002-004 - Restablecer contraseña	Usuario no-registrado
CU-002-005 - Cambiar contraseña	Usuario cliente, Administrador-operador, webmaster
CU-002-006 - Login	Usuario cliente, Administrador-operador, webmaster
CU-002-007 - Logout	Usuario cliente, Administrador-operador, webmaster



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 247/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-008 - Generar backup	Usuario webmaster
CU-002-009 - Generar restore	Usuario webmaster
CU-002-010 - Ver bitácora	Usuario webmaster
CU-002-011 - Alta de familia	Usuario webmaster
CU-002-012 - Baja de familia	Usuario webmaster
CU-002-013 - Modificación de familia	Usuario webmaster
CU-002-014 - Asignar usuario a familia	Usuario webmaster
CU-002-015 - Quitar usuario a familia	Usuario webmaster
CU-002-016 - Asignar patente a familia	Usuario webmaster
CU-002-017 - Quitar patente a familia	Usuario webmaster
CU-002-018 - Asignar patente a usuario	Usuario webmaster
CU-002-019 - Quitar patente a usuario	Usuario webmaster
CU-002-020 - Negar patente a usuario	Usuario webmaster
CU-002-021 - Recalcular dígitos verificadores	Usuario webmaster
CU-003-001 - Sign in	Usuario no-registrado
CU-003-002 - Consultar catálogo	Usuario no-registrado, cliente
CU-003-003 - Contactar	Usuario no-registrado, cliente
CU-003-004 - Modificar cliente	Usuario cliente
CU-003-005 - Desactivar cuenta	Usuario cliente



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 248/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Clasificación por flujo normal de eventos:

Caso de uso	Flujo normal de eventos
CU-001-001 - Alta de producto	1. El Administrador Operador ingresa a la interfaz de Alta de producto. 2. El sistema muestra los campos para que el usuario complete con los datos del nuevo producto. 3. El Administrador Operador ingresa los datos del producto en los campos correspondientes y presiona el botón 'Agregar'. 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula los dígitos verificadores, procesa la operación almacenando los datos en la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-001-002 - Baja de producto	1. El Administrador Operador ingresa a la interfaz de Baja de productos. 2. El sistema muestra todos los productos registrados en el sistema. 3. El Administrador Operador selecciona el producto que desea eliminar y presiona el botón 'Quitar'. 4. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación borrando los datos de la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-001-003 - Modificación de producto	1. El Administrador Operador ingresa a la interfaz de Modificación de productos. 2. El



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 249/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	sistema muestra todos los productos registrados en el sistema. 3. El Administrador Operador selecciona el producto que desea modificar sus datos. 4. El sistema muestra los datos de ese producto en campos de entrada. 5. El Administrador Operador cambia la información que desea y presiona el botón 'Modificar'. 6. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación borrando los datos de la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-001-004 - Generar pedido	1. El usuario cliente presiona sobre el botón agregar producto y lo agrega al carrito. 2. El sistema agrega el producto correspondiente al carrito. 3. El usuario cliente presiona sobre el botón "Estado" para conocer el valor y el detalle de la transacción. 4. El sistema suma los valores de todos los productos agregados al carrito. 5. El usuario cliente llena el formulario con su información personal y forma de pago y presiona sobre el botón "Enviar". 6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Pedido). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación junto con el valor y los detalles de la transacción.
CU-002-001 - Alta de usuario	1. El Webmaster selecciona la opción "Nuevo Usuario" de la interfaz. 2. El Sistema muestra en pantalla los campos requeridos para realizar el alta del usuario. 3. El Webmaster completa los datos requeridos y presiona el botón "Listo".



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 250/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	4. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de alta del nuevo usuario y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-002 - Baja de usuario	1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Usuarios" de la interfaz. 2. El sistema muestra en pantalla los usuarios existentes y las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar). 3. El Webmaster selecciona el usuario que desea dar de baja presionando el botón de correspondiente. 4. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de baja lógica del usuario y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-003 - Modificación de usuario	1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Usuarios" de la interfaz. 2. El sistema muestra en pantalla los usuarios existentes y las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar). 3. El Webmaster selecciona el usuario que desea modificar presionando el botón de correspondiente. 4. El sistema muestra los datos del usuario seleccionado. 5. El webmaster modifica los datos del usuario y presiona el botón "Listo". 6. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de modificación del usuario seleccionado y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-004 - Restablecer contraseña	1. El usuario ingresa a la interfaz de restablecimiento de contraseña. 2. El sistema muestra un formulario que proporciona la



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 251/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	posibilidad de ingresar el email a donde será enviada la nueva contraseña. 3. El usuario ingresa su correo con el cual se registró su cuenta y presiona el botón Restablecer Contraseña. 4. El sistema verifica si existe el correo en la base de datos y envía la nueva contraseña al correo indicado. Muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-005 - Cambiar contraseña	1. El usuario ingresa a la interfaz de cambio de contraseña. 2 El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales sensibles y el botón "Cambiar contraseña". 3. El usuario ingresa su contraseña actual y la nueva contraseña que desea asignarle a su cuenta y presiona el botón Cambiar Contraseña. 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Usuario). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-006 - Login	1. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña. 2. El sistema consiste los datos, los encripta, los valida con los almacenados en la Base de datos. Carga los permisos del usuario, chequea la integridad de la base de datos, calcula dígitos verificadores, pone en 0 el contador de ingresos incorrectos; y actualiza la BD con la información del logeo.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 252/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-007 - Logout	1. El usuario presiona el botón de 'Cerrar sesión'. 2. El sistema libera las variables de sesión, registra la operación en la bitácora y carga la pantalla principal.
CU-002-008 - Generar backup	1. El usuario administrador-operador ingresa a la interfaz "Backup". 2. El sistema muestra un formulario que proporciona una selección de la ruta donde se almacenará el backup y el botón "Realizar backup". 3. El usuario administrador-operador selecciona la ruta donde desea almacenar el backup y presiona el botón "Realizar backup". 4. El sistema realiza el backup y lo almacena en la ruta seleccionada por el usuario. Calcula el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-009 - Generar restore	1. El usuario administrador-operador ingresa a la interfaz "Restore". 2. El sistema muestra un formulario que proporciona una selección de la ruta donde se encuentra el backup y el botón "Realizar restore". 3. El usuario administrador-operador selecciona la ruta donde se encuentra el backup a restaurar y presiona el botón "Realizar restore". 4. El sistema realiza la restauración de la copia de seguridad correspondiente. Calcula el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-010 - Ver bitácora	1. El webmaster ingresa a la interfaz "Bitácora". 2. El sistema muestra los filtros y criterios de búsqueda. 3. El webmaster completa los filtros de búsqueda de eventos de



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 253/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	la bitácora y presiona el botón "Consultar". 4. El sistema obtiene y muestra en pantalla los registros de la bitácora que coincidan con los criterios de búsqueda. El sistema calcula y actualiza los dígitos verificadores y graba en bitácora el acceso realizado a la misma.
CU-002-011 - Alta de familia	1. El Webmaster selecciona la opción "Nueva Familia" de la interfaz. 2. El Sistema muestra en pantalla los campos requeridos para realizar el alta de la familia. 3. El Webmaster completa los datos requeridos y presiona el botón "Listo". 4. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados. El sistema calcula los dígitos verificadores, realiza el alta de la nueva familia, graba el evento en la bitácora y muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-012 - Baja de familia	1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Familias" de la interfaz. 2. El sistema obtiene las familias existentes, las descripta y las muestra en pantalla junto con las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar). 3. El Webmaster selecciona la familia que desea dar de baja presionando el botón de correspondiente. 4. El sistema realiza la baja de la familia seleccionada, calcula dígitos verificadores y graba el evento en bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-013 - Modificación de familia	1. El Webmaster selecciona la opción "Ver Familias" de la interfaz. 2. El sistema obtiene las familias existentes, las descripta y las muestra en pantalla junto con las posibles operaciones a realizar (Baja y Modificar). 3. El Webmaster selecciona la familia que desea modificar presionando el botón de correspondiente. 4. El sistema muestra los



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 254/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	datos de la familia seleccionada. 5. El webmaster modifica los datos de la familia y presiona el botón "Listo". 6. El Sistema verifica la consistencia de los datos ingresados, calcula los dígitos verificadores, realiza la operación de modificación de la familia seleccionada y graba el evento en la bitácora. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-014 - Asignar usuario a familia	1. El webmaster ingresa a la interfaz de Asignar usuarios a familias. 2. El sistema muestra todos los usuarios registrados al sistema. 3. El webmaster selecciona un usuario. 4. El sistema muestra todas las familias a las que no pertenece ese usuario. 5. El webmaster selecciona a la familia a la que quiere incorporar al usuario y presiona el botón 'Agregar'. 6. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación almacenando los datos en la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-015 - Quitar usuario a familia	1. El webmaster ingresa a la interfaz de Quitar usuarios de familias. 2. El sistema muestra todos los usuarios registrados al sistema. 3. El webmaster selecciona un usuario. 4. El sistema muestra todas las familias a las que pertenece ese usuario. 5. El webmaster selecciona a la familia de la que quiere quitar al usuario y presiona el botón 'Quitar'. 6. El sistema calcula los dígitos verificadores, procesa la operación borrando los datos de la BD, y muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-002-016 - Asignar patente a familia	1. El webmaster ingresa a la interfaz de Asignar permiso a familia. 2. El sistema lista las patentes y las familias disponibles. 3. El webmaster selecciona una familia, los permisos que le quiere asignar y presiona el botón



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 255/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	“Asignar patentes”. 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (FamiliaPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce el alta satisfactorio de los permisos.
CU-002-017 - Quitar patente a familia	1. El webmaster ingresa a la interfaz que le permite quitarle permisos a una familia. 2. El sistema lista las familias. 3. El usuario webmaster selecciona una familia. 4. El sistema lista las patentes que posee la familia seleccionada. 5. El usuario webmaster selecciona las patentes que desea quitarle a la familia elegida y presiona el botón “Quitar patentes”. 6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (FamiliaPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce la baja satisfactoria de los permisos.
CU-002-018 - Asignar patente a usuario	1. El webmaster ingresa al formulario de asignación de patentes a usuario. 2. El sistema lista los usuarios y las patentes disponibles. 3. El usuario webmaster selecciona un usuario, las patentes que desea asignarle y presiona el



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 256/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	botón "Asignar patentes". 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (UsuarioPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce el alta satisfactorio de los permisos.
CU-002-019 - Quitar patente a usuario	1. El webmaster ingresa al formulario de eliminación de patentes a usuario. 2. El sistema lista los usuarios del sistema. 3. El usuario webmaster selecciona un usuario. 4. El sistema lista las patentes que posee el usuario seleccionado. 5. El usuario webmaster selecciona las patentes que desea quitarle al usuario elegido y presiona el botón "Quitar patentes". 6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (UsuarioPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce la baja satisfactoria de los permisos.
CU-002-020 - Negar patente a usuario	1. El webmaster ingresa al formulario de negación de patentes a usuario. 2. El sistema lista los usuarios del sistema. 3. El usuario webmaster selecciona un usuario. 4. El sistema lista las patentes que posee el usuario



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 257/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	seleccionado. 5. El usuario webmaster selecciona las patentes que desea negarle al usuario elegido y presiona el botón "Negar patentes". 6. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (UsuarioPatente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce la negación satisfactoria de los permisos.
CU-002-021 - Recalcular dígitos verificadores	1. El Webmaster ingresa a la interfaz que permite recalcular los dígitos verificadores. 2. El sistema proporciona una interfaz que ofrece la posibilidad de recalcular los dígitos verificadores mediante un botón "Recalcular dígitos verificadores". 3. El webmaster presiona el botón "Recalcular dígitos verificadores". 4. El sistema muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-003-001 - Sign in	1. El Usuario no-registrado ingresa a la interfaz de Registración de clientes. 2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales y el botón "Registrar". 3. El usuario no-registrado completa los campos correspondientes y presiona el botón "Enviar". 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Cliente). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 258/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-003-002 - Consultar catálogo	1. El usuario no-registrado o cliente ingresa a la interfaz "Catálogo". 2. El sistema muestra una interfaz que lista las categorías de los productos disponibles en el catálogo. 3. El usuario no-registrado o cliente selecciona la categoría de producto que desea profundizar. 4. El sistema lista los productos correspondientes de acuerdo a la categoría de productos seleccionada por el usuario.
CU-003-003 - Contactar	1. El usuario no-registrado o cliente ingresa al formulario de consulta. 2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales, la consulta en cuestión y el botón "Enviar". 3. El usuario no-registrado o cliente completa los campos correspondientes y presiona el botón "Enviar". 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal y procesa la operación almacenando dichos datos. Envía un email de confirmación al usuario correspondiente y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Consultas). Muestra un mensaje de éxito en la operación que reconoce el envío satisfactorio de la consulta.
CU-003-004 - Modificar cliente	1. El Usuario cliente ingresa a la interfaz de modificación de cuenta. 2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales y el botón "Modificar". 3. El usuario cliente completa los campos correspondientes y presiona el botón "Modificar". 4. El sistema consiste los



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 259/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Usuario). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.
CU-003-005 - Desactivar cuenta	1. El Usuario cliente ingresa a la interfaz de desactivación de cuenta. 2. El sistema muestra un formulario que proporciona una serie de campos a completar con datos personales sensibles y el botón "Desactivar". 3. El usuario cliente completa los campos correspondientes y presiona el botón "Desactivar". 4. El sistema consiste los datos ingresados, calcula el dígito verificador horizontal, procesa la operación almacenando dichos datos y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Usuario). Calcula y actualiza el dígito verificador horizontal y registra el evento correspondiente en la bitácora y calcula y actualiza el dígito verificador vertical de la tabla (Bitácora). Muestra un mensaje de éxito en la operación.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 260/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Clasificación por flujo alternativo de eventos:

Caso de uso	Flujo alternativo de eventos
CU-001-001 - Alta de producto	4.1 El sistema detecta que hay campos vacíos o que no coinciden con los parámetros que deberían, e informa el problema al usuario. [ERR001] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-001-002 - Baja de producto	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-001-003 - Modificación de producto	6.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-001-004 - Generar pedido	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-001 - Alta de usuario	4.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001] 4.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002] 4.3 El sistema detecta que ya existe el nombre de usuario ingresado. [ERR004] 4.4 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-002 - Baja de usuario	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-003 - Modificación de usuario	6.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001] 6.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 261/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	campos son obligatorios. [ERR002] 6.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-004 - Restablecer contraseña	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 Correo invalido[ERR010] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-005 - Cambiar contraseña	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-006 - Login	2.1 El sistema detecta que hay campos vacíos o que no coinciden con los parámetros que deberían, e informa el problema al usuario. [ERR001] 2.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002] 2.3 El sistema informa que el nombre de usuario y/o contraseña ingresados son incorrectos; por lo tanto si el contador de ingresos erróneos es menor a 3, lo aumenta en 1 [ERR003], sino bloquea al usuario [ERR04]. 2.4 Error de integridad en la base de datos [ERR005]
CU-002-007 - Logout	2.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-008 - Generar backup	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 Error en la generación del backup. [ERR003] 4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 262/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-009 - Generar restore	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 Error en la generación del restore. [ERR003] 4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-010 - Ver bitácora	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-011 - Alta de familia	4.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001] 4.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002] 4.3 El sistema detecta que ya existe el nombre de la familia ingresada. [ERR005] 4.4 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-012 - Baja de familia	4.1 La familia se encuentra asignada a uno o más usuarios. [ERR006] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-013 - Modificación de familia	6.1 El sistema detecta inconsistencia de datos, blanquea los campos inconsistentes e informa el mensaje. [ERR001] 6.2 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR002] 6.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR003]
CU-002-014 - Asignar usuario a familia	6.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-015 - Quitar usuario a familia	6.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 263/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-002-016 - Asignar patente a familia	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-017 - Quitar patente a familia	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-018 - Asignar patente a usuario	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-019 - Quitar patente a usuario	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-020 - Negar patente a usuario	6.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 6.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-002-021 - Recalcular dígitos verificadores	4.1 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-003-001 - Sign in	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 El sistema detecta que ese CUIT de la empresa y/o nombre de usuario existe en la base de datos[ERR009] 4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 264/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

CU-003-002 - Consultar catálogo	2.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-003-003 - Contactar	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002] 4.3 Error en el envío del email. [ERR005]
CU-003-004 - Modificar cliente	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 El sistema detecta que ese CUIT de la empresa y/o nombre de usuario existe en la base de datos[ERR009] 4.3 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]
CU-003-005 - Desactivar cuenta	4.1 El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios. [ERR001] 4.2 No se logra establecer la conexión con la Base de datos. [ERR002]



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 265/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5 Diagrama de secuencia

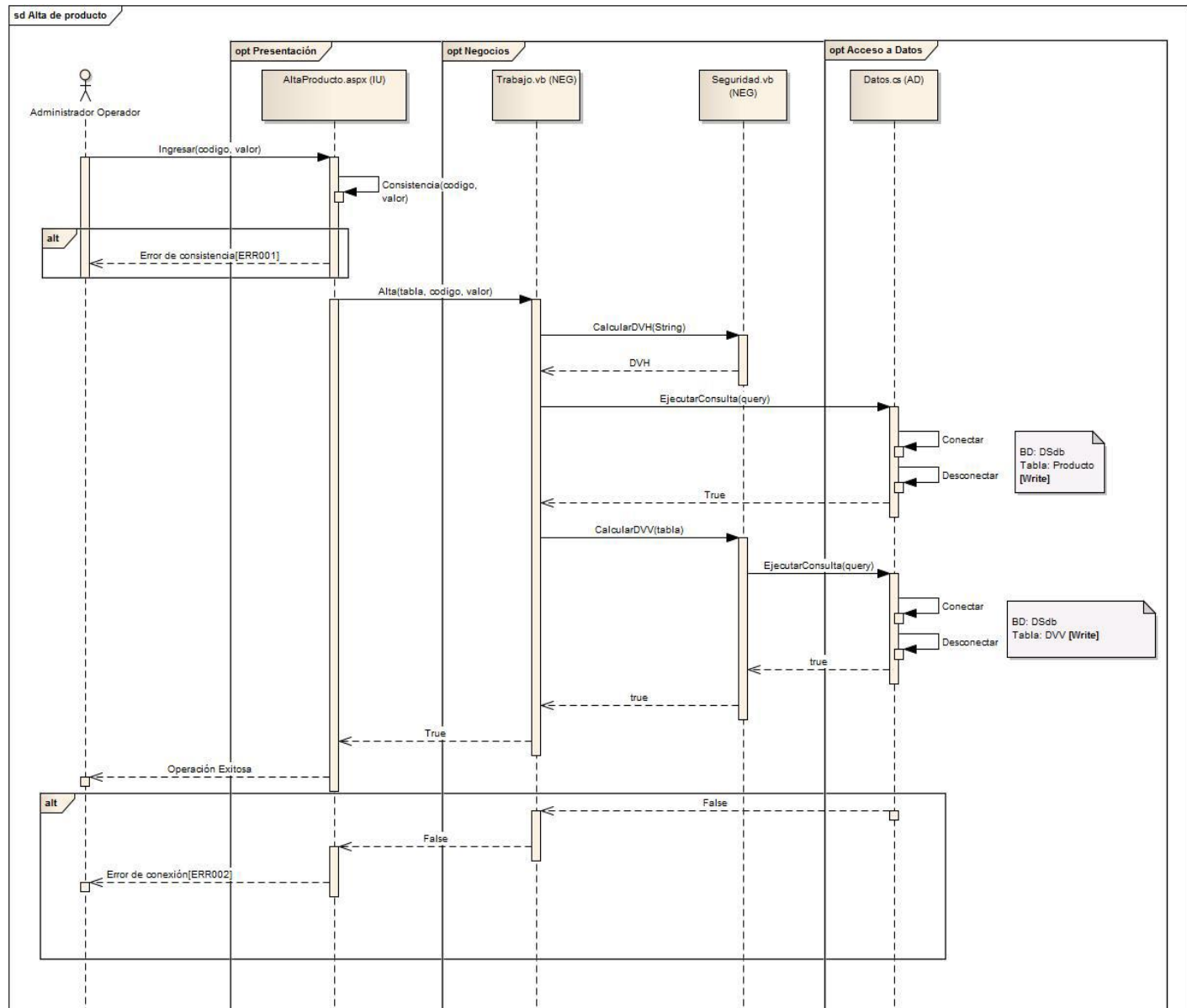
Funcionales - 001



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 266/381

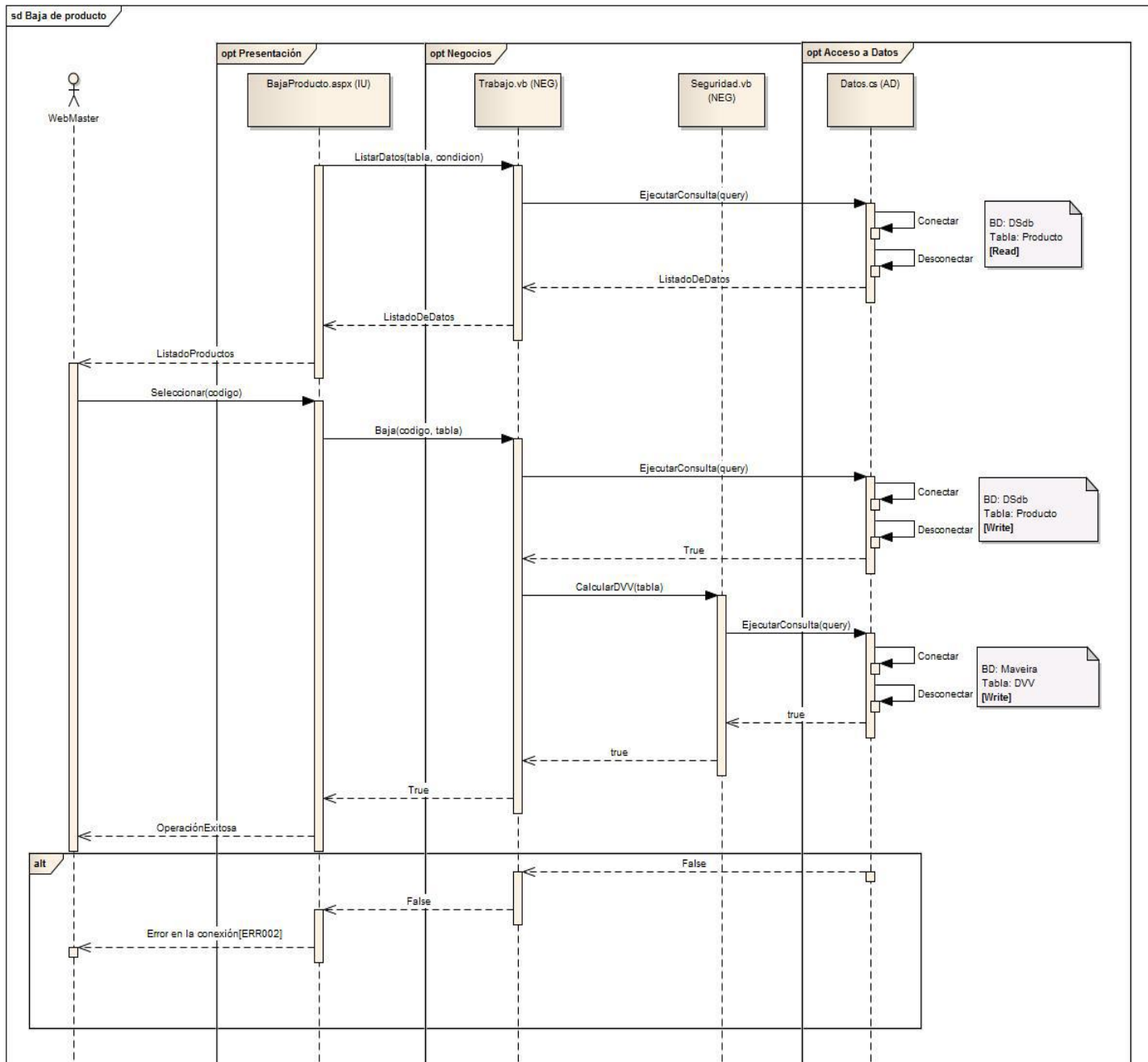
11.1.5.1 CU-001-001 - Alta de producto



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 267/381

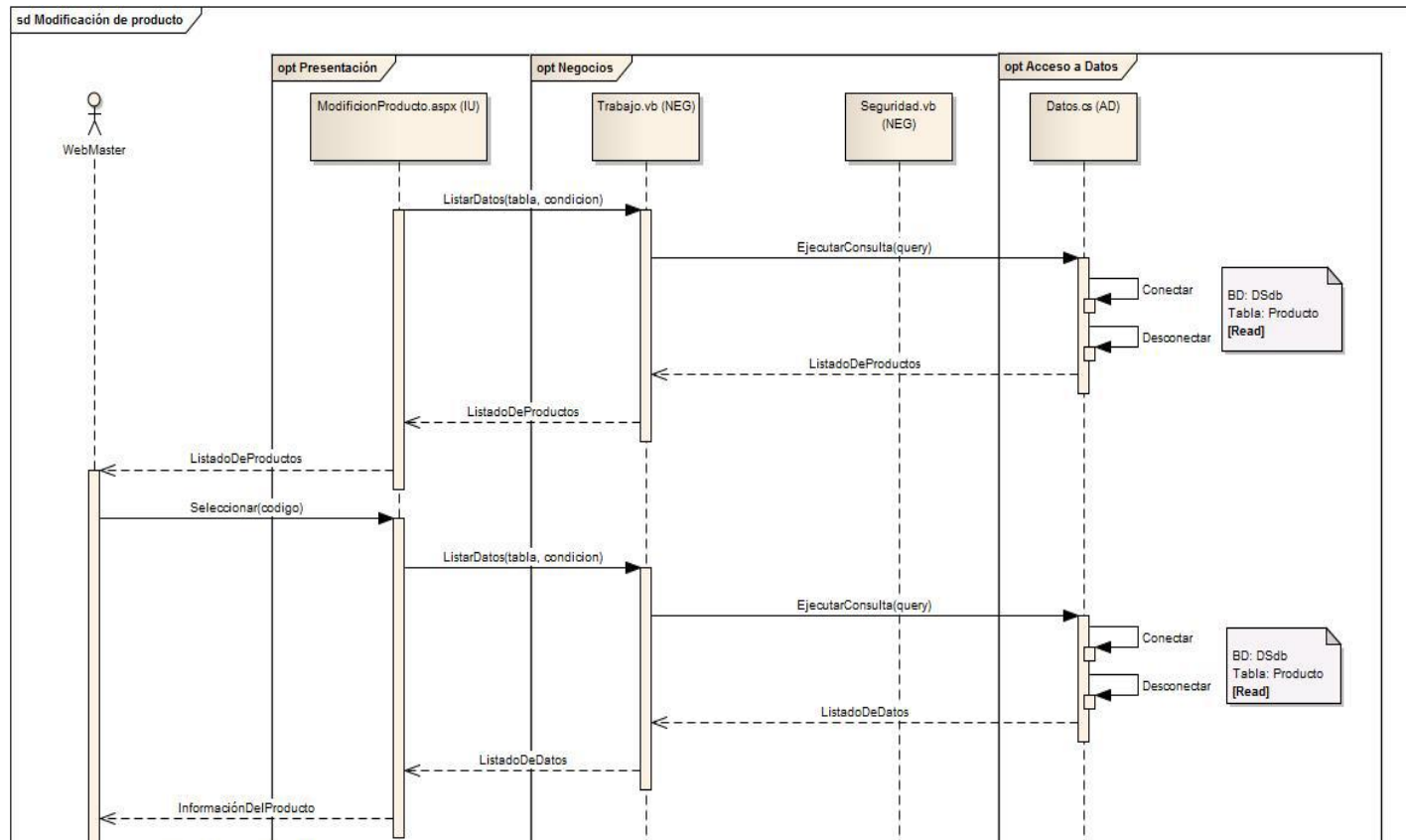
11.1.5.2 CU-001-002 - Baja de producto



DISTRIBUIDORA
SUR

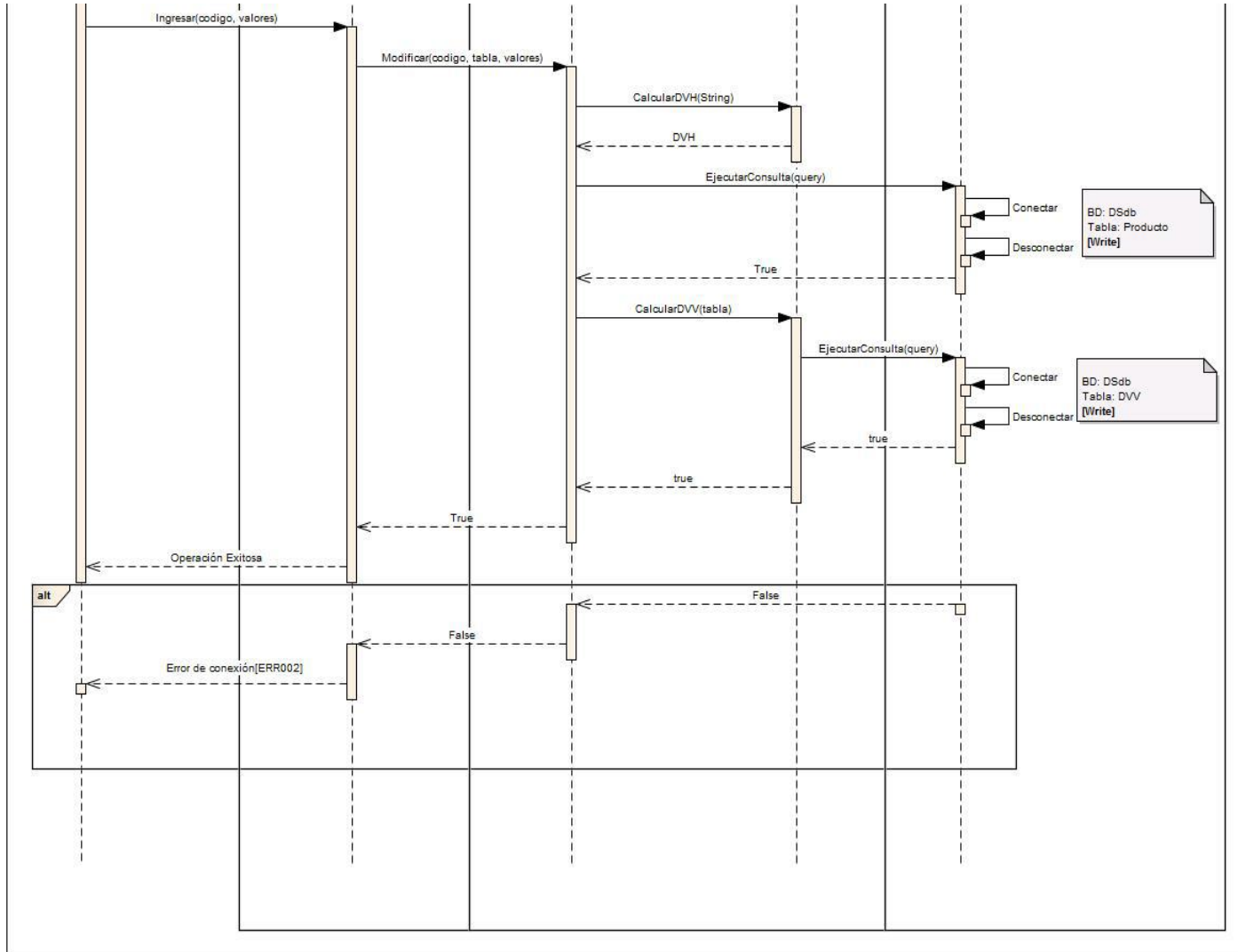
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 268/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5.3 CU-001-003 - Modificación de producto



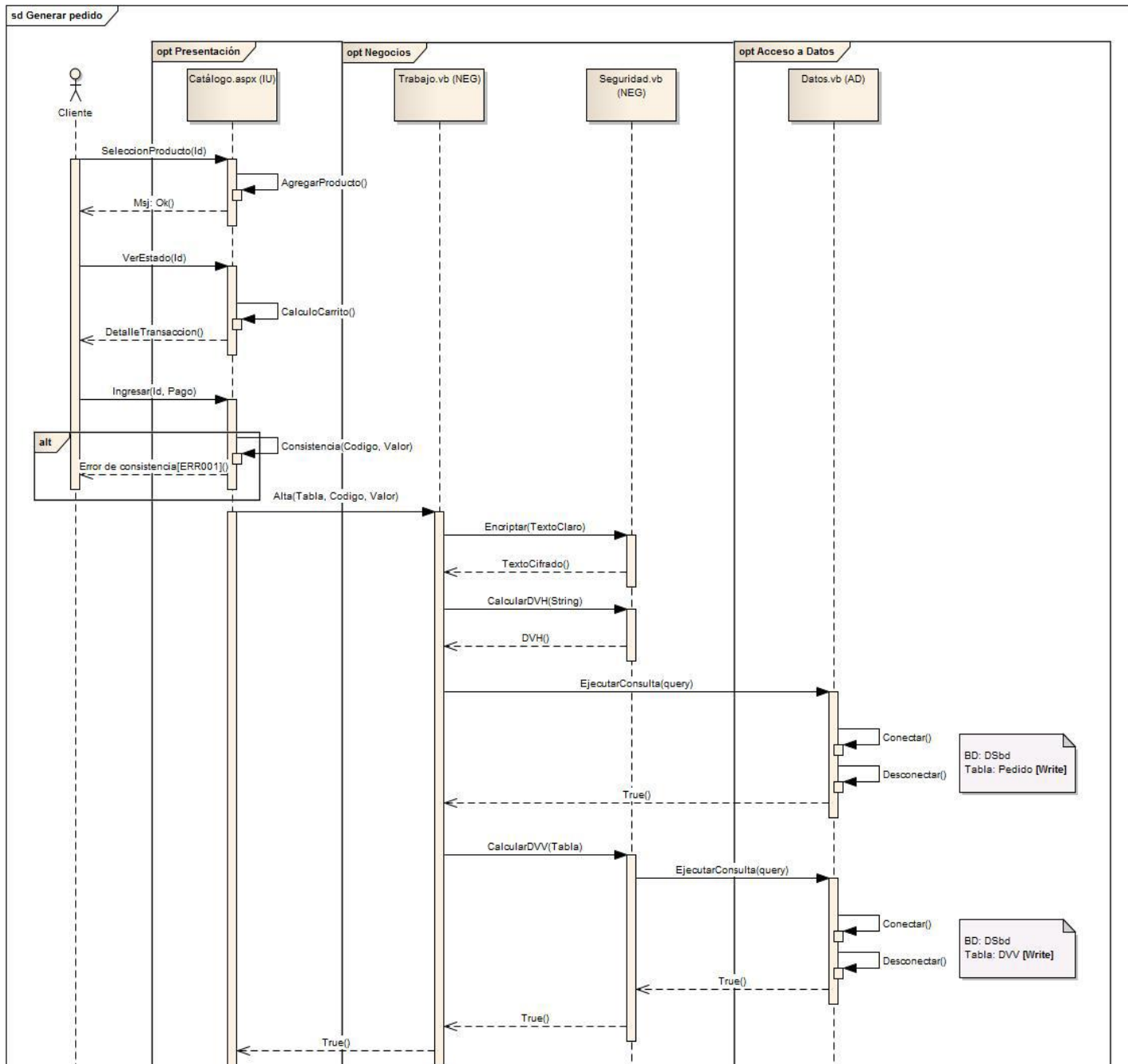
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 269/381



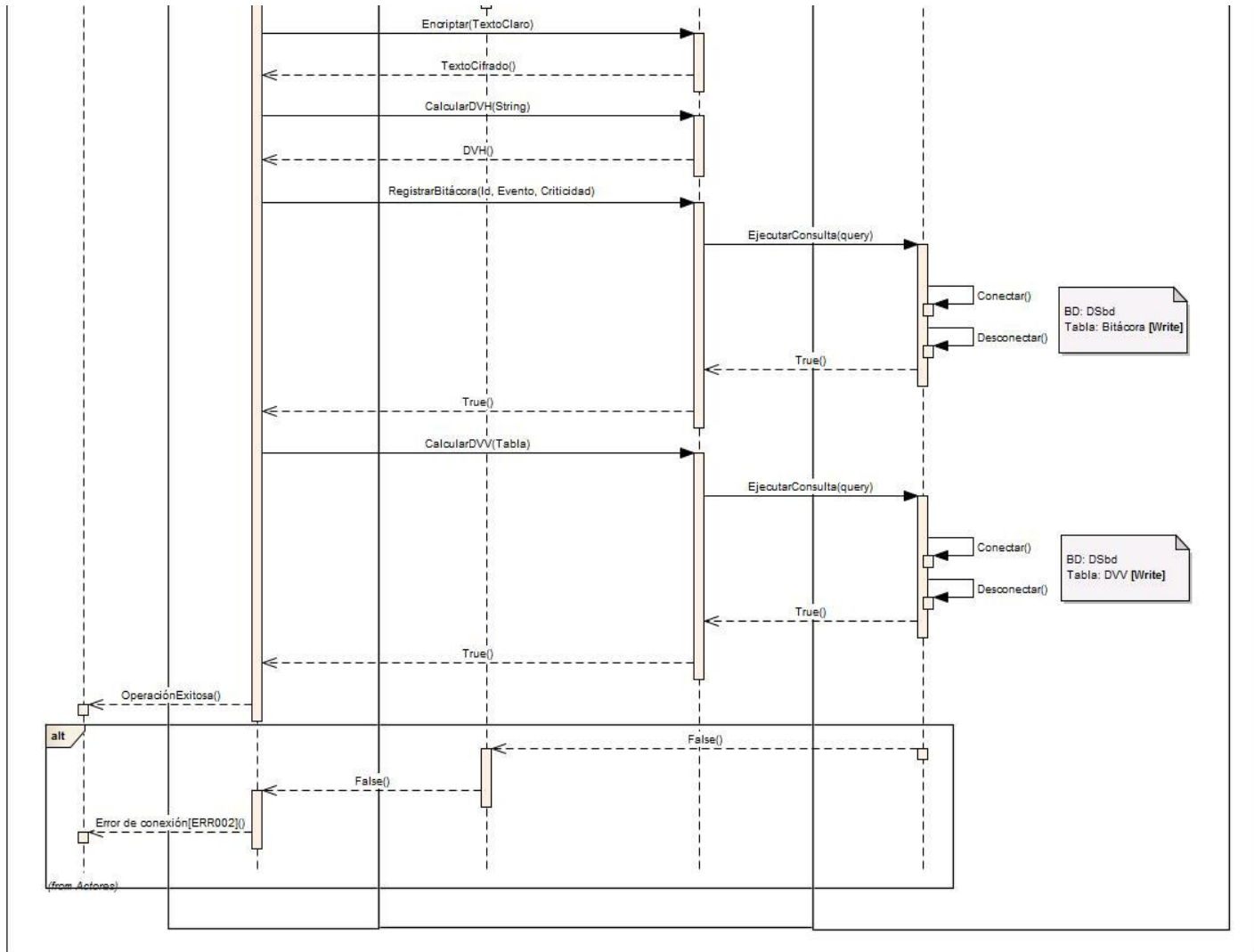
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 270/381

11.1.5.4 CU-001-004 - Generar pedido



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 271/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

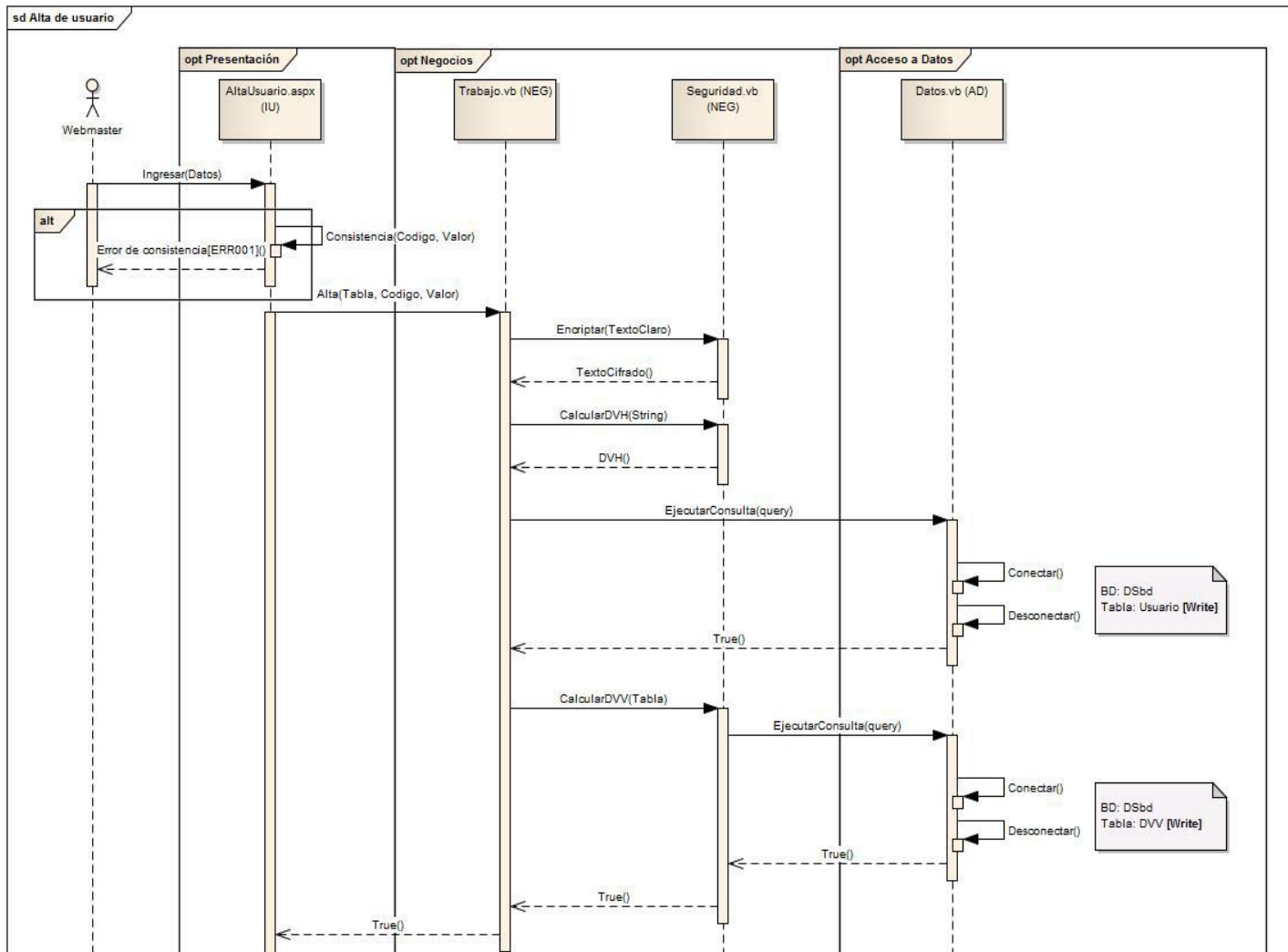


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 272/381

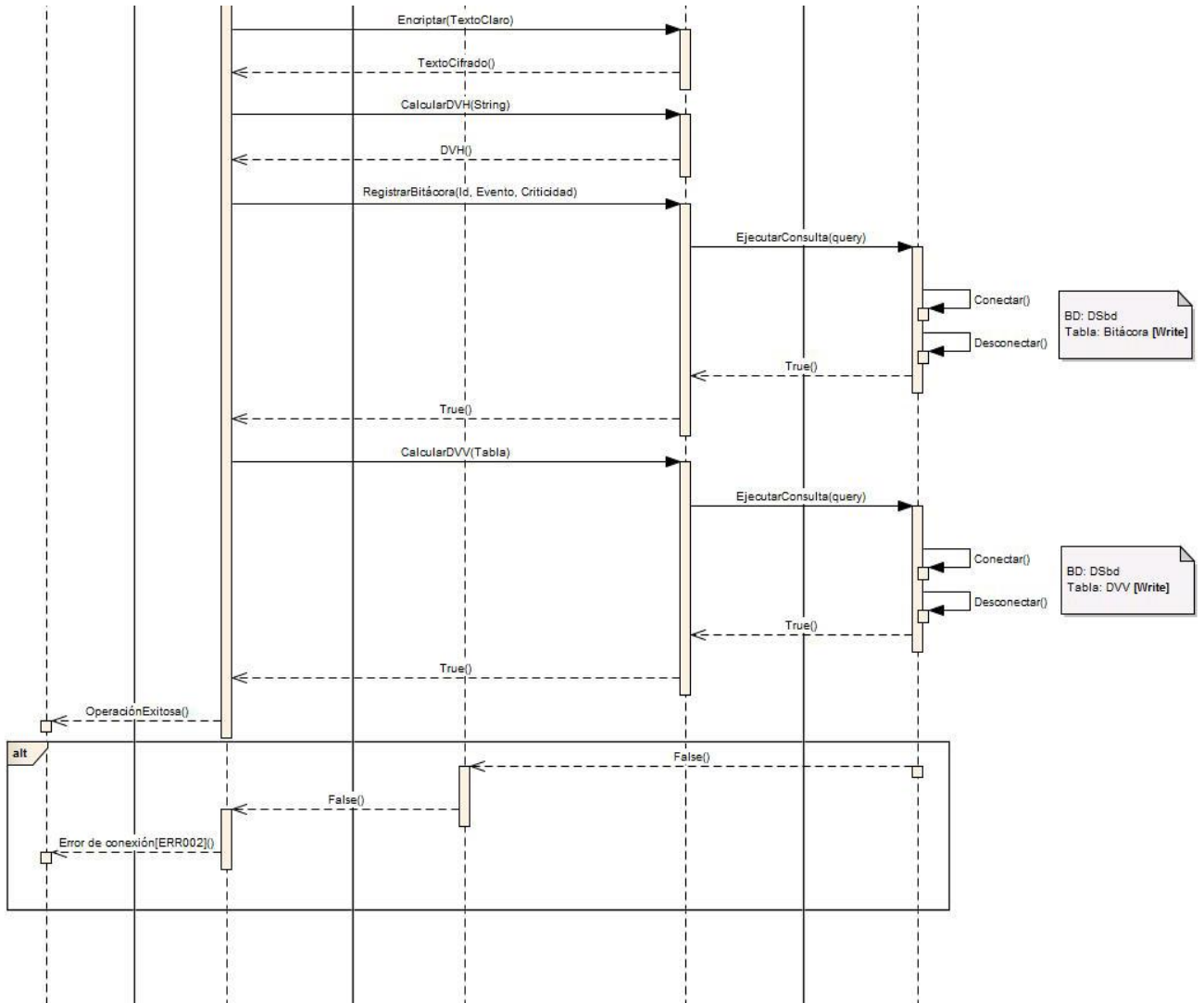
No funcionales - 002

11.1.5.5 CU-002-001 - Alta de usuario



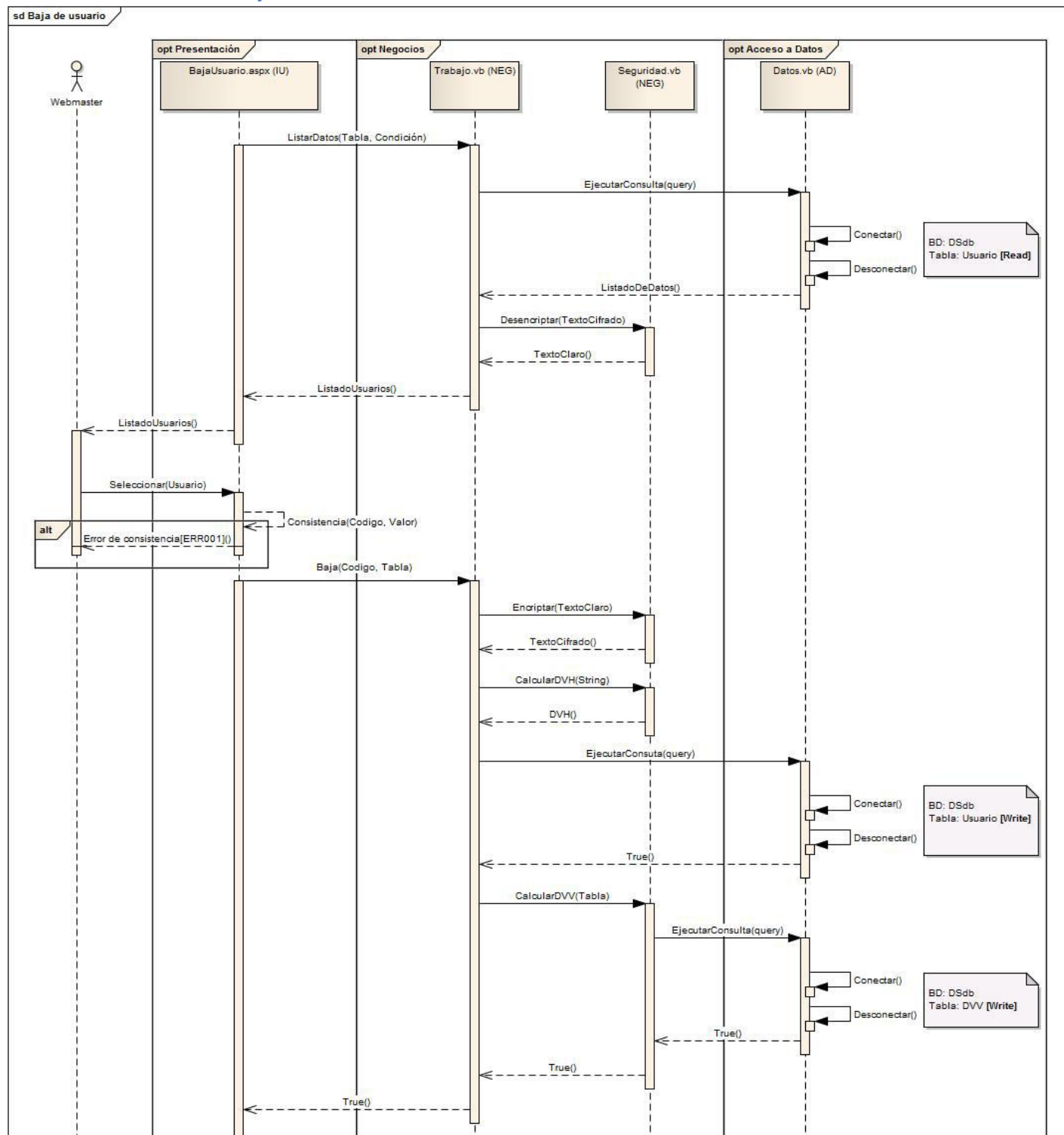
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 273/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		



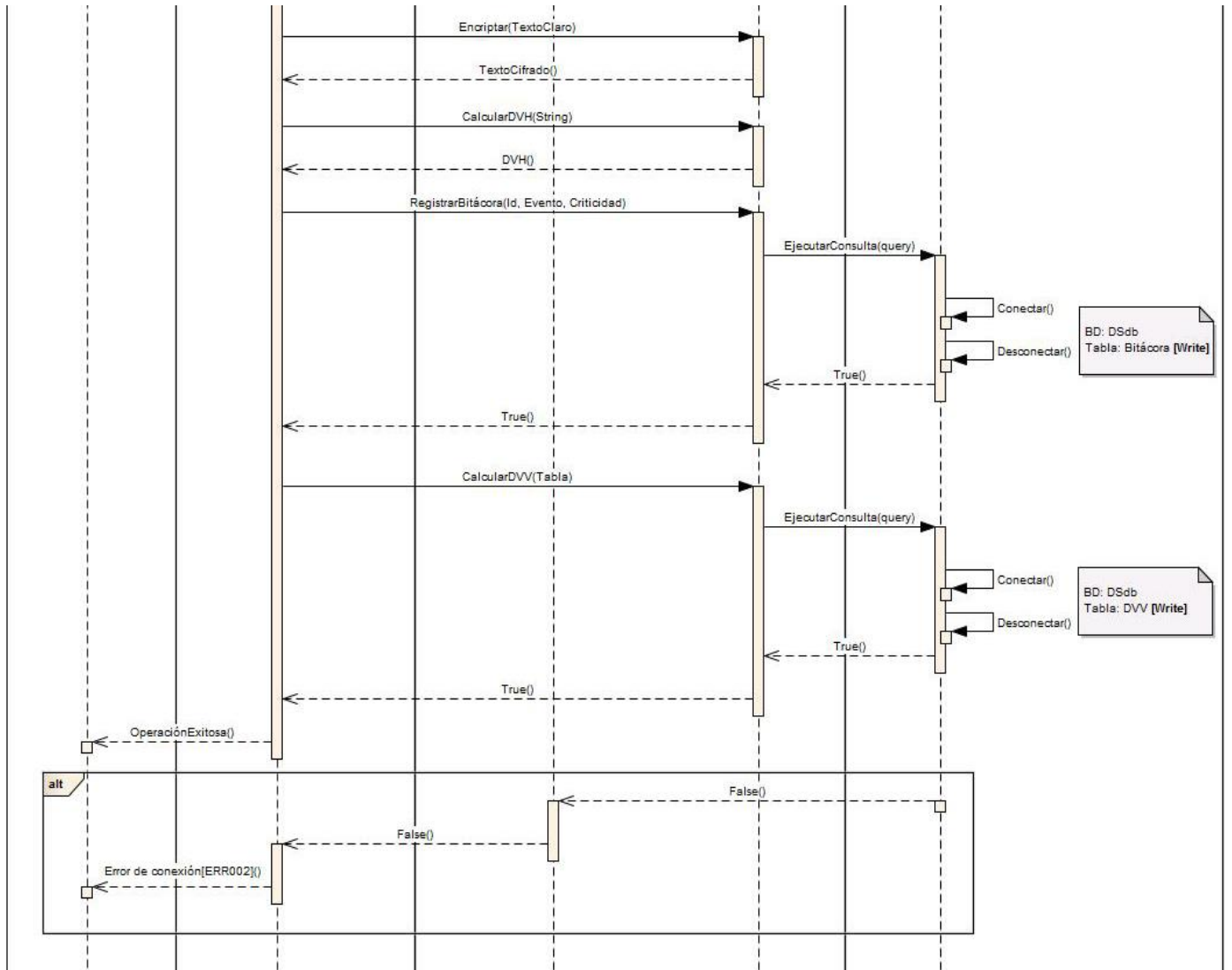
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	
			Página 274/381

11.1.5.6 CU-002-002 - Baja de usuario



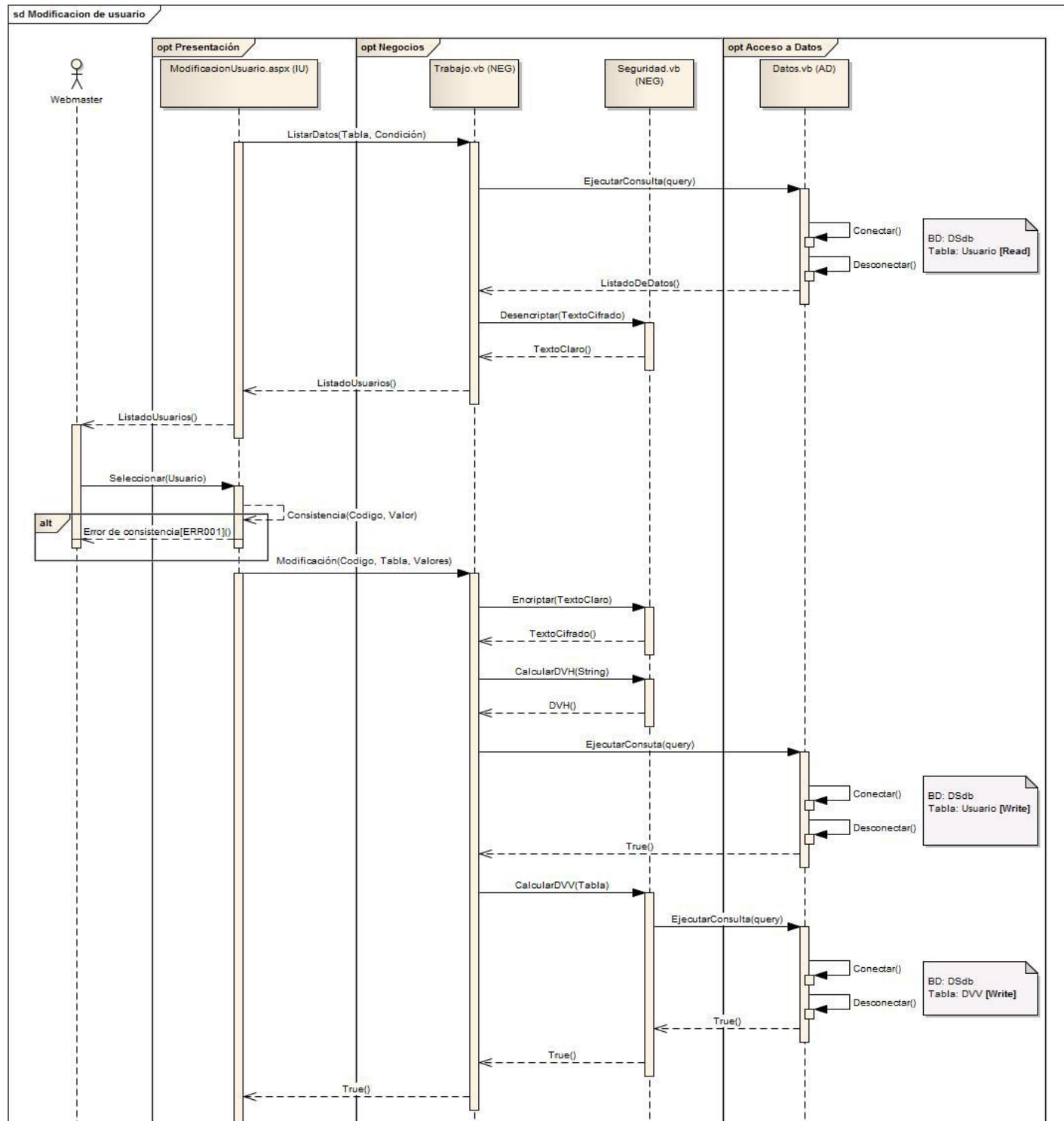
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 275/381



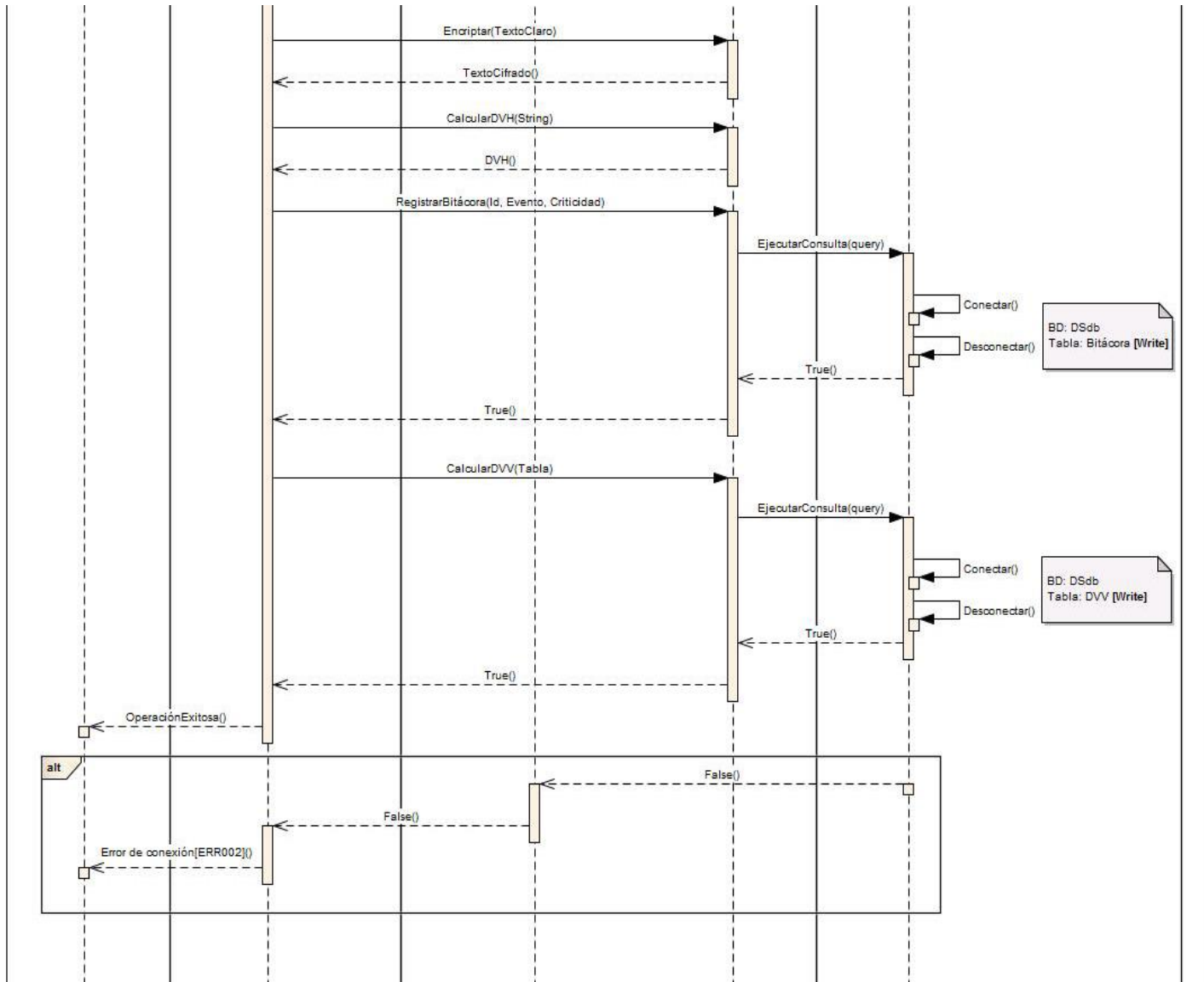
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 276/381

11.1.5.7 CU-002-003 - Modificación de usuario



DISTRIBUIDORA
SUR

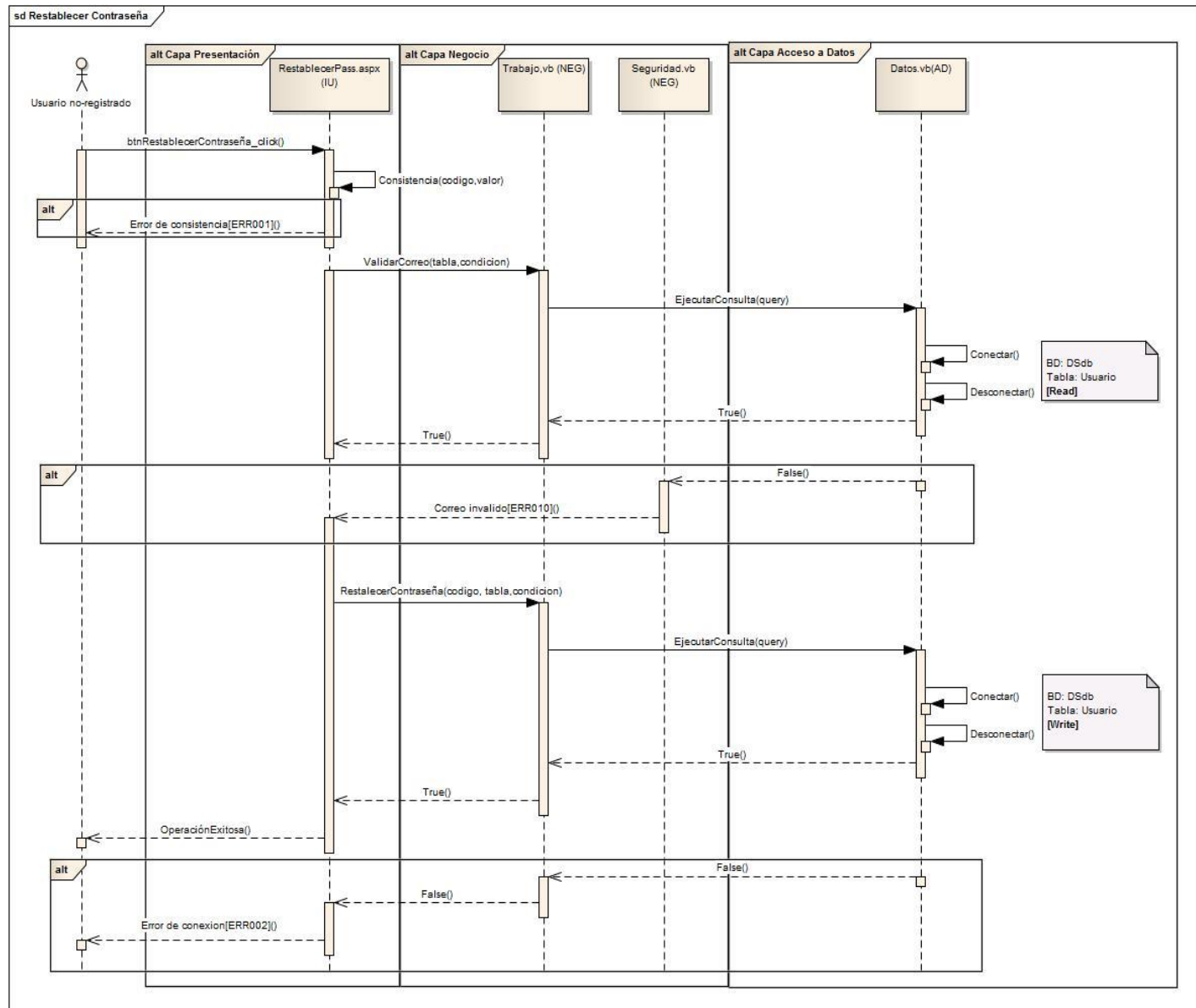
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 277/381



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 278/381

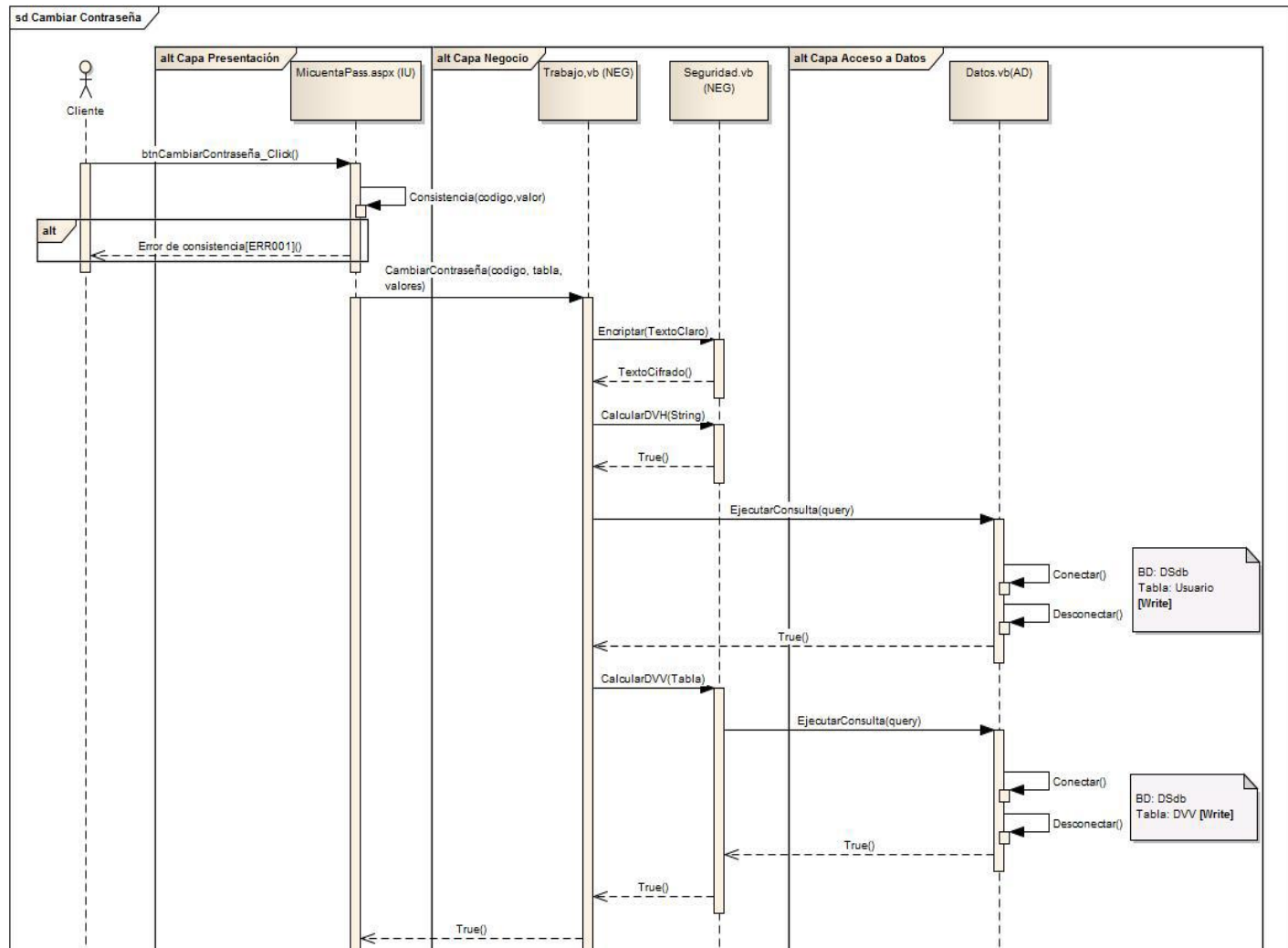
11.1.5.8 CU-002-004 - Restablecer contraseña



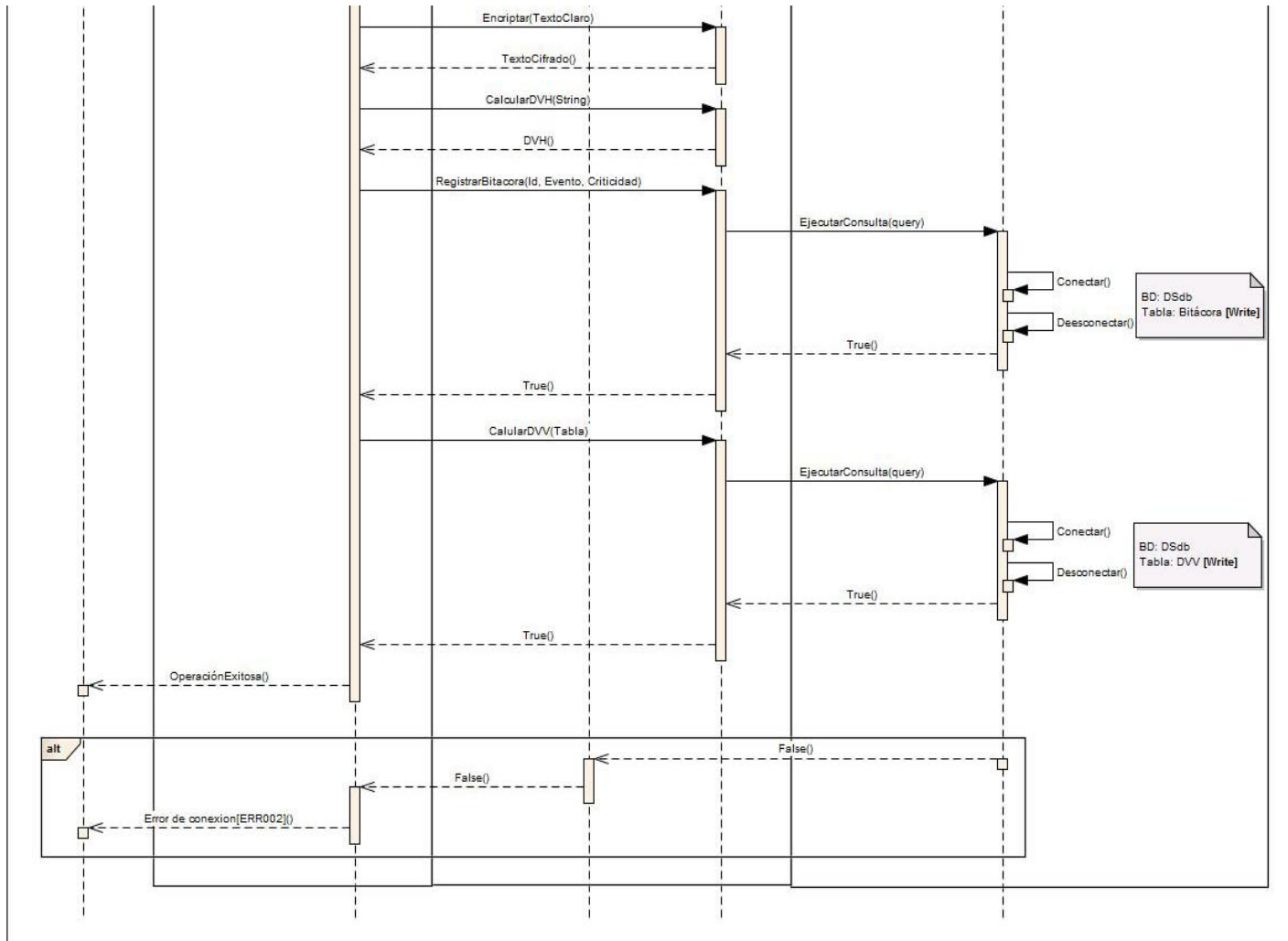
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 279/381

11.1.5.9 CU-002-005 - Cambiar contraseña

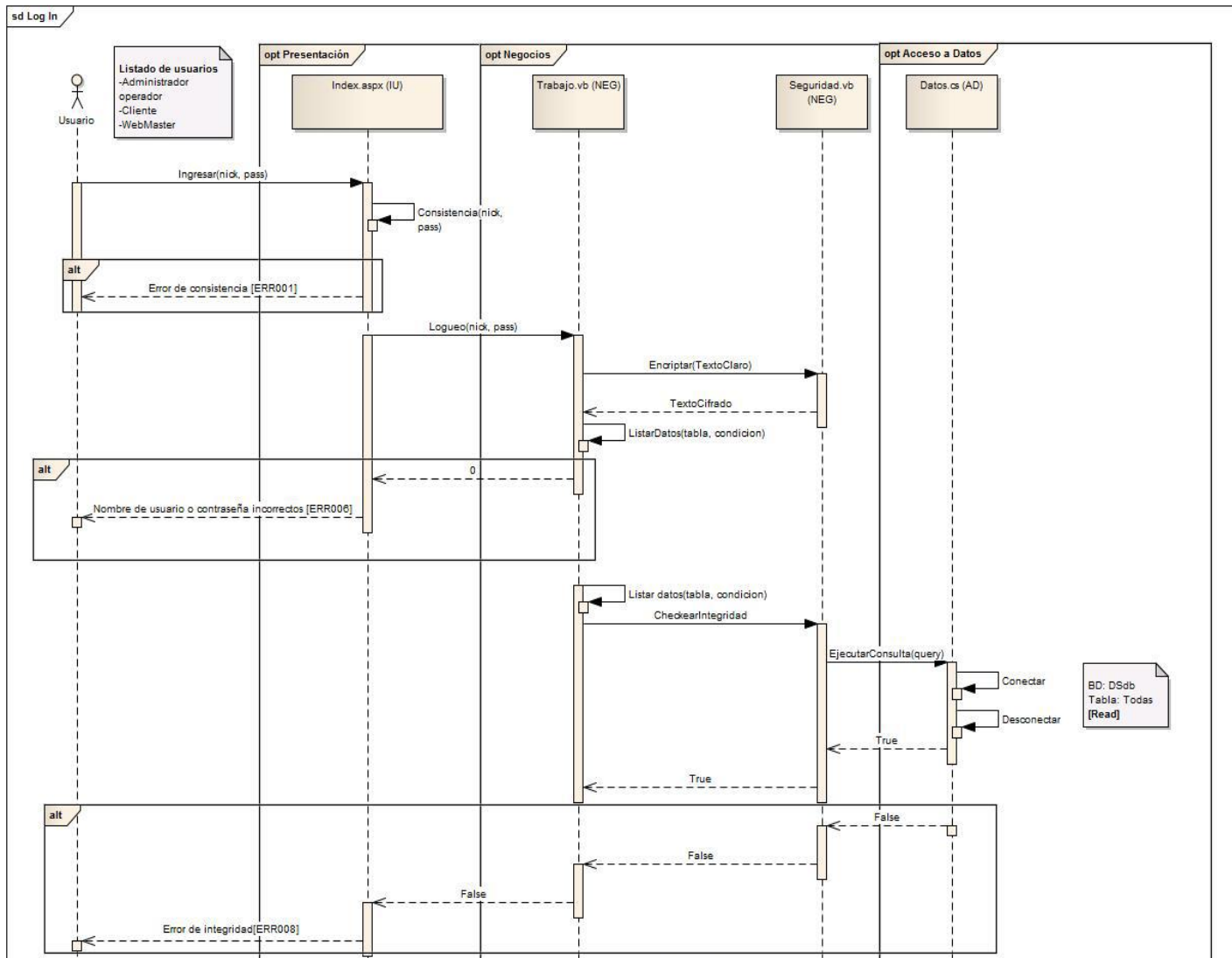


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 280/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		



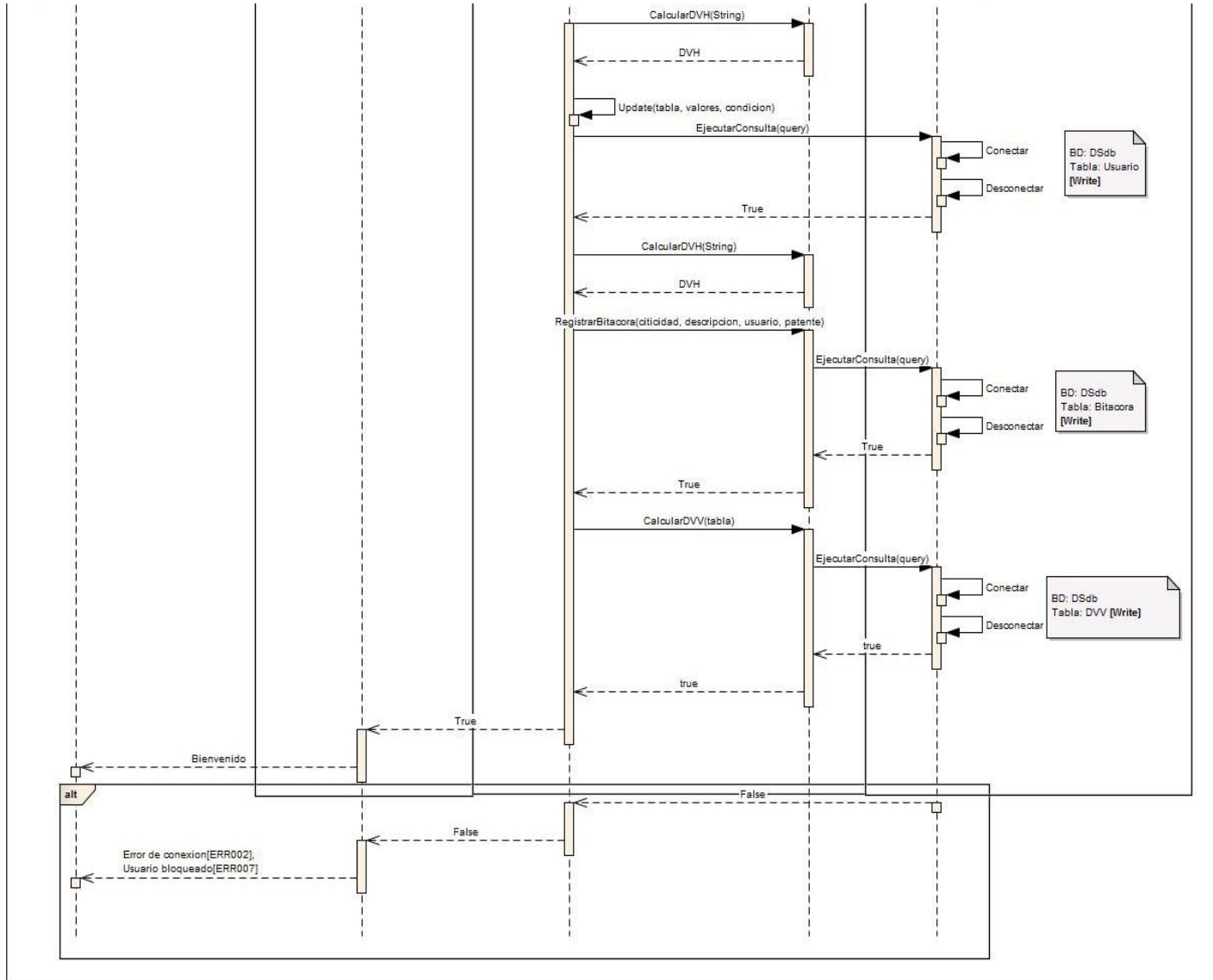
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 281/381

11.1.5.10 CU-002-006 – Login



DISTRIBUIDORA
SUR

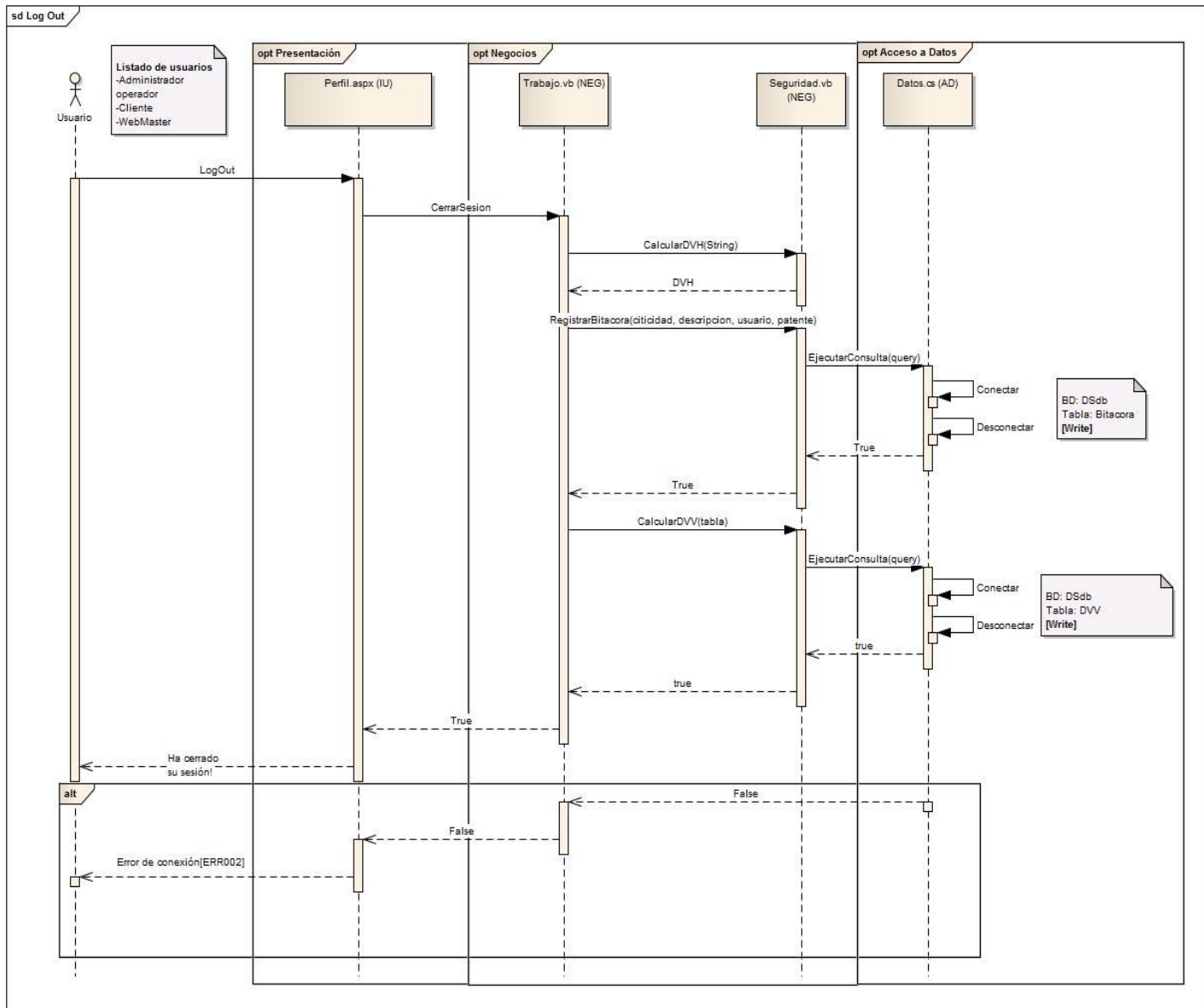
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 282/381



DISTRIBUIDORA
SUR

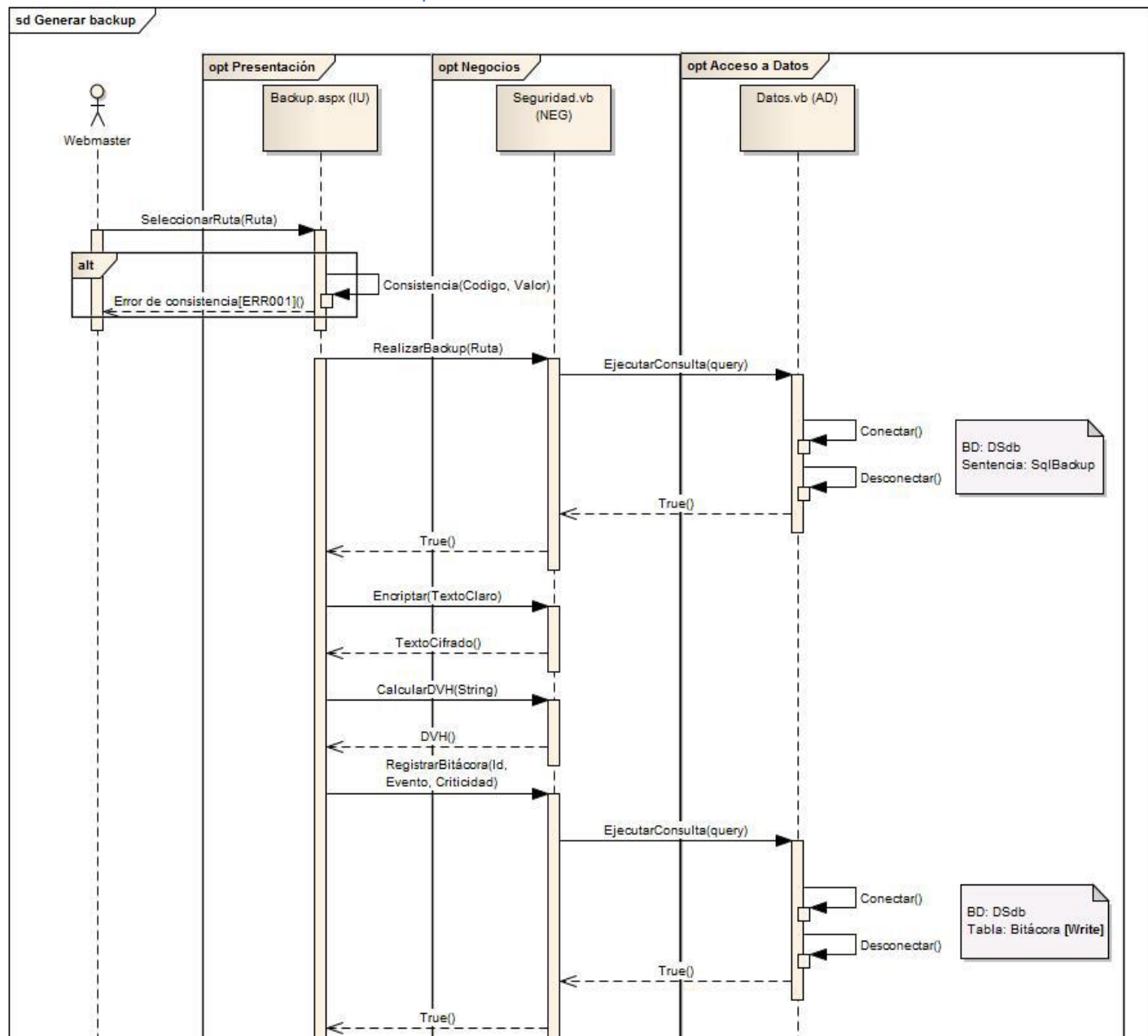
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 283/381

11.1.5.11 CU-002-007 – Logout

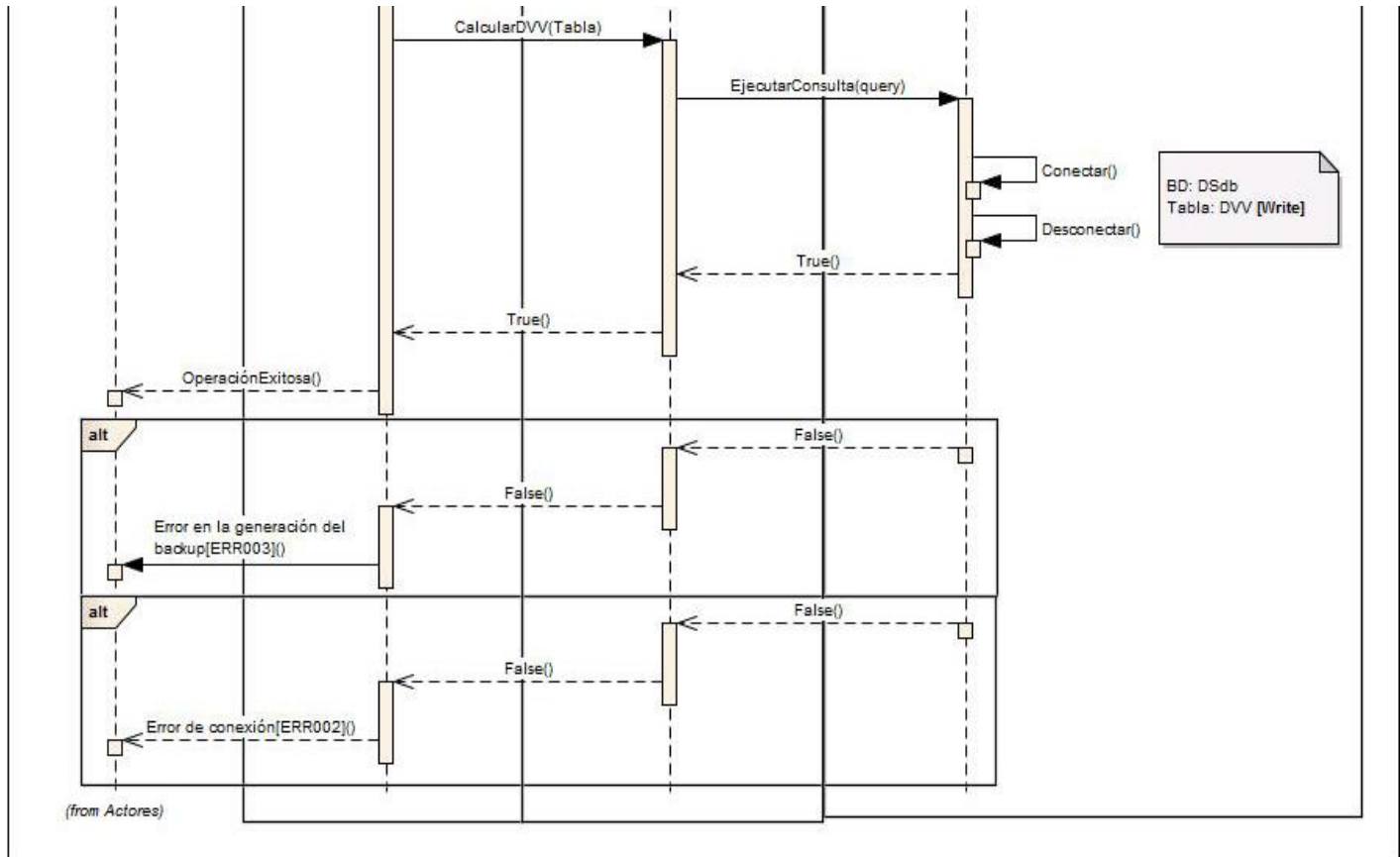


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 284/381

11.1.5.12 CU-002-008 - Generar backup

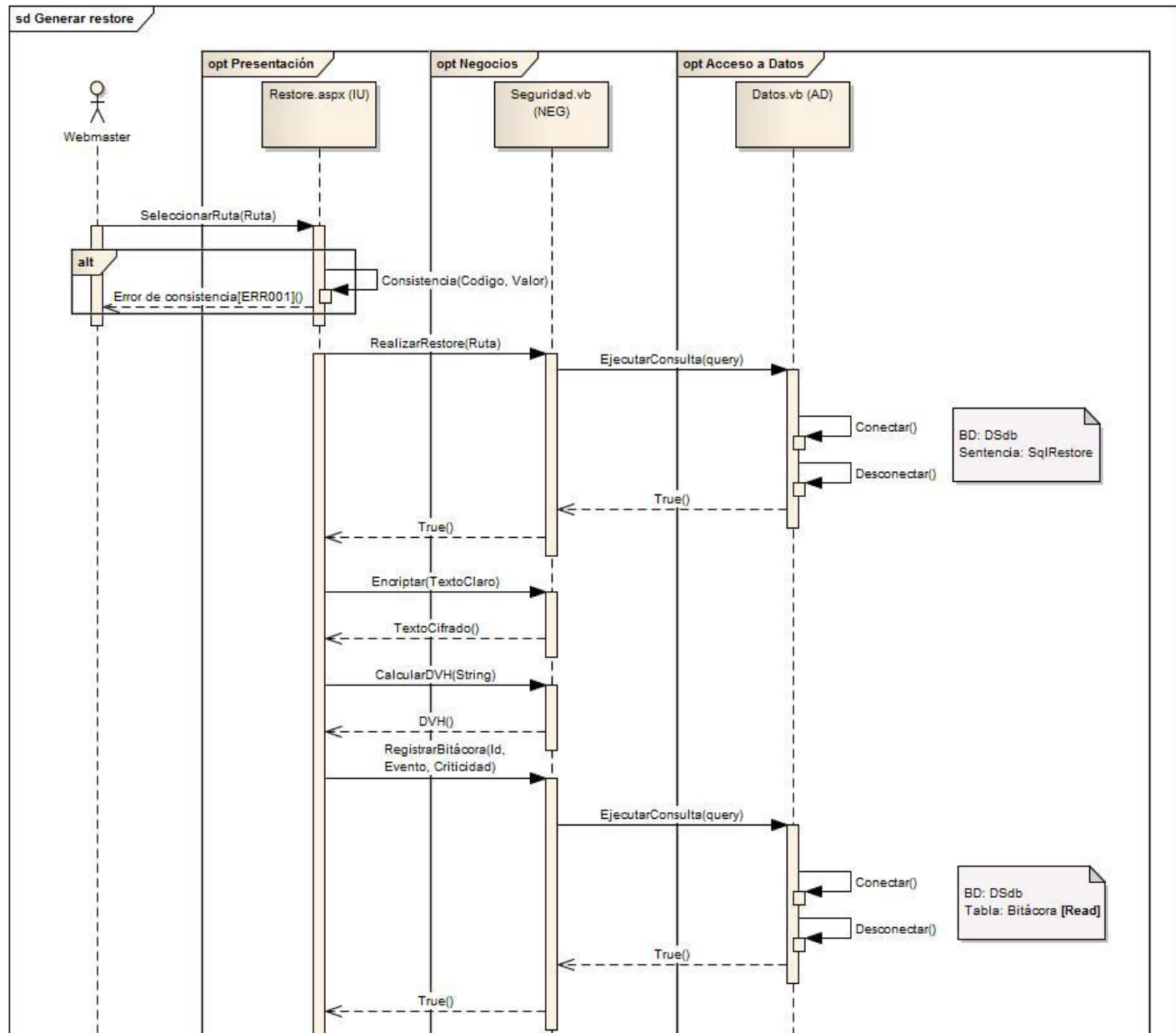


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 285/381

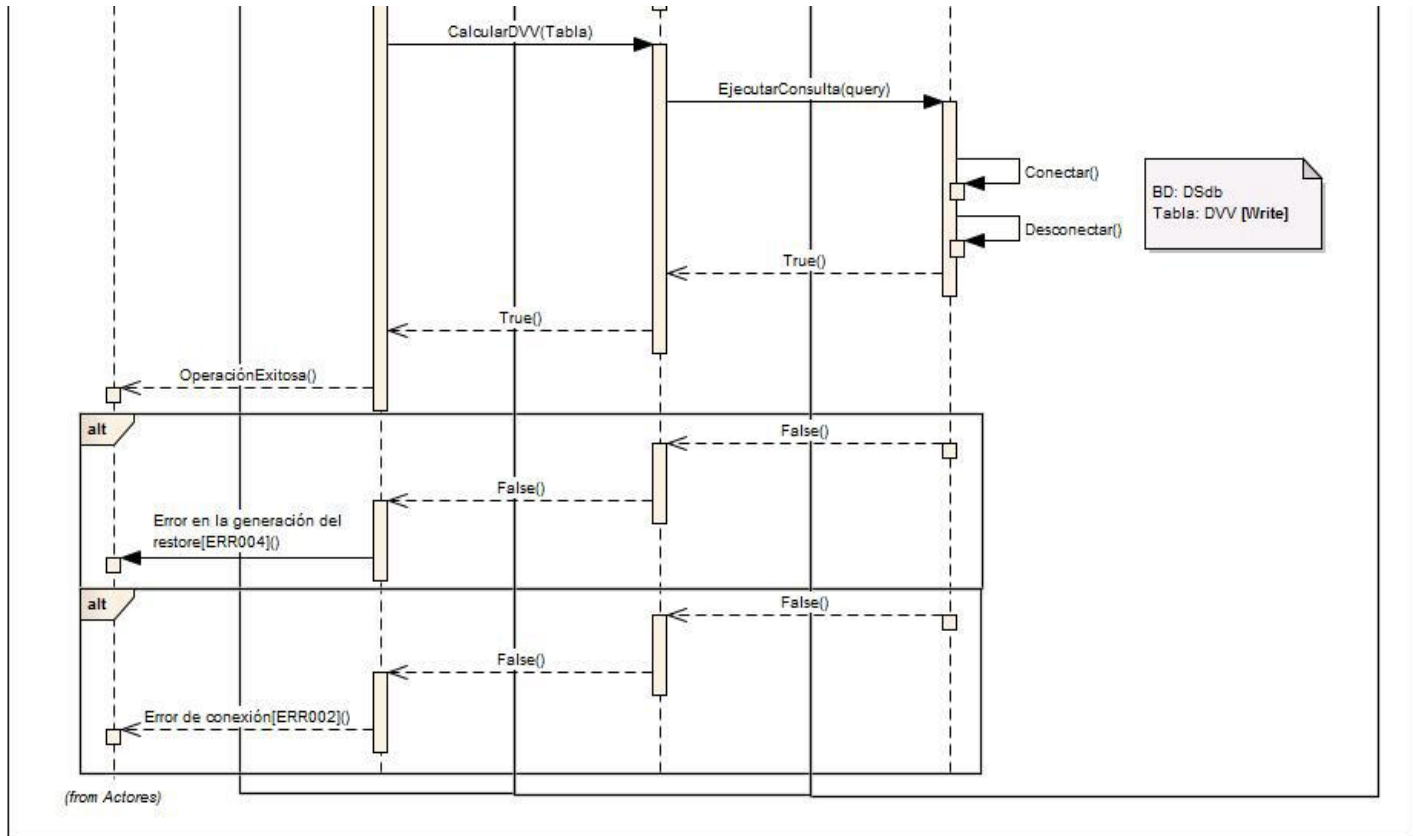


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 286/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5.13 CU-002-009 - Generar restore

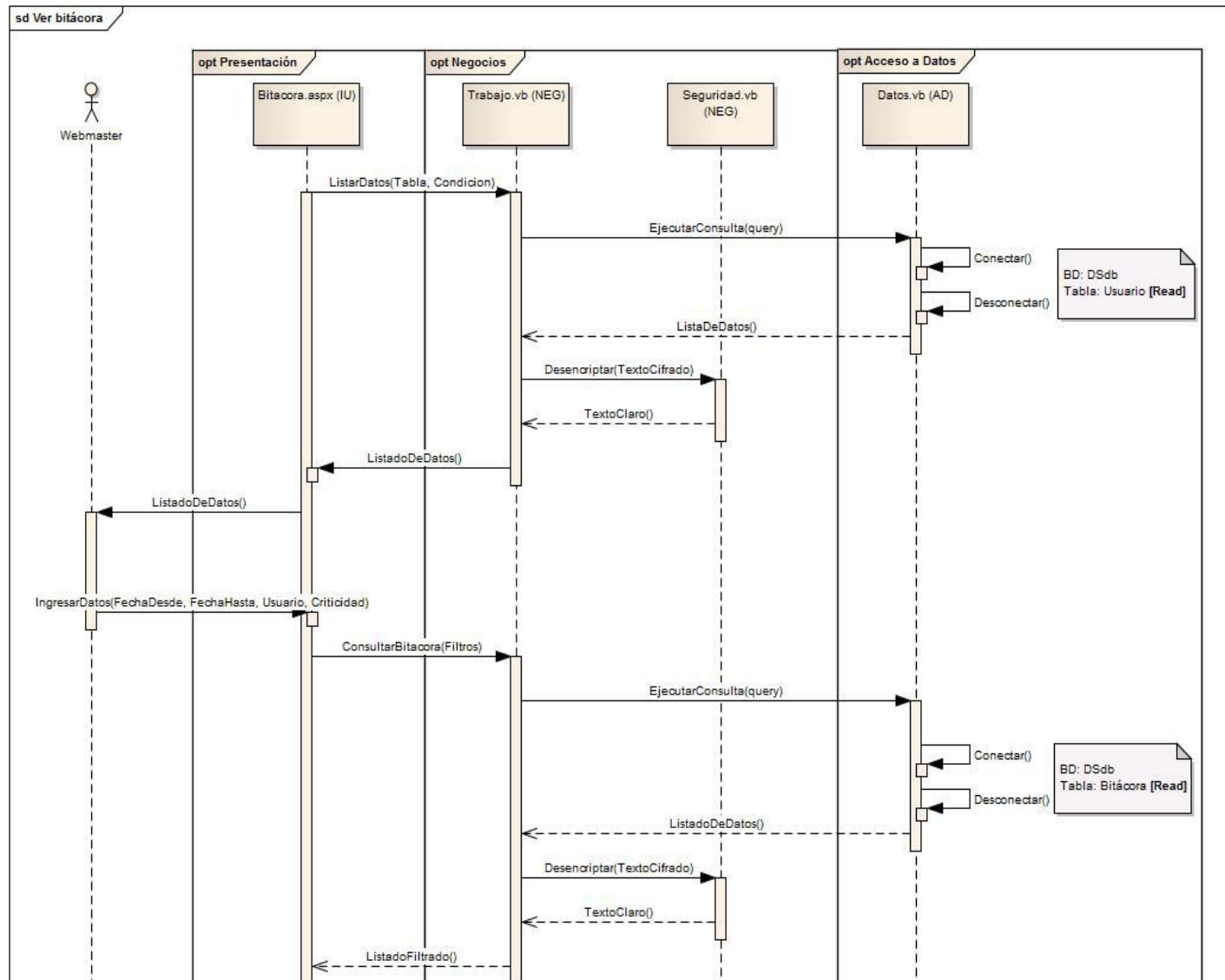


	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 287/381



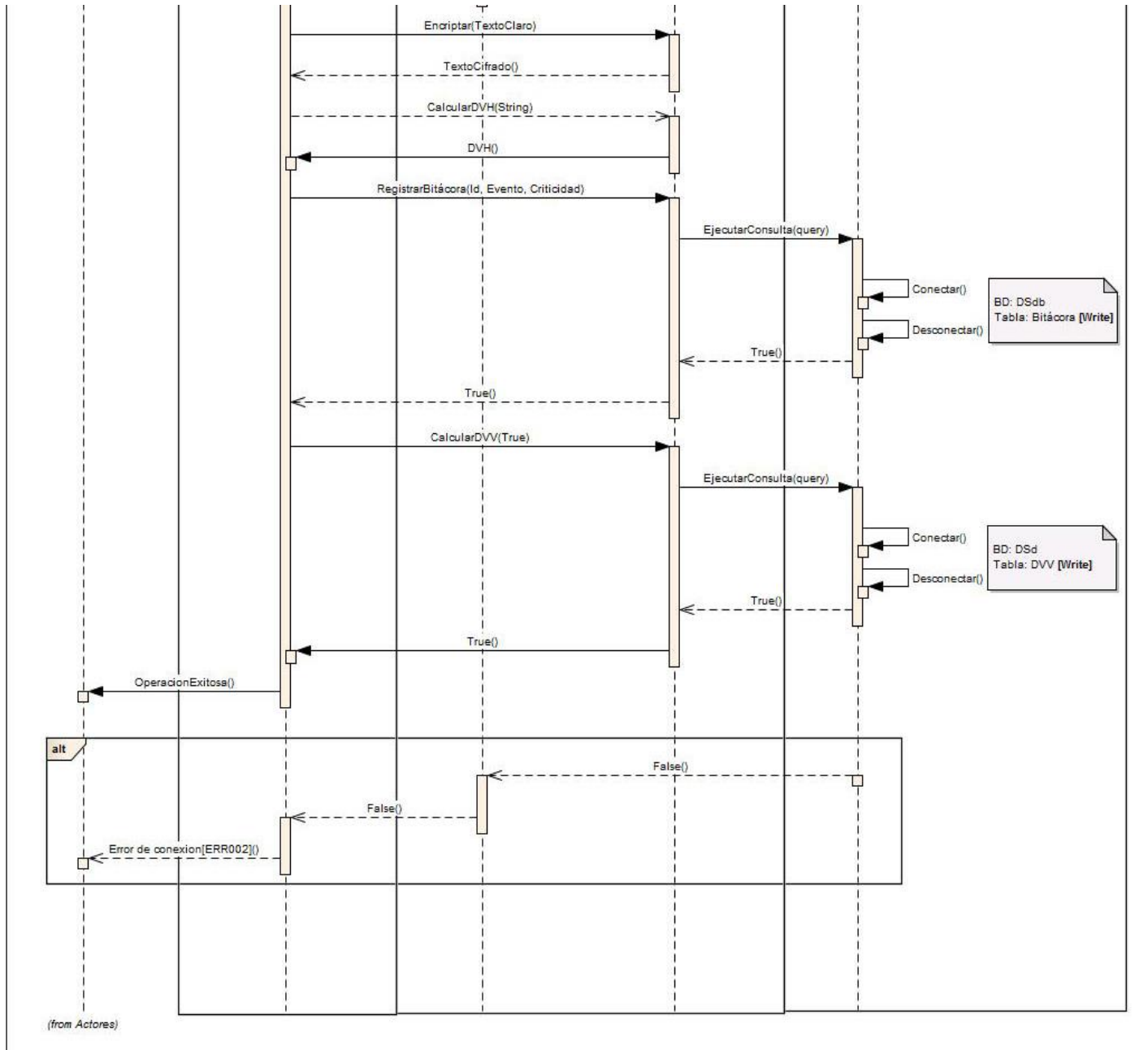
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	
			Página 288/381

11.1.5.14 CU-002-010 - Ver bitácora



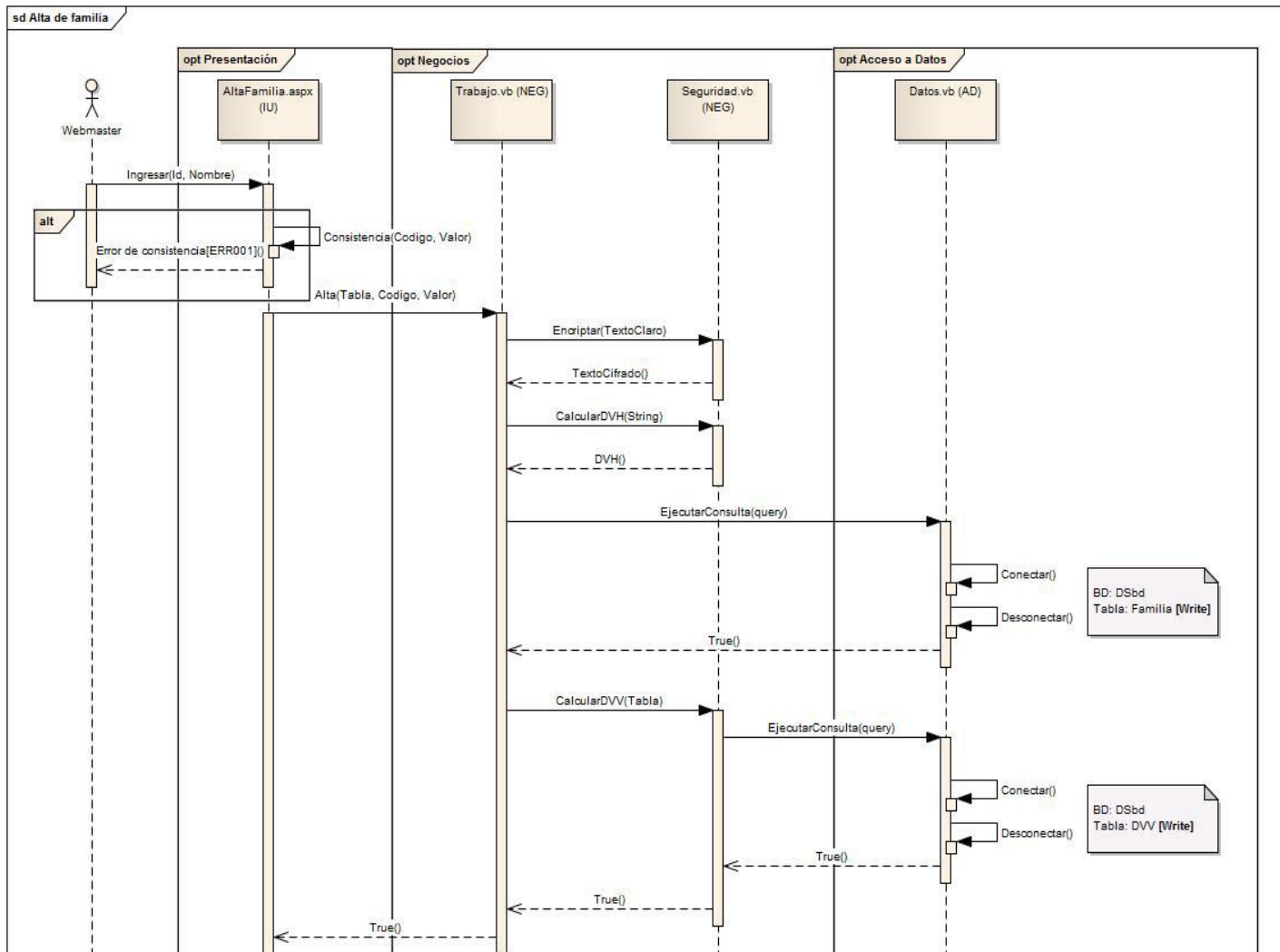
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 289/381



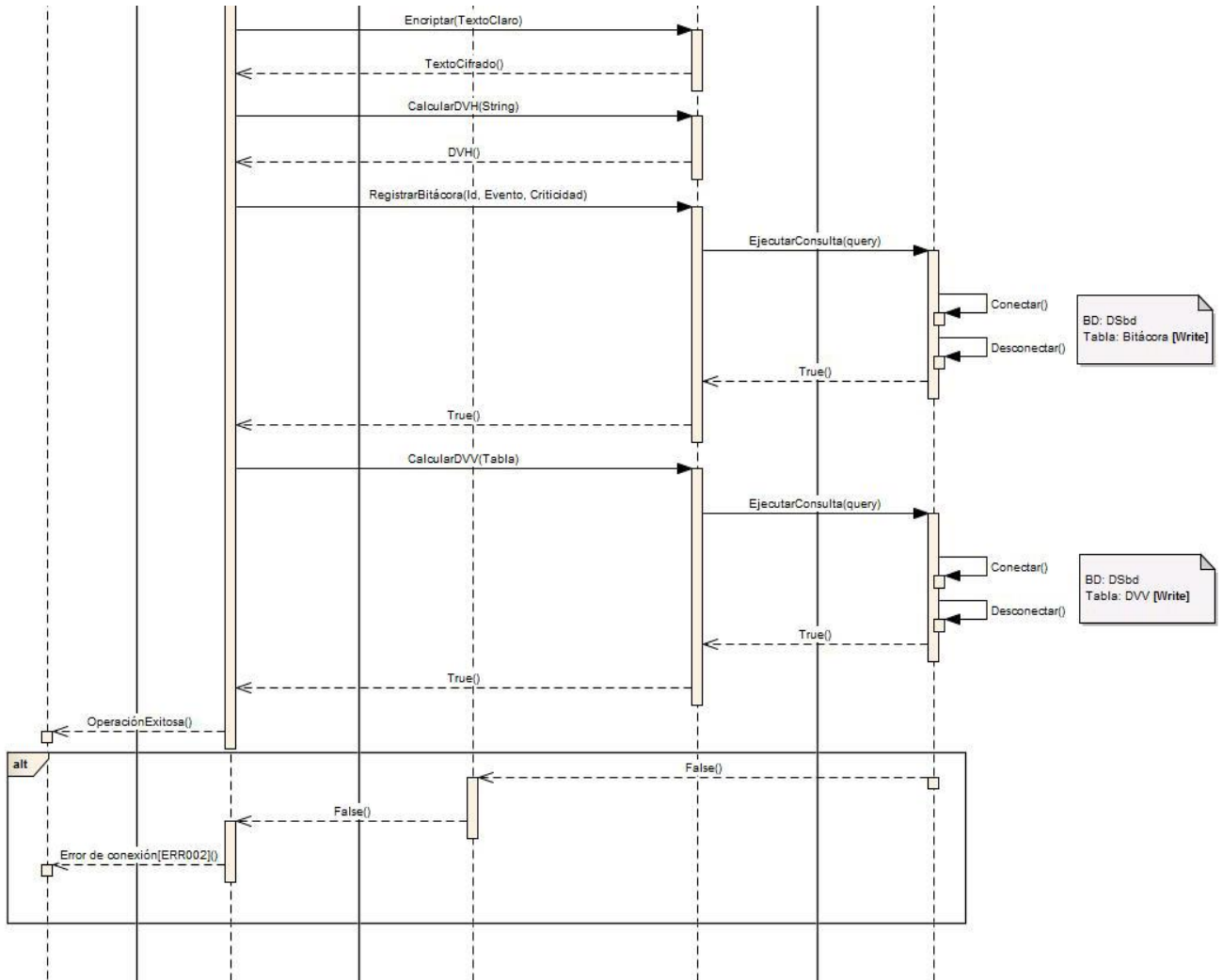
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 290/381

11.1.5.15 CU-002-011 - Alta de familia



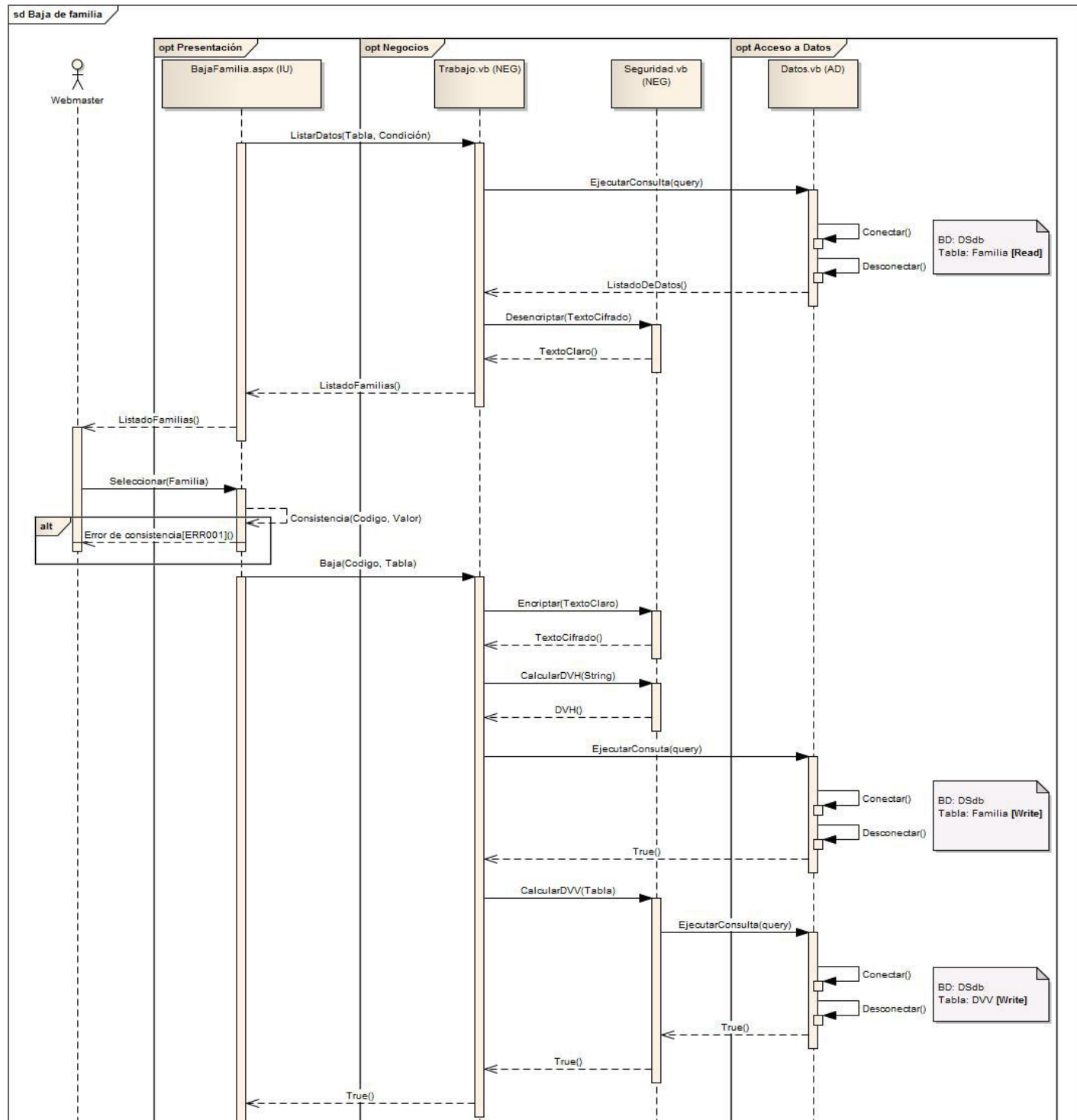
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 291/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		



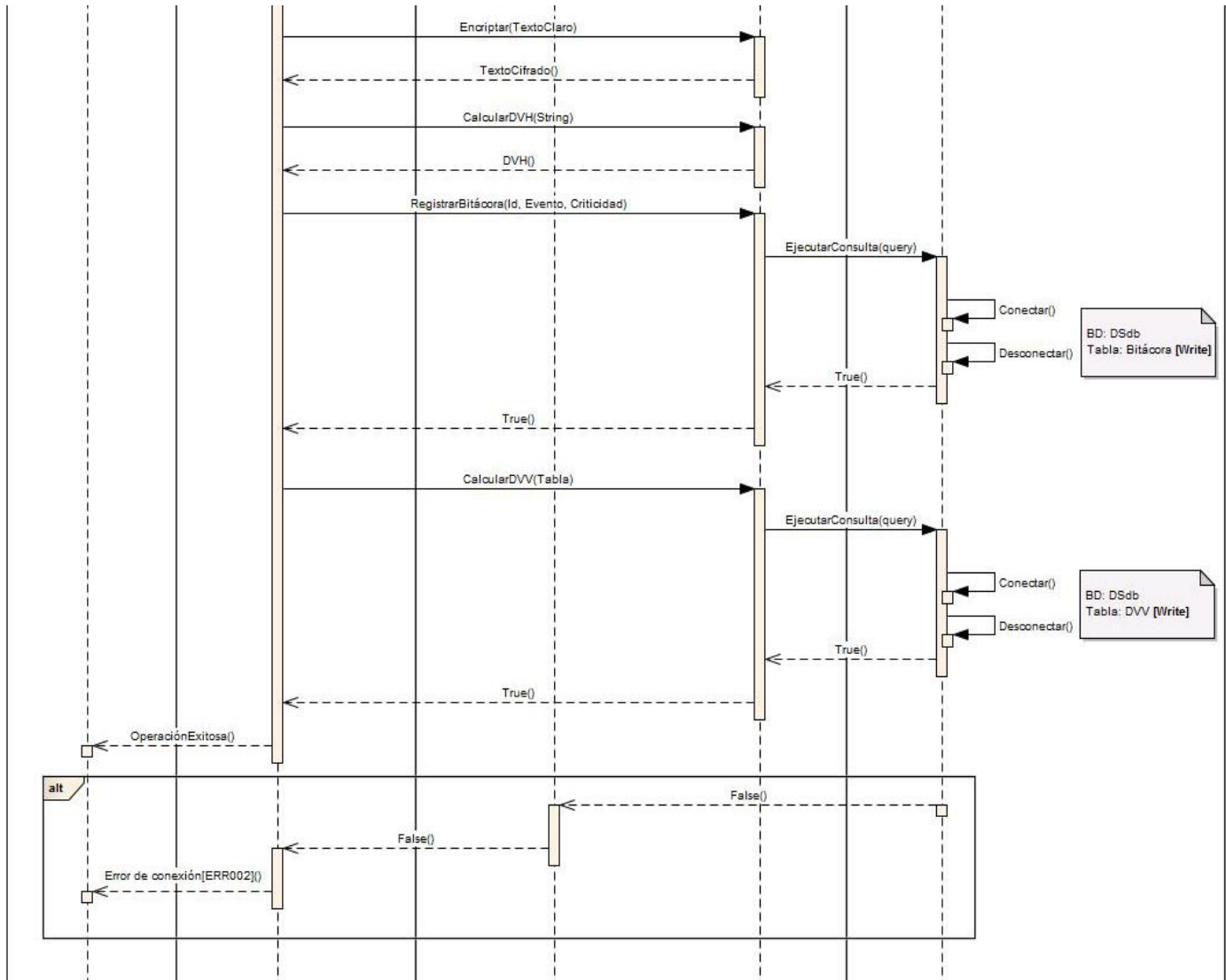
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 292/381

11.1.5.16 CU-002-012 - Baja de familia



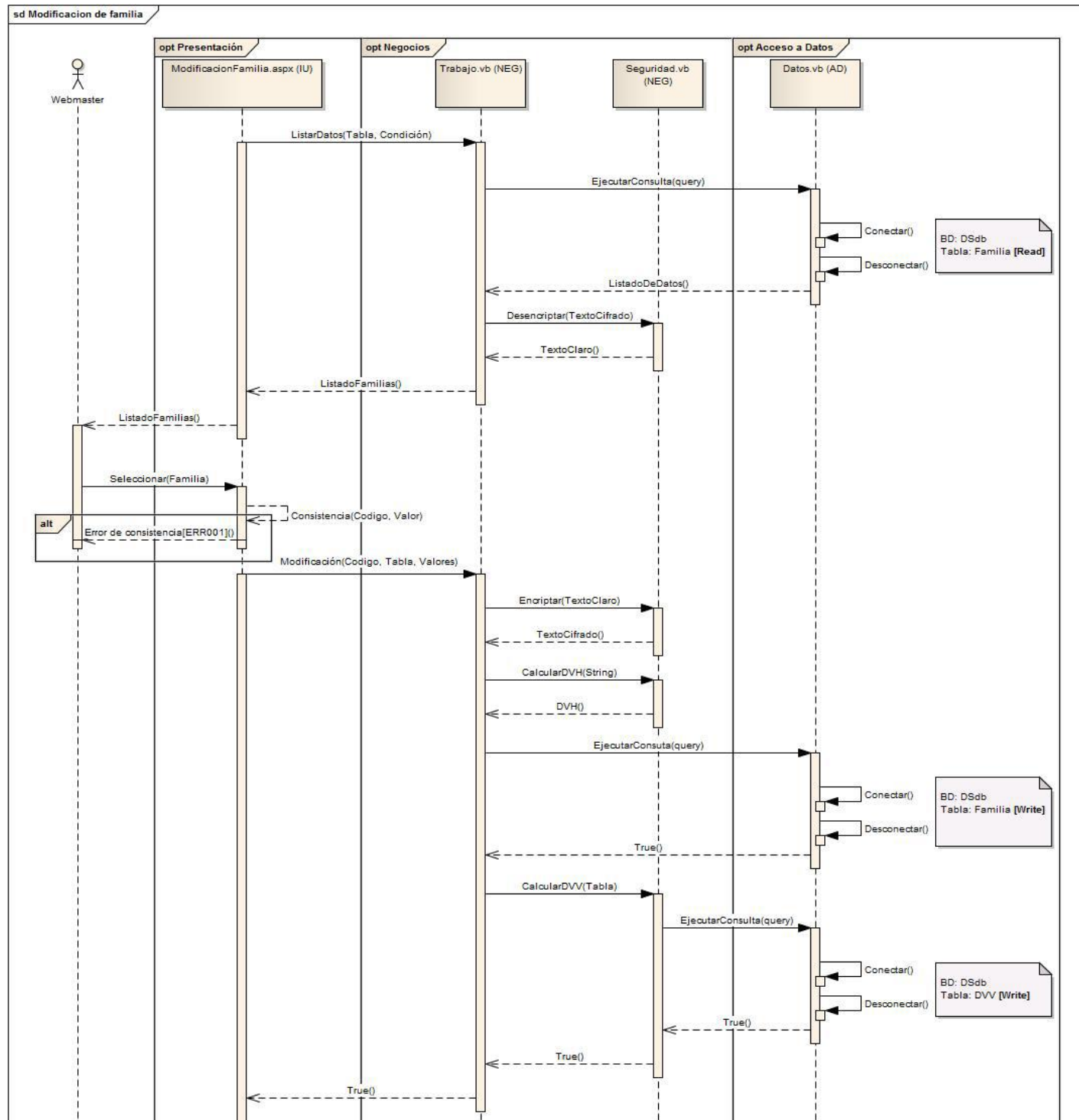
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 293/381



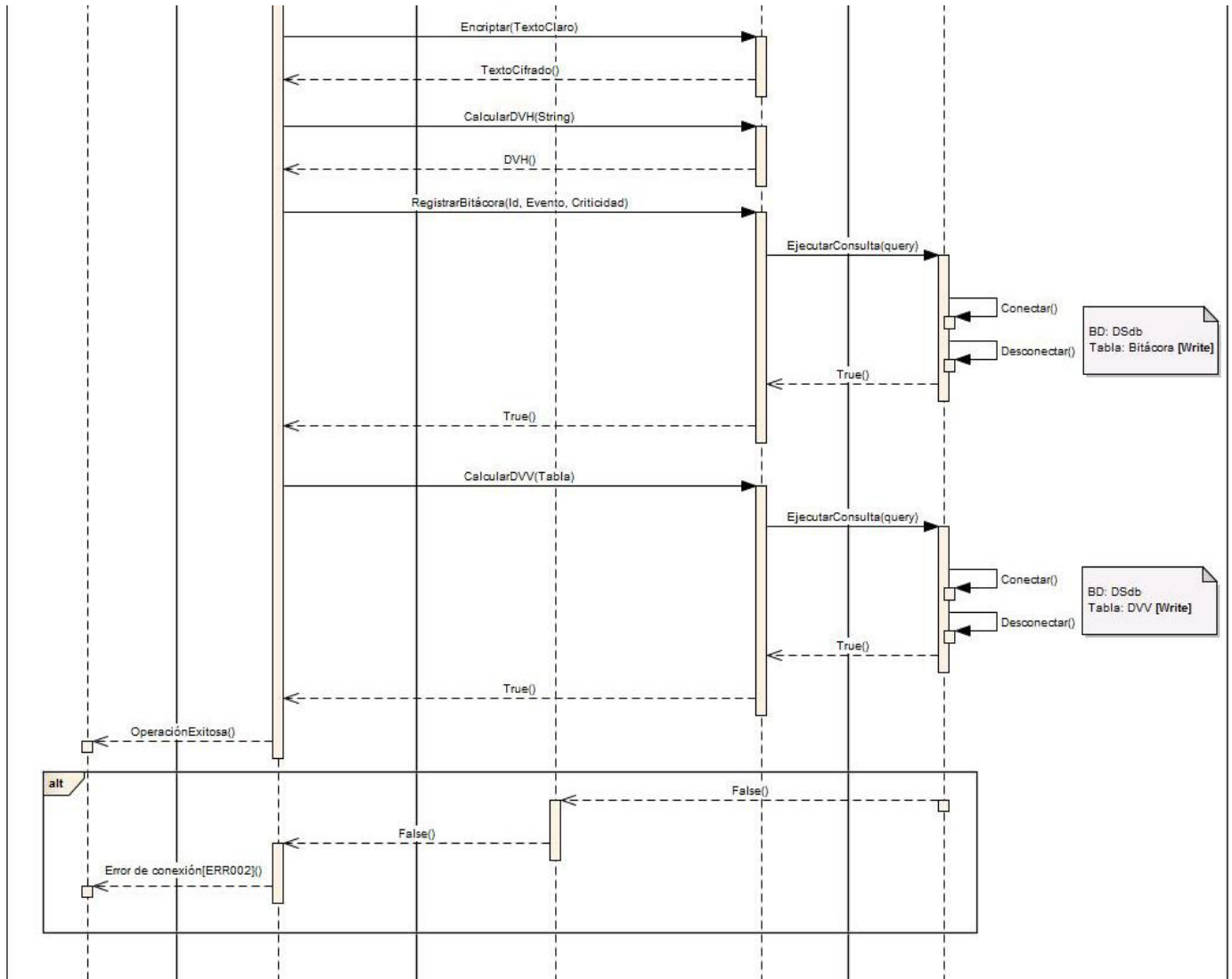
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	
			Página 294/381

11.1.5.17 CU-002-013 - Modificación de familia



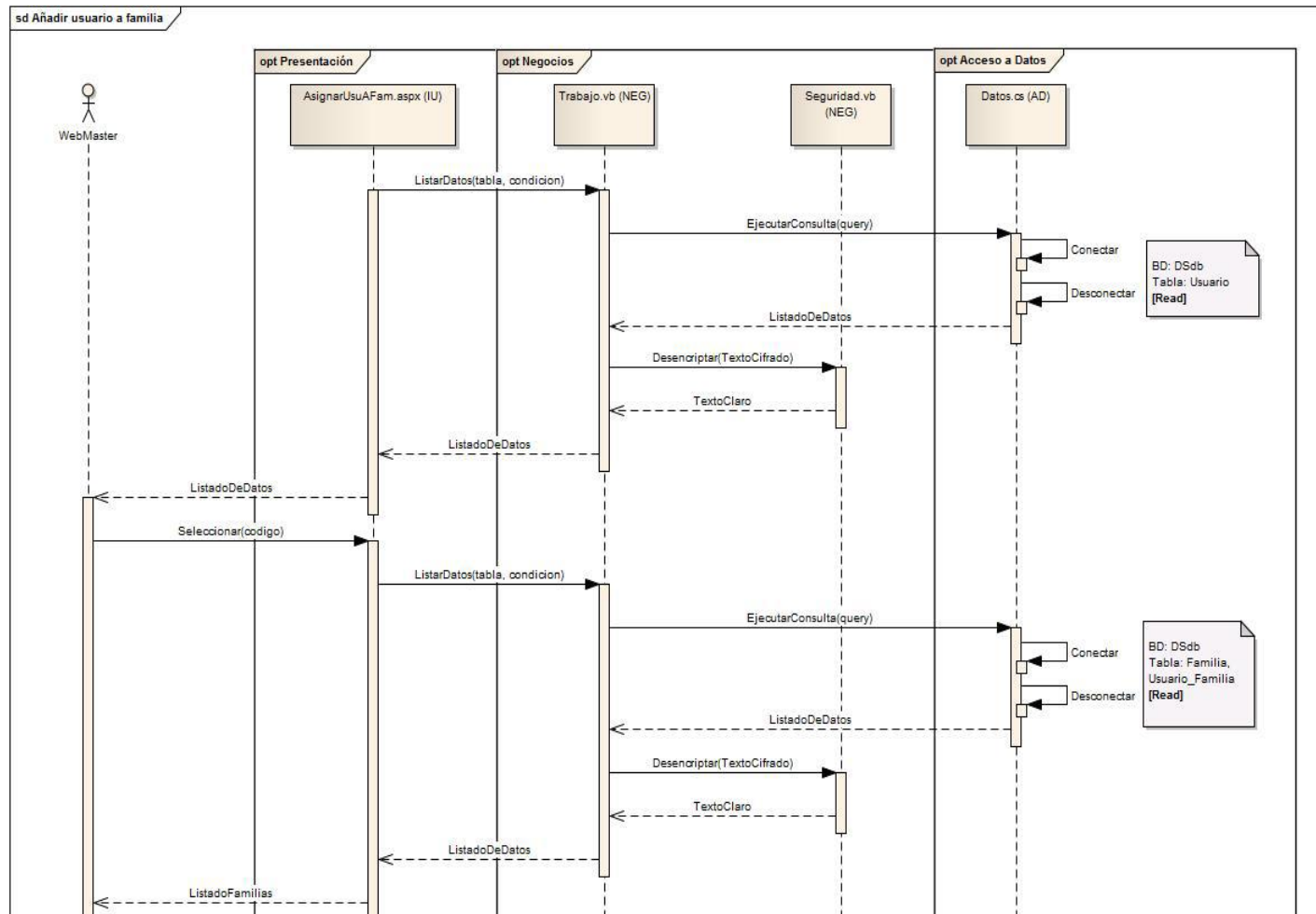
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 295/381



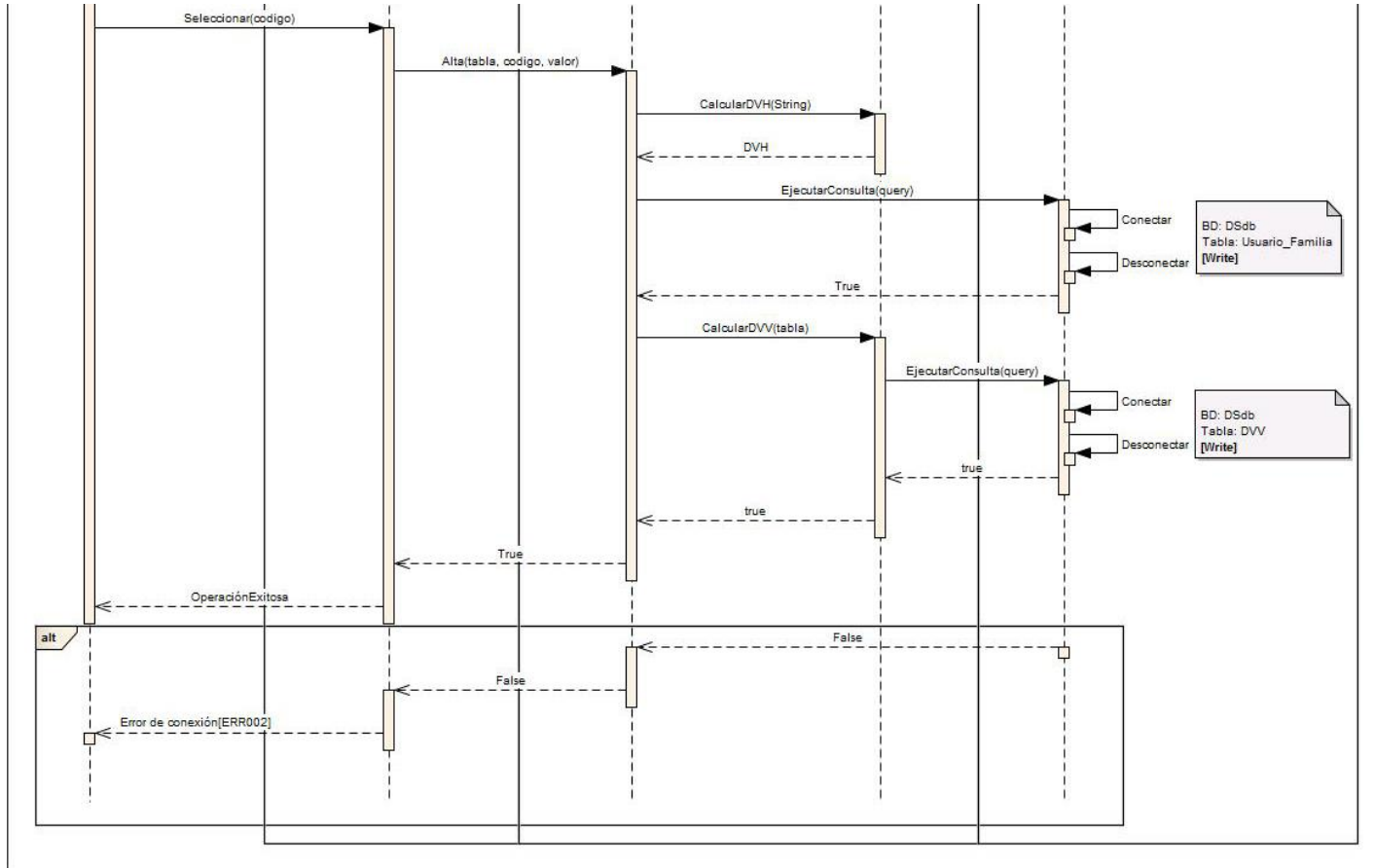
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 296/381

11.1.5.18 CU-002-014 - Asignar usuario a familia



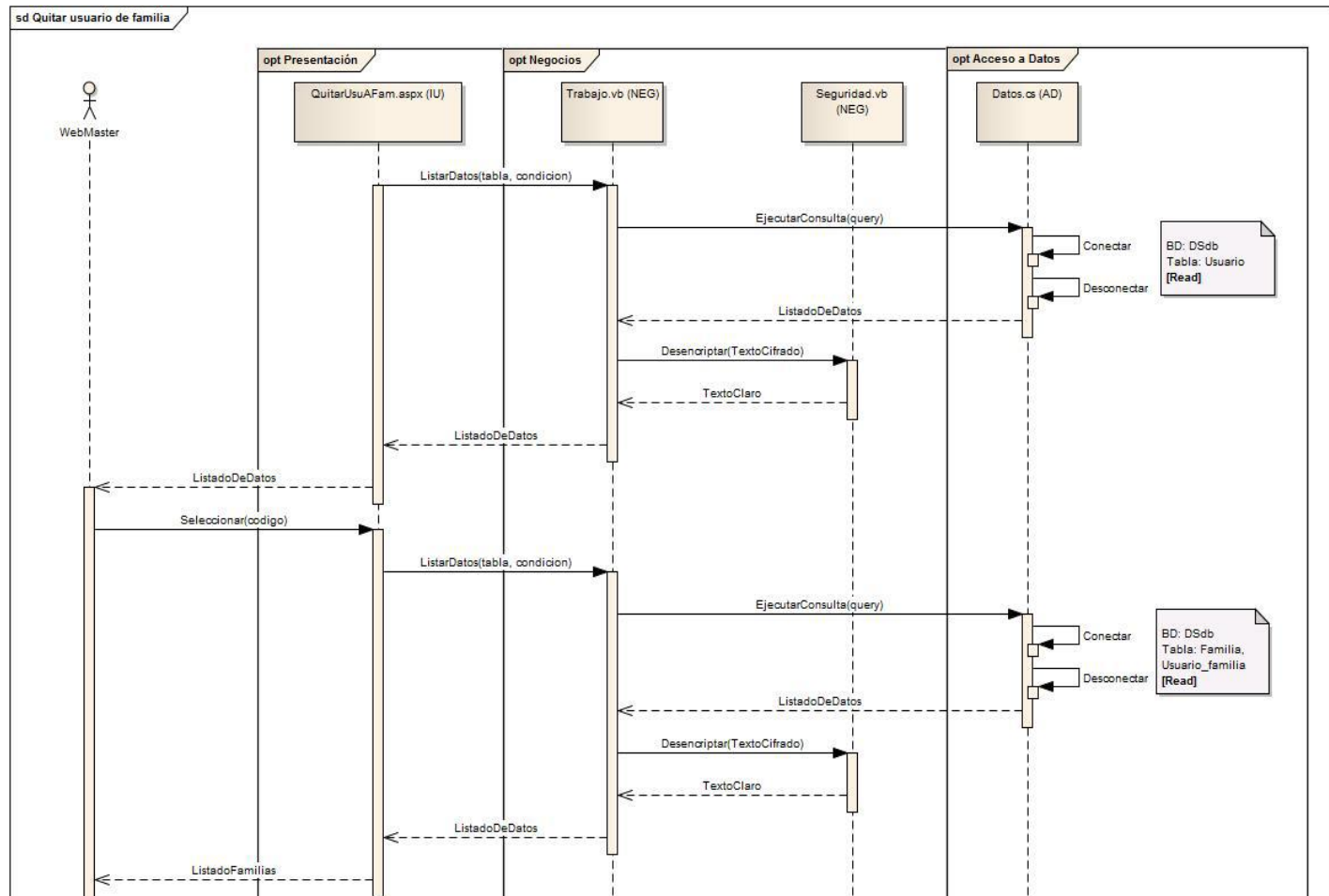
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 297/381



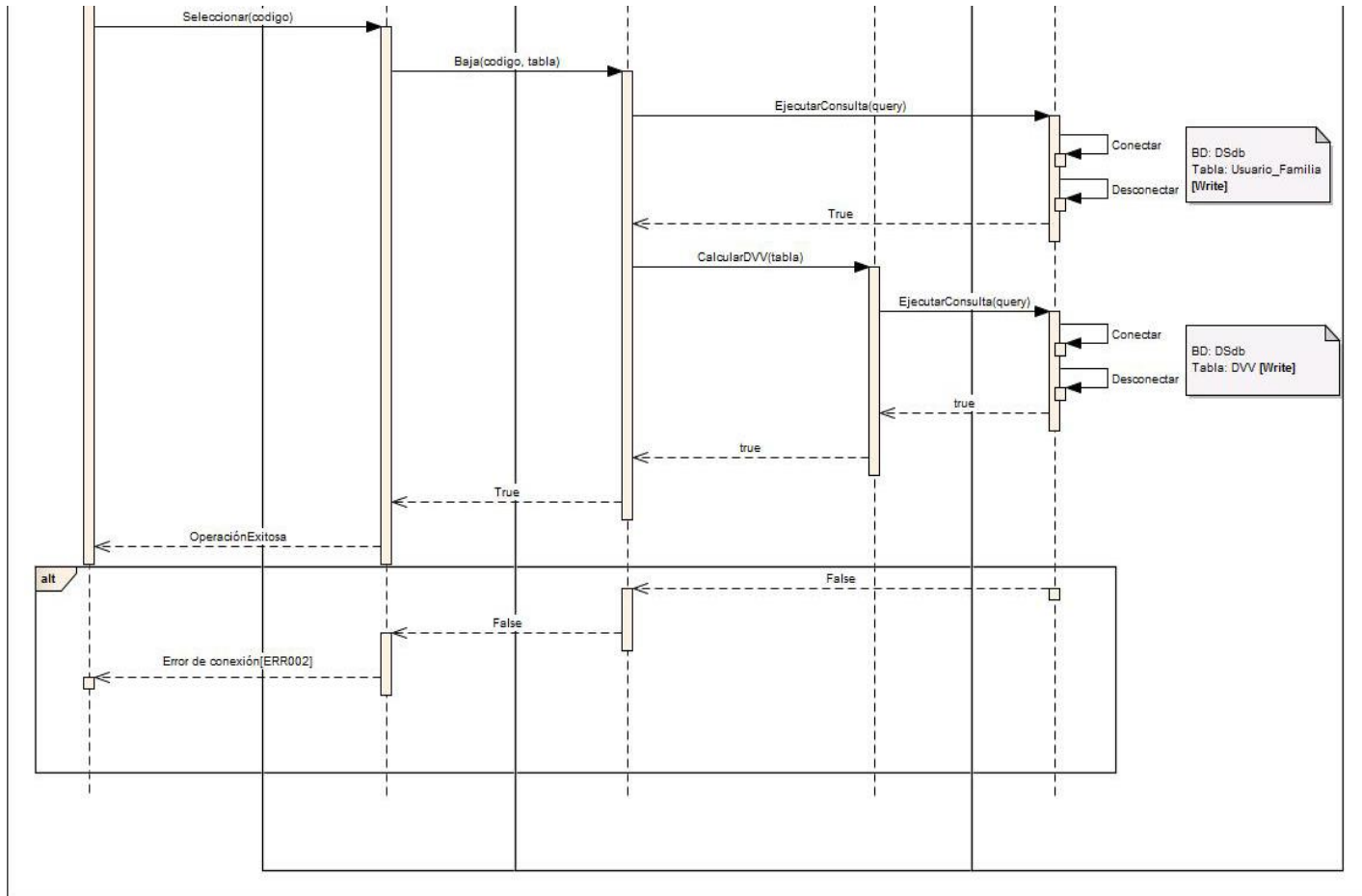
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 298/381

11.1.5.19 CU-002-015 - Quitar usuario a familia



DISTRIBUIDORA
SUR

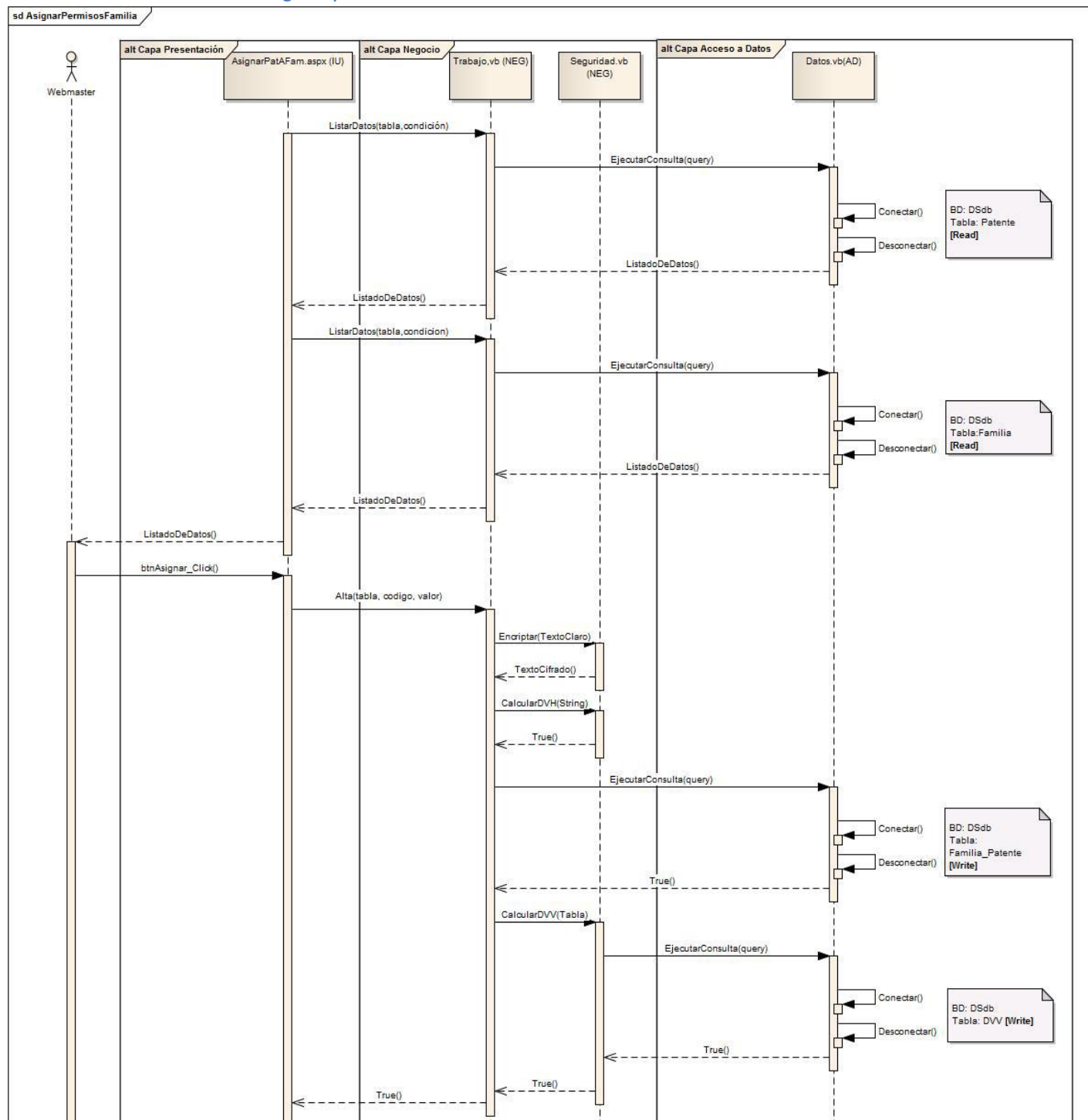
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 299/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		



DISTRIBUIDORA
SUR

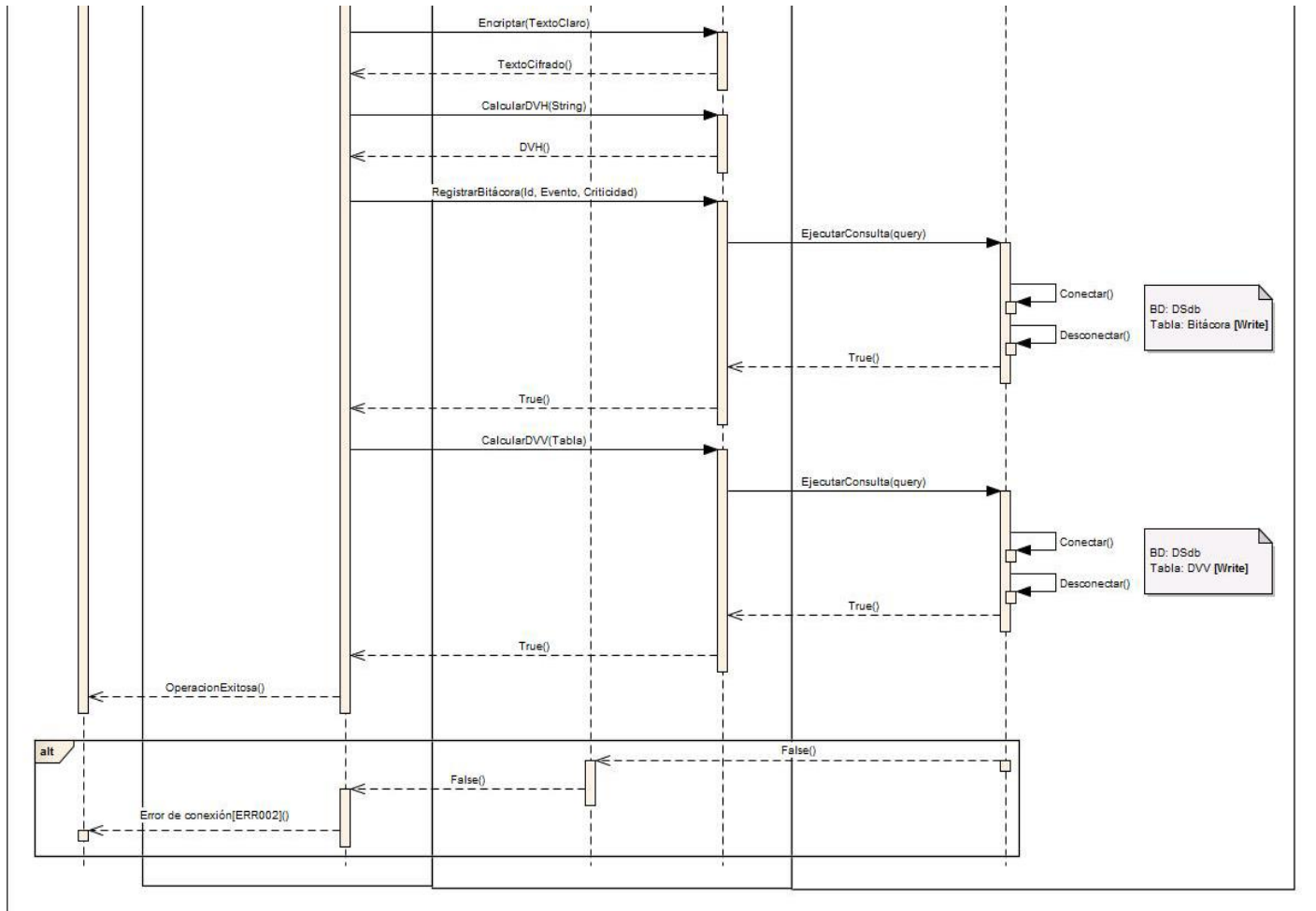
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 300/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5.20 CU-002-016 - Asignar patente a familia



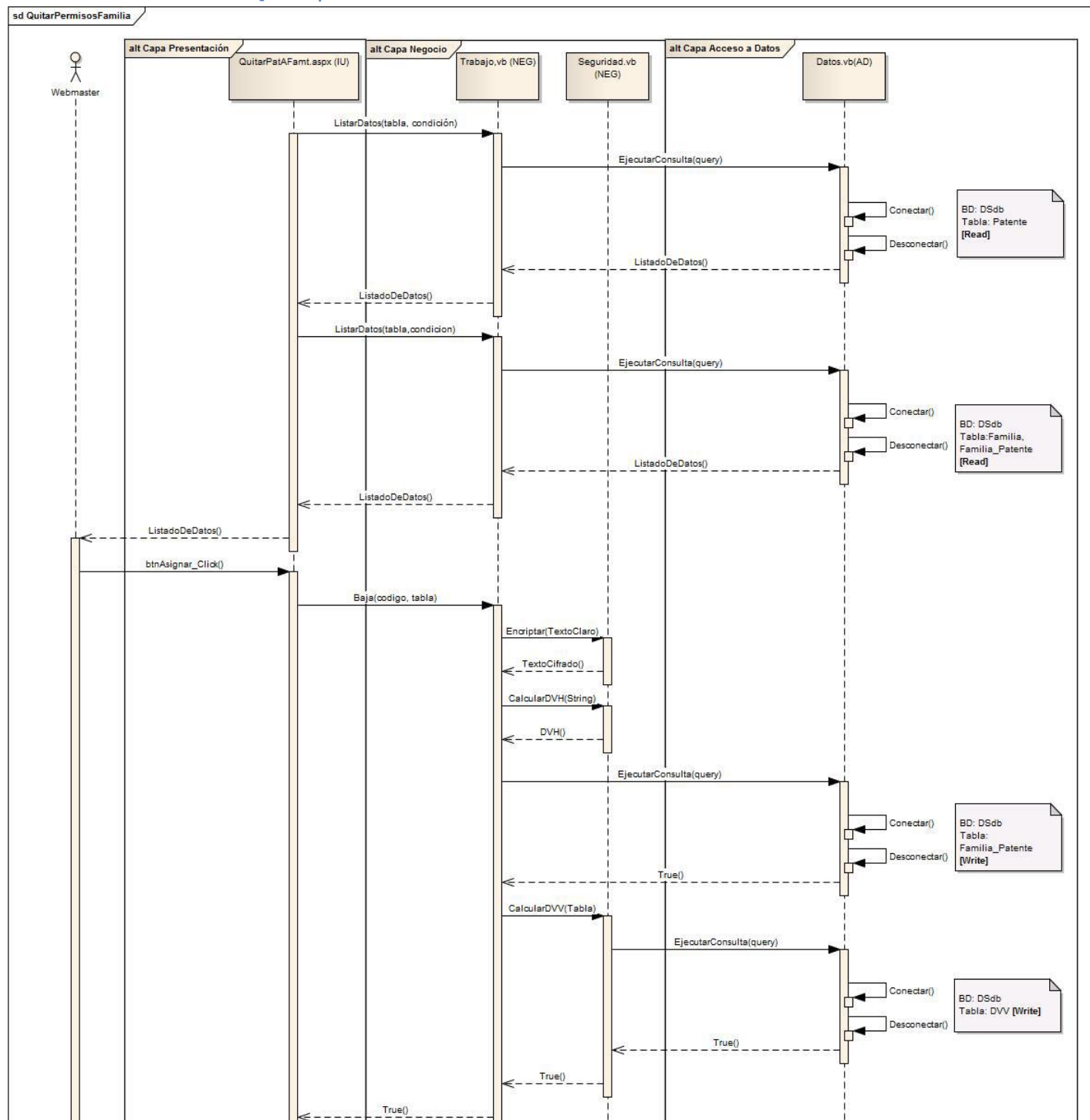
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 301/381



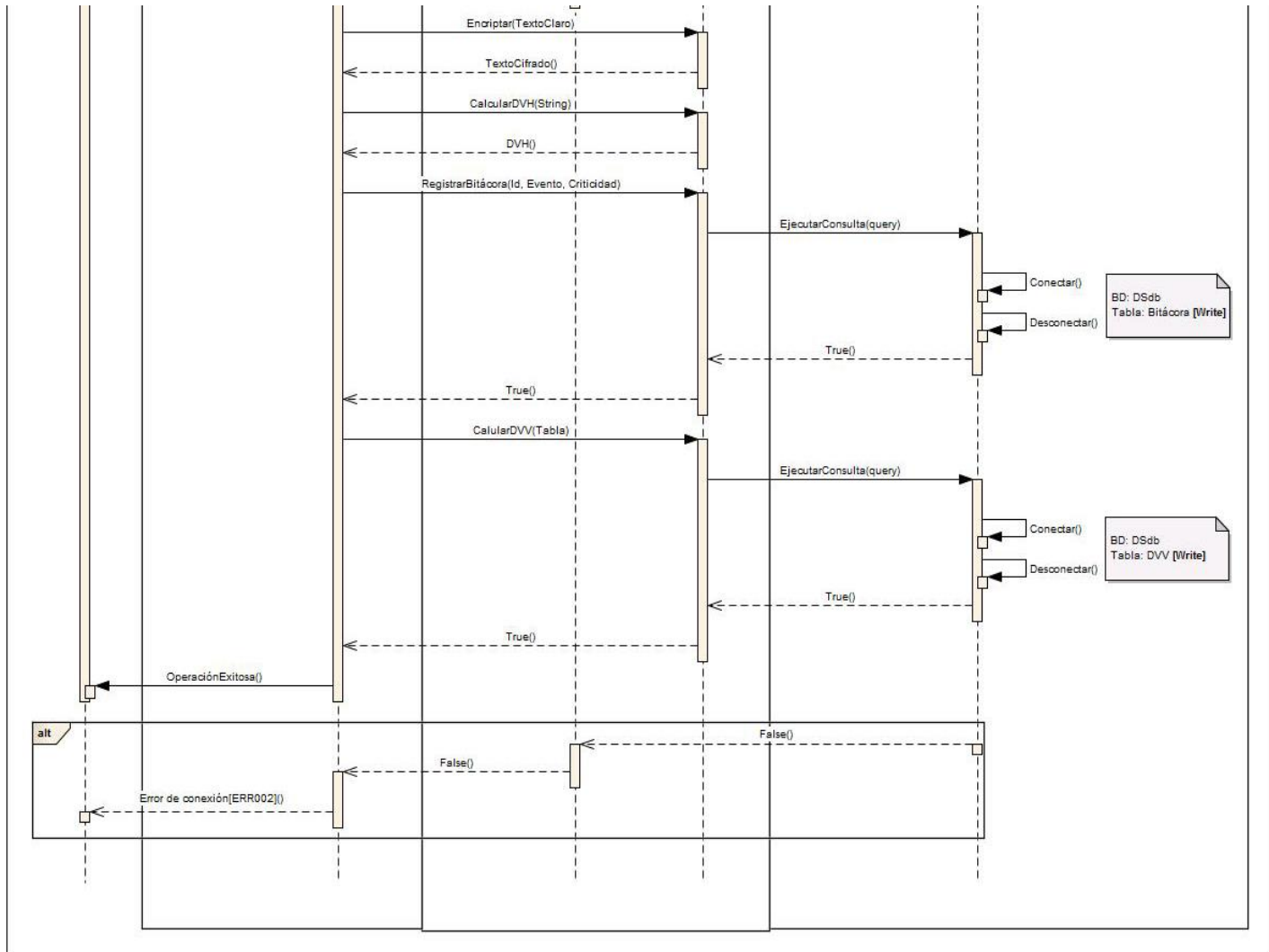
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 302/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5.21 CU-002-017 - Quitar patente a familia



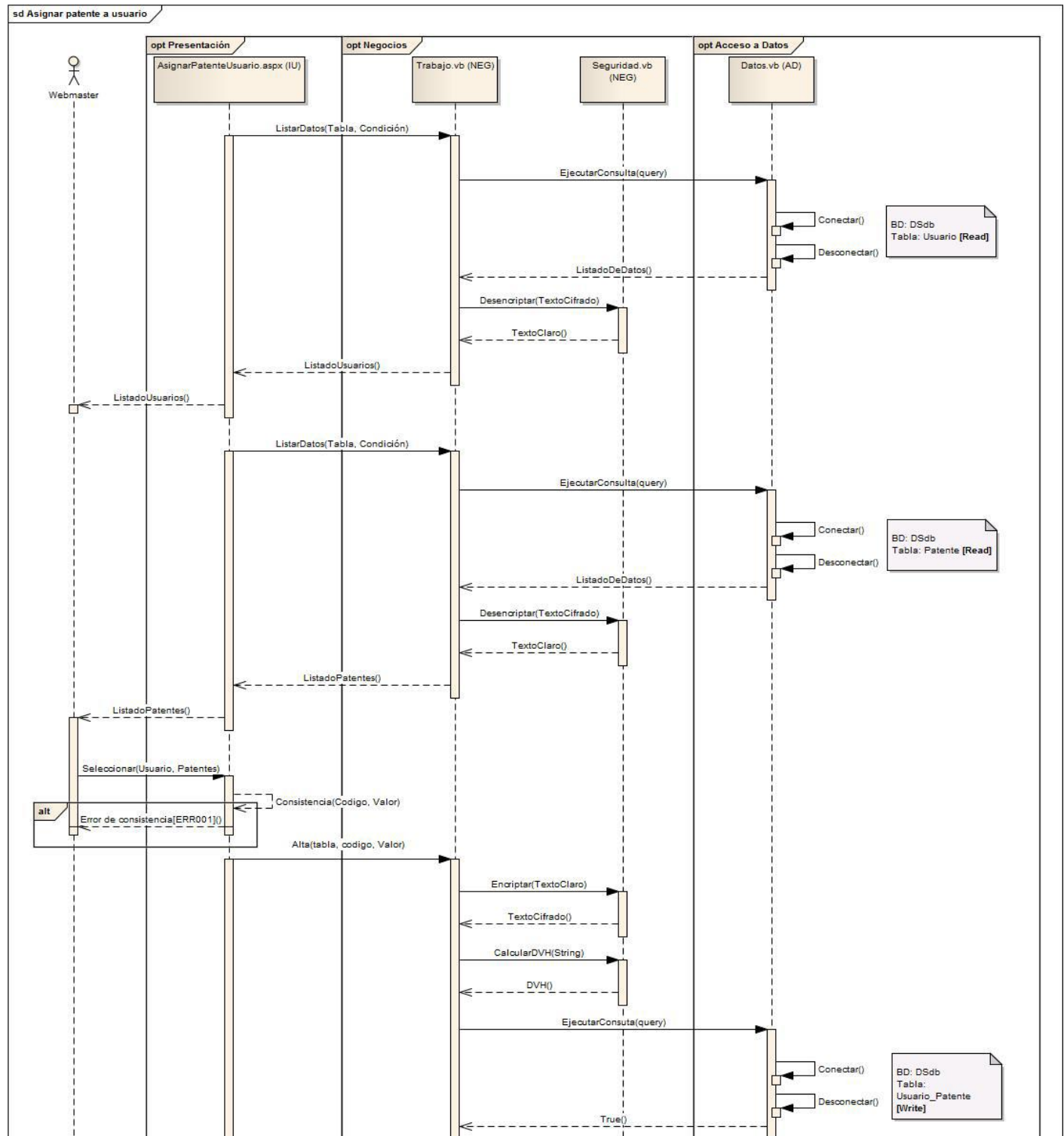
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 303/381



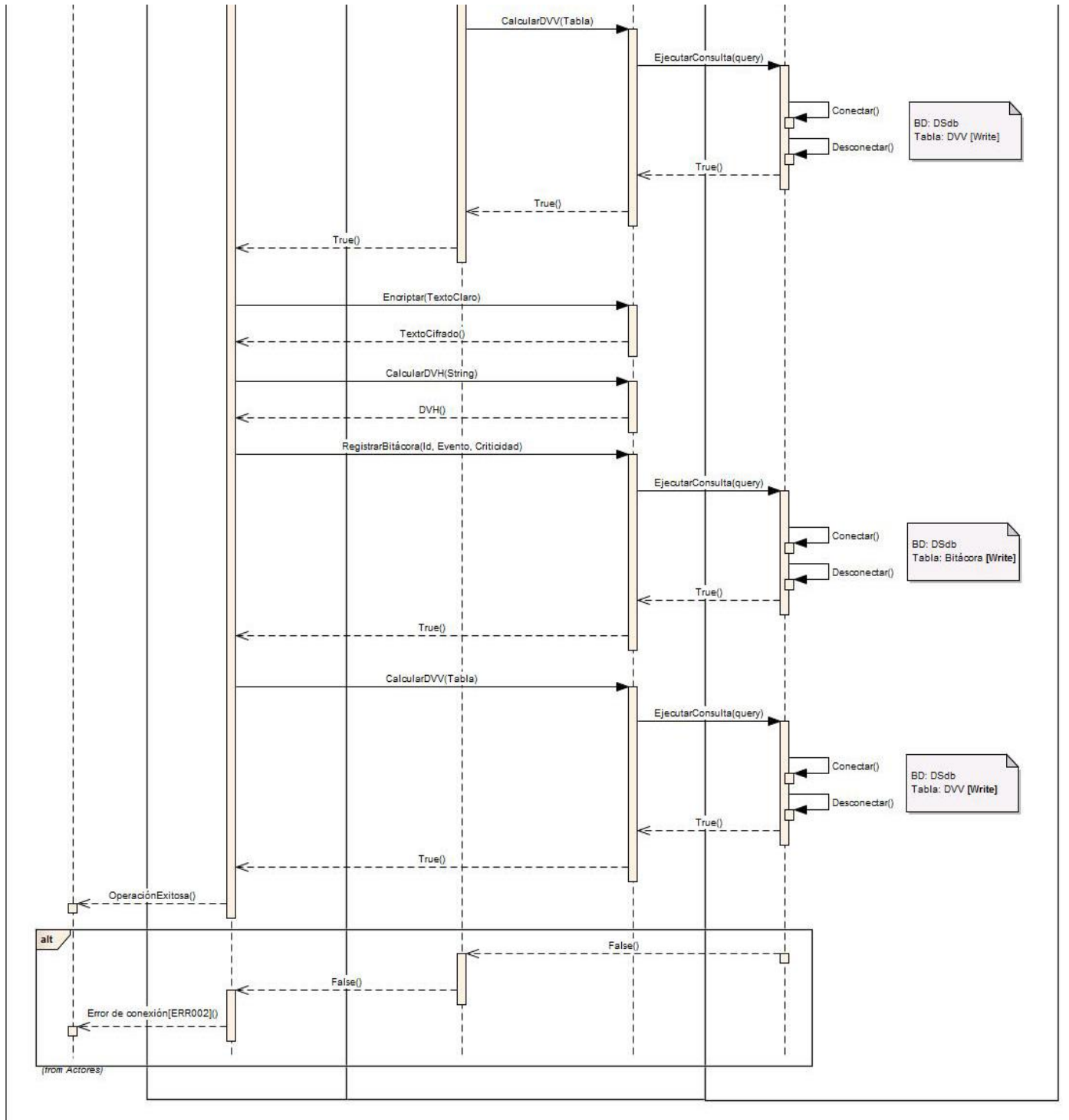
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	
			Página 304/381

11.1.5.22 CU-002-018 - Asignar patente a usuario



DISTRIBUIDORA
SUR

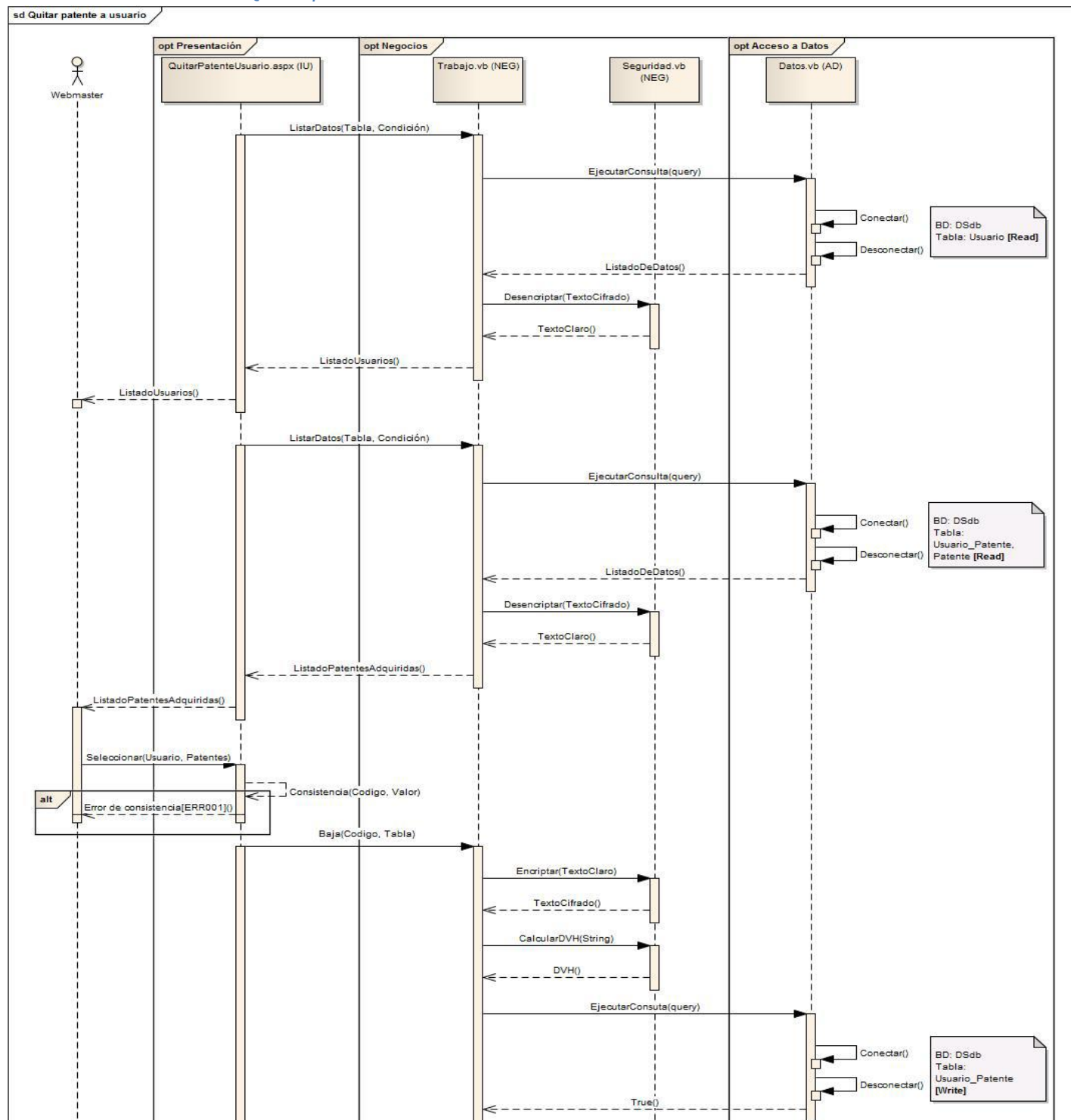
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.	PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 305/381



DISTRIBUIDORA
SUR

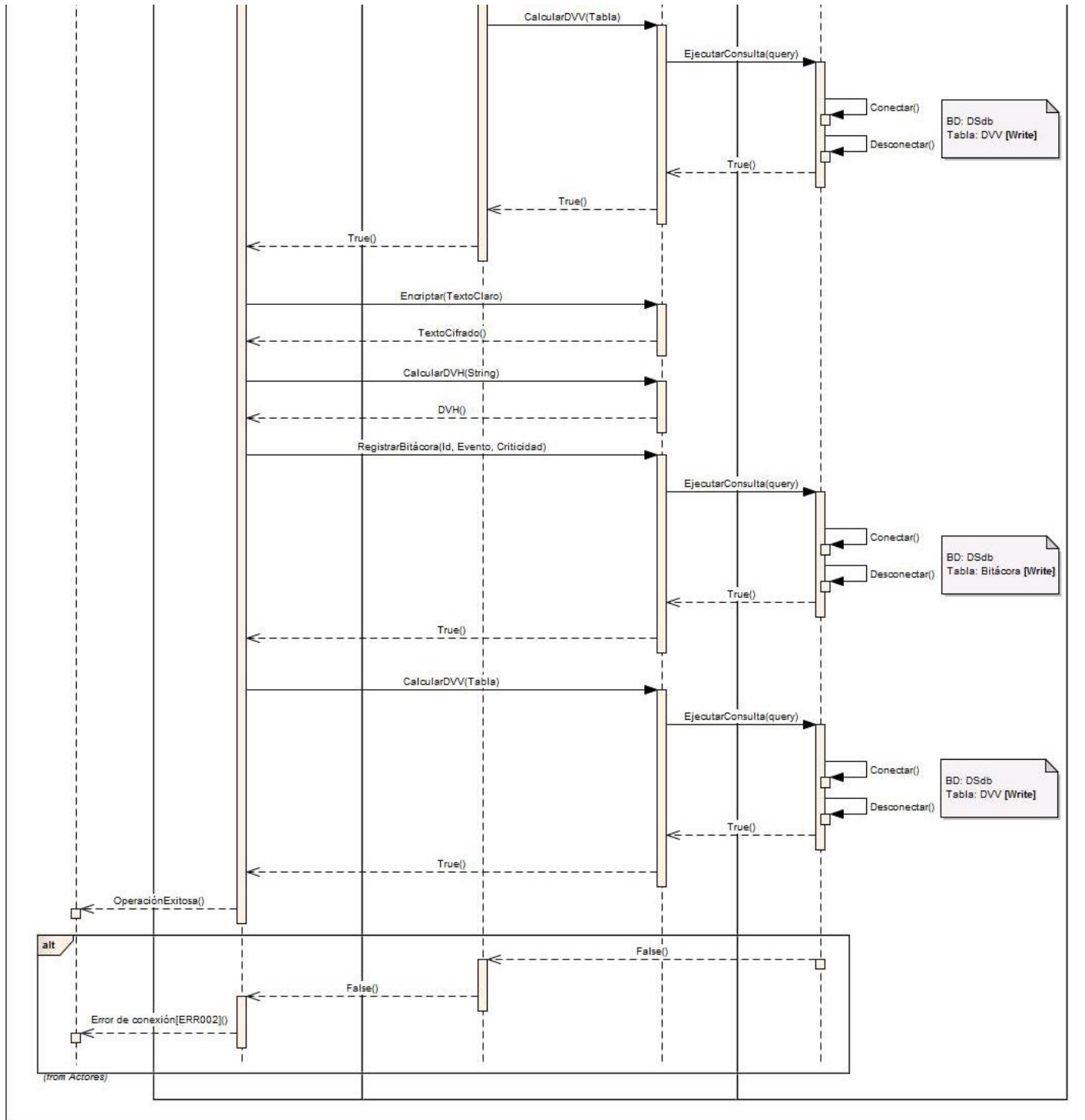
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 306/381

11.1.5.23 CU-002-019 - Quitar patente a usuario



DISTRIBUIDORA
SUR

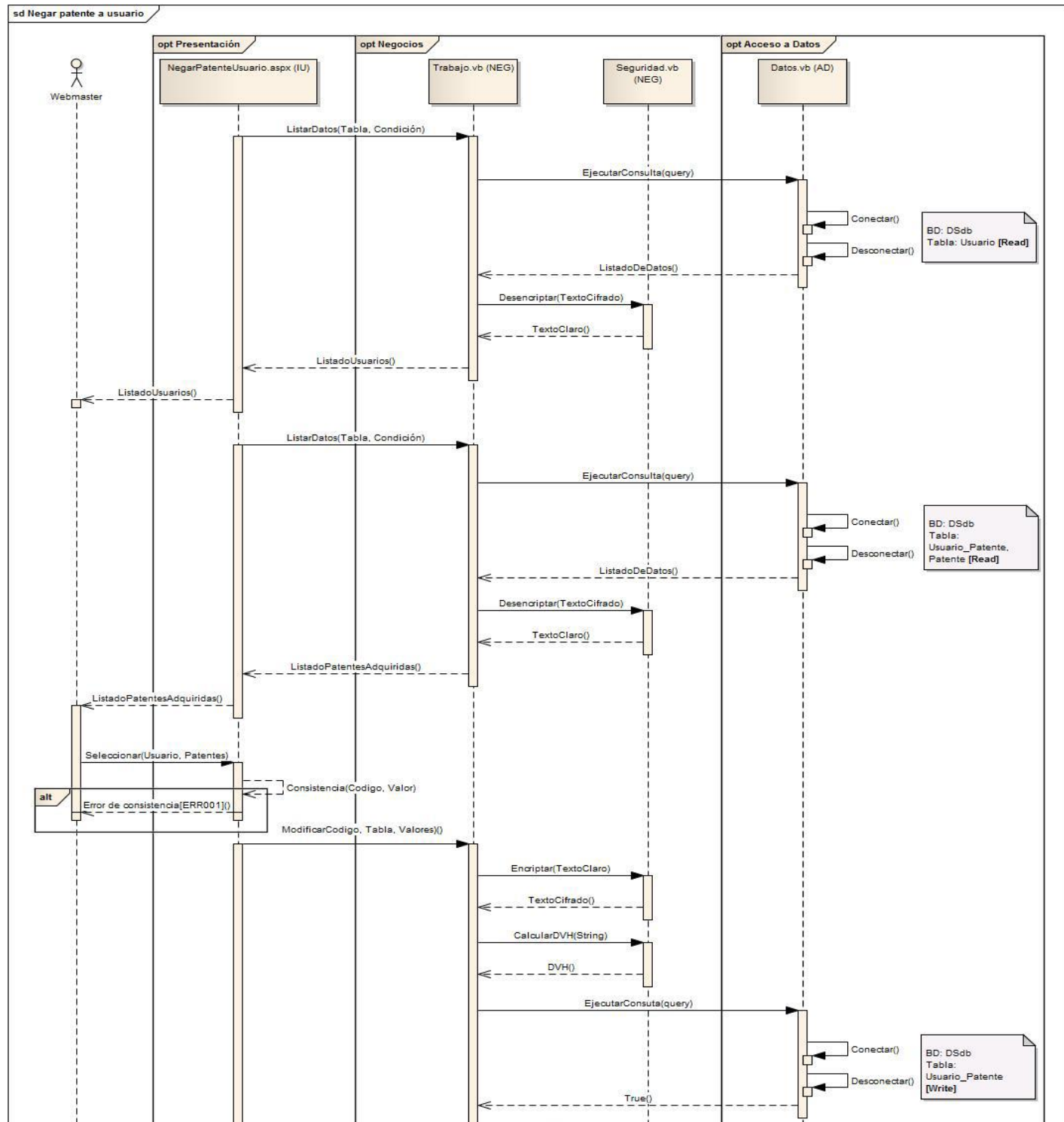
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 307/381



DISTRIBUIDORA
SUR

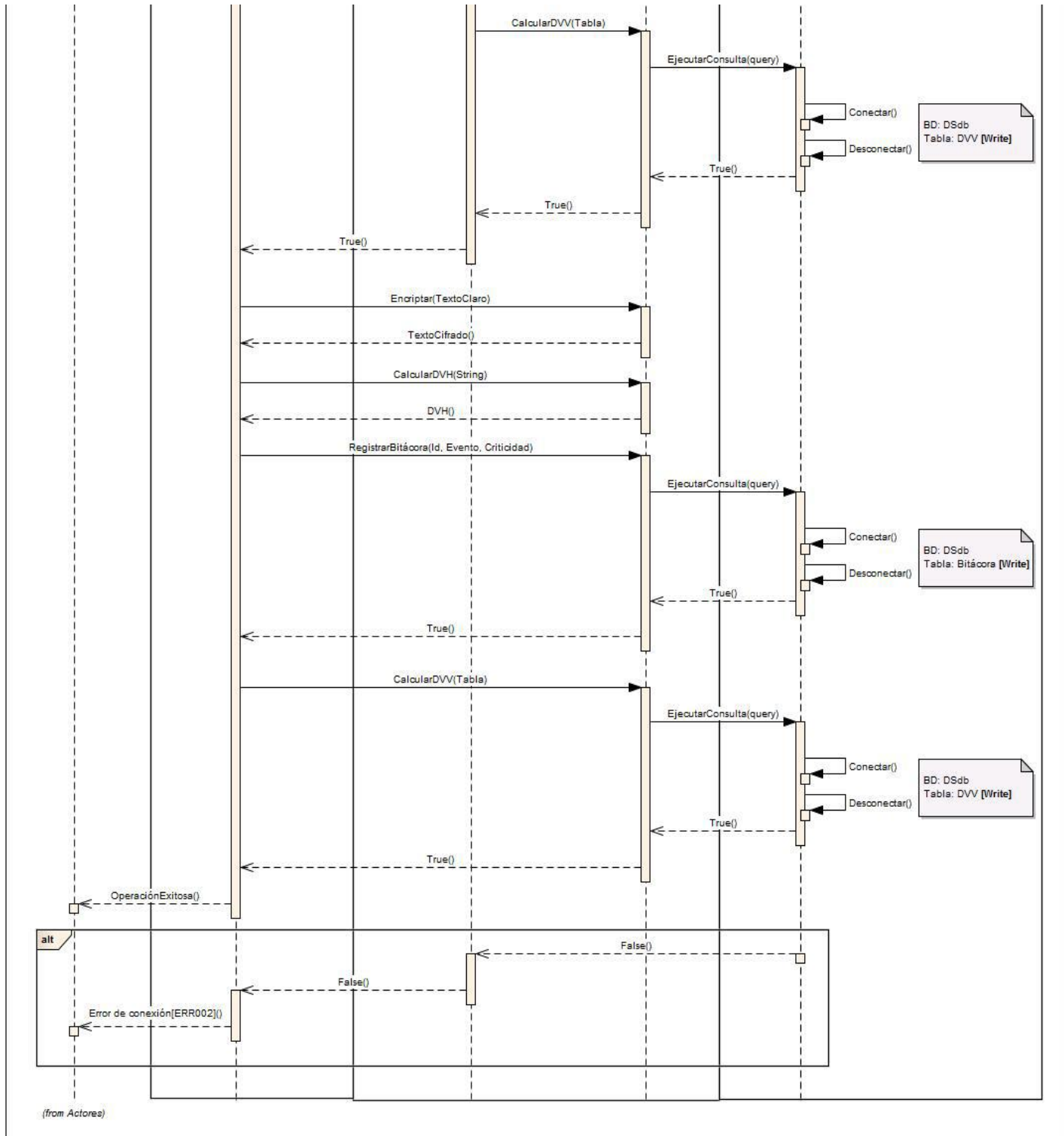
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 308/381

11.1.5.24 CU-002-020 - Negar patente a usuario



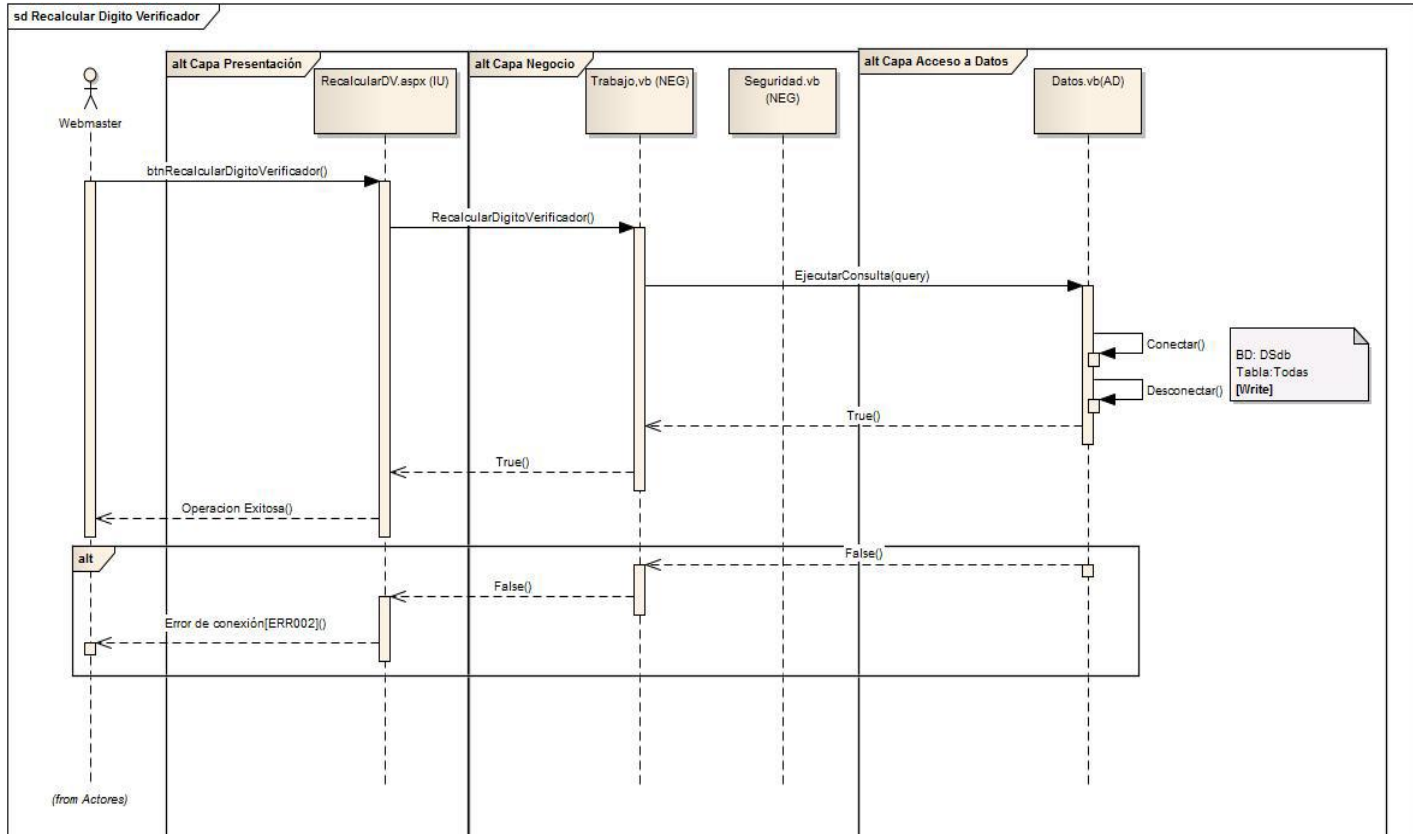
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 309/381



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 310/381	

11.1.5.25 CU-002-021 Recalcular dígitos verificadores

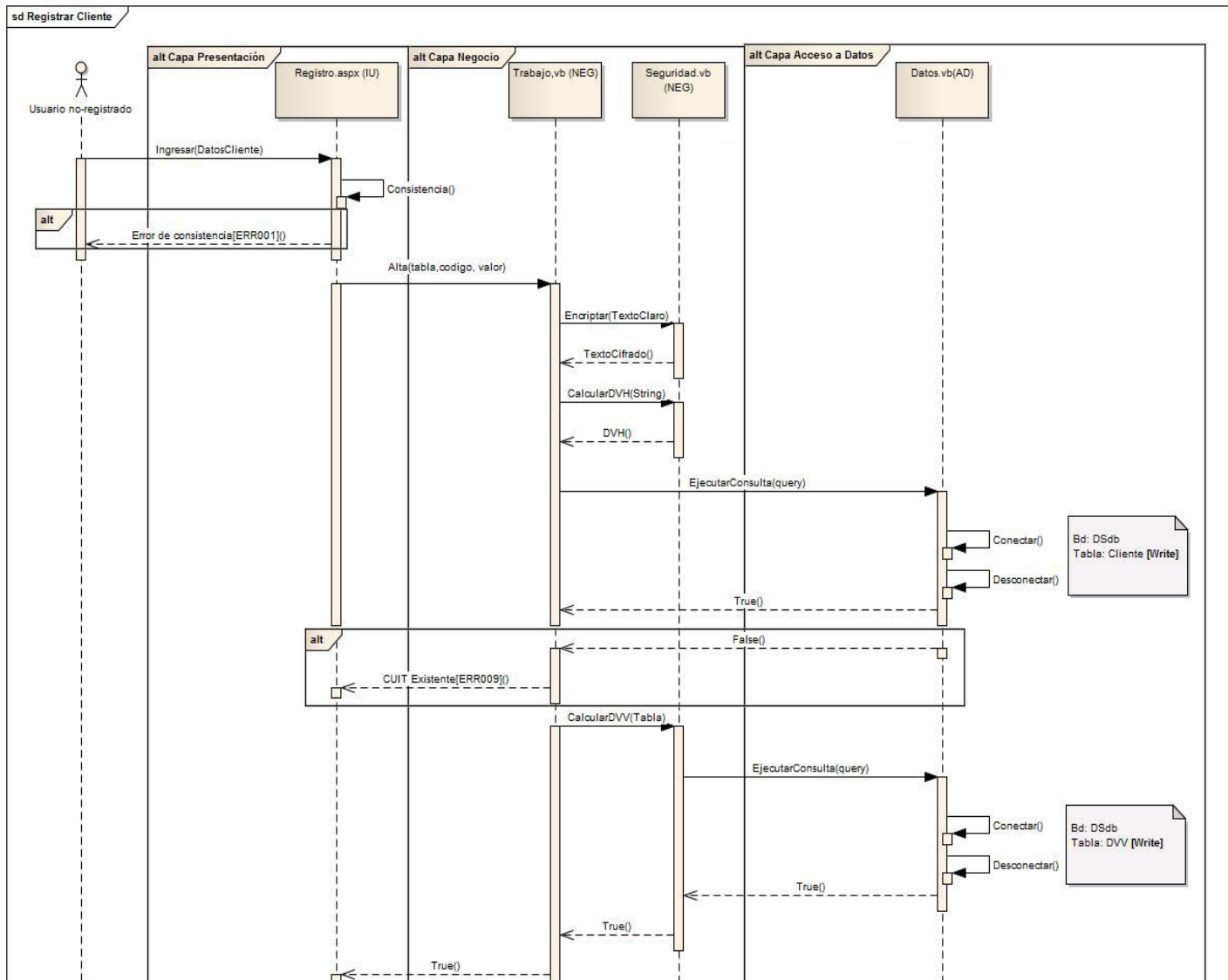


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 311/381

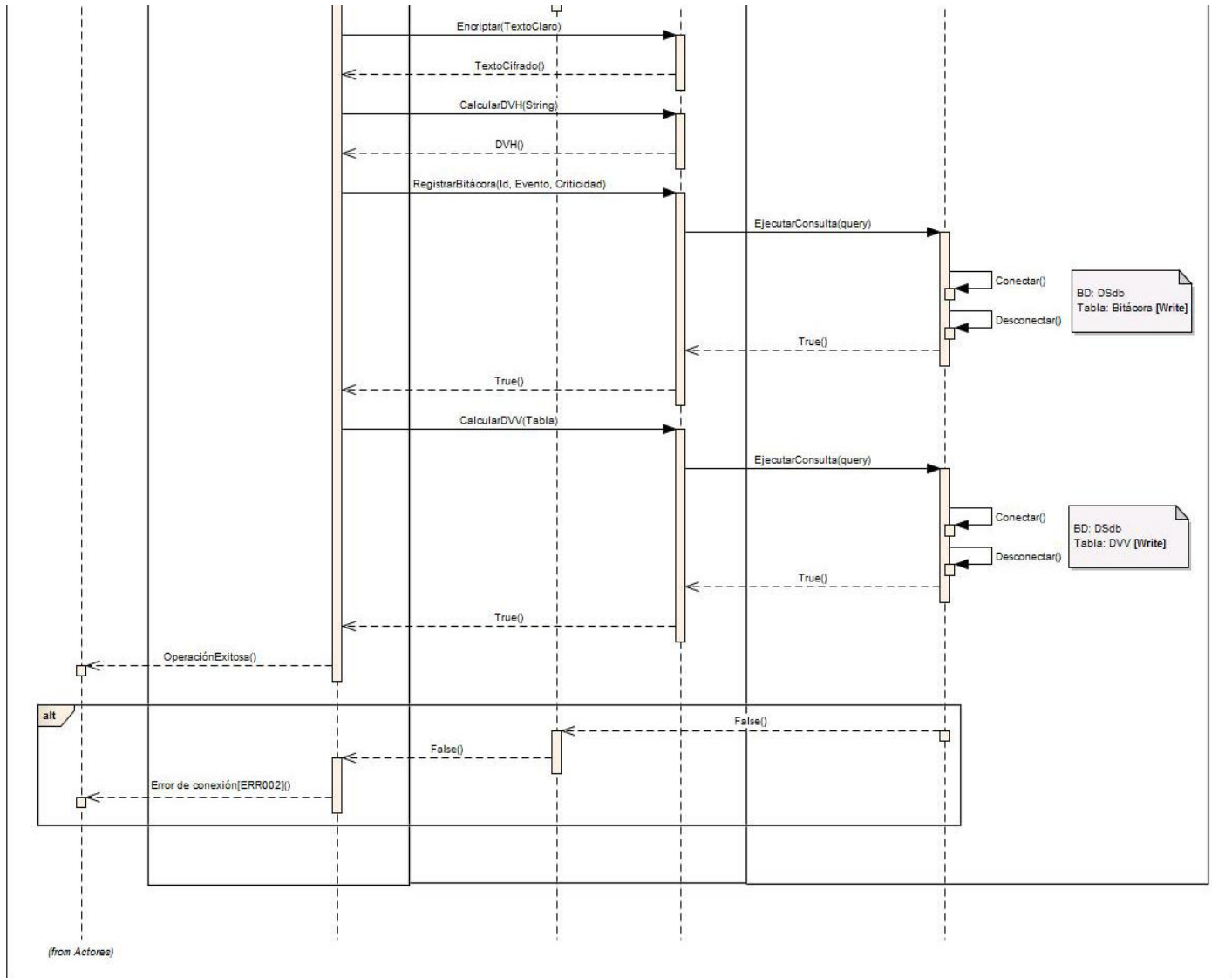
De negocios - 003

11.1.5.26 CU-003-001 - Sign in



DISTRIBUIDORA
SUR

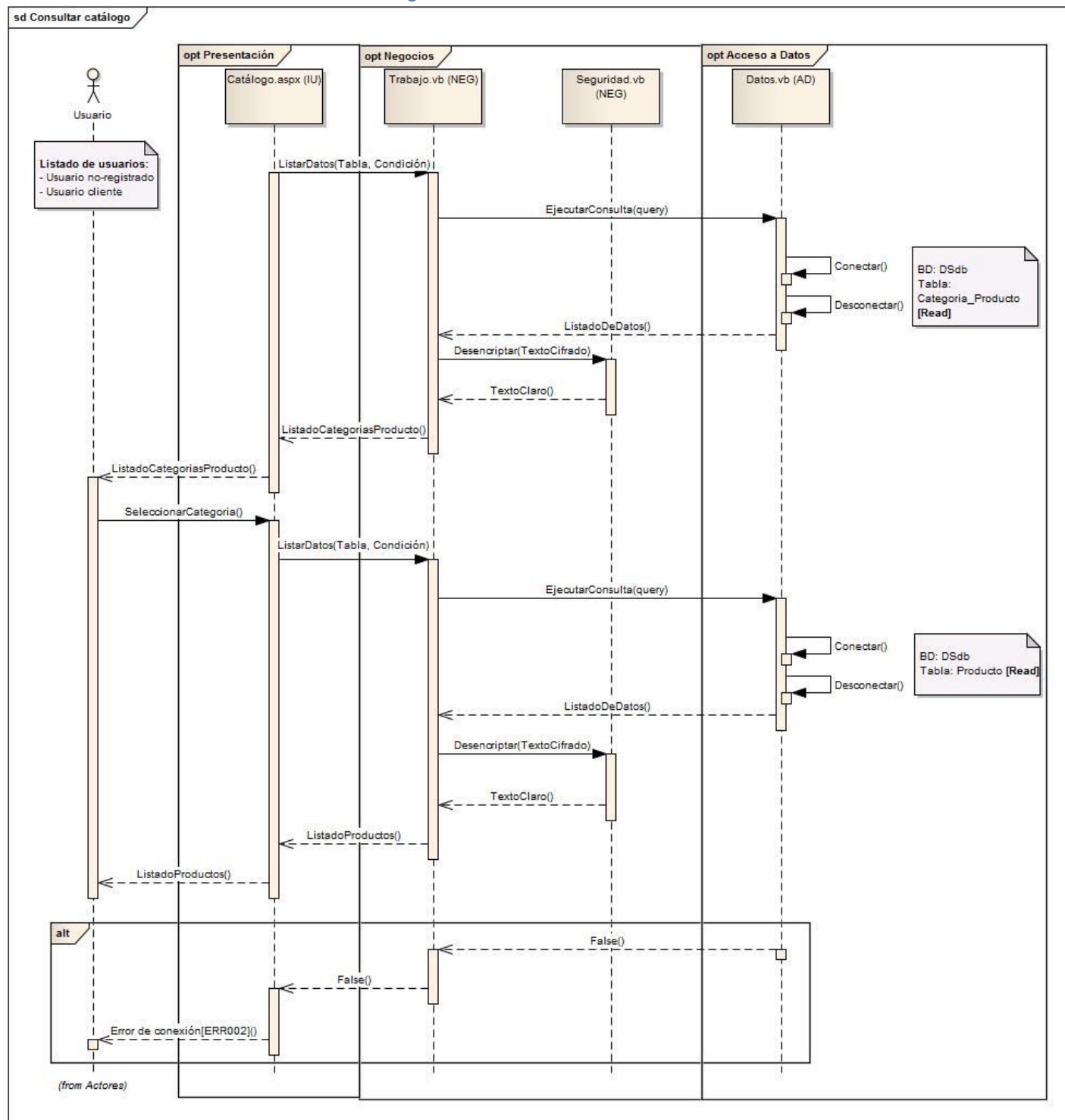
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 312/381



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 313/381

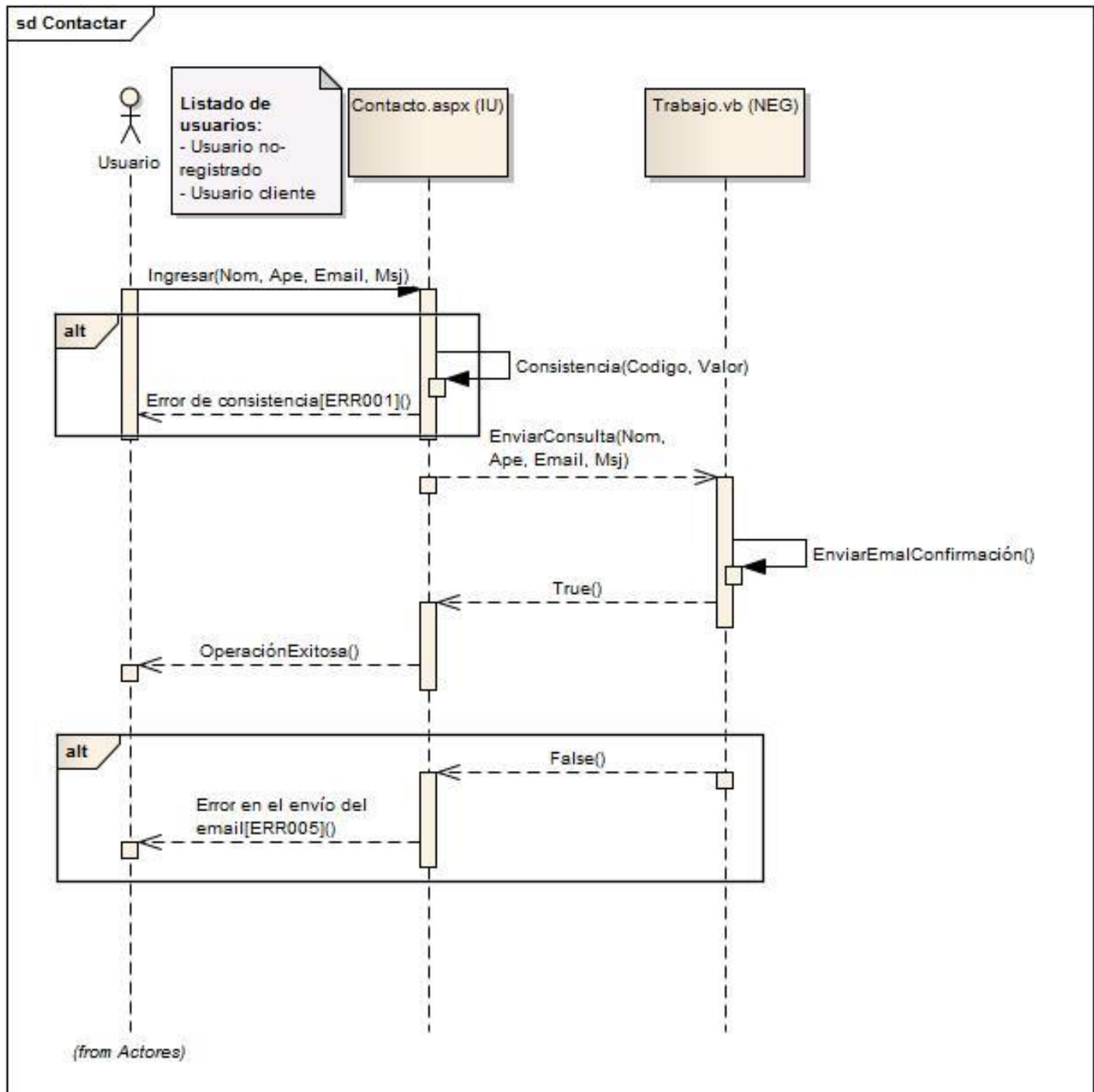
11.1.5.27 CU-003-002 - Consultar catálogo



DISTRIBUIDORA
SUR

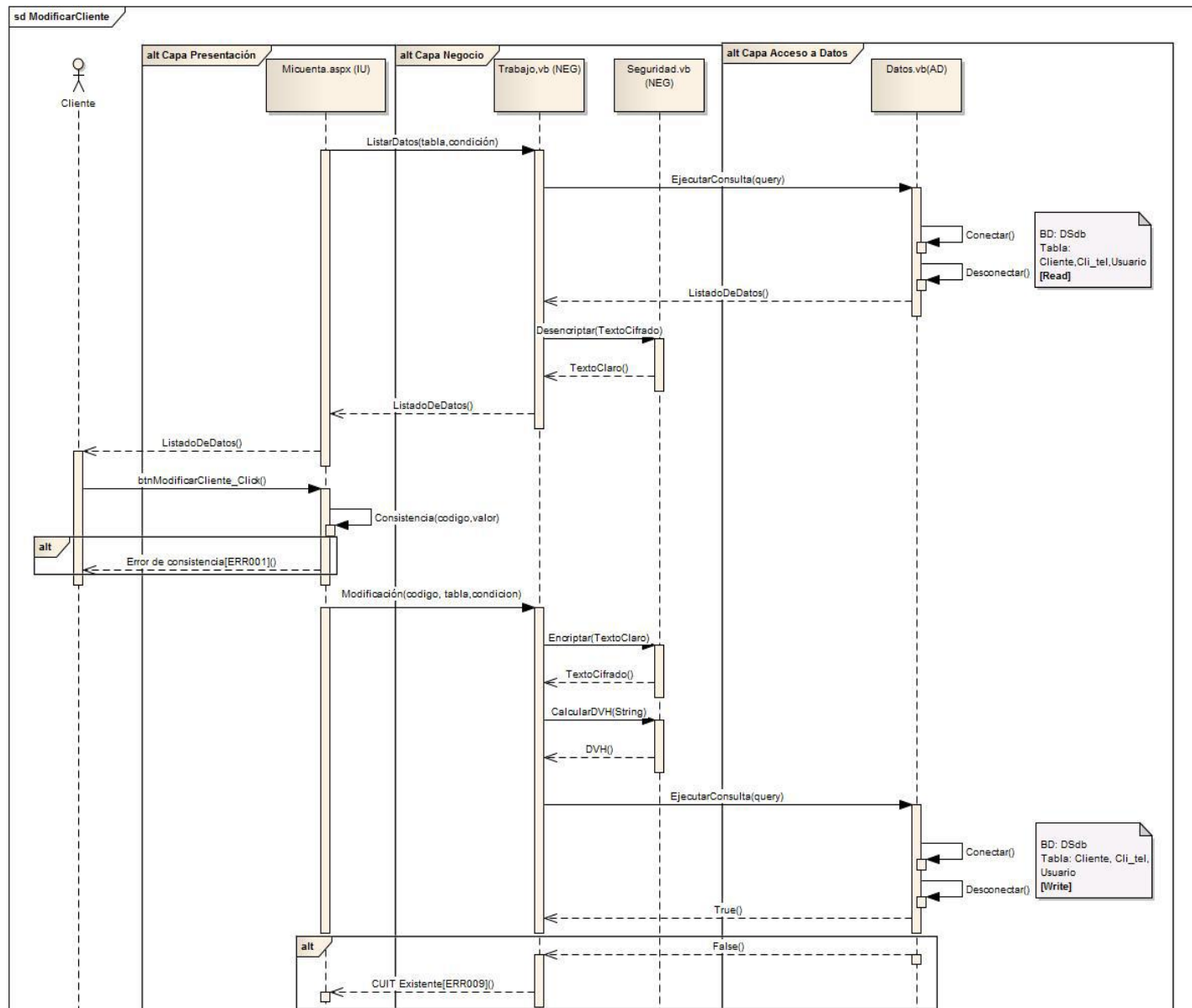
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 314/381
	PROYECTO: “Distribuidora Sur”		

11.1.5.28 CU-003-003 – Contactar



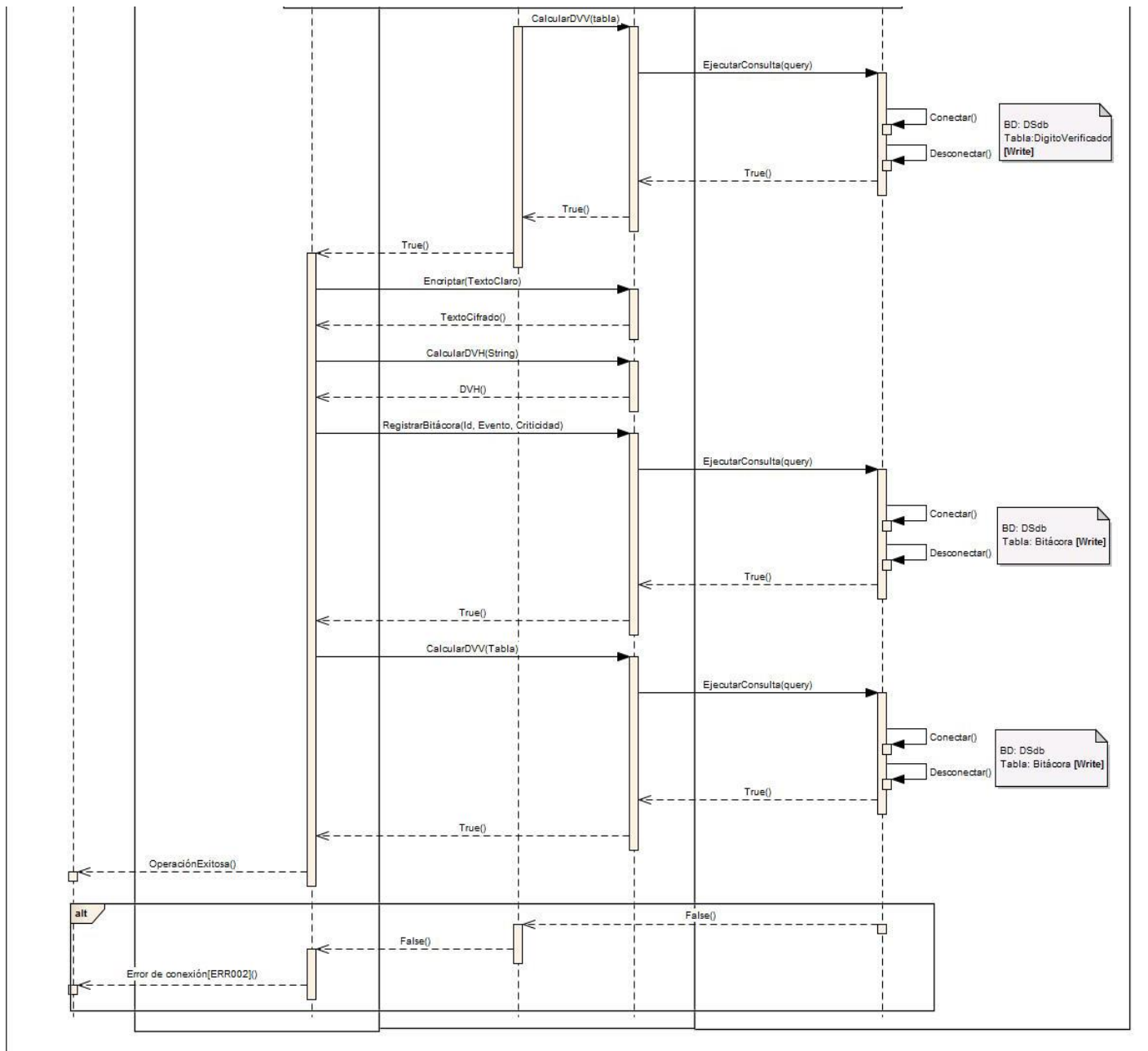
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 315/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.1.5.29 CU-003-004 - Modificar cliente



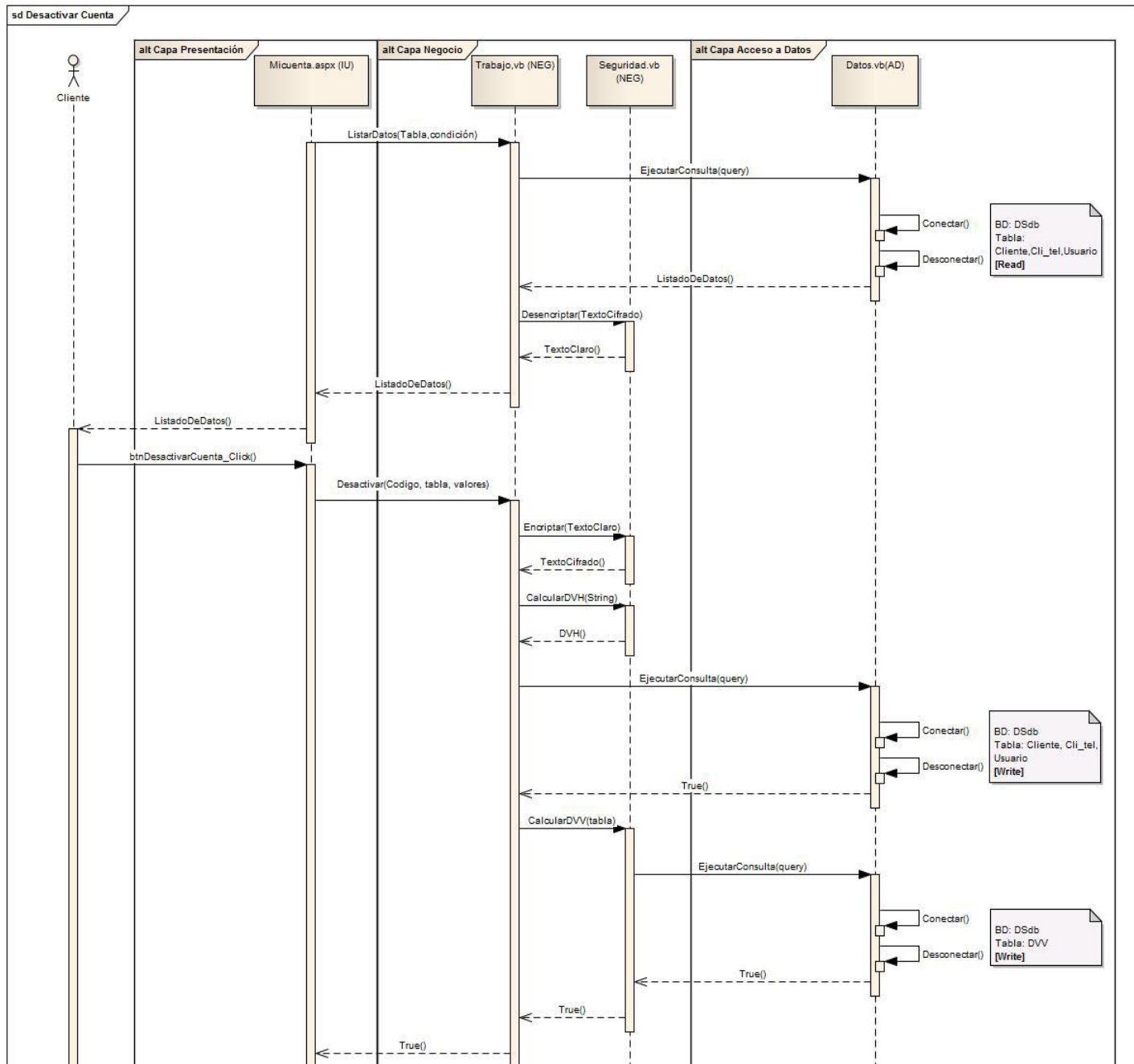
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 316/381



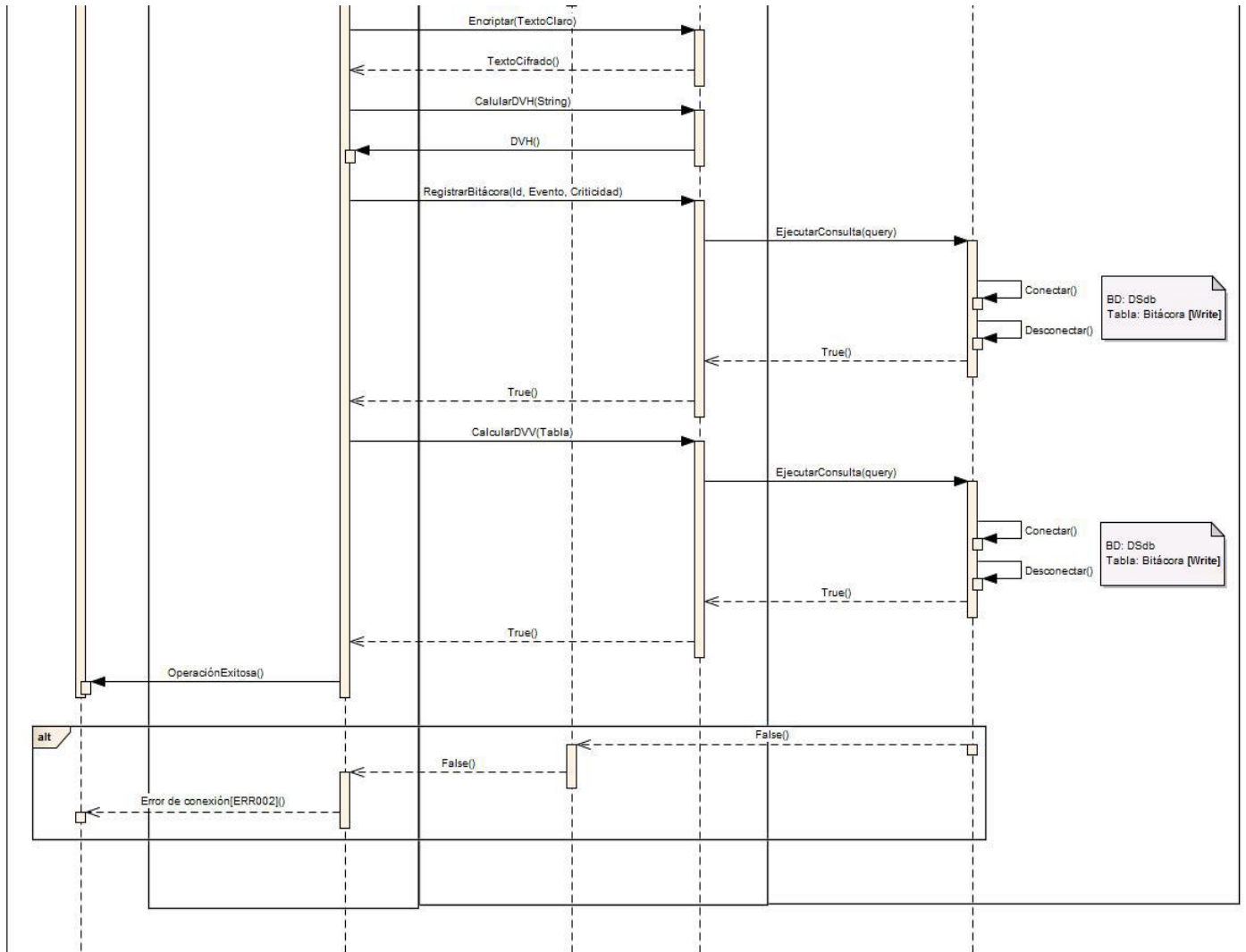
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 317/381

11.1.5.30 CU-003-005 - Desactivar cuenta



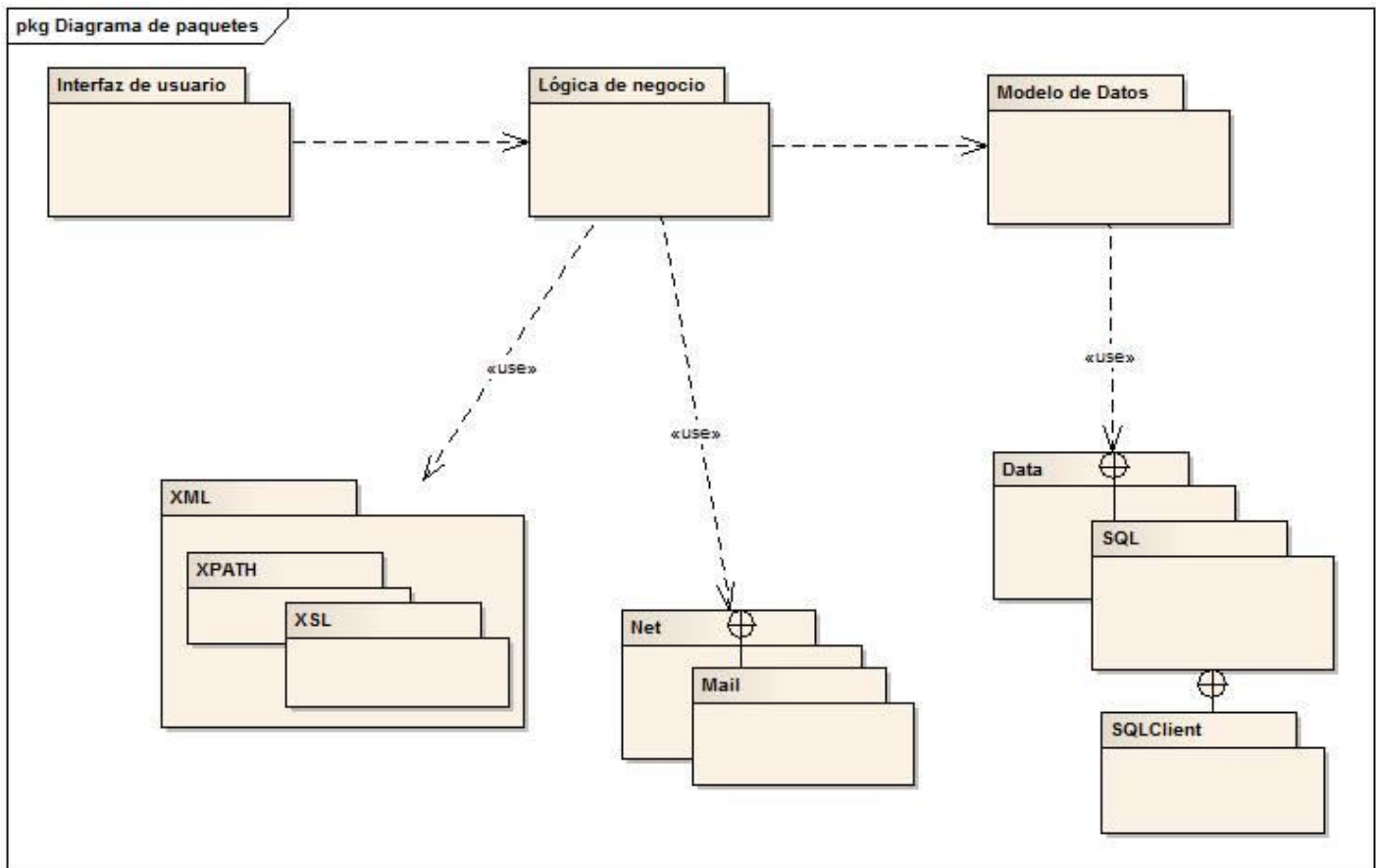
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 318/381



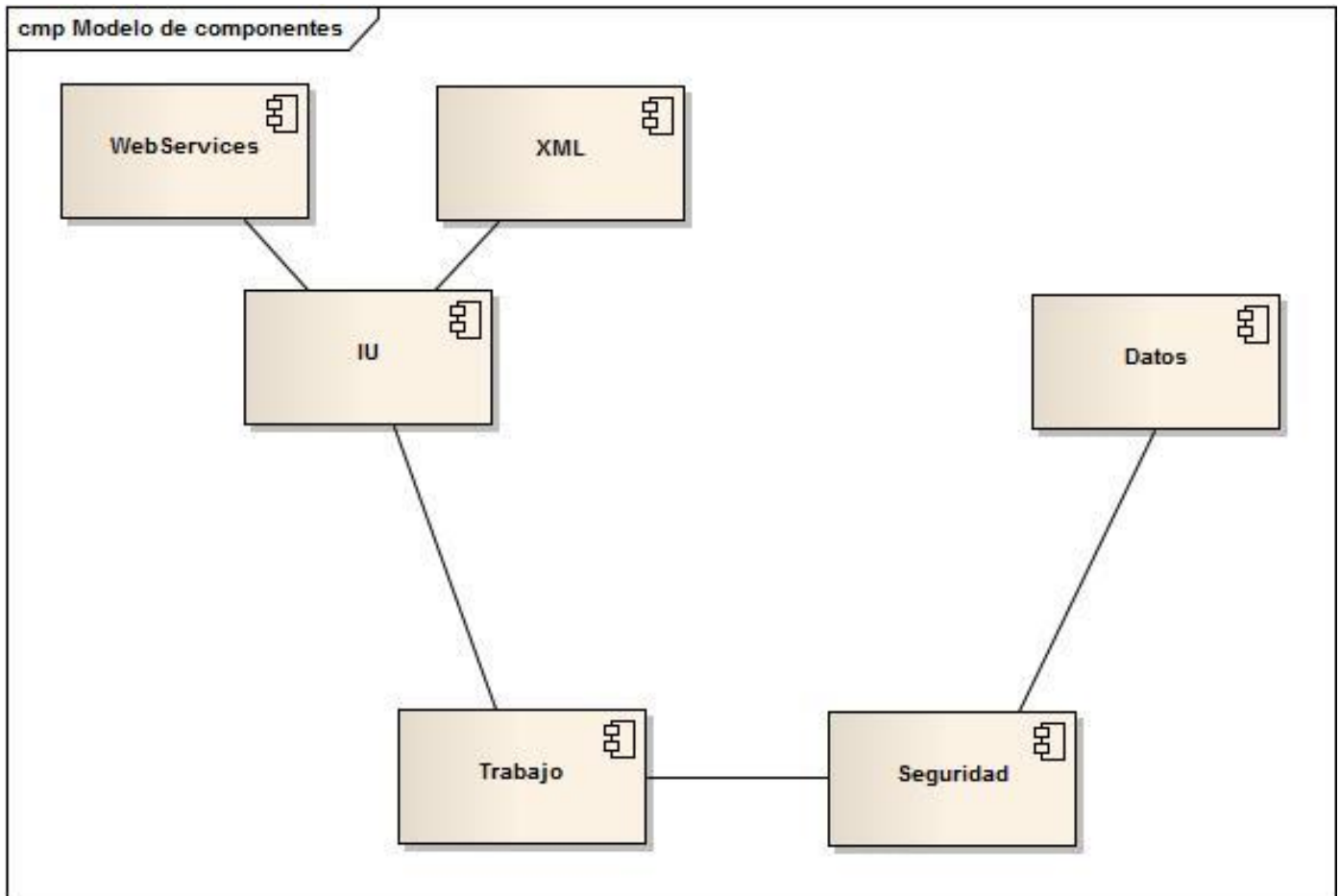
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 319/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.2 Diagrama de paquetes



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 320/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

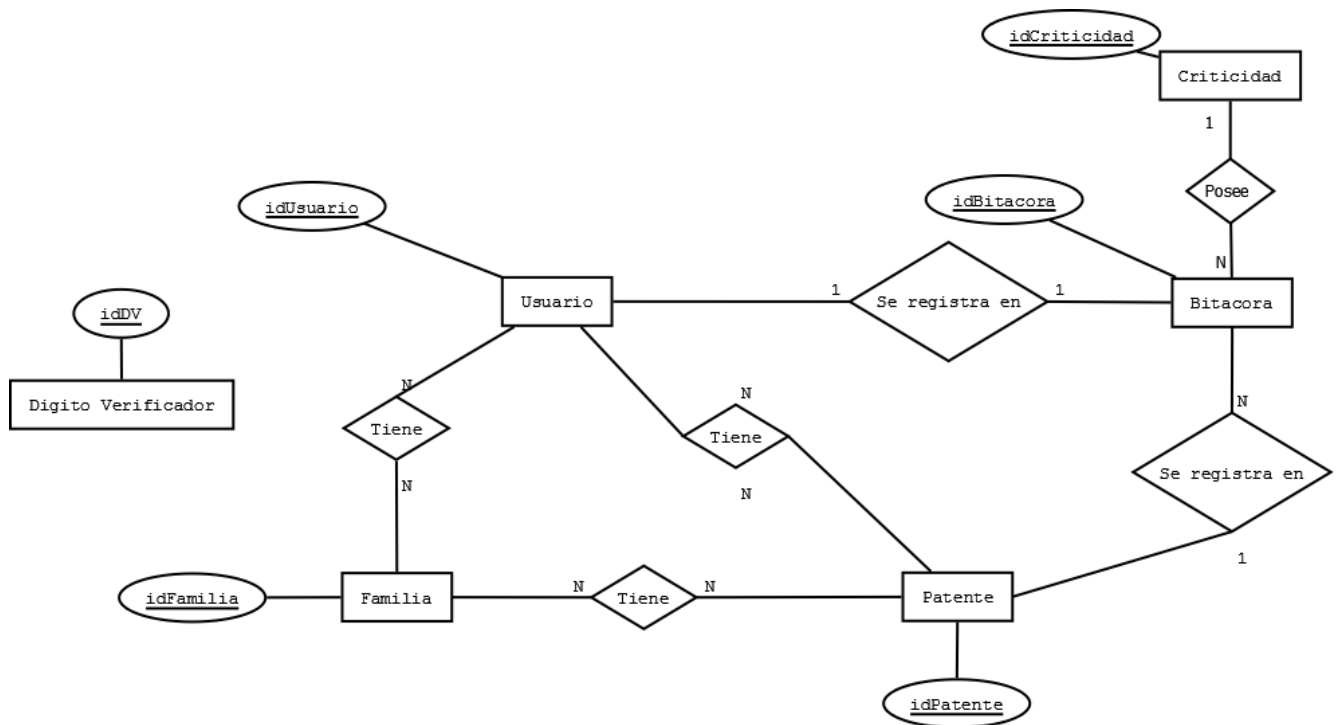
11.3 Diagrama de componentes



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 321/381
	PROYECTO: “Distribuidora Sur”		

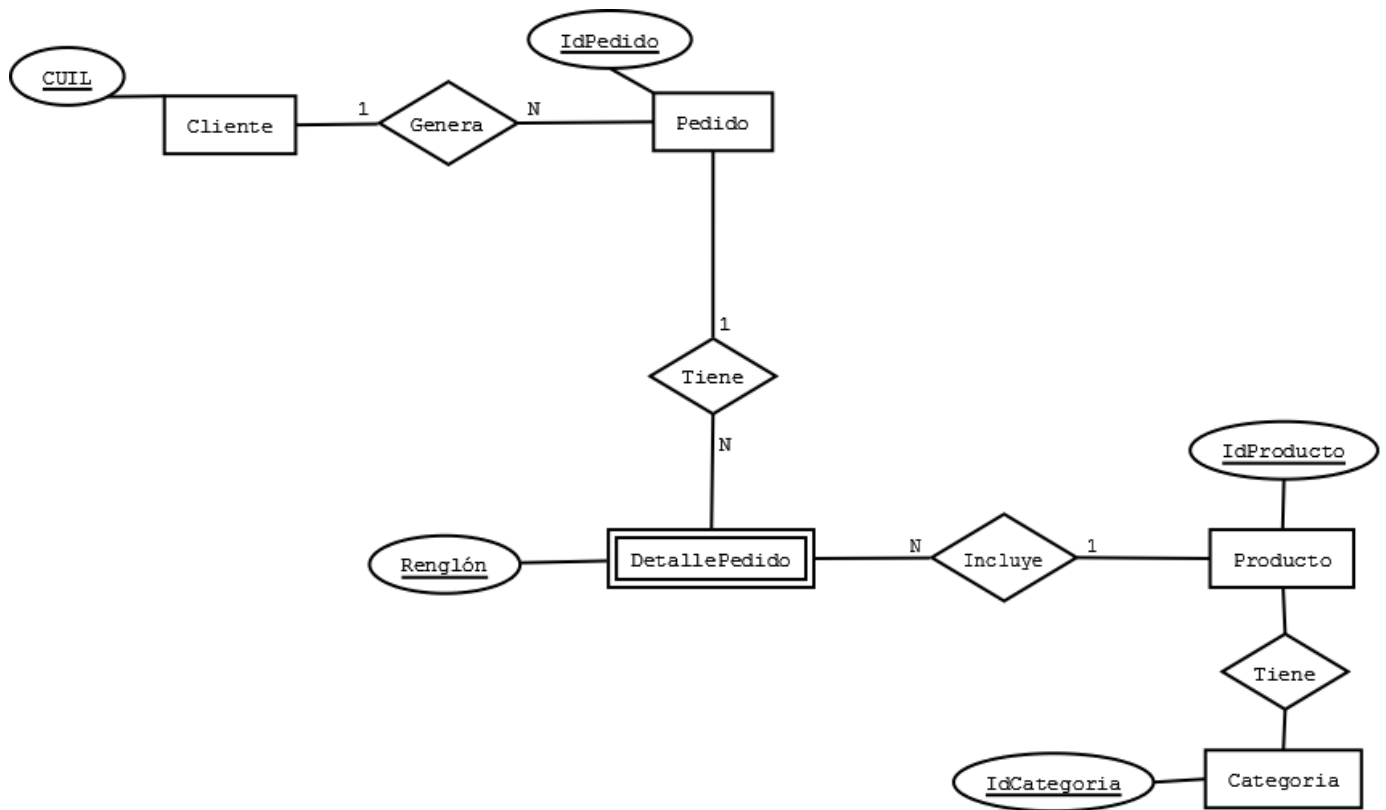
11.4 Diagrama entidad relación

11.4.1 Diagrama conceptual (Seguridad)



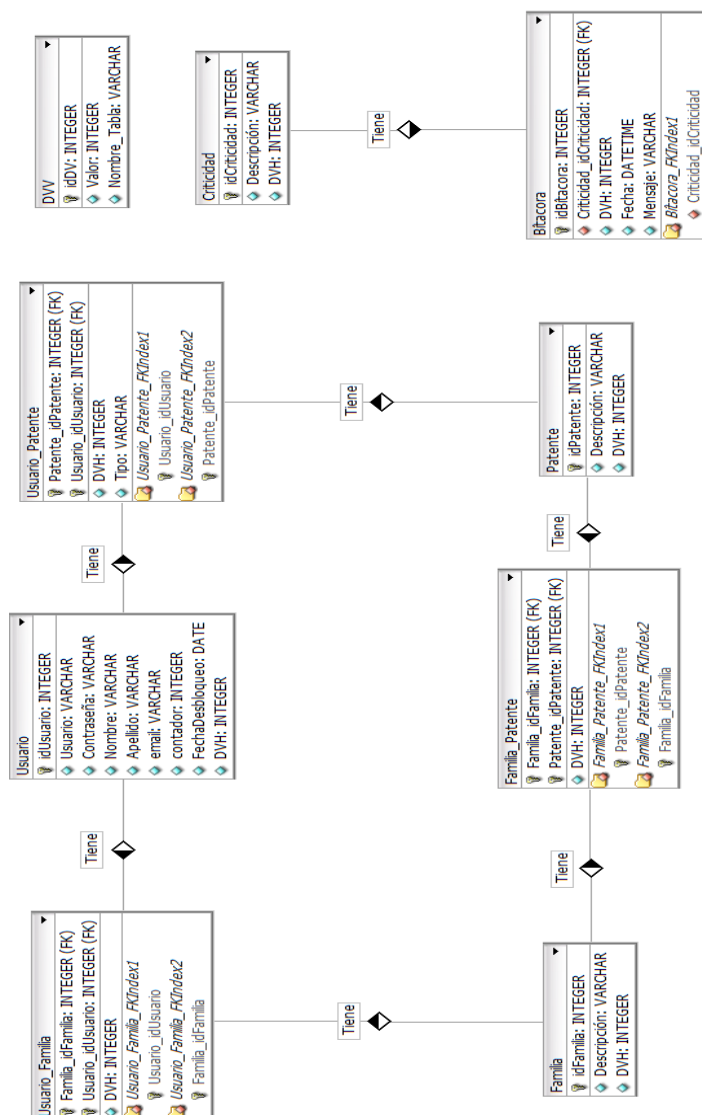
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 322/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.4.2 Diagrama conceptual (Negocios)



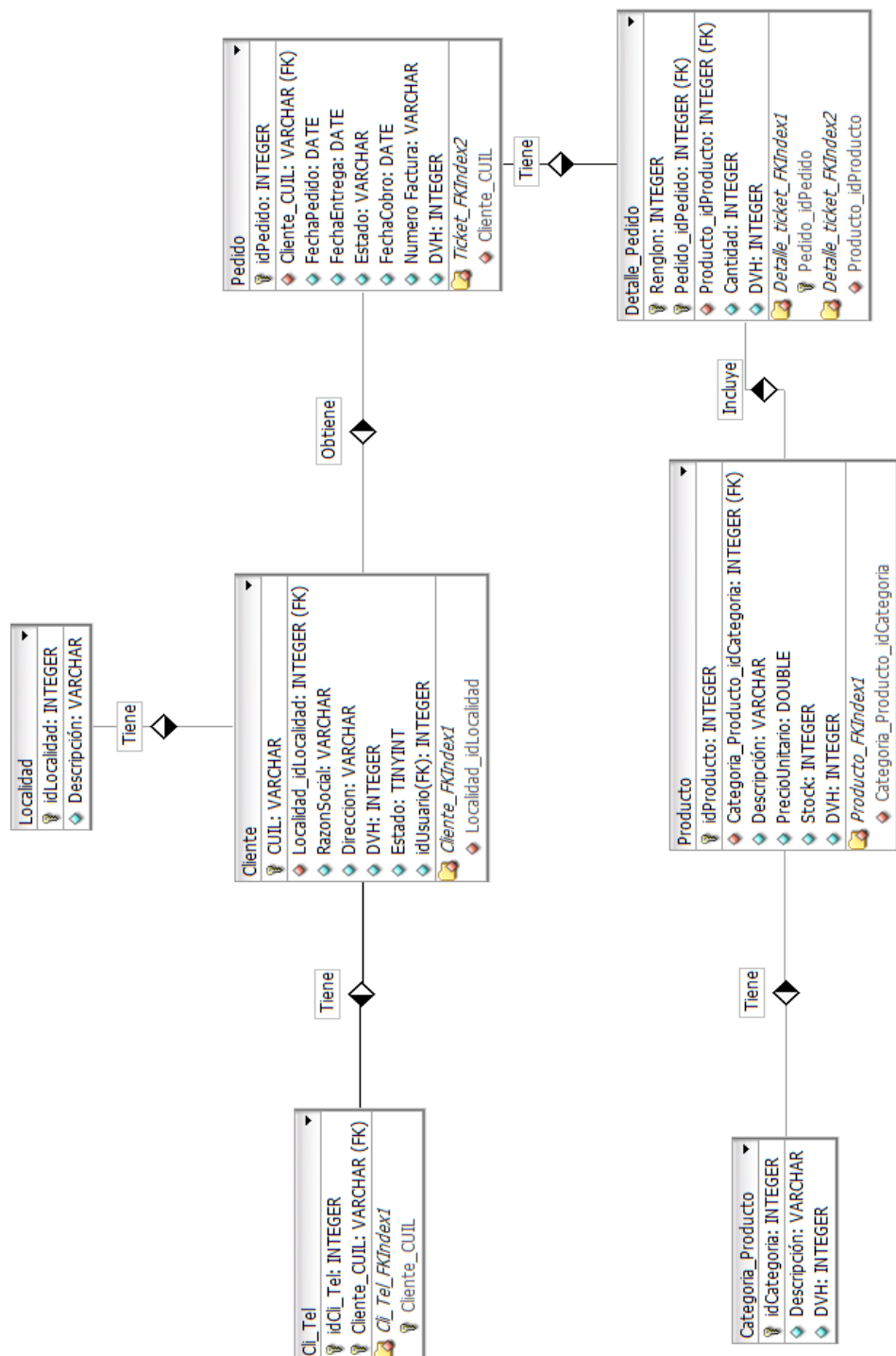
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 323/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.4.3 Diagrama lógico (Seguridad)



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 324/381

11.4.4 Diagrama lógico (Negocios)



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 325/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.4.5 Diccionario de datos

Diseño Lógico de Negocio
Cliente
Cli_Tel
Pedido
Detalle_Pedido
Producto
Categoria_Producto
Localidad



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 326/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Cliente

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción
CUIL	Varchar(20)	Not Null	CUIL del cliente
RazonSocial	Varchar(50)	Not null, A-Z	Razón Social del cliente.
Dirección	Varchar(50)	Not null	Calle del cliente.
idLocalidad	Integer	FK	Código de identificación de la Localidad del cliente.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador
Estado	Bit	Not Null	Estado del cliente
Idusuario	Integer	Not null	Código de identificación del usuario.

Cantidad de Columnas: 7

Clave Principal:

CUIL

Clave Foránea:

idLocalidad



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 327/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Cli_Tel

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción
idCli_Tel	Varchar(20)	0-9 Not Null	Teléfono del cliente.
CUIL	Varchar(20)	Not Null	CUIL del cliente

Cantidad de Columnas: 2

Clave Principal:

idCli_Tel

CUIL

Clave Foránea:

CUIL

idCli_Tel



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 328/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Pedido

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción
idPedido	Integer	-	Código de identificación del pedido del cliente.
FechaPedido	Date	Not null	Día del registro del pedido
FechaEntrega	Date	Not null	Día de entrega del pedido
FechaCobro	Date	Not null	Día de cobro del pedido
Estado	Varchar(20)	Not null	Estado
CUIL	Varchar(20)	Not Null	CUIL del cliente
Nro Factura	Integer	Not Null	Numero de Factura
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 8

Clave Principal:

idPedido

Clave Foránea:

CUIL



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 329/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Detalle_Pedido

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción
Renglón	Integer	Not null	Renglón del detalle de pedido
idPedido	Integer	Not null	Código de identificación del pedido del cliente.
idProducto	Integer	Not null	Código de identificación del producto.
Cantidad	Integer	Not null, Cantidad > 0	Cantidad del producto solicitado.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 5

Clave Principal:

idDetallePedido

idPedido

idProducto

Clave Foránea:

idPedido

idProducto



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 330/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Producto

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción
idProducto	Integer	Not null	Código de identificación del producto.
Descripción	Varchar(50)	Not Null	Descripción del producto.
PrecioUnitario	Float	Not null, PrecioUnitario>0	Precio unitario del producto.
Stock	Integer	Not null	Cantidad disponible del producto.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 5

Clave Principal:

idProducto

Clave Foránea: idCategoria



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 331/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla **Categoria_Producto**

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción
idCategoria	Integer	Not null	Código de identificación del producto.
Descripción	Varchar(50)	Not Null	Descripción del producto.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 3

Clave Principal:

idCategoria

Clave Foránea: -



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 332/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Localidad

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idLocalidad	Integer	Not null	Código de identificación de la Localidad del cliente.
Descripción	Varchar(50)	Not null, A-Z	Localidad del cliente.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 2

Clave Principal:

idLocalidad

Clave Foránea:



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 333/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Diseño Lógico de Seguridad
DVV
Bitácora
Usuario
Usuario_Familia
Familia
Familia_Patente
Patente
Usuario_Patente
Criticidad



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 334/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla DVV

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idDV	Integer	Not null	Código de identificación del dígito verificador.
Valor	Integer	Not null	Valor del cálculo del dígito verificador
Nombre_Tabla	Varchar(50)	Not null	Nombre de la tabla

Cantidad de Columnas: 3

Clave Principal:

idDV

Clave Foránea: -



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 335/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Bitácora

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idBíacora	Integer	Not null	Código de identificación de la Bitacora.
idUsuario	Integer	Not null	Código de identificación del usuario.
idPatente	Integer	Not null	Código de identificación de la patente.
Fecha	DateTime	Not null	Fecha Registrada
Mensaje	Varchar(50)	Not null, A-Z	Mensaje de la bitácora
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador
idImpacto	Integer	Not null	Código de identificación del Impacto.

Cantidad de Columnas: 7

Clave Principal:

idBíacora

Clave Foránea:

idPatente

idCriticidad



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 336/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Usuario

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
Idusuario	Integer	Not null	Código de identificación del usuario.
Usuario	Varchar(50)	Not null	Usuario para ingresar al sistema.
Contraseña	Varchar(50)	Not null	Contraseña para ingresar al sistema.
Nombre	Varchar(50)	Not null	Nombre del usuario
Apellido	Varchar(50)	Not null	Apellido del usuario.
Email	Varchar(50)	Not null	Email del usuario.
Contador	Integer	Not null	Contador de logueos incorrectos.
FechaDesbloqueo	Datetime	NULL	Fecha y hora de desbloqueo del usuario
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 9

Clave Principal:

Idusuario

Clave Foránea:



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 337/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Usuario_Familia

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
Idusuario	Integer	Not null	Código de identificación del usuario.
idFamilia	Integer	Not null	Código de identificación de la familia.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 2

Clave Principal:

Idusuario

idFamilia

Clave Foránea:

Idusuario

idFamilia



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 338/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Familia

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idFamilia	Integer	Not null	Código de identificación de la familia.
Descripción	Varchar(50)	Not null	Descripción de la familia.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 2

Clave Principal:

idFamilia

Clave Foránea: -



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 339/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Familia_Patente

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idFamilia	Integer	Not null	Código de identificación de la familia.
idPatente	Integer	Not null	Código de identificación de la patente.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 3

Clave Principal:

idFamilia

idPatente

Clave Foránea:

idFamilia

idPatente



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 340/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Patente

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idPatente	Integer	Not null	Código de identificación de la patente.
Descripción	Varchar(50)	Not null	Descripción de la patente.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 2

Clave Principal:

idPatente

Clave Foránea: -



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 341/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla Usuario_Patente

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idPatente	Integer	Not null	Código de identificación de la patente.
Idusuario	Integer	Not null	Código de identificación del usuario.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador
Tipo	Varchar(50)	Not null	Tipo de patente
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 4

Clave Principal:

idPatente

Idusuario

Clave Foránea:

idPatente

Idusuario



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 342/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Tabla **Criticidad**

Nombre Columna	Tipo de Dato	Dominio	Descripción.
idCriticidad	Integer	Not null	Código de identificación del Impacto.
Descripción	Varchar	Not null	Descripción del Impacto.
DVH	Integer	Not null	Digito Verificador

Cantidad de Columnas: 2

Clave Principal:

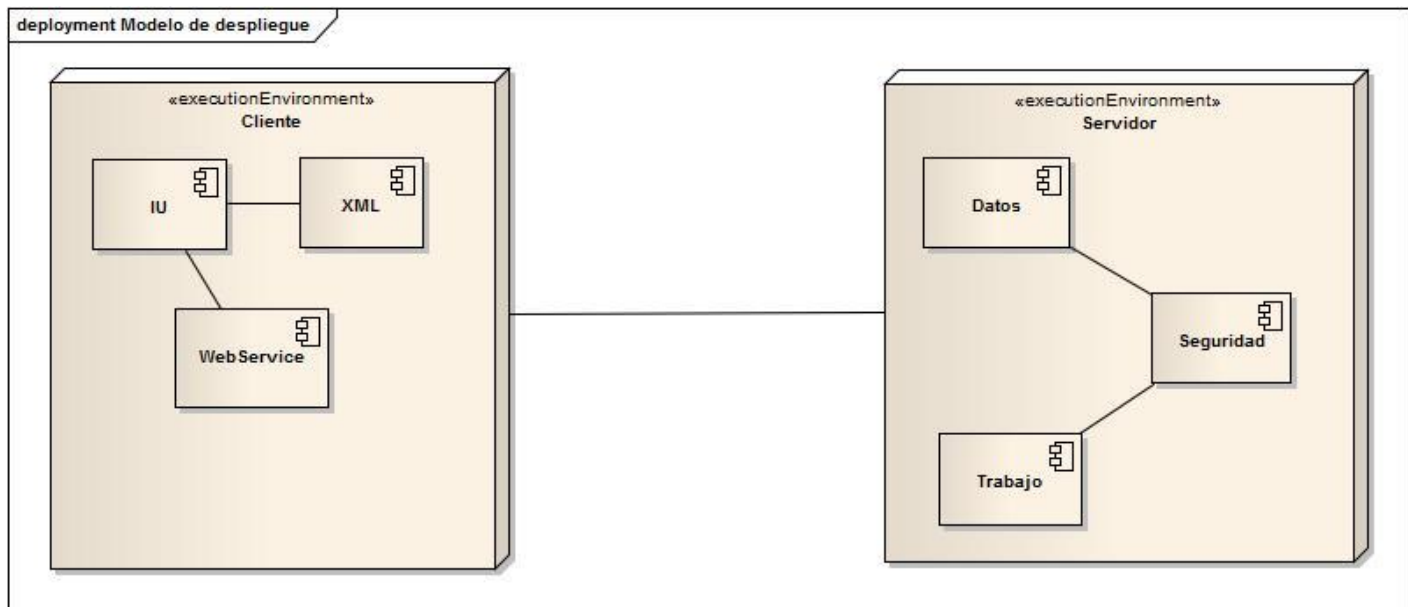
idCriticidad



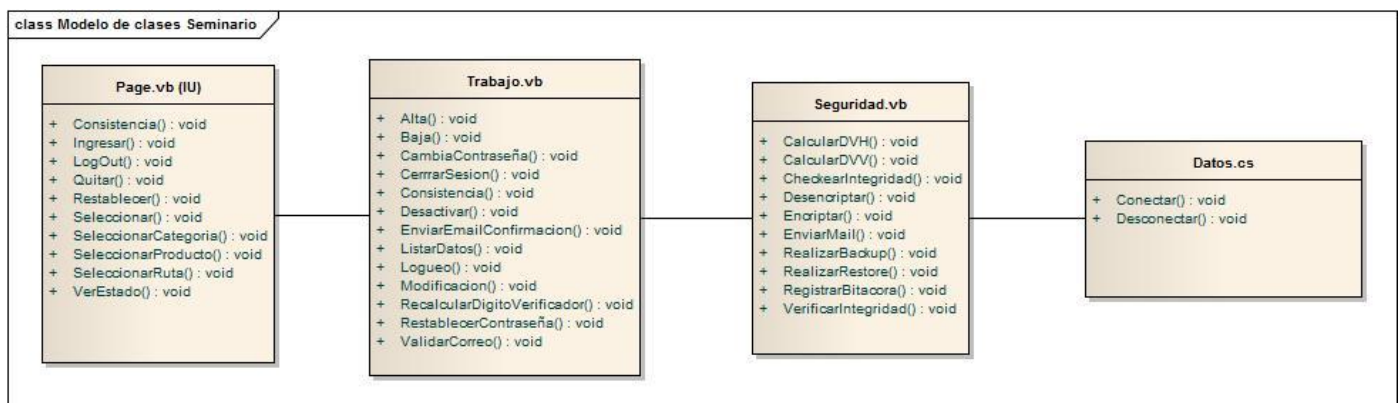
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 343/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

11.5 Diagrama de despliegue



11.6 Diagrama de clases



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 344/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

ANEXOS



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 345/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12 Anexo

12.1 Estrategias de seguridad

12.1.1 Estrategias de seguridad a nivel de red

El Certificado Digital es el único medio que permite garantizar técnica y legalmente la identidad de una persona en Internet. Se trata de un requisito indispensable para que las instituciones puedan ofrecer servicios seguros a través de Internet. Además:

El certificado digital permite **la firma electrónica de documentos**. El receptor de un documento firmado puede tener la seguridad de que éste es el original y no ha sido manipulado y el autor de la firma electrónica no podrá negar la autoría de esta firma.

El certificado digital permite **cifrar las comunicaciones**. Solamente el destinatario de la información podrá acceder al contenido de la misma.

En definitiva, la principal ventaja es que disponer de un certificado le ahorrará tiempo y dinero al realizar trámites administrativos en Internet, a cualquier hora y desde cualquier lugar.

Un Certificado Digital consta de una **pareja de claves** criptográficas, una pública y una privada, creadas con **un algoritmo matemático, de forma que aquello que se cifra con una de las claves sólo se** puede descifrar con su clave pareja.

El titular del certificado debe mantener bajo su poder la **clave privada**, ya que si ésta es sustraída, el sustractor podría suplantar la identidad del titular en la red. En este caso el titular debe **revocar el certificado** lo antes posible, igual que se anula una tarjeta de crédito sustraída.

La **clave pública** forma parte de lo que se denomina **Certificado Digital** en sí, que es un documento digital que contiene la clave pública junto con los datos del titular, todo ello firmado electrónicamente por una **Autoridad de Certificación**, que es una tercera entidad de confianza que asegura que la clave pública se corresponde con los datos del titular.

La Firma Electrónica sólo puede realizarse con la clave privada.

La Autoridad de Certificación se encarga de emitir los certificados para los titulares tras comprobar su identidad.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 346/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

El formato de los Certificados Digitales está definido por el **estándar internacional ITU-T X.509**. De esta forma, los certificados pueden ser leídos o escritos por cualquier aplicación que cumpla con el mencionado estándar.

Otra utilidad de los Certificados Digitales es que posibilitan el **envío de mensajes cifrados**: utilizando la clave pública de un Certificado, es posible cifrar un mensaje y enviarlo al titular del Certificado, quien será la única persona que podrá descifrar el mensaje con su clave privada.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 347/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.1.2 Estrategias de seguridad a nivel de aplicación

- Login y Logout

Para que un usuario pueda ingresar al sistema, primero que nada debe tener un usuario y una contraseña, estos dos datos serán utilizados para la autenticación de entrada. Luego de ingresados dichos datos el sistema validara los mismos y, en caso de que los datos ingresados sean incorrectos, se le notificara al usuario dicho evento y la cantidad de intentos restantes de logueo.

Un usuario puede identificarse erróneamente 3 veces como máximo, y en el caso de llegar a ese tercer intento erróneo, el usuario resultara bloqueado. El ingreso erróneo y el bloqueo de usuario serán registrados en la bitácora con su nivel de criticidad correspondiente, tal así su fecha.

En el caso de que los datos del usuario sean validados, el sistema obviamente registrara el evento en la bitácora y le asignara a dicho operario del programa su idioma predefinido, como así también se le cargaran las familias y patentes a las cuales pertenezca el mismo.

Luego de esto el usuario podrá visualizar la interfaz que se le permite debido a sus permisos y de esta forma poder comenzar a trabajar en sus tareas.

El LogOut del usuario implicara cerrar todos los formularios utilizados y automáticamente se mostrara la interfaz de Login, aparte de realizar el registro en la bitácora correspondiente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 348/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Usuario, familia, patentes

En el acceso al sistema se debe describir cómo será la política de 'log-in' y de asignación de permisos utilizando el método de **Usuario, Familia y Patentes**. Como se hará el mantenimiento de los perfiles, tipos de patentes previstas y tipos de familias previstas.

Una patente es un permiso.

Ejemplo: Permiso para realizar el ABM de usuarios, permiso para realizar una consulta de la bitácora, permiso sólo para alta de productos, etc.

Una familia es un conjunto de patentes.

Ejemplo: La familia ABM puede tener las patentes ABM Usuarios, ABM productos.

De esta manera, un usuario puede tener una o varias patentes y, además una o más familias (conjunto de patentes) para simplificar más las cosas.

Para darle funcionamiento:

En una BD se tiene que tener las tablas Empleado-patente, empleado-familia, familia-patente, familia y patente.

En la tabla familia-patente se asignan las patentes a una o varias familias

En la tabla usuario-patente, se asignan las patentes a los usuarios.

Un Usuario puede tener una, varias o ninguna patente.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 349/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Encriptación

Encriptación es el término que se utiliza para referirse al proceso de transformar datos o texto para ser ilegible; además, debería resultar virtualmente imposible que un intruso pueda descifrarlo. Es una técnica de seguridad que se utiliza para almacenar información delicada que no debería ser accesible a terceros.

Para encriptar información se utilizan complejas fórmulas matemáticas y para desencriptar se debe usar una clave como parámetro para esas fórmulas. Dicha clave se encuentra en posesión de las personas que tienen permisos de acceder a los datos cifrados. Algunos métodos incluso utilizan 2 claves, una para encriptar y otra para desencriptar.

En nuestro caso, utilizaremos un algoritmo de encriptación, que será explicado a continuación, que implica una única clave; y la información a cifrar será la siguiente: Nombre de usuario y contraseña de cada usuario del sistema.

Algoritmo de cálculo:

El modelo de cifrado seleccionado es el **EncryptionString** que es un clásico sistema el cual toma el *mensaje* y una *clave del usuario*, y a través de una combinación de estos dos parámetros se produce una cadena codificada.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 350/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Ejemplo:

Texto a codificar: ENCRYPTION

Caracteres del Texto: E N C R Y P T I O N

Códigos ASCII: 69 78 67 82 89 80 84 73 79 78

Contraseña KEY: K E Y K E Y K E Y K

Caracteres de KEY: 75 69 89 75 69 89 75 69 89 75

Suma de Códigos ASCII: 144 147 156 157 158 169 159 142 168 153

En caracteres: ☐ “ œ ☐ ? © Ÿ ? ” ™

Texto codificado: ☐“œ☐?©Ÿ?”™

La ventaja de esta técnica es que es muy flexible de usar e intuitiva. Sin tener la máxima seguridad, es muy segura.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 351/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Bitácora

En este proyecto, la bitácora tiene como finalidad registrar los eventos ocurridos en el sistema que puedan llamar la atención del administrador. Solo el usuario con los permisos correspondientes podrá visualizar la bitácora debido a que los datos en cuestión no deben ser vistos por cualquiera. Siempre que se dé un evento dentro del sistema, este será incluido dentro de la tabla de datos "Bitácora" con la finalidad de luego poder ser visualizados. En el menú correspondiente al administrador del sistema se encontrara el botón que le permitirá a este acceder a dicha página, la cual le proporcionara la información que desee corroborar, (Claro ejemplo de esto podría ser un Back Up fuera de horario).



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 353/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

- Backup

El backup hace referencia al proceso de copiar una base de datos para mantener una mayor seguridad en la información almacenada en el mismo, y para poder restaurar el sistema en caso que sufra algún accidente y se pierda la información.

Nuestro sistema permitirá la realización de backup bajo demanda cuando el usuario lo necesite, siempre y cuando este tenga los permisos necesarios para ejecutar dicha tarea. En el caso de poseer los permisos necesarios, el usuario podrá elegir el destino donde será guardado dicho backup.

El backup será total, lo cual implica la realización de una copia de seguridad completa de la base de datos permitiendo al usuario seleccionar el destino de guardado del mismo, además de esto se podrán realizar backup multi-volumenes, lo cual permitirá la división del volumen en volúmenes más pequeños, permitiendo así el almacenamiento de estas partes en medios más pequeños.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 354/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.2 Administración centralizada de errores

12.2.1 Errores propios del sistema

Código	Descripción	Tipo
[ERR001]	El sistema detecta que hay campos incompletos e informa que campos son obligatorios.	Advertencia
[ERR002]	No se logra establecer la conexión con la Base de datos.	Grave
[ERR003]	Error en la generación del restore.	Grave
[ERR004]	Error en la generación del backup.	Grave
[ERR005]	Error en el envío del email.	Grave
[ERR006]	Nombre de usuario y/o contraseña incorrectos	Grave
[ERR007]	Usuario bloqueado	Grave
[ERR008]	Error de integridad en la base de datos	Critico
[ERR009]	CUIT del cliente y/o nombre de usuario existe en la base de datos	Advertencia
[ERR010]	Correo invalido	Grave

12.2.2 Errores de SQL Server

Error	Descripción
12456	Las columnas de la consulta no coinciden.
12458	El carácter de escape para el predicado LIKE no es válido.
12460	Opción establecida no válida.
12461	La consulta no puede usar parámetros con nombre y sin nombre simultáneamente.
12462	No se permiten nombres de parámetro duplicados.
12463	Sólo se permiten sugerencias de índice en una cláusula FROM.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 355/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12464	Instrucción SET no reconocida.
12465	El identificador no es válido.
12466	No se pueden agregar datos a una tabla del sistema o una vista de información de esquema.
12467	No se pueden actualizar datos en una tabla del sistema o una vista de información de esquema.
12468	No se pueden eliminar datos de una tabla del sistema o una vista de información de esquema.
12469	Se debe proporcionar un valor para la instrucción INSERT en <nombre_tabla>.
12470	No se puede modificar la columna porque es una columna de identidad o del sistema.
12471	ORDER BY <número de columna> no se admite.
12472	Se especificaron demasiadas columnas de identidad para la tabla. Sólo se permite una por tabla.
12473	Los elementos de la cláusula GROUP BY deben hacer referencia a columnas en la lista Select.
12474	La columna de identidad debe tener un tipo de datos Integer o Big Integer, y no puede ser NULL.
12475	No se pueden crear valores predeterminados en columnas de identidad.
12476	Las columnas de subconsulta no pueden ser del tipo de datos Ntext o Image.
12477	Las expresiones combinadas con un operador UNION deben tener el mismo número de columnas.
12478	El número de columnas de la consulta y la tabla debe coincidir.
12479	Ordinal de índice no válido en especificación de sugerencia de índice.



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 356/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12480	Nombre de índice no válido en especificación de sugerencia de índice.
12481	Especificación de sugerencia de consulta no válida.
12482	Error al intentar conectarse con el servidor sql.
12483	Opción establecida no válida.
12484	El objeto de fila es incoherente. Ejecute de nuevo la consulta.
12485	No se puede generar un cursor de conjunto de claves para la consulta porque no se hace referencia a ninguna tabla base.
12486	No se puede generar un cursor actualizable para la consulta porque hay un operador DISTINCT.
13310	La entrada del registro en el LSN está dañada.
13311	No hay estadísticas sobre este índice.
13312	Sólo se permite la sugerencia de bloqueo NOLOCK en una instrucción SELECT.
13313	No se pudo modificar la columna porque uno o más objetos tienen acceso a esta columna.
13314	La instrucción ALTER TABLE sólo permite que se agreguen columnas que puedan contener valores NULL.
13315	El porcentaje de filas que se va a muestrear debe ser un entero entre 1 y 100.
13316	Error al convertir los datos.
13317	Ya hay estadísticas sobre este índice.



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 357/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.2.3 Errores de procesamiento (IIS)

Error	Descripción	Detalle
302	Archivo no encontrado.	No se pueden mostrar los archivos de imágenes
304	No se ha modificado.	El cliente solicita un documento que ya está en su caché y el documento no ha sido modificado desde que fue almacenado en caché. El cliente utiliza la copia en caché del documento, en lugar de descargarlo desde el servidor.
307	Temporales de redireccionamiento.	No se puede realizar el redireccionamiento solicitado.
401	Permiso denegado.	Acceso denegado debido a la configuración del servidor.
401.3	no autorizado.	No tiene permiso para ver este directorio o esta página debido a la configuración control de acceso (ACL) de la lista configuración o el cifrado para este recurso en el servidor Web .
404.2	" <i>application name</i> " de la aplicación.	La página que solicita no se puede atender debido a la configuración de la lista de ISAPI y CGI restricción en el servidor Web.
403.14	Prohibido.	El servidor Web está configurado para no mostrar el contenido de este directorio.
404	Archivo no encontrado.	No se encontró el archivo o directorio.
407	Autenticación Proxy requerida.	Si se encuentra detrás de un Proxy o cache de salida Internet, posee un error de autenticación.
408	Tiempo de espera agotado.	El cliente falló al continuar la petición - excepto durante la ejecución de videos Adobe Flash cuando solo significa que el usuario cerró la ventana de



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 358/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

		video o se movió a otro.
401	Permiso denegado.	Acceso denegado debido a la configuración del servidor.
401.3	no autorizado.	No tiene permiso para ver este directorio o esta página debido a la configuración control de acceso (ACL) de la lista configuración o el cifrado para este recurso en el servidor Web .
404.2	<i>""application name ""</i> de la aplicación.	La página que solicita no se puede atender debido a la configuración de la lista de ISAPI y CGI restricción en el servidor Web.
405	Método no permitido.	Verbo HTTP utilizado para acceder a esta página no está permitido.
406	MIME incorrecto.	Navegador del cliente no acepta el tipo MIME de la página solicitada.
407	Autenticación incorrecta.	Se requiere autenticación del proxy.
412	Error del servidor.	Error de condición previa.
413	Error del servidor.	Entidad de solicitud demasiado grande.
414	Error del servidor.	Request-URL demasiado larga.

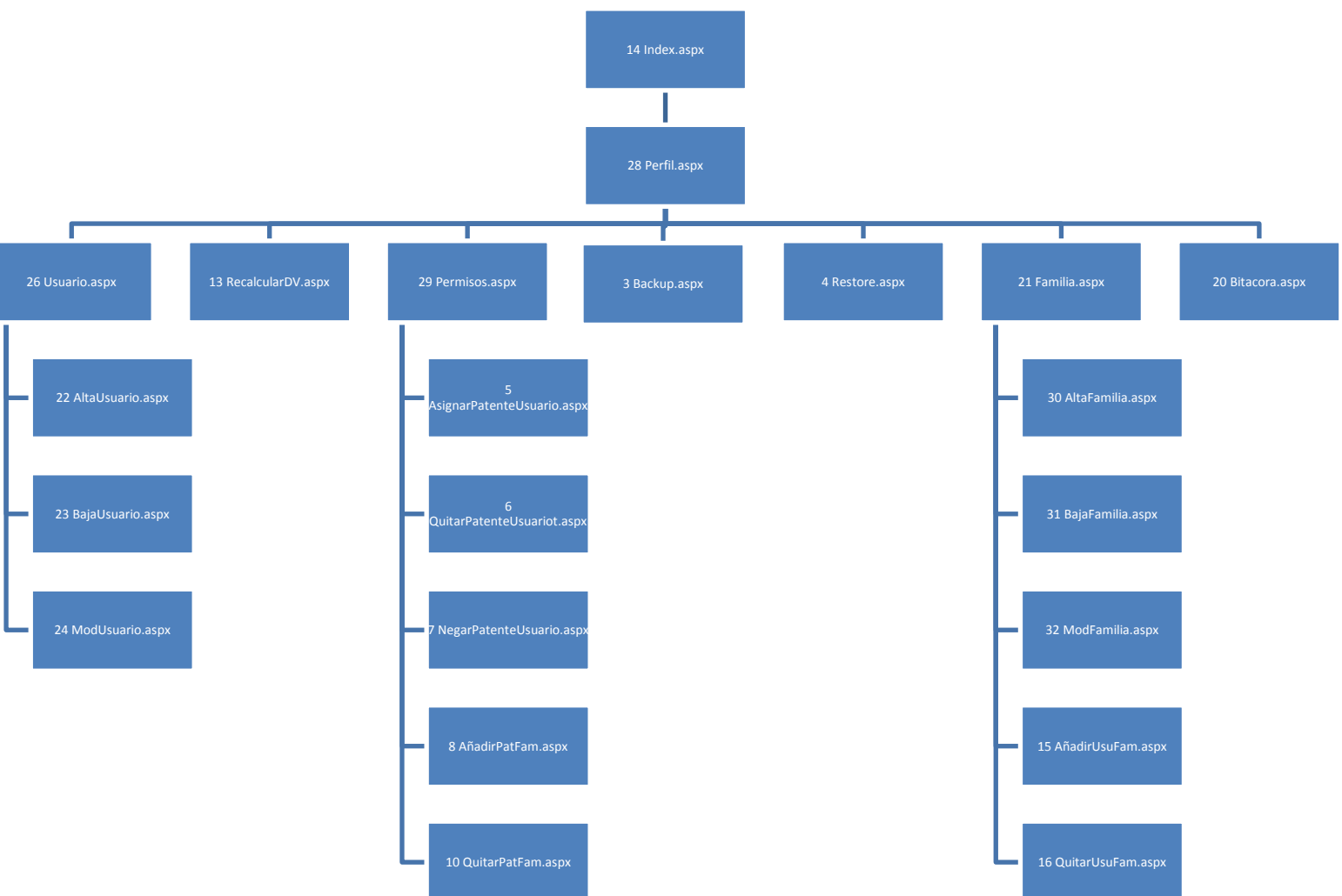


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 359/381
	PROYECTO: “Distribuidora Sur”		

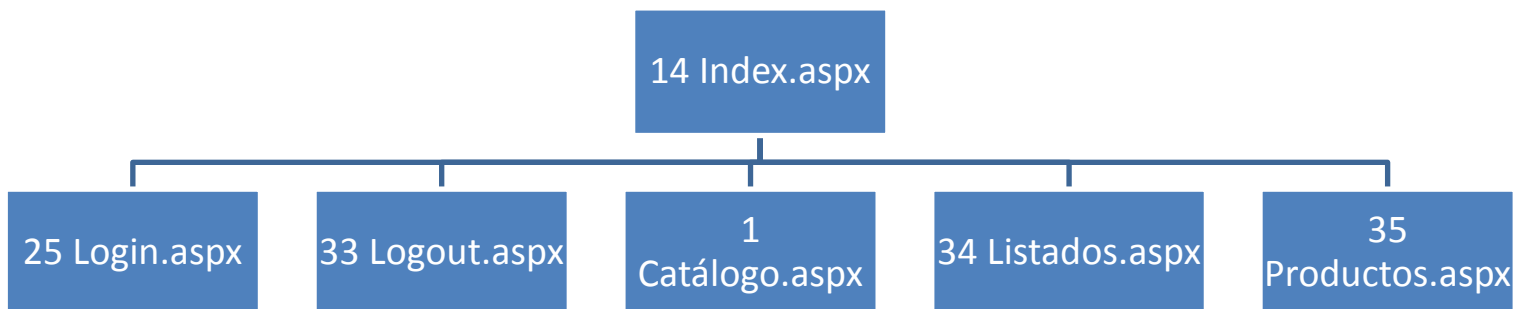
12.3 Mapas de navegación

12.3.1 Mapa de navegación – Webmaster



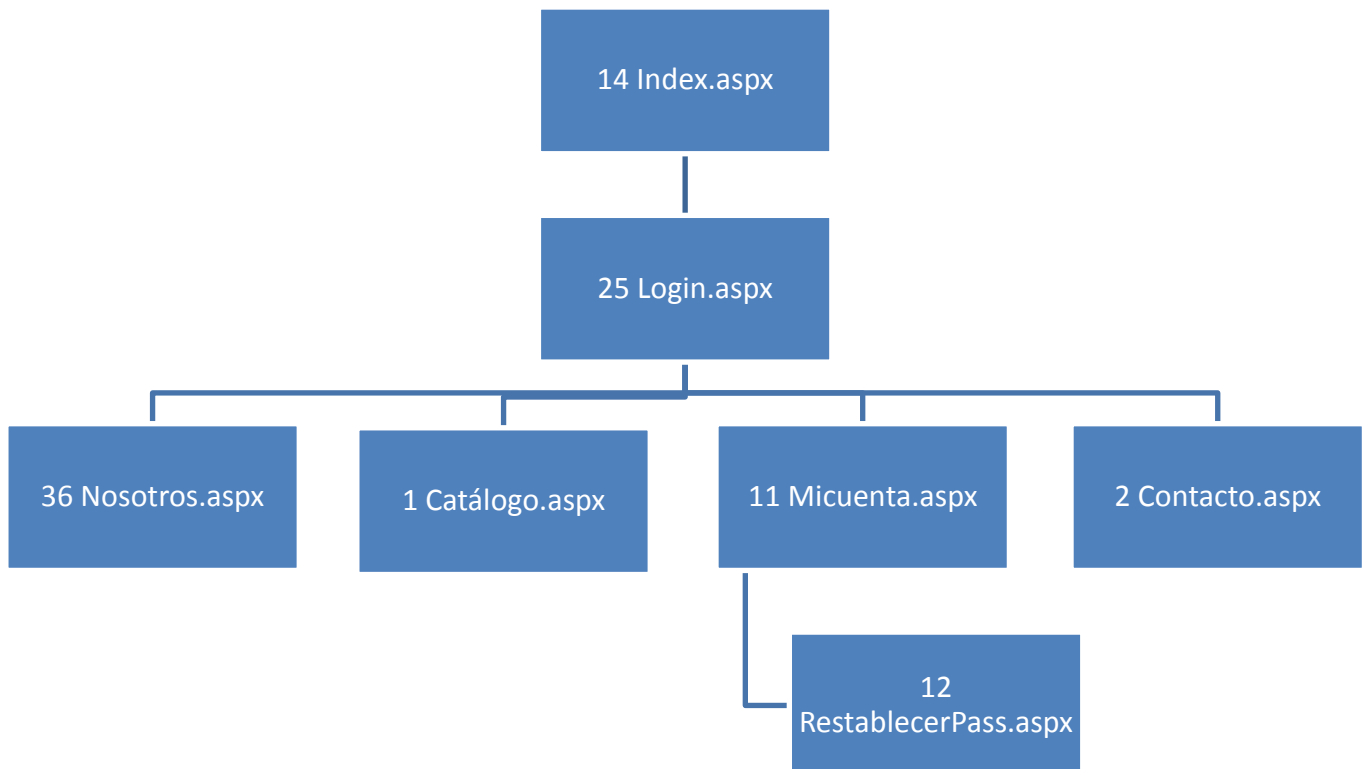
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 360/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.3.2 Mapa de navegación – Administrador-Operador



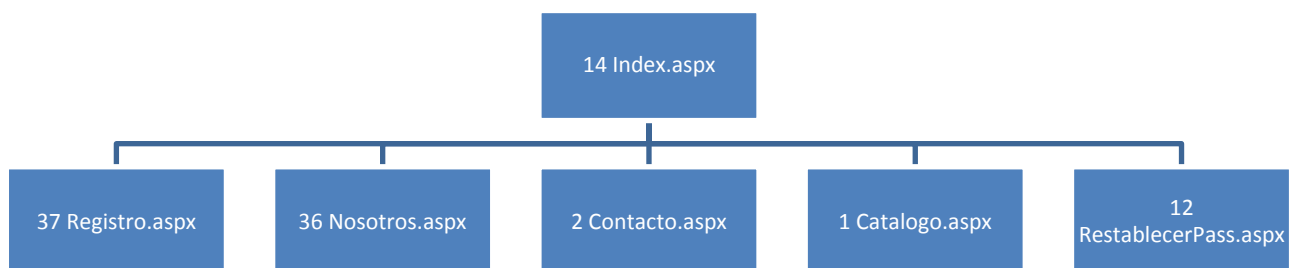
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 361/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.3.3 Mapa de navegación – Cliente



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 362/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.3.4 Mapa de navegación – Usuario no-registrado



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 363/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.4 Relación base de datos – tabla – página

Página	Tabla	Base de datos
1 Catalogo.aspx	Categoria_Producto Producto Pedido Bitácora DVV	DSdb
2 Contacto.aspx	Consulta DVV	DSdb
3 Backup.aspx	Bitacora DVV	DSdb
4 Restore.aspx	Bitacora DVV	DSdb
5 AsignarPatenteUsuario.aspx	Usuario Patente Usuario_Patente Bitacora DVV	DSdb
6 QuitarPatenteUsuario.aspx	Usuario Patente Usuario_Patente Bitacora DVV	DSdb
7 NegarPatenteUsuario.aspx	Usuario Patente Usuario_Patente Bitacora DVV	DSdb
8 AsignarPatFam.aspx	Familia_Patente DVV	DSdb
9 MiCuentaPass.aspx	Usuario DVV	DSdb
10 QuitarPatFam.aspx	Familia_Patente Familia Patente DVV	DSdb
11 MiCuenta.aspx	Usuario Cliente Cli_tel DVV	DSdb
12 RestablecerPass.aspx	Usuario DVV	DSdb
13 RecalcularDV.aspx	DVV	DSdb



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 364/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

14 Index.aspx	Todas	DSdb
15 AsignarUsuFam.aspx	Usuario Familia Usuario_Familia DVV	DSdb
16 QuitarUsuFam.aspx	Usuario Familia Usuario_Familia DVV	DSdb
17 AltaProducto.aspx	Producto DVV	DSdb
18 BajaProducto.aspx	Producto DVV	DSdb
19 ModificaciónProducto.aspx	Producto DVV	DSdb
20 Bitácora.aspx	Bitácora Usuario DVV	DSdb
21 Familia.aspx	Familia Bitácora DVV	DSdb
22 AltaUsuario.aspx	Usuario Bitácora DVV	DSdb
23 BajaUsuario.aspx	Usuario Bitácora DVV	DSdb
24 ModificaciónUsuario.aspx	Usuario Bitácora DVV	DSdb
25 Login.aspx	Usuario Bitácora DVV	DSdb
26 Usuario.aspx	Usuario Bitácora DVV	DSdb
27 Cliente.aspx	Cliente Bitácora DVV	DSdb
28 Perfil.aspx	Usuario Cliente Bitácora DVV	DSdb
29 Permisos.aspx	Usuario Cliente	DSdb



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 365/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	Bitácora DVV	
30 AltaFamilia.aspx	Familia Bitácora DVV	DSdb
31 BajaFamilia.aspx	Familia Bitácora DVV	DSdb
32 ModFamilia.aspx	Familia Bitácora DVV	DSdb
33 Logout.aspx	Usuario Bitácora DVV	DSdb
34 Listados.aspx	Categoria_Producto Producto Pedido Bitácora DVV	DSdb
35 Productos.aspx	Categoria_Producto Producto Pedido Bitácora DVV	DSdb
36 Nosotros.aspx	Usuario DVV	DSdb
37 Registro.aspx	Usuario Cliente DVV	DSdb



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 366/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.5 Servicios web (Web services)

Nombre	Descripción	Consumidor
CalculoCarrito.aspx	Se encargara de realizar el cálculo que generará el valor de la transacción a realizar en base al contenido del carrito de compras.	1 Catálogo.aspx
PagosCliente.aspx	Se encargará de calcular los pagos de cada cliente mostrando en detalle los movimientos que realizo cada uno de ellos.	11 MiCuenta.aspx 34 Listados.aspx
EnvioEmailConfirmación.aspx	Realizará el envío del email de confirmación automático enviado a los usuarios que realizan una consulta mediante el formulario de contacto.	2 Contacto.aspx



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 367/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.6 Componentes XML

Componentes	Descripción	Páginas involucradas
XPATHDOCUMENT XPATHNAVIGATOR XPATHNODEITERATOR	Estos tres componentes se utilizarán en el momento de la facturación electrónica para recuperar los datos de las cuentas bancarias de los clientes y sus saldos, para efectuar una validación de dicha información.	1 Catálogo.aspx
XMLTEXTREADER XMLTEXTWRITER	Se utilizará para leer y luego almacenar los datos de las cuentas de los clientes	22 AltaUsuario.aspx 37 Registro.aspx



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 368/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.7 Patrones

MVC

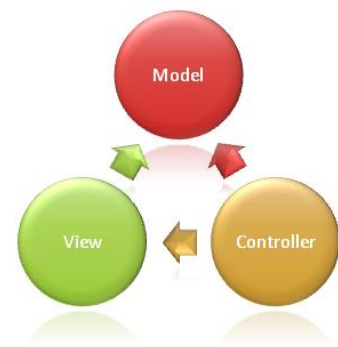
El patrón de diseño Modelo Vista Controlador o MVC describe una forma, muy utilizada en el Web, de organizar el código de una aplicación separando los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos:

Modelo: Esta es la representación específica de la información con la cual el sistema opera. En resumen, el modelo se limita a lo relativo de la vista y su controlador facilitando las presentaciones visuales complejas.

El sistema también puede operar con más datos no relativos a la presentación, haciendo uso integrado de otras lógicas de negocio y de datos afines con el sistema modelado.

Vista: Este presenta el modelo en un formato adecuado para interactuar, usualmente la interfaz de usuario.

Controlador: Este responde a eventos, usualmente acciones del usuario, e invoca peticiones al modelo y, probablemente, a la vista.



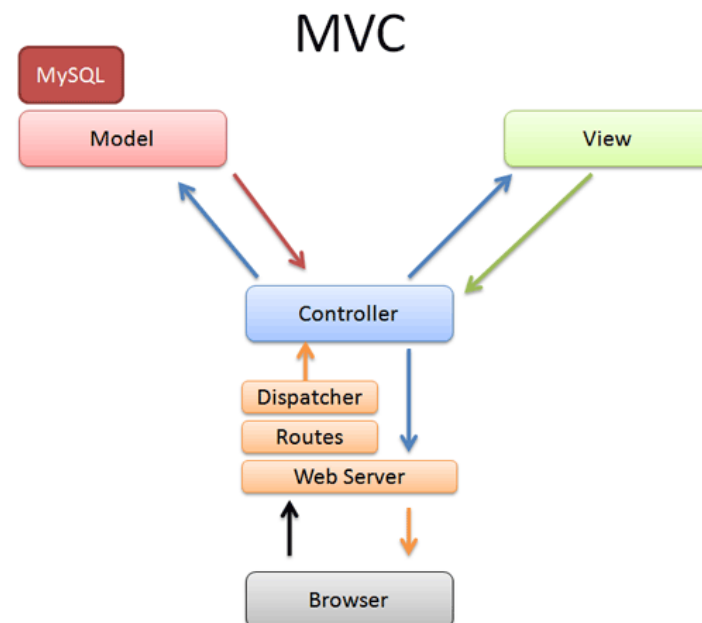
Motivo de utilización y solución que brinda

Manejar los cambios de bases de datos, programación o interfaz de usuario sin tocar los demás componentes.
 Modificar uno de los componentes indistintamente de los demás componentes.

Capas / Páginas / Clases Involucradas

Capa Presentación
 Capa Negocio
 Capa Datos

Código Ejemplo



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 369/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

Singleton					
Por lo general los constructores son públicos. El singleton lo que hace es convertir al constructor en privado, de manera que nadie lo pueda instanciar. Entonces, si el constructor es privado, ¿cómo se instancia el objeto? Pues a través de un método público y estático de la clase. En este método se revisa si el objeto ha sido instanciado antes. Si no ha sido instanciado, llama al constructor y guarda el objeto creado en una variable estática del objeto. Si el objeto ya fue instanciado anteriormente, lo que hace este método es devolver la referencia al estado creado anteriormente. Proporciona varios beneficios: - Acceso controlado a la única instancia - Espacio de nombre reducido - Permite el refinamiento de operaciones y representación - Permite un número variable de instancias					
<table><tr><th>Singleton</th></tr><tr><td>-instance : Singleton</td></tr><tr><td>-Singleton()</td></tr><tr><td>+Instance() : Singleton</td></tr></table>		Singleton	-instance : Singleton	-Singleton()	+Instance() : Singleton
Singleton					
-instance : Singleton					
-Singleton()					
+Instance() : Singleton					
Motivo de utilización y solución que brinda	Código Ejemplo				
Garantiza que una clase solo tenga una instancia, y proporciona un punto de acceso global a ella. En nuestro caso nos permitirá realizar una única instancia de la clase Sistema.vb quien es la que manejará todo el intercambio de mensajes entre las páginas y las clases de acceso a datos	<pre>// Singleton pattern -- Structural example using System; namespace DoFactory.GangOfFour.Singleton.Structural { /// <summary> /// MainApp startup class for Structural /// Singleton Design Pattern. /// </summary> class MainApp { /// <summary> /// Entry point into console application. /// </summary> static void Main() { // Constructor is protected -- cannot use new Singleton s1 = Singleton.Instance(); Singleton s2 = Singleton.Instance(); // Test for same instance if (s1 == s2) { Console.WriteLine("Objects are the same instance"); } // Wait for user Console.ReadKey(); } } } /// <summary></pre>				
Capas / Paginas / Clases Involucradas					
25 Login.aspx Sistema.vb					



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 370/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	<pre> /// The 'Singleton' class /// </summary> class Singleton { private static Singleton _instance; // Constructor is 'protected' protected Singleton() { } public static Singleton Instance() { // Uses lazy initialization. // Note: this is not thread safe. if (_instance == null) { _instance = new Singleton(); } return _instance; } } </pre>
--	---



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 371/381

Facade

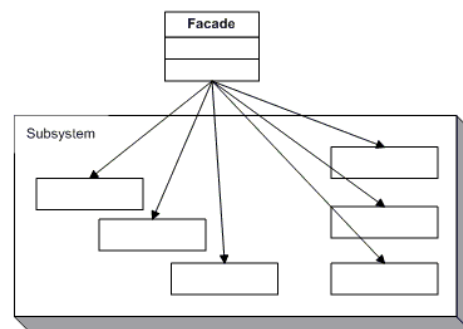
El patrón Facade viene motivado por la necesidad de estructurar un entorno de programación y reducir su complejidad con la división en subsistemas, minimizando las comunicaciones y dependencias entre éstos.

El patrón Facade se utiliza cuando:

Queramos proporcionar una interfaz simple para u subsistema complejos.

Haya muchas dependencias entre los clientes y las clases que implementación una abstracción.

Queramos dividir en capas nuestros subsistemas.



Motivo de utilización y solución que brinda

Proporciona una interfaz unificada para un conjunto de interfaces de un subsistema. Define una interfaz de alto nivel que hace que el subsistema sea más fácil de usar

Código Ejemplo

```
// Facade pattern -- Structural example
using System;
namespace DoFactory.GangOfFour.Facade.Structural
{
    /// <summary>
    /// The 'Facade' class
    /// </summary>
    class Facade
    {
        private SubSystemOne _one;
        private SubSystemTwo _two;
        private SubSystemThree _three;
        private SubSystemFour _four;

        public Facade()
        {
            _one = new SubSystemOne();
            _two = new SubSystemTwo();
            _three = new SubSystemThree();
            _four = new SubSystemFour();
        }

        public void MethodA()
        {
            Console.WriteLine("\nMethodA() ---- ");
            _one.MethodOne();
            _two.MethodTwo();
            _four.MethodFour();
        }
    }
}
```

Capas / Paginas / Clases Involucradas

Sistema.vb



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 372/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	<pre> public void MethodB() { Console.WriteLine("\nMethodB() ---- "); _two.MethodTwo(); _three.MethodThree(); } } } </pre>
--	--



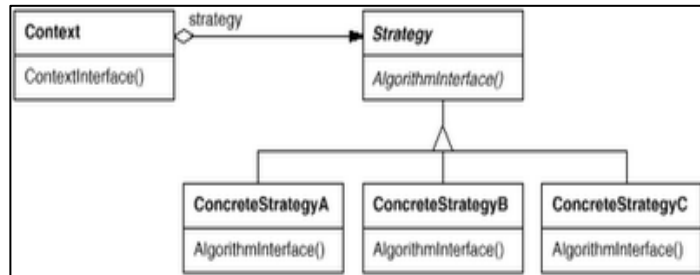
DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"	Página 373/381	

Strategy

Define una familia de algoritmos, encapsula cada uno de ellos y los hace intercambiables. Permite que un algoritmo varíe independientemente de los clientes que lo usan. Mencionaremos algunas situaciones de cuando se debe utilizar dicho patrón:

Muchas clases relacionadas difieren solo en su comportamiento.
Las estrategias permiten configurar una clase con un determinado comportamiento de entre mucho posibles
Se necesitan distintas variantes de un algoritmo.



Motivo de utilización y solución que brinda

En el presente proyecto a partir del perfil del usuario que sea el ingresante podrá acceder a distintas partes de la aplicación. Optimiza el manejo de los accesos. Utilizar distintas estrategias de ejecución según el perfil de usuario.

Código Ejemplo

```

// Strategy pattern -- Structural example
using System;
namespace DoFactory.GangOfFour.Strategy.Structural
{
    /// <summary>
    /// MainApp startup class for Structural
    /// Strategy Design Pattern.
    /// </summary>
    class MainApp
    {
        /// <summary>
        /// Entry point into console application.
        /// </summary>
        static void Main()
        {
            Context context;
            // Three contexts following different strategies
            context = new Context(new ConcreteStrategyA());
            context.ContextInterface();

            context = new Context(new ConcreteStrategyB());
            context.ContextInterface();
            context = new Context(new ConcreteStrategyC());
            context.ContextInterface();
            // Wait for user
            Console.ReadKey();
        }
    }
}

```

Capas / Paginas / Clases Involucradas

26 Usuario.aspx
Usuario.vb



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 374/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	<pre> } /// <summary> /// The 'Strategy' abstract class /// </summary> abstract class Strategy { public abstract void AlgorithmInterface(); } /// <summary> /// A 'ConcreteStrategy' class /// </summary> class ConcreteStrategyA : Strategy { public override void AlgorithmInterface() { Console.WriteLine("Called ConcreteStrategyA.AlgorithmInterface()"); } } </pre>
--	--



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 375/381

Iterator

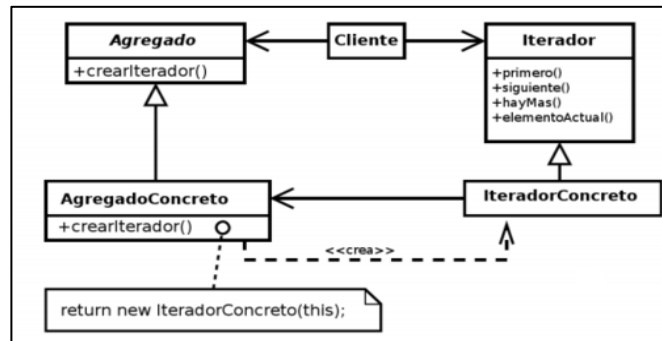
Proporciona una forma de acceder a los elementos de un objeto agregado secuencial sin exponer su representación interna.

Utilice el patrón Iterador para:

Acceder al contenido de un objeto agregado sin exponer su representación interna.

Permitir varios recorridos sobre objetos agregados.

Proporcionar una interfaz uniforme para recorrer diferentes estructuras agregadas



Motivo de utilización y solución que brinda

En nuestro caso lo utilizaremos ya que nos permite obtener la información de los clientes sin necesidad de ingresar en las características internas de los mismos.

Capas / Paginas / Clases Involucradas

27 Cliente.aspx

Código Ejemplo

```
public class IteradorVector{
    private int[] _vector;
    private int _posicion;

    public IteradorVector(Vector2 vector) {
        _vector = vector._datos;
        _posicion = 0;
    }
    public boolean hasNext(){
        if (_posicion < _vector.length)
            return true;
        else
            return false;
    }
    public Object next(){
        int valor = _vector[_posicion];
        _posicion++;
        return valor;
    }
}
```

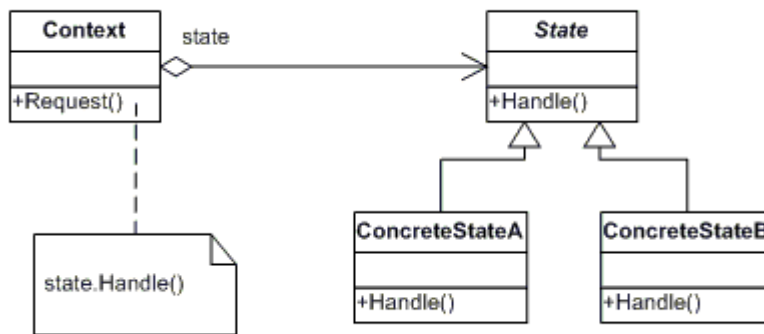


DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 376/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

State

Permite que un objeto modifique su comportamiento cada vez que cambia su estado interno.



Se utiliza cuando:

Muchas clases relacionadas difieren solo en su comportamiento

Se necesitan distintas variantes de un algoritmo.

Un algoritmo usa datos que los clientes no deberían conocer

Una clase define muchos comportamientos, y éstos se representan como múltiples sentencias condicionales en sus operaciones.

Motivo de utilización y solución que brinda	Código Ejemplo
Permite que un objeto modifique su comportamiento cada vez que cambia su estado interno.	<pre> // State pattern -- Structural example using System; namespace DoFactory.GangOfFour.State.Structural { /// <summary> /// MainApp startup class for Structural /// State Design Pattern. /// </summary> class MainApp { /// <summary> /// Entry point into console application. /// </summary> static void Main() { // Setup context in a state Context c = new Context(new ConcreteStateA()); // Issue requests, which toggles state c.Request(); c.Request(); c.Request(); c.Request(); } } } </pre>
Capas / Paginas / Clases Involucradas	
13 RecalcularDV.aspx	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	<u>Materia:</u> Trabajo final de ingeniería	<u>Profesores:</u> SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 377/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	<pre> // Wait for user Console.ReadKey(); } } /// <summary> /// The 'State' abstract class /// </summary> abstract class State { public abstract void Handle(Context context); } /// <summary> /// A 'ConcreteState' class /// </summary> class ConcreteStateA : State { public override void Handle(Context context) { context.State = new ConcreteStateB(); } } /// <summary> /// A 'ConcreteState' class /// </summary> class ConcreteStateB : State { public override void Handle(Context context) { context.State = new ConcreteStateA(); } } /// <summary> /// The 'Context' class /// </summary> class Context { private State _state; // Constructor public Context(State state) { this.State = state; } // Gets or sets the state public State State { get { return _state; } </pre>
--	---



	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 378/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

	<pre> set { _state = value; Console.WriteLine("State: " + _state.GetType().Name); } } public void Request() { _state.Handle(this); } } } </pre>
--	---



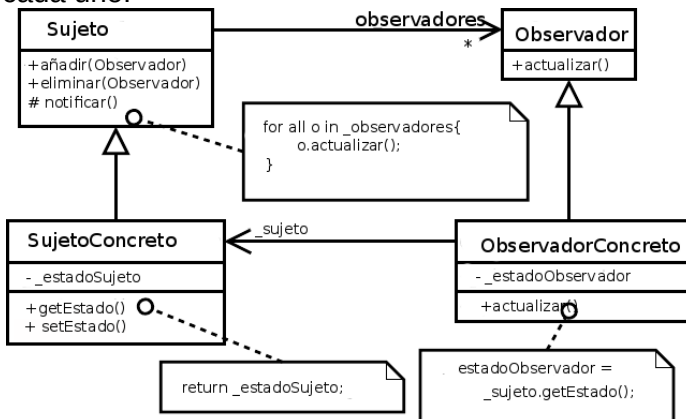
	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás. PROYECTO: "Distribuidora Sur"		Página 379/381

Observer

Es un patrón que define una dependencia del tipo uno-a-muchos entre objetos, de manera que cuando uno de los objetos cambia su estado, notifica este cambio a todos los dependientes. Estos nombres sugieren las ideas básicas del patrón, que son: el objeto de datos, que se le puede llamar Sujeto a partir de ahora, contiene atributos mediante los cuales cualquier objeto Observador o vista se puede suscribir a él pasándole una referencia a sí mismo.

El Sujeto mantiene así una lista de las referencias a sus observadores.

Los observadores a su vez están obligados a implementar unos métodos determinados mediante los cuales el Sujeto es capaz de notificar a sus observadores suscritos los cambios que sufre para que todos ellos tengan la oportunidad de refrescar el contenido representado. De manera que cuando se produce un cambio en el Sujeto, ejecutado, por ejemplo, por alguno de los observadores, el objeto de datos puede recorrer la lista de observadores avisando a cada uno.



El patrón Observer es la clave del patrón de arquitectura Modelo Vista Controlador (MVC).

Motivo de utilización y solución que brinda	Código Ejemplo
Permite realizar una notificación en caso que se produzca un cambio en un lugar determinado, a los observadores que sean parte. En nuestra solución será muy útil para informar la transacción realizada al momento de generar un pedido así como también informar que se solicitó la cotización de un pedido.	<pre> Public Class Medidor implements Observador { //El constructor de Medidor establece la asociación entre Medidor-Contador// Public Medidor(Contador contador) { _contador = contador; } /*Tras ser notificado de un cambio, un observador Medidor accede al estado del Contador utilizando la asociacion*/ public void actualizar() { int porcentaje = _contador.valor() * 100 / _contador.maximo(); System.out.println("Porcentaje del contador es " + porcentaje + "%"); } //Mantiene la asociacion con el contador private Contador _contador; } </pre>
Capas / Páginas / Clases Involucradas	
Sistema.vb 1 Catálogo.aspx	



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 380/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.8 Componentes propios

Nombre	Descripción	Páginas involucradas
FormateoEmail.ascx	Formatea el email enviado por el usuario desde el formulario "Contacto.aspx".	2 Contacto.aspx
Nombreválido.ascx	Controla que los datos ingresados en un textbox no contengan números y caracteres especiales.	1 Catálogo.aspx 2 Contacto.aspx
ValidaCorreo.ascx	Controla que el dato ingresado en un textbox sea con el formato de correo electrónico.	12 RestablecerPass.aspx
ValidaTarjetaCredito.ascx	Controla que el dato ingresado en un textbox tenga el formato y la cantidad de dígitos correspondientes a los dígitos de las tarjetas de créditos.	1 Catálogo.aspx
Calendario.ascx	Verifica el correcto formato de la fecha para que nuestra aplicación la interprete. Tiene en cuenta consideraciones de formación de la fecha, como rangos máximos, mínimos y valores permitidos.	1 Catálogo.aspx 20 Bitacora.aspx
Precio.ascx	Controla que los datos ingresados en un textbox sean sólo numéricos, que el valor ingresado sea mayor a 0 y que sólo se pueda escribir un único punto.	1 Catálogo.aspx 35 Productos.aspx 17 AltaProducto.aspx 18 BajaProducto.aspx 19 ModificaciónProducto.aspx



DISTRIBUIDORA
SUR

	UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática		Año 2014
	Materia: Trabajo final de ingeniería	Profesores: SABATO, Santiago / SCALI, Jorge	Versión 2.0
	Alumno: POY, Nicolás.		Página 381/381
	PROYECTO: "Distribuidora Sur"		

12.9 Bibliografía

UML Y PATRONES - INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS Y PROCESO UNIFICADO; ISBN 9788420534381; LARMAN Craig; Ed. PEARSON ALHAMBRA; 2da Edición; 2003

PATRONES DE DISEÑO - ELEMENTOS DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS REUTILIZABLE; ISBN 9788478290598; GAMMA Erick, HELM Richard , JOHNSON Ralph, VLISSIDES John; Ed. PEARSON EDUCACION; 1ra Edición; 20027

MSDN: <http://www.msdn.microsoft.com>

Design Patterns and Architectures for JavaScript, .NET, C# and VB, Database, SQL | DoFactory
www.dofactory.com

El lenguaje unificado de modelado - Grady Booch; James Rumbaugh; Ivar Jacobson - 1ª ed., 3ª imp. (07/2006) - ISBN: 8478290761 ISBN-13: 9788478290765

www.verisign.com/ar/

ASP.NET Aplicaciones Web de Alto Rendimiento; Manuales Users

ASP.NET Manual de referencia; Matthew McDonald

Diseño de aplicaciones con ASP.NET; Douglas J.Reilly

Programming Microsoft ASP.NET; Dino Esposito

XML al descubierto; Michael Morrison.

Un enfoque práctico de SQL; BOCALANDRO NICOLAS L.E., MORTEO FRANCISCO A.



DISTRIBUIDORA
SUR