# PROYECTO DE SISTEMA INFORMÁTICO

# SERVIDUMBRE Y DAÑOS HIDROCARBURÍFEROS

### **Empresa**



Belgrano 1731 – Gral. Roca – C.P. 8332 – Río Negro Telefax: 02941-437098 / e-mail: ppa1@speedy.com.ar

**Autor: Alberto Martín Acosta** 

Seminario II

Profesor: Esteban López Belcuore

Colegio Universitario IES Siglo 21

General Roca 17 de Febrero de 2009

# INDICE

	Página
CAPÍTULO I - Modelo de Requerimientos	3
Objetivos, Límites y Alcances del Sistema	4
Lista de Requerimientos por Actor	5
CAPÍTULO II - Modelo de Análisis	6
Caso de Uso Ambiental	7
Identificación de Actores	7
Diagrama de Paquetes de Casos de Usos	8
Descripción de Paquetes de Casos de Uso	8
Diagrama de Árbol Jerárquico	9-11
CAPÍTULO III - Modelo Descendente de Análisis	12
CAPÍTULO IV - Modelo de Diseño	241
Especificaciones de Software de Base y Aplicación	242
Especificaciones de Hardware y Red	245
Especificaciones de Auditoria	250
Especificaciones de Seguridad	251
Anexo I - Glosario de Términos	253
Anexo II - Diccionario de Datos	255
Anexo III – Indemnizaciones Decreto 861/96	279
Anexo IV – Diagrama Entidad Relación	285

# CAPÍTULO I MODELO DE REQUERIMIENTOS

#### 1) Modelo de Requerimientos

#### 1.1 Objetivos, Alcance y Límites del Sistema:

#### Objetivos:

- Registrar y administrar de forma centralizada la información de servidumbre y daños hidrocarburíferos, de proyectos agrícolas y ganaderos, y de expedientes optimizando controles, tiempos de procesamiento y búsqueda de información.
- Permitir el acceso vía web a clientes y terceros no clientes optimizando las medidas de seguridad y control.
- Generar reportes estadísticos de las actividades y procesos que registra y administra el sistema.

#### Alcance:

- El sistema permitirá registrar y administrar la información de servidumbre y daños hidrocarburíferos incluyendo los importes a cobrar de clientes, del fideicomiso y de la propia empresa.
- Referido a proyectos agrícola ganaderos el sistema permitirá la registración del estado de los mismos como de información relacionada a proyectos.
- Respecto de expedientes el sistema registrará y administrará toda la información relacionada con expedientes y sus instancias sucesivas hasta su aprobación permitiendo al usuario establecer alertas.
- El sistema proveerá de una interfaz de búsqueda de documentos en el ámbito de la empresa para archivos gráficos, de texto e imágenes relacionados con clientes y petroleras.
- El acceso vía web contempla las interfaces necesarias para que accedan a la información relacionada con su situación de gestión, en el caso de los clientes, o que permitan el ingreso de información al sistema, en el caso de terceros no clientes. Se desarrollará en segunda instancia una vez implantado y probado el sistema por la empresa.
- Se incluye la generación de reportes estadísticos de las actividades y procesos contemplados en el alcance.

#### Límites:

 Quedan fuera del alcance del sistema, la gestión de cajas, el registro de aspectos administrativos contables derivados de la actividad, (como por ejemplo asientos de libro diario, cierres de caja, balances de sumas y saldos, facturación, cobranzas, etc.), y toda otra función no explícitamente declarada en el párrafo anterior.

\*11/09/2007

#### 1.2 Lista de Requerimientos:

#### Requerimientos Funcionales:

Al momento de Cargar el Item de relevamiento de servidumbre y Daños denominado Unidad de Control y Vigilancia el sistema deberá permitir indicar la cantidad de pozos que existen en la unidad de control y generar automáticamente la cantidad de pozos indicada permitiendo al usuario la posibilidad de detallar los parámetros de cada pozo (Numero de pozos, descripción, sistema de coordenadas y coordenadas).

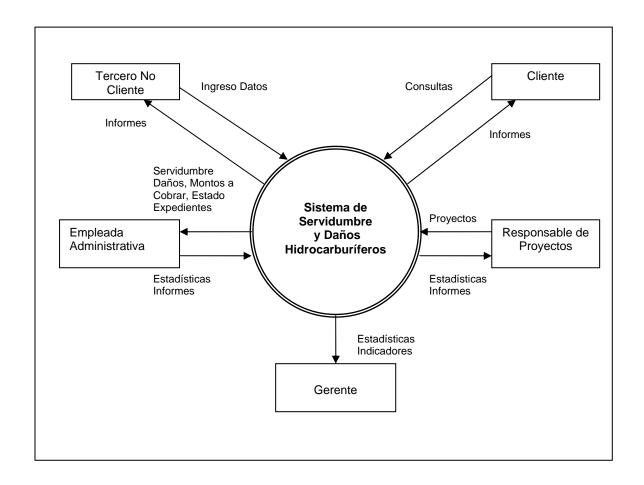
La lista de requerimientos detectados para cada actor son las siguientes:

ACTORES	EVENTOS
Empleada Administrativa	<ul> <li>Administrar Petroleras</li> <li>Administrar Áreas Hidrocarburíferas</li> <li>Asignar Áreas Hidrocarburíferas</li> <li>Administrar Clientes</li> <li>Administrar Expedientes de Clientes</li> <li>Administrar Datos de Servidumbre y Daños</li> <li>Administrar Acuerdos</li> <li>Generar Montos a Cobrar</li> <li>Buscar archivos (planos, documentos)</li> <li>Emitir Informes estadísticos</li> </ul>
Responsable de Proyectos	- Registrar Proyectos - Asignar estados de proyectos - Buscar archivos (planos, documentos) - Emitir información estadística
Gerente	- Administrar Ítems de Servidumbre y Daños - Administrar Conceptos - Buscar archivos (planos, documentos) - Emitir informes estadísticos
Tercero No Cliente	- Ingresar datos de servidumbre - Emitir informes
Cliente	- Emitir informes de montos a cobrar - Emitir informes de estado de gestión

# CAPÍTULO II MODELO DE ANÁLISIS

#### 2) Modelo de Análisis

#### 2.1 Caso de Uso Ambiental



#### 2.2 Identificación de Actores:

**Empleada Administrativa:** principal actor del sistema encargado del ingreso de datos de expedientes, servidumbre, daños y montos a cobrar al sistema.

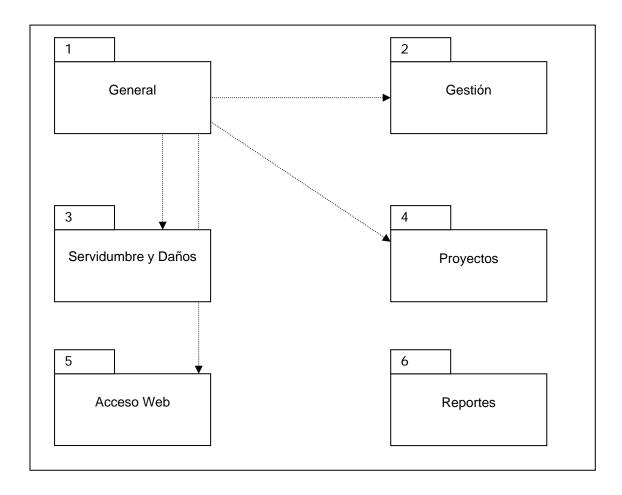
**Responsable de Proyectos:** actor del sistema encargado de la actualización de estados de proyectos productivos y de información relacionada a los mismos.

**Gerente:** el sistema generará para esta área informes estadísticos e indicadores para la toma de decisiones.

**Tercero No Cliente:** representa a instituciones y/o terceros que ingresan datos al sistema indirectamente a través de una página web y obtienen algunos informes.

**Cliente:** representan a clientes que consultan datos personales indirectamente por medio de una página web y obtienen los informes correspondientes

#### 2.3 Diagramas de Paquetes de casos de uso



#### 2.4 Descripción de paquetes de casos de uso.

**En el paquete N°1** "General", se organizarán los casos de uso en los que su implementación responda a una única clase o casos de uso de uso menos frecuente por ej. Clientes, Petroleras, Asignación de áreas a petroleras, etc.

En el paquete N°2 "Gestión", se organizarán los casos de uso que se relacionen con la gestión de expedientes, agendas, alertas, etc.

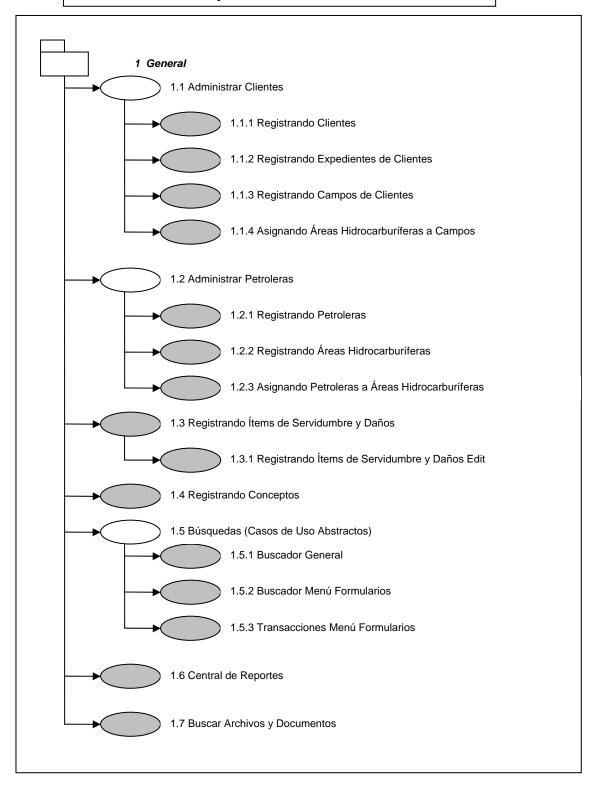
En el paquete N°3 "Servidumbre y Daños", se organizarán los casos de uso relacionado con el registro de datos como son pozos, gasoductos, oleoductos, daños, etc. y la determinación de montos a cobrar de clientes, petroleras, y de la propia empresa.

**En el paquete N°4** "Proyectos", se organizarán los casos de uso relacionados con la actividad de proyectos agrícolas y ganaderos como generación de proyectos, determinación de estado de los mismos, etc.

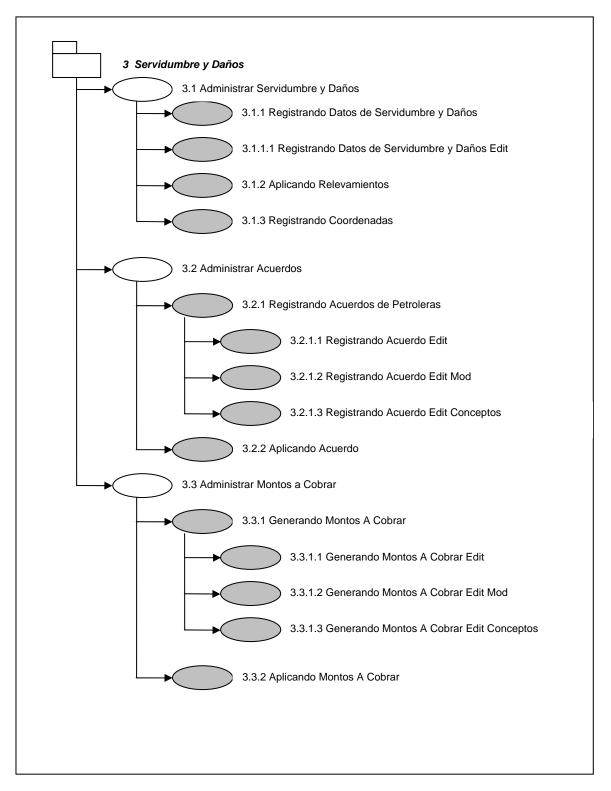
En el paquete N°5 "Acceso Web", se organizarán los casos de uso necesarios para la identificación, ingreso y consulta de datos destinado a soportar las actividades de terceros no clientes y de clientes que interactuarán directamente con el sistema.

#### 2.5 Diagrama de árbol jerárquico

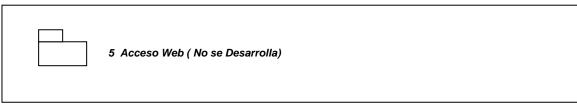
#### Sistema de Servidumbre y Daños Hidrocarburíferos

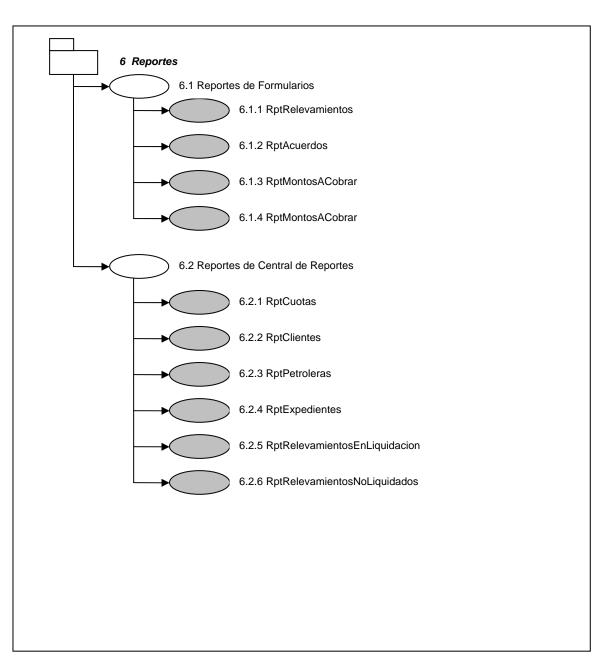












# CAPÍTULO III MODELO DESCENDENTE DE ANÁLISIS

#### 3) Modelo Descendente de Análisis

#### Paquete 1: General

#### 1.1 Administrar Clientes

#### 1.1.1: Registrando Clientes

Caso de uso: 1.1.1 : Registrando Clientes

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar clientes.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de un nuevo cliente asociando el mismo a un tipo de documento, provincia, tipo de cliente y estado. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que se podrán seleccionarse los tipos de documento, provincia, tipo de cliente, y estado que estén previamente cargados en el sistema.

**Requisitos:** el nuevo cliente se registrará con un código único (Clienteld) y se verificará que el ClienteNúmero (número con el que actualmente identifican al cliente en la empresa) y el Dni ingresado no existan en la base de datos.

**Precondiciones:** las tablas tipo de documento, provincia, tipo de cliente, y estado deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo cliente. De no ser así no se podrá dar de alta al nuevo cliente.

Interfaces: frmClientes.vb, dlgBusquedaMenuForm,

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de dar de alta un nuevo cliente.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección cargadas y las cajas de texto en blanco. El check box "Adhirió a Decreto 227/05" se presenta inhabilitado por defecto. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario establece la fecha, apellido y nombre, selecciona el Tipo de Dni.	3.
4. El usuario selecciona la provincia	4.
5. El usuario selecciona el tipo de cliente	5. Se habilita el Botón de comando "Aceptar". Si el usuario es "Ocupante" se habilita además el check box "Adhirió a Decreto 227/05".
6. El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ul> <li>6. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, y que el cliente no exista en la base de datos Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>6.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>
7. El usuario decide abortar el alta del nuevo cliente al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	7. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otro cliente. Vuelve al punto 1.

8. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevos clientes. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	,

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
<b>4.1</b> La provincia que el usuario desea seleccionar para el cliente no se encuentra en la base de datos del sistema y opta por Cancelar el caso de uso.	

**Nota sobre el escenario:** La interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones).

Por defecto al abrir la interfaz se presentará el último registro ingresado con todos los controles inhabilitados.

Este caso de uso presenta un enlace a la pagina de la AFIP para validar el CUIT o CUIL ingresado

**Poscondiciones:** el nuevo cliente queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Tipo Documento, Provincias, Tipo Cliente, ClientesDireccionUrbana, ClientesDireccionPostal. y Estado.

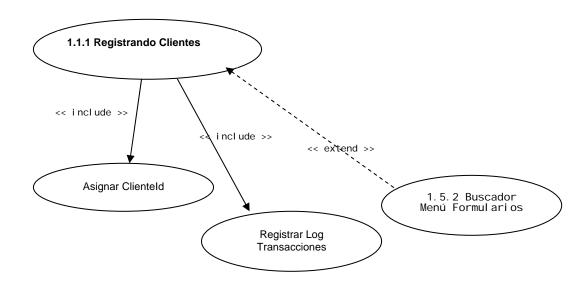
Casos de Uso utilizados: <<extiende>> 1.5.2 BucadorMenuFormularios

Interfaces requeridas: ninguna Restricciones de tiempo: ninguna

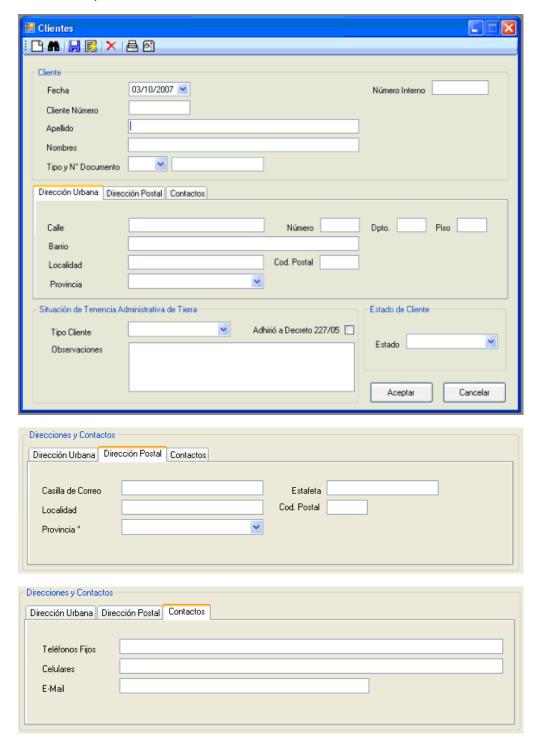
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

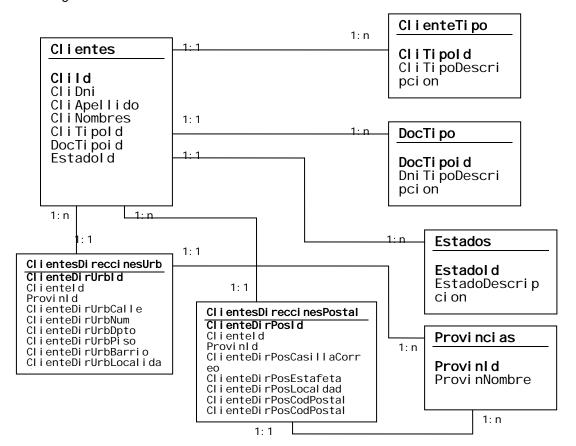
#### 1.1.1: Diagrama de Relación



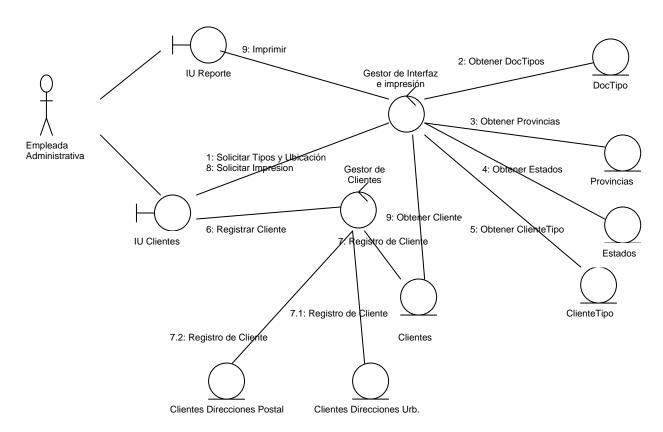
#### 1.1.1: Prototipo de Interfaz



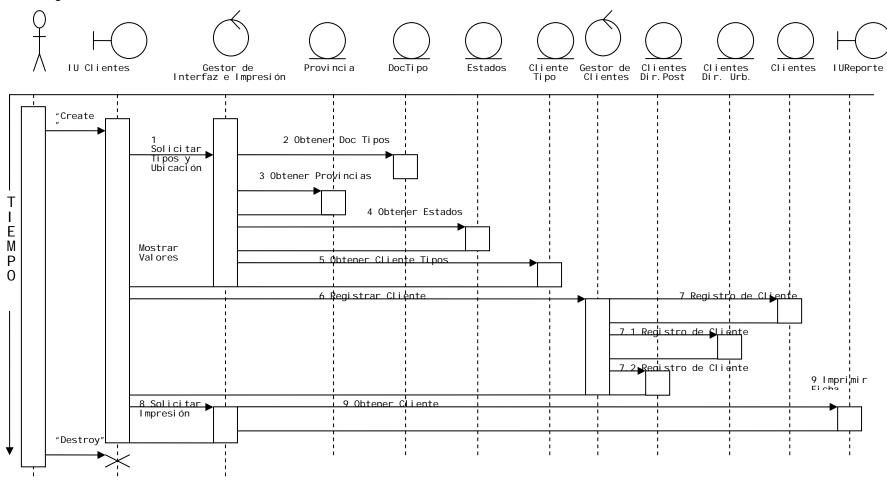
#### 1.1.1: Diagrama de Clases



#### 1.1.1: Diagrama de Colaboración



### 1.1.1: Diagrama de Secuencia



#### 1.1.2: Registrando Expedientes de Clientes

Caso de uso: 1.1.2 : Registrando Expedientes de Clientes

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar expedientes de clientes.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de un nuevo expediente asociando el mismo a un cliente, y estado. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que se podrán seleccionarse los clientes y estado que estén previamente cargados en el sistema.

**Requisitos:** el nuevo expediente se registrará con un código único (Expedienteld) y se verificará que el ExpedienteNúmero que deberá se único en la base de datos.

**Precondiciones:** las tablas cliente, y estado deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo expediente.

Interfaces: frmExpedientes.vb, dlgBusquedaGeneral.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de dar de alta un nuevo expediente.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con la lista de selección de estado cargada y las cajas de texto en blanco. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario selecciona el tipo de cliente haciendo click en el botón []	3. Se abre la interfaz "Buscar Cliente"
4. El usuario selecciona de la interfaz "Buscar Clientes" el cliente que desea y "Acepta" la operación.	4. La Interfaz "dlgBusquedaGeneral" devuelve a la interfaz del caso de uso "Registrando Expedientes de Clientes" el Clienteld y el ClienteNombre. Y habilita el frame datos del expediente.
5. El usuario ingresa los datos requeridos corroborando que los mismos sean correctos y "Acepta" la operación.	5. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, y si el cliente no tiene expediente Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1. Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.
<b>6.</b> El usuario decide abortar el alta del nuevo expediente al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	6. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otro expediente. Vuelve al punto 1.
7. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevos expedientes. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

5.	<b>5.</b> El cliente ingresado es del tipo Adhirió al Decreto 227/05 y ya tiene expediente cargado en el sistema por lo que envía un mensaje de alerta al usuario informando esta situación.
6.1 El usuario acepta el mensaje de alerta	6.1 El sistema retoma el caso de uso desde el punto 5.1 6.2 El sistema retoma el caso de uso desde el punto 6
6.2 El usuario cancela el mensaje de alerta	con lo cual se aborta la carga del expediente y se inicializa la interfaz volviendo al punto 1.

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a la interfaz Buscar Cliente al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

**Poscondiciones:** el nuevo expediente queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Clientes y Estado.

Casos de Uso utilizados: <<include>> DlgBuscadorGeneral.

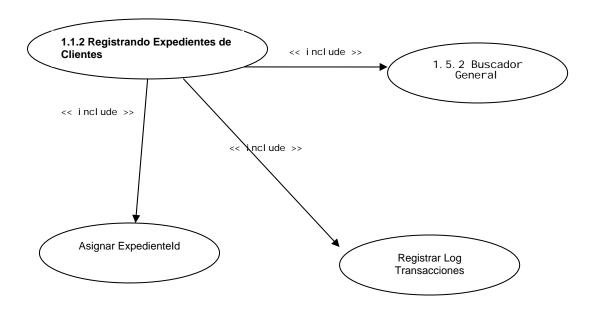
Interfaces requeridas: dlgBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

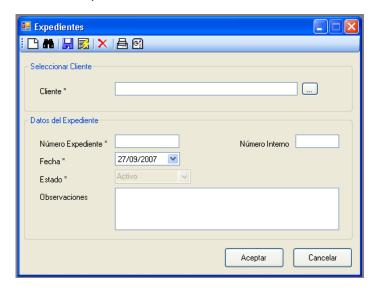
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

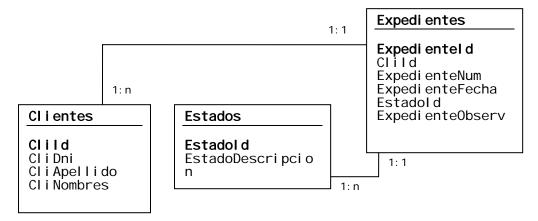
#### 1.1.2: Diagrama de Relación



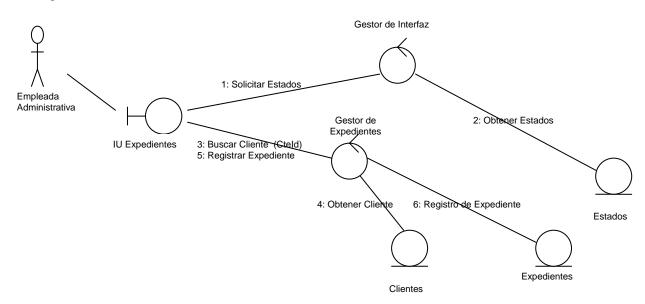
#### 1.1.2: Prototipo de Interfaz



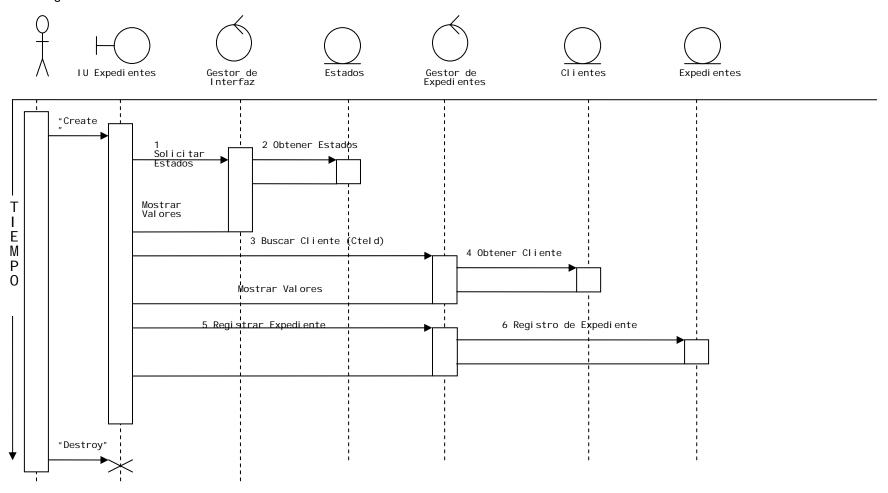
#### 1.1.2: Diagrama de Clases



#### 1.1.2 Diagrama de Colaboración



# 1.1.2 Diagrama de Secuencia



#### 1.1.3: Registrando Campos de Clientes

Caso de uso: 1.1.3 : Registrando Campos de Clientes

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar campos de clientes.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de un nuevo campo asociando el mismo a un cliente. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que se podrán seleccionar los clientes que estén previamente cargados en el sistema.

**Requisitos:** el nuevo campo se registrará con un código único (Campold) y se verificará el CódigoCatastral que deberá se único en la base de datos.

**Precondiciones:** las tablas cliente, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo expediente.

Interfaces: frmCamposYClientes.vb, dlqBusquedaGeneral.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de registrar un campo a un cliente existente.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con los combo box cargados y las cajas de texto en blanco. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario selecciona el tipo de cliente haciendo click en el botón []	3. Se abre la interfaz "Buscar Cliente"
4. El usuario selecciona de la interfaz "Buscar Clientes" el cliente que desea y "Acepta" la operación.	4. La Interfaz "dlgBusquedaGeneral" devuelve a la interfaz del caso de uso "Registrando Expedientes de Clientes" el Clienteld y el ClienteNombre.
5. El usuario ingresa los datos requeridos corroborando que los mismos sean correctos y "Acepta" la operación.	5. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados y verifica que el Código Catastral no se encuentre registrado en la base de datos.  Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.  Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.
6. El usuario decide abortar el alta del nuevo campo al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	6. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otro campo. Vuelve al punto 1.
7. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevos campos. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a la interfaz Buscar Cliente al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

**Poscondiciones:** el nuevo campo queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia la tabla Clientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> dlgBuscadorGeneral.

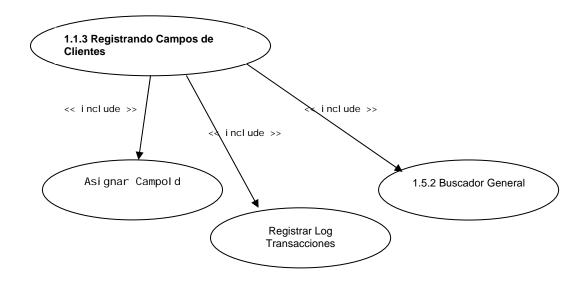
Interfaces requeridas: frmBusquedaGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

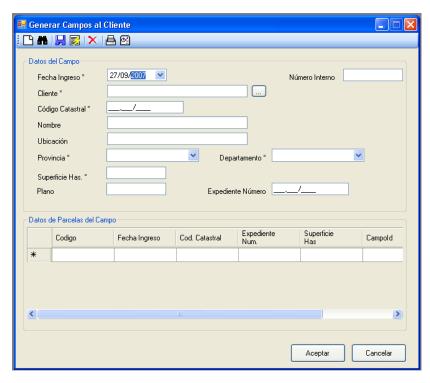
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

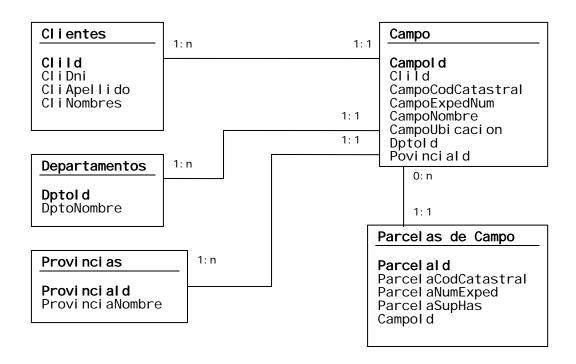
#### 1.1.3: Diagrama de Relación



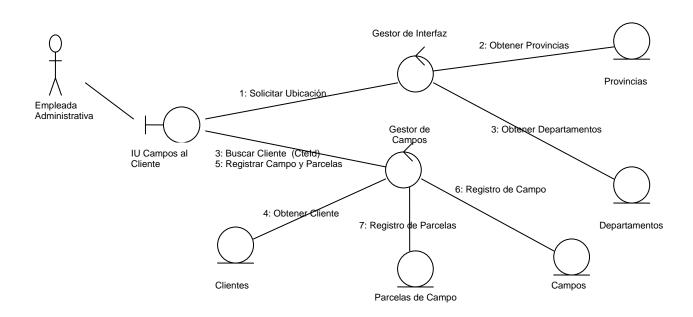
#### 1.1.3: Prototipo de Interfaz



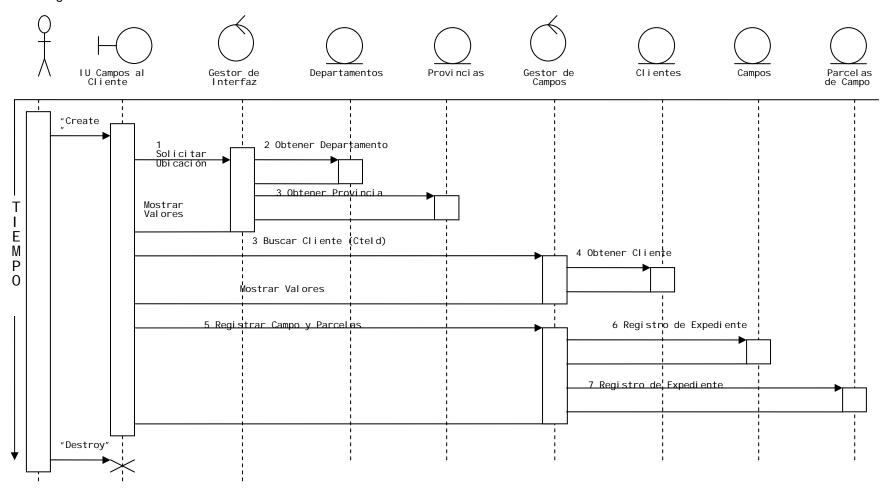
#### 1.1.3: Diagrama de Clases



#### 1.1.3 Diagrama de Colaboración



# 1.1.3 Diagrama de Secuencia



#### 1.1.4: Registrando Áreas Hidrocarburíferas a Campos

Caso de uso: 1.1.4 : Registrando Áreas Hidrocarburíferas a Campos

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar áreas hidrocarburíferas en campos de clientes

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar la asociación de áreas hidrocarburíferas a un campo existente, el que a su vez se encuentra relacionado paramétricamente a un cliente existente.

Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que el usuario podrá seleccionar solo los datos que estén registrados en la base de datos Cliente, campo, y áreas hidrocarburíferas activas.

Requisitos: que se encuentren cargadas las áreas hidrocarburíferas en la base de datos.

**Precondiciones:** El cliente, campo y Áreas Hidrocarburíferas deberán estar previamente cargados o al menos con los datos necesarios para realizar la asociación.

Interfaces: frmAreasACampos.vb, dlgBusquedaGeneral.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de asociar una nueva área hidrocarburífera a un campo de un cliente.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección cargadas y las cajas de texto en blanco. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
<b>3.</b> El usuario selecciona el cliente haciendo click en el botón [].	3. Se abre la interfaz de usuario Buscar Cliente con el listado de todos los clientes del sistema.
<b>4.</b> El usuario selecciona el cliente de la interfaz Buscar Cliente y "Acepta" la operación	<b>4.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Clienteld y el ClienteNombre.
5. El usuario selecciona el campo (Código Catastral)	5.
<b>6.</b> El usuario selecciona el área hidrocarburífera haciendo clic en el botón [].	<b>6.</b> Se abre la interfaz de usuario Buscar Área Hidrocarburífera con el listado de todas las áreas disponibles.
7. El usuario selecciona el área de la interfaz Buscar Área Hidrocarburífea y "Acepta" la selección.	7. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Areald y el AreaNombre.
8.	8. Se habilita el Botón de comando "Aceptar"
9. El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ul> <li>9. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, y que el área no exista en la base de datos para el cliente y campo indicado.  Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>9.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>
<b>10.</b> El usuario decide abortar el alta de la nueva área al campo al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>10.</b> Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra área. Vuelve al punto 1.

<b>11.</b> El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevas áreas hidrocarburíferas a campos de clientes. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	11. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente como para buscar un área hidrocarburífera la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a la interfaz dlgBusquedaGeneral al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

**Poscondiciones:** la nueva área queda registrada en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas campos y áreas hidrocarburíferas.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Búsqueda General

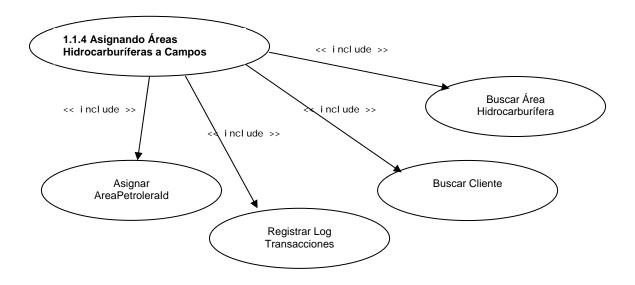
Interfaces requeridas: dlgBuquedaGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

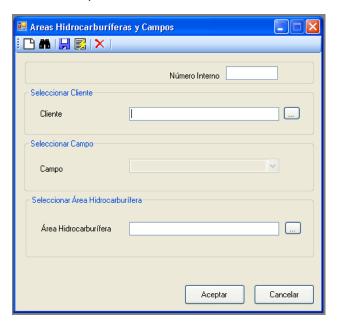
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

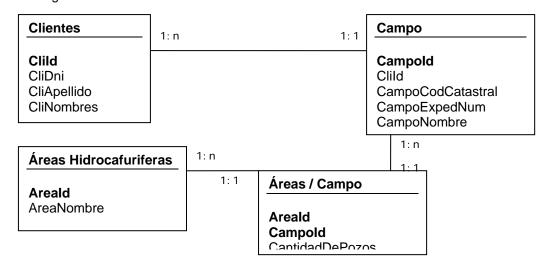
#### 1.1.4: Diagrama de Relación



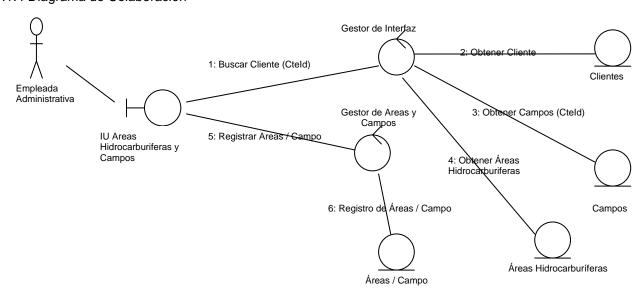
#### 1.1.4: Prototipo de Interfaz



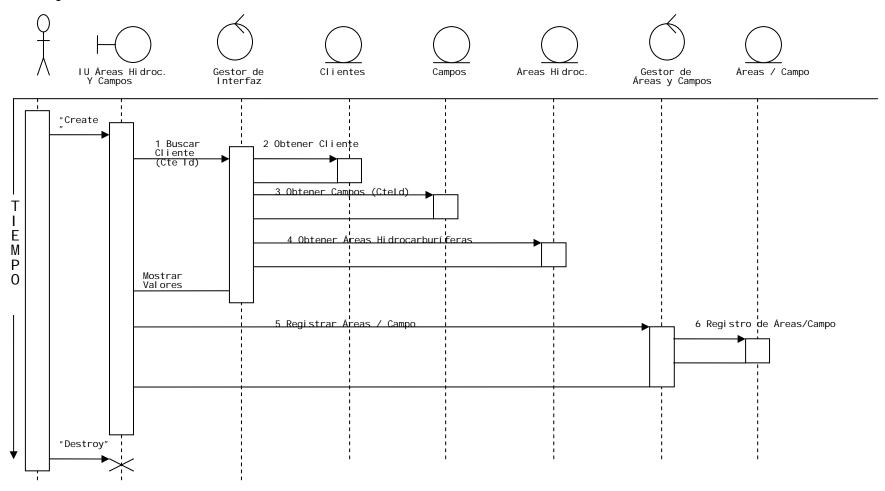
#### 1.1.4: Diagrama de Clases



#### 1.1.4 Diagrama de Colaboración



# 1.1.4 Diagrama de Secuencia



#### 1.2 Administrar Petroleras

#### 1.2.1: Registrando Petroleras

Caso de uso: 1.2.1 : Registrando Petroleras

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar empresas petroleras

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de una nueva empresa petrolera asociando a la misma a un estado que por defecto será activo. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, y el usuario no podrá seleccionarla por lo que éste deberá existir previamente en la base de datos del sistema.

Requisitos: la nueva empresa petrolera se registrará con un código único (Petrolerald)

**Precondiciones:** la tabla estado deberá estar previamente cargada o al menos con los datos necesarios para dar de alta la nueva petrolera. De no ser así no se podrá dar de alta a la nueva empresa petrolera.

Interfaces: frmPetroleras.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
1. El usuario recibe el requerimiento de dar de alta una nueva empresa petrolera.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección cargadas y las cajas de texto en blanco. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario establece la fecha, razón social y cuit.	3.
4. El usuario selecciona la provincia	4.
5. El usuario selecciona el tipo de actividad que desarrollará la petrolera	5. Se habilita el Botón de comando "Aceptar".
6. El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ul> <li>6. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, que la petrolera no exista en la base de datos</li> <li>Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>6.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>
7. El usuario decide abortar el alta de la nueva petrolera al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	7. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra petrolera. Vuelve al punto 1.
8. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevas petroleras. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	8. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
<b>4.1</b> La provincia que el usuario desea seleccionar para el cliente no se encuentra en la base de datos del sistema y opta por Cancelar el caso de uso.	

**Nota sobre el escenario:** la interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones).

Por defecto al abrir la interfaz se presentará el último registro ingresado con todos los controles inhabilitados.

Este caso de uso presenta un enlace a la pagina de la AFIP para validar el CUIT o CUIL ingresado

**Poscondiciones:** la nueva petrolera queda registrada en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Provincias, DocumentoTipo y Estado.

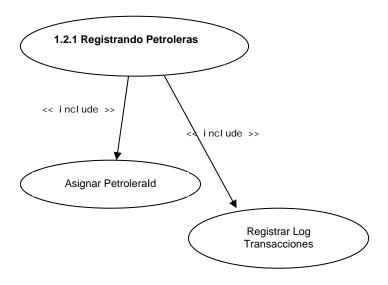
Casos de Uso utilizados: ninguno

Interfaces requeridas: ninguna Restricciones de tiempo: ninguna

Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

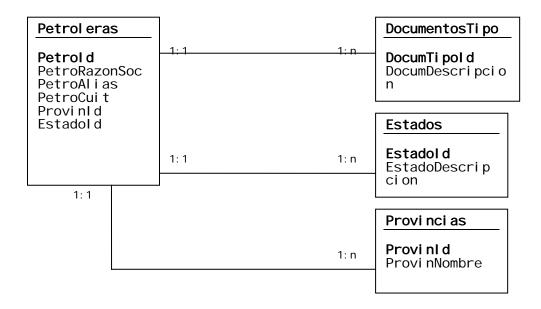
#### 1.2.1: Diagrama de Relación



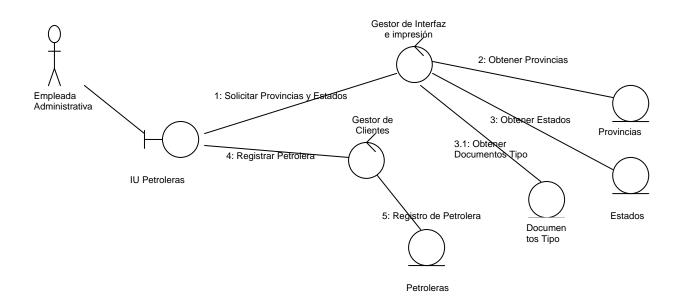
# 1.2.1: Prototipo de Interfaz

■ Petroleras
Petrolera
Fecha Inicio Actividades * 27/09/2007 ▼ Número Interno
Razón Social *
Tipo y N° Documento * Validar Cuit
Observaciones
Direcciones y Contactos
Dirección Contactos Generales Contactos Locales
Calle Número Dpto. Piso
Barrio
Localidad Cod. Postal
Provincia *
Exploración Explotación Transporte Estado Activo  Aceptar Cancelar  Direcciones y Contactos  Dirección Contactos Generales Contactos Locales
Direcciones y Contactos
Dirección Contactos Generales Contactos Locales

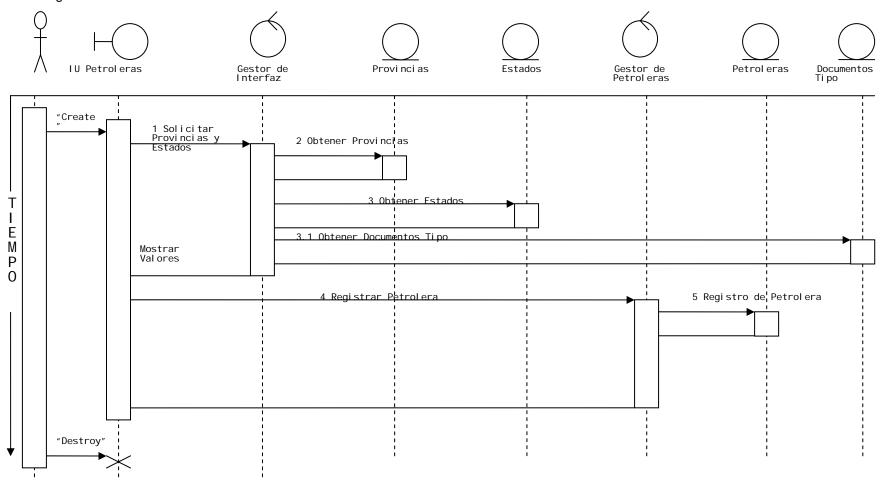
#### 1.2.1: Diagrama de Clases



#### 1.2.1: Diagrama de Colaboración



# 1.2.1: Diagrama de Secuencia



#### 1.2.2: Registrando Áreas Hidrocarburíferas

Caso de uso: 1.2.2 : Registrando Áreas Hidrocarburíferas

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar áreas hidrocarburíferas

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de una nueva área hidrocarburífera asociando a la misma a un departamento, provincia, tipo de zona y estado. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que el usuario podrá seleccionar solo los datos que estén registrados en la base de datos, no pudiendo seleccionar el estado que por defecto será activo.

Requisitos: la nueva área hidrocarburífera se registrará con un código único (Areald)

**Precondiciones:** la tabla estado, departamento, provincia y tipo zona deberá estar previamente cargada o al menos con los datos necesarios para dar de alta la nueva área. De no ser así no se podrá dar de alta a la nueva área en el sistema.

Interfaces: frmAreasHidrocarburíferas.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de dar de alta una nueva área hidrocarburífera.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección cargadas y las cajas de texto en blanco. El combo box zona tipo se presentará en blanco por defecto. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario establece la fecha, nombre área, alias y ubicación.	3.
4. El usuario selecciona el departamento	4.
5. El usuario selecciona la provincia	5.
<b>6.</b> El usuario selecciona el tipo de zona para el área hidrocarburífera.	6. Se habilita el Botón de comando "Aceptar".
7. El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ul> <li>7. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, que el área no exista en la base de datos. Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>7.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>
8. El usuario decide abortar el alta de la nueva área al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	8. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra área. Vuelve al punto 1.
9. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevas áreas hidrocarburíferas. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	9. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
<b>4.1</b> El departamento que el usuario desea seleccionar para el área no se encuentra en la base de datos del sistema y opta por Cancelar el caso de uso.		
<b>5.1</b> La provincia que desea seleccionar para el área no se encuentra en la base de datos del sistema y opta por cancelar el caso de uso		
<b>6.1</b> El Tipo de Zona que el usuario desea seleccionar para el área no existe en la base de datos del sistema y opta por cancelar el caso de uso.		

Nota sobre el escenario: sin comentarios.

**Poscondiciones:** la nueva área queda registrada en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Departamentos, Provincias, Tipo de Zona y Estado.

Casos de Uso utilizados: ninguno

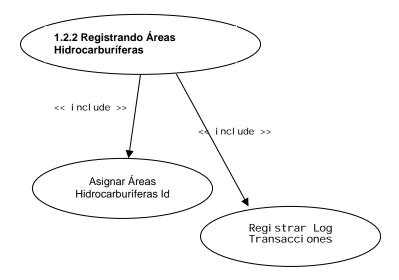
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

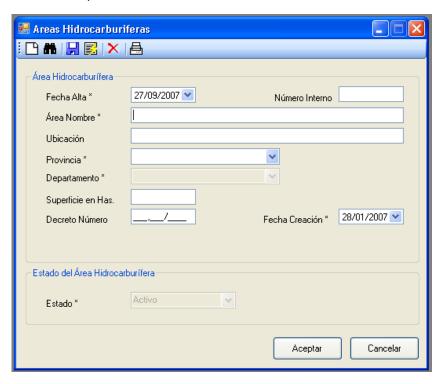
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

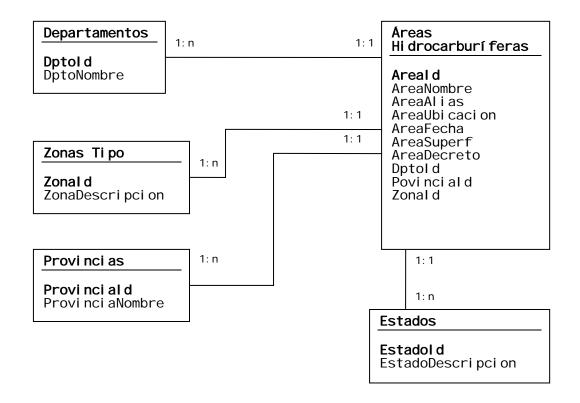
#### 1.2.2 Diagrama de Relación



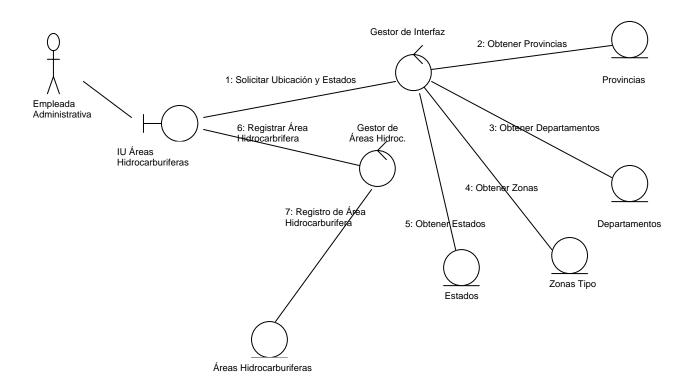
# 1.2.2: Prototipo de Interfaz



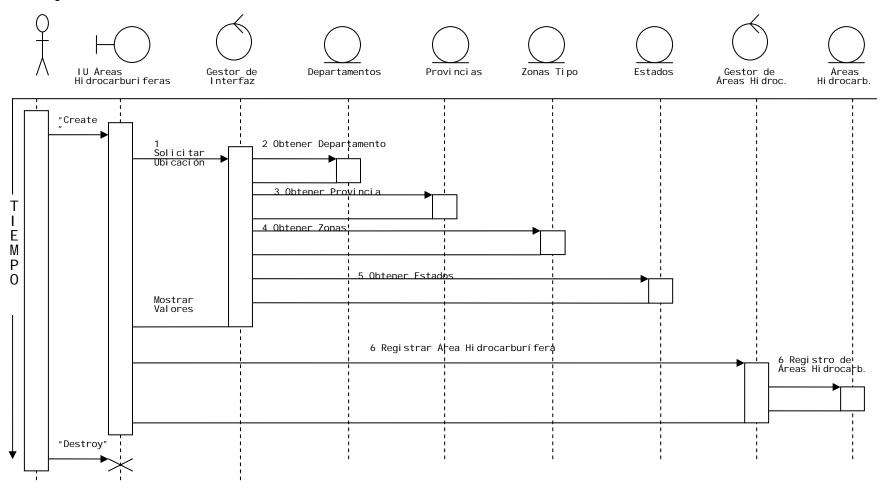
#### 1.2.2: Diagrama de Clases



# 1.2.2 Diagrama de Colaboración



# 1.2.2 Diagrama de Secuencia



# 1.2.3: Asignando Petroleras a Áreas Hidrocarburíferas

Caso de uso: 1.2.3 : Asignando Petroleras A Áreas Hidrocarburíferas

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** relacionar una empresa petrolera al área hidrocarburífera asignada para la actividad de exploración, explotación o transporte.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar la asociación de una petrolera a un área hidrocarburífera. Esta asociación es de tipo paramétrica debiendo el usuario seleccionar la empresa petrolera y el área hidrocarburífera, indicando además algunos atributos propios de la relación como son fecha de inicio y fin de la concesión, no pudiendo el usuario seleccionar el estado que por defercto será "Activo".

**Requisitos:** la nueva asociación entre petrolera y área hidrocarburífera se registrará con un código único (Areald, Petrolerald, Año)

**Precondiciones**: la tabla estado deberá estar previamente cargada o al menos con los datos necesarios para dar de alta la nueva área. De no ser así no se podrá establecer la asociación entre petrolera y área hidrocarburífera en el sistema.

Interfaces: frmPetrolerasYAreasHidrocarburíferas.vb, dlgBusquedaGeneral.vb

Escanario (C	urso Normal)
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de establecer una nueva asociación entre una petrolera y un área hidrocarburífera.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presentan los cuadros de textos en blanco. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario escribe el nombre de la petrolera y selecciona el botón []	3. El sistema llama al caso de uso "dlgBusquedaGeneral" y presenta la interfaz de usuario antes de lo cual realiza la búsqueda de la cadena ingresada por el usuario.
<b>4.</b> El usuario selecciona de la interfaz "dlgBuquedaGeneral", la petrolera y pulsa "aceptar"	<b>4.</b> El sistema retorna el nombre de la petrolera y el Petrolerald a los cuadros de textos del presente caso de uso.
5. El usuario escribe el nombre del área y selecciona el botón []	5. El sistema llama al caso de uso "dlgBusquedaGeneral" y presenta la interfaz de usuario antes de lo cual realiza la búsqueda de la cadena ingresada por el usuario.
<b>6.</b> El usuario selecciona de la interfaz "dlgBusquedaGeneral", el área y pulsa "aceptar".	6. El sistema retorna el nombre del área y el Areald a los cuadro de texto de la interfaz del presente caso de uso
7. El usuario ingresa los atributos obligatorios, corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ul> <li>7. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, que el área y la petrolera no existan para el año (de la fecha de incio de concesión) y que no se encuentre en la base de datos en estado activo.</li> <li>Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>7.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>

8. El usuario decide abortar la asociación del área y la petrolera al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	8. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra asociación. Vuelve al punto 1.
<b>9.</b> El usuario decide finalizar la tarea de asociación de petroleras y áreas hidrocarburíferas. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	9. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
3.1 El usuario NO escribe el nombre y selecciona el botón []	<b>3.1</b> El sistema llama al caso de uso "dlgBusquedaGeneral" y presenta la interfaz con el listado completo de petroleras.
<b>5.1</b> El usuario NO escribe el nombre del área hidrocarburífera y selecciona el botón []	<b>5.1</b> El sistema llama al caso de uso "dlgBusquedaGeneral" y presenta la interfaz con el listado completo de Áreas.

**Nota sobre el escenario:** para buscar una petrolera o un área hidrocarburífera la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a la interfaz Buscar Cliente al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

**Poscondiciones:** la nueva asociación queda registrada en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Petroleras, Áreas Hidrocarburífeas, y Estado.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 BuscadorGeneral

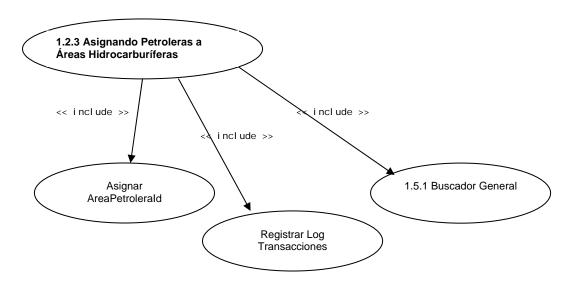
Interfaces requeridas: dlgBusquedaGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

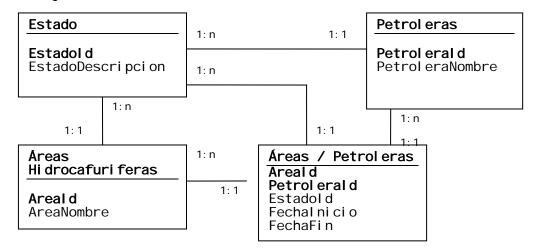
### 1.2.3: Diagrama de Relación



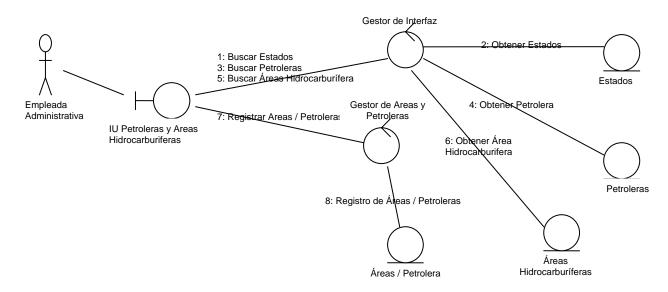
#### 1.2.3: Prototipo de Interfaz



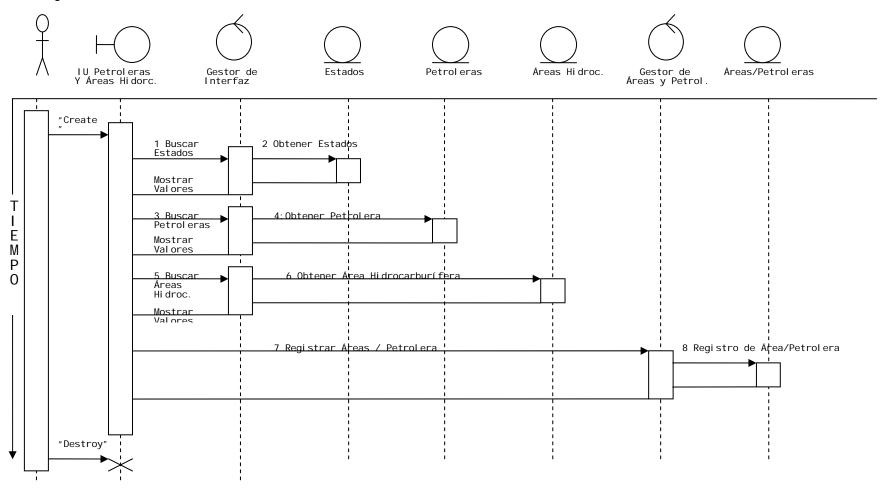
# 1.2.3: Diagrama de Clases



#### 1.2.3 Diagrama de Colaboración



# 1.2.3 Diagrama de Secuencia



# 1.3 Registrando Ítems de Servidumbre y Daños

Caso de uso: 1.3 : Registrando Ítems de Servidumbre y Daños

Actor: Gerente

Objetivos / propósito: registrar los ítems de servidumbre y daños hidrocarburíferos

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario registrar a un item de servidumbre o daño. Este registro es de tipo paramétrico debiendo el usuario seleccionar el grupo al que pertenece el item, la unidad de medida, la forma de pago, indicando además algunos atributos propios de la relación como son fecha de vigencia desde, si exige área hidrocarburífera, si permite carga automática (loop de carga), entre otros, no pudiendo el usuario seleccionar el estado que por defercto será "Activo".

Requisitos: el nuevo item se registrará con un código único (ItemId)

**Precondiciones:** la tabla estado, forma de pago, estado, anexos, y grupo item deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo item. De no ser así no se podrá registrar el item en la base de datos del sistema.

Interfaces: frmltems.vb, frmltemsEdit.vb, dlgBuquedaGeneral.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de registrar un nuevo item de servidumbre o daño.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presentan los cuadros de textos en blanco. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El combo box Grupo item, Estado, Anexo1, Anexo2 y forma de pago se encuentran cargados. El botón de comando Aceptar está habilitado por defecto. Por cada nuevo item que se ingresa el sistema crea automáticamente 2 registros para las indemnizaciones asociadas al item con valores predeterminados y 9 registros para las unidades de medida con valores predeterminados (en este último caso el usuario deberá indica la unidad de medida, siendo los demás parámetros no editables por el usuario)
3. El usuario selecciona el grupo de item al que pertenece el ítem.	3.
<b>4.</b> El usuario selecciona de la interfaz la forma de pago y demás atriburos necesarios.	4.
5. El usuario selecciona hace dobleclcik en el encabezado de fila del datagridview unidades .	5. El sistema llama a la interfaz frmltemsEdit y muestra los valores de la fila clicada para que el usuario indique la unidad que asociará.
<b>6.</b> El usuario hace clic en el botón Modificar y luego en el botón Terminar de la interfaz frmltemsEdit	<b>6.</b> El sistema devuelve al caso de uso actual (1.3) los parámetros actualizados de la fila con la unidad correspondiente.
7. El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ul> <li>7. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, que el ítem no exista.  Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>7.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>

8. El usuario decide abortar el registro del ítem al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	8. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra asociación. Vuelve al punto 1.
<b>9.</b> El usuario decide finalizar la tarea de registro del item. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	9. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

Nota sobre el escenario: por cada nuevo item que se ingresa al sistema se crearán automáticamente con valores predeterminados 2 registros en la tabla Ítems\_Indemnizaciones\_Asociadas y tantos registros como registros tenga la tabla Ítems\_Campos, en la tabla Ítems\_Unidades. En el presente caso de uso y respecto de la unidades del item el usuario solo podrá modificar las indemnizaciones asociadas y las unidades del item no pudiendo el usuario en este ultimo caso agregar registros ya que la interfaz presenta el datagridview inhabilitado para agregar registros y de solo lectura. El usuario no podrá Anular ítems que se estén incluidos en al menos un relevamiento, acuerdo o monto a cobrar.

**Poscondiciones:** el nuevo item queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Grupo item, unidad de medida, Ítems\_Unidades, Ítems\_Indemnizaciones\_Asociadas, forma de pago y Estado. El nuevo item ingresado puede quedar con los valores predeterminados de las unidades aunque no con los valores predeterminados de la indemnización asociada al monto básico del item.

Casos de Uso utilizados: 1.3.1 Registrando Ítems de Servidumbre y Daños Edit

Interfaces requeridas: <include> dlgBuquedaGeneral.vb

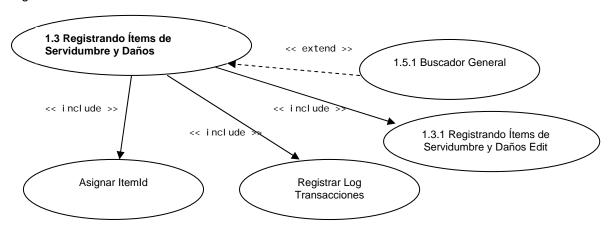
<incluye> frmItemsEdit.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

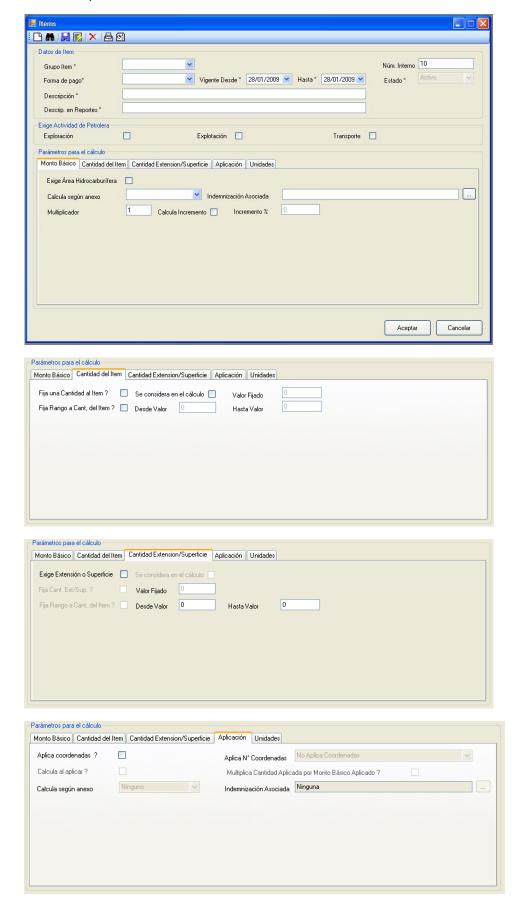
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

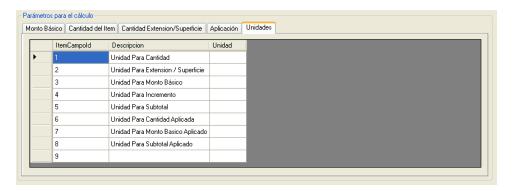
Fecha Última Modificación: 02/02/2009

#### 1.3: Diagrama de Relación

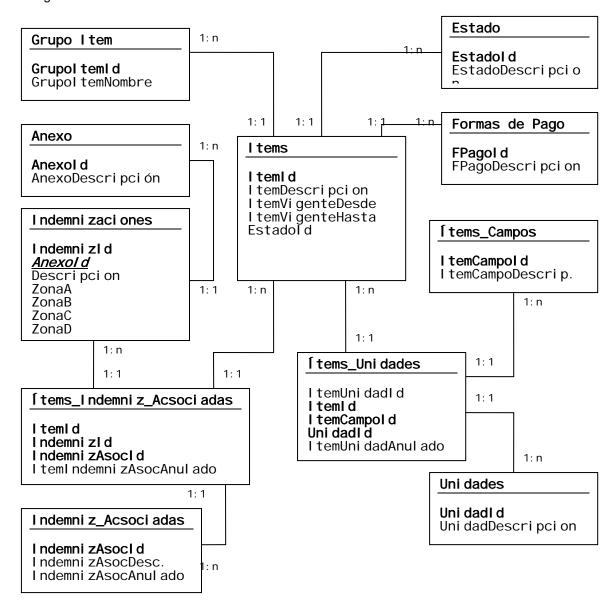


#### 1.3: Prototipo de Interfaz

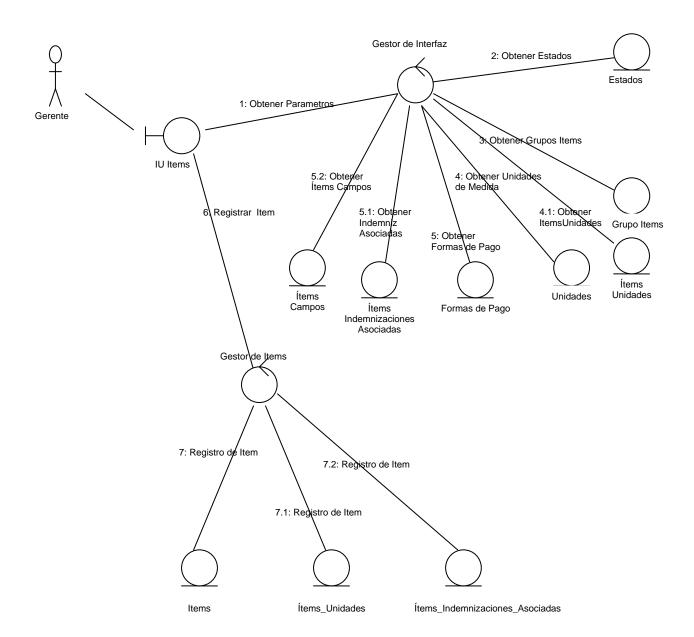




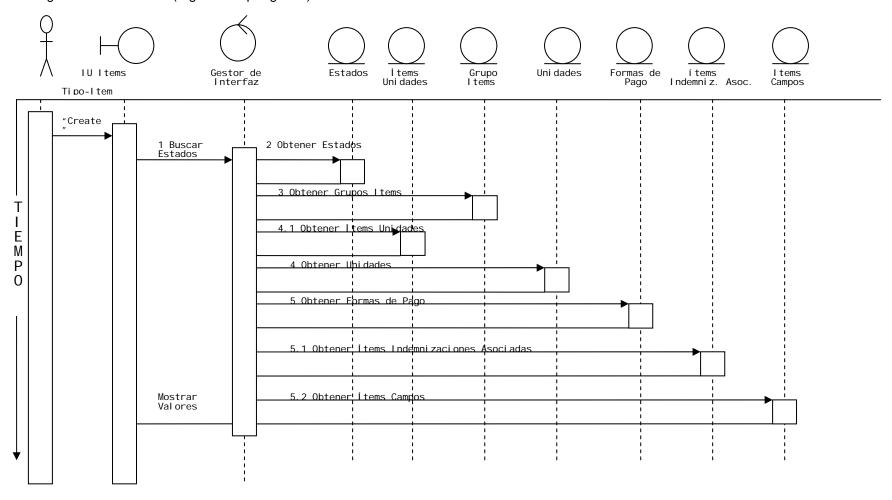
### 1.3: Diagrama de Clases

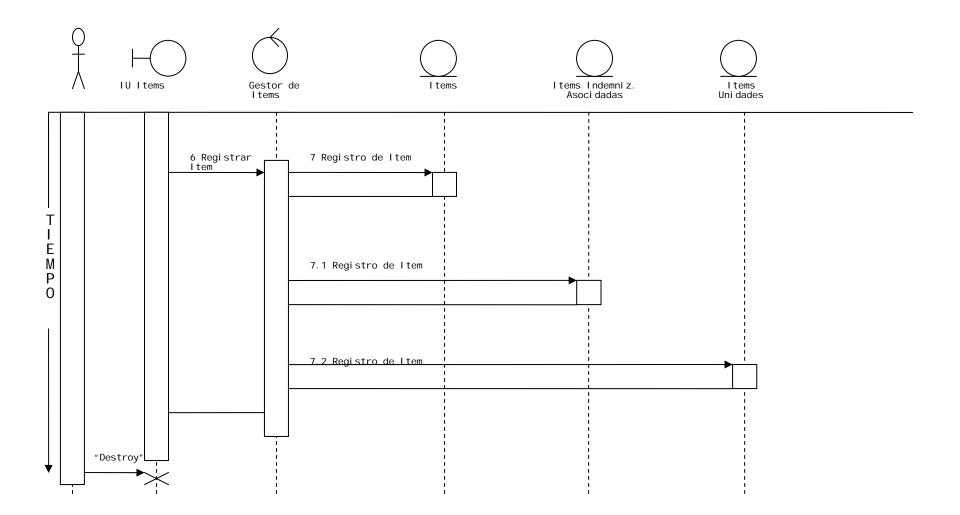


# 1.3 Diagrama de Colaboración



# 1.3 Diagrama de Secuencia (organizado por gestor)





#### 1.3.1 Registrando Ítems de Servidumbre y Daños Edit

Caso de uso: 1.3.1 : Registrando Ítems de Servidumbre y Daños Edit

Actor: Gerente

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 1.3 permitiendo modificar datos de la tabla Ítems\_Unidades

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario editar registros de un item referidos a Unidades. Deberá permitir la modificación de las unidades que asociará un item para los campos de cantidades que se generarán automáticamente con cada nuevo item que se ingrese al sistema.

Este caso de uso no permitirá agregar y/o anular ningún registro de un item relacionado a las unidades del mismo.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas en la base de datos y se encuentre el caso de uso 1.3 en estado de agregar o modificar un item.

**Precondiciones:** Grupos\_Item, Formas\_Pago, Coord\_Aplica\_Cantidad, Estado, Ítems\_Campos y Unidades, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmItemEdit.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
<b>9.</b> El usuario recibe el requerimiento de editar datos de un item.	
<b>10.</b> El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Unidades sobre una fila existente de la interfaz de usuario 1.3.	9. El sistema presenta la interfaz de usuario del caso de uso 1.3.1 con las cajas de texto con los datos de la fila seleccionada. El botón de comando Modificar y Cancelar habilitados por defecto, y el combobox Unidad habilitado para seleccionar la unidad. El resto de controles se presentan inhabilitados.
11. El usuario selecciona la Unidad haciendo click en el combobox unidad.	10. El sistema uestra el valor seleccionado.
<b>12.</b> El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmltemsEdit y confirma la unidad ingresada haciendo clic en "Agregar".	11. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y modifica la fila con los datos correspondientes al item y campo seleccionado. Habilita el botón "Terminar".
<b>13.</b> El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmltemsEdit y confirma la unidad ingresada haciendo clic en "Terminar".	<b>12.</b> El sistema devuelve al caso de uso 1.3 la fila editada. Y cierra el caso de uso base.
<b>5.1</b> El usuario decide abortar la edición de datos del concepto al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>5.1</b> El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

Nota sobre el escenario: ninguno

**Poscondiciones:** el/los concepto/s ingresado/s queda/n registrado/s en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: ninguno.

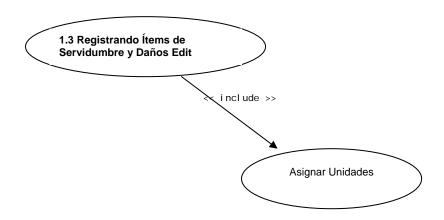
Interfaces requeridas: frmltemsEdit.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

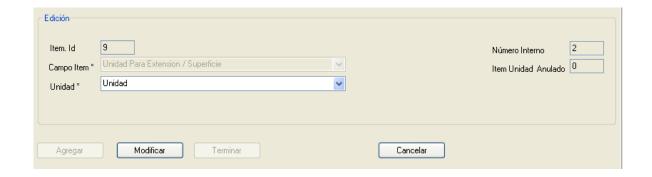
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

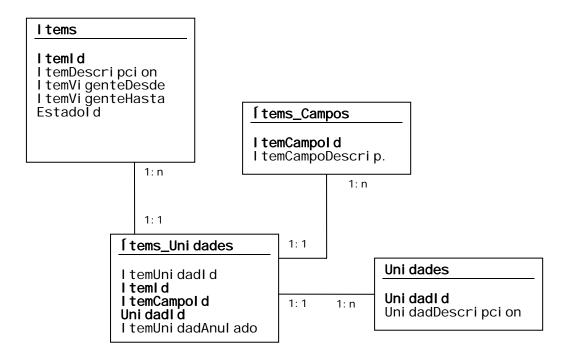
# 1.3.1: Diagrama de Relación



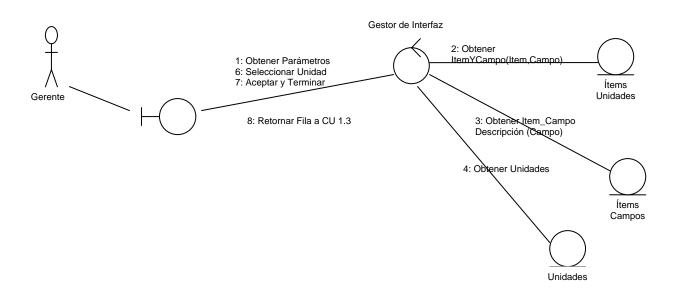
# 1.3.1: Prototipo de Interfaz



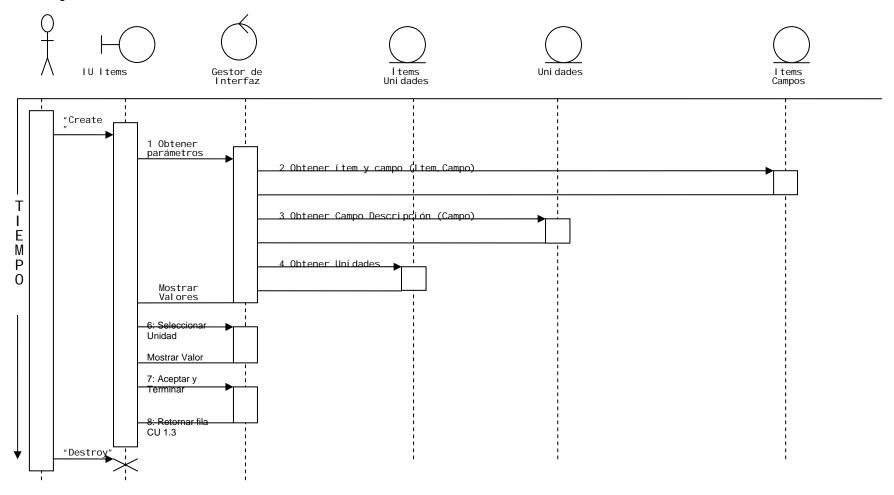
#### 1.3.1: Diagrama de Clases



# 1.3.1 Diagrama de Colaboración



# 1.3.1 Diagrama de Secuencia



#### 1.4 Registrando Conceptos

Caso de uso: 1.4 : Registrando Conceptos

Actor: Gerente

Objetivos / propósito: registrar los conceptos

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario registrar a un concepto de servidumbre o daño. Este registro es de tipo paramétrico debiendo el usuario seleccionar el estado al que pertenece el concepto, además de algunos atributos propios de la relación como son fecha, descripción, entre otros, no pudiendo el usuario seleccionar el estado que por defercto será "Activo".

Requisitos: el nuevo conceptos se registrará con un código único (Concld)

**Precondiciones:** la tabla estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo concepto. De no ser así no se podrá registrar el concepto en la base de datos del sistema.

Interfaces: frmConceptos.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
1. El usuario recibe el requerimiento de registrar un nuevo concepto de servidumbre o daño.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presentan los cuadros de textos en blanco. El combo box Estado se presenta inhabilitado y con la opción "Activo" por defecto. El botón de comando Aceptar está habilitado por defecto.
3. El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	<ol> <li>El sistema verifica la integridad de los datos ingresados, que el ítem no exista.         Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.</li> <li>Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ol>
4. El usuario decide abortar el registro del ítem al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	4. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra asociación. Vuelve al punto 1.
<b>5.</b> El usuario decide finalizar la tarea de registro del concepto. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	5. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

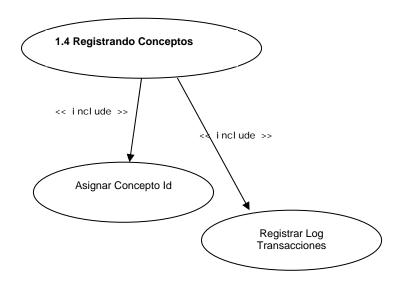
Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

Nota sobre el escenario: ninguna.

**Poscondiciones:** el nuevo concepto queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia la tabla Estado.

Casos de Uso utilizados: ninguno
Interfaces requeridas: ninguna
Restricciones de tiempo: ninguna
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009
Fecha Última Modificación: 02/02/2009

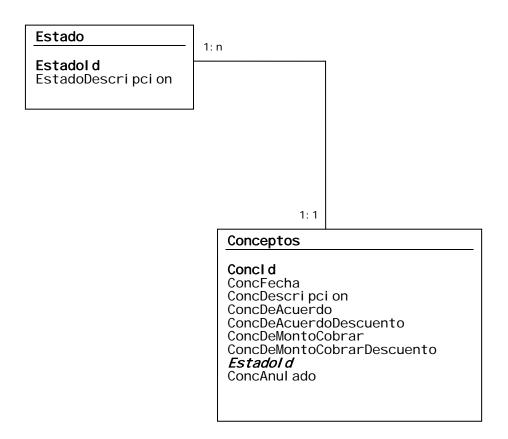
#### 1.4: Diagrama de Relación



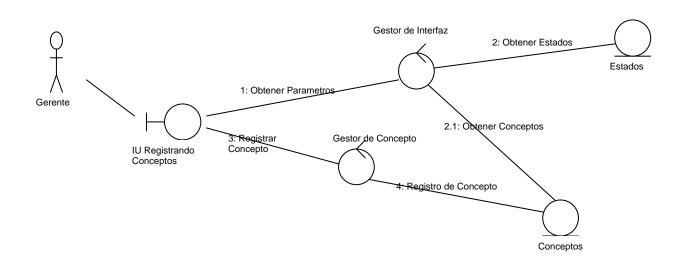
#### 1.4: Prototipo de Interfaz



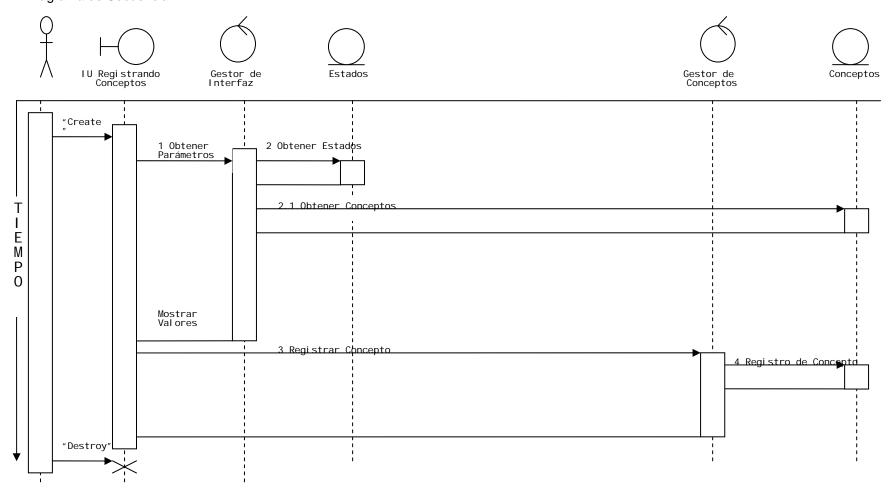
# 1.4: Diagrama de Clases



# 1.4 Diagrama de Colaboración



# 1.4 Diagrama de Secuencia



#### 1.5 Búsquedas (Casos de uso Abstractos)

#### 1.5.1: Buscador General

Caso de uso: 1.5.1 : Buscador General

Actor: Abstracto Buscador General

**Objetivos / propósito:** permitir buscar en una tabla del sistema que recibe como entrada uno o varios registros desde cualquier interfaz del sistema, exceptuando las búsquedas realizadas desde botón "Buscar" del menú de cualquier formulario del sistema, para lo cual se definirá un buscador específico.

Resumen: este caso de uso deberá permitir a los usuarios concretos del sistema la búsqueda de uno o varios registros desde cualquier modulo del sistema. Para este caso de uso se prevé como funcionamiento habitual la selección de un registro desde cualquier interfaz del sistema exceptuando la interfaz Central de Reportes desde donde el usuario podrá seleccionar uno o "varios" registros según el parámetro definido en el reporte. El usuario que desde otra interfaz llame a este caso de uso podrá pasar como parámetros de búsqueda una cadena de texto. Si dicha cadena es vacía se deberán mostrar al usuario la totalidad de los registros no anulados y activos. Deberá permitir además que el usuario pueda buscar el o los registros indicando Todos, o alguno de los campos que mostrará la interfaz.

Una vez seleccionado el o los registros el caso de uso devolverá el/los Id/s y el campo de texto mas representativo del registro a la interfaz que lo convocó.

Deberá contar a demás con un Botón de Comando que permita la posibilidad de seleccionar todos los registros siempre que esté habilitada la selección múltiple, parámetro que recibe como entrada junto con la tabla donde deberá buscar.

Como condición se establece que la columna 0 corresponderá en todos los casos a la columna del ld buscado y la columna 1 corresponderá al texto más representativo de la tabla.

Requisitos: ninguno

**Precondiciones:** la tabla que recibirá como entrada deberá tener sus campos convertidos a texto y deberá estar previamente cargada o al menos con los datos necesarios para efectuar la búsqueda. De no ser así no se podrá seleccionar ningún registro.

Interfaces: dlgBusquedaGeneral.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario desea buscar uno o varios registros desde alguna de las interfaces del sistema.	1.
2. El usuario selecciona el botón [] (o la flecha descendente si esta ubicado en el textbox ) que se ubica al lado del "textbox" desde cualquier interfaz del sistema exceptuando la interfaz de la central de reportes, sin indicar ninguna cadena de texto específica a buscar.	2. Se presentan el textbox Buscar en blanco en la interfaz del presente caso de uso. El combo box Grupo se presenta cargado con la opción "Todos" por default. El botón Seleccionar todos se encuentra inhabilitado durante el tiempo de vida del caso de uso. El botón Aceptar se encuentra inhabilitado hasta que se seleccione un registro. El data grid Resultados de búsqueda muestra todos los registros disponibles para la selección.
2.1 El usuario selecciona el botón [] (o la flecha descendente si esta ubicado en el textbox cliente) que se ubica al lado del "textbox" desde la interfaz de la central de reportes sin indicar ninguna cadena de texto específica a buscar. El parámetro en la interfaz de la central de reportes está configurado para permitir el ingreso de uno o varios registros.	Se presentan el textbox Buscar en blanco de la interfaz del presente caso de uso. El combo box Grupo se presenta cargado con la opción "Todos" por default. El botón Seleccionar todos se encuentra habilitado durante el tiempo de vida del caso de uso. El botón Aceptar se encuentra inhabilitado hasta que se seleccione uno o varios registros. El data grid Resultados de búsqueda muestra todos los registros disponibles para la selección.

3. El usuario selecciona el cliente buscado en el data grid resultados.	3. Se habilita el botón Aceptar
El usuario selecciona los clientes buscados en el data gird resultados.	Se habilita el botón Aceptar
El usuario selecciona los clientes haciendo clic en el botón Seleccionar Todos	Se habilita el botón Aceptar
4. El usuario Acepta la selección.	<b>4.</b> Retorna los parámetros a la interfaz que lo llamó y se finaliza el caso de uso.
4.1 El usuario cancela la selección con el botón	4.1 No retorna ningún parámetro a la interfaz que lo
Cancelar.	llamó y se finaliza el caso de uso.
4.2 El usuario finaliza la tarea pulsando sobre el	4.2 No retorna ningún parámetro a la interfaz que lo
cuadro de cierre de la interfaz	llamó y se finaliza el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
2.2 El usuario desea buscar un registro desde alguna de las interfaces del sistema indicando una cadena de texto relativa al registro a buscar.	2.2 Se presentan el textbox con la cadena de texto a buscar en la interfaz del presente caso de uso. El combo box Grupo se presenta cargado con la opción Todos por default.  El botón Seleccionar todos se encuentra inhabilitado durante el tiempo de vida del caso de uso. El botón Aceptar se encuentra inhabilitado hasta que se seleccione un registro. El data grid Resultados de búsqueda muestra todos los registros disponibles para seleccionar con la cadena de texto indicada.
2.3 El caso de uso continúa por el evento 3 del presente caso de uso	2.3
2.4 El usuario desea buscar varios registros desde la interfaz Central de Reportes del sistema indicando una cadena de texto que no es vacía. El parámetro en la interfaz de la central de reportes está configurado para permitir el ingreso de uno o varios registros	2.4 Se presentan el textbox con la cadena de texto a buscar en la interfaz del presente caso de uso. El combo box Grupo se presenta cargado con la opción Todos por default.  El botón Seleccionar todos se encuentra habilitado durante el tiempo de vida del caso de uso. El botón Aceptar se encuentra inhabilitado hasta que se seleccione uno o varios registros. El data grid Resultados de búsqueda muestra todos los registros disponibles para seleccionar con la cadena de texto indicada.
2.5 El caso de uso continúa por el evento 3.1 del presente caso de uso	

Nota sobre el escenario: el textbox realizará una búsqueda con cada carácter que se ingrese mostrando los resultados en el DataGrid resultados de búsqueda. Si el usuario selecciona del combo box alguna opción distinta a "Todos" la búsqueda se realizará en la columna indicada.

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: ninguno

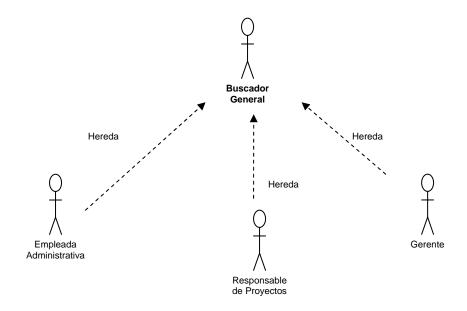
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

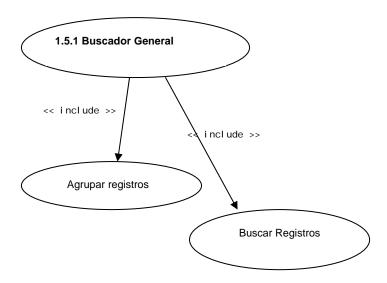
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

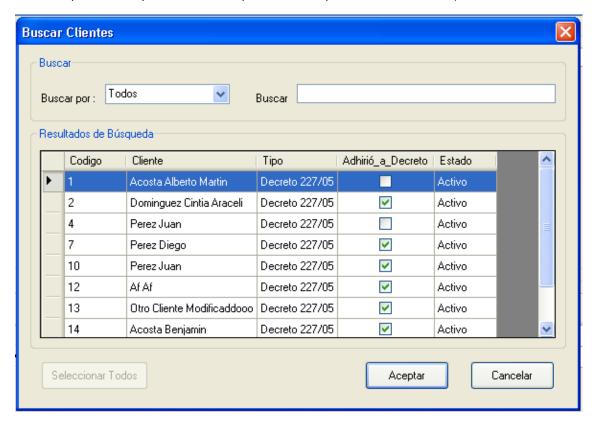
# 1.5.1 Diagrama General del Caso de Uso



# 1.5.1: Diagrama de Relación



1.5.1: Prototipo de Interfaz (En este prototipo a modo de ejemplo se presenta la búsqueda de Clientes, pudiendo representar la búsqueda de cualquier tabla del sistema)

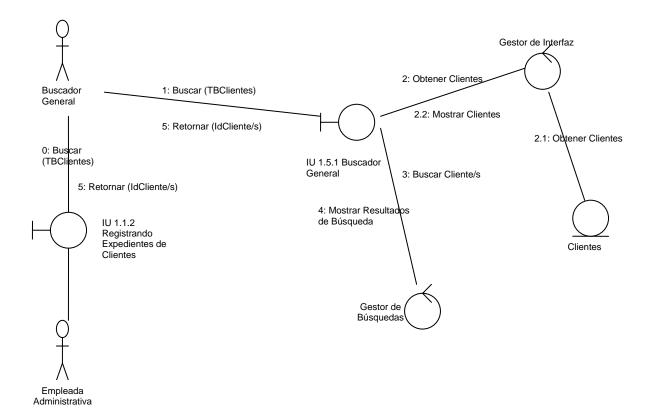


#### 1.5.1: Diagrama de Clases

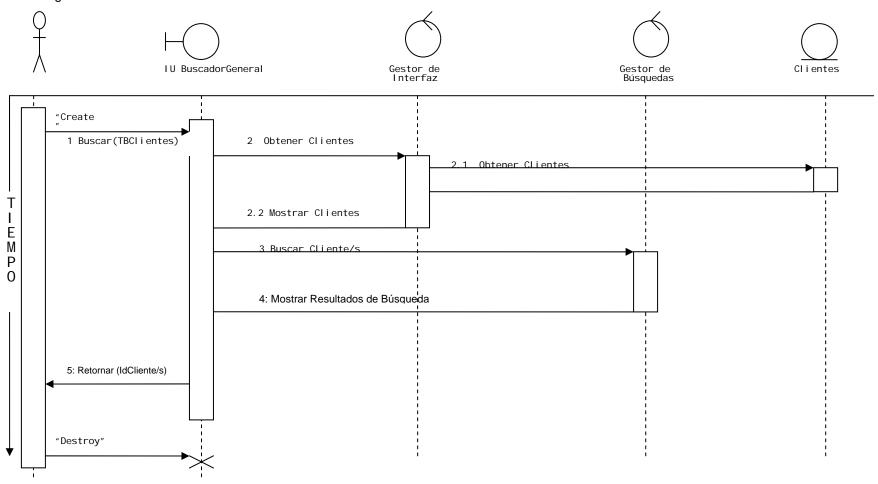


# 1.5.1: Diagrama de Colaboración

En este diagrama se presenta al actor concreto Empleada Administrativa llamando a la Interfaz de Usuario Buscador General, por intermedio el Actor Abstracto Buscador General, desde la Interfaz de Usuario Registrando Expedientes de Clientes



# 1.5.1: Diagrama de Secuencia



#### 1.5.2 Buscador Menú Formularios

Caso de uso: 1.5.2 : Buscador Menú Formularios

Actor: Abstracto Buscador Menú Formularios

**Objetivos / propósito:** permitir buscar en una tabla del sistema que recibe como entrada un registro desde cualquier interfaz del sistema. Este caso de uso se llamará exclusivamente desde el botón "Buscar" ubicado en el menú de cualquier formulario del sistema.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir a los usuarios concretos del sistema la búsqueda de un registro desde cualquier modulo del sistema. Para este caso de uso se prevé como funcionamiento habitual la selección de uno y solo un registro desde cualquier interfaz del sistema. El usuario que desde otra interfaz llame a este caso de uso **no** podrá pasar como parámetros de búsqueda una cadena de texto. La interfaz de este caso de uso deberá mostrar al usuario la totalidad de los registros de la tabla buscada incluyendo no anulados y activos. Deberá permitir además que el usuario pueda buscar el registro indicando Todos, o alguno de los campos que mostrará la interfaz.

Una vez seleccionado el registro el caso de uso devolverá el ld a la interfaz que lo convocó.

Requisitos: ninguno

**Precondiciones:** la tabla que recibirá como entrada deberá estar previamente cargada o al menos con los datos necesarios para efectuar la búsqueda. De no ser así no se podrá seleccionar ningún registro.

Interfaces: DlgBusquedaMenúForm.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario desea buscar un registro desde alguna de las interfaces del sistema.	1.
2. El usuario selecciona el botón	2. Se presentan el textbox Buscar en blanco en la interfaz del presente caso de uso. El combo box Grupo se presenta cargado con la opción Todos por default. El botón Aceptar se encuentra inhabilitado hasta que se seleccione un registro. El data grid Resultados de búsqueda muestra todos los registros disponibles para la selección.
3. El usuario selecciona el registro buscado en el data grid resultados.	3. Se habilita el botón Aceptar
4. El usuario Acepta la selección.	<b>4.</b> Retorna el ld del registro a la interfaz que lo llamó y se finaliza el caso de uso.
<b>4.1</b> El usuario cancela la selección con el botón Cancelar.	<b>4.1</b> No retorna ningún parámetro a la interfaz que lo llamó y se finaliza el caso de uso.
<b>4.2</b> El usuario finaliza la tarea pulsando sobre el cuadro de cierre de la interfaz	4.2 No retorna ningún parámetro a la interfaz que lo llamó y se finaliza el caso de uso.

Excepciones	
Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** el textbox del presenta caso de uso realizará una búsqueda con cada carácter que el usuario ingrese mostrando los resultados en el DataGrid resultados de búsqueda. Si el usuario selecciona del combo box alguna opción distinta a "Todos" la búsqueda se realizará en la columna indicada.

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: ninguno

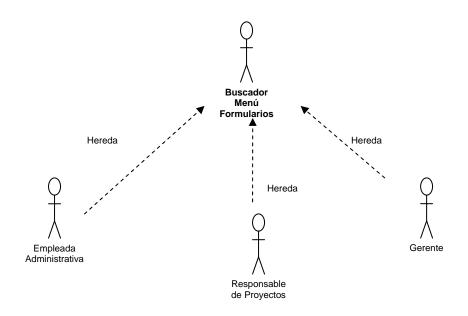
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

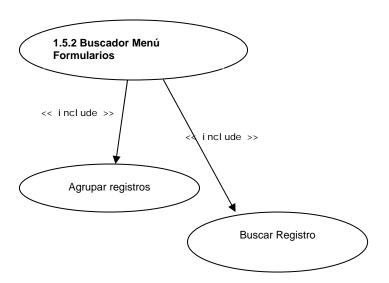
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 09/02/2009

Fecha Última Modificación: 09/02/2009

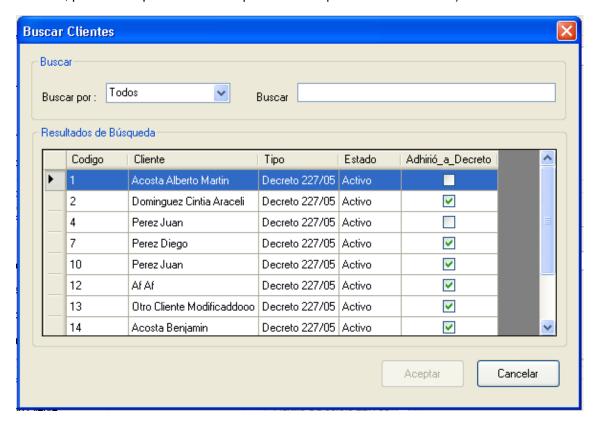
# 1.5.2 Diagrama General del Caso de Uso



# 1.5.2: Diagrama de Relación



1.5.2: Prototipo de Interfaz (En este prototipo a modo de ejemplo se presenta la búsqueda de Clientes, pudiendo representar la búsqueda de cualquier tabla del sistema)

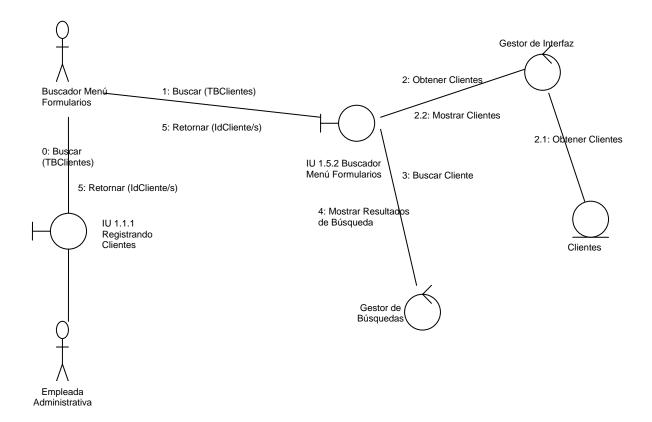


#### 1.5.2: Diagrama de Clases

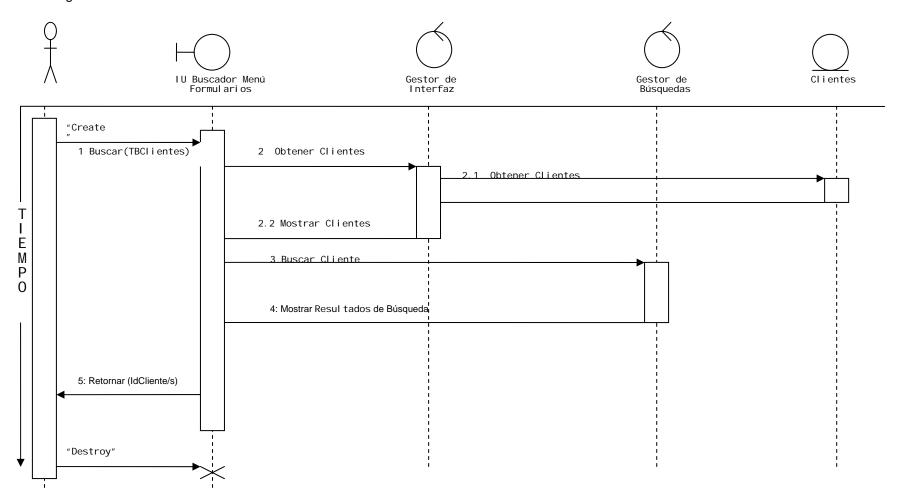


#### 1.5.2: Diagrama de Colaboración

En este diagrama se presenta al actor concreto Empleada Administrativa llamando a la Interfaz de Usuario Buscador Menú Formularios, por intermedio el Actor Abstracto Buscador Menú Formularios, desde la Interfaz de Usuario del caso de uso 1.1.1 Registrando Clientes.



# 1.5.2: Diagrama de Secuencia



#### 1.5.3 Transacciones Menú Formularios

Caso de uso: 1.5.3 : Transacciones Menú Formularios

Actor: Abstracto Transacciones Menú Formularios

**Objetivos / propósito:** mostrar los registros de la tabla auditada que corresponde al formulario sobre el que el usuario está interactuando.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir que el usuario que tenga el permiso "Log de Transacciones" en un formulario cualquiera del sistema, y que sea auditado, pueda ver las acciones, fecha y hora, y usuario que realizó la acción.

Requisitos: ninguno

Precondiciones: ninguna

Interfaces: dlgLogTransacciones.vb

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario desea ver las acciones realizadas sobre un registro de alguna de las interfaces del sistema.	1.	
2. El usuario selecciona el botón	2. El sistema busca los registros en la tabla correspondiente con el ld del registro solicitado y lo muestra al usuario.	
3. El usuario analiza la información mostrada y hace clic en Cancelar.	3. Finaliza el caso de uso.	

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

Nota sobre el escenario: ninguna

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: ninguno

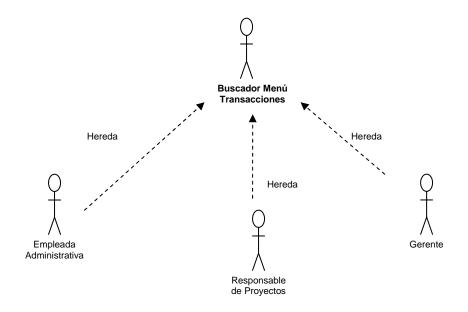
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

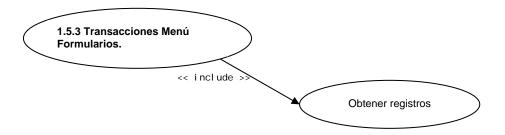
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 04/02/2009

Fecha Última Modificación: 04/02/2009

# 1.5.3 Diagrama General del Caso de Uso

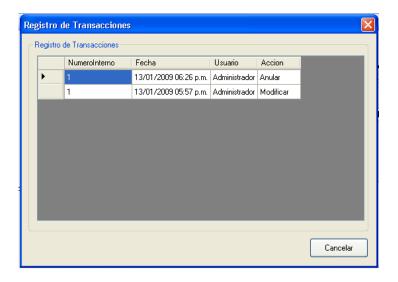


# 1.5.3: Diagrama de Relación



#### 1.5.3: Prototipo de Interfaz

En este prototipo a modo de ejemplo se presentan las transacciones del caso de uso 4.1 Registrando proyectos, pudiendo representar las transacciones de cualquier tabla auditada.



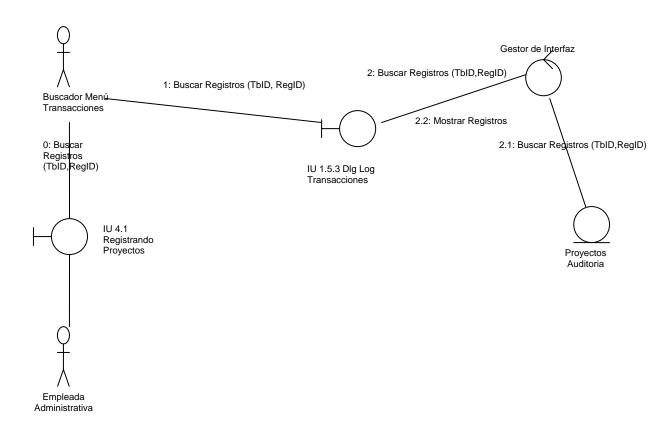
# 1.5.3: Diagrama de Clases

Proyectos\_Audi torí a

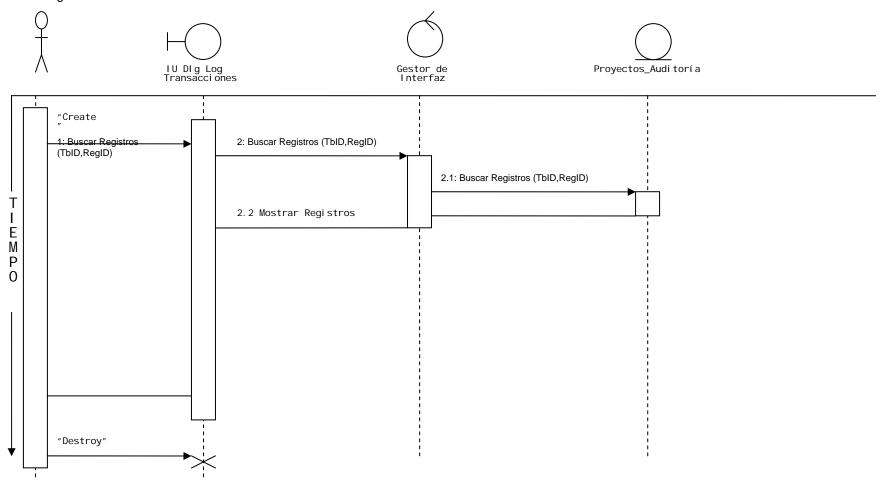
Número Interno Fecha Usuario Acción

# 1.5.3: Diagrama de Colaboración

En este diagrama se presenta al actor concreto Empleada Administrativa llamando a la Interfaz de Usuario Dlg Log Transacciones, por intermedio el Actor Abstracto Buscador Menú Transacciones, desde la Interfaz de Usuario del caso de uso 4.1 Registrando Proyectos.



## 1.5.3: Diagrama de Secuencia



### 1.6 Central de Reportes

Caso de uso: 1.6 : Central de Reportes

**Actor:** Abstracto Generador de Reportes

**Objetivos / propósito:** permitir desde una interfaz común a todos los usuarios la búsqueda de un reporte, permitiendo mostrar los parámetros del mismo, visualizarlo y, según los permisos del usuario, imprimirlo o exportarlo.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir a los usuarios concretos del sistema la búsqueda de un reporte.

Deberá mostrar una descripción de la información que el reporte brindará al usuario.

Este caso de uso permitirá, ingresar y/o seleccionar los valores de cada parámetro del reporte buscado .Contemplará a demás la posibilidad que el reporte no solicite parámetros.

Una vez seleccionados los parámetros del reporte se podrá ver una vista previa del reporte seleccionando el comando "Ver Reporte" y según los permisos del usuario imprimirlo o exportarlo.

**Requisitos:** ser usuario del sistema y tener permisos asignados para ver al menos un modulo y un reporte.

**Precondiciones:** las tablas de permisos, módulos, reportes y parámetros de reportes deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para visualizar al menos un reporte. De no ser así no se podrá ver y por lo tanto seleccionar ningún reporte. Además deberán existir las interfaces correspondientes a cada reporte.

Interfaces: frmCentralDeReportes.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario desea emitir un reporte correspondiente a alguno de los módulos del sistema.	1.
2. El usuario ingresa y selecciona en la barra de herramientas de la interfaz principal del sistema el botón "Ver Central de Reportes".	2. El sistema obtiene los permisos correspondientes al usuario, busca los módulos autorizados y los reportes autorizados y los muestra en el tree view.
3. El usuario selecciona el nodo correspondiente al módulo al que desea ingresar	3. el sistema muestra todos los reportes sobre los que el usuario puede consultar.
<b>4.</b> El usuario selecciona el nodo correspondiente al reporte que desea consultar	4. Se muestran en el group box "parámetros del reporte" los controles necesarios para ingresar los parámetros del reporte seleccionado mostrando además, en el group box "descripción del reporte" un texto explicativo de que información es la que proporciona el reporte seleccionado. Se habilita el botón "Ver Reporte"
5. El usuario ingresa los parámetros de selección del reporte	5.
<ul> <li>5.1.1 El usuario al ingresar uno de los parámetros llama al caso de uso 1.5.1.</li> <li>5.1.2 El usuario selecciona el o los registros de la interfaz del caso de uso 1.5.1 que desea consultar y acepta la operación</li> </ul>	<ul> <li>5.1.1 el sistema abre la interfaz del caso de uso 1.5.1 habilitado (si así lo exige el reporte) para multiselección.</li> <li>5.1.2 el sistema devuelve al caso de uso base un array con el o los Identificadores de el/los registros seleccionados.</li> </ul>
<b>6.</b> El usuario verifica los parámetros ingresados y Acepta la operación haciendo click en el botón "Ver Reporte"	<ul> <li>6. El sistema abre la interfaz del reporte indicado con los registros correspondientes.</li> <li>6.1 El sistema verifica los parámetros y detecta un error que informa al usuario. El caso de uso sigue por el punto 9 o vuelve al punto 4</li> </ul>

7. El usuario tiene permiso de impresión e imprime el reporte seleccionando el botón de imprimir de	7. El sistema imprime el reporte.
la interfaz del reporte.	
<b>7.1</b> el usuario tiene permiso de exportar y exporta el	7.1 El sistema exporta el reporte con la extensión
reporte seleccionando el botón de exportar de la interfaz	indicada.
del reporte.	
8. El usuario decide no efectuar mas consultas y	8. El sistema finaliza el caso de uso
cierra la interfaz haciendo click en el botón de cierre de la	
interfaz	
<b>9.1</b> El usuario decide ocultar la central de reportes	9.1 El sistema oculta la central de reportes
haciendo click en el botón "Ocultar Central de Reportes"	·

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** la central de reportes verificará rangos de fechas evitando que la fecha "Desde" sea mayor que fecha "Hasta".

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: <<extend>> 1.5.1 Buscador General

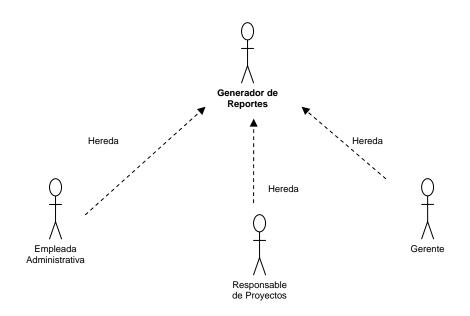
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

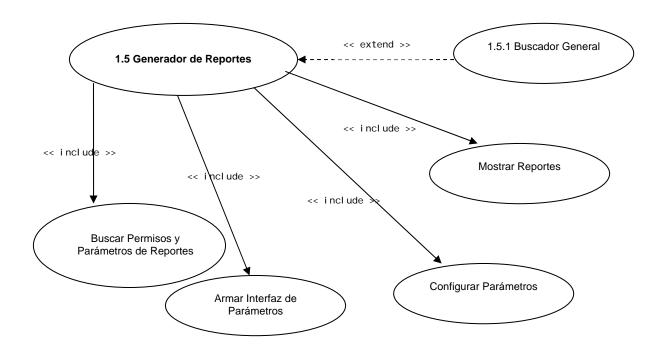
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 09/02/2009

Fecha Última Modificación: 09/02/2009

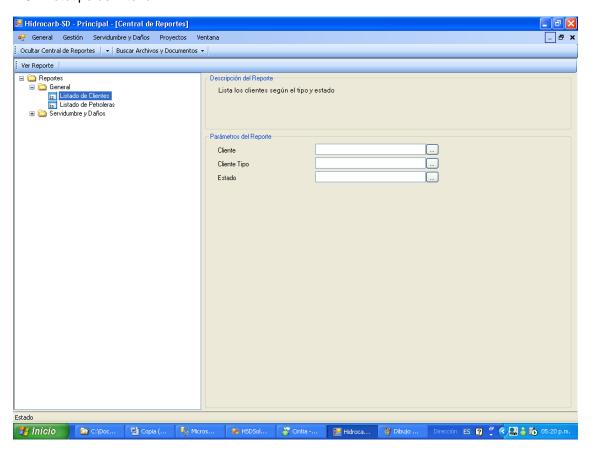
### 1.6 Diagrama General del Caso de Uso



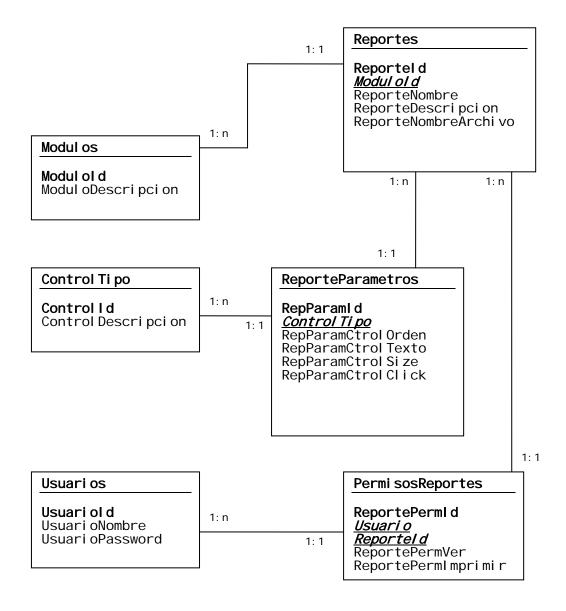
## 1.6: Diagrama de Relación



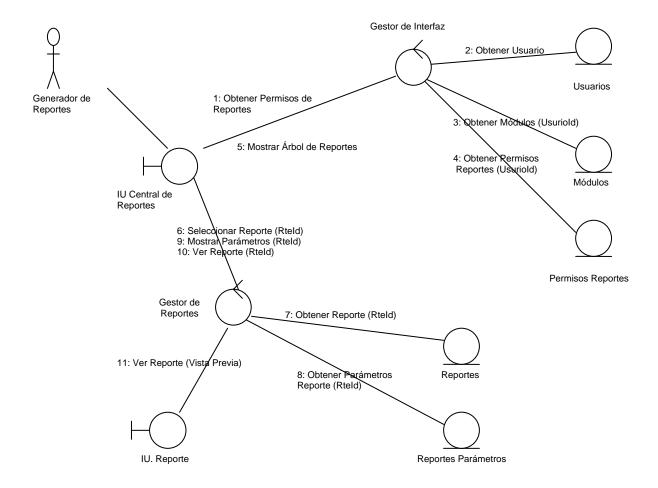
### 1.6: Prototipo de Interfaz



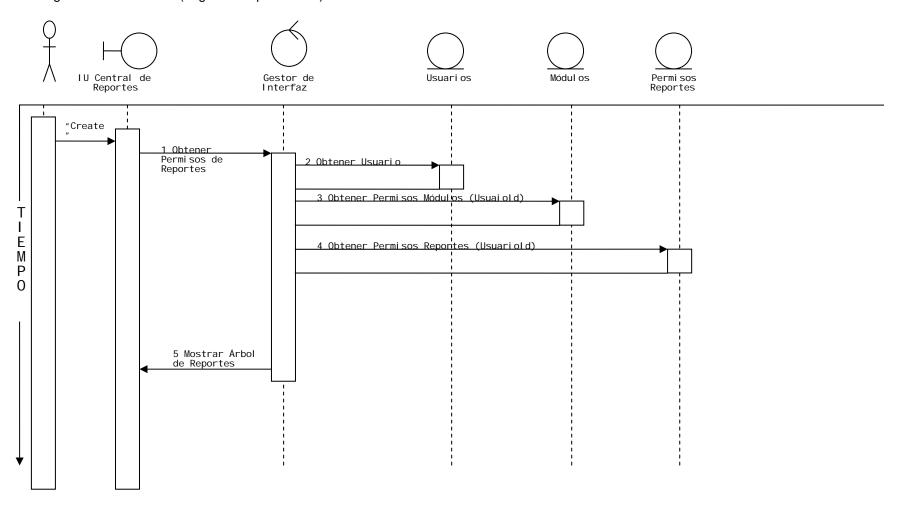
## 1.6: Diagrama de Clases

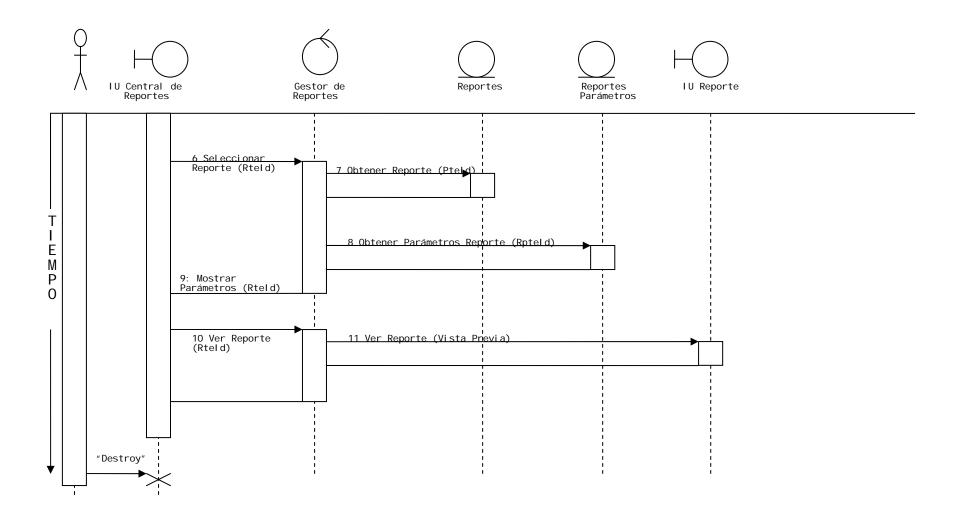


## 1.6: Diagrama de Colaboración



## 1.6: Diagrama de Secuencia (Organizado por Gestor)





### 1.7 Central de Archivos y Documentos

Caso de uso: 1.7 : Central de Archivos y Documentos

Actor: Abstracto Buscador de Archivos

**Objetivos / propósito:** permitir buscar uno o varios archivo/s pudiendo seleccionar el tipo de archivo que se desea buscar.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir a los usuarios concretos del sistema la búsqueda de un archivo que guarden relación con la actividad de servidumbre y daños.

**Requisitos:** ser usuario del sistema y tener permisos asignados para ver al menos un archivo de alguna de las carpetas del sistema.

**Precondiciones:** las tablas de permisos de archivos y carpeta tipo deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para visualizar al menos un archivo. De no ser así no se podrá ver y por lo tanto seleccionar ningún archivo.

Interfaces: frmCentralDeArchivosYDocumentos.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario desea buscar un archivo relacionado con la actividad de servidumbre y daños.	1.
2. El usuario ingresa y selecciona en la barra de herramientas de la interfaz principal del sistema el botón "Buscar Archivos y Documentos".	2. El sistema obtiene los permisos correspondientes al usuario, y carga el tree view con las carpetas correspondientes según como se agrupen las carpetas en el directorio raíz de la empresa.
3. El usuario selecciona la carpeta sobre la que desea buscar.	4. El sistema abre la interfaz del sistema operativo que permite buscar archivos mostrando el contenido de la carpeta buscada.
4. El usuario selecciona el/los archivo/s haciendo click en el botón de comando Abrir.	5. se abre el/los archivo/s seleccionado/s.
5. El usuario decide no efectuar mas búsquedas y cierra la interfaz haciendo click en el botón de cierre de la interfaz	6. El sistema finaliza el caso de uso

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** según la configuración de los permisos establecidos en la tabla Archivos\_Permisos se podrá abrir uno o varios archivos de forma simultánea.

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: diálogo del sistema operativo.

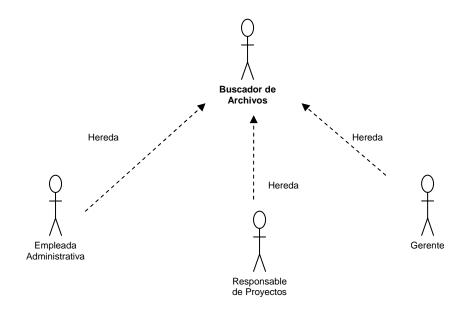
Interfaces requeridas: dlgOpenFileDialog (Diálogo del sistema operativo)

Restricciones de tiempo: ninguna

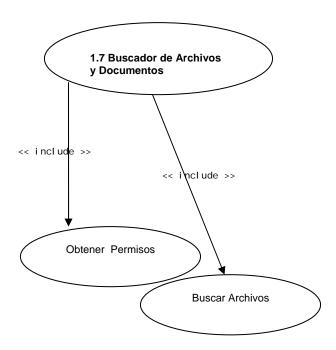
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 09/02/2009

Fecha Última Modificación: 09/02/2009

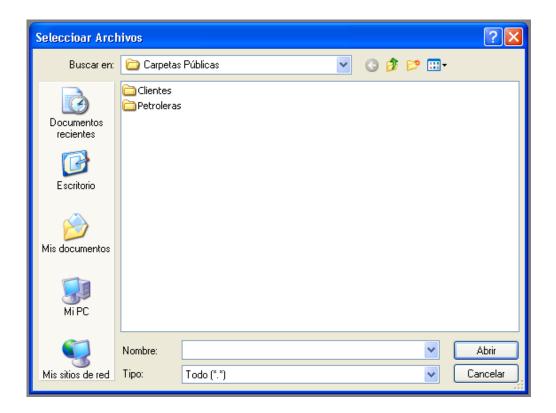
# 1.7 Diagrama General del Caso de Uso



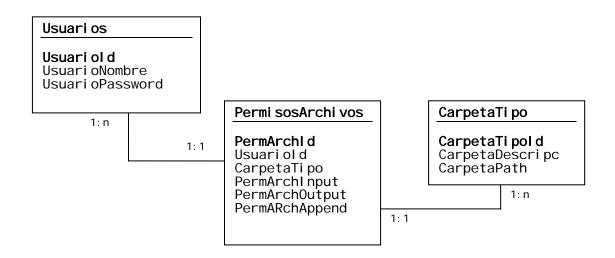
## 1.7: Diagrama de Relación



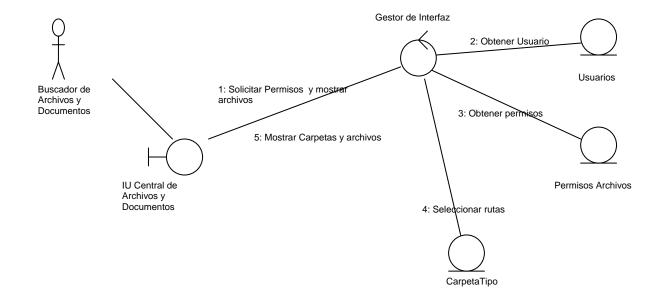
## 1.7: Prototipo de Interfaz



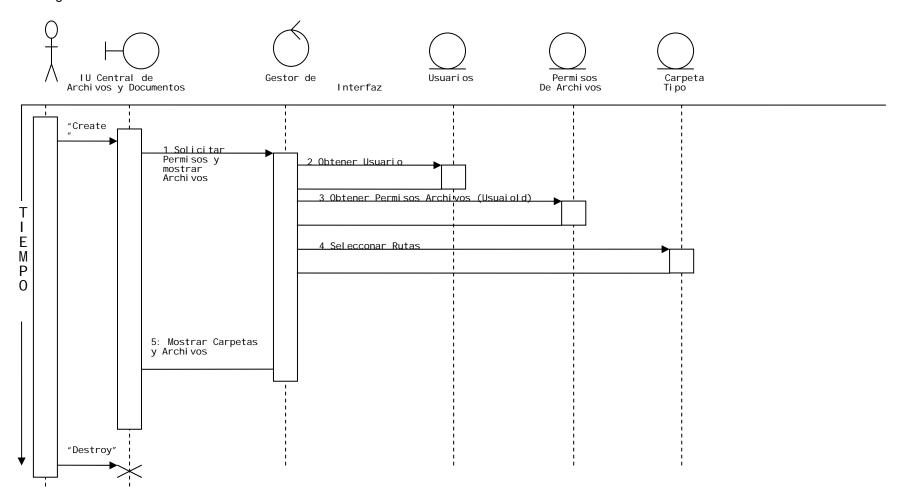
### 1.7: Diagrama de Clases



## 1.7: Diagrama de Colaboración



## 1.7: Diagrama de Secuencia



### Paquete 2: Gestión

### 2.1 Administrar Expedientes de Clientes

### 2.1.1: Registrando Instancias de Expedientes

Caso de uso: 2.1.1 : Registrando Instancias de Expedientes

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: registrar instancias de expedientes de clientes.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de nuevas instancias de un expediente indicando el nuevo estado y permitiéndole establecer alertas para lo que deberá indicar fecha y hora. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que se podrán seleccionar los expedientes y estados que estén previamente cargados en el sistema.

**Requisitos:** el nuevo expediente se registrará con un código único (Expedienteld) y se verificará que el ExpedienteNúmero que deberá se único en la base de datos.

**Precondiciones:** las tablas expedientes, y estado deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo expediente.

Interfaces: frmInstanciasDeExpedientes.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
1. El usuario recibe el requerimiento de dar de ingresar una nueva instancia a un expediente.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con el combo box estado cargado. El botón de comando Aceptar está habilitado por defecto.
3. El usuario selecciona busca el expediente en al que desea ingresar una nueva instancia presionando en el boton [].	3. El sistema llama al caso de uso 1.5.1 BuscadorGeneral y muestra los expedientes para seleccionar.
4. El usuario selecciona el expediente	<b>4.</b> El sistema devuelve al caso de uso actual 2.1.1 el Expedienteld y el ExpedienteNúmero.
<b>5.</b> El usuario ingresa en el cobo box Estado el nuevo estado y los datos requeridos para la nueva instancia	5.
<b>6.</b> El usuario corrobora que los datos sean correctos y "Acepta" la operación.	6. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados. Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1. Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.
7. El usuario decide abortar el alta de la nueva instancia de expediente al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	7. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otra instancia expediente. Vuelve al punto 1.
8. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevas instancias de expedientes. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	8. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** la interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones).

Por defecto al abrir la interfaz se presentará el último registro ingresado con todos los controles inhabilitados.

**Poscondiciones:** la nueva instancia de expediente queda registrada en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas Estado e InstanciasExpedientes.

Casos de Uso utilizados: 1.5.1 Buscador General

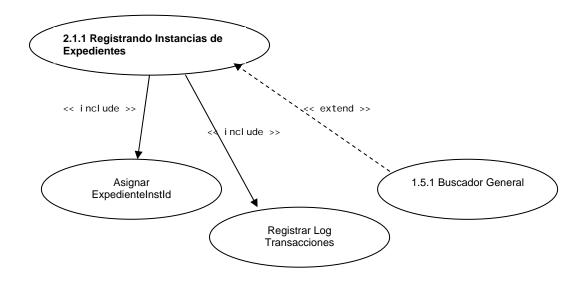
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

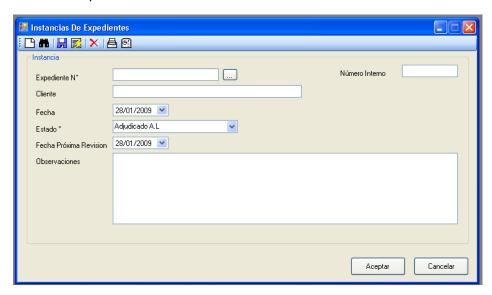
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

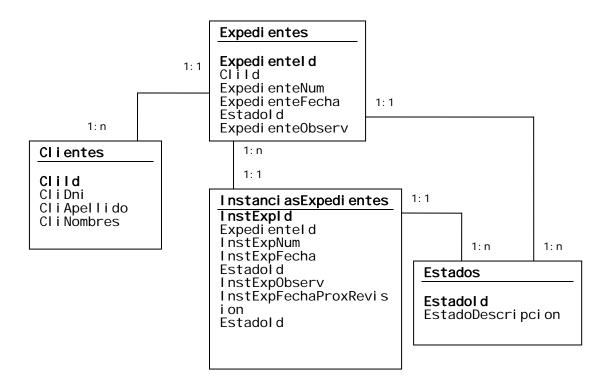
### 2.1.1: Diagrama de Relación



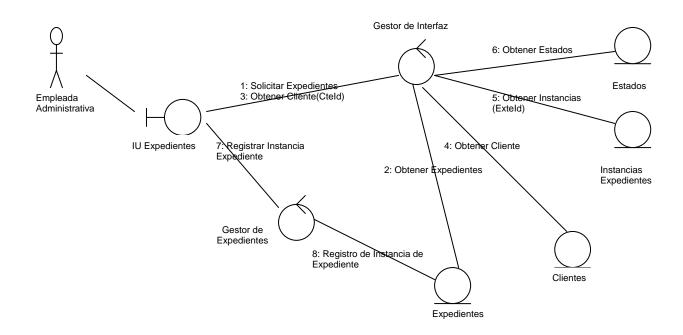
#### 2.1.1: Prototipo de Interfaz



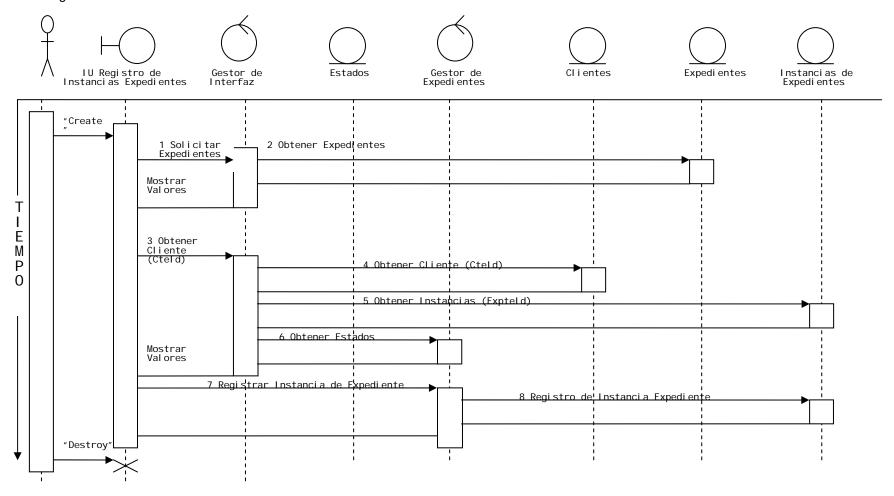
### 2.1.1: Diagrama de Clases



## 2.1.1 Diagrama de Colaboración



## 2.1.1 Diagrama de Secuencia



### Paquete 3: Servidumbre y Daños

### 3.1 Administrar Servidumbre y Daños

#### 3.1.1: Registrando Datos de Servidumbre y Daños

Caso de uso: 3.1.1 : Registrando Datos de Servidumbre y Daños

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** registrar información de relevamientos e ítems de relevamientos de servidumbre y daños hidrocarburíferos.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario registrar información del relevamiento (fecha de relevamiento origen de la información, por quién o quienes intervinieron en el relevamiento,etc) indicando además el cliente, y campo que corresponda. Deberá permitir además el ingreso de los ítems relevados que según los parámetros que se hayan indicado a éste en el caso de uso **1.3** tendrá un comportamiento distinto al momento de la carga, ya que algunos pueden solicitar requerir el ingreso del área del campo, todos deberán indicar a que petrolera corresponde el item a ingresar, etc. El caso de uso deberá permitir la impresión del relevamiento con la información ingresada.

Las asociaciónes se realizarán de manera paramétrica, por lo que el usuario podrá seleccionar solo los datos que estén registrados en la base de datos Origen de los datos, Relevador, Cliente, y campo activos. Las asociaciones serán también paramétricas a nivel del item según las restricciones que éste imponga.

Requisitos: que se encuentren cargadas las tablas en la base de datos.

**Precondiciones:** El Origen de datos, Relevador, Cliente, Campo, Áreas Hidrocarburíferas en campo, Ítems y Petroleras, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciónes.

Interfaces: frmDatosServidumbreYDaños.vb, frmDatosServidumbreYDañosEdit.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de registrar datos de relevamiento para un cliente y campo.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección origen de datos cargada y las cajas de texto en blanco. El botón de comando Aceptar está habilitado por defecto , los DTpicker con la fecha actual por defecto y el textbox cliente habilitado para ingresar el cliente . El resto de controles se presentan inhabilitados exceptuando el botón cancelar que estará siempre activo
3. El usuario selecciona el origen de los datos que va a ingresar	3. Muestra el combobox origen de datos con el valor seleccionado por el usuario
4. El usuario selecciona el Relevador (Datos Relevados por).	4. Muestra el combobox relevado por con el valor seleccionado por el usuario.
<b>5.</b> El usuario selecciona el cliente haciendo click en el botón [].	5. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los clientes del sistema.

6. El usuario selecciona el cliente de la interfaz Buscar Cliente y Acepta la operación	6. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Clienteld y el ClienteNombre.  El sistema habilita el textbox y el comando que busca el campo.
7. El usuario selecciona el campo haciendo click en el botón [].	7. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los campos que el cliente tiene cargados.
8. El usuario hace doble click en el encabezado de fila del datagridview.	8. El sistema abre la interfaz de usuario FrmDatosServidumbreYDañosEdit.vb.
<b>9.</b> El usuario selecciona el item haciendo click en el botón [].	9. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los items del sistema.
10. El usuario selecciona el item de la interfaz Y Acepta	10. El sistema devuelve a la interfaz frmDatosServicumbreYDañosEdit el itemId y la descripción del mismo. Se habilita el text box y comando para seleccionar la petrolera y el area hidrocarburífera si corresponde.
<b>11.</b> El usuario selecciona la petrolera haciendo clic en el botón [].	11. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todas las petroleras del sistema que corresponden al campo del cliente.
<b>12.</b> El usuario selecciona la petrolera de la interfaz y Acepta	<b>12.</b> El sistema devuelve a la interfaz frmDatosServicumbreYDañosEdit la Petrolerald y la razón social de la misma. Se habilita el text box y comando para seleccionar la petrolera
<b>13.</b> El usuario selecciona el área hidrocarburifera haciendo clic en el botón [].	13. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todas las áreas hidrocarburíferas del sistema que correspondan al campo.
<ul> <li>14. El usuario selecciona la área hidrocarburífera en campo y Acepta.</li> <li>14.1 El item ingresado no requiere indicar el área hidrocarburífera campo. El caso de uso sigue por el punto 15.</li> </ul>	<b>14.</b> El sistema devuelve a la interfaz frmDatosServicumbreYDañosEdit el AreaHld y el nombre de la misma.
15. El usuario ingresa la cantidad del item 15.1 El usuario no indica la cantidad porque la configuración del item no lo requiere sigue por el punto 16. i.	15. El sistema verifica la cantidad ingresada.
<ul> <li>16. El usuario ingresa la cantidad Extensión /Superficie del item</li> <li>16.1 El usuario no ingresa la cantidad ext./sup. Porque la configuración del item no lo requiere, sique por el punto 17.</li> </ul>	16. El sistema verifica la cantidad ext/sup ingresada
parito 17.	
17. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Agregar" y luego en "Terminar".	17. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y devuelve al caso de uso base 3.1.1 la fila con los datos correspondientes al item ingresado. Vuelve al punto 8. 17.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija
17. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Agregar" y luego en	calcula los importes correspondientes y devuelve al caso de uso base 3.1.1 la fila con los datos correspondientes al item ingresado. Vuelve al punto 8.  17.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario
<ul> <li>17. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Agregar" y luego en "Terminar".</li> <li>18. El usuario corrobora los datos ingresados y</li> </ul>	calcula los importes correspondientes y devuelve al caso de uso base 3.1.1 la fila con los datos correspondientes al item ingresado. Vuelve al punto 8.  17.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija  18. El sistema verifica la integridad de los datos y si son correctos agrega el nuevo relevamiento con el/los ítems ingresado/s.Vuelve al punto 1  18.1 Si algún dato es incorrecto se comunica el error
<ul> <li>17. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Agregar" y luego en "Terminar".</li> <li>18. El usuario corrobora los datos ingresados y Confirma la operación haciendo clic en Aceptar</li> <li>19. El usuario decide abortar el ingreso de los datos del relevamiento al corroborar que los datos</li> </ul>	calcula los importes correspondientes y devuelve al caso de uso base 3.1.1 la fila con los datos correspondientes al item ingresado. Vuelve al punto 8.  17.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija  18. El sistema verifica la integridad de los datos y si son correctos agrega el nuevo relevamiento con el/los ítems ingresado/s. Vuelve al punto 1  18.1 Si algún dato es incorrecto se comunica el error al usuario y no permite continuar hasta que se corrija  19. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda

Excep	ciones
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de enviar a liquidación datos de relevamiento para un cliente y campo.	
2.1 Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario y hace click en el comando de menú modificar del formulario. Sigue en el punto 8.1	2.1 El sistema habilita los combos Origen de Datos , Datos obtenidos por y el datagridview datos de relevamientos detalle.
<ul> <li>8.1 El usuario hace Click en el encabezado de la /s fila del datagridview datos de relevamientos detalle.</li> <li>8.1.2 El usuario verifica las filas seleccionadas y acepta haciendo click en el comando Enviar a Liquidación</li> <li>8.1.3 El usuario verifica los datos y Acepta la modificación haciendo click en el comando Aceptar</li> <li>8.2.1 El usuario verifica las filas seleccionadas y acepta haciendo click en el comando Sacar de liquidación.</li> <li>8.2.1.1 El usuario verifica las filas seleccionadas y aborta la operación haciendo click en Cancelar</li> <li>8.2.2.2 El caso de uso sigue por el punto 20</li> </ul>	<ul> <li>8.1 El sistema selecciona la/s fila/s clicada/s.</li> <li>8.1.2 El sistema verifica el estado de las filas y envía a liquidación las filas que estan en estado pendiente y con el check box En Liquidación en estado de selección falso.</li> <li>8.1.3 El sistema actualiza los cambios en la base de datos y vuelve al punto 1</li> <li>8.2.1 El sistema verifica el estado de las filas y permite sacar de liquidación las filas.</li> <li>8.2.1.1 El sistema no valida el estado de las filas No permitiendo sacarlas de liquidación sin antes desaplicar el acuerdo.</li> </ul>

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente como para buscar una petrolera o un item la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a estas interfaces al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

La interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones, Aplicar).

Por defecto al abrir la interfaz se presentará el último registro ingresado con todos los controles inhabilitados.

No se permitirá anular un relevamiento que tenga al menos un registro en la tabla relevamientos detalle que esté en estado distinto de pendiente ya sea que esté aplicado a un acuerdo o a alguna coordenada.

**Poscondiciones:** el relevamiento ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

<<include>> 3.1.1.1 RegistrandoDatosDeServidumbreYDañosEdit

<<extend>> 3.1.2 Aplicando Relevamientos

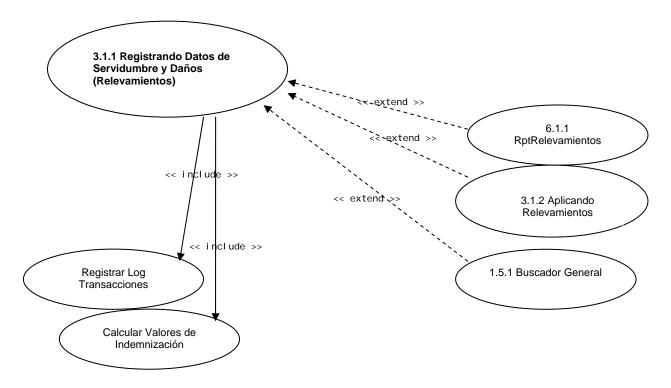
Interfaces requeridas: frmBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

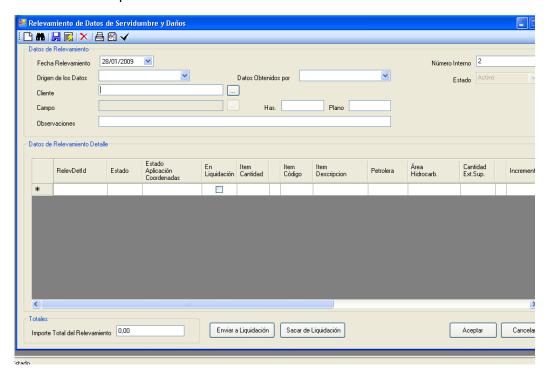
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

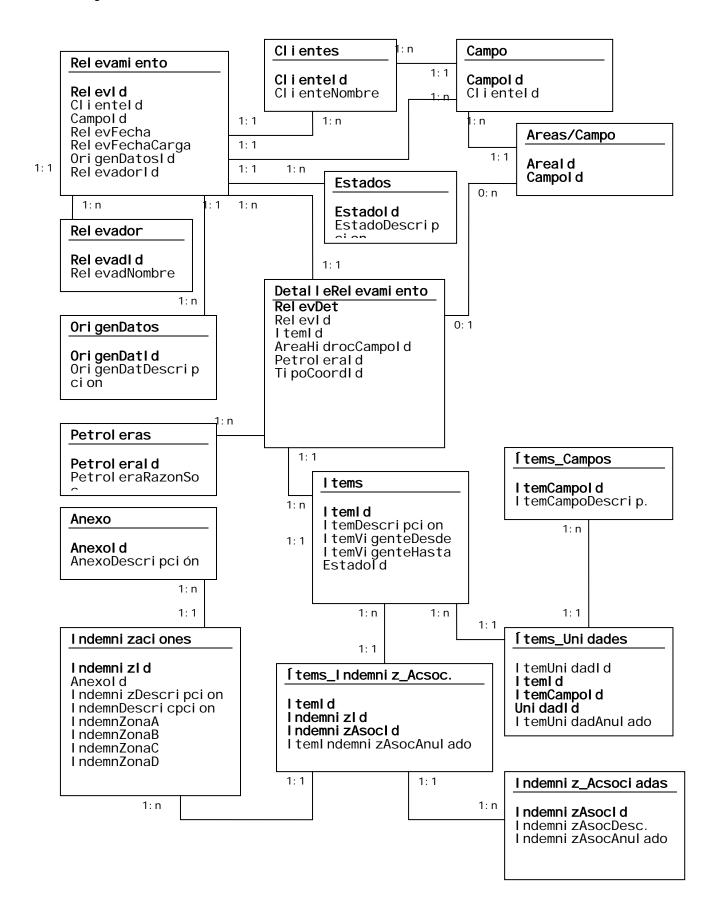
## 3.1.1: Diagrama de Relación



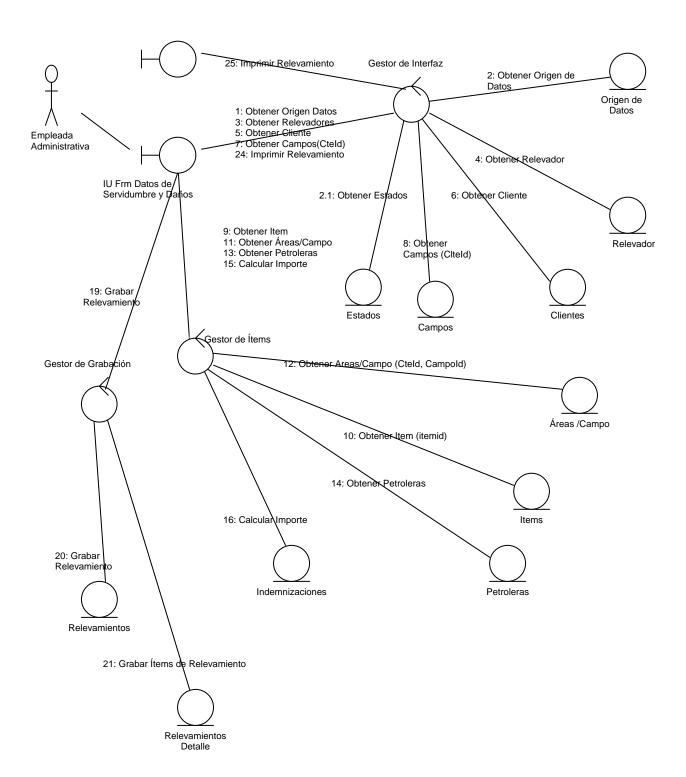
## 3.1.1: Prototipo de Interfaz



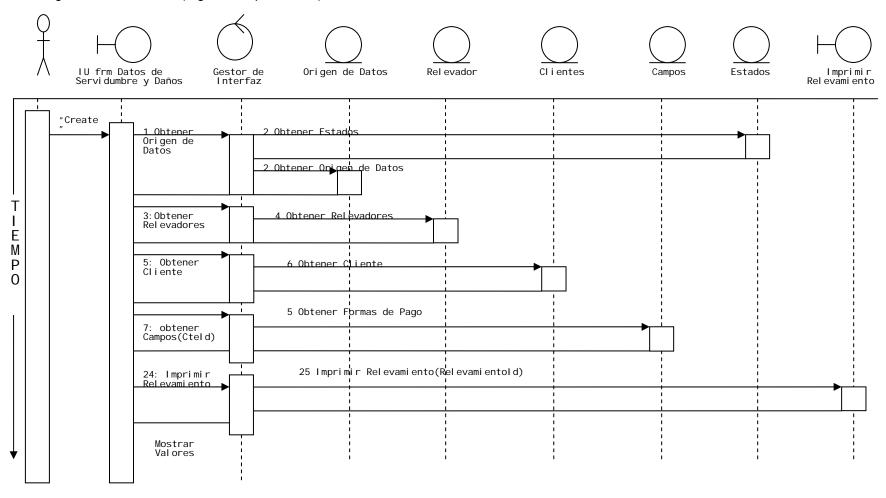
### 3.1.1: Diagrama de Clases

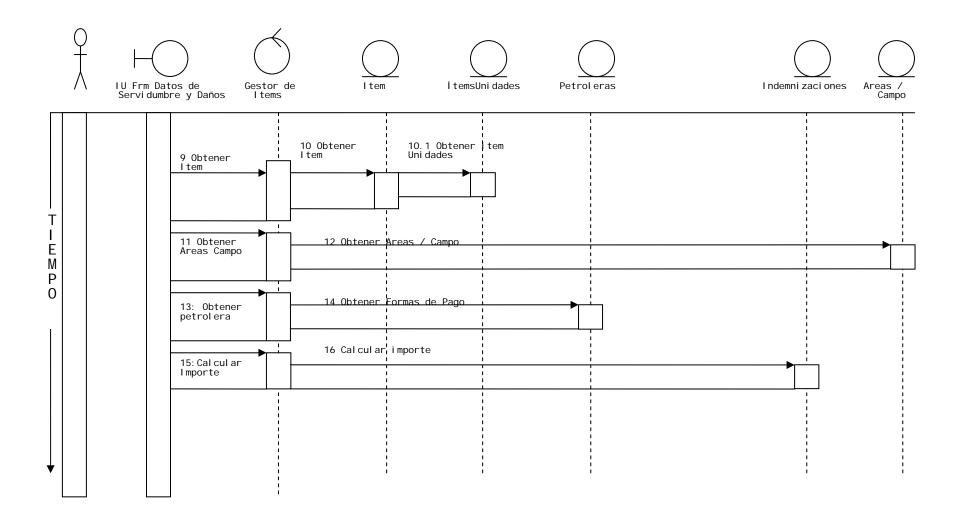


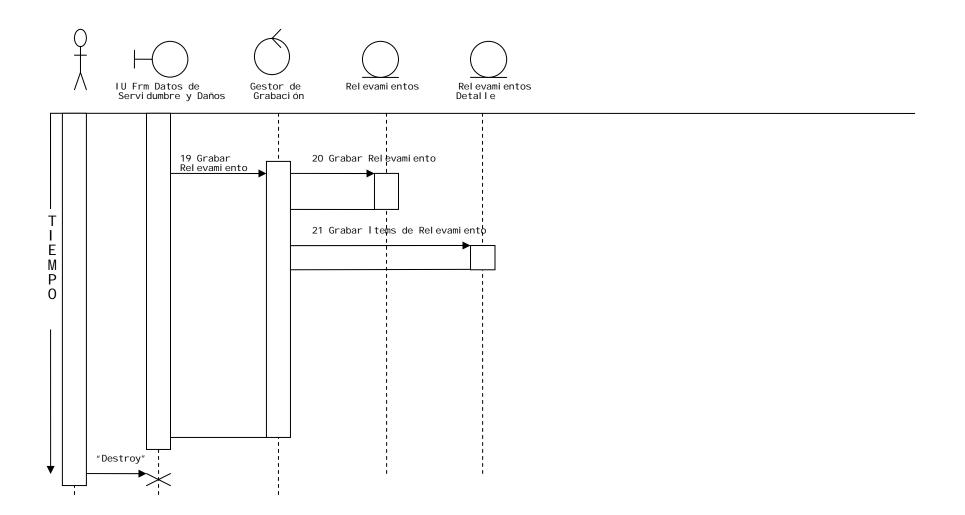
## 3.1.1 Diagrama de Colaboración



## 3.1.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)







### 3.1.1.1 Registrando Datos de Servidumbre y Daños Edit

Caso de uso: 3.1.1.1 : Registrando Datos de Servidumbre y Daños Edit

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.1.1 permitiendo agregar y/o modificar datos de la tabla Relevamientos\_Detalle

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario editar registros del relevamiento. Deberá permitir el ingreso de los ítems relevados que según los parámetros que se hayan indicado a éste en el caso de uso **1.3** tendrá un comportamiento distinto al momento de la carga, ya que algunos pueden solicitar requerir el ingreso del área del campo, todos deberán indicar a que petrolera corresponde el item a ingresar, etc.

Las asociaciones serán paramétricas a nivel del item según las restricciones que éste imponga.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas items en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.1.1 en estado de agregar o modificar un relevamiento.

**Precondiciones:** El Origen de datos, Relevador, Cliente, Campo, Áreas Hidrocarburíferas en campo, Ítems y Petroleras, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmDatosServidumbreYDanosEdit.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de editar datos de relevamiento para un cliente y campo.	
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos de Relevamiento Detalle sobre una fila nueva de la interfaz de usuario 3.1.1.	2. Se presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.1.1.1 con las cajas de texto en blanco. El botón de comando Agregar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox Item habilitado para ingresar el nuevo Item. El resto de controles se presentan inhabilitados.
2.1 El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos de Relevamiento Detalle sobre una fila existente de la interfaz de usuario 3.1.1. Continúa por el punto 3	<ul> <li>El sistema verifica el estado de la fila y presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.1.1.1 con las cajas de texto con los datos de la fila seleccionada. El botón de comando Modificar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox Item habilitado para modificar el Item. El resto de controles se presentan inhabilitados.</li> <li>El sistema no valida el estado de la fila e informa al usuario no permitiendo editar la fila seleccionada.</li> </ul>
<b>3.</b> El usuario selecciona el item haciendo click en el botón [].	3. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los items del sistema.
4. El usuario selecciona el item de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	4. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el ItemId y el ItemDescripcion.  El sistema habilita los textbox y botones de comando según la configuración del item.
<b>5.</b> El usuario selecciona la petrolera haciendo click en el botón [].	5. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todas las petroleras que el cliente tiene cargados para el campo al cual se asignará el item.
<b>6.</b> El usuario selecciona la petrolera de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	<b>6.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base la Petrolerald y la Razón Social.
7. El usuario selecciona el área hidrocarburífera haciendo click en el botón [].	7. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todas las área hidrocarburíferas que el cliente tiene cargados para el campo al cual se asignará el item.
8. El usuario selecciona el Área Hidrocarburífera de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la	8. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el AreaHld y el Nombre del Área

operación.	Hidrocarburífera.
9. El usuario selecciona la petrolera haciendo clic en el botón [].	<b>9.</b> Se abre la interfaz de usuario Buscador General <b>1.5.1</b> con el listado de todas las petroleras del sistema que corresponden al campo del cliente.
<ul> <li>10. El usuario ingresa la cantidad del item</li> <li>10.1 El usuario no indica la cantidad porque la configuración del item no lo requiere sigue por el punto 11.</li> </ul>	10. El sistema verifica la cantidad ingresada.
<ul> <li>11. El usuario ingresa la cantidad Extensión /Superficie del item</li> <li>11.1 El usuario no ingresa la cantidad ext./sup. Porque la configuración del item no lo requiere, sique por el punto 12.</li> </ul>	11. El sistema verifica la cantidad ext/sup ingresada
12. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Agregar".	<ul> <li>12. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y agrega la fila con los datos correspondientes al item ingresado. Habilita el botón "Terminar". Vuelve al punto 4.</li> <li>12.0.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>
12.1 El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Modificar"	12.1 El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y modifica la fila con los datos correspondientes al item seleccionado. Habilita el botón "Agregar" y "Terminar", e inhabilita el botón "Modificar". Vuelve al punto 4.  12.1.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija
13. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmDatosServidumbreYDañosEdit y Confirma el item ingresado haciendo clic en "Terminar".	13. El sistema devuelve al caso de uso 3.1.1. la filas editadas. Y cierra el caso de uso base.
<b>13.1</b> El usuario decide abortar la edición de datos del item al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>13.1</b> El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente como para buscar una petrolera o un item la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a estas interfaces al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

La interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones, Aplicar).

Por defecto al abrir la interfaz se presentará el último registro ingresado con todos los controles inhabilitados.

No se permitirá anular un relevamiento que tenga al menos un registro en la tabla relevamientos detalle que esté en estado distinto de pendiente ya sea que esté aplicado a un acuerdo o a alguna coordenada.

**Poscondiciones:** el relevamiento ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

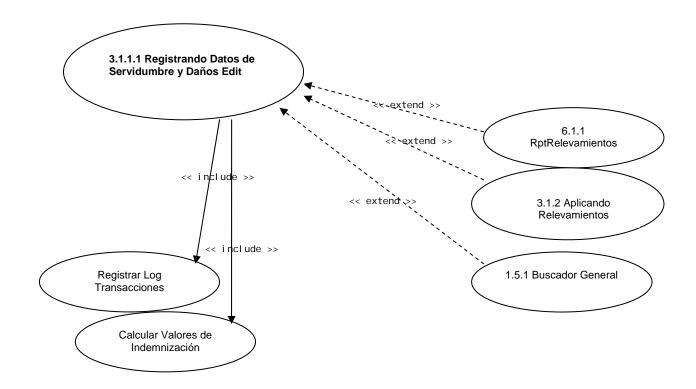
Interfaces requeridas: frmBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

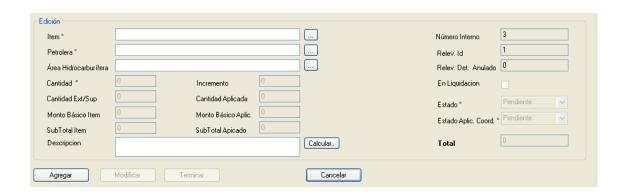
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

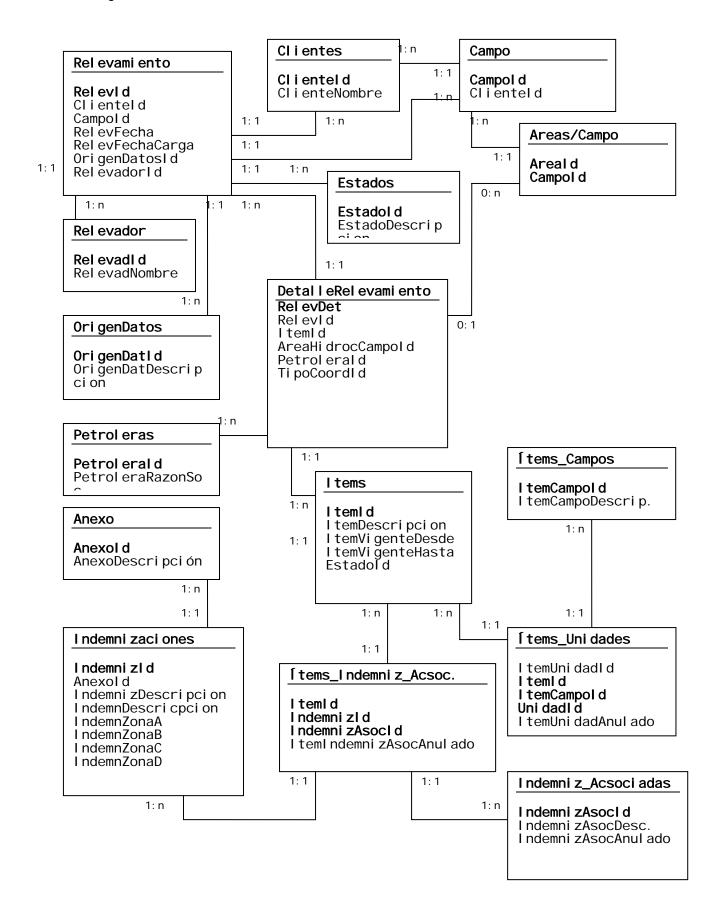
## 3.1.1.1: Diagrama de Relación



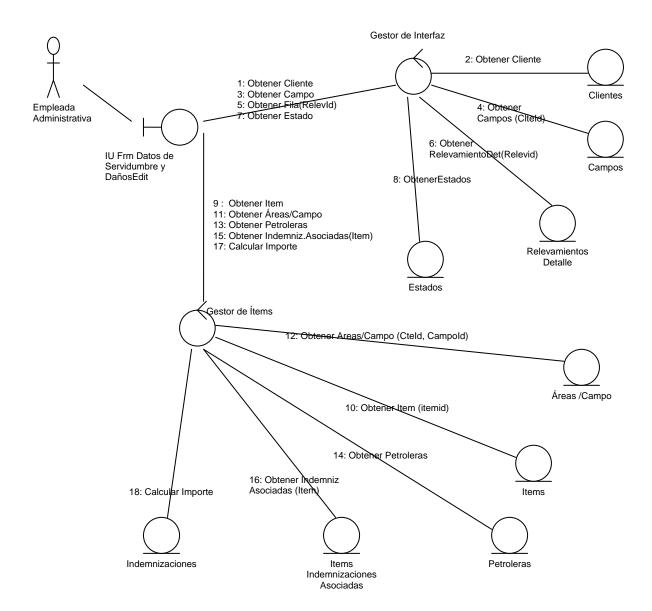
# 3.1.1.1: Prototipo de Interfaz



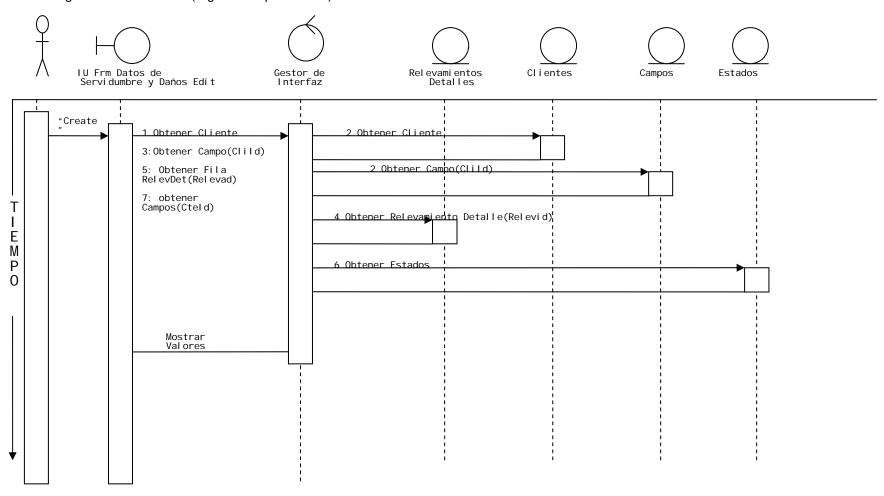
### 3.1.1.1: Diagrama de Clases

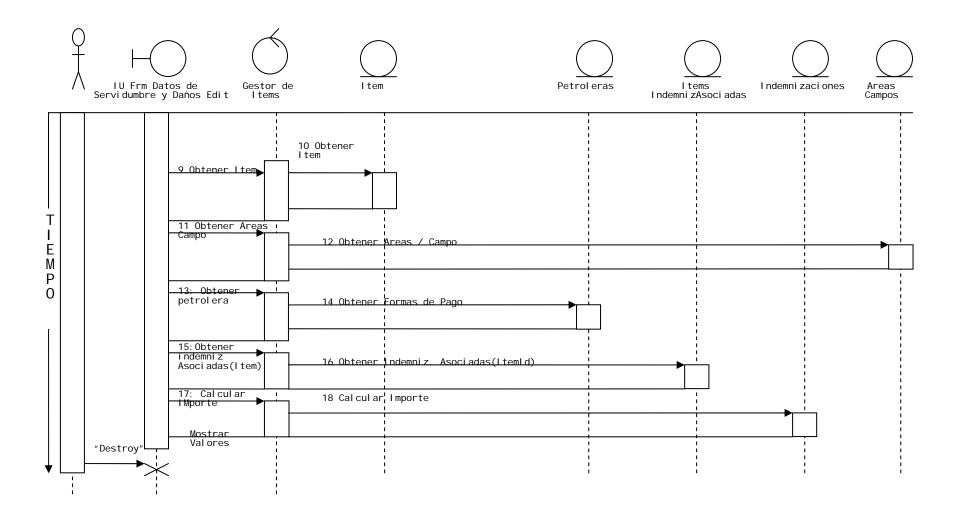


## 3.1.1.1 Diagrama de Colaboración



## 3.1.1.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





### 3.1.2: Aplicando Relevamientos

Caso de uso: 3.1.2 : Aplicando Relevamientos

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** asociar los ítems de Relevamientos Detalle con las coordenadas ingresadas. El objetivo de este caso de uso es permitir la posibilidad de aplicar o desaplicar coordenadas a ítems de relevamientos.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario aplicar (relacionar) o desaplicar (desrelacionar) un item de relevamientos a una o varias coordenadas esto último según la configuración del item. La acción de aplicación una vez realizada y si el item calcula al aplicar no permitirá la eliminación o edición del item ni de la coordenada sin antes desaplicar los casos de uso 3.2.2 y 3.3.2. Si por el contrario el item no calcula al aplicar se permitirá desaplicar coordenadas ya que el hecho de aplicar coordenadas al item no afecta los montos del mismo.

Esta asociación se realizará de manera paramétrica.

**Requisitos:** que existan registros en la tabla relevamientos\_detalle no anulados y en la tabla coordenadas y que dichas coordenadas tengas valores de X e Y distintos de Cero (0) y no estén anuladas.

**Precondiciones:** deberán existir al menos un relevamiento ingresado y al menos una coordenada para poder hacer uso de este caso de uso.

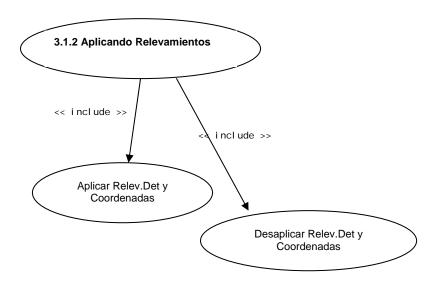
Interfaces: frmAplicacionRelevamientos.vb

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de aplicar coordenada/s a un item de relevamiento.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con el textbox Relevamiento Numero y el botón [] habilitados , el radio button Ver Pendientes seleccionado, y los controles Aplicar y Desaplicar inhabilitados de forma predeterminada.	
3. El usuario hace click en el boton [] para buscar un relevamiento.	3. el sistema llama al caso de uso 1.5.1 Buscador General con todos los relevamientos para seleccionar.	
4. El usuario selecciona un relevamiento	4. el sistema devuelve al caso de uso base el Relevamientold. Muestra los registros detalle del relevamiento seleccionado y los registros de las coordenadas pendientes que tengan coordenadas X e Y distintas de cero.	
5. El usuario selecciona una fila del datagridview registros del relevamiento	5. el sistema verifica la cantidad de registros que permite aplicar el registro seleccionado y configura el datagridview coordenadas	
<b>6.</b> El usuario selecciona una o varias filas del datagridview coordenadas	6. el sistema habilita el botón Aplicar	
<ul> <li>7. El usuario Acepta la aplicación haciendo click en el comando Aplicar.</li> <li>7.1 El usuario luego de verificar los datos decide abortar la aplicación</li> </ul>	<ul> <li>7. El sistema registra la relación de forma paramétrica en el sistema.</li> <li>7.1 Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso</li> </ul>	

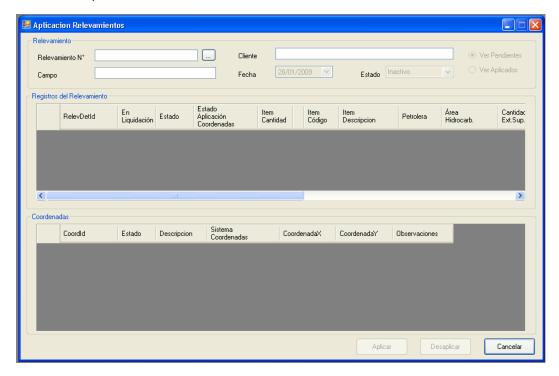
Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
<b>4.1</b> El usuario hace click en el radio button Ver Aplicados	<b>4.1</b> El sistema muestra en el datagridview datos de relevamientos las filas del relevamiento detalle que están en estado aplicado.	
<b>5.1</b> El usuario selecciona una fila del datagridview datos de relevamientos. Sigue por el punto 7.1.1	5.1 El sistema habilita el botón Desaplicar	
7.1.1 El usuario Acepta la desaplicación haciendo click en el comando Desaplicar	7.1.1 El sistema verifica los estados el/los registro/s aplicados y actualiza los estados a pendiente del registro correspondiente en la tabla relevamientos_detalle y de el/los registros correspondientes en la tabla coordenadas 7.1.2 El sistema verifica que el registro de relevamientos detalle calcula al aplicar y esta aplicado a acuerdo e informa al usuario que no se puede desaplicar la/s coordenadas sin antes desaplicarlo del acuerdo. 7.1.3 Se cierra la ventana y se cancela el caso de uso.	
<b>7.1.3</b> El usuario luego de verificar los datos decide abortar al desaplicación		

Nota sobre el escenario: sin comentarios.
Poscondiciones: ninguna
Casos de Uso utilizados: ninguno
Interfaces requeridas: ninguna
Restricciones de tiempo: ninguna
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009
Fecha Última Modificación: 02/02/2009

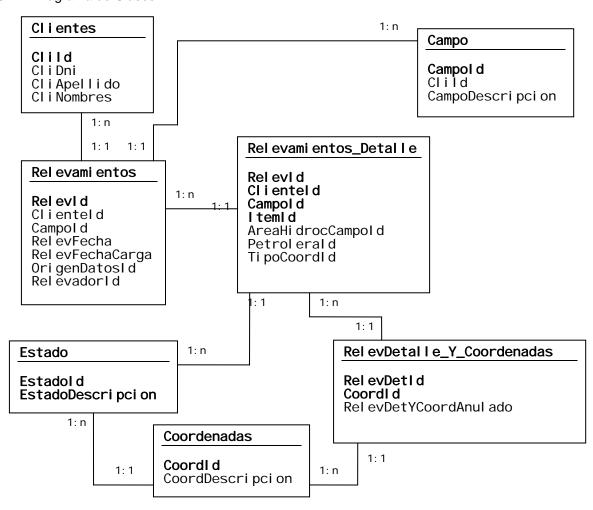
## 3.1.2: Diagrama de Relación



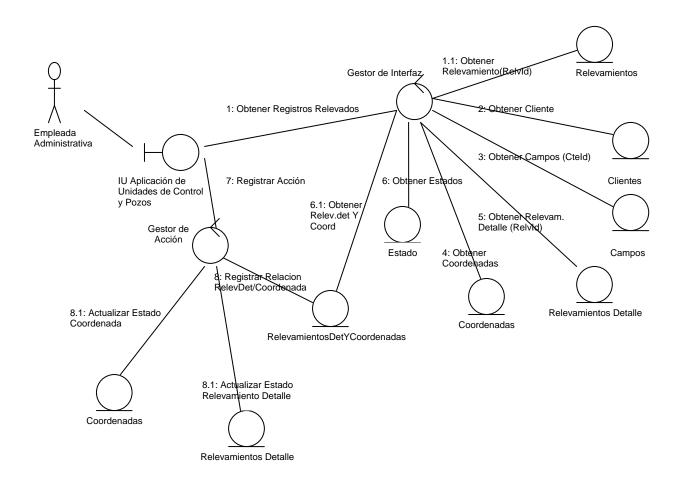
#### 3.1.2: Prototipo de Interfaz



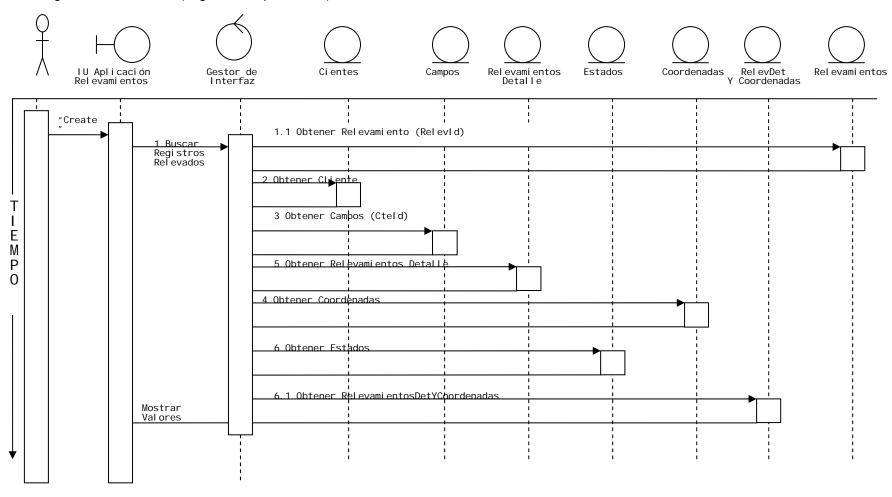
#### 3.1.2: Diagrama de Clases

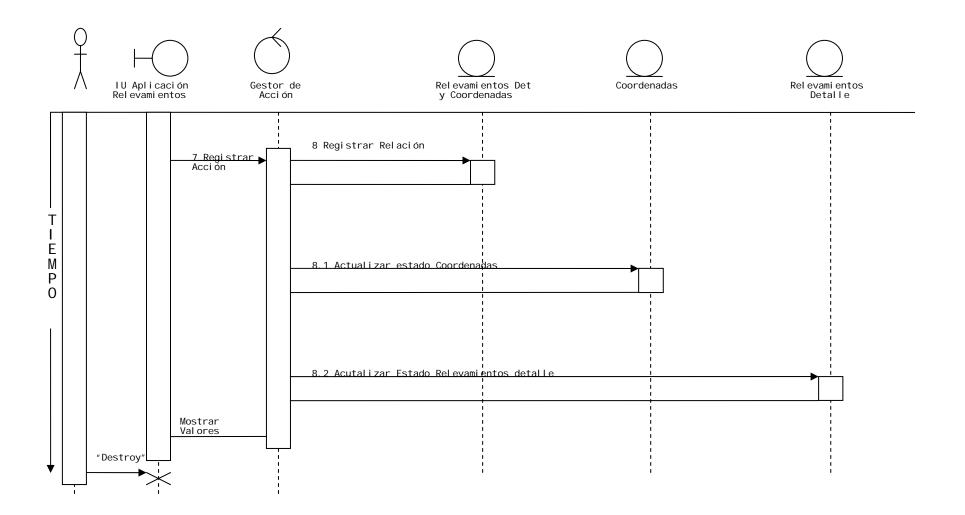


## Diagrama de Colaboración



## 3.1.2 Diagrama de Secuencia (Organizados por Gestor)





#### 3.1.3: Registrando Coordenadas

Caso de uso: 3.1.3 : Registrando Coordenadas

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** El objetivo de este caso de uso es permitir la posibilidad de modificar los datos de coordenadas ingresadas automáticamente permitiendo también agregar y eliminar todas o alguna de los coordenadas cargadas.

**Resumen:** este caso de uso deberá brindar al usuario la posibilidad de modificar o eliminar los datos de una o varias coordenadas que fueron ingresadas automáticamente, como también permitir la posibilidad de ingresar las coordenadas manualmente y aplicarlas de la misma forma utilizando el caso de uso **3.1.2**.

Para que cualquiera de las dos acciones descriptas (modificar, anular) puedan realizarse deberán:

Si están aplicadas a un item de relevamiento que calcula al aplicar deberá dicho item de relevamiento estar desaplicados previamente los casos de uso 3.2.2 y 3.3.2.

Si están aplicadas a un item de relevamiento que NO calcula al aplicar se podrá desaplicar sin requerir que dicho item esté desaplicado de los casos de uso **3.2.2** y **3.3.2**. Para agregar un nuevo pozo la única restricción será que no exista una coordenada con los mismos valores de X e Y.

Requisitos: ninguno

**Precondiciones:** deberán existir en la base de datos al menos un sistema de coordenadas ingresado en la tabla Coordenadas Tipo.

Interfaces: frmCoordenadas.vb

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de agregar un nueva coordenada.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con el combobox Coordenadas Tipo y Estado cargados. El boton de comando "Aceptar" habilitado y el Combobox Estado Inhabilitado.	
3. El usuario selecciona el sistema de coordenadas.	3. el sistema muestra el combo box con el valor indicado y configura el formato de los textbox Coodenada X y Coordenada Y.	
<b>4.</b> El usuario verifica los datos que son correctos y "Acepta" la operación	<ul> <li>4. el sistema verifica que los datos son correctos y registra los datos ingresados en la base de datos y vuelve al paso 1 de este caso de uso.</li> <li>4.1 el sistema verifica que los datos son incorrectos e informa al usuario no permitiendo continuar hasta que se corrijan.</li> </ul>	
<b>5.</b> El usuario decide abortar la operación al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	5. Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial. Vuelve al punto 1	

<b>6.</b> El usuario decide finalizar la tarea. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	<b>6.</b> Se cancela cualquier transacción pendiente se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
<b>1.1</b> El usuario recibe el requerimiento de modificar los datos de una coordenada existente.	<ul> <li>1.1.1 El sistema verifica que la coordenada esté en estado pendiente y habilita los controles para modificar continua hasta el punto 4</li> <li>1.1.2 El sistema verifica que la coordenada NO está en estado pendiente e informa al usuario. Continua por el punto 5</li> </ul>	
<b>1.2</b> El usuario recibe el requerimiento de anular los datos de una coordenada existente	<ul> <li>1.2.1 El sistema verifica que la coordenada esté en estado pendiente y muestra un mensaje para confirmar la anulación.</li> <li>1.2.2 El sistema verifica que la coordenada NO está en estado pendiente e informa al usuario. Vuelve al punto 1</li> </ul>	
7 El usuario hace click en el boton de menú aplicación	<ul> <li>7.1 El sistema verifica que la coordenada esta aplicada y obtiene el Relevamientold al que se aplicó y llama al caso de uso 3.1.2 con los datos del relevamiento correspondiente.</li> <li>7.2 El sistema verifica que la coordenada NO está aplicada y llama al caso de uso 3.1.2 permitiendo que el usuario seleccione el relevamiento al que quiere aplicar la coordenada.</li> </ul>	

**Nota sobre el escenario:** la interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones, Aplicar). Por defecto al abrir la interfaz se presentará el último registro ingresado con todos los controles inhabilitados.

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: <<extend>> 3.1.2 Aplicando Relevamientos

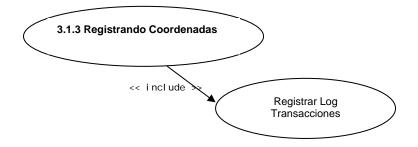
Interfaces requeridas: frmAplicaciónRelevamientos.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

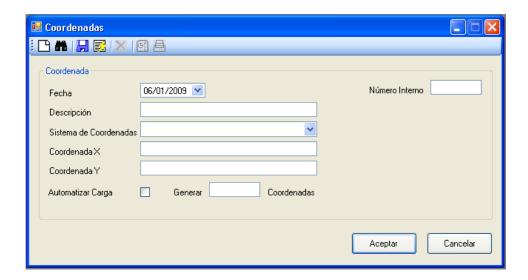
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 09/02/2009

Fecha Última Modificación: 09/02/2009

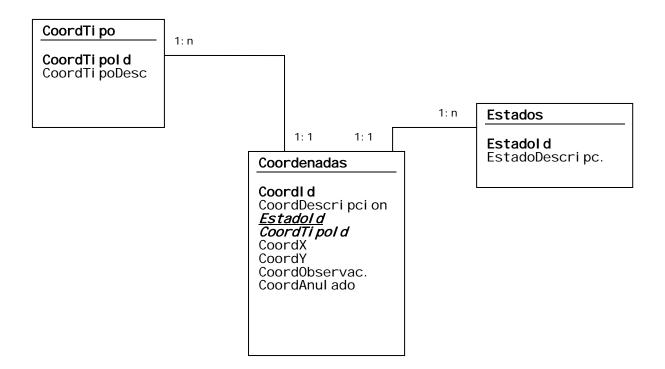
#### 3.1.3: Diagrama de Relación



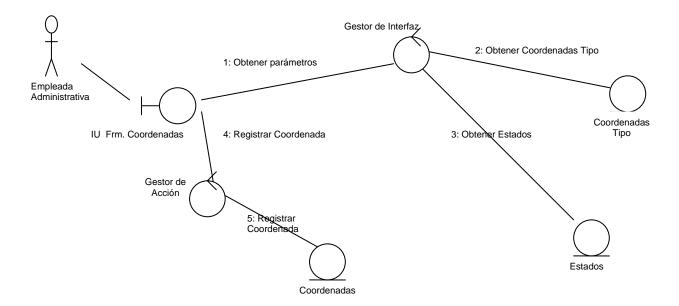
## 3.1.3: Prototipo de Interfaz



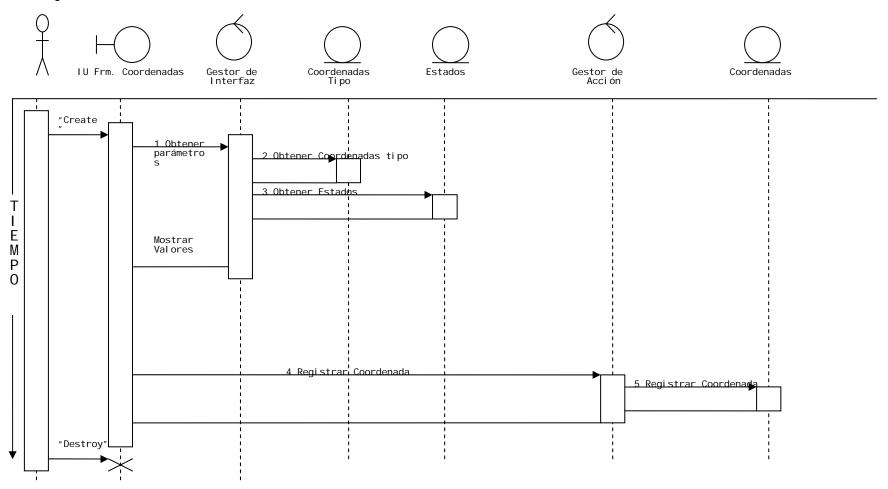
#### 3.1.3: Diagrama de Clases



# 3.1.3 Diagrama de Colaboración



# 3.1.3 Diagrama de Secuencia



#### 3.2 Administrar Acuerdos

#### 3.2.1: Registrando Acuerdos de Petroleras

Caso de uso: 3.2.1 : Registrando Acuerdos de Petroleras

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** registrar información de acuerdos con petroleras considerando datos relevamientos de servidumbre y daños hidrocarburíferos y otros conceptos.

Resumen: este caso de uso deberá permitir al usuario registrar información de acuerdos indicando que tipo clientes serán incluidos en el acuerdo y a que petrolera corresponde. Según estos parámetros se mostrarán en el Tab Control "Datos Relevados", los datos de relevamiento que se hayan incluido para la instancia de acuerdo (En Liquidación) caso de uso 3.1.1 y que no estén aplicados Se indicarán a demás, si corresponde, en el tabControl "Otros Conceptos",otros conceptos como puede ser (honorarios, intereses, etc) indicando el cliente, y campo al que corresponda. El caso de uso deberá permitir la impresión del acuerdo con la información ingresada.

Una vez ingresado y aplicado el acuerdo cuando se consulte un acuerdo se mostrará en el Data Grid View "Datos Relevados" solamente los que correspondan al acuerdo los que no se podrán editar sin antes ser desaplicados.

Las asociaciónes se realizarán de manera paramétrica, por lo que el usuario podrá seleccionar solo los datos que estén registrados en la base de datos.

La acción de aplicar o desaplicar se hará a nivel de relevamientos\_detalle y acuerdos\_detalle de manera paramétrica y en una relación 1 a 1.

Requisitos: que se encuentren cargadas las tablas en la base de datos.

**Precondiciones:** deberán existir al menos un item seleccionado para acuerdo (En liquidación), de al menos un relevamiento para poder ingresar un acuerdo.

Interfaces: frmAcuerdo.vb

Escenario (Curso Normal)			
Eventos (del Actor o Usuario) Respuesta del Sistema			
El usuario recibe el requerimiento de registrar un acuerdo para una petrolera.			
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección Clientes Tipo cargada y las cajas de texto en blanco. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos y los DTpicker con la fecha actual por default. El resto de controles se presentan inhabilitados exceptuando el botón cancelar que estará siempre activo		
3. El usuario selecciona el Cliente tipo para los que va a registrar el acuerdo	3.		
<b>4.</b> El usuario selecciona la petrolera haciendo click en el botón [].	<b>4.</b> Se abre la interfaz de usuario <b>1.5.1</b> Buscador General con el listado de todas las petroleras del sistema.		
5. El usuario selecciona la petrolera de la interfaz 1.5.1 Buscador General y "Acepta" la operación	5. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Petrolerald y el PetroleraRazóSocial.		
6. El usuario hace doble click en el encabezado de fila del datagridview Datos Relevados	<b>6.</b> El sistema busca con el Cliente Tipo y el petrolerald todos los Relevamientos que estén registrados con ese tipo de cliente y obtiene todos los datos de relevamiento que se hayan seleccionado para "Enviar a Acuerdo" en el caso de uso 3.1.1 y que no esten incluidos en otro acuerdo , abre la interfaz AcuerdosEdit y los muestra en el DataGridView "Datos Relevados"		

7. El usuario selecciona del Data Grid View "Datos Relevados" los ítems que va a incluir en el acuerdo.	7. El sistema habilita el botón de comand Aceptar			
<b>8.</b> El usuario Acepta el/los item/s de relevamiento haciendo clic en el botón Aceptar de la interfaz AcuerdosEdit.	8. El sistema devuelve al caso de uso base las filas seleccionadas en la interfaz AcuerdosEdit y establece la relación entre AcuerdosDetalle y RelevamientosDetalle.			
<b>9.</b> El usuario hace doble clic en el DataView del Tab Page "Otros Conceptos" con el fin de agregar un concepto al acuerdo.	9. El sistema llama a la interfaz AcuerdoEditConceptos y la muestra a l usuario para edición.			
<b>10.</b> El usuario ingresa en la intefaz AcuerdosEditConceptos los campos requeridos y Acepta la operación.	<ul> <li>10. El sistema valida los datos ingresados y devuelve al caso de uso base la fila con los valores ingresados.</li> <li>10.1 El sistema no valida los datos ingresados y muestra un mensaje de error no permitiendo continuar hasta salvar el error.</li> </ul>			
11. El usuario corrobora los datos ingresados en el Acuerdo y "Acepta" la operación.	<ul> <li>11. El sistema verifica la integridad de los datos y graba los registros en la base de datos realizando la asociación paramétrica ente ítems relevados y los registros relevados incluidos en el acuerdo, actualizando los estados de los registros de relevamientos_detalle y acuerdos_detalle que correspondan.</li> <li>11.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija</li> </ul>			
12. El usuario decide abortar el ingreso de los datos del acuerdo al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>12.</b> Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otro acuerdo. Vuelve al punto 1.			
<b>13.</b> El usuario decide finalizar la tarea de alta del acuerdo. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	13. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.			

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
1.1 El usuario recibe el requerimiento de modificar un acuerdo para una petrolera		
2.1 Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2.1 Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección Clientes Tipo cargada y las cajas de texto cargadas con los valores del último acuerdo ingresado. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto.	
3.1 El usuario hace click en la opción de menú Modificar	3.1 El sistema habilita los DTpicker y el text box observaciones y los datagridview Datos Relevados y Otros Conceptos.	
<b>6.1</b> El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview datos relevados con el fin de modificar un registro.	6.1 El sistema valida que el registro clicado esté en estado pendiente y llama a la interfaz AcuerdoEditMod 6.2. El sistema informa al usuario que el registro que quiere modificar está aplicado y por lo tanto no podrá modificarlo hasta desaplicarlo del acuerdo y/o del monto a cobrar.	
<b>7.1</b> El usuario verifica los datos ingresados y Acepta la modificación.	7.1 El sistema verifica la integridad de los datos y graba los registros en la base de datos	
8.1 El caso de uso continua el curso normal desde el punto 9		

14 El usuario hace clic en la opción de menú Aplicar de la interfaz Acuerdos con el fin de aplicar los datos modificados	14 El sistema llama al caso de uso 3.2.2 y muestra los datos del acuerdo y los registros pendientes de aplicar.
15 El usuario selecciona el registro del acuerdo que desea aplicar	15 El sistema configura según el registro clicado el datagridview registros relevados
16 El usuario selecciona el registro del datagridview registros relevados	16 El sistema habilita el botón Aplicar
17 El usuario Acepta la operación haciendo clic en el botón Aplicar	17 El sistema establece la relación entre ambos registros y actualiza los estados de los registros pendientes, luego de lo cual actualiza la interfaz del caso de uso 3.2.2
18 El usuario decide finalizar la tarea de Aplicación del acuerdo. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica	18 Se cancela el caso de uso

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente como para buscar una petrolera la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a estas interfaces al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...]. La interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones, Aplicar).

Al agregar un nuevo item de relevamiento al acuerdo la interfaz AcuerdoEdit funciona como un asistente obteniendo directamente de los relevamientos ingresados al sistema aquellos registros que se hayan tildado para liquidación, evitando así inconsistencias en la carga de registros y facilitando la tarea al usuario. Si el usuario desaplicara de la interfaz 3.2.2 Aplicando Acuerdos algún registro del acuerdo y en el caso de uso 3.1.1 realizara alguna modificación al mismo item de relevamiento que desaplicó y el cambio modificara las cantidades e importes del mismo no podrá luego volverlo a aplicar sin antes modificar el item desaplicado ingresado en el acuerdo . Para esta situación se preve la interfaz AcuerdoEditMod que permitirá modificar algunos campos según la configuración del item o como alternativa la eliminación del registro desaplicado del acuerdo con el posterior ingreso del mismo a través de la interfaz AcuerdoEdit que funciona como un asistente.

**Poscondiciones:** el acuerdo ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General <<extend>> 3.2.2 Aplicando Acuerdo

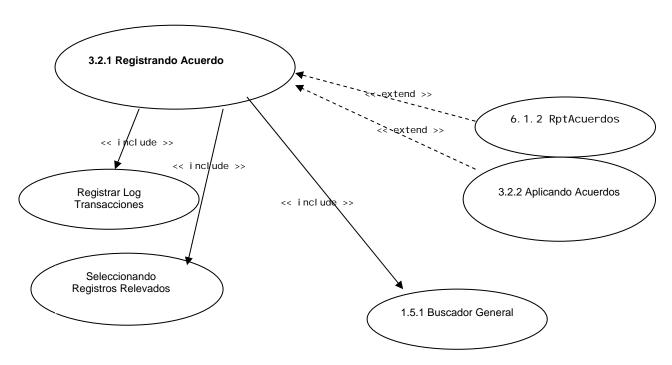
Interfaces requeridas: dlgBusquedaGeneral.vb , frmAcuerdo.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

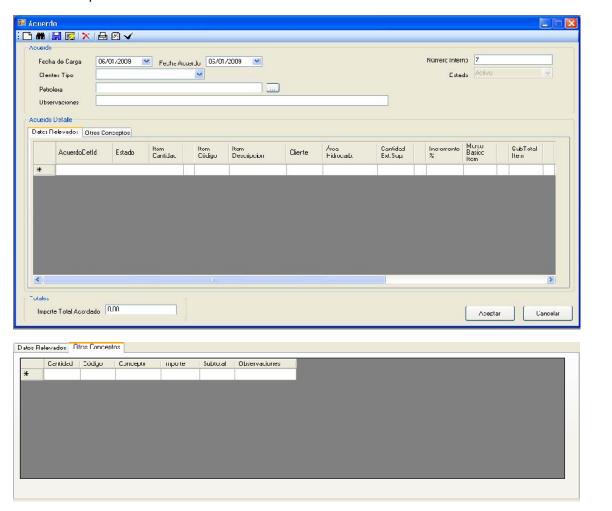
**Autor Última Modificación:** Alberto Martín Acosta – 04/02/2009

Fecha Última Modificación: 04/02/2009

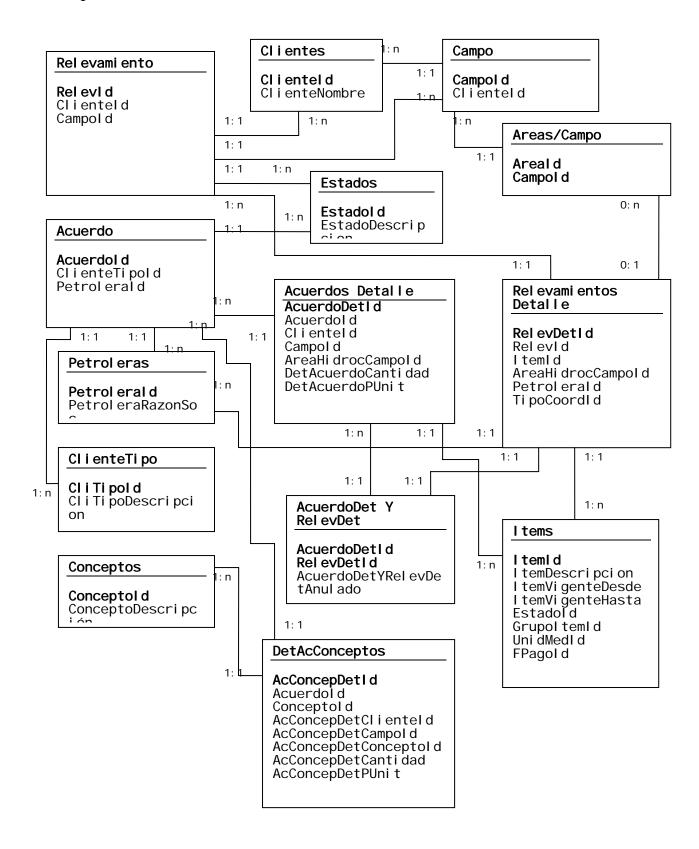
## 3.2.1: Diagrama de Relación



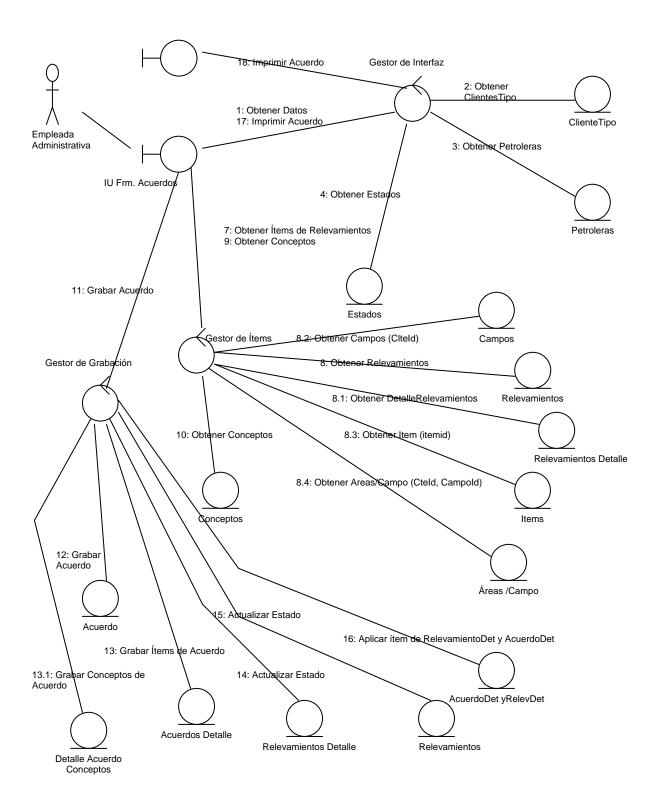
## 3.2.1: Prototipo de Interfaz



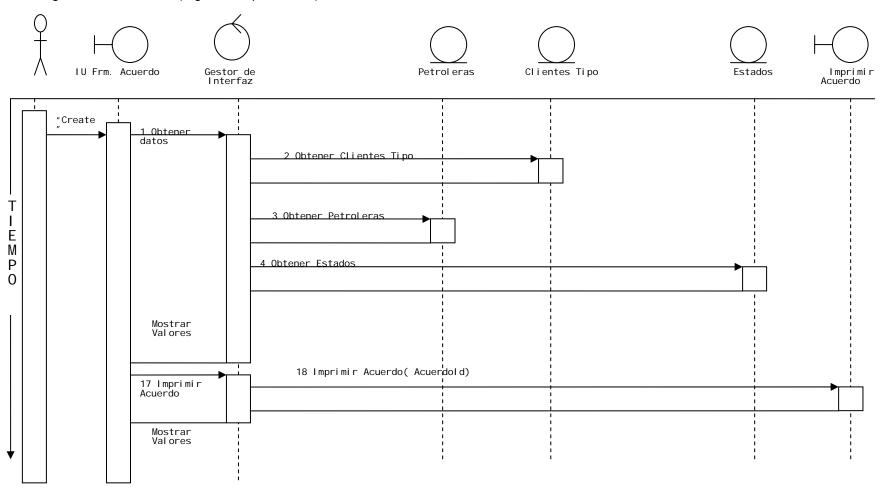
#### 3.2.1: Diagrama de Clases

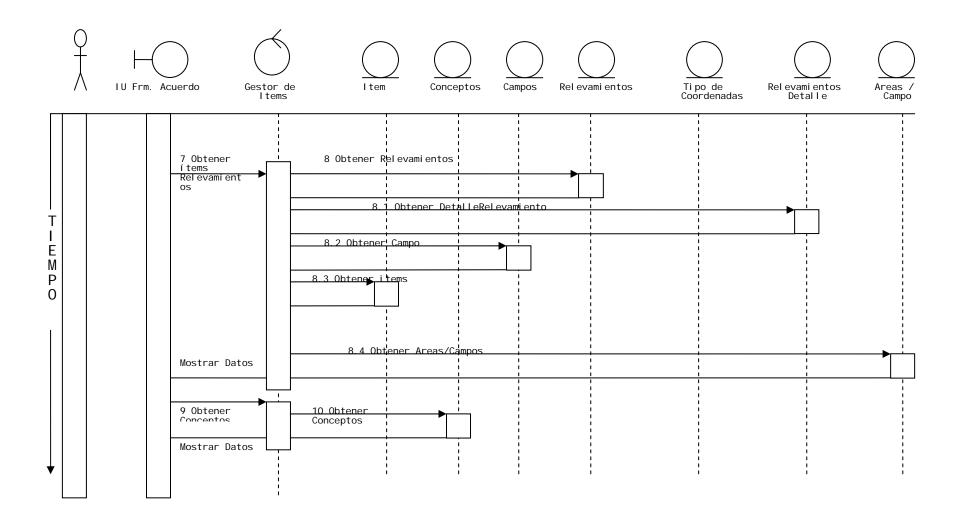


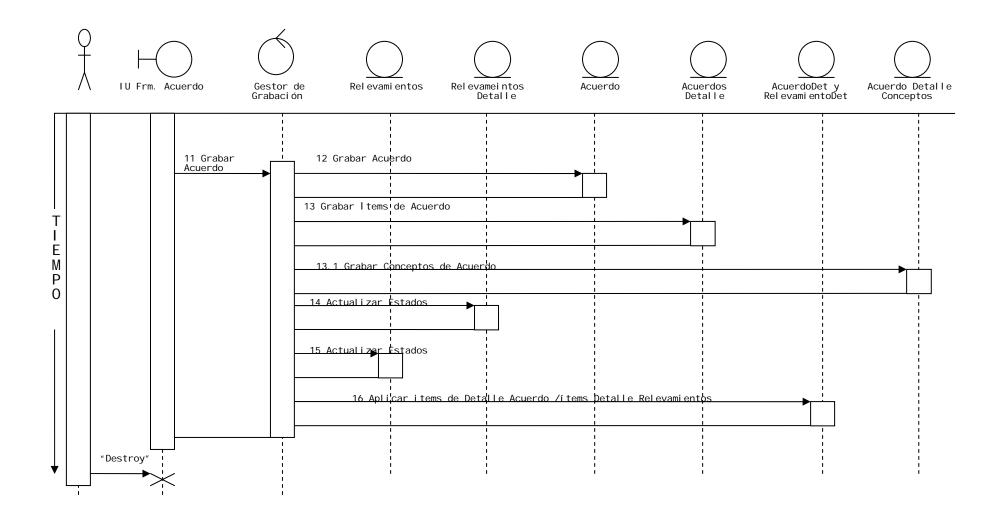
## 3.2.1 Diagrama de Colaboración



# 3.2.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)







Caso de uso: 3.2.1.1 : Registrando Acuerdos de Petroleras Edit

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.2.1 para la acción de edición agregar de la tabla Acuerdos\_Detalle

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario agregar a un acuerdo registros relevados que estén seleccionados para liquidación. Este caso de uso deberá funcionar como un asistente permitiendo que el usuario seleccione los ítems que desea incluir en el acuerdo tomando los ítems ingresados en uno o varios relevamientos lo que permitirá agilizar la carga y evitar inconsistencias en la carga de datos del acuerdo que deberán ser los mismos relevados.

Una vez ingresados los ítems del acuerdo al momento de grabar los datos se aplicarán el/los ítem/s de Acuerdos\_Detalle con el/los ítem/s de Relevamientos\_Detalle de manera automática. Las asociaciones serán paramétricas a nivel del item según las restricciones que éste imponga.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas items en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.2.1 en estado de agregar o modificar un Acuerdo.

**Precondiciones:** El Cliente Tipo, Petrolera y Estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmAcuerdoEdit.vb

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
1. El usuario recibe el requerimiento de editar datos de acuerdo para un cliente tipo y petrolera.		
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos Relevados sobre una fila nueva de la interfaz de usuario 3.2.1.	2. Se presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.2.1.1 con el datagridview cargado con las filas de relevamientos detalle que coincidan con la petrolera y cliente tipo indicado y sean distintos de los ítems existentes en Acuerdos_Detalle no anulados. El botón de comando Agregar y Seleccionar Todo inhabilitados por defecto, y el comando "Cancelar" habilitado.	
	2.3 El sistema no presenta ningún registro a interfaz de usuario del caso de uso 3.2.1.1. Continúa por el punto 4.1	
3. El usuario selecciona el item haciendo click en el encabezado de fila del caso de uso 3.2.1.1	3. Se habilita el botón Agregar y Seleccionar Todo	
<b>4.</b> El usuario selecciona el item de la interfaz del caso de uso 3.2.1.1 y Acepta la operación	<b>4.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso 3.2.1 la/s fila/s correspondiente a la/s fila/s seleccionada/s. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	
<b>4.1</b> El usuario decide abortar la edición de datos al corroborar que los datos seleccionados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar".	<b>4.1</b> El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.	

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

Nota sobre el escenario: ninguna

**Poscondiciones:** el item ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 3.2.1 Registrando Acuerdos De Petroleras

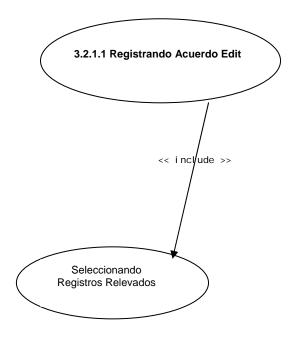
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

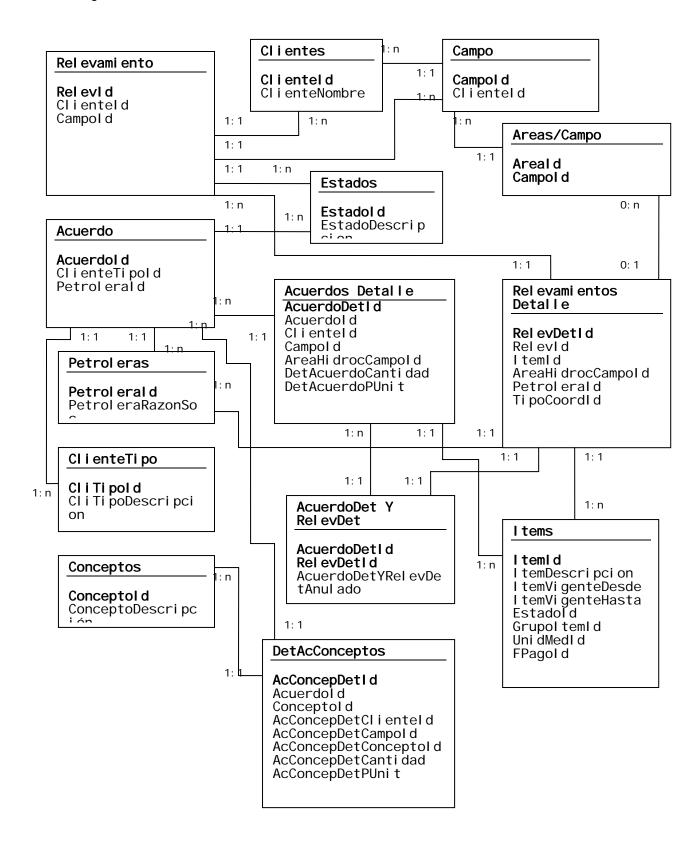
## 3.2.1.1: Diagrama de Relación



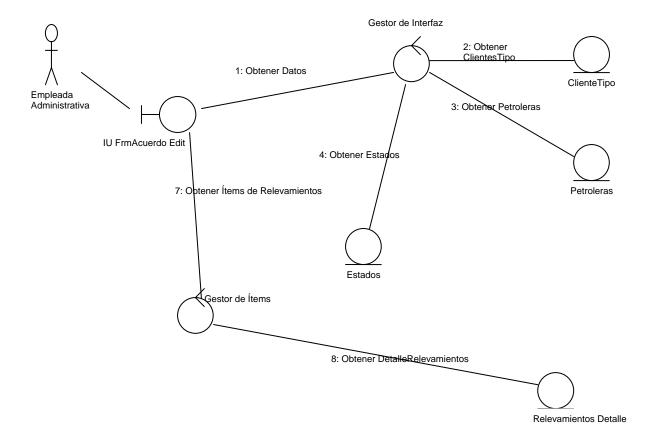
## 3.2.1.1: Prototipo de Interfaz



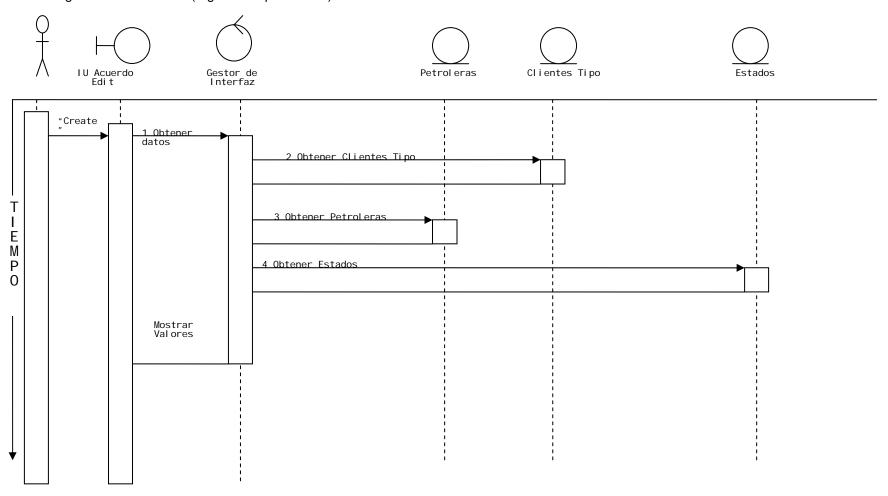
#### 3.2.1.1: Diagrama de Clases

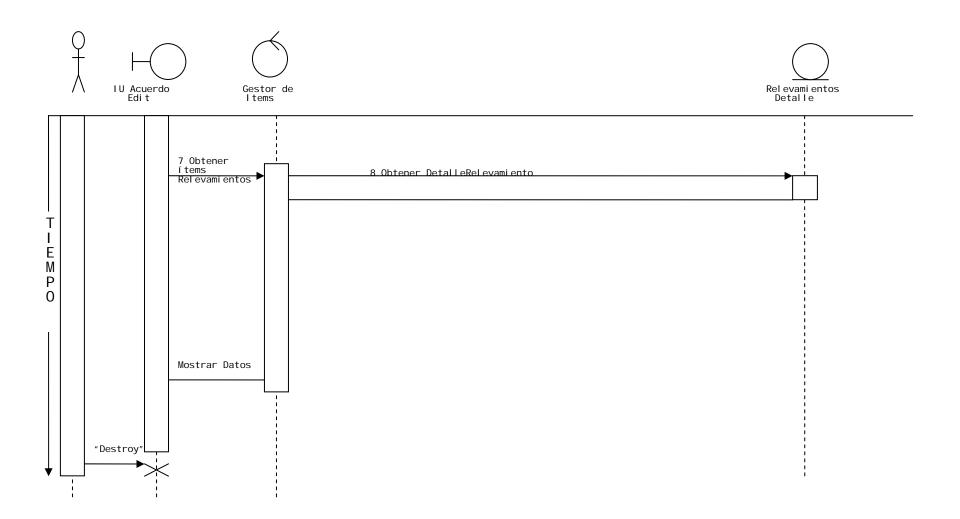


## 3.2.1.1 Diagrama de Colaboración



# 3.2.1.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





#### 3.2.1.2 Registrando Acuerdos de Petroleras Edit Mod

Caso de uso: 3.2.1.2 : Registrando Acuerdos de Petroleras Edit Mod

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.2.1 para la acción modificar datos de la tabla Acuerdos Detalle

Resumen: este caso de uso deberá permitir al usuario modificar de un acuerdo registros existentes. Este caso de uso deberá permitir que el usuario modifique el/los ítems que desea del acuerdo tomando los ítems ingresados. Solo podrá modificar los campos que se habiliten según la configuración del item. Una vez ingresados los ítems del acuerdo al momento de grabar los datos NO se aplicarán el/los ítem/s de Acuerdos\_Detalle con el/los ítem/s de Relevamientos\_Detalle de manera automática debiendo el usuario llamar al caso de uso 3.2.2. Las asociaciones serán paramétricas a nivel del item según las restricciones que éste imponga.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas items en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.2.1 en estado de agregar o modificar un acuerdo.

**Precondiciones:** El Cliente Tipo, Petrolera y Estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmDatosDeServidumbreYDanosEditMod.vb

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de editar datos del acuerdo para un cliente tipo y petrolera.		
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos Relevados sobre una fila existente de la interfaz de usuario 3.2.1.	El sistema verifica el estado de la fila y presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.2.1.2 con las cajas de texto con los datos de la fila seleccionada. El botón de comando Modificar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox Item habilitado para modificar el Item. El resto de controles se presentan inhabilitados.  2.4 El sistema no valida el estado de la fila e informa al usuario no permitiendo editar la fila seleccionada.	
<b>3.</b> El usuario selecciona el item haciendo click en el botón [].	3. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los items del sistema.	
<b>4.</b> El usuario selecciona el item de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	4. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el ItemId y el ItemDescripcion. El sistema habilita los textbox y botones de comando según la configuración del item.	
<b>5.</b> El usuario selecciona el cliente haciendo click en el botón [].	<b>5.</b> Se abre la interfaz de usuario Buscador General <b>1.5.1</b> con el listado de todos los clientes.	
<b>6.</b> El usuario selecciona el cliente de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	<b>6.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Clild y Apellido y nombres.	
7. El usuario selecciona el campo haciendo click en el botón [].	7. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los campos que el cliente tiene cargados al cual se asignará el item.	
<b>8.</b> El usuario selecciona el Campo de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación.	<b>8.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Campold y el Nombre del campo.	
<b>9.</b> El usuario selecciona el área hidrocarburífera haciendo clic en el botón [].	<b>9.</b> Se abre la interfaz de usuario Buscador General <b>1.5.1</b> con el listado de todas las áreas hidrocarburíferas que corresponden al campo del cliente.	
<ul> <li>10. El usuario ingresa la cantidad del item</li> <li>10.1 El usuario no indica la cantidad porque la configuración del item no lo requiere sigue por el punto</li> <li>11.</li> </ul>		

<ul> <li>11. El usuario ingresa la cantidad Extensión /Superficie del item</li> <li>11.1 El usuario no ingresa la cantidad ext./sup. Porque la configuración del item no lo requiere, sique por el punto 12.</li> </ul>	11. El sistema verifica la cantidad ext/sup ingresada
El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmAcuerdosEditMod y Confirma el item seleccionado haciendo clic en "Modificar"	<ul> <li>12. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y modifica la fila con los datos correspondientes al item seleccionado. Habilita el botón "Terminar", e inhabilita el botón "Modificar". Vuelve al punto 4.</li> <li>12.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija</li> </ul>
13. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmAcuerdosEditMod y Confirma el item modificado haciendo clic en "Terminar".	13. El sistema devuelve al caso de uso 3.2.1. la fila editada. Y cierra el caso de uso base.
<b>13.1</b> El usuario decide abortar la edición de datos del item al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>13.1</b> El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.

Excepciones			
Eventos (del Actor o Usuario) Respuesta del Sistema			

Nota sobre el escenario: ninguna

**Poscondiciones:** el relevamiento ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

<<include>> 3.2.1 RegistrandoAcuerdosDePetroleras

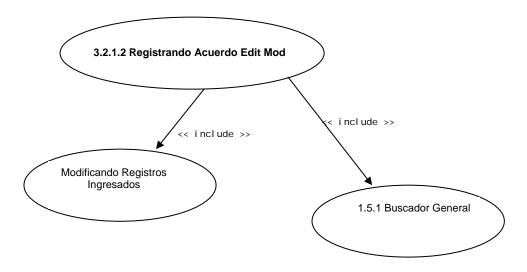
Interfaces requeridas: frmBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

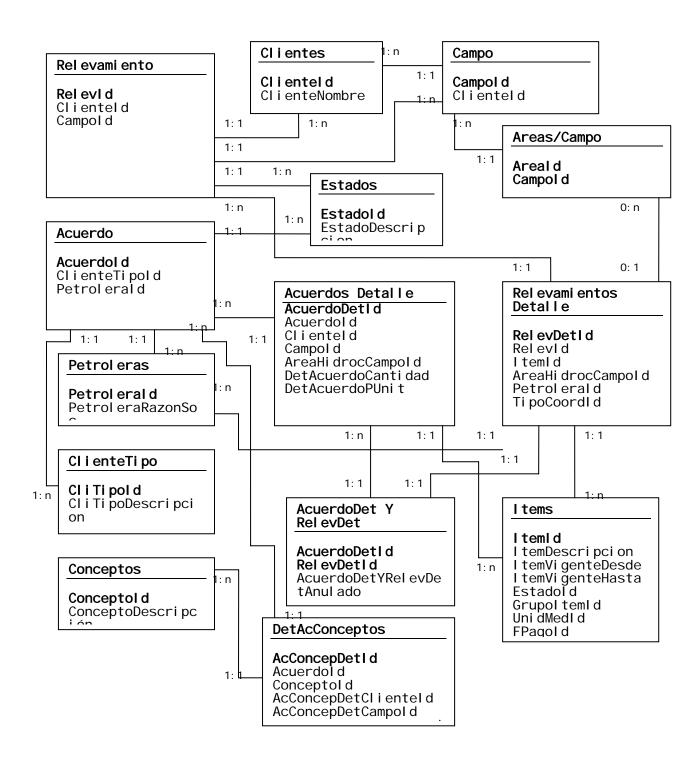
## 3.2.1.2: Diagrama de Relación



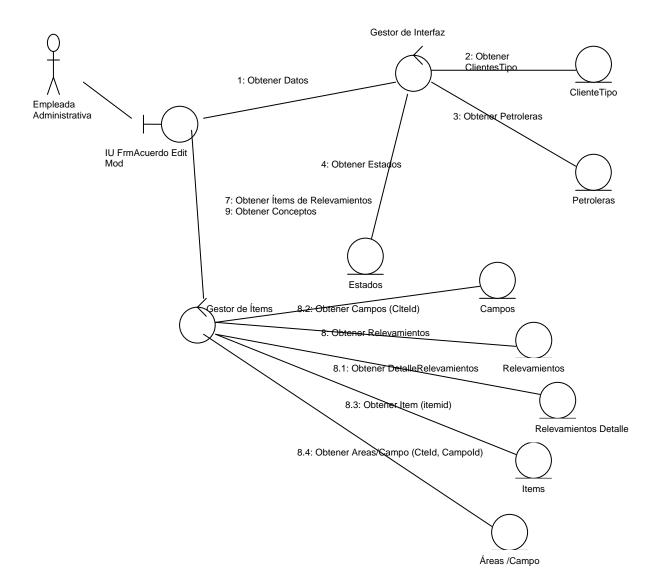
## 3.2.1.2: Prototipo de Interfaz



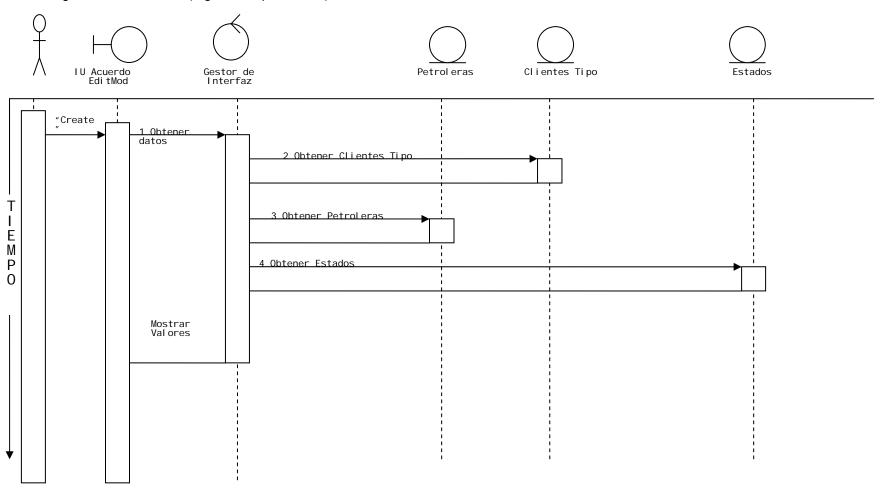
#### 3.2.1.2: Diagrama de Clases

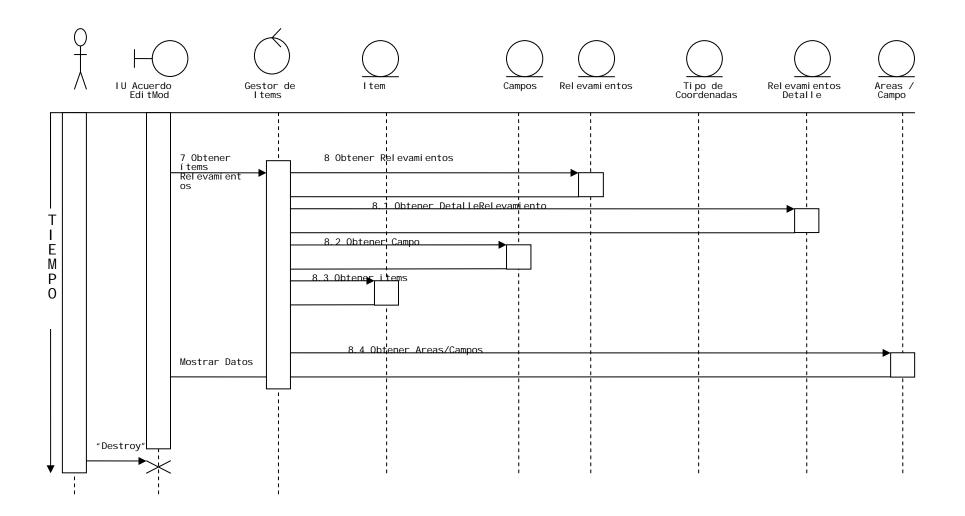


## 3.2.1.2 Diagrama de Colaboración



# 3.2.1.2 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





#### 3.2.1.3 Registrando Acuerdos de Petroleras Edit Conceptos

Caso de uso: 3.2.1.3 : Registrando Acuerdos de Petroleras Edit Conceptos

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.2.1 permitiendo agregar y/o modificar datos de la tabla Acuerdos\_Detalle\_Conceptos

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario editar registros del acuerdo referidos a Otros Conceptos. Deberá permitir el ingreso de los conceptos que según los parámetros que se hayan indicado a éste en el caso de uso **1.4** tendrá un comportamiento distinto al momento de la carga.

Respecto de los conceptos tienen un tratamiento independiente de los registros correspondientes a relevamientos\_detalle y/o acuerdos\_detalle por lo que no son Aplicados ni Desaplicados.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas conceptos en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.2.1 en estado de agregar o modificar un acuerdo.

**Precondiciones:** El Cliente Tipo, Petrolera y Estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmAcuerdoEditConceptos.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de editar datos de un acuerdo para un cliente tipo y petrolera.	
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Otros Conceptos sobre una fila nueva de la interfaz de usuario 3.2.1.	2. Se presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.2.1.3 con las cajas de texto en blanco. El botón de comando Agregar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox concepto habilitado para ingresar el nuevo concepto. El resto de controles se presentan inhabilitados.
2.1 El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Otros Conceptos sobre una fila existente de la interfaz de usuario 3.2.1. Continúa por el punto 3	2.5 El sistema presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.2.1.3 con las cajas de texto con los datos de la fila seleccionada. El botón de comando Modificar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox concepto habilitado para modificar el concepto. El resto de controles se presentan inhabilitados.
<b>3.</b> El usuario selecciona el concepto haciendo click en el botón [].	3. Se abre la interfaz de usuario Buscador General <b>1.5.1</b> con el listado de todos los conceptos del sistema que se usen en acuerdos.
4. El usuario selecciona el concepto de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	4. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Concld y el ConcDescripcion.  El sistema habilita los textbox y botones de comando según la configuración del concepto.
5. El usuario ingresa la cantidad del concepto	5. El sistema verifica la cantidad ingresada.
6. El usuario ingresa el importe del concepto	6. El sistema verifica el importe ingresado
7. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmAcuerdoEditConceptos y Confirma el concepto ingresado haciendo clic en "Agregar".	<ul> <li>7. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y agrega la fila con los datos correspondientes al concepto ingresado. Habilita el botón "Terminar". Vuelve al punto 4.</li> <li>7.0.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>
7.1 El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmAcuerdoEditConceptos y Confirma el concepto ingresado haciendo clic en "Modificar"	7.1.0 El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y modifica la fila con los datos correspondientes al concepto seleccionado. Habilita el botón "Agregar" y

	"Terminar", e inhabilita el botón "Modificar". Vuelve al punto 4.  7.1.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija
8. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmAcuerdoEditConceptos y Confirma el concepto ingresado haciendo clic en "Terminar".	8. El sistema devuelve al caso de uso 3.2.1. la filas editadas. Y cierra el caso de uso base.
<b>8.1</b> El usuario decide abortar la edición de datos del concepto al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	8.1 El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

Nota sobre el escenario: ninguno

**Poscondiciones:** el/los concepto/s ingresado/s queda/n registrado/s en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

<<include>> 3.2.1 RegistrandoAcuerdos

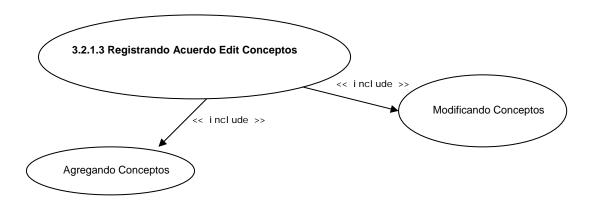
Interfaces requeridas: frmBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

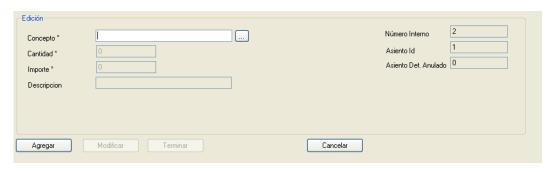
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

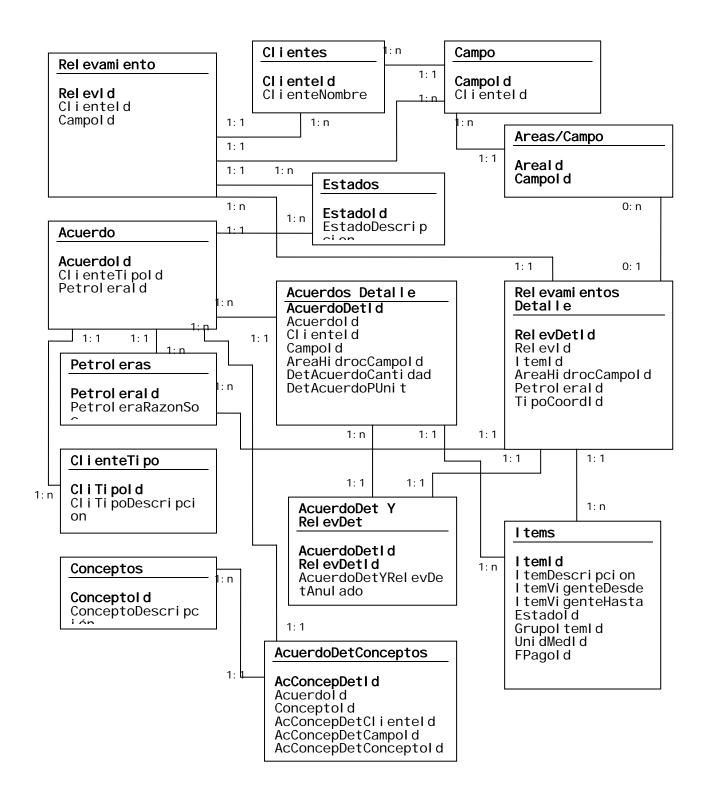
#### 3.2.1.3: Diagrama de Relación



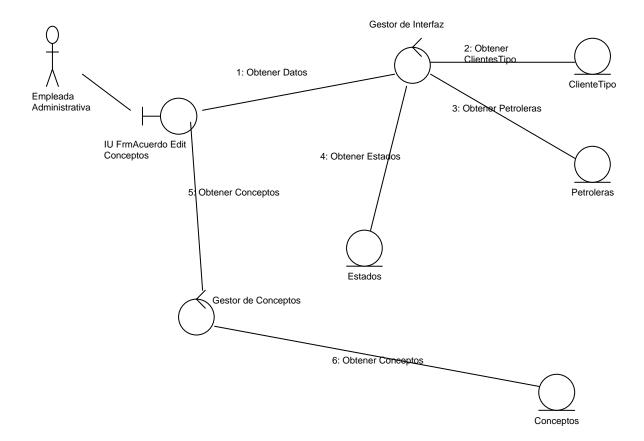
#### 3.2.1.3: Prototipo de Interfaz



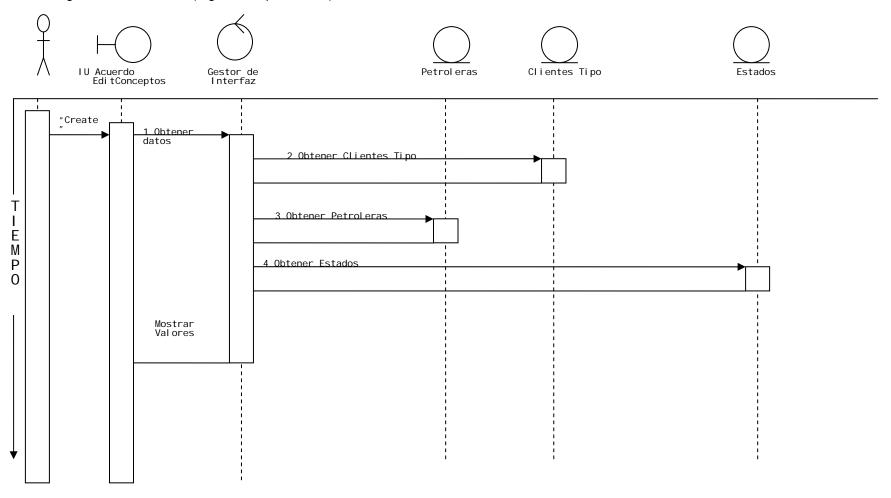
#### 3.2.1.3: Diagrama de Clases

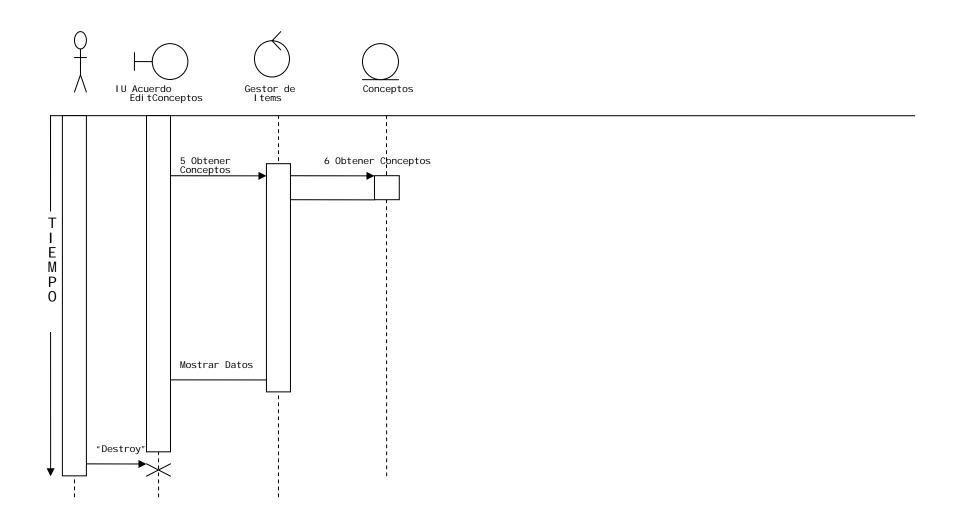


## 3.2.1.3 Diagrama de Colaboración



# 3.2.1.3 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





### 3.2.2 Aplicando Acuerdos

Caso de uso: 3.2.2 : Aplicando Acuerdos

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** asociar registros de relevamientos\_detalle a registros de acuerdos\_detalle. El objetivo de este caso de uso es permitir la posibilidad de revertir la asociación entre ambos registros (desaplicar) que se realizará automáticamente al ingresar un nuevo acuerdo o volver relacionar ambos registros si se realizó alguna modificación (aplicar).

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario aplicar (relacionar) o desaplicar registros de relevamientos\_detalle a registros de acuerdos\_detalle registrados, pudiendo aplicar o desaplicar. La acción de aplicación una vez realizada no permitirá la eliminación o edición de los registros de relevamientos\_detalle, permitiendo editar y/o modificar los conceptos. Una vez desaplicados (los registros de relevamientos\_detalle y acuerdos\_detalle) se podrán editar o eliminar respectivamente.

Esta asociación se realizará de manera paramétrica.

Requisitos: ninguno

**Precondiciones:** deberán existir al menos un relevamiento ingresado con ítems seleccionados para acuerdo y al menos un acuerdo ingresado y aplicado para poder hacer uso de este caso de uso.

Interfaces: frmAplicacionAcuerdo.vb

Escenario (Curso Normal)				
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema			
9. El usuario recibe el requerimiento de desaplicar los ítems de relevamiento de un acuerdo.				
10. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	9. Se presenta la interfaz de usuario con los Data gridview Datos Acuerdo sin registros y el data gridview Datos Relevamiento sin registros. Los botones de comando Aplicar y Desaplicar se presentan inhabilitados. Y el resto de los controles en blanco excepto el combo box clientes tipo que estará cargado y habilitado.			
11. El usuario hace clic en el botón [] para seleccionar un acuerdo.	<b>10.</b> el sistema abre la interfaz de usuario del caso de uso 1.5.1 Buscador General con los acuerdos ingresados para seleccionar.			
12. El usuario selecciona de la interfaz del caso de uso 1.5.1 el acuerdo y acepta la operación	11. el sistema devuelve al caso de uso base el Acuerdold y el Acuerdo Número. Posteriormente carga el cobo box clientes tipo con el cliente tipo correspondiente al acuerdo seleccionado y por defecto establece el valor del radio button Ver Pendientes a True. Además el sistema muestra en el datagridview registros del acuerdo los registros pendientes y en el datagirdview datos relevados todos los registros de relevamiento pendietes de aplicar para el acuerdo seleccionado.			
<ul> <li>13. El usuario selecciona el radio button Ver Aplicados</li> <li>5.1 El usuario selecciona el radio button Ver Pendientes sigue por el punto 6.1</li> </ul>	<b>12.</b> el sistema muestra solo los registros aplicados en el datagridview registros del acuerdo.			
<b>14.</b> El usuario selecciona del datagridview Datos Acuerdo un registro aplicado	13. el sistema habilita el botón de comando Desaplicar. El sistema habilita el botón de comando Aplicar			
6.1 El usuario selecciona del datagridview Datos	6.1 el sistema habilita el botón aplicar.			

Acuerdo un registro pendiente. Y un registro del datagridview datos relevados sigue por el punto 7.1	
<b>15.</b> El usuario Desaplica el acuerdo presionando el botón de comando desaplicar	14. El sistema elimina la/s relaciónes de la tabla Acuerdos_detalle y Relevamientos_detalle y actualiza los estados de los ítems en dichas tablas  Luego actualiza la interfaz del presente caso de uso. Sigue por el punto 9
7.1 El usuario aplica el acuerdo presionando el botón de comando aplicar.	7.1 El sistema verifica los datos seleccionados y establece las relaciones entre las tablas relevamientos_detalle y acuerdos_detalle y actualiza los estados de los ítems en dichas tablas.  Continúa por el punto 9 7.1.2 El sistema al verificar los datos detecta un error y lo informa al usuario no permitiendo aplicar hasta solucionar el error. Continúa por el punto 8
<b>16.</b> El usuario verifica la información y decide cancelar la operación presionando el botón Cancelar	15. El sistema vuelve al punto 1 del caso de uso.
17. El usuario decide finalizar la tarea de aplicación / desaplicación. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	<b>16.</b> Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones					
Eventos (del Actor o Usuario) Respuesta del Sistema					

Nota sobre el escenario: para el procedimiento de aplicación se podrán aplicar mientras los codigos de item y los importes sean iguales. En cualquier otro caso el sistema informará un error. Se prevé el acceso automático a este caso de uso desde el caso de uso 3.2.1

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: ninguno

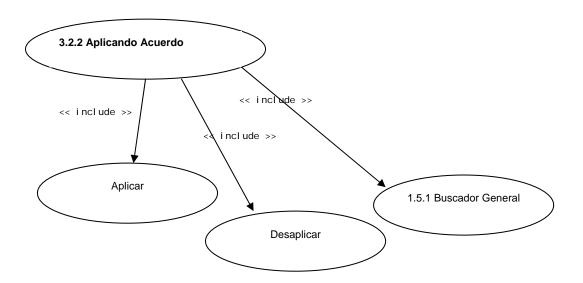
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

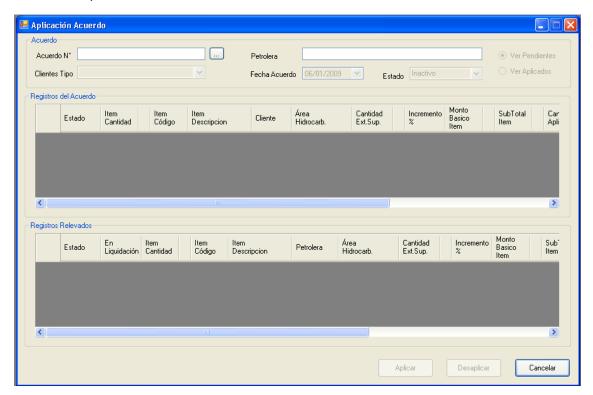
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 04/02/2009

Fecha Última Modificación: 04/02/2009

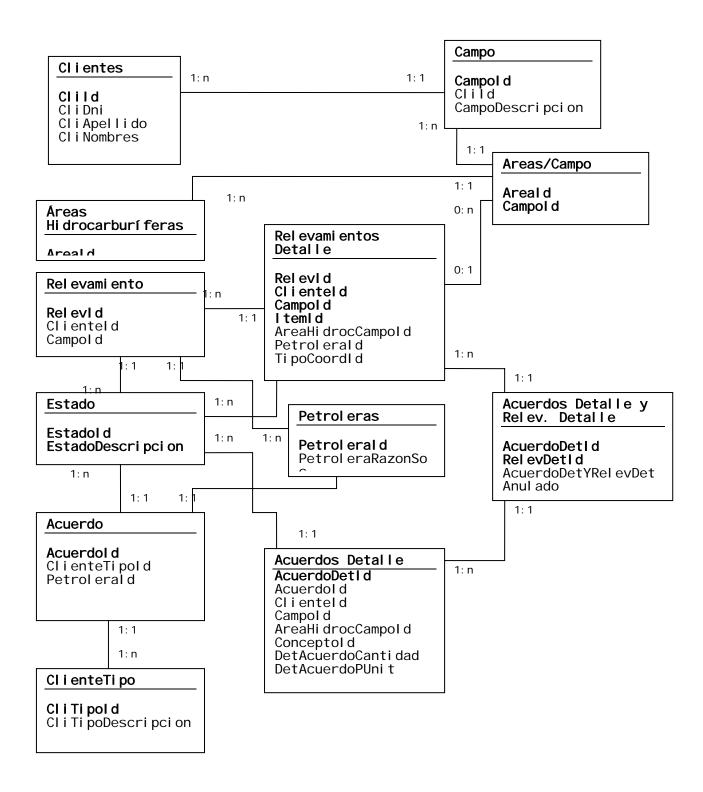
# 3.2.2: Diagrama de Relación



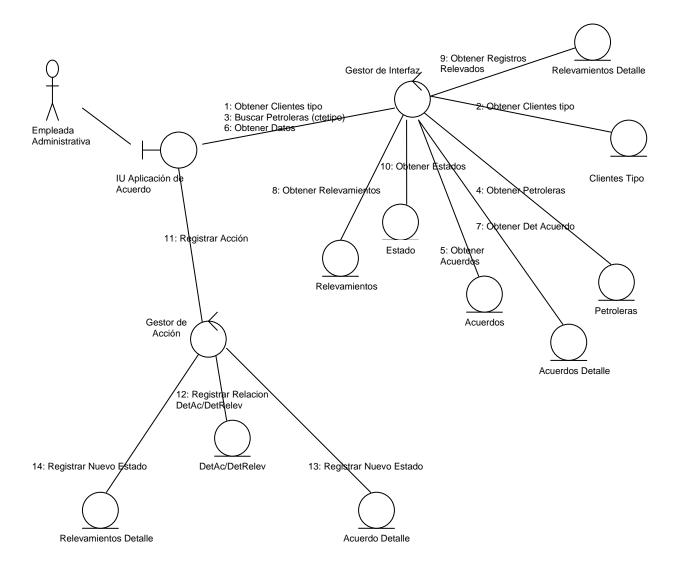
# 3.2.2: Prototipo de Interfaz



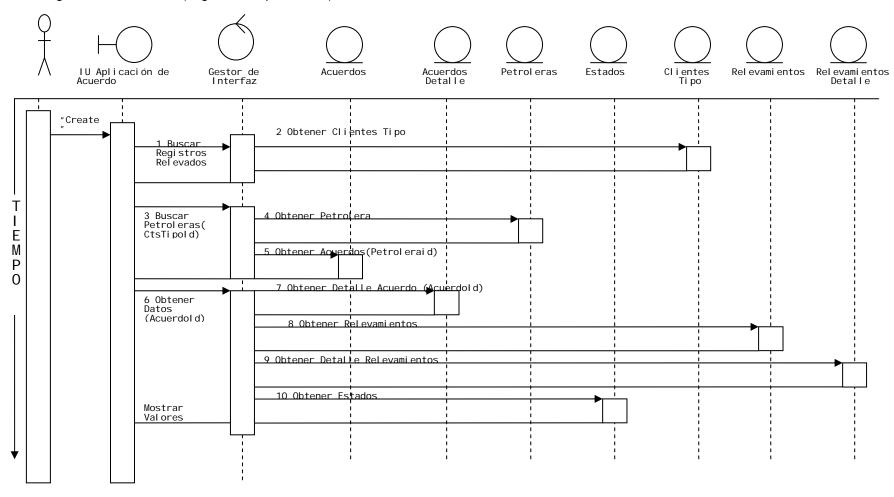
### 3.2.2: Diagrama de Clases

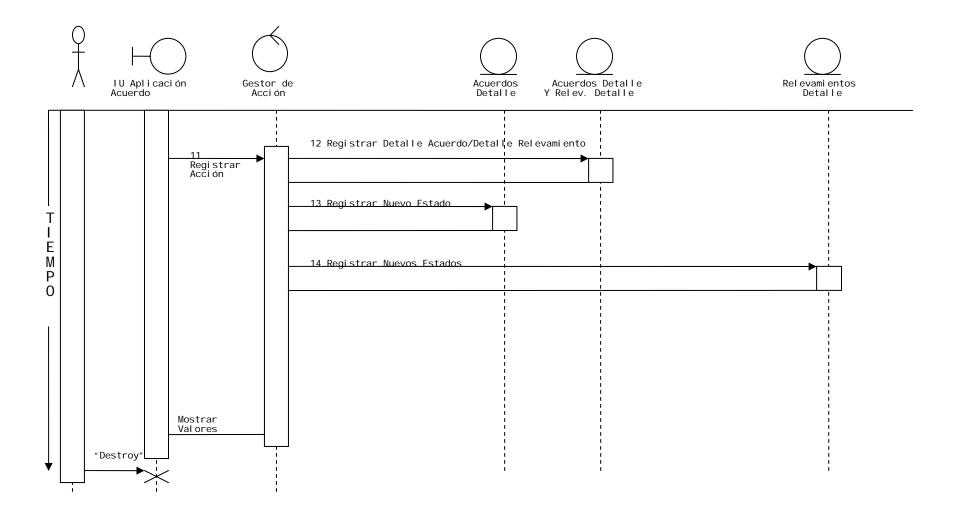


# 3.2.2 Diagrama de Colaboración



# 3.2.2 Diagrama de Secuencia (Organizados por Gestor)





#### 3.3 Administrar Montos a Cobrar

### 3.3.1: Generando Montos a Cobrar

Caso de uso: 3.3.1 : Generando Montos a Cobrar

**Actor:** Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: generar los montos a cobrar de un cliente incluido en un acuerdo.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario generar los montos a cobrar incluidos en un acuerdo, que estén aplicados, de un cliente. Se deberá indicar a que tipo de cliente al que se desea generar los montos a cobrar, luego se indicará el cliente, el acuerdo, forma de pago y demás parámetros necesarios para generar las cuotas.

El usuario deberá confirmar los ítems y Conceptos que serán considerados para generar los montos.

Una vez generados los montos a cobrar según los ítems y conceptos indicados se aplicarán parametricamente al acuerdo que se trate con la correspondiente actualización de estados no permitiendo editar ni eliminar los registros con los que se generaron montos a cobrar. Para la edición o eliminación de un dato de un acuerdo sobre el que ya se generaron montos a cobrar se deberá desaplicar lo que implicará la eliminación del o los montos a cobrar generados.

Las asociaciónes se realizarán de manera paramétrica, por lo que el usuario podrá seleccionar solo los datos que estén registrados en la base de datos.

Requisitos: que se encuentren cargadas las tablas en la base de datos.

**Precondiciones:** deberán existir al menos un item de relevamiento de al menos un acuerdo aplicado pudiendo existir o no conceptos que serán considerados para la generación de montos a cobrar.

**Interfaces:** frmGenerandoMontosACobrar.vb, dlgBusquedaGeneral.vb, FrmAplicaciónMontosACobrar

Escenario (Curso Normal)				
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema			
1. El usuario recibe el requerimiento de generar los montos a cobrar de un cliente para un acuerdo.				
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección Clientes Tipo cargada y las cajas de texto en blanco. El botón de comando Generar Montos a Cobrar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos. El resto de controles se presentan sin registros e inhabilitados exceptuando el botón cancelar que estará siempre activo			
3. El usuario selecciona el Cliente tipo para los que va a generar los montos a cobrar	3. el sistema habilita los textbox y el boton de comando para buscar el cliente			
<b>4.</b> El usuario selecciona el Cliente haciendo click en el botón [].	4. Se abre la interfaz de usuario 1.5.1 Búsqueda General con el listado de todos los clientes del tipo seleccionado.			
5. El usuario selecciona el cliente de la interfaz Búsqueda General y "Acepta" la operación	5. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Clienteld y el ClienteNombre.			
<ul> <li>6. El usuario selecciona la forma de pago único</li> <li>6.1 El usuario selecciona una forma de pago distinta a pago único</li> </ul>	<ul> <li>6. El sistema configura la cantidad de cuotas a 1 y habilita el dtpicker fecha del primer pago.</li> <li>6.1 El sistema habilita el txtbox cantidad cuotas y el</li> </ul>			

	dtpicker fecha del primer pago				
7. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos del Acuerdo	7. El sistema busca con el Cliente Tipo , Clienteld y la forma de pago todos los registros o Acuerdos que estén aplicados y llama a la interfa frmMontosACobrarEdit donde muestra los registro obtenidos.				
<b>8.</b> El usuario selecciona el/los registros de acuerdos sobre el/los que va a generar los montos a cobrar de la interfaz frmMontosACobrarEdit					
9. El usuario acepta la operación haciendo clic en el botón Aceptar de la interfaz frmMontosACobrarEdit	9. El sistema devuelve al caso de uso base la filas seleccionadas agregándolas al datagridview Dato del Acuerdo.				
<b>10.</b> El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del Data Grid View "Otros Conceptos".	El sistema abre la interfaz frmMontosACobrarEdit.				
11. El usuario agrega un concepto en la intefraz frmMontosACobrarEdit y acepta la operación.	<ul> <li>11. El sistema valida los datos ingresados y devuelve al caso de uso base la fila con el nuevo concepto agregado y lo muestra en el datagridview Otros Conceptos.</li> <li>11.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>				
12. El usuario corrobora los datos sobre los que se generarán los montos a cobrar y "Acepta" la operación hacieno click en el botón de comando Generar montos a Cobrar.	12. El sistema verifica la integridad de los datos y graba los registros en la base de datos realizando la asociación paramétrica ente ítems de detalle de acuerdo y detalle conceptos con los registros de las cuotas a cobrar generadas actualizando los estados de los ítems de detalle acuerdo, detalle conceptos que correspondan.  12.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija				
13. El usuario decide abortar la generación de montos a cobrar al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>13.</b> Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la generación montos a cobrar de otro cliente y acuerdo. Vuelve al punto 1.				
<b>14.</b> El usuario decide finalizar la tarea de generación de montos a cobrar. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	<b>14.</b> Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.				

Excepciones					
Eventos (del Actor o Usuario) Respuesta del Sistema					

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a estas interfaces al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

La interfaz presentará una barra de menú con los botones correspondientes a las acciones que el usuario podrá realizar según los permisos otorgados a éste (Nuevo, Buscar, Grabar, Modificar, Anular, Imprimir, LogTransacciones, Aplicar).

**Poscondiciones:** la generación de montos a cobrar del cliente y acuerdo seleccionado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> Buscador General

<<extend>> Aplicando Montos a Cobrar

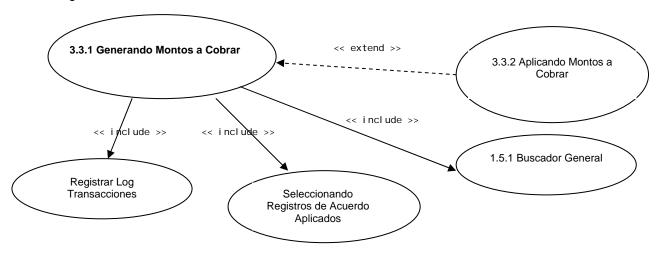
Interfaces requeridas: frmBuscarCliente.vb , frmAplicandoMontosACobrar.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

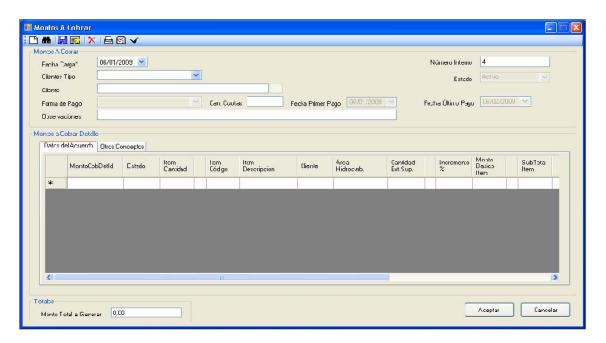
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 04/02/2009

Fecha Última Modificación: 04/02/2009

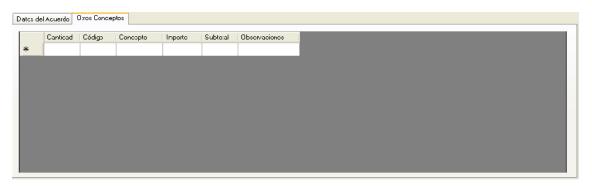
# 3.3.1: Diagrama de Relación

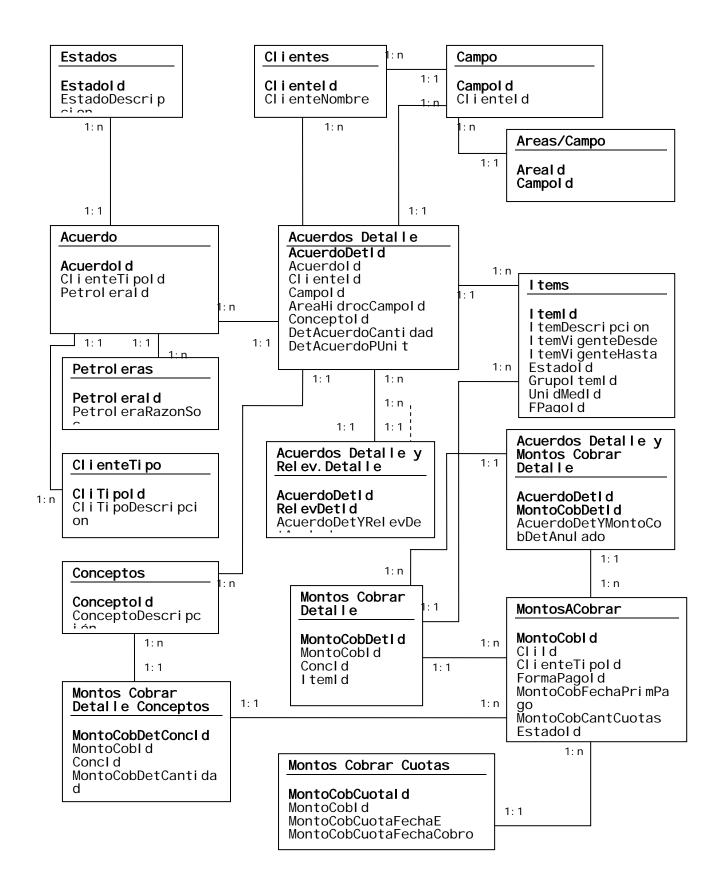


### 3.3.1: Prototipo de Interfaz

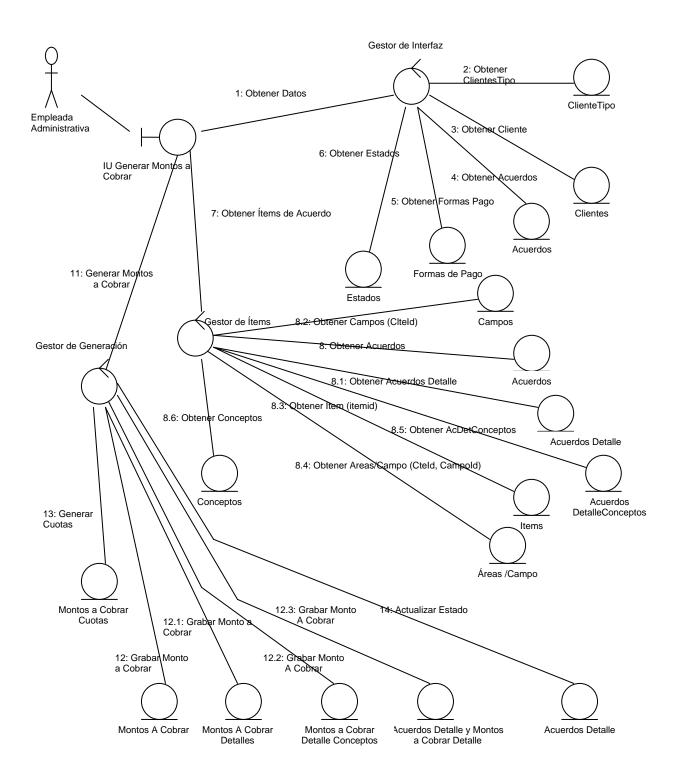


Gilla de "Otros Conceptos"

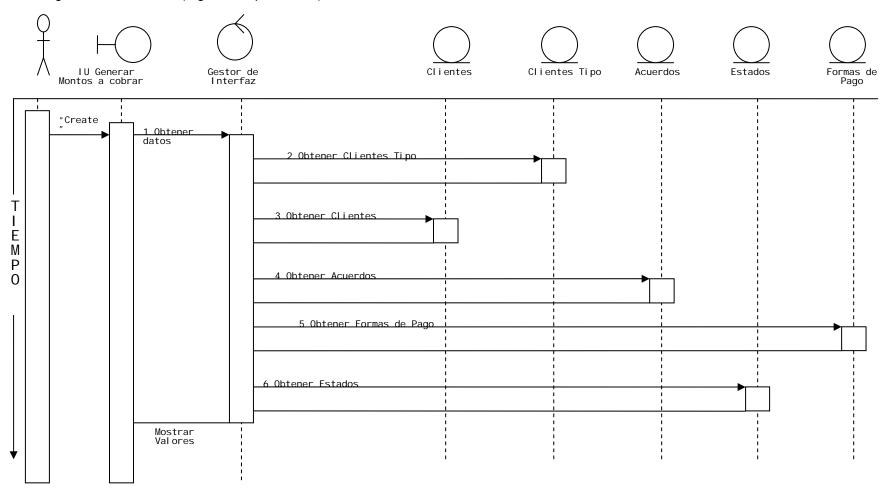


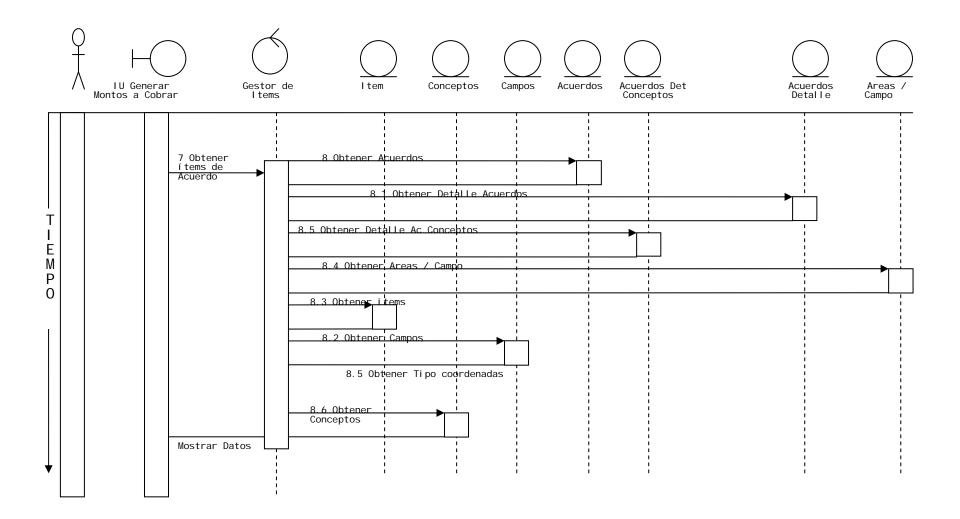


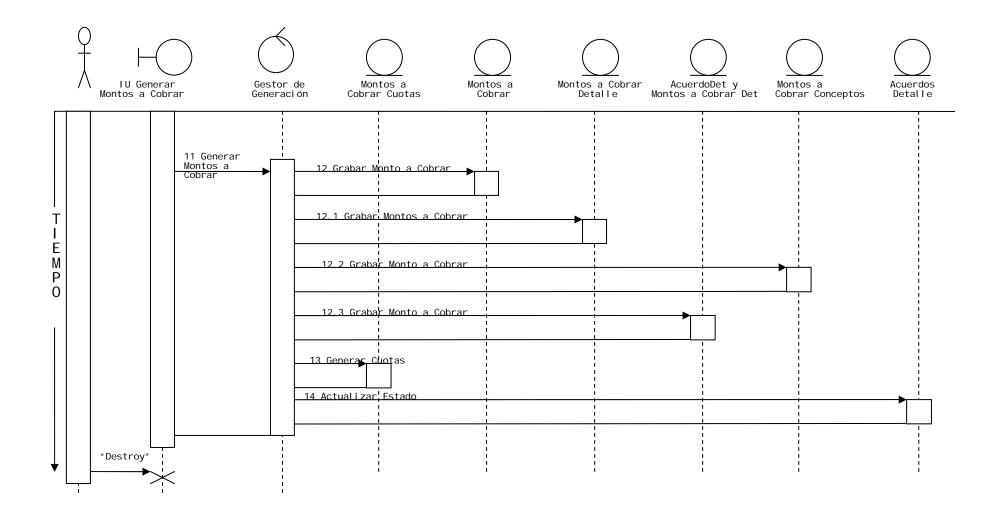
# 3.3.1 Diagrama de Colaboración



# 3.3.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)







#### 3.3.1.1 Generando Montos A Cobrar Edit

Caso de uso: 3.3.1.1 : Generando Montos A Cobrar Edit

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.3.1 para la acción de edición agregar de la tabla Montos\_Cobrar\_Detalle

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario agregar a un monto a cobrar registros de acuerdos que estén aplicados. Este caso de uso deberá funcionar como un asistente permitiendo que el usuario seleccione los ítems que desea incluir en el monto a cobrar tomando los ítems ingresados en uno o varios acuerdos lo que permitirá agilizar la carga y evitar inconsistencias en la carga de datos del monto a cobrar que deberán ser los mismos que figuran en acuerdos.

Una vez ingresados los ítems al monto a cobrar, al momento de grabar los datos se aplicarán el/los ítem/s de Acuerdos\_Detalle con el/los ítem/s de Montos\_Cobrar\_Detalle de manera automática. Las asociaciones serán paramétricas a nivel del item según las restricciones que éste imponga.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas items en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.3.1 en estado de agregar o modificar un Monto a Cobrar.

**Precondiciones:** El Cliente Tipo, Cliente, Forma de Pago y Estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmMontosACobrarEdit.vb

Escenario (Curso Normal)				
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema			
1. El usuario recibe el requerimiento de editar datos de un monto a cobrar para un, cliente, cliente tipo y forma de pago.				
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos del Acuerdo sobre una fila nueva de la interfaz de usuario 3.3.1.	<ol> <li>Se presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.3.1.1 con el datagridview cargado con las filas de acuerdos detalle que coincidan con el cliente y cliente tipo indicado y sean distintos de los ítems existentes en Montos a Cobrar Detalle no anulados. El botón de comando Agregar y Seleccionar Todo inhabilitados por defecto, y el comando "Cancelar" habilitado.</li> <li>El sistema no presenta ningún registro a interfaz de usuario del caso de uso 3.3.1.1. Continúa por el punto 4.1</li> </ol>			
3. El usuario selecciona el item haciendo click en el encabezado de fila del caso de uso 3.3.1.1	3. Se habilita el botón Agregar y Seleccionar Todo			
4. El usuario selecciona el item de la interfaz del caso de uso 3.3.1.1 y Acepta la operación  4.1 El usuario decide abortar la edición de datos al	4. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso 3.3.1 la/s fila/s correspondiente a la/s fila/s seleccionada/s. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.  4.1 El sistema cierra la ventana Se cancela el caso			
corroborar que los datos seleccionados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar".	<b>4.1</b> El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.			

Excepciones						
Eventos (del Actor o Usuario) Respuesta del Sistema						

Nota sobre el escenario: ninguna

**Poscondiciones:** el item ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 3.3.1 FrmMontosACobrar.vb

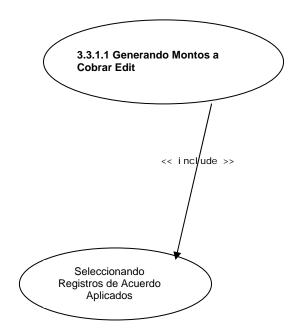
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

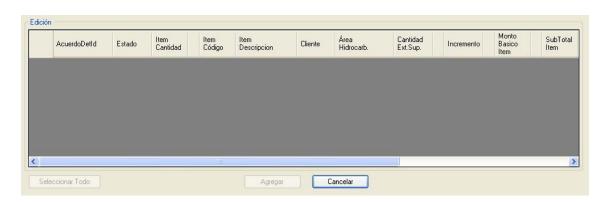
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

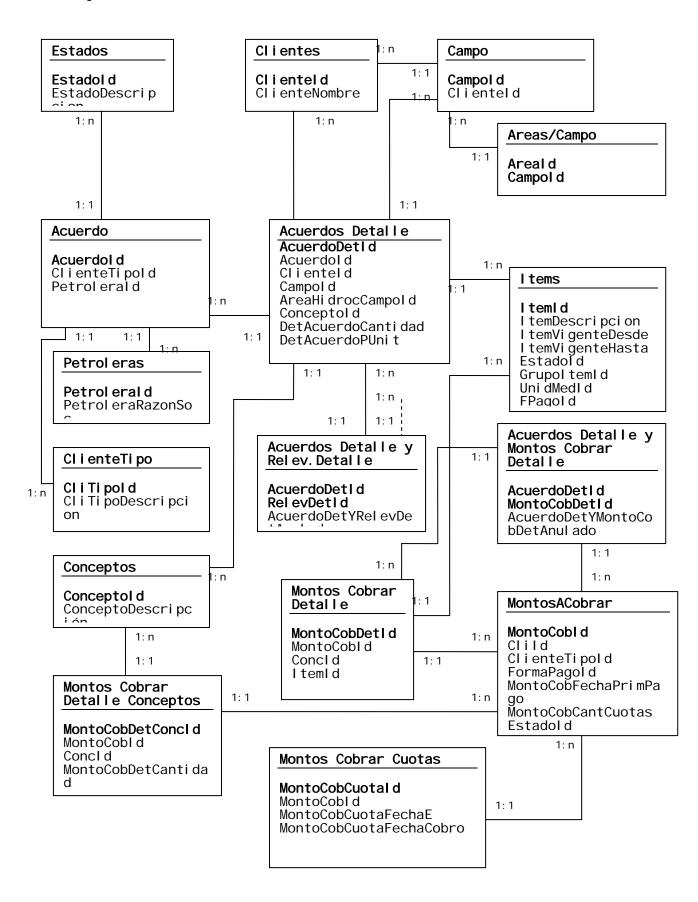
### 3.3.1.1: Diagrama de Relación



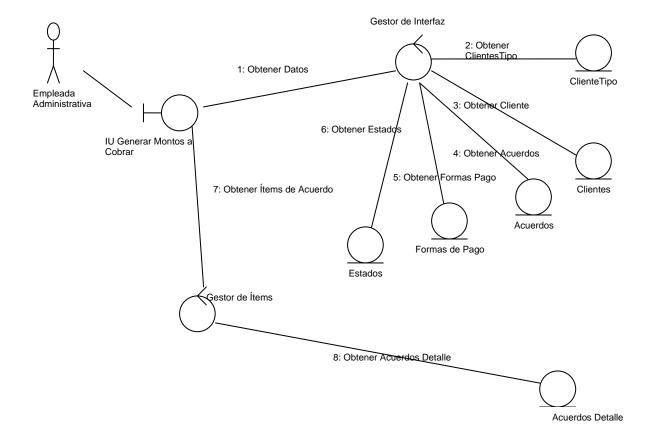
## 3.3.1.1: Prototipo de Interfaz



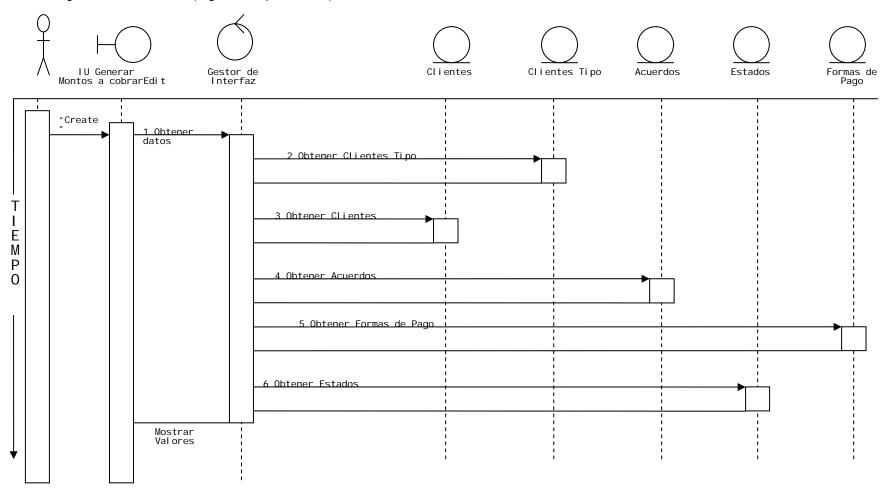
### 3.3.1.1: Diagrama de Clases

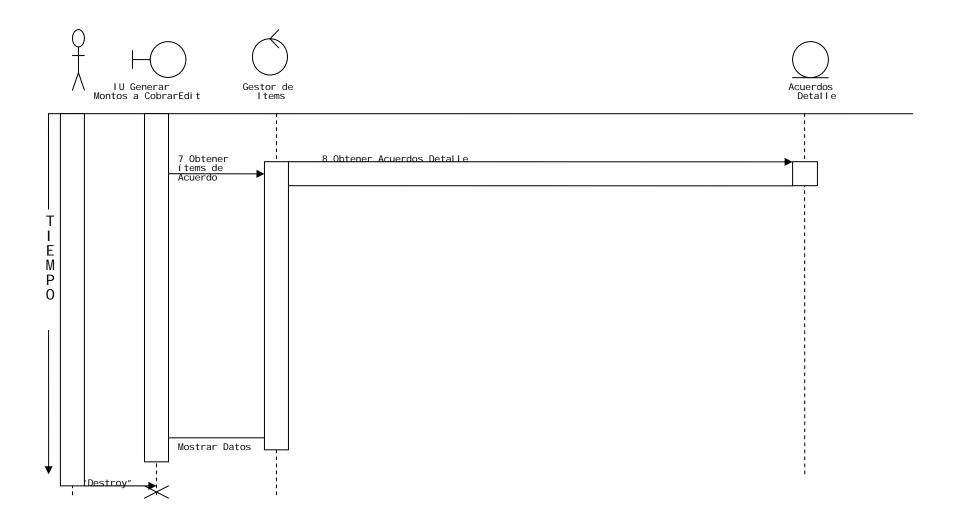


# 3.3.1.1 Diagrama de Colaboración



# 3.3.1.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





#### 3.3.1.2 Montos a Cobrar Edit Mod

Caso de uso: 3.3.1.2 : Montos a Cobrar Edit Mod

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.3.1 para la acción modificar datos de la tabla Montos Cobrar Detalle

Resumen: este caso de uso deberá permitir al usuario modificar de un monto a cobrar registros existentes. Este caso de uso deberá permitir que el usuario modifique el/los ítems que desea del monto a cobrar tomando los ítems ingresados. Solo podrá modificar los campos que se habiliten según la configuración del item. Una vez ingresados los ítems del monto a cobrar al momento de grabar los datos NO se aplicarán el/los ítem/s de Acuerdos\_Detalle con el/los ítem/s de Montos\_Cobrar\_Detalle de manera automática debiendo el usuario llamar al caso de uso 3.3.2. Las asociaciones serán paramétricas a nivel del item según las restricciones que éste imponga.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas items en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.3.1 en estado de agregar o modificar un monto a cobrar.

**Precondiciones:** El Cliente Tipo, Cliente, Forma de Pago y Estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmMontosACobrarEditMod.vb

Escenario (Curso Normal)				
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema			
1. El usuario recibe el requerimiento de editar datos del monto a cobrar para un cliente tipo, client y forma de pago.				
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Datos del Acuerdo sobre una fila existente de la interfaz de usuario 3.3.1.	2. El sistema verifica el estado de la fila y presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.3.1.2 con las cajas de texto con los datos de la fila seleccionada. El botón de comando Modificar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox Item habilitado para modificar el Item. El resto de controles se presentan inhabilitados.  El sistema no valida el estado de la fila e informa al usuario no permitiendo editar la fila seleccionada.			
<b>3.</b> El usuario selecciona el item haciendo click en el botón [].	3. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los items del sistema.			
4. El usuario selecciona el item de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	4. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el ItemId y el ItemDescripcion.  El sistema habilita los textbox y botones de comando según la configuración del item.			
<b>5.</b> El usuario selecciona el cliente haciendo click en el botón [].	<b>5.</b> Se abre la interfaz de usuario Buscador General <b>1.5.1</b> con el listado de todos los clientes.			
<b>6.</b> El usuario selecciona el cliente de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	<b>6.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Clild y Apellido y nombres.			
7. El usuario selecciona el campo haciendo click en el botón [].	7. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todos los campos que el cliente tiene cargados al cual se asignará el item.			
<b>8.</b> El usuario selecciona el Campo de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación.	<b>8.</b> El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Campold y el Nombre del campo.			
<b>9.</b> El usuario selecciona el área hidrocarburífera haciendo clic en el botón [].	9. Se abre la interfaz de usuario Buscador General 1.5.1 con el listado de todas las áreas hidrocarburíferas que corresponden al campo del cliente.			
<ul> <li>10. El usuario ingresa la cantidad del item</li> <li>10.1 El usuario no indica la cantidad porque la configuración del item no lo requiere sigue por el punto</li> <li>11.</li> </ul>	10. El sistema verifica la cantidad ingresada.			

<ul> <li>11. El usuario ingresa la cantidad Extensión /Superficie del item</li> <li>11.1 El usuario no ingresa la cantidad ext./sup. Porque la configuración del item no lo requiere, sique por el punto 12.</li> </ul>	11. El sistema verifica la cantidad ext/sup ingresada
12. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmMontosACobrarEditMod y Confirma el item seleccionado haciendo clic en "Modificar"	<ul> <li>12. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y modifica la fila con los datos correspondientes al item seleccionado. Habilita el botón "Terminar", e inhabilita el botón "Modificar". Vuelve al punto 4.</li> <li>12.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija</li> </ul>
<ul> <li>13. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmMontosACobrarEditMod y Confirma el item modificado haciendo clic en "Terminar".</li> <li>13.1 El usuario decide abortar la edición de datos del</li> </ul>	<ul><li>13. El sistema devuelve al caso de uso 3.3.1. la fila editada. Y cierra el caso de uso base.</li><li>13.1 El sistema cierra la ventana Se cancela el caso</li></ul>
item al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	de uso.

Excepciones					
Eventos (del Actor o Usuario) Respuesta del Sistema					

Nota sobre el escenario: ninguna

**Poscondiciones:** el item ingresado queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

<<include>> 3.3.1 GenerandoMontosACobrar

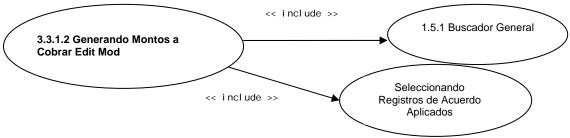
Interfaces requeridas: frmBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

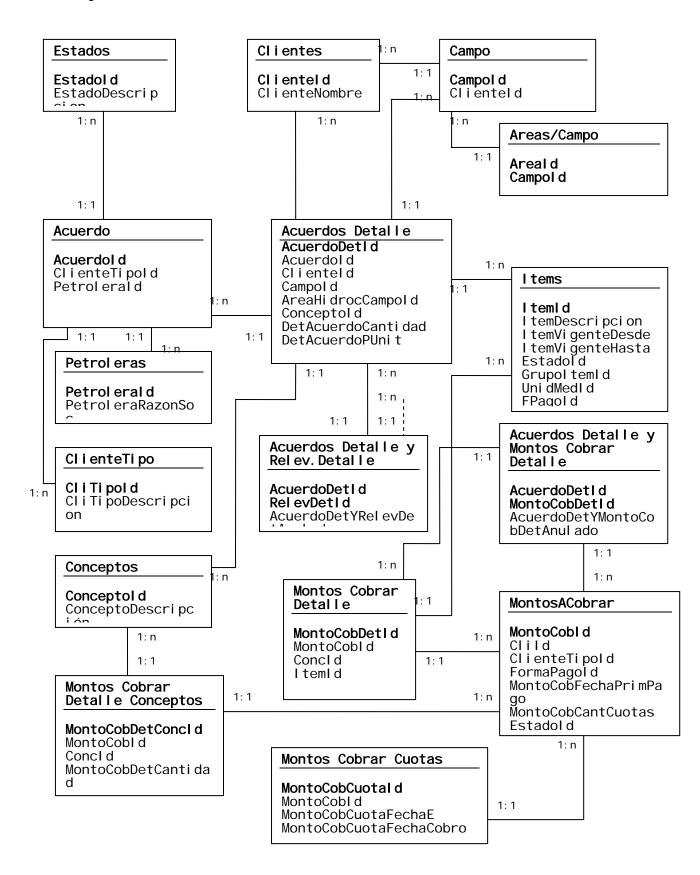
### 3.3.1.2: Diagrama de Relación



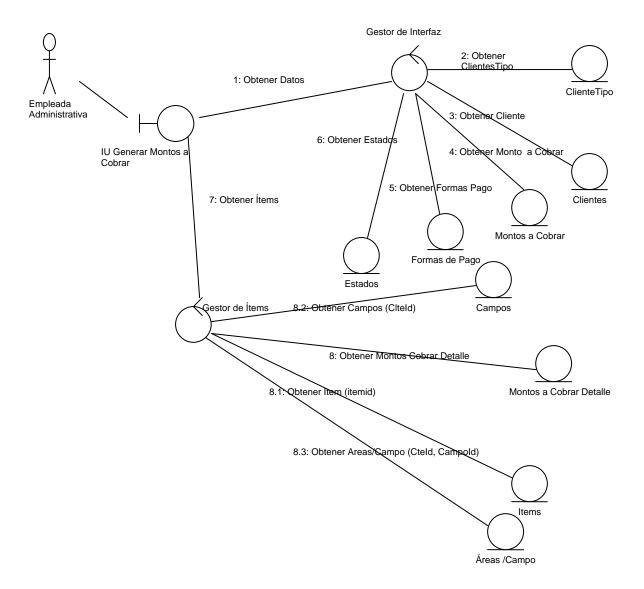
### 3.3.1.2: Prototipo de Interfaz

Edición					
Item *				Número Interno	
Cliente *				Monto Cob. Id	
Campo				Anulado	
Área Hidrocarburífera				Estado *	<u> </u>
Cantidad *		Incremento		Estado " Total	
Cantidad Ext/Sup		Cantidad Aplicada			
Monto Básico Item		Monto Básico Aplic.		Descripcion	
		·			
SubTotal Item		SubTotal Apicado	Calcular		
Agregar	<u>M</u> odificar	<u>I</u> erminar	<u>C</u> ancelar		

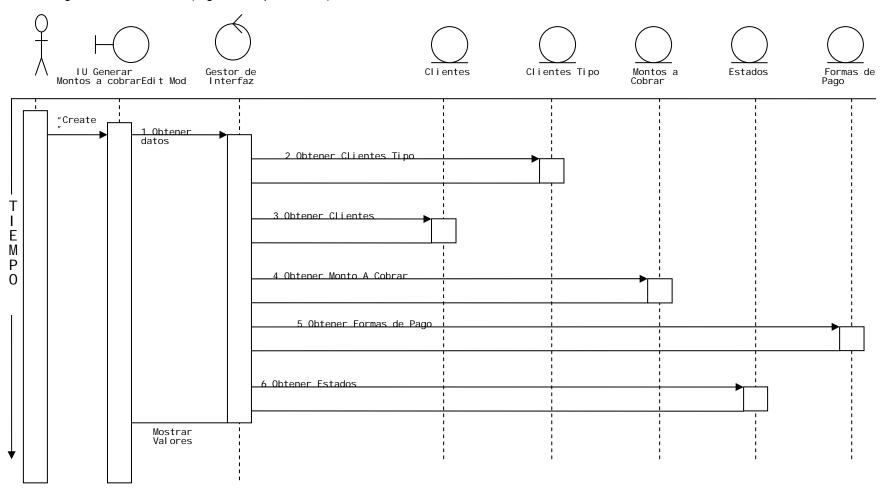
### 3.3.1.2: Diagrama de Clases

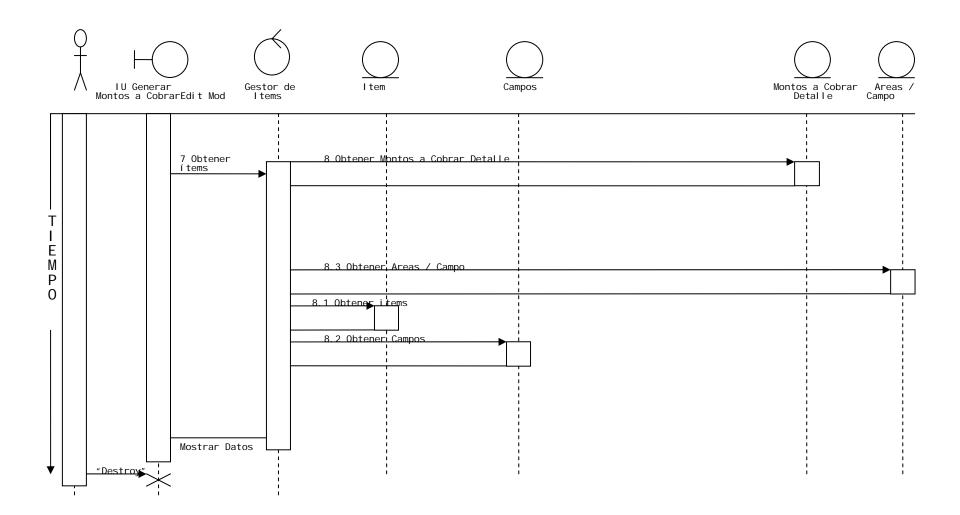


# 3.3.1.2 Diagrama de Colaboración



# 3.3.1.2 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





### 3.3.1.3 Generando Montos A Cobrar Edit Conceptos

Caso de uso: 3.3.1.3 : Generando Montos A Cobrar Edit Conceptos

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** permitir la edición de datos de la interfaz del caso de uso 3.2.1 permitiendo agregar y/o modificar datos de la tabla Montos\_Cobrar\_Detalle\_Conceptos

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario editar registros del monto a cobrar referidos a Otros Conceptos. Deberá permitir el ingreso de los conceptos que según los parámetros que se hayan indicado a éste en el caso de uso **1.4** tendrá un comportamiento distinto al momento de la carga.

Respecto de los conceptos tienen un tratamiento independiente de los registros correspondientes a acuerdos\_detalle y/o montos\_cobrar\_detalle por lo que no son Aplicados ni Desaplicados.

**Requisitos:** que se encuentren cargadas las tablas conceptos en la base de datos y se encuentre el caso de uso 3.3.1 en estado de agregar o modificar un monto a cobrar.

**Precondiciones:** El Cliente Tipo, Cliente, Forma de Pago y Estado, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciones.

Interfaces: frmMontosACobrarEditConceptos.vb

Facewarie (Ourse Names)		
Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
1. El usuario recibe el requerimiento de editar datos de un monto a cobrar para un cliente tipo, cliente y forma de pago.		
2. El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Otros Conceptos sobre una fila nueva de la interfaz de usuario 3.3.1.	2. Se presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.3.1.3 con las cajas de texto en blanco. El botón de comando Agregar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox concepto habilitado para ingresar el nuevo concepto. El resto de controles se presentan inhabilitados.	
2.1 El usuario hace doble clic en el encabezado de fila del datagridview Otros Conceptos sobre una fila existente de la interfaz de usuario 3.3.1. Continúa por el punto 3	El sistema presenta la interfaz de usuario del caso de uso 3.3.1.3 con las cajas de texto con los datos de la fila seleccionada. El botón de comando Modificar y Cancelar habilitados por defecto, y el textbox concepto habilitado para modificar el concepto. El resto de controles se presentan inhabilitados.	
<b>3.</b> El usuario selecciona el concepto haciendo click en el botón [].	<b>3.</b> Se abre la interfaz de usuario Buscador General <b>1.5.1</b> con el listado de todos los conceptos del sistema que se usen en acuerdos.	
<b>4.</b> El usuario selecciona el concepto de la interfaz del caso de uso 1.5.1 y Acepta la operación	4. El sistema devuelve a la interfaz del caso de uso base el Concld y el ConcDescripcion.  El sistema habilita los textbox y botones de comando según la configuración del concepto.	
5. El usuario ingresa la cantidad del concepto	5. El sistema verifica la cantidad ingresada.	
6. El usuario ingresa el importe del concepto	6. El sistema verifica el importe ingresado	
7. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmMontosACobrarEditConceptos y Confirma el concepto ingresado haciendo clic en "Agregar".	<ul> <li>7. El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y agrega la fila con los datos correspondientes al concepto ingresado. Habilita el botón "Terminar". Vuelve al punto 4.</li> <li>7.0.2 Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.</li> </ul>	
7.1 El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmMontosACobrarEditConceptos y Confirma el concepto ingresado haciendo clic en "Modificar"	<ul> <li>7.2.0 El sistema verifica la integridad de los datos calcula los importes correspondientes y modifica la fila con los datos correspondientes al concepto seleccionado. Habilita el botón "Agregar" y "Terminar", e inhabilita el botón "Modificar". Vuelve al punto 4.</li> <li>7.2.1 Si algún dato es incorrecto se comunica al</li> </ul>	

	usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija
8. El usuario corrobora los datos ingresados en la interfaz frmMontosACobrarEditConceptos y Confirma el concepto ingresado haciendo clic en "Terminar".	8. El sistema devuelve al caso de uso 3.3.1. la filas editadas. Y cierra el caso de uso base.
<b>8.1</b> El usuario decide abortar la edición de datos del concepto al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>8.1</b> El sistema cierra la ventana Se cancela el caso de uso.

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

Nota sobre el escenario: ninguno

Poscondiciones: el/los concepto/s ingresado/s queda/n registrado/s en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia las tablas correspondientes.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General <<include>> 3.3.1 GenerandoMontosACobrar

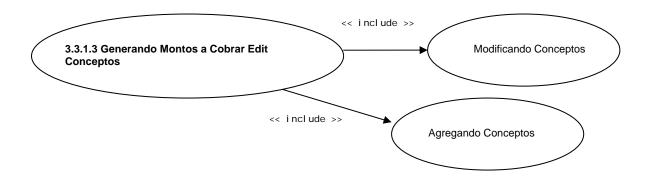
Interfaces requeridas: frmBuscadorGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

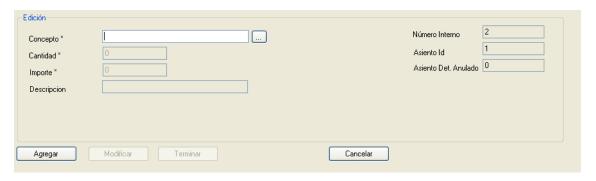
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 02/02/2009

Fecha Última Modificación: 02/02/2009

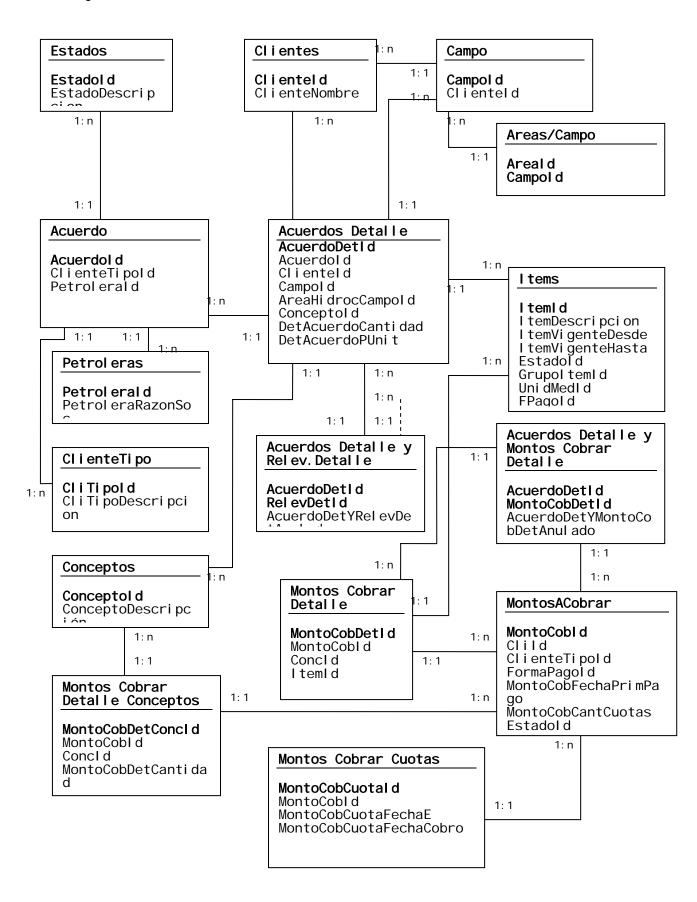
### 3.3.1.3: Diagrama de Relación



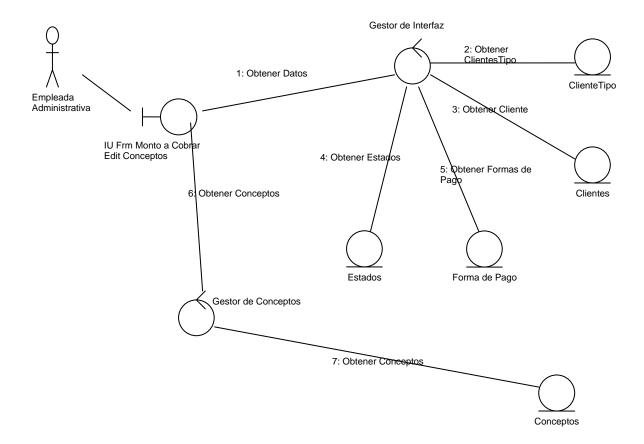
### 3.3.1.3: Prototipo de Interfaz



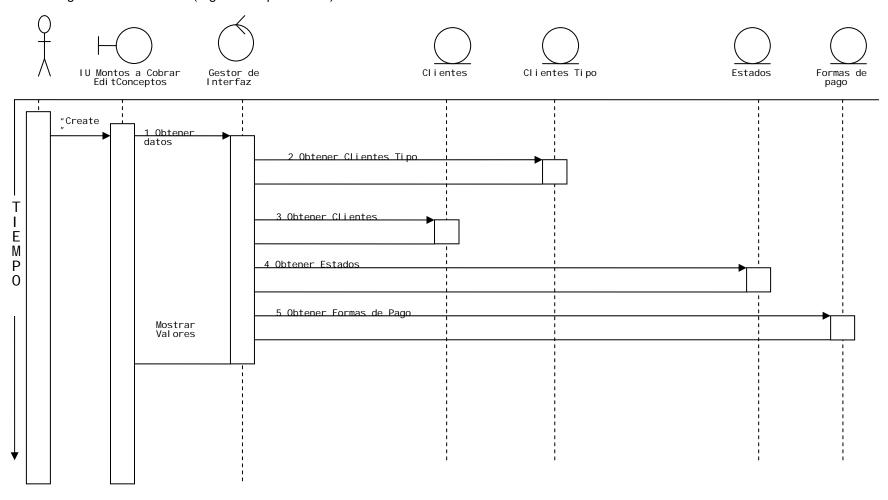
### 3.3.1.3: Diagrama de Clases

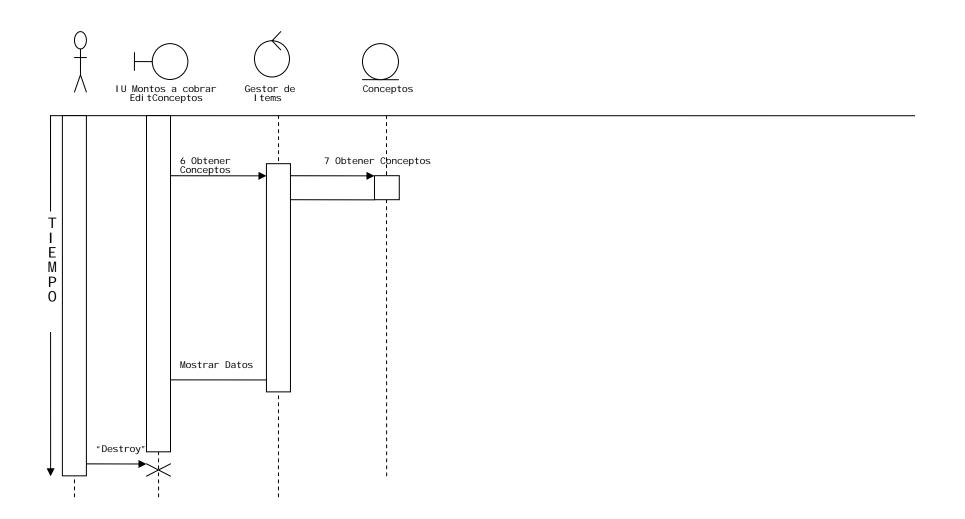


# 3.3.1.3 Diagrama de Colaboración



# 3.2.1.3 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





### 3.2.2 Aplicando Montos A Cobrar

Caso de uso: 3.2.2 : Aplicando Montos A Cobrar

Actor: Empleada Administrativa

**Objetivos / propósito:** asociar registros de acuerdos\_detalle a registros de montos\_cobrar\_detalle. El objetivo de este caso de uso es permitir la posibilidad de revertir la asociación entre ambos registros (desaplicar) que se realizará automáticamente al ingresar un nuevo monto a cobrar o volver relacionar ambos registros si se realizó alguna modificación (aplicar).

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario aplicar (relacionar) o desaplicar registros de acuerdos\_detalle a registros de montos\_cobrar\_detalle registrados, pudiendo aplicar o desaplicar. La acción de aplicación una vez realizada no permitirá la eliminación o edición de los registros de acuerdos\_detalle, permitiendo editar y/o modificar los conceptos. Una vez desaplicados (los registros de acuerdos\_detalle y montos\_cobrar\_detalle) se podrán editar o eliminar respectivamente. Esta asociación se realizará de manera paramétrica.

Requisitos: ninguno

**Precondiciones:** deberán existir al menos un acuerdo ingresado con ítems aplicados y al menos un monto a cobrar ingresado y aplicado para poder hacer uso de este caso de uso.

Interfaces: frmAplicacionMontosACobrar.vb

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de desaplicar los ítems de acuerdo de un monto a cobrar.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con los Data gridview registros de Montos a Cobrar sin registros y el data gridview registros de Acuerdo sin registros. Los botones de comando Aplicar y Desaplicar se presentan inhabilitados. Y el resto de los controles en blanco excepto el combo box clientes tipo que estará cargado y habilitado.	
3. El usuario hace clic en el botón [] para seleccionar un monto a cobrar.	<ol> <li>el sistema abre la interfaz de usuario del caso de uso 1.5.1 Buscador General con los montos a cobrar ingresados para seleccionar.</li> </ol>	
4. El usuario selecciona de la interfaz del caso de uso 1.5.1 el monto a cobrar y acepta la operación	4. el sistema devuelve al caso de uso base el MontoCobld y el MontoCobNúmero. Posteriormente carga el cobo box clientes tipo con el cliente tipo correspondiente al monto a cobrar seleccionado y por defecto establece el valor del radio button Ver Pendientes a True. Además el sistema muestra en el datagridview registros del monto a cobrar los registros pendientes y en el datagirdview registros en acuerdo todos los registros de acuerdos pendietes de aplicar para el monto a cobrar seleccionado.	
<ul> <li>5. El usuario selecciona el radio button Ver Aplicados</li> <li>5.1 El usuario selecciona el radio button Ver Pendientes sigue por el punto 6.1</li> </ul>	5. el sistema muestra solo los registros aplicados en el datagridview registros de monto a cobrar.	

<ul> <li>6. El usuario selecciona del datagridview registros del monto a cobrar un registro aplicado</li> <li>6.1 El usuario selecciona del datagridview registros del monto a cobrar un registro pendiente.</li> <li>Y un registro del datagridview registros en acuerdo sigue por el punto 7.1</li> </ul>	<ul> <li>6. el sistema habilita el botón de comando Desaplicar. El sistema habilita el botón de comando Aplicar</li> <li>6.1 el sistema habilita el botón aplicar.</li> </ul>
7. El usuario Desaplica el monto a cobrar presionando el botón de comando desaplicar	7. El sistema elimina la/s relaciónes de la tabla montos_cobrar_detalle y acuerdos_detalle y actualiza los estados de los ítems en dichas tablas  Luego actualiza la interfaz del presente caso de uso. Sigue por el punto 9
7.1 El usuario aplica el monto a cobrar presionando el botón de comando aplicar.	<ul> <li>7.1 El sistema verifica los datos seleccionados y establece las relaciones entre las tablas montos_cobrar_detalle y acuerdos_detalle y actualiza los estados de los ítems en dichas tablas.</li> <li>Continúa por el punto 9</li> <li>7.1.2 El sistema al verificar los datos detecta un error y lo informa al usuario no permitiendo aplicar hasta solucionar el error. Continúa por el punto 8</li> </ul>
8. El usuario verifica la información y decide cancelar la operación presionando el botón Cancelar	8. El sistema vuelve al punto 1 del caso de uso.
9. El usuario decide finalizar la tarea de aplicación / desaplicación. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	9. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** para el procedimiento de aplicación se podrán aplicar mientras los codigos de item y los importes sean iguales. En cualquier otro caso el sistema informará un error.

Se prevé el acceso automático a este caso de uso desde el caso de uso 3.3.1

Poscondiciones: ninguna

Casos de Uso utilizados: ninguno

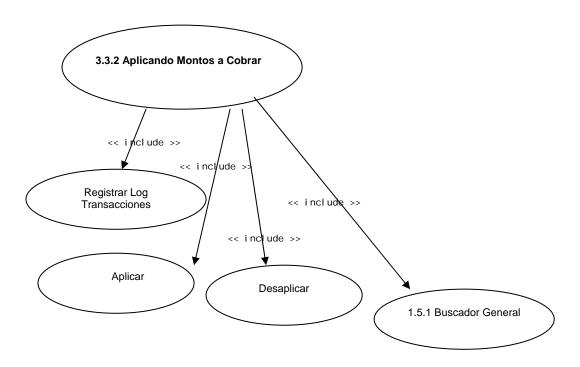
Interfaces requeridas: ninguna

Restricciones de tiempo: ninguna

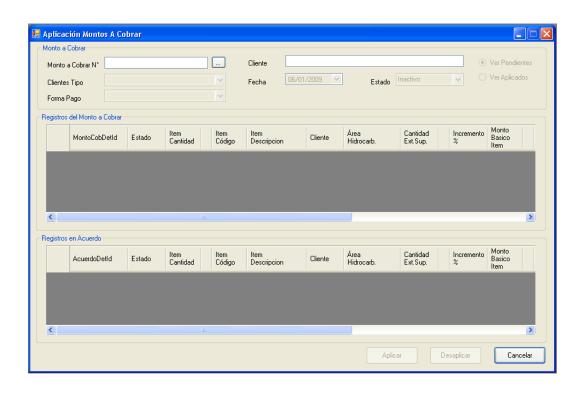
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 04/02/2009

Fecha Última Modificación: 04/02/2009

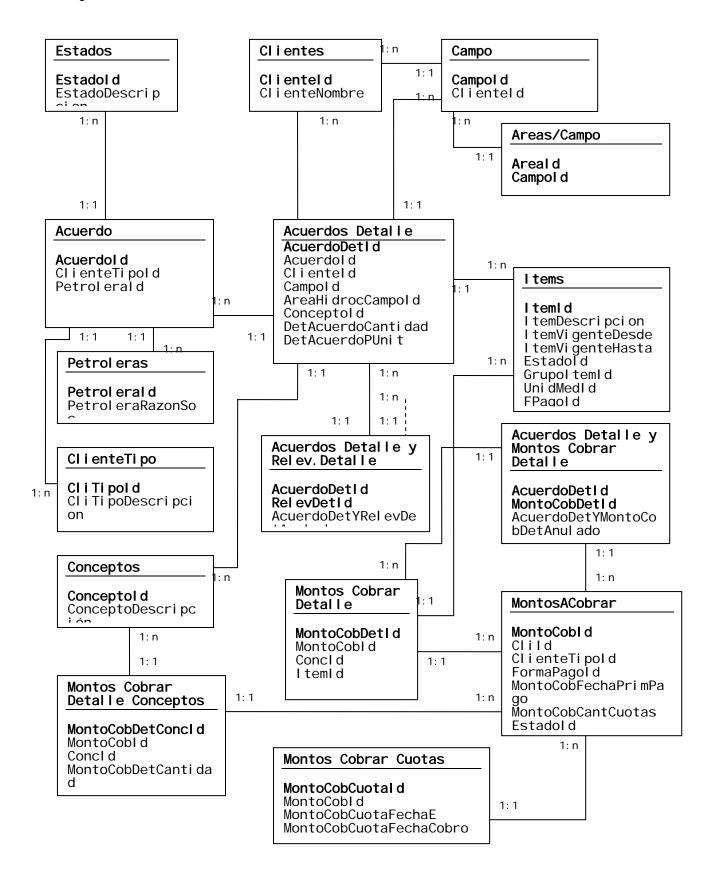
# 3.3.2: Diagrama de Relación



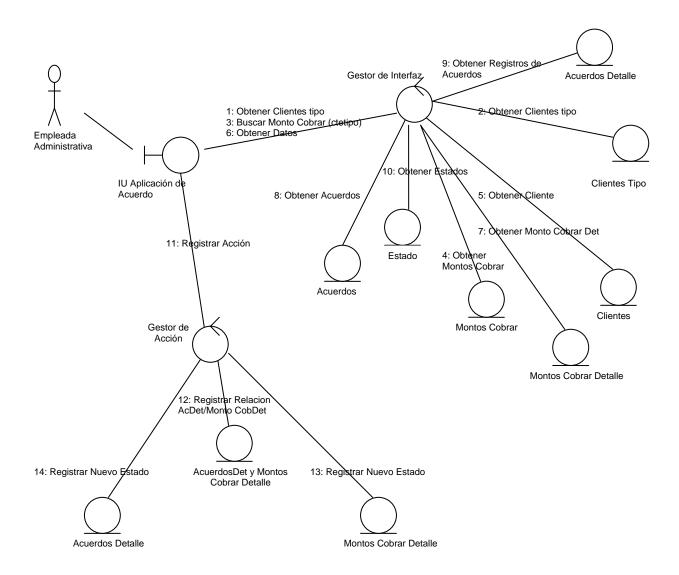
# 3.3.2: Prototipo de Interfaz



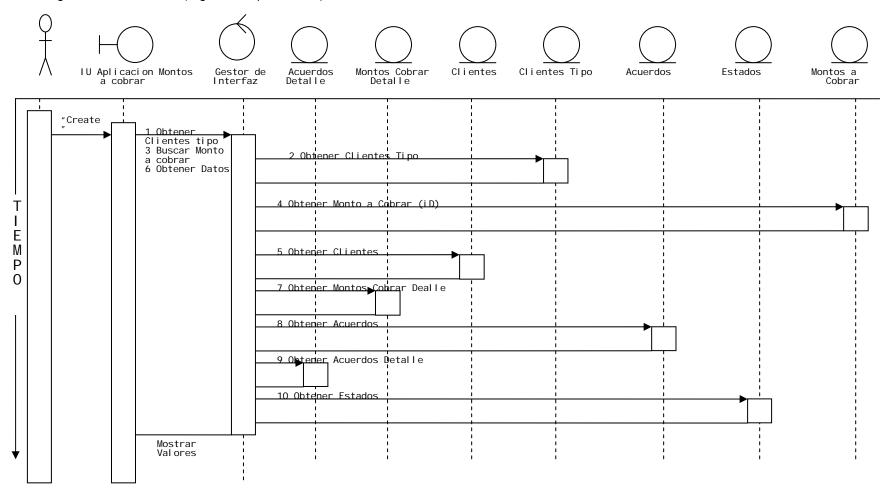
### 3.3.2: Diagrama de Clases

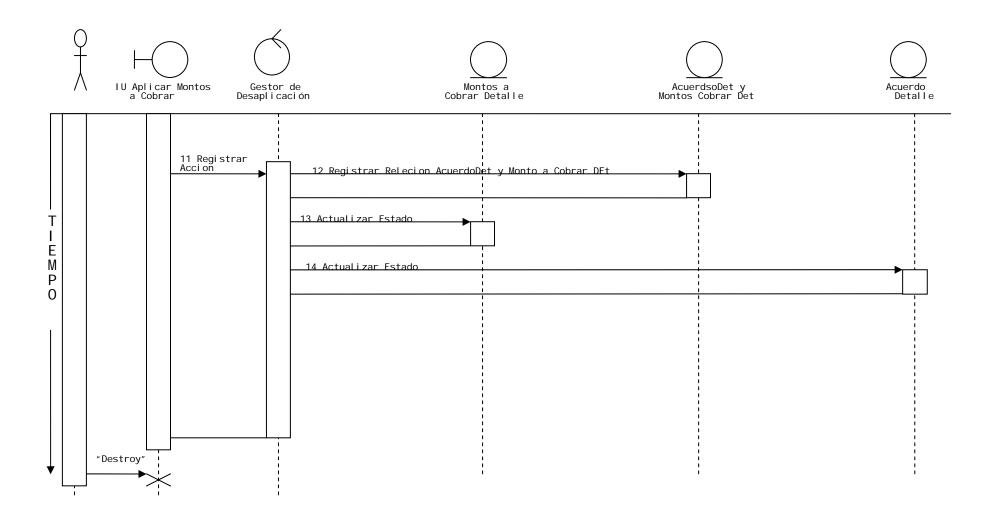


## 3.3.2 Diagrama de Colaboración



# 3.3.2 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





### Paquete 4: Proyectos

## 4.1: Registrando Proyectos

Caso de uso: 4.1 : Registrando Proyectos

Actor: Responsable de Proyectos

Objetivos / propósito: registrar proyectos a campos de clientes adheridos al decreto 227/05.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario realizar el registro de un nuevo proyecto para un campo de un cliente. Esta asociación se realizará de manera paramétrica, por lo que se podrán seleccionar los clientes que estén previamente cargados en el sistema y que hayan adherido al decreto 227/05

Requisitos: el nuevo proyecto se registrará con un código único (ProyectoId) que deberá se único en la base de datos.

**Precondiciones:** las tablas cliente, y campo deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo expediente.

Interfaces: frmProyectos.vb

Escenario (Curso Normal)	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema
El usuario recibe el requerimiento de registrar un proyecto en un campo a un cliente existente.	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario.	2. Se presenta la interfaz de usuario con los combo box cargados excepto el combobox campo y las cajas de texto en blanco. El botón de comando Aceptar está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos.
3. El usuario selecciona el tipo de cliente haciendo click en el botón []	3. Se abre la interfaz "Buscar Cliente"
4. El usuario selecciona de la interfaz "Buscar Clientes" el cliente que desea y "Acepta" la operación.	4. La Interfaz "Buscar Cliente" devuelve a la interfaz del caso de uso base el Clienteld y el ClienteNombre. Luego el sistema busca con el Clienteld los campos y carga el combobox Campo habilitándolo para la selección.
5. El usuario ingresa los datos requeridos corroborando que los mismos sean correctos y "Acepta" la operación.	5. El sistema verifica la integridad de los datos ingresados y verifica que el Cliente no tenga ingresado un proyecto del mismo tipo para el campo indicado que se encuentre registrado en la base de datos.  Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.  Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario el error y no permite continuar hasta que se corrija.
<b>6.</b> El usuario decide abortar el alta del nuevo proyecto al corroborar que los datos ingresados son incorrectos. Pulsa el botón "Cancelar"	<b>6.</b> Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otro proyecto Vuelve al punto 1.
7. El usuario decide finalizar la tarea de alta del nuevo proyecto. Pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.

Excepciones	
Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** para buscar un cliente la interfaz debe permitir ingresar la cadena a buscar (que puede ser vacía) y poder llamar a la interfaz Buscar Cliente al presionar la tecla Enter, Flecha Descendente, o a través del botón [...].

**Poscondiciones:** el nuevo proyecto queda registrado en la base de datos del sistema con las debidas relaciones hacia la tabla Clientes, campo, financiamiento, estado y proyecto tipo.

Casos de Uso utilizados: <<include>> Buscador General.

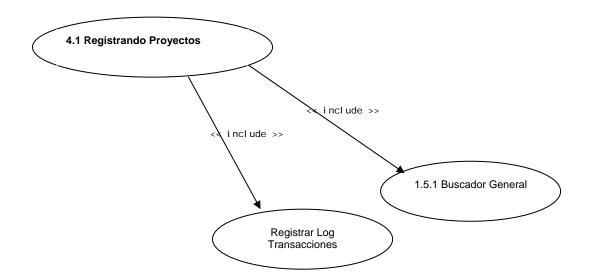
Interfaces requeridas: dlgBúsquedaGeneral.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

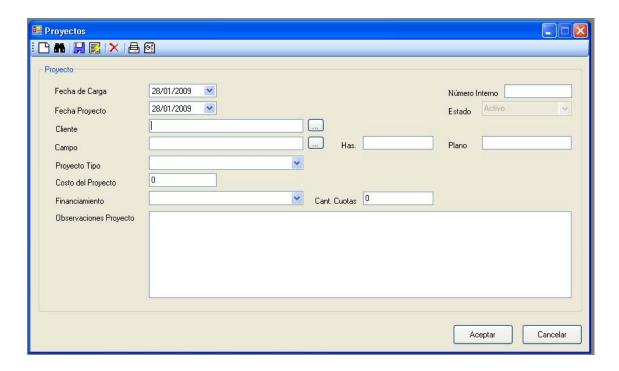
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 04/02/2009

Fecha Última Modificación: 04/02/2009

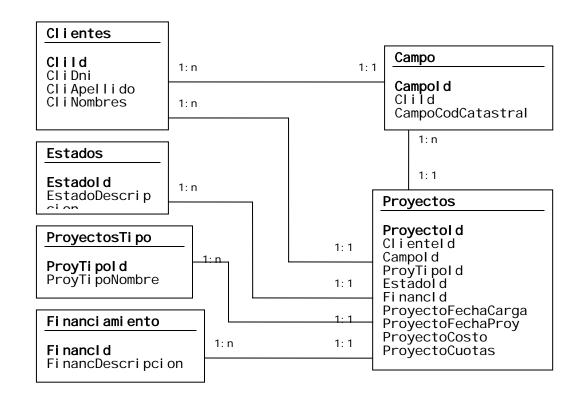
#### 4.1: Diagrama de Relación

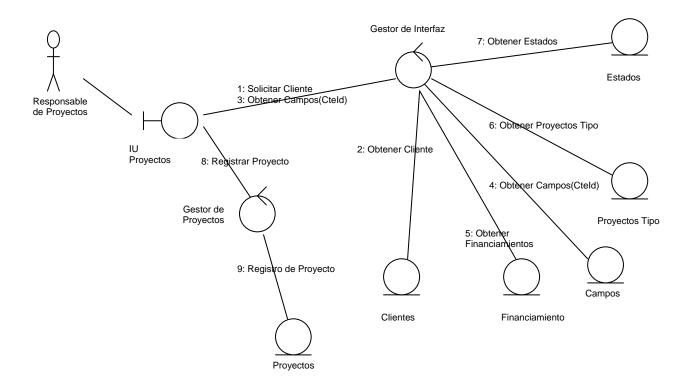


## 4.1: Prototipo de Interfaz

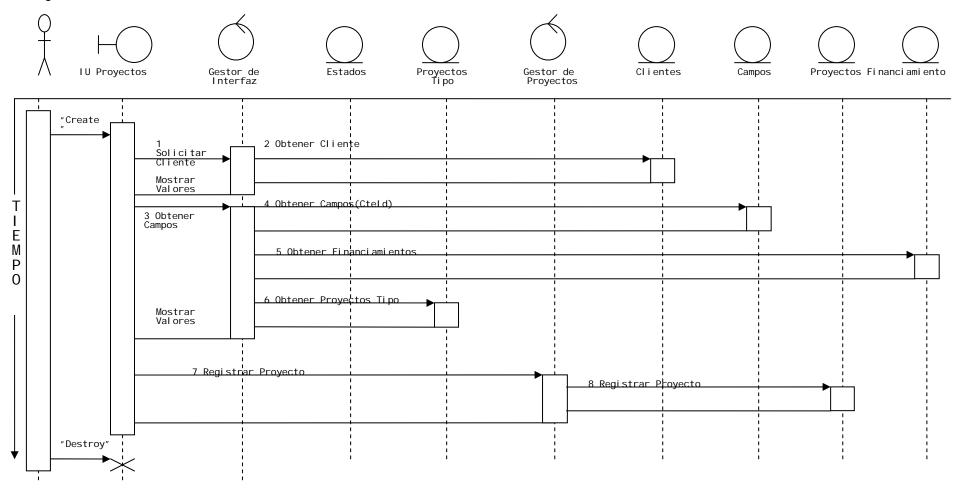


## 4.1: Diagrama de Clases





# 4.1 Diagrama de Secuencia



Paquete 5: Acceso Web (no se desarrolla)

Paquete 6: Reportes

#### 6.1: Reportes de Formularios

#### 6.1.1: RptRelevamientos

Caso de uso: 6.1.1 : RptRelevamientos

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: obtener información de un relevamiento para control de carga.

Resumen: este caso de uso deberá permitir al usuario obtener información de un

relevamiento ingresado

Requisitos: que exista al menos un relevamiento registrado en la base de datos.

**Precondiciones:** El Origen de datos, Relevador, Cliente, Campo, Áreas Hidrocarburíferas en campo, Ítems, Petroleras y Tipo Coordenadas, deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para realizar las asociaciónes.

Interfaces: RptRelevamientos.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un relevamiento.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 3.1.1.	2. Se presenta la interfaz del caso de uso 3.1.1 con el ultimo relevamiento ingresado.	
3. El usuario hace clic en el botón de menú Buscar para buscar el relevamiento a imprimir	3. El sistema llama al caso de uso 5.1.2 con todos los relevamientos registrados en la base de datos.	
<b>4.</b> El usuario selecciona el relevamiento buscado aceptando la operación.	4. El sistema devuelve al caso de uso 3.1.1 el relevamiento Id luego de lo cual busca los datos del relevamiento y los muestra al usuario.	
5. El usuario hace clic en el botón de menú.	<b>5.</b> El sistema llama al caso de uso 6.1.1 y pasa el Relevamientold como parámetro, luego de lo cual busca los datos del relevamiento y los permisos del usuario y presenta el reporte al usuario.	
6. El usuario click en el botón	<b>6.</b> Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.	
7. El usuario Acepta la operación	7. El sistema imprime el reporte solicitado.	
8. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	8. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

Nota sobre el escenario: ninguna

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.2 Buscador Menú Formularios

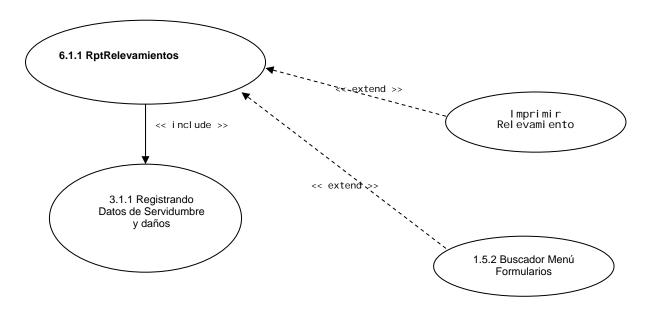
Interfaces requeridas: frmDatosServidumbreDaños.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

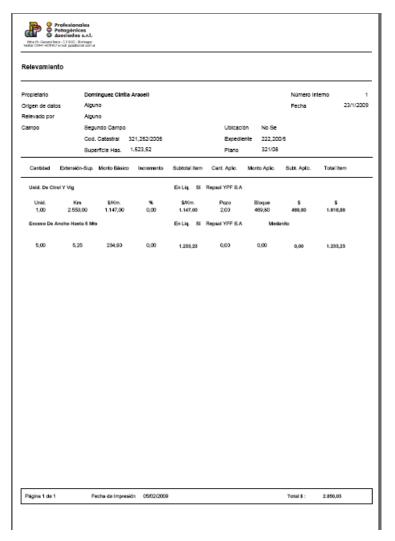
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 05/02/2009

Fecha Última Modificación: 05/02/2009

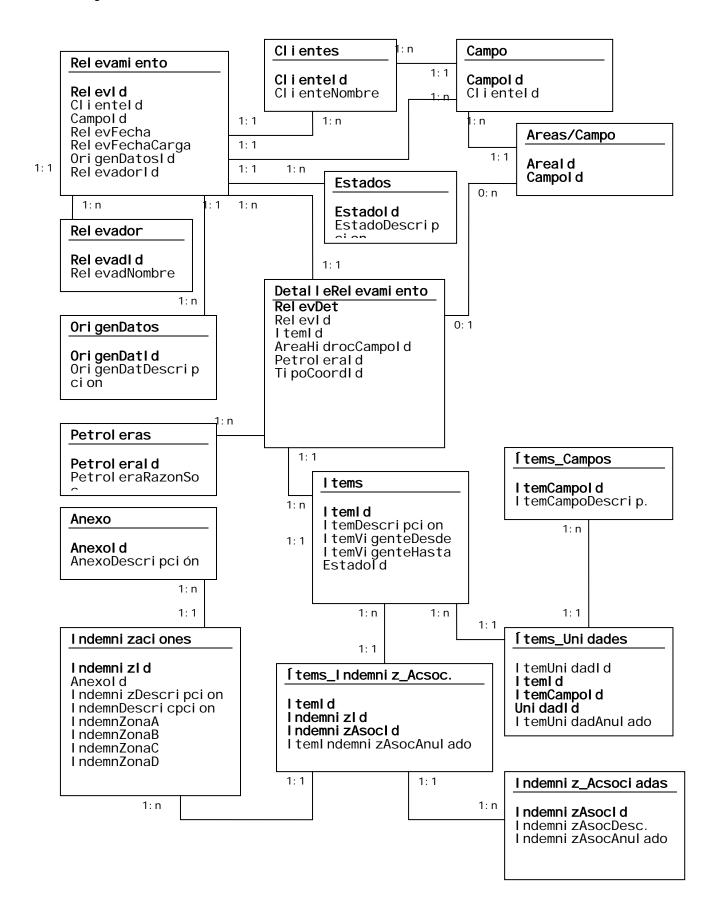
## 6.1.1: Diagrama de Relación



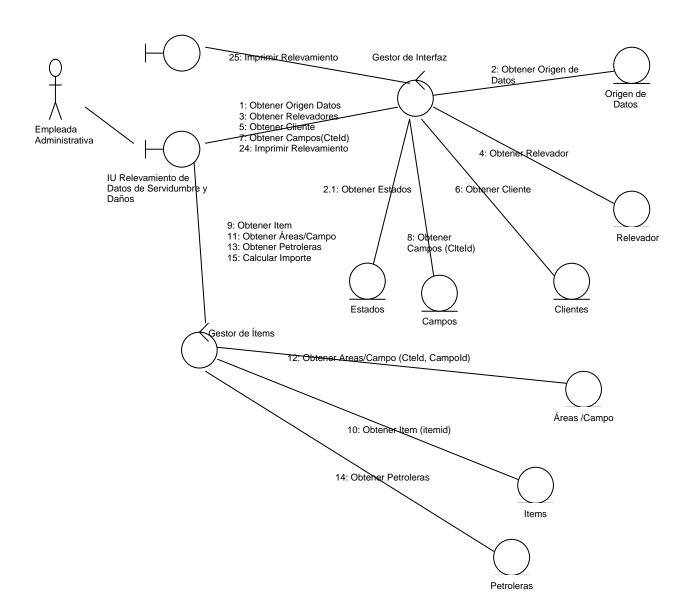
## 6.1.1: Prototipo de Interfaz



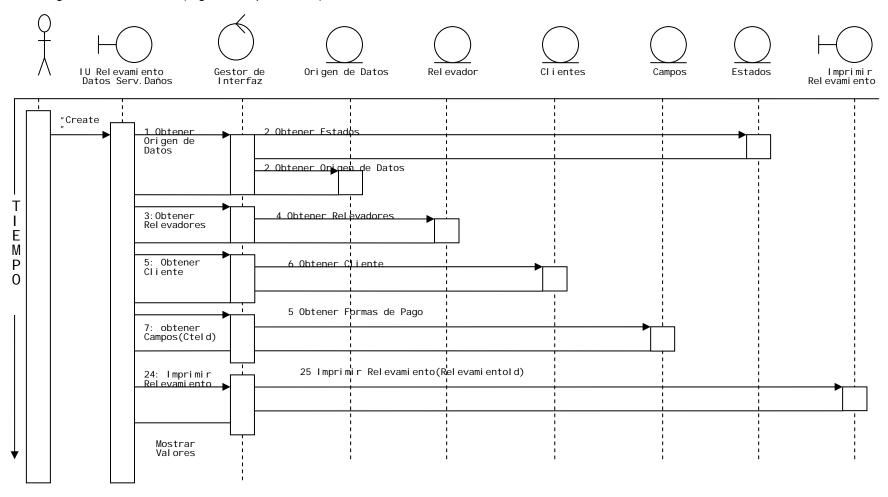
### 6.1.1: Diagrama de Clases

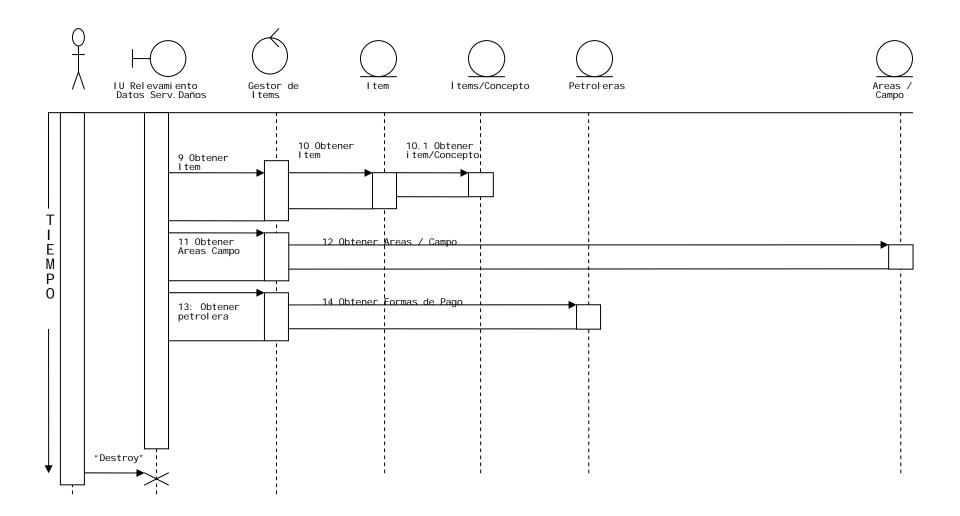


## 6.1.1 Diagrama de Colaboración



# 6.1.1 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





## 6.1.2 RptAcuerdos

Caso de uso: 6.1.2 : RptAcuerdos

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: obtener información de un acuerdo para control de carga.

Resumen: este caso de uso deberá permitir al usuario obtener información de un acuerdo

ingresado

Requisitos: que exista al menos un acuerdo registrado en la base de datos.

Precondiciones: ninguna
Interfaces: RptAcuerdos.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
<b>14.</b> El usuario recibe el requerimiento de imprimir un Acuerdo.		
<b>15.</b> Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 3.2.1.	<b>13.</b> Se presenta la interfaz del caso de uso 3.2.1 con el ultimo acuerdo ingresado.	
16. El usuario hace clic en el botón de menú Buscar para buscar el acuerdo a imprimir	<b>14.</b> El sistema llama al caso de uso 5.1.2 con todos los acuerdos registrados en la base de datos.	
17. El usuario selecciona el acuerdo buscado aceptando la operación.	<b>15.</b> El sistema devuelve al caso de uso 3.2.1 el acuerdo Id luego de lo cual busca los datos del acuerdo y los muestra al usuario.	
18. El usuario hace clic en el botón de menú. imprimir.	<b>16.</b> El sistema llama al caso de uso 6.1.2 y pasa el acuerdold como parámetro, luego de lo cual busca los datos del acuerdo y los permisos del usuario y presenta el reporte al usuario.	
19. El usuario click en el botón	<ol> <li>Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.</li> </ol>	
20. El usuario Acepta la operación	18. El sistema imprime el reporte solicitado.	
21. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	19. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

Nota sobre el escenario: ninguna

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.2 Buscador Menú Formularios

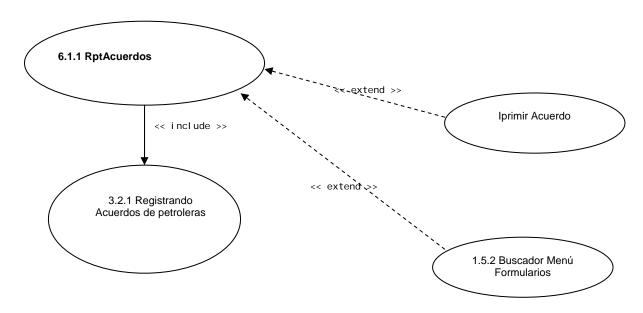
Interfaces requeridas: frmAcuerdos.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

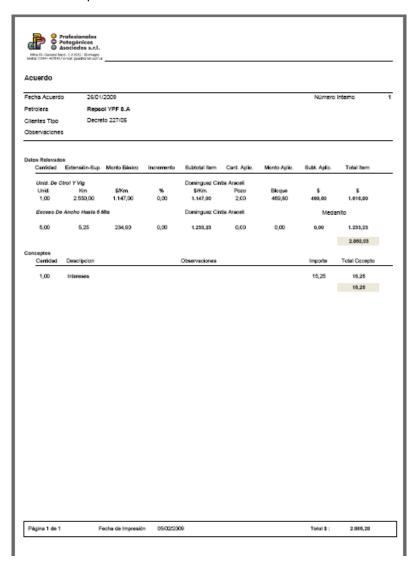
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 05/02/2009

Fecha Última Modificación: 05/02/2009

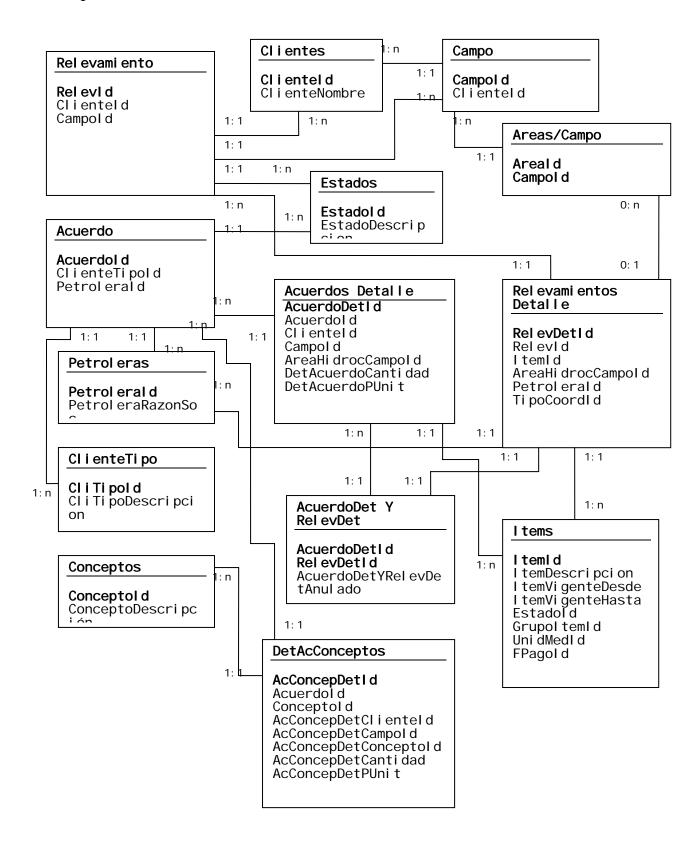
## 6.1.2: Diagrama de Relación



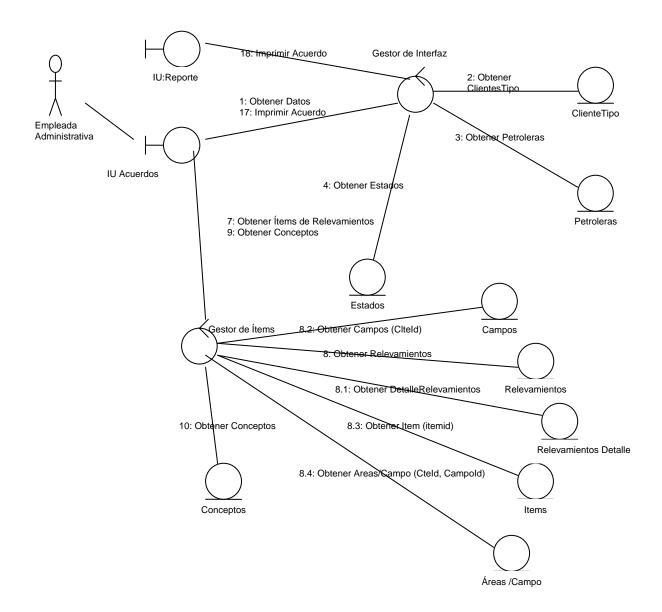
# 6.1.2: Prototipo de Interfaz



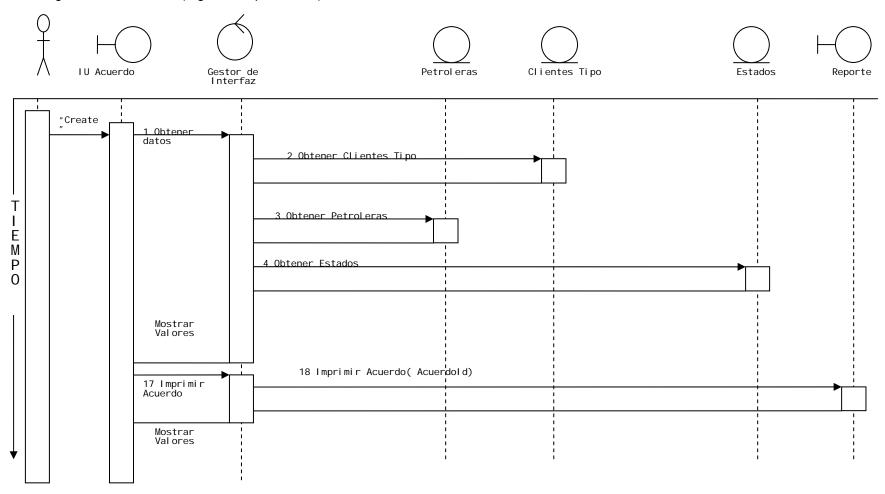
#### 6.1.2: Diagrama de Clases

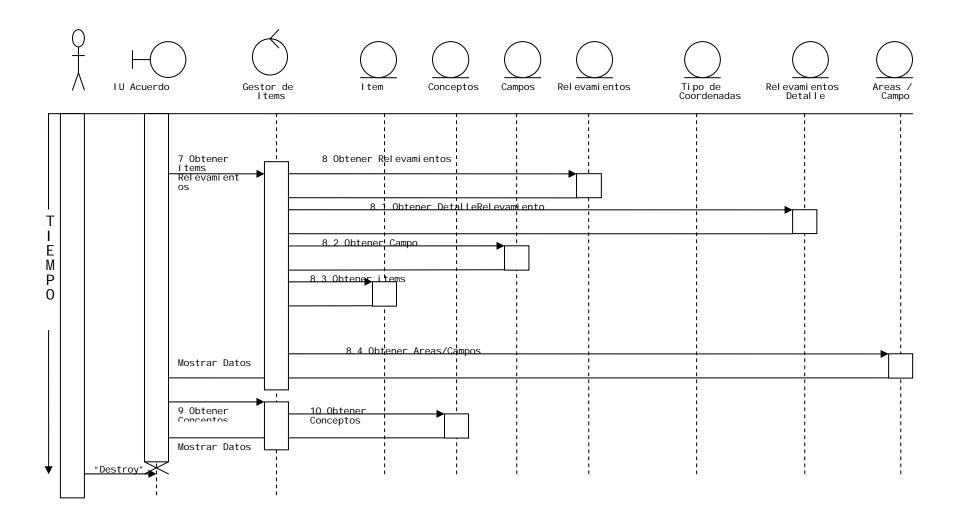


## 6.1.2 Diagrama de Colaboración



# 6.1.2 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





## 6.1.3 RptMontosACobrar

Caso de uso: 6.1.3 : RptMontosACobrar

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: obtener información de un monto a cobrar para control de carga.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener información de un monto a cobrar ingresado

Requisitos: que exista al menos un monto a cobrar registrado en la base de datos.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptMontosACobrar.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un Monto a Cobrar.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 3.3.1.	2. Se presenta la interfaz del caso de uso 3.3.1 con el ultimo Monto a Cobrar ingresado.	
3. El usuario hace clic en el botón de menú Buscar para buscar el Monto a Cobrar a imprimir	3. El sistema llama al caso de uso 5.1.2 con todos los Monto a Cobrar registrados en la base de datos.	
<b>4.</b> El usuario selecciona el Monto a Cobrar buscado aceptando la operación.	4. El sistema devuelve al caso de uso 3.3.1 el MontoCobld luego de lo cual busca los datos del Monto a Cobrar y los muestra al usuario.	
5. El usuario hace clic en el botón de menú. imprimir.	5. El sistema llama al caso de uso 6.1.3 y pasa el MontoCobld como parámetro, luego de lo cual busca los datos del Monto a Cobrar y los permisos del usuario y presenta el reporte al usuario.	
6. El usuario click en el botón	<b>6.</b> Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.	
7. El usuario Acepta la operación	7. El sistema imprime el reporte solicitado.	
8. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	8. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

Nota sobre el escenario: parámetro del reporte Cliente Id (

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<iinclude>> 1.5.2 Buscador Menú Formularios

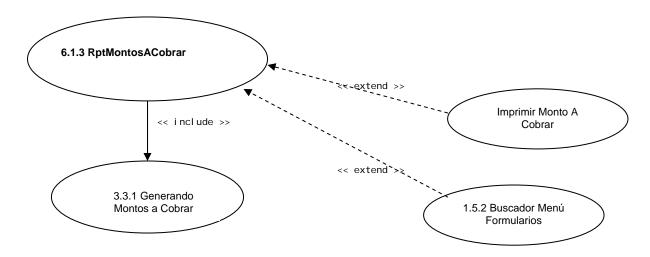
Interfaces requeridas: frmMontosACobrar.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

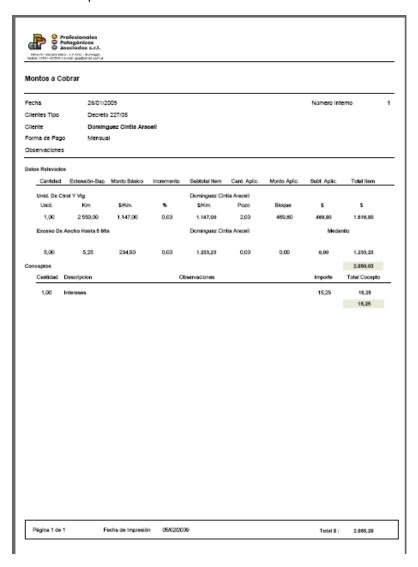
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 05/02/2009

Fecha Última Modificación: 05/02/2009

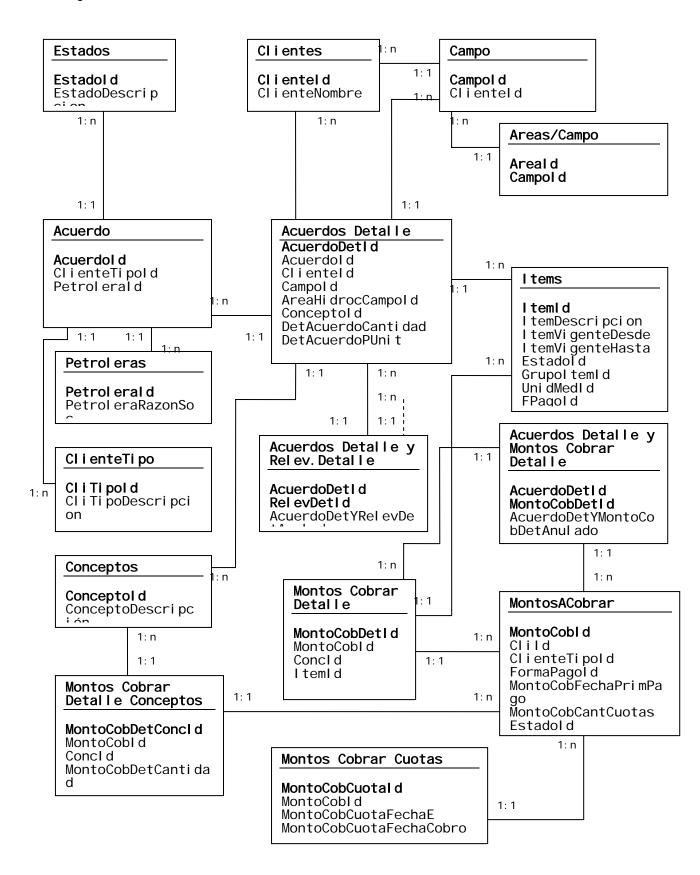
## 6.1.3: Diagrama de Relación



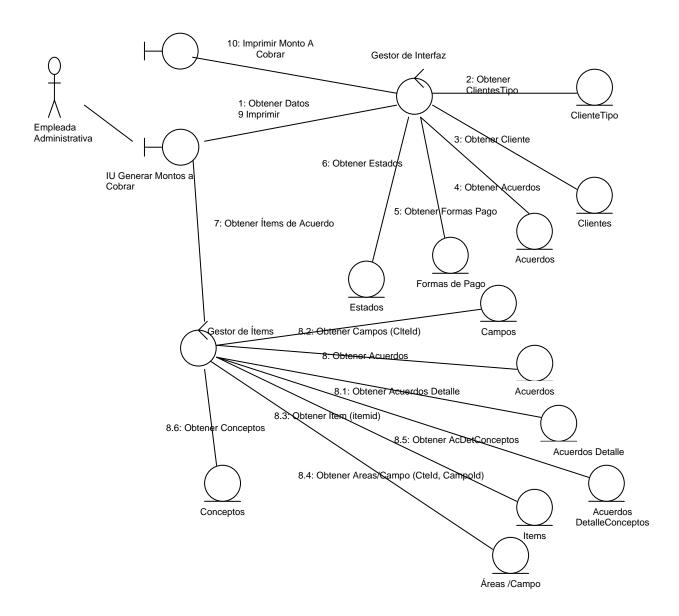
## 6.1.3: Prototipo de Interfaz



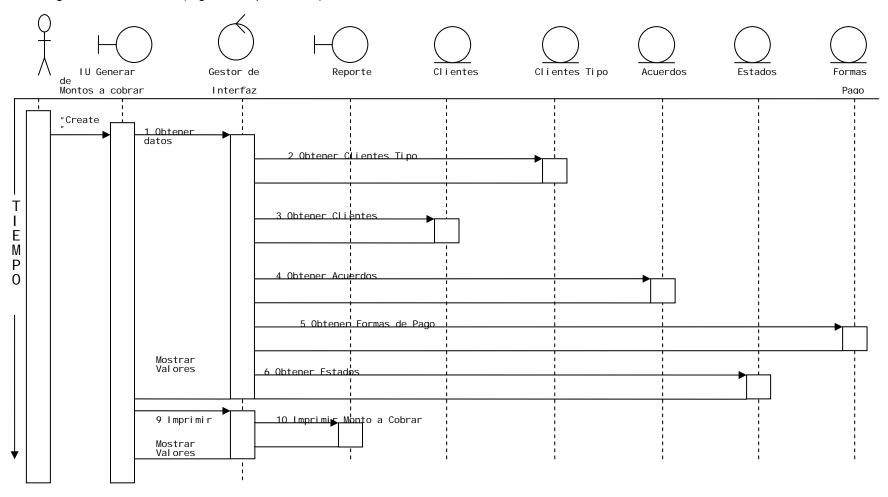
### 6.1.3: Diagrama de Clases

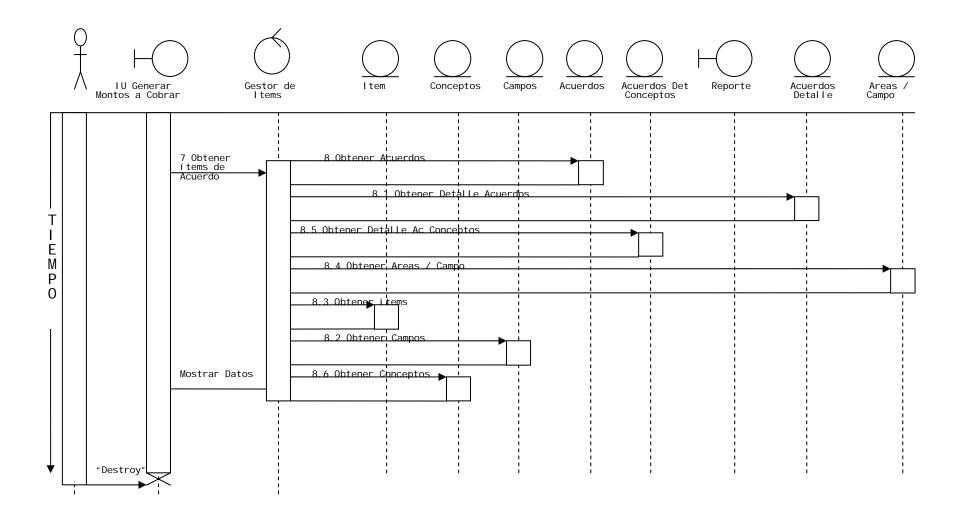


## 6.1.3 Diagrama de Colaboración



# 6.1.3 Diagrama de Secuencia (organizado por Gestor)





## 6.1.4 RptItems

Caso de uso: 6.1.4 : RptItems

Actor: Empleada Administrativa

Objetivos / propósito: obtener información de un Item para control de carga.

Resumen: este caso de uso deberá permitir al usuario obtener información de un Item

ingresado

Requisitos: que exista al menos un Item registrado en la base de datos.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptItems.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un item.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.3	2. Se presenta la interfaz del caso de uso 1.3 con el último item ingresado.	
3. El usuario hace clic en el botón de menú Buscar para buscar el item a imprimir	3. El sistema llama al caso de uso 5.1.2 con todos los items registrados en la base de datos.	
<b>4.</b> El usuario selecciona el item buscado aceptando la operación.	<b>4.</b> El sistema devuelve al caso de uso 1.3 el itemId luego de lo cual busca los datos del item y los muestra al usuario.	
5. El usuario hace clic en el botón de menú. imprimir.	<b>5.</b> El sistema llama al caso de uso 6.1.4 y pasa el itemId como parámetro, luego de lo cual busca los datos del item y los permisos del usuario y presenta el reporte al usuario.	
6. El usuario click en el botón	<b>6.</b> Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.	
7. El usuario Acepta la operación	7. El sistema imprime el reporte solicitado.	
8. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	8. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

Nota sobre el escenario: ninguna

Poscondiciones: ninguna.

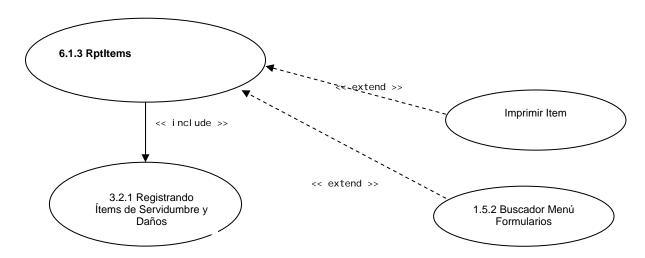
Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.2 Buscador Menú Formularios

Interfaces requeridas: frmltems.vb Restricciones de tiempo: ninguna

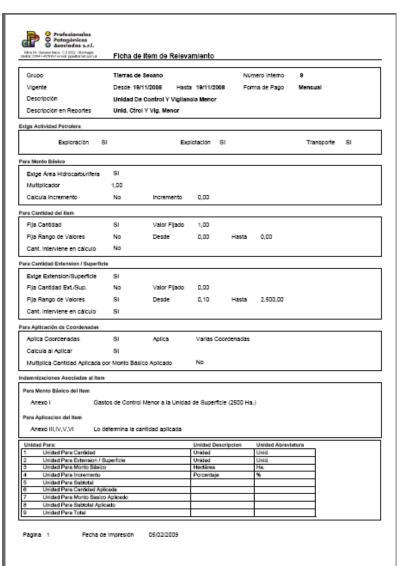
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 05/02/2009

Fecha Última Modificación: 05/02/2009

## 6.1.4: Diagrama de Relación

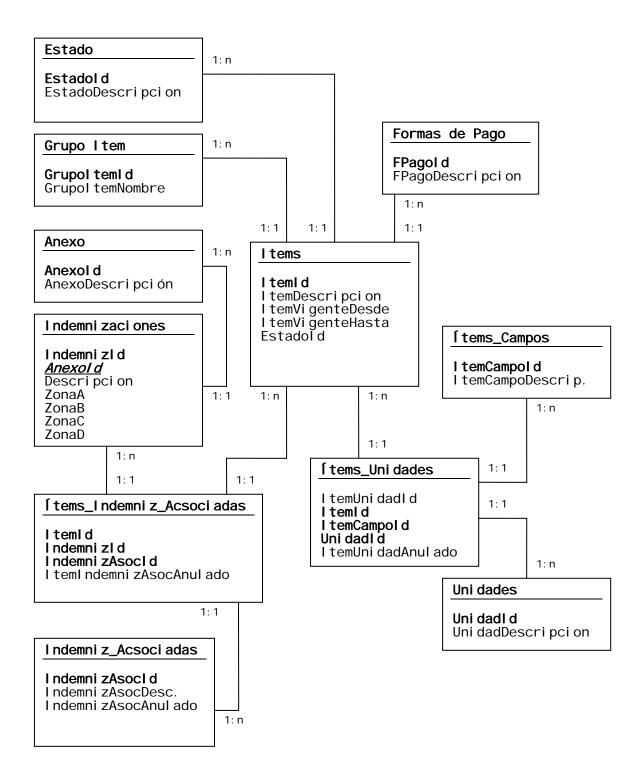


# 6.1.4: Prototipo de Interfaz

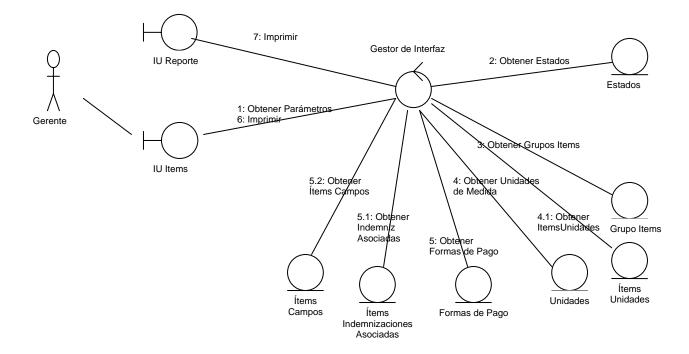


209

### 6.1.4: Diagrama de Clases

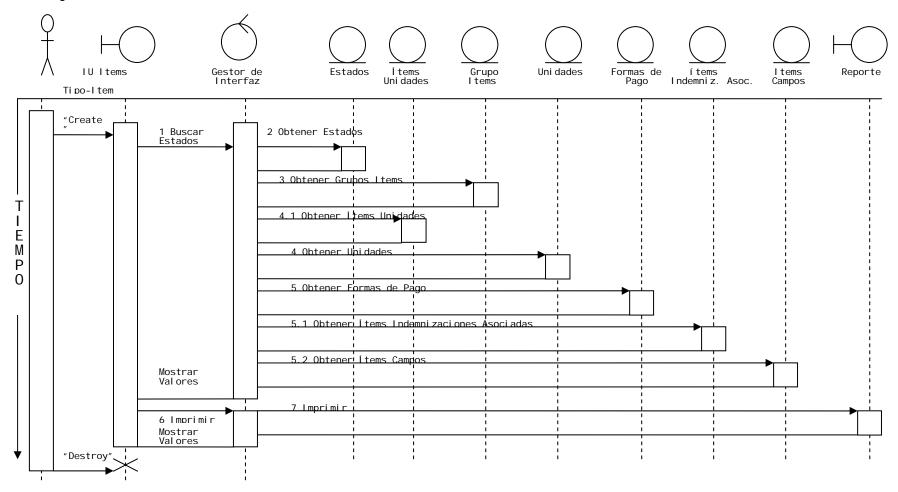


## 6.1.4 Diagrama de Colaboración



211

# 6.1.4 Diagrama de Secuencia



#### 6.2: Reportes de Central de Reportes

### 6.2.1: RptCuotas

Caso de uso: 6.2.1 : RptCuotas

Actor: Empleada Administrativa, Gerente

Objetivos / propósito: obtener información de las cuotas generadas a uno o varios clientes.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener información de las cuotas generadas uno o varios clientes agrupadas por forma de pago y mostrará un subtotal para cada forma de pago, un total por cliente y un total general de los clientes consultados.

Requisitos: que exista al menos un monto generado registrado en la base de datos.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptCuotas.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
<ol> <li>El usuario recibe el requerimiento de imprimir un reporte con las cuotas generadas a uno o varios clientes.</li> </ol>		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.6 (Central de Reportes)	2. Se presenta la interfaz del caso de uso 1.6 con los reportes que el usuario tiene permisos agrupados por modulos.	
3. El usuario hace clic en el reporte "Cuotas de Clientes"	3. El sistema presenta los parámetros solicitados para el reporte indicado con una descripción de la información que brindará el reporte.	
<b>4.</b> El usuario completa el/los parámetros y hace clic en el botón "Ver Reporte" del caso de uso 1.6	4. El sistema envía los parámetros al reporte y muestra la interfaz del caso de uso base 6.2.1.	
5. El usuario selecciona el botón imprimir. Sigue por el punto 6	5. Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.	
5.1 El usuario selecciona el botón exportar. Sigue por el punto 6.1	5.1 Se abre el common dialog guardar archivo del sistema operativo para indicar el destino, nombre y extensión al que se exportará el reporte	
<b>5.2</b> El usuario no tiene permisos de imprimir ni exportar. Solo puede ver el reporte		
6. El usuario Acepta la operación	6. El sistema imprime el reporte solicitado.	
6.1 El usuario Acepta la operación	6.1 El sistema guarda el reporte exportado.	
7. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** el parámetro del reporte es Cliente (Permite valores múltiples discretos).

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

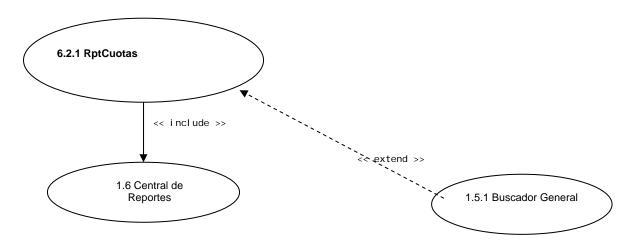
Interfaces requeridas: frmCentralReportes.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

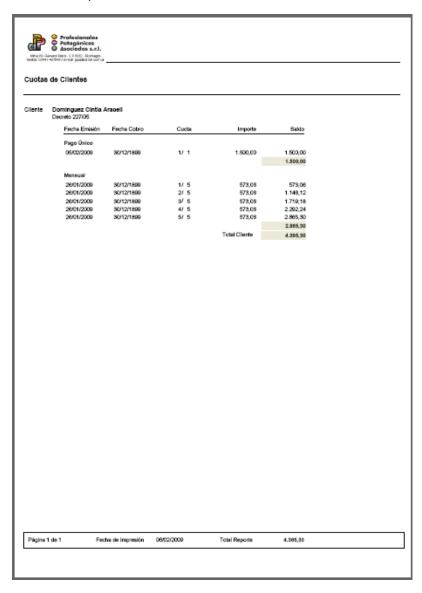
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 05/02/2009

Fecha Última Modificación: 05/02/2009

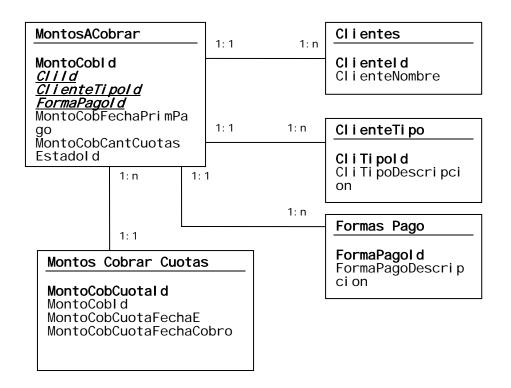
## 6.2.1: Diagrama de Relación



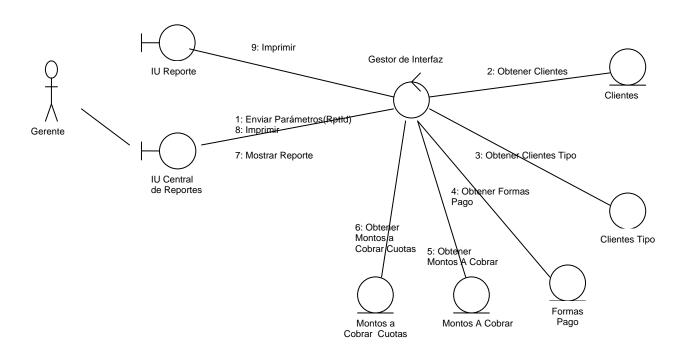
# 6.2.1: Prototipo de Interfaz



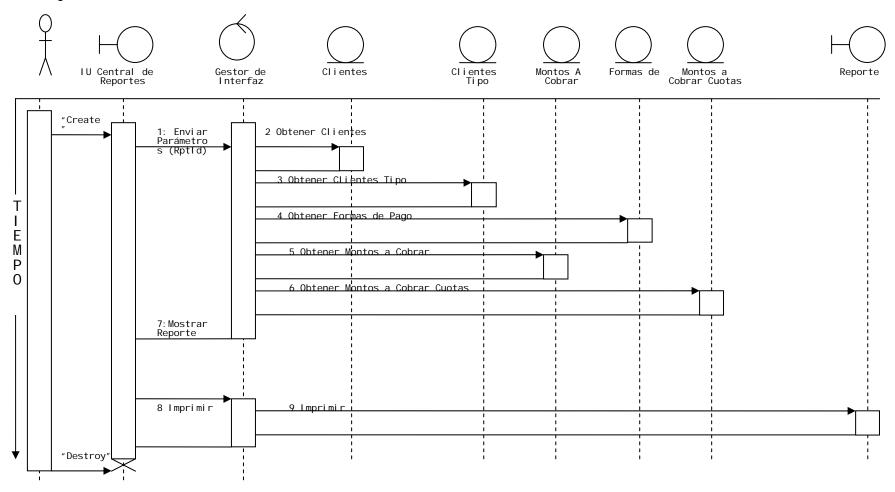
## 6.2.1: Diagrama de Clases



# 6.2.1 Diagrama de Colaboración



# 6.2.1 Diagrama de Secuencia



### 6.2.2 RptClientes

Caso de uso: 6.2.2 : RptClientes

Actor: Empleada Administrativa, Gerente

Objetivos / propósito: obtener información de uno o varios clientes por tipo y estado.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener uno o varios clientes agrupados por cliente tipo y estado, mostrando la cantidad de registros por estado y la cantidad total de los clientes consultados.

Requisitos: que exista al menos un cliente no anulado registrado en la base de datos.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptClientes.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un reporte de uno o varios clientes.	·	
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.6 (Central de Reportes)	<ol><li>Se presenta la interfaz del caso de uso 1.6 con los reportes que el usuario tiene permisos agrupados por modulos.</li></ol>	
3. El usuario hace clic en el reporte "Listado de Clientes"	<ol> <li>El sistema presenta los parámetros solicitados para el reporte indicado con una descripción de la información que brindará el reporte.</li> </ol>	
<b>4.</b> El usuario completa el/los parámetros y hace clic en el botón "Ver Reporte" del caso de uso 1.6	<b>4.</b> El sistema envía los parámetros al reporte y muestra la interfaz del caso de uso base 6.2.2	
5. El usuario selecciona el botón imprimir. Sigue por el punto 6	<ol> <li>Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.</li> </ol>	
5.2 El usuario selecciona el botón sigue por el punto 6.1	<b>5.1</b> Se abre el common dialog guardar archivo del sistema operativo para indicar el destino, nombre y extensión al que se exportará el reporte	
<b>5.2</b> El usuario no tiene permisos de imprimir ni exportar. Solo puede ver el reporte		
6. El usuario Acepta la operación	<b>6.</b> El sistema imprime el reporte solicitado.	
6.1 El usuario Acepta la operación	6.1 El sistema guarda el reporte exportado.	
<ol> <li>El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.</li> </ol>	7. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** los parámetros del reporte son Clientes (Permite valores múltiples discretos), Clientes Tipo (Permite valores múltiples discretos), Estado (Permite valores múltiples discretos).

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

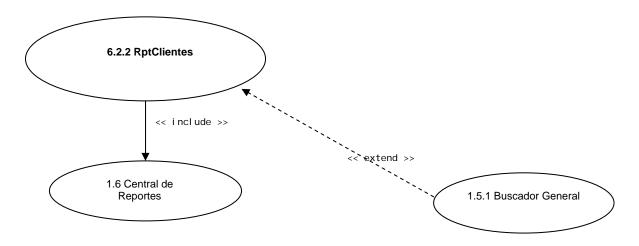
Interfaces requeridas: frmCentraReportes.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

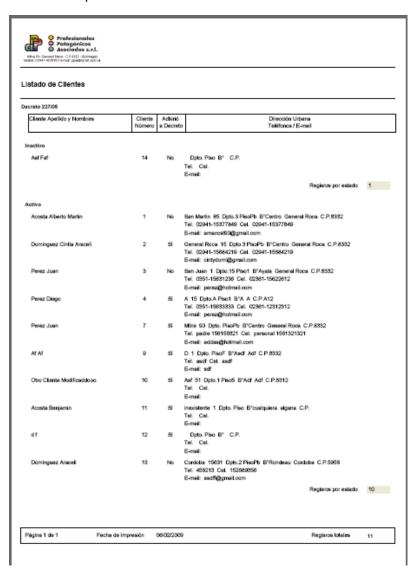
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta - 06/02/2009

Fecha Última Modificación: 06/02/2009

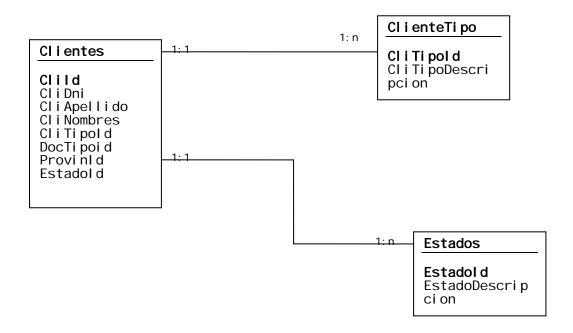
### 6.2.2: Diagrama de Relación



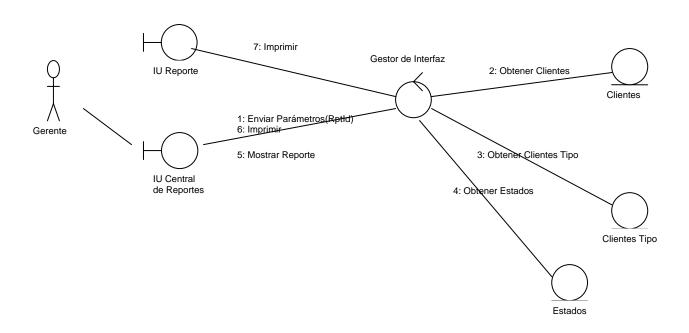
### 6.2.2: Prototipo de Interfaz



### 6.2.2: Diagrama de Clases

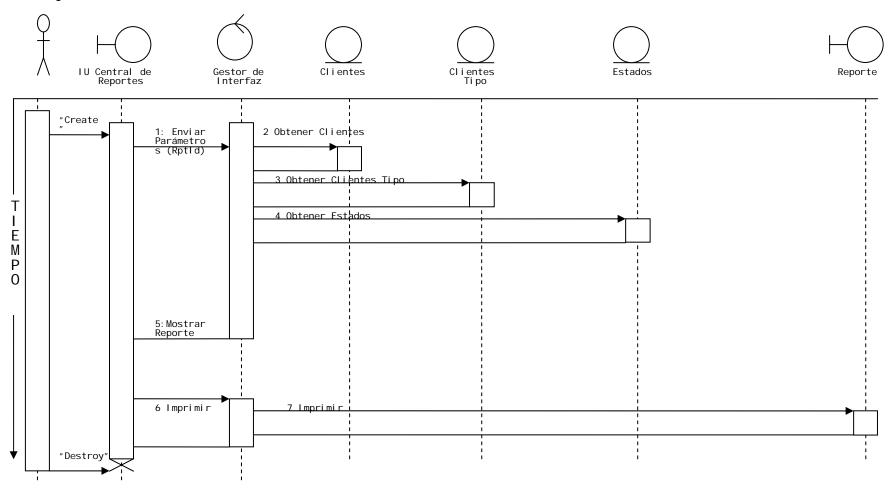


### 6.2.2 Diagrama de Colaboración



219

# 6.2.2 Diagrama de Secuencia



### 6.2.3 RptPetroleras

Caso de uso: 6.2.3 : RptPetroleras

Actor: Empleada Administrativa, Gerente

**Objetivos / propósito:** obtener información de una o varias petroleras según su estado estado.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener una o varias petroleras agrupadas por estado, mostrando la cantidad de registros por estado y la cantidad total de los petroleras consultadas.

Requisitos: que exista al menos una petrolera no anulada registrada en la base de datos.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptPetroleras.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un reporte de una o varias petroleras.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.6 (Central de Reportes)	<ol><li>Se presenta la interfaz del caso de uso 1.6 con los reportes que el usuario tiene permisos agrupados por modulos.</li></ol>	
3. El usuario hace clic en el reporte "Listado de Petroleras"	<ol> <li>El sistema presenta los parámetros solicitados para el reporte indicado con una descripción de la información que brindará el reporte.</li> </ol>	
<b>4.</b> El usuario completa el/los parámetros y hace clic en el botón "Ver Reporte" del caso de uso 1.6	<b>4.</b> El sistema envía los parámetros al reporte y muestra la interfaz del caso de uso base 6.2.3	
5. El usuario selecciona el botón imprimir. Sigue por el punto 6	<ol> <li>Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.</li> </ol>	
5.3 El usuario selecciona el botón sigue por el punto 6.1 exportar.	5.1 Se abre el common dialog guardar archivo del sistema operativo para indicar el destino, nombre y extensión al que se exportará el reporte	
<b>5.2</b> El usuario no tiene permisos de imprimir ni exportar. Solo puede ver el reporte		
6. El usuario Acepta la operación	<ol><li>El sistema imprime el reporte solicitado.</li></ol>	
6.1 El usuario Acepta la operación	6.1 El sistema guarda el reporte exportado.	
7. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones	
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema

**Nota sobre el escenario:** los parámetros del reporte son Petrolera (Permite valores múltiples discretos), Estado (Permite valores múltiples discretos.

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

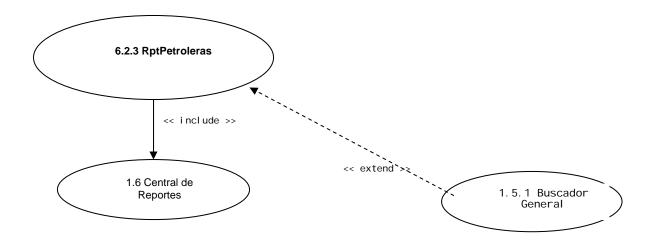
Interfaces requeridas: frmCentraReportes.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

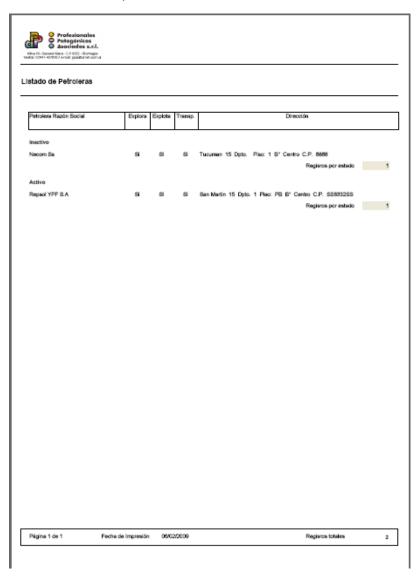
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 06/02/2009

Fecha Última Modificación: 06/02/2009

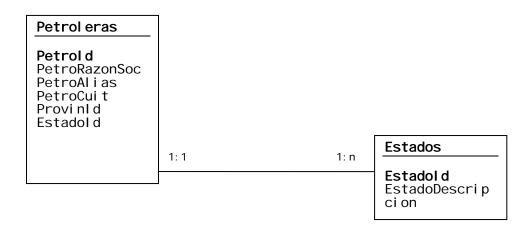
# 6.2.3: Diagrama de Relación



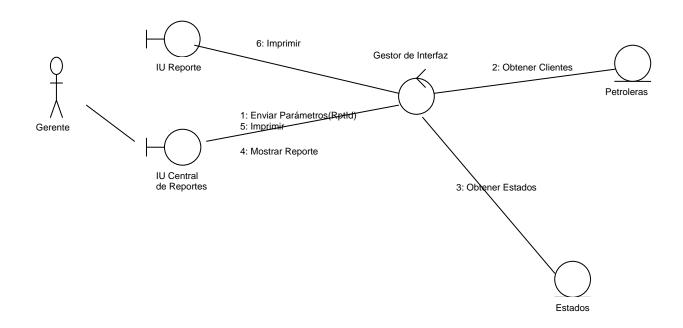
# 6.2.3: Prototipo de Interfaz



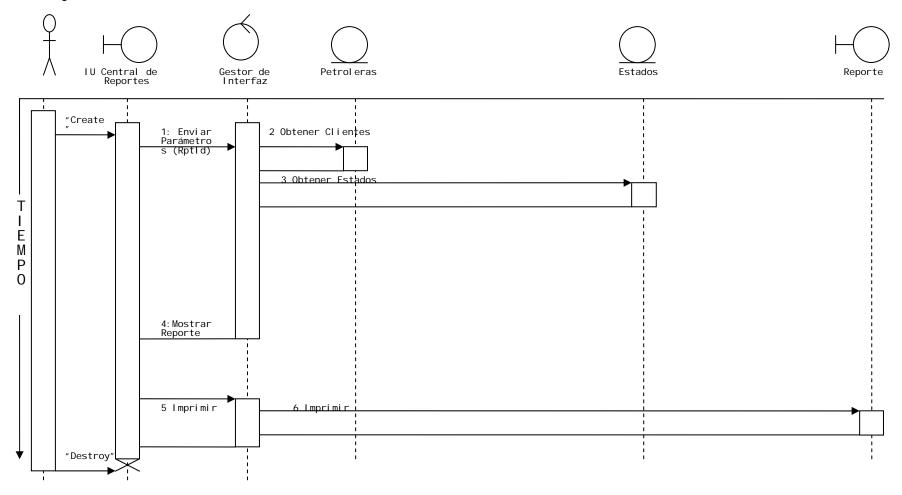
### 6.2.3: Diagrama de Clases



### 6.2.3 Diagrama de Colaboración



# 6.2.3 Diagrama de Secuencia



### 6.2.4 RptExpedientes

Caso de uso: 6.2.4 : RptExpedientes

Actor: Empleada Administrativa, Gerente

**Objetivos / propósito:** obtener información de una o varias instancias del/los expediente/s seleccionado/s en el rango de fechas y estado/s de instancias

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener la/las instancias de uno o varios expedientes de uno o varios estados de expedientes.

**Requisitos:** que exista al menos un expediente y alguna instancia del mismo reistrada en la base de datos.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptExpedientes.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un reporte de instancias de uno o varios expedientes.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.6 (Central de Reportes)	<ol> <li>Se presenta la interfaz del caso de uso 1.6 con los reportes que el usuario tiene permisos agrupados por modulos.</li> </ol>	
3. El usuario hace clic en el reporte "Expedientes"	<ol> <li>El sistema presenta los parámetros solicitados para el reporte indicado con una descripción de la información que brindará el reporte.</li> </ol>	
<b>4.</b> El usuario completa el/los parámetros y hace clic en el botón "Ver Reporte" del caso de uso 1.6	4. El sistema envía los parámetros al reporte y muestra la interfaz del caso de uso base 6.2.4	
5. El usuario selecciona el botón sigue por el punto 6 imprimir.	5. Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.	
5.4 El usuario selecciona el botón Sigue por el punto 6.1	5.1 Se abre el common dialog guardar archivo del sistema operativo para indicar el destino, nombre y extensión al que se exportará el reporte	
<b>5.2</b> El usuario no tiene permisos de imprimir ni exportar. Solo puede ver el reporte		
6. El usuario Acepta la operación	6. El sistema imprime el reporte solicitado.	
6.1 El usuario Acepta la operación	<b>6.1</b> El sistema guarda el reporte exportado.	
7. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** los parámetros del reporte son Fecha Desde, Fecha Hasta, Expediente (Permite valores múltiples discretos), Expediente Instancia Estado (Permite valores múltiples discretos).

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

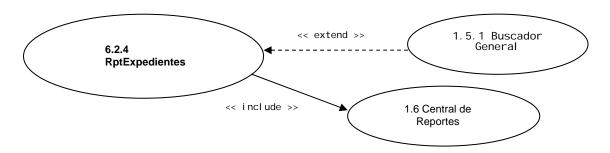
Interfaces requeridas: frmCentraReportes.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

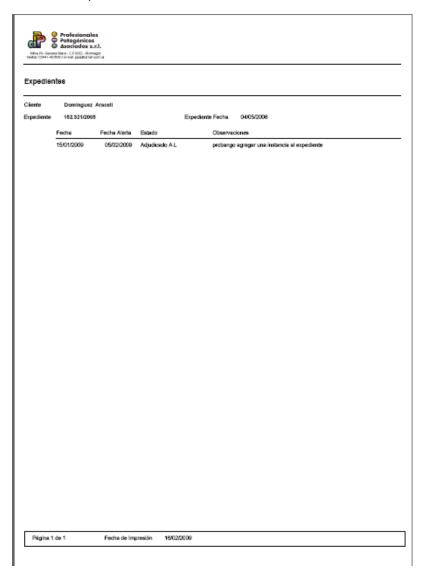
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 06/02/2009

Fecha Última Modificación: 06/02/2009

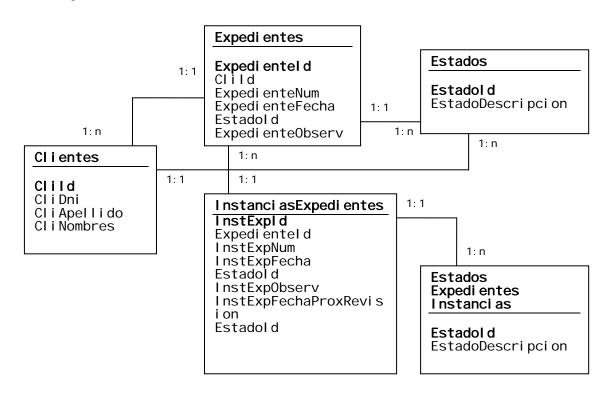
# 6.2.4: Diagrama de Relación



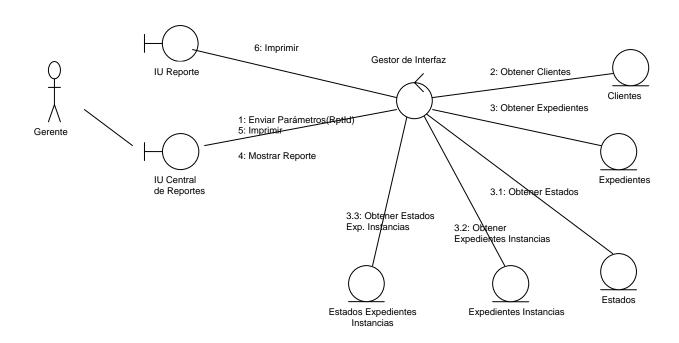
# 6.2.4: Prototipo de Interfaz



### 6.2.4: Diagrama de Clases

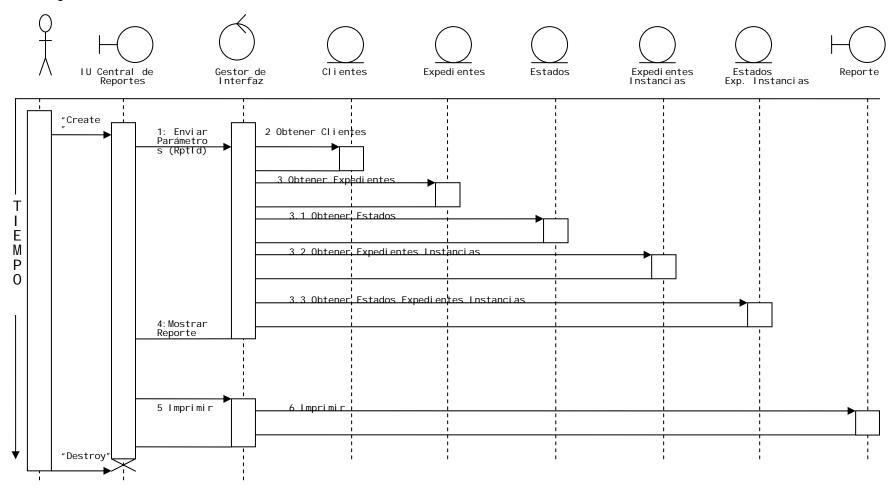


### 6.2.4 Diagrama de Colaboración



227

# 6.2.4 Diagrama de Secuencia



### 6.2.5 RptRelevamientosEnLiquidación

Caso de uso: 6.2.5 : RptRelevamientosEnLiquidación

Actor: Empleada Administrativa, Gerente

**Objetivos / propósito:** obtener información de datos relevados seleccionados para liquidación de una o varias petroleras, áreas hidrocarburíferas, y clientes en un rango de fechas.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener los datos relevados seleccionados para liquidación de agrupados por Petrolera, Área Hidrocarburifera, Cliente y Campo, totalizando por Área Hidrocarburífera y un total de todos los registros consultados.

**Requisitos:** que exista al menos un relevamiento con al menos un relevamiento\_detalle seleccionado para liquidación.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptRelevamientosEnLiquidación.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
1. El usuario recibe el requerimiento de imprimir		
un reporte de instancias de uno o varios expedientes.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.6 (Central de Reportes)	<ol> <li>Se presenta la interfaz del caso de uso 1.6 con los reportes que el usuario tiene permisos agrupados por modulos.</li> </ol>	
3. El usuario hace clic en el reporte "RelevamientosEnLiquidación"	<ol> <li>El sistema presenta los parámetros solicitados para el reporte indicado con una descripción de la información que brindará el reporte.</li> </ol>	
4. El usuario completa el/los parámetros y hace clic en el botón "Ver Reporte" del caso de uso 1.6	<b>4.</b> El sistema envía los parámetros al reporte y muestra la interfaz del caso de uso base 6.2.5	
5. El usuario selecciona el botón imprimir. Sigue por el punto 6	<ol> <li>Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.</li> </ol>	
5.5 El usuario selecciona el botón exportar. Sigue por el punto 6.1	<b>5.1</b> Se abre el common dialog guardar archivo del sistema operativo para indicar el destino, nombre y extensión al que se exportará el reporte	
<b>5.2</b> El usuario no tiene permisos de imprimir ni exportar. Solo puede ver el reporte		
6. El usuario Acepta la operación	<b>6.</b> El sistema imprime el reporte solicitado.	
6.1 El usuario Acepta la operación	6.1 El sistema guarda el reporte exportado.	
7. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** los parámetros del reporte son Fecha Desde, Fecha Hasta, Petrolera (Permite valores múltiples discretos), Área Hidrocarburífera (Permite valores múltiples discretos), Cliente (Permite valores múltiples discretos).

Es también campo de selección de registros RelevDetEnLiquidacion = Verdadero

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

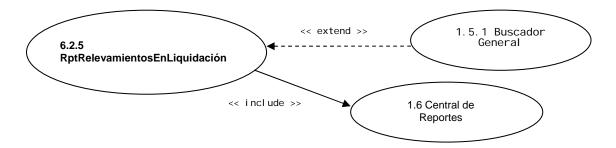
Interfaces requeridas: frmCentraReportes.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

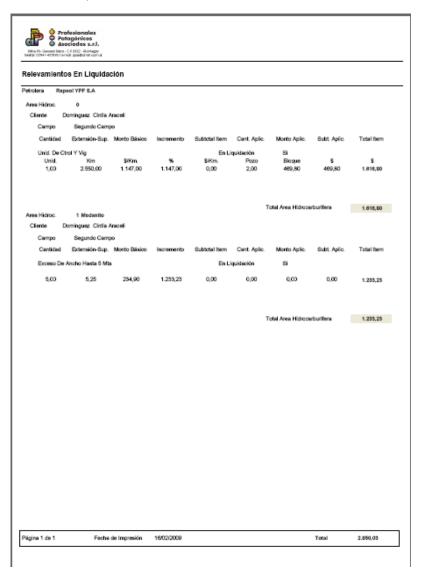
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta - 06/02/2009

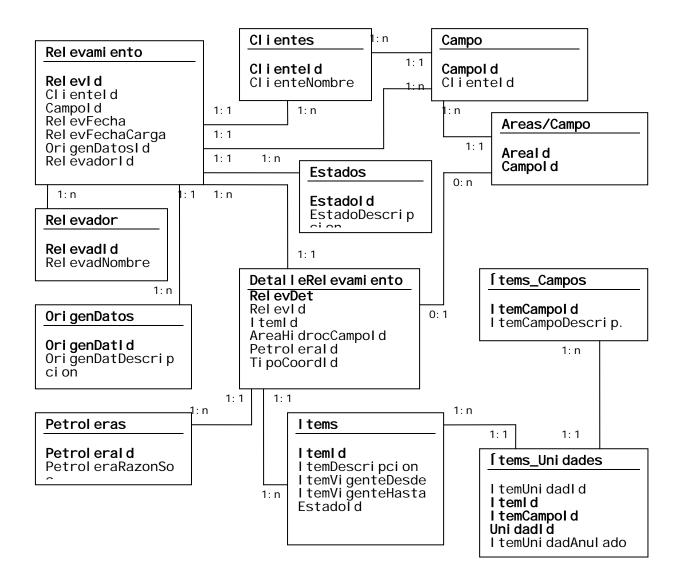
Fecha Última Modificación: 06/02/2009

### 6.2.5: Diagrama de Relación

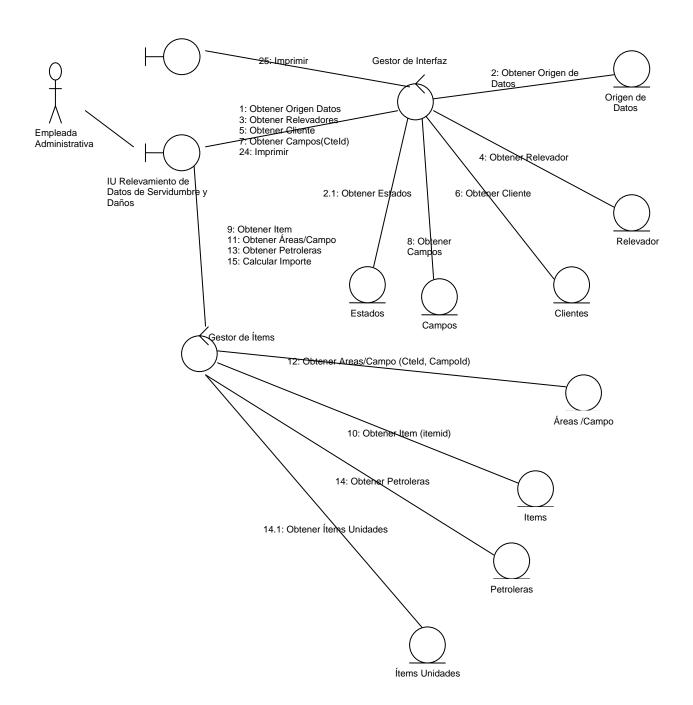


### 6.2.5: Prototipo de Interfaz

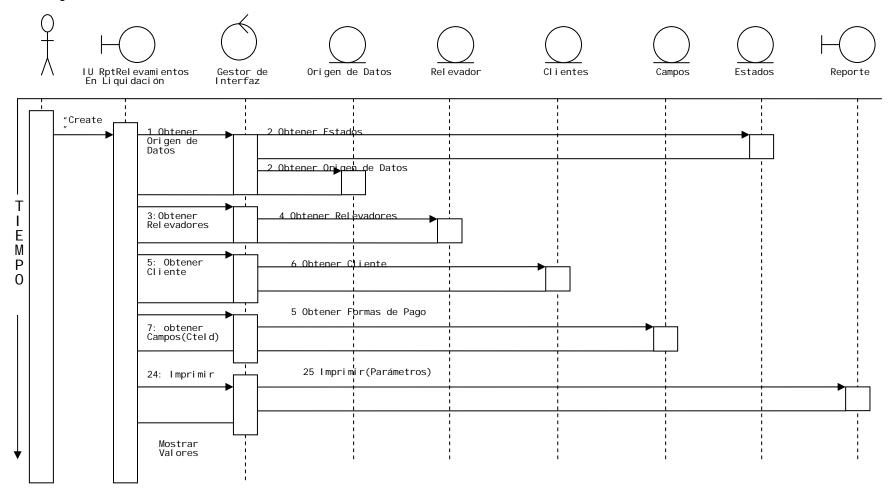


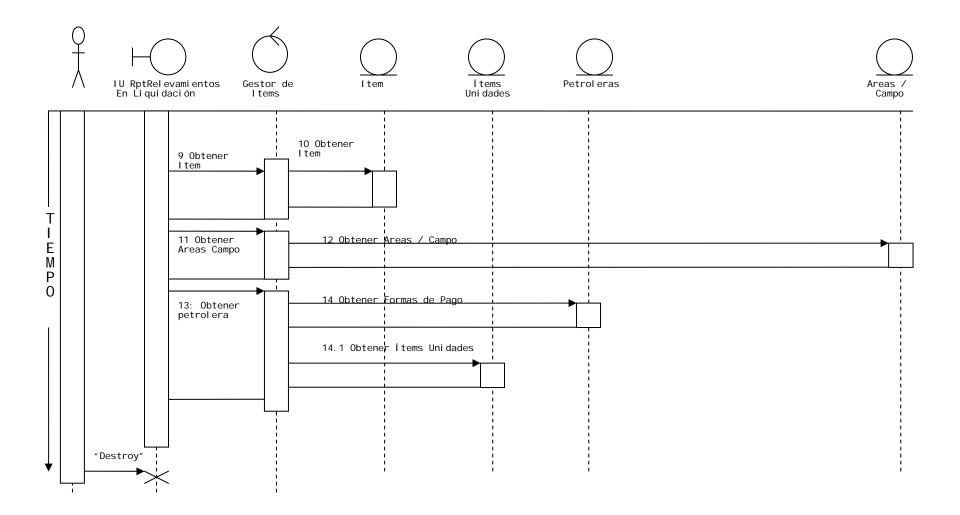


### 6.2.5 Diagrama de Colaboración



# 6.2.5 Diagrama de Secuencia





### 6.2.6 RptRelevamientos No Liquidados

Caso de uso: 6.2.6 : RptRelevamientosNoLiquidados

Actor: Empleada Administrativa, Gerente

**Objetivos / propósito:** obtener información de datos relevados NO seleccionados para liquidación de una o varias petroleras, áreas hidrocarburíferas, y clientes en un rango de fechas.

**Resumen:** este caso de uso deberá permitir al usuario obtener los datos relevados NO seleccionados para liquidación agrupados por Petrolera, Área Hidrocarburifera, Cliente y Campo, totalizando por Área Hidrocarburífera y un total de todos los registros consultados.

**Requisitos:** que exista al menos un relevamiento con al menos un relevamiento\_detalle seleccionado para liquidación.

Precondiciones: ninguna

Interfaces: RptRelevamientosNoLiquidados.rpt

Escenario (Curso Normal)		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	
El usuario recibe el requerimiento de imprimir un reporte de instancias de uno o varios expedientes.		
2. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario 1.6 (Central de Reportes)	<ol> <li>Se presenta la interfaz del caso de uso 1.6 con los reportes que el usuario tiene permisos agrupados por modulos.</li> </ol>	
3. El usuario hace clic en el reporte "RelevamientosNoLiquidados"	<ol> <li>El sistema presenta los parámetros solicitados para el reporte indicado con una descripción de la información que brindará el reporte.</li> </ol>	
<b>4.</b> El usuario completa el/los parámetros y hace clic en el botón "Ver Reporte" del caso de uso 1.6	<b>4.</b> El sistema envía los parámetros al reporte y muestra la interfaz del caso de uso base 6.2.6	
5. El usuario selecciona el botón imprimir. Sigue por el punto 6	<ol> <li>Se abre el common dialog de impresión del sistema operativo para seleccionar la cantidad de copias, etc.</li> </ol>	
5.6 El usuario selecciona el botón exportar. Sigue por el punto 6.1	<b>5.1</b> Se abre el common dialog guardar archivo del sistema operativo para indicar el destino, nombre y extensión al que se exportará el reporte	
<b>5.2</b> El usuario no tiene permisos de imprimir ni exportar. Solo puede ver el reporte		
6. El usuario Acepta la operación	6. El sistema imprime el reporte solicitado.	
6.1 El usuario Acepta la operación	6.1 El sistema guarda el reporte exportado.	
7. El usuario pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica.	7. Se cierra la ventana. Se cancela el caso de uso.	

Excepciones		
Eventos (del Actor o Usuario)	Respuesta del Sistema	

**Nota sobre el escenario:** los parámetros del reporte son Fecha Desde, Fecha Hasta, Petrolera (Permite valores múltiples discretos), Área Hidrocarburífera (Permite valores múltiples discretos), Cliente (Permite valores múltiples discretos).

Es también campo de selección de registros RelevDetEnLiquidacion = Falso

Poscondiciones: ninguna.

Casos de Uso utilizados: <<include>> 1.5.1 Buscador General

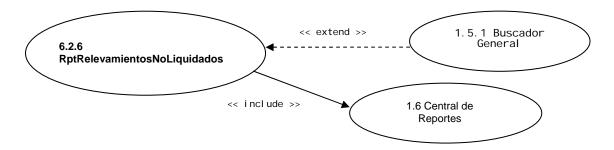
Interfaces requeridas: frmCentraReportes.vb

Restricciones de tiempo: ninguna

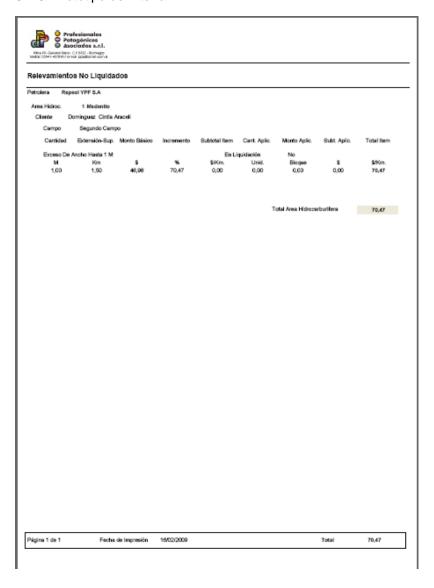
Autor Última Modificación: Alberto Martín Acosta – 06/02/2009

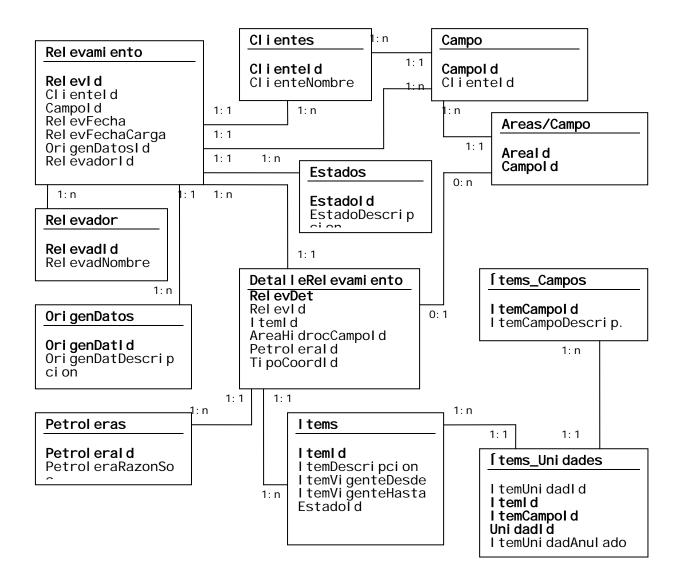
Fecha Última Modificación: 06/02/2009

### 6.2.6: Diagrama de Relación

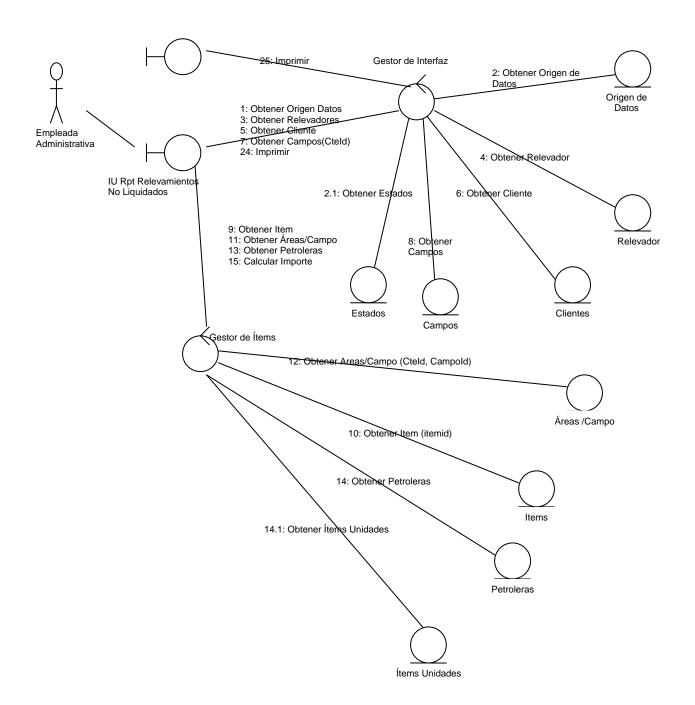


### 6.2.6: Prototipo de Interfaz

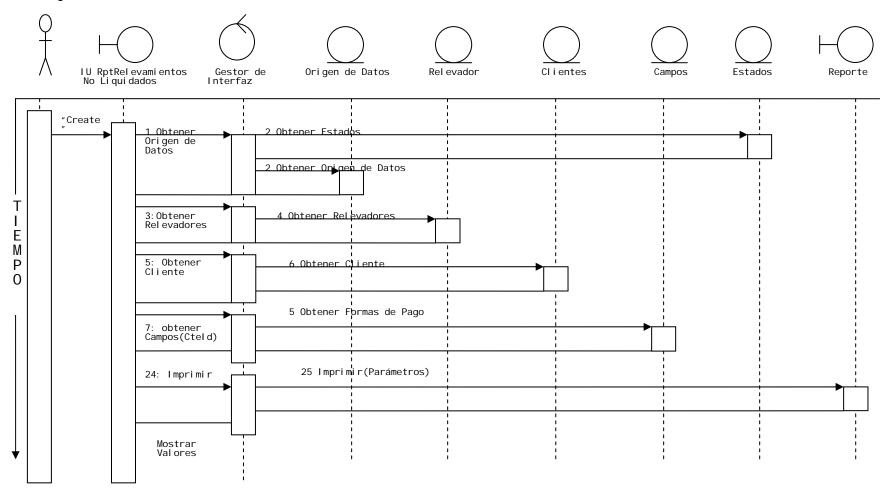


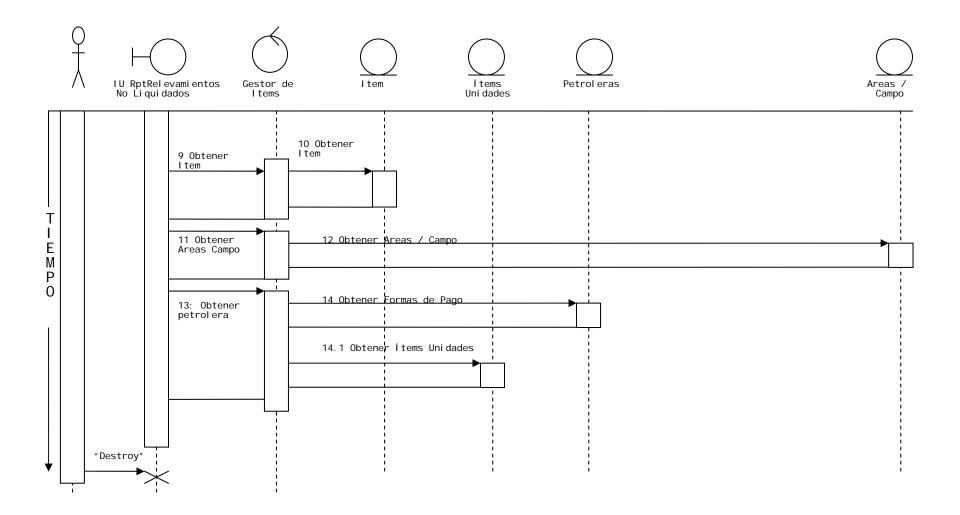


### 6.2.6 Diagrama de Colaboración



# 6.2.5 Diagrama de Secuencia





# CAPÍTULO IV MODELO DE DISEÑO

### 4) Modelo De Diseño

La empresa Profesionales Patagónicos Asociados S.R.L. dispone de una oficina central sin sucursales.

Los puestos de trabajo, que corresponden a áreas de organización, se encuentran físicamente independientes en oficinas distribuidas en dos plantas.

### En planta baja:

**Área de Administración y Recepción**: El área se conforma de una persona que se encarga de gestionar los aspectos económicos de la empresa relacionados con la actividad de servidumbre y daños hidrocarburíferos.

**Área de Proyectos Agrícolas y Ganaderos**: El área se conforma de una persona que se encarga de la gestión y seguimiento de proyectos agrícolas y ganaderos.

### En Planta alta:

**Gerencia:** El área se conforma de dos personas que realizan funciones de dirección estratégica, conducción de la organización, confección de liquidaciones y negociación con petroleras. Sus puestos de trabajo se ubican físicamente en dos oficinas independientes.

**Área de Arquitectura Urbanismo y Medio Ambiente**: El área se conforma de una persona que es la encargada de funciones relacionadas con el análisis de datos y elaboración de información gráfica de servidumbre y daños.

**Área de Relevamiento Exterior**. El área se conforma de una persona que desarrolla funciones relacionadas con la obtención de información de relevamiento con gps.

### 4.1 Especificaciones de Software de Base y Aplicación

A continuación se detalla el software de base y los programas de aplicación de las estaciones de trabajo (Clientes) y de los Servidores y de desarrollo del sistema.

### **A Clientes**

### Software de Base

La empresa dispone de 6 licencias de clientes de Windows XP Professional Service Pack 2 Versión 5.1.

### Software de Aplicación

El software aplicativo se compone de la siguiente manera:

Software de Oficina y producción general:

Todos los puestos de trabajo corren las aplicaciones de oficina y comunicación electrónica para la producción de cada puesto de trabajo, reportes, informes, análisis de datos, etc.

Incluyen:

Microsoft Office 2003 Microsoft Outlook Express 2003 versión 6.0 Microsoft Internet Explorer 2003 versión 6.0

### Software de Aplicación específica:

En todos los puestos de trabajo corre la aplicación:

Google Earth 4.0.1693 Beta Nero Express 6.6.1

En todos los puestos de trabajo excepto el del departamento jurídico y económico corre la aplicación:

Autocad 2006 (En español) Ozi Explorer Shareware 3.95.2

En los puestos de trabajo de Proyectos Agrícolas y Ganaderos, Arquitectura Urbanismo y Medio Ambiente, y Relevamiento Exterior corren las aplicaciones:

Mobile Mapeer 3.10.2005 Track Maker 13.1 Geocalc (CD Rom)

### **Servidores**

De acuerdo al software existente en clientes y a los requerimientos de servicios de red y seguridad se detalla el software necesario para la infraestructura de servidores recomendada.

### Software de Base

Windows Server 2003 Enterprise Edition SQL Server 2005 Enterprise Edition

### **Software Adicional**

Microsoft Internet Explorer 6.0 Service Pack 2

(requerido para Microsoft Management Console)

Internet Information Services (IIS) 5.1

(requerido para Reporting Services)

TCP/IP networking

Microsoft .NET Framework 2.0

(el SQL Server lo instalara si es necesario.)

Microsoft Windows Installer 2.0

(SQL Server lo instalara si es necesario.)

### Software de Aplicación para Desarrollo del Sistema

Microsoft Visual Studio 2005 Lenguaje Visual Basic .Net 2005

- es un nuevo lenguaje respecto de Visual Basic 6.0 y soporta herencia simple.
- Utiliza la jerarquía de clases de MS .Net Framework.
- Las aplicaciones se entregan con funcionalidad denominada servicio posibilitando que sean utilizadas por otras aplicaciones formando una red de aplicaciones conectadas a través de éstos.

- Net Framework es un entorno para instalar, construir y ejecutar servicios web compuesto por CLR que es un motor en tiempo de ejecución, las clases de MS frameword, MS ASP .Net y MS Visual Studio .Net 2005.
- Permite integrar proyectos como una Solución.

### Requerimientos de Software de Base

Considerando que en todos los puestos de trabajo:

- Corre actualmente el sistema Windows XP SP2
- Existen buenos recursos de hardware, (ver cuadro de especificaciones de hardware para clientes)
- Están conectados a través de una red LAN que actualmente funciona con normalidad.

Se puede concluir que existe una buena infraestructura en todos los puestos de trabajo.

Sin embargo si consideramos que en esta infraestructura no existe actualmente un servidor aislado de datos para el resguardo y almacenamiento de toda la información crítica de la empresa y que a demás se requiere de presencia en la web (en el futuro), para brindar servicios a clientes y a terceros no clientes resulta necesaria la utilización de un sistema más sólido como son los sistemas diseñados para redes de empresa.

Se considera la versión Windows Server 2003 la que a demás de ser compatible con la plataforma existente permitirá aumentarla a ésta brindándole mayor disponibilidad, escalabilidad y confiabilidad a los recursos de la empresa pudiendo evolucionar en aplicaciones de red, mensajería, inventario, sistemas de servicio de atención al cliente, bases de datos y sitios Web de comercio electrónico.

### Requerimientos de Software de Base de Datos

La empresa no cuenta con un sistema gestor de bases de datos (SGBD) que resulta necesario para la comunicación entre el programa de aplicación y la base de datos. Considerando como el sistema de base se recomienda a Windows Server 2003 y en concordancia con la escalabilidad y disponibilidad de datos que este ofrece, el Sistema Gestor de Bases de Datos recomendado será SQL Server 2005 de Microsoft. Como alternativa a la utilización como sistema de base a Windows Server 2003, se considera al sistema de base existente Windows XP SP2 como un sistema apto para el sistema propuesto.

# 4.2 Especificaciones de Hardware y Redes

# **Especificaciones de Hardware**

# **Para Clientes**

Area	Hardware Existente	Software de Base Y Aplicaciones
Administración	Versión BIOS: AMI- 12000505. Tipo Procesador: X86 family 15 Model 4 Stepping 9 Procesador: Intel N° Procesadores: 1 Memoria física: 504 MB Disk Drive: A disco extraíble C disco fijo libres 32.5 GB E partición libres 100.8 GB	Software Base Windows XP SP 2 versión 2002.  Aplicaciones Autocad 2006 Español Ozi Explorer Shareware Google Earth 4.0.1693 Beta
Proyectos Agrícolas y Ganaderos	Impresora Epson Stylus C62  Versión BIOS: VIAP4X- 42302c31. Tipo Procesador: X86 family 15 Model 3 Stepping 3 Procesador: Intel N° Procesadores: 1 Memoria física: 224 MB Disk Drive: A disco extraíble C disco fijo libres 31.5 GB D partición libres 27.6 GB	Software Base Windows XP SP 2 versión 2002.  Aplicaciones Autocad 2006 Español Ozi Explorer Shareware Geocalc (CD Rom) Track Maker 13.1 Mobile Mapeer 3.10.2005 Google Earth 4.0.1693 Beta
Ingeniería	Versión BIOS: Intel - 429. Tipo Procesador: X86 family 15 Model 6 Stepping 4 Procesador: Intel N° Procesadores: 2 Memoria física: 446 MB Disk Drive: A disco extraíble C disco fijo libres 12.19 GB E partición libres 87.34 GB Impresora Epson Stylus C65	Software Base Windows XP SP 2 versión 2002.  Aplicaciones Autocad 2006 Español Ozi Explorer Shareware Geocalc (CD Rom) Google Earth 4.0.1693 Beta
Jurídico y Económico	Versión BIOS: PAM800 – 42302c31. Tipo Procesador: X86 family 15 Model 4 Stepping 1 Procesador: Intel N° Procesadores: 1 Memoria física: 223 MB Disk Drive: A disco extraíble C disco fijo libres 33.53 GB D partición libres 32.9 GB	Software Base Windows XP SP 2 versión 2002.  Aplicaciones Google Earth 4.0.1693 Beta
Arquitectura Urbanismo y Medio Ambiente	Versión BIOS: Intel – 429. Tipo Procesador: X86 family 15 Model 4 Stepping 7 Procesador: Intel N° Procesadores: 2 Memoria física: 446 MB	Software Base Windows XP SP 2 versión 2002.  Aplicaciones Autocad 2006 Español Ozi Explorer Shareware

	Disk Drive: A disco extraíble C disco fijo libres 10.45 GB E partición libres 123.9 GB Impresora Epson Stylus C65	Geocalc (CD Rom) Track Maker 13.1 Mobile Mapeer 3.10.2005 Google Earth 4.0.1693 Beta
Relevamiento Exterior	Versión BIOS: AMI – 400065 Tipo Procesador: X86 family 15 Model 4 Stepping 9 Procesador: Intel N° Procesadores: 2 Memoria física: 503 MB Disk Drive: A disco extraíble C disco fijo libres 8.9 GB E partición libres 127.4 GB	Software Base Windows XP SP 2 versión 2002.  Aplicaciones Autocad 2006 Español Ozi Explorer Shareware Geocalc (CD Rom) Track Maker 13.1 Mobile Mapeer 3.10.2005 Google Earth 4.0.1693 Beta

### **Para Servidores**

Equipo: WEB SERVER <fault th="" to<=""><th colspan="2"><fault (-)="" tolerance=""></fault></th></fault>	<fault (-)="" tolerance=""></fault>	
Hardware	Software	
Equipo Pentium IV 2.8 GHz RAM 1024 MB Disco IDE de 20 GB	Windows 2003 Enterprise Edition Internet Information Server Microsoft Internet Explorer 6.0 SP2	

Equipo: DATA BASE SERVER <fault (+)="" alta="" disponibilidad="" tolerance=""></fault>		
Hardware	Software	
Cluster Pasivo Equipo Pentium IV 2.8 GHz RAM 1024 MB 2 Discos SCSI (RAID 1) de 120 GB	Windows 2003 Enterprise Edition SQL Server 2005 Enterprise Edition Microsoft Internet Explorer 6.0 SP2 Internet Information Services 5.1	

El equipo indicado con <fault tolerance (-)> es un equipo que alberga datos críticos que nos interesa proteger contra pérdidas por fallas de hardware pero que no necesita alta disponibilidad ya que no tiene una función crítica ya que no compromete para nada los objetivos de la organización.-

El equipo indicado con <fault tolerance (+) / Alta Disponibilidad> es un equipo que alberga datos críticos que nos interesa proteger contra pérdidas por fallas de hardware y se establece un cluster para darle alta disponibilidad.

### **Recursos Compartidos**

Se dispone en las diferentes áreas de la empresa, que corresponden a puestos de trabajo individuales, de recursos locales a cada área como son las impresoras que son utilizadas desde otras máquinas o áreas.

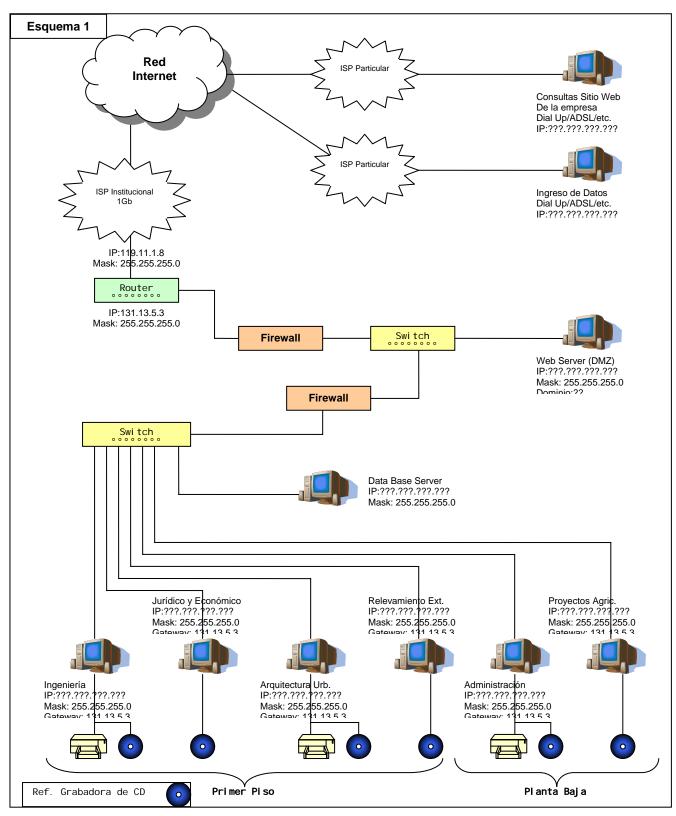
Los discos duros se encuentran compartidos al igual que algunos directorios que son accesibles desde otras máquinas dentro de la LAN.

Los usuarios de cada área no tienen cuentas de correo personal existiendo una cuenta general de la empresa donde son recibidos todos los e-mails.

### Especificaciones de Red

# Estructura de Red LAN Diagrama General

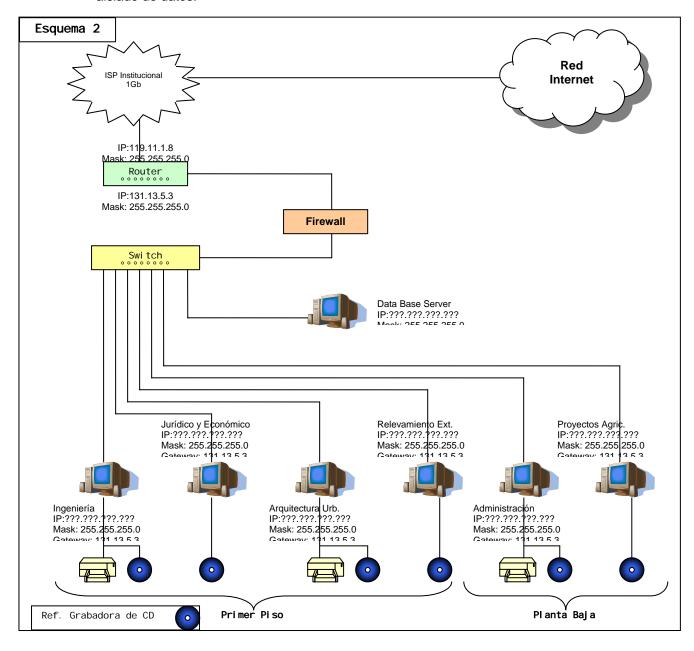
En el esquema las líneas de conexión aluden a aspectos lógicos, no físicos. Al relevar la oficina se consideraron las distancias máximas y normas del cableado UTP categoría 5 que fueron confirmadas.



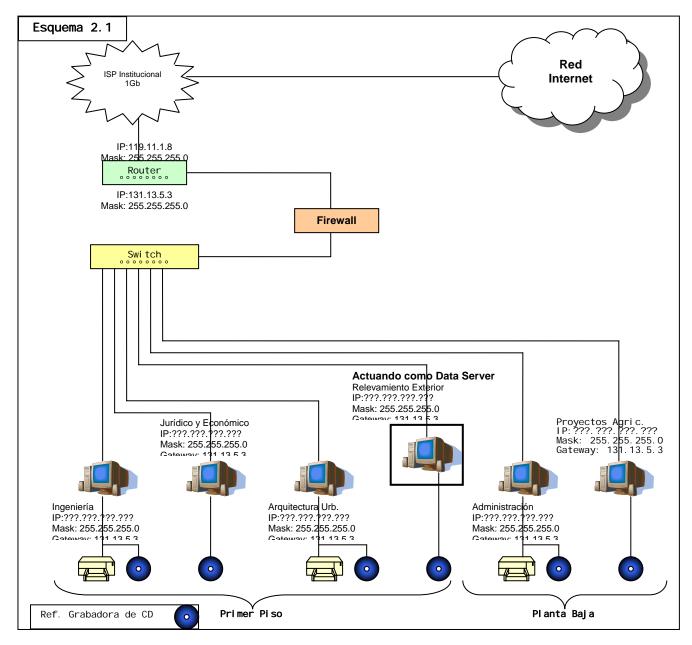
El esquema de red planteado, (Esquema 1), está sujeto a instancias políticas de decisión respecto de 2 aspectos fundamentales que se refieren a la instalación del servidor de datos y el alojamiento de la página web en un servidor local o en el proveedor ISP.

Por lo tanto el esquema de red planteado se dividirá en dos etapas, la primera enfocada al desarrollo e implementación del servidor de aplicación (Data Base Sever), y la segunda, luego de la definición política en cuanto a la implementación de la página web. En este sentido el esquema presentado anteriormente corresponde a la implementación de la página web de la empresa con un servidor propio.

A continuación se presenta el **esquema 2** que corresponde a la primera etapa y que es una alternativa de implementación que considera el establecimiento de un servidor aislado de datos.



A continuación se presenta el **esquema 2.1** que corresponde a la primera etapa y que es otra alternativa de implementación que NO considera el establecimiento de un servidor aislado de datos, el mismo se implementa en una de las cpu's existentes. Se toma como criterio de selección la cpu de uso menos intensivo y con hardware optimo recomendado para la implementación del servidor.



### Características de seguridad de Red

Según el diagrama general del la red,(esquema 1), la seguridad tanto de la red interna como del servidor web esta conformada por 2 firewall

que delimitan una zona desmilitarizada que es donde se ubica el web Server.

Así solo los requerimientos provenientes de los IP del Web Server serán los que pasarán el segundo firewall evitando cualquier intrusión de otro host a la red LAN.

En el esquema 2 y 2.1 para la seguridad de la red interna y del servidor de datos se conforma de 1 firewall para evitar la intrusión a la red desde cualquier host no autorizado.

En sentido inverso los paquetes de la LAN hacia Internet serán dirigidos a través del Default Gateway.

Se sugiere de forma general la instalación de un programa antivirus por lo menos en el equipo que cumplirá la función de servidor (esquema 2.1) como en los equipos que funcionarán como servidor/es aislados (esquema 1 y 2).

### 4.3 Especificaciones de Auditoria

Se utilizará como servidor de base de datos el sistema Windows XP SP2, y se prevé auditar las tablas ITEMS, RELEVAMIENTOS, ACUERDOS, MONTOS A COBRAR y PROYECTOS, cada una de las cuales tendrá su correspondiente tabla de auditoria compuesta por el mismo nombre más la palabra AUDITORIA siguiendo el siguiente formato <TablaAuditada> AUDITORIA.

Las tablas auditadas (nombre de cada tabla) se incluirá en la tabla AUDITORIA según el formato que se detalla a continuación lo que permitirá al administrador de la base de datos activar o desactivar la auditoria.

Tabla Auditadald	Tabla Auditada Nombre	Tabla Auditada
1	PROYECTOS	SI
2	ITEMS	SI
3	RELEVAMIENTOS	SI
4	ACUERDOS	SI
5	MONTOS A COBRAR	SI

El proceso de auditoria se completa agregando a los procedimientos almacenados correspondientes a cada tabla auditada el código necesario para verificar, si la auditoria esta activada, registrar la acción y fecha de cada usuario en la <tabla auditada>\_AUDITORIA correspondiente.

 Se prevé auditar las acciones Agregar, Modificar y Anular pudiendo en el futuro agregarse mas acciones si se requieren.

### 4.4 Especificaciones de Seguridad

Sobre aspectos de seguridad el sistema contempla los siguientes puntos:

- Identificación de usuarios por medio de claves de acceso a la red dependiendo de su función que serán determinadas por el administrador
- Identificación de los usuarios para uso del sistema dependiendo de las funciones que éste cumpla
- Copia de seguridad completa semanal de la base de datos los lunes a las 8:00 AM
- Copia de seguridad diferencial de martes a domingo a las 8:00 AM.
- Sistema alternativo de electricidad en caso de cortes del suministro eléctrico UPS con autonomía de 15 minutos y estabilizadores de tensión en servidores o equipo de usuario que funcione como tal.
- Se sugiere para el caso que el servidor de base de datos se implemente en un equipo de usuario fijar con tornillos el gabinete del equipo al escritorio o al piso de ser posible para que, en caso de robo, dificultar el traslado del mismo.

Respecto de la seguridad física de licencias de software y backups del sistema y de las bases de datos se recomienda almacenarlas en un lugar físico distinto de donde operan los equipos.

Respecto de los equipos, para casos de incendio se recomienda el uso de extintores de fuego de tipo ABC para equipamiento electrónico.

Lista de permisos que se podrán brindar a cada usuario según la tarea que realiza.

Permisos	Sobre las carpetas, el usuario puede:	Sobre los archivos, el usuario puede:
LECTURA	Presentar nombre, los atributos, el propietario y los permisos de la carpeta	Presentar los datos, los atributos, el propietario y los permisos de un archivo
ESCRITURA	Agregar archivos o carpetas, cambiar los atributos de una carpeta y presentar su propietario y permisos	Presentar el propietario y los permiso, cambiar los atributos crear y agregar datos a un archivo
EJECUCION	Presentar los atributos de una carpeta, hacer cambios en las carpetas, presentar sus propietarios y permisos	Presentar los atributos, el propietario y los permisos de un archivo. Ejecutar un archivo si éste es ejecutable
ELIMINACION	Eliminar	Eliminar
CAMBIOS DE PERMISOS	Cambiar los permisos	Cambiar los permisos
TOMA DE POSESION	Tomar posesión de una carpeta	Tomar posesión de un archivo.

### Características de Seguridad de datos y tolerancia a fallos

El servidor de datos que es de misión crítica ha sido conformado en Clúster garantizando alta disponibilidad.

Además en éste servidor se implementará Raid nivel 1 garantizando alta confiabilidad.

En el Web Server al no ser considerado de misión crítica, no se implementan sistemas RAID. En este servidor se implementarán copias de respaldo semanal en CD ROM.

Se prevé en el diseño del sistema como método de eliminación de datos la eliminación lógica de los mismos, lo que permitirá revertir acciones de eliminación accidentales de los usuarios.

### Políticas de BackUp

Como política de seguridad se prevé la implementación de Backup programados, retirando los CD's siendo los mismos archivados por los dueños de la empresa en un lugar seguro fuera de la empresa, teniendo por objetivo que ante un siniestro en las instalaciones de la empresa, o cualquier otra circunstancia de fuerza mayor que destruya todo el equipamiento, los datos y sistemas estén debidamente salvaguardados para reconstruir la plataforma y ponerla en servicio nuevamente.

Los backup's se realizarán en base a agentes a excepción de los solicitados por los usuarios sobre sus archivos que se realizarán por demanda.

<u>Backups de la Base de Datos:</u> se realizará backup completo de la base de datos una vez por semana los Lunes a las 8:00 AM y Backups diferenciales los demás días de la semana a las 8:00 AM.

<u>Backups del sitio web:</u> el back up del sitio web se realizará haciendo copia en cd del contenido del sitio una vez por mes.

<u>Backups de carpetas compartidas</u>: se realizará una copia de respaldo semanal los Viernes a las 19:00 PM.

Backups particulares de los usuarios: se realizará en CD por demanda.

El sistema desarrollado cuenta con 2(dos) procedimientos, al momento de iniciar la aplicación, que permiten la posibilidad de ejecutar 2 procedimientos almacenados distintos entre sí, una vez que el usuario ha sido validado contra la base de datos. Uno de estos procedimientos permite realizar procesos de actualización de datos, y/o backups, y el otro que informa al usuario acciones a realizar, a modo de recordatorios, éste último se ha configurado para cubrir el requerimiento de notificación de las alertas de instancias de expedientes definido en el punto 3 del alcance.

# **ANEXO I**

#### Glosario de Términos

**Servidumbre:** las concesiones hidrocarburíferas en cualquiera de sus modalidades (exploración, explotación y/o transporte) conllevan necesarias restricciones y límites al dominio privado, restricciones y límites que imponen al propietario superficiario deberes de soportar o no hacer. Estas restricciones al dominio privado, son denominadas por el código de minería "servidumbres" que son en definitiva derechos reales que gravan al inmueble superficial con toda independencia de quién fuese su propietario, resultando indiscutible la obligación de indemnizar que pesa sobre los concesionarios de la explotación hidrocarburífera por los daños y/o molestias que causen, por lo que el daño en este caso constituye una presunción legal y su deber de indemnizarlo con el correspondiente pago de indemnización.

Dicha indemnización se encuentra tarifada en la provincia de Río Negro mediante el dictado de los decretos del Poder Ejecutivo Nacional Nº 2000/93 y el Decreto Nº 861/96 con actualización de valores mediante Resolución Conjunta de la Secretaría de Energía y de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos Nº 195/2003 y 409/2003 respectivamente.

**Daños Hidrocarburíferos:** se considera daño ya sea por acción u omisión a casos de contaminación ambiental derivados de la actividad hidrocarburífera que la empresa puede detectar e informar a la Autoridad de Aplicación tanto en la etapa de relevamiento en tareas de campo como en la etapa posterior de seguimiento.

**Tierras Fiscales:** en la provincia de Río Negro un porcentaje importante de tierras de secano donde se desarrolla la actividad hidrocarburífera están en poder del Estado provincial y con ello la posibilidad de gestionar el cobro de las servidumbres.

Ducto: caño que por que se puede transportar un fluido o un gas.

**Terceros No Clientes:** para la organización este grupo se distinguió para el aporte de información vía web y representa a entidades como (Dirección de Tierras, Fideicomiso, Hidrocarburos de la provincia) que podrán ingresar datos al sistema.

DESCRIPCIÓN DE ESTADOS DE INSTANCIAS EXPEDIENTES:

**P.P.O (Permiso Precario de Ocupación):** es el Primer Reconocimiento que hace la provincia hacia el ocupante.

Adjudicado A.L. (Adjudicado Asesoría Legal): El ocupante de tierras fiscales ha cumplimentado los requisitos para comenzar el trámite de la escritura.

Adjudicado Fiscalía: Fiscalía toma conocimiento del trámite y sigue su curso.

**Adjudicación Definitiva:** con la aprobación de Fiscalía se solicita lo que el ocupante debe pagar.

**Contable:** Se liquida lo que el ocupante debe pagar en concepto tierras, mejoras, como canon provincial.

O.C.Fiscalía (Obligaciones Cumplidas Fiscalía): corresponde al pago de las obligaciones por parte del ocupante.

**O.C.** Escribanía (Obligaciones Cumplidas Escribanía): el expediente llegó a Escribanía General de la Provincia para confeccionar la escritura.

# **ANEXO II**

# DICCIONARIO DE DATOS - SISTEMA DE SERVIDUMBRE Y DAÑOS HIDROCARBURÍFEROS SEMINARIO II

Tutor : Esteban López Belcuore Alumno: Alberto Martín Acosta Dni: 23.882.995

Tabla : CLIENTES						
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.
Clild	Num	4	>0	No Nulos		
CliFechaAlta	Fecha	10		No Nulos		
CliClienteNum	Num	4	>0	No Nulos		Numero de cliente
CliApellido	Char	50		No Nulos		Apellido o Razón Social del cliente
CliNombres	Char	50		No Nulos		Nombres del Cliente
DocumentoTipold	Num	4	>0	No Nulos	DocumentoTipo.DocumentoTipoId	
CliDocumentoNum	Num	11	>0	No Nulos		Numero documento o cuit
CliTelefonosFijos	Char	100				
CliCelulares	Char	100				
CliEmail	Char	100				
ClienteDirUrbCalle	Char	50				
ClienteDirUrbNum	Num	4				
ClienteDirUrbDpto	Char	2				
ClienteDirUrbPiso	Num	2				
ClienteDirUrbBariio	Char	50				
ClienteDirUrbLocalidad	Char	50				
ClienteDirUrbCodPostal	Char	8		No Nulos		Codigo postal de la localidad
ProvinId	Num	4		No Nulos	Provincias.Provinciald	
ClienteDirPosCasillaCorreo	Char	50				
ClienteDirPosEstafeta	Char	50				
ClienteDirPosLocalidad	Char	50				
ClienteDirPosCodPostal	Char	8				
ProvinId2	Num	4		No Nulos	Provincias.Provinciald	
ClienteTipold	Num	4	>0	No Nulos	Clientes_Tipo.ClienteTipoId	
CliAdhirioaDecreto	Num	1		No Nulos		
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold	
CliObservaciones	Char	100				
CliAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla : DOCUMENTOS_TIPO									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>DocumentoTipold</u>	Num	4	>0	No Nulos		Id del tipo de documento			
DocumentoTipoDescripcion	Char	10		No Nulos					
DocumentoTipoCantDigitos	Num	1		No Nulos					
DocumentoTipoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : CLIENTES_DIREC	Tabla : CLIENTES_DIRECCIONES_URB										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>ClienteDirUrbId</u>	Num	4	>0	No Nulos							
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild						
ClienteDirUrbCalle	Char	50									
ClienteDirUrbNum	Char	5									
ClienteDirUrbDpto	Char	2									
ClienteDirUrbPiso	Num	2									
ClienteDirUrbBariio	Char	50									
ClienteDirUrbLocalidad	Char	50									
ClienteDirUrbCodPostal	Char	8		No Nulos		Codigo postal de la localidad					
ProvinId	Num	4		No Nulos	Provincias.Provinciald						
ClienteDirUrbAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : CLIENTES_DIRECC	Tabla : CLIENTES_DIRECCIONES_POSTAL										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>ClientesDirPosId</u>	Num	4	>0	No Nulos							
ProvinId	Num	4	>0	No Nulos	Provincias.ProvinId	Id de la provincia					
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild	Id del cliente					
ClienteDirPosCasillaCorreo	Char	50									
ClienteDirPosEstafeta	Char	50									
ClienteDirPosLocalidad	Char	50									
ClienteDirPosCodPostal	Char	8									
ClienteDirPosAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : CLIENTES_	Tabla : CLIENTES_TIPO										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
ClienteTipold	Num	4	>0	No Nulos		Id del tipo de cliente					
ClienteDescripcion	Char	30		No Nulos							
ClienteAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: PROVINCIAS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>ProvinId</u>	Num	4	>0	No Nulos		Id provincia			
ProvinNombre	Char	40		No Nulos					
ProvinAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : EXPEDIENT	Tabla : EXPEDIENTES										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<b>Expedienteld</b>	Num	4	>0	No Nulos		Id de expediente					
ExpedienteNum	Num	8		No Nulos							
ExpedienteFecha	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					
ExpedienteObserv	Char	100									
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild	Id de Cliente					
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estado.Estadold	Id de Estado					
ExpedienteAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : ESTADOS	Tabla : ESTADOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<b>Estadold</b>	Num	4	>0	No Nulos		Id Estado					
EstadoDescripción	Char	50		No Nulos							
EstadoGrupold	Num	4	>0	No Nulos	Estados_Grupo.EstadoGrupoId						
EstadoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: ESTADOS_EXPEDIENTES_INSTANCIAS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<b>Estadold</b>	Num	4	>0	No Nulos		Id Estado			
EstadoDescripción	Char	50		No Nulos					
EstadoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : CAMPOS	Tabla : CAMPOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
Campold	Num	4	>0	No Nulos							
CampoFechalngreso	Fecha			No Nulos							
CampoCodCatastral	Char	12		No Nulos		N° q identifica la propiedad en Catastro de la Provincia					
CampoNombre	Char	50				Para indicar algún nombre si lo tiene					
CampoUbicacion	Char	50									
CampoSuperficie	Num	8,2		No Nulos		Para indicar cantidad de hectáreas totales del campo					
CampoPlano	Char	4									
CampoNumExpediente	Char	12									
Clild	Num	4	>0	No Nulos							
Dptold	Num	4	>0	No Nulos							
ProvinId	Num	4	>0	No Nulos							
CampoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : DEPAR	Tabla: DEPARTAMENTOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<b>Dptold</b>	Num	4	>0	No Nulos		Id del Departamento de la Provincia					
DptoNombre	Char	40		No Nulos							
DptoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : CAMPOS_PARC	Tabla : CAMPOS_PARCELAS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>Parcelald</u>	Num	4	>0	No Nulos		Identifica la parcela dentro del campo					
ParcelaFechalngreso	Fecha			No Nulos							
ParcelaCodCatastral	Num	6	>0	No Nulos							
ParcelaNumExpediente	Num	6	>0	No Nulos							
ParcelaSuperficie	Num	8		No Nulos							
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Campos.Campold						
ParcelaAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : ZONAS_TIPO									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<b>ZonaTipold</b>	Num	4	>0	No Nulos		Id de la Clasificación de Zona Petrolera			
ZonaTipoDescripción	Char	1		No Nulos		Clasificación de la Zona Petrolera (A,B,C,D)			
ZonaTipoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : AREAS_CAMPO									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
AreaHld	Num	4	>0	No Nulos	AreasHidrocarburíferas.AreaHidrocId	Id Area Hidrocarburifera			
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Campos.Campold	Id de Campo			
AreaCampoCantPozos	Num	4	>0	No Nulos		Para indicar la cant de pozos del área			
						campo			
AreaCampoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : AREAS_HIDROCA	Tabla : AREAS_HIDROCARBURIFERAS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>AreaHld</u>	Num	4	>0	No Nulos						
AreaHFechaAlta	Fecha	10		No Nulos		Fecha de alta en el sistema del área hidrocarburifera				
AreaHNombre	Char	60		No Nulos		Nombre con el que se identifica el área hidrocarburifera				
AreaHUbicacion	Char	50								
AreaHFechaCreacion	Fecha	10		No Nulos		Fecha de creación del área (fecha decreto)				
Dptold	Num	4	>0	No Nulos						
ProvinId	Num	4	>0	No Nulos						
AreaHSuperficie	Num	8	>0	No Nulos		Superficie en hectáreas del área hidrocarbrurifera				
AreaHDecretoNum	Char	12								
ZonaTipold	Num	4	>0	No Nulos	Zonas_Tipo.Zonald					
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold					
AreaHAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla : AREASH_PETRO	Tabla : AREASH_PETROLERAS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>AreaHidrocld</u>	Num	4	>0	No Nulos	AreasHidrocarburiferas.AreaHidrocld					
<u>Petrolerald</u>	Num	4	>0	No Nulos	Petroleras.Petrolerald					
<u>AreaYPetrolFechalnicio</u>	Fecha	10		No Nulos		Fecha de concesión del Area a la				
						petrolera				
AreaYPetrolFechaFin	Fecha	10		No Nulos		Fecha de fin de la concesión				
<u>Estadold</u>	Num	4	>	No Nulos	Estados.Estadold	Estado de concesión del área				
AreaYPetrolAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla : PETROLERAS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>Petrolerald</u>	Num	4	>0	No Nulos					
PetroleraFecha	Fecha	10		No Nulos		Fecha de Inicio actividades de la petrolera en la prov.			
PetroleraRazonSocial	Char	50		No Nulos					
DocumentoTipold	Num	4	>0	No Nulos	DocumentosTipo.DocumentoTipoId	Tipo de documento Cuit, dni, cuil, etc			
PetroleraDocumentoNum	Num	11	>0	No Nulos		Cuit de la petrolera			
PetroleraCalle	Char	50							
PetroleraNumero	Num	4							
PetroleraDpto	Char	2							
PetroleraPiso	Num	2							
PetroleraBarrio	Char	50							
PetroleraLocalidad	Char	50							
PetroleraCodPostal	Char	8							
ProvinId	Num	4	>0	No Nulos	Provincias.ProvinId				
PetroleraContactosGenerales	Char	350							
PetroleraContactosLocales	Char	350							
PetroleraExploracion	Num	1		No Nulos					
PetroleraExplotación	Num	1		No Nulos					
PetroleraTransporteGas	Num	1		No Nulos					
PetroleraTransporteHidrocarb	Num	1		No Nulos					
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold				
PetroleraAnulado	Num	1		No Nulos		Valor Predeterminado 0			

Tabla : PROYECTOS	Tabla : PROYECTOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>Proyectold</u>	Num	4	>0	No Nulos							
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild						
ProyectoFechaCarga	Fecha	10		No Nulos							
ProyectoFechaProyecto	Fecha	10		No Nulos							
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Campos.Campold						
ProyectoTipold	Num	4	>0	No Nulos	Proyectos_Tipo.Proyecto Id						
ProyectoCostoTotal	Num	7.2	>0	No Nulos							

Financiamientold	Num	4	>0	No Nulos	Financiamientos.Financiamientold	Indica si es credito o subsidio
ProyectoCantCuotas	Num	3	>0			
ProyectoObservaciones	Char	100				
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold	
ProyectoAnulado	Num	1		No Nulos		

Tabla : PROYECTOS_TIPO									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>ProyectoTipold</u>	Num	4	>0	No Nulos		Id Tipo de proyecto			
ProyectoTipoDescripcion	Char	50		No Nulos					
ProyectoTipoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : FINANCIAMIENTOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>Financiamientold</u>	Num	4	>0	No Nulos		Id de financiamiento (subsidio,credito, etc.)			
FinanciamientoDescripcion	Char	50		No Nulos					
FinanciamientoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla: RELEVADORES									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
RelevadorId	Num	4	>0	No Nulos					
RelevadorDescripcion	Char	100		No Nulos		Indica la persona o grupo que relevó la información			
RelevadorAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : ORIGENES_DATOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>OrigenDatold</u>	Num	4	>0	No Nulos					
OrigenDatoDescripcion	Char	100		No Nulos		Indica el Origen de la información relevada			
OrigenDatoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : ANEXOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>Anexold</u>	Num	4	>0	No Nulos		Id de anexo			
AnexoDescripcion	Char	50		No Nulos		Para agrupar Indemnizaciones según anexo			
AnexoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla: INDEMNIZACIO	NES					
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.
<u>IndemnizId</u>	Num	4	>0	No Nulos		
IndemnizDescripcion	Char	50		No Nulos		Describe la indemnización
IndemnizPozoNum	Num	3		No Nulos		Indica el numero de pozo para el anexo 3
Anexold	Num	4	>0	No Nulos	Anexos.Anexold	
IndemnizZonaA	Num	4.2		No Nulos		Indica importe para la zona A
IndemnizZonaB	Num	4.2		No Nulos		Indica importe para la zona B
IndemnizZonaC	Num	4.2		No Nulos		Indica importe para la zona C
IndemnizZonaD	Num	4.2		No Nulos		Indica importe para la zona D
IndemnizAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla : INSTANCIAS_EX	Tabla: INSTANCIAS_EXPEDIENTES										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>InstExpld</u>	Num	4	>0	No Nulos							
InstExpFecha	Fecha	10		No Nulos		Fecha de carga del expediente					
Expedienteld	Num	4	>0	No Nulos	Expedientes.Expedienteld						
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold						
InstExpFechaEstado	Fecha	10		No Nulos							
InstExpObservaciones	Char	100									
InstExpAlertaFecha	Fecha	10									
InstExpAlertaHora	Fecha	4				Indica Hora y Minutos de alerta					
InstExpAlertaDescripcion	Char	100									
InstExpAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : TRANSACCIONES_NUM									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>TransaccionId</u>	Num	10	>0	No Nulos		Id transacción numero			
TransaccionNum	Num	10	>0	No Nulos		Numero de transacción			
TransaccionAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla: MONTOS_A_COB	Tabla: MONTOS_A_COBRAR									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>MontoCobld</u>	Num	10	>0	No Nulos						
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild					
ClienteTipold	Num	4	>0	No Nulos	ClientesTipo.ClienteTipoId					

FormaPagold	Num	4	>0	No Nulos	Formas_Pago.FormaPagold	
MontoCobCuotasCant	Num	3	>0	No Nulos		Indica cantidad total de cuotas a cobrar
MontoCobFecha	Fecha	10		No Nulos		Indica fecha del monto a cobrar
MontoCobFechaPrimPago	Fecha	10		No Nulos		Indica fecha de cobro de la cuota
MontoCobFechaUltPago	Fecha	10		No Nulos		Indica fecha del ultimo pago generado
MontoCobObservaciones	Char	100		Nulos		
MontoCobAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla: RELEVAMIENTOS											
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
Relevid	Num	8	>0	No Nulos							
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild						
OrigenDatold	Num	4	>0	No Nulos	Origenes_Datos.OrigenDatoId						
Relevadorld	Num	4	>0	No Nulos	Relevadores.RelevadorId						
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Campos.Campold						
RelevFechaRelevam	Fecha	10		No Nulos		Fecha del relevamiento					
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold						
RelevObservaciones	Char	100		Nulos							
RelevAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: RELEVAMIENTOS_	Tabla: RELEVAMIENTOS_DETALLE									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
RelevDetId	Num	8	>0	No Nulos						
Relevid	Num	4	>0	No Nulos	Relevamientos.RelevId					
ItemId	Num	4	>0	No Nulos	Ítems.ltemId					
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.Campold	Compone la clave compuesta Areas_Campos				
AreaHidrocld	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.AreaHidrocId	Compone la clave compuesta Areas_Campos				
Petrolerald	Num	4	>0	No Nulos	Petroleras.Petrolerald					
RelevDetCantidadItem	Num	4	>0	No Nulos						
RelevDetCantidadExtSup	Num	8	>=0	Nulos		Se indica cantidad de extensión o superficie				
RelevDetIncremento	Num	4	>=0	Nulos		Indica % de incremento en excesos de anchos de caminos % valor pozo N° 1				
RelevDetMontoBasicoItem	Num	8	>=0	No Nulos		Indica el monto básico del item				

RelevDetCantPozos	Num	1	>=0	No Nulos		Se determina con la aplicación de Unidades
						de Control y Vigilancia
RelevDetMontoBasicoPozos	Num	8	>=0	No Nulos		Solo para Unidades de Control
RelevDetEnLiquidac	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold	
RelevDetAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla : COORDENADAS_TIPO									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>CoordTipold</u>	Num	4	>0	No Nulos					
CoordTipoDescripcion	Char	50		No Nulos					
CoordTipoExpresionRegularX	Char	100		No Nulos		Indica la mascara según el sistema de coordenadas X			
CoordTipoExpresionRegularY	Char	100		No Nulos		Indica la mascara según el sistema de coordenadas Y			
CoordTipoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : POZOS	Tabla : POZOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>Pozold</u>	Num	4	>0	No Nulos							
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.Campold	Compone la clave compuesta Areas_Campos					
AreaHidrocld	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.AreasHidrocld	Compone la clave compuesta Areas_Campos					
CoordTipold	Num	4	>0	No Nulos	Coordenadas_Tipo.CoordTipold						
PozoDescripcion	Char	30				Describe al pozo					
PozoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor Predeterminado 0					

Tabla: POZOS_ITEMS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
Pozold	Num	4	>0	No Nulos	Pozos.Pozold				
<u>ItemId</u>	Num	4	>0	No Nulos	Ítems.ltemId	Solo para el item (Unidad de Control y Vigilancia)			

Tabla : GRUPOS_ITEM									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
GrupoltemId	Num	4	>0	No Nulos					
GrupoItemDescripcion	Char	50		No Nulos		Indica el grupo al que pertenece un item			
GrupoItemAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla: UNIDADES									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>UnidadId</u>	Num	4	>0	No Nulos					
UnidadDescripcion	Char	50		No Nulos		Indica Unidades de medida utilizadas			
UnidadAbreviatura	Char	10		No Nulos					
UnidadAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : FORMAS_PAGO										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>FormaPagold</u>	Num	4	>0	No Nulos						
FormaPagoDescripcion	Char	50		No Nulos		Indica formas de pago de ítems (cuotas, unico, etc)				
FormaPagoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla : ITEMS	Tabla : ITEMS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>ItemId</u>	Num	4	>0	No Nulos						
Grupoltem	Num	4	>0	No Nulos						
ItemDescripcion	Char	50		No Nulos						
ItemDescripcionReportes	Char	50		No Nulos						
ItemFechaDesde	Fecha	10		No Nulos		Fecha de vigencia desde del item				
ItemFechaHasta	Fecha	10		No Nulos		Fecha de vigencia hasta del item				
ItemExigeAreaHidroc	Num	1		No Nulos						
ItemCalculaAnexo1	Num	1		No Nulos						
ItemCalculaAnexo2	Num	1		No Nulos						
ItemCalculaAnexo3	Num	1		No Nulos						
ItemPozoAnexo3Ref	Num	3	>=0	No Nulos		Indica el numero de pozo de referencia para el cálculo				
ItemCalculaExcesosAncho	Num	1		No Nulos						
PozoExcesoAnchoRef	Num	3	>=0	No Nulos		Indica el numero de pozo de referencia para el cálculo de excesos de ancho				
ItemExtension	Num	1		No Nulos						
ItemSuperficie	Num	1		No Nulos						
ItemCoordenadas	Num	1		No Nulos						
ItemCargaAutomatica	Num	1		No Nulos						

ItemSeAplica	Num	1	No Nulos		
FormaPagold	Num	4	No Nulos	FormaPago.FormaPagoId	
Estadold	Num	4	No Nulos	Estados.Estadold	
ItemAnulado	Num	1	No Nulos		

Tabla: ITEMS_CAMPOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>ItemCampoldId</u>	Num	4	>0	No Nulos						
ItemCampoDescripcion	Char	50		No Nulos						
ItemCampoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla: ITEMS_UNIDADES	3					
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.
ItemUnidadId	Num	4	>0	No Nulos		
<u>UnidadId</u>	Num	4	>0	No Nulos	Unidades.UnidadId	
<u>ItemCampold</u>	Num	4	>0	No Nulos	Ítems_Campos.ItemCampold	
<u>ItemId</u>	Num	4	>0	No Nulos	Ítems.ltemId	
ItemUnidadAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla: ITEMS_INDEMNIZACIONES_ASOCIADAS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>ItemId</u>	Num	4	>0	No Nulos						
<u>IndemnizId</u>	Num	4	>0	No Nulos	Indemnizaciones.IndemnizId					
<u>IndemnizAsociadald</u>	Num	4	>0	No Nulos	Indemnizaciones_Asociadas.IndemnzAsociadald					
ItemIndemnizAsociadaAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla: INDEMNIZACIONES_ASOCIADAS								
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.		
IndemnizAsociadald	Num	4	>0	No Nulos				
IndemnizAsociadaDescripcion	Char	100	>0	No Nulos				
IndemnizAsociadaAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0		

Tabla : CONCEPTOS	Tabla : CONCEPTOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
Concld	Num	4	>0	No Nulos						
ConcDescripcion	Char	50		No Nulos		Indica conceptos en acuerdos (intereses, etc.)				
ConcDeAcuerdo	Num	1		No Nulos						
ConcDeAcuerdoEnCalculo	Num	1		No Nulos						
ConcDeAcuerdoDescuento	Num	1		No Nulos						
ConcDeMontoACob	Num	1		No Nulos						
ConcDeMontoACobEnCalculo	Num	1		No Nulos						
ConcDeMontoACobDescuento	Num	1		No Nulos						
Estadold	Num	4	>0	No Nulos						
ConcAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla : ACUERDOS	Tabla : ACUERDOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
Acuerdold	Num	8	>0	No Nulos							
ClienteTipold	Num	4	>0	No Nulos	Clientes_Tipo.ClienteTipoId						
Petrolerald	Num	4	>0	No Nulos	Petroleras.Petrolerald						
AcuerdoFecha	Fecha	10		No Nulos							
AcuerdoFechaCarga	Fecha	10		No Nulos							
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold						
AcuerdoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : ACUERDOS_DETALLE	1					
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.
<u>AcuerdoDetId</u>	Num	8	>0	No Nulos		
Acuerdold	Num	4	>0	No Nulos	Relevamientos.RelevId	
ItemId	Num	4	>0	No Nulos	Ítems.ltemId	
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.Campold	Compone la clave compuesta Areas Campos
AreaHidrocld	Num	4	>=0	No Nulos	Areas_Campos.AreaHidrocld	
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild	
AcuerdoDetCantidadItem	Num	4	>0	No Nulos		
AcuerdoDetCantidadExtSup	Num	8	>=0	Nulos		Se indica cantidad de extensión o superficie
AcuerdoDetIncremento	Num	4	>=0	Nulos		Indica % de incremento en excesos de

						anchos de caminos % valor pozo N° 1
AcuerdoDetMontoBasicoItem	Num	8	>=0	No Nulos		Indica el monto básico del item
AcuerdoDetSubtotalItem	Num	8	>0	No Nulos		
AcuerdoDetCantAplicada	Num	1	>=0	No Nulos		Ej. Se determina con la aplicación de Unidades de Control y Vigilancia
AcuerdoDetMontoBasicoAplicado	Num	8	>=0	No Nulos		
AcuerdoDetSubtotalAplicado	Num	8	>0	No Nulos		
AcuerdoDetDescripcion	Char	100		Null		
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold	
AcuerdoDetAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla : ACUERDOS_DETALL	Tabla : ACUERDOS_DETALLE_CONCEPTOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>AcuerdoDetAcConceptoId</u>	Num	4	>0	No Nulos						
Acuerdold	Num	8	>0	No Nulos						
Concld	Num	4	>0	No Nulos						
Clild	Num	4	>0	No Nulos						
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Campos.Campold					
AcuerdoDetConcCantidad	Num	4	>0	No Nulos						
AcuerdoDetConcImporte	Num	5.2	>0	No Nulos						
AcuerdoDetDescripcion	Char	100		Null						
Estadold	Num	4	>0	No Nulos						
AcuerdoDetConcAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla : ACUERDOSDETALLE_Y_RELEVAMIENTOSDETALLE									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
AcuerdoDetId	Num	10	>0	No Nulos					
RelevDetId	Num	10	>0	No Nulos					
AcuerdoDetYRelevDetAnulado	Num	1	>=0	No Nulos		Valor Predeterminado 0			

Tabla: MONTOS_COBRAR										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>MontoCobId</u>	Num	8	>0	No Nulos						
ClienteTipold	Num	4	>0	No Nulos	Clientes_Tipo.ClienteTipoId					
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Petroleras.Petrolerald					

MontoCobFecha	Fecha	10		No Nulos		
MontoCobFechaPrimPago	Fecha	10		No Nulos		
MontoCobFechaUltPago	Fecha	10		No Nulos		
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold	
MontoCobCantCuotas	Num	4	>0	No Nulos		
MontoCobObservaciones	Char	150		Null		
MontoCobAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0

Tabla: MONTOS_COBRAR_DETA	Tabla : MONTOS_COBRAR_DETALLE										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>MontoCobDetId</u>	Num	8	>0	No Nulos							
MontoCobld	Num	4	>0	No Nulos	Relevamientos.RelevId						
ItemId	Num	4	>0	No Nulos	Ítems.ltemId						
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.Campold	Compone la clave compuesta Areas_Campos					
AreaHidrocld	Num	4	>0	No Nulos	Areas_Campos.AreaHidrocld						
Clild	Num	4	>0	No Nulos	Clientes.Clild						
MontoCobDetCantidadItem	Num	4	>0	No Nulos							
MontoCobDetCantidadExtSup	Num	8	>=0	Nulos		Se indica cantidad de extensión o superficie					
MontoCobDetIncremento	Num	4	>=0	Nulos		Indica % de incremento en excesos de anchos de caminos % valor pozo N° 1					
MontoCobDetMontoBasicoItem	Num	8	>=0	No Nulos		Indica el monto básico del item					
MontoCobDetSubtotalItem	Num	8	>=0	No Nulos							
MontoCobDetCantAplicada	Num	1	>=0	No Nulos		Se determina con la aplicación de Unidades de Control y Vigilancia					
MontoCobDetMontoBasicoAplicado	Num	8	>=0	No Nulos		Solo para Unidades de Control					
MontoCobDetSubtotalAplicado	Num	8	>=0	No Nulos							
MontoCobDetDescripcion	Char	100		Null							
Estadold	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold						
MontoCobDetAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: MONTOS_COBRAR_D	Tabla : MONTOS_COBRAR_DETALLE_CONCEPTOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>MontoCobDetAcConceptoId</u>	Num	4	>0	No Nulos							
MontoCobld	Num	8	>0	No Nulos							
Concld	Num	4	>0	No Nulos							
Clild	Num	4	>0	No Nulos							
Campold	Num	4	>0	No Nulos	Campos.Campold						
MontoCobDetConcCantidad	Num	4	>0	No Nulos							
MontoCobDetConcImporte	Num	5.2	>0	No Nulos							
MontoCobDetDescripcion	Char	100		Null							
Estadold	Num	4	>0	No Nulos							
MontoCobDetConcAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: MONTOSCOBRARDETALLE_Y_ACUERDOSDETALLE								
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.		
AcuerdoDetId	Num	10	>0	No Nulos				
<u>MontoCobDetId</u>	Num	10	>0	No Nulos				
AcuerdoDetYMontoCobDetAnulado	Num	1	>=0	No Nulos		Valor Predeterminado 0		

Tabla : MONTOS_COBR.	Tabla : MONTOS_COBRAR_CUOTAS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>MontoCobCuotald</u>	Num	10	>0	No Nulos						
<u>MontoCobId</u>	Num	10	>0	No Nulos						
MontoCobFechaEmision	Fecha	10	>0	No Nulos		Fecha Emisión de la cuota				
MontoCobFechaCobro	Fecha	10	>0	No Nulos						
MontoCobCuotaNumero	Num	4	>0	No Nulos		Numero de cuota generada				
MontoCobCantCuotas	Num	4	>0	No Nulos		Numero total de cuotas generadas para el monto a cobrar				
EBII	Nicon	4		No Notes	Farman Danie Farman Daniel d	וווטוונט מ ניטטומו				
<u>FormaPagold</u>	Num	4	>0	No Nulos	FormasPago.FormaPagold					
MontoCobCuotaAnulado	Num	1	>=0	No Nulos		Valor Predeterminado 0				

Tabla : USUARIOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>Usuariold</u>	Num	4	>0	No Nulos					
UsuarioNombre	Char	50		No Nulos					
UsuarioPassword	Char	20							
UsuarioAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla: MODULOS_PERMISOS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
ModuloPermisold	Num	4	>0	No Nulos					
Usuariold	Num	4	>0	No Nulos	Usuarios.Usuariold				
Modulold	Num	4	>0	No Nulos	Modulos.ModuloId				
ModuloPermisoVer	Num	1		No Nulos		0 = no ver 1=ver (valor predeterminado 0)			
ModuloPermisoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : ARCHIVOS_PERM	Tabla : ARCHIVOS_PERMISOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>ArchivoPermisold</u>	Num	4	>0	No Nulos							
Usuariold	Num	4	>0	No Nulos	Usuarios.UsuarioId						
CarpetaTipold	Num	4	>0	No Nulos	Carpetas_Tipo.CarpetaTipoId						
ArchivoPermisoRead	Num	1		No Nulos							
ArchivoPermisoWrite	Num	1		No Nulos							
ArchivoPermisoDelete	Num	1		No Nulos							
ArchivoPermisoExtension	Num	1		No Nulos		Extensiones de archivos q puede ver el usuario					
ArchivoPermisoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: CARPETAS_TIPO									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
CarpetaTipold	Num	4	>0	No Nulos					
CarpetaTipoDescripcion	Char	150		No Nulos					
CarpetaTipoPath	Char	500		No Nulos					
CarpetaTipoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla: MODULOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>Modulold</u>	Num	4	>0	No Nulos						
ModuloDescripcion	Char	50		No Nulos						
ModuloAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla: REPORTES_PER	Tabla : REPORTES_PERMISOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
Reporteld	Num	4	>0	No Nulos	Reportes.Reporteld						
<u>Usuariold</u>	Num	4	>0	No Nulos	Usuarios.Usuariold						
ReportePermisoVer	Num	1		No Nulos							
ReportePermisoImprimir	Num	1		No Nulos							
ReportePermisoExportar	Num	1		No Nulos							
ReportePermisoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : REPORTES	Tabla : REPORTES										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
Reporteld	Num	4	>0	No Nulos							
Modulold	Num	4	>0	No Nulos	Modulos.ModuloId						
ReporteNombre	Char	100		No Nulos							
ReporteDescripcion	Char	500		No Nulos							
ReporteNombreArchivo	Char	300		No Nulos		Indica el nombre del archivo del reporte					
ReporteAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla: REPORTES_PARAMETROS									
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.			
<u>ReporteParamId</u>	Num	4	>0	No Nulos					
Reporteld	Num	4	>0	No Nulos	Reportes.ReporteId				
ControlTipold	Num	4	>0	No Nulos	ControlTipo.ControlTipoId	Tipo de control que creará la central de repotes.			
ReporteParamOrden	Num	4	>0	No Nulos		Número de orden del parámetro para visualizar el			
						control en la central de reporte			
ReporteParamLabel	Char	50		No Nulos		Para descripción del parámetro			
ReporteParamTablaAsociada	Num	4		Nulos		Indica a que tabla llamará un control textbox o button (al			

					llamar el caso de uso 1.5.1),o asignará un control combobox al generar el control la central de reportes.
ReporteParamTxtBtnAsociado	Num	4		Nulos	Permite relacionar las acciones de los controles textbox y button al llamar caso de uso 1.5.1 y al obtener los resultados del mismo.
ReporteParamSelectMultiple	Num	1	>0	No Nulos	Permite establecer el tipo de selección que se hará al abrir el caso de uso 1.5.1
ReporteParamNombre	Char	50		No Nulos	Indica el nombre del parámetro. Debe corresponder con el Nombre del parámetro definido en el Reporte.
ReporteParamTipoDato	Num	4		Nulos	Permite indicar que tipo de dato es el parámetro. Debe corresponder con los tipos definidos por Crystal Reports (Boolean=0, Moneda=1, Fecha=2, FechaHora=3, Número=4, Cadena=5, Hora=6)
ReporteParamOpcionesValor	Num	4		No Nulos	Permite indicar que las opciones para el tipo de dato del parámetro. Debe corresponder con las opciones definidas por Crystal Reports (Valores Discretos=0, Rango de Valores=1, Valores Discretos y de Rango=2)
ReporteParamMinFecha	Num	4		Nulos	Indica la fecha mínima para el control DateTimePicker.
ReporteParamMaxFecha	Num	4		Nulos	Indica la fecha máxima para el control DateTimePicker.
ReporteParamFechaPredet	Num	4		Nulos	Indica la fecha predeterminada para el control DateTimePicker
ReporteParamAsignaFecha	Num	1	>0	No Nulos	Indica si el control DateTimePicker asignará la fecha seleccionada en este control a otro DateTimePicker como fecha mínima.
ReporteParamFechaAsignada AParamId	Num	4		Nulos	Indica el ReporteParamId al que asignará la fecha si el ReporteParamAsignaFecha es igual a 1
ReporteParamAnulado	Num	1		No Nulos	Valor predeterminado 0

Tabla : CONTROL_TIPO										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
ControlTipold	Num	4	>0	No Nulos						
ControlDescripcion	Char	50		No Nulos						
ControlAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla : FORMULARIOS	Tabla: FORMULARIOS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.					
<u>Formulariold</u>	Num	4	>0	No Nulos							
Modulold	Num	4	>0	No Nulos	Modulos.Modulold						
FormularioNombre	Char	100		No Nulos							
FormularioGrupoEstadold	Num	4		No Nulos							
FormularioEstadIdParaNuevo	Num	4		No Nulos		Indica el nombre del archivo del reporte					
FormularioTablaAuditoriald	Num	4		Nulos		Indica el Id de la tabla Auditoria para el log de					
						transacciones					
FormularioAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0					

Tabla : COORD_APLICA_CANTIDAD									
Campo	Tipo Long. Rango Restric. Relaciones Observ.								
CoordAplicaCantld	Num	4	>0	No Nulos					
CoordAplicaCantDescripcion	Char	50		No Nulos					
CoordAplicaCantAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0			

Tabla : ESTADOS_GRUPO										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<b>EstadoGrupold</b>	Num	4	>0	No Nulos						
EstadoGrupoDescripcion	Char	50		No Nulos						
EstadoGrupoAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

Tabla: EXPEDIENTES_INSTANCIAS										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>ExpedienteInstId</u>	Num	4	>0	No Nulos						
<u>Expedienteld</u>	Num	4	>0	No Nulos	Expedientes.Expedienteld					
ExpedienteInstFecha	Fecha	10		No Nulos		Fecha de carga en el sistema				
<u>Estadold</u>	Num	4	>0	No Nulos	Estados.Estadold					
ExpedienteInstObservaciones	Char	500								
ExpedienteInstFechaProxRevision	Fecha	10		No Nulos						
ExpedienteInstAnulado	Num	1		No Nulos		Valor predeterminado 0				

## **AUDITORIA**

Tabla : AUDITORIA										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
<u>TablaAuditadald</u>	Num	4		No Nulos						
TablaAuditadaNombre	Char	100		No Nulos						
TablaAuditada	Num	1		No Nulos						

Tabla: PROYECTOS_AUDITORIA										
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.				
NumeroInternoId	Num	4		No Nulos						
Fecha	Fecha	10		No Nulos						
Usuario	Char	100		No Nulos						
Accion	Char	50		No Nulos						

Tabla: ITEMS_AUDITORIA							
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.	
NumeroInternoId	Num	4		No Nulos			
Fecha	Fecha	10		No Nulos			
Usuario	Char	100		No Nulos			
Accion	Char	50		No Nulos			

Tabla : RELEVAMIENTO	OS_AUDITORIA						
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.	
NumeroInternoId	Num	4		No Nulos			
Fecha	Fecha	10		No Nulos			
Usuario	Char	100		No Nulos			
Accion	Char	50		No Nulos			

Tabla : ACUERDOS_AUDITO	RIA					
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.
NumeroInternoId	Num	4		No Nulos		
Fecha	Fecha	10		No Nulos		
Usuario	Char	100		No Nulos		
Accion	Char	50		No Nulos		

Tabla: MONTOS_COBRAR_A	UDITORIA					
Campo	Tipo	Long.	Rango	Restric.	Relaciones	Observ.
NumeroInternold	Num	4		No Nulos		
Fecha	Fecha	10		No Nulos		
Usuario	Char	100		No Nulos		
Accion	Char	50		No Nulos		

## **ANEXO III**

## **INDEMNIZACIONES DECRETO 861/96**

### **ANEXO I**

1) TIERRAS DE SECANO				
TAMAÑO DE PROPIEDADES	ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA D
	\$/MES	\$/MES	\$/MES	\$/MES
MAYOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA) POR CADA UNIDAD O FRACCION	1.147	1.188	1.288	1.362
MENOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA) POR CADA HECTAREA DE LA SUPERFICIE TOTAL DE LA PROPIEDAD	0,45	0,47	0,51	0,54
2) TIERRAS BAJO RIEGO				
INDEMNIZACION POR HECTAREA (\$/AÑO)	150			
INDEMNIZACIONES EN CONCEPTO DE GASTOS DE C ACTIVIDAD PETROLERA EN TIERRAS DE SECANO	CONTROL	DELA		
1) TIERRAS DE SECANO				
TAMAÑO DE PROPIEDADES	ZONA A \$/MES	ZONA B \$/MES	ZONA C \$/MES	ZONA D \$/MES
TAMAÑO DE PROPIEDADES  MAYOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA) POR CADA UNIDAD O FRACCION				
MAYOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA) POR CADA UNIDAD O FRACCION	\$/MES	\$/MES 1,188 ZONA B	\$/MES 1,288	\$/MES 1,362
MAYOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA)	\$/MES 1,147 ZONA A	\$/MES 1,188 ZONA B	\$/MES 1,288 ZONA C	\$/MES 1,362 ZONA D
MAYOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA) POR CADA UNIDAD O FRACCION  TAMAÑO DE PROPIEDADES  MENOR A LA UNIDAD DE SUPERFICIE (2500 HA) POR CADA HECTAREA DE LA SUPERFICIE TOTAL	\$/MES 1,147 ZONA A \$/MES	\$/MES 1,188 ZONA B \$/MES	\$/MES 1,288 ZONA C \$/MES	\$/MES 1,362 ZONA D \$/MES

**ANEXO II** 

INDEMNIZACIONES EN CONCEPTO DE LUCRO CESANTE Y DAÑOS EMERGENTES, INHE-RENTES A LA ACTIVIDAD HIDROCARBURIFERA, POR LA OCUPACION Y USO DE LAS TIE-RRAS DE SECANO

	ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA D
RELEVAMIENTO SISMOGRAFICO (\$/KM O FRACCION DE LINEA SISMICA) *Se paga por única vez	234,82	346,85	128,95	77,97
CAMINOS PRIMARIOS PROLONGADOS A UNIDADES DE SUPERFICIE NO OCUPADAS CON POZOS (\$/KM O FRACCION / MES)	16,44	24,28	9,03	5,46
DUCTOS PRIMARIOS PROLONGADOS A UNIDADES DE SUPERFICIE NO OCUPADAS CON POZOS (\$ / KM O FRACCION/MES)	16,44	24,28	9,03	5,46
CAMINOS TRONCALES (\$/KM O FRACCION/MES)	35,22	52,03	19,34	11,70
DUCTOS TRONCALES (\$/KM O FRACCION/MES)	35,22	52,03	19,34	11,70
DAÑOS POR EXTRACCION DE AGUAS (\$/M3)	0,11	0,11	0,11	0,11

ANEXO III
ZONA "A" ESCALA DE INDEMNIZACIONES

5	POZO N°	\$	POZO N°	\$	POZO N°
2874.6	68	2330	35	234.9	1
2882.6	69	2352.4	36	469.8	2
2890.6	70	2374.8	37	574.2	3
2898.6	71	2397.2	38	678.6	2 3 4 5 6 7 8 9
2906.6	72	2419.6	39	783	5
2914.6	73	2442	40	845.6	6
2922.6	74	2464.4	41	908.2	7
2930.6	75	2486.8	42	970.8	8
2938.6	76	2509.2	43	1033.4	9
2946.6	77	2531.6	44	1096	10
2954.6	78	2554	45	1158.6	11
2962.6	79	2576.4	46	1221.2	12
2970.6	80	2598.8	47	1283.8	13
2978.6	81	2614.5	48	1346.4	14
2986.6	82	2630.2	49	1409	15
2994.6	83	2645.9	50	1471.6	16
3002.6	84	2661.6	51	1534.2	17
3010.6	85	2677.3	52	1596.8	18
3018.6	86	2693	53	1659.4	19
3026.6	87	2708.7	54	1704.1	20
3034.6	88	2724.4	55	1748.8	21
3042.6	89	2740.1	56	1793.5	22
3050.6	90	2755,8	57	1838.2	23
3058.6	91	2771.5	58	1882.9	24
3066.6	92	2787.2	59	1927.6	25
3074.6	93	2802.9	60	1972.3	26
3082.6	94	2818.6	61	2017	27
3090.6	95	2826.6	62	2061.7	28
3098.6	96	2834.6	63	2106.4	29
3106.6	97	2842.6	64	2151.1	30
3114.6	98	2850.6	65	2195.8	31
3122.6	99	2858.6	66	2240.5	32
3130.6	100	2866.6	67	2285.2	33
				2307.6	34

ANEXO IV

ZONA "B" ESCALA DE INDEMNIZACIONES

\$	POZO N°	\$	POZO N°	\$	POZO N°
4245.50	68	3442.80	35	346,90	1
4257.40	69	3475.80	36	693.80	1 2 3 4 5 6 7 8
4269.30	70	3508.80	37	848.00	3
4281.20	71	3541.80	38	1002.20	4
4293.10	72	3574.80	39	1156.40	5
4305.00	73	3607.80	40	1248.90	6
4316.90	74	3640.80	41	1341.40	7
4328.80	75	3673.80	42	1433.90	8
4340.70	76	3706,80	43	1526.40	.9
4352.60	77	3739,80	44	1618.90	10
4364.50	78	3772.80	45	1711.40	11
4376.40	79	3805.80	46	1803.90	12
4388.30	80	3838.80	47	1896.40	13
4400.20 4412.10	81 82	3861.90 3885.00	48 49	1988.90 2081.40	14 15
\$	POZO N°	\$	POZO N°	\$	POZO N°
4424.00	83	3908.10	50	2173.90	16
4435.90	84	3931.20	51	2266.40	17
4447.80	85	3954.30	52	2358.90	18
4459.70	86	3977.40	53	2451.40	19
4471.60	87	4000.50	54	2517.50	20
4483.50	88	4023.60	55	2583.60	21
4495.40	89	4046.70	56	2649.70	22
4507.30	90	4069.80	57	2715.80	23
4519.20	91	4092.90	58	2781.90	24
4531.10	92	4116.00	59	2848.00	25
4543.00	93	4139.10	60	2914.10	26
4554.90	94	4162.20	61	2980.20	27
4566.80	95	4174.10	62	3046.30	28
4578,70	96	4186.00	63	3112.40	29
4590.60	97	4197.90	64	3178.50	30
4602.50	98	4209.80	65	3244.60	31
4614.40 4626.30	99 100	4221.70 4233.60	66 67	3310.70 3376.80	32 33

**ANEXO V** 

ZONA "C" ESCALA DE INDEMNIZACIONES

POZO N°	\$	POZO N°	\$	POZO N°	\$
4	129.00	35	1280.50	68	1603.10
2	258.00	36	1292.80	69	1607.50
3	315.30	37	1305.10	70	1611.90
ĭ	372.60	38	1317.40	71	1616.30
5	429.90	39	1329,70	72	1620.70
6	464.30	40	1342.00	73	1625.10
1 2 3 4 5 6 7 8	498.70	41	1354.30	74	1629.50
Ŕ	533.10	42	1366.60	75	1633.90
9	567.50	43	1378.90	76	1638.30
10	601.90	44	1391.20	77	1642.70
11	636.30	45	1403.50	78	1647.10
12	670.70	46	1415.80	79	1651.50
13	705.10	47	1428.10	80	1655.90
14	739.50	48	1438.40	81	1660.30
15	773.90	49	1448.70	82	1664.70
16	808.30	50	1459.00	83	1669.10
17	842.70	51	1469.30	84	1673.50
18	877.10	52	1479.60	85	1677.90
19	911.50	53	1489.90	86	1682.30
20	936.10	54	1500.20	87	1686.70
21	960.70	55	1510.50	88	1691.10
22	985.30	56	1520.80	89	1695.50
23	1009.90	57	1531.10	90	1699:90
24	1034.50	58	1541.40	91	1704.30
25	1059.10	59	1551.70	92	1708.70
26	1083.70	60	1562.00	93	1713.10
27	1108.30	61	1572.30	94	1717.50
28	1132.90	62	1576.70	95	1721.90
29	1157.50	63	1581.10	96	1726.30
30	1182.10	64	1585.50	97	1730.70
31	1206.70	65	1589.90	98	1735,10
32	1231.30	66	1594.30	99	1739.50
33	1255.90	67	1598.70	100	1743.90
34	1268.20				

ANEXO VI ZONA "D" ESCALA DE INDEMNIZACIONES

\$	POZO N <sup>e</sup>	\$	POZO N°	\$	POZO N°
955,20	68	774,70	35	78,00	1_
957,90	69	782.10	36	156,00	2
960,60	70	789,50	37	190,70	1 2 3 4 5 6 7 8
963,30	71	796,90	38	225,40	4
966,00	72	804,30	39	260,10	5
968,70	73	811,70	40	280,90	6
971,40	74	819,10	41	301,70	7
974,10	75	826,50	42	322,50	8
976,80	76	833,90	43	343,30	
979,50	77	841,30	44	364,10	10
982,20	78	848,70	45	384,90	11
984,90	79	856,10	46	405,70	12
987,60	80	863,50	47	426,50	13
990,30	81	868,70	48	447,30	14
993,00	82	873,90	49	468,10	15
995,70	83	879,10	50	488,90	16
998,40	84	884,30	51	509,70	17
1001,10	85	889,50	52	530,50	18
1003,80	86	894,70	53	551,30	19
1006,50	87	899,90	54	566,20	20
1009,20	88	905,10	55	581,10	21 22
1011,90	89 90	910,30	56 57	596,00	23
1014,60 1017,30	91	915,50 920,70	58	610,90 625,80	24
1020,00	92	925,90	59	640,70	25
1020,00	93	931,10	60	655,60	26
1025,40	94	936,30	61	670,50	27
1028,10	95	939,00	62	685,40	28
1030,80	96	941,70	63	700,30	29
	POZO N°	\$	POZO N°	\$	POZO N°
1033,5	97	944,40	64	715,20	30
1036,2	98	947,10	65	730,10	31
1038,9	99	949,80	66	745,00	32
1041,6	100	952,50	67	759,90	33
		10.000 m 12.00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		767,30	34

#### Origen de la información:

http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-1.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-2.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-3.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-4.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-5.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-6.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-7.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-8.jpg http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/100000-104999/102929/dto12-14-1-2005-9.jpg

#### **INDEMNIZACIONES**

#### **Decreto 861/96**

Modifícanse los valores indemnizatorios para las áreas de secano de las zonas Cuyana y Neuquina, establecidos por el Decreto  $N^\circ$  2000/93, respecto de las actividades que en ellas se desarrollan.

#### Bs. As.. 26/7/96

VISTO el Expediente N° 750-000689/95 del Registro del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, y

#### CONSIDERANDO:

Que es necesario que el productor agropecuario reciba una adecuada retribución por la ocupación de su propiedad y los daños causados a las explotaciones que en ellas se desarrollen, tratándose con ello de conciliar la superposición de las actividades agropecuarias y petroleras, que se desenvuelven en forma simultánea.

Que los factores tenidos en cuenta para la determinación de los valores indemnizatorios para las áreas de secano de las zonas CUYANA y NEUQUINA, establecidos en el Decreto N° 2000 del 23 de setiembre de 1993, han experimentado una variación que requiere la modificación de los mismos.

Que corresponde tomar como base para el cálculo de los valores indemnizatorios los costos de producción de cada subzona, de modo que dichos valores sean determinados en forma zonal tal como lo establece el Artículo 100 de la Ley N° 17.319.

Que los valores que figuran en el presente Decreto fueron determinados en base a los estudios que efectuara la Comisión Asesora creada por el Decreto  $N^{\circ}$  6803 del 28 de octubre de 1968 para tales efectos.

Que corresponde mantener el pago en concepto de gastos de control de la actividad petrolera para responder a los mayores costos que debe afrontar el productor agropecuario derivados de dicha actividad.

Que corresponde mantener el pago por los daños que causa a la explotación agropecuaria la extracción de aguas subterráneas y superficiales para la actividad petrolera.

Que resulta conveniente, para la fijación de los valores indemnizatorios en las TIERRAS DE SECANO, mantener el mecanismo previsto en el Decreto N° 2000 del 23 de setiembre de 1993 en cuanto a la delegación de facultades para tales efectos.

Que los factores tenidos en cuenta para la determinación de los valores indemnizatorios para las TIERRAS BAJO RIEGO en las zonas CUYANA y NEUQUINA establecidos el Decreto Nº 2000 del 23 de setiembre de 1993, han experimentado una variación que requiere la modificación de los mismos.

Que el presente encuadra dentro de los lineamientos establecidos por el Decreto  $N^{\circ}$  6803 del 28 de octubre de 1968 y sus modificatorios.

Que el presente acto se dicta de conformidad con los Artículos 98 inciso h) y 100 de la Ley N° 17.319 y el Artículo 7° de la Ley N° 21.778 y en uso de las atribuciones conferidas por el Artículo 99 inciso 2) de la Constitución Nacional.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

#### **DECRETA**

#### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1°-**Las empresas que dentro del régimen de las Leyes N° 17.319 y N° 21.778 desarrollan actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos en las Provincias de MENDOZA, NEUQUEN, RIO NEGRO, SAN JUAN, SAN LUIS y zonas limítrofes, en adelante las PETROLERAS, y que de común acuerdo con los propietarios de fundos superficiarios sobre los que se desarrollan las actividades petroleras, en adelante los SUPERFICIARIOS, opten, según lo establece el Artículo 100 de la Ley N° 17.319, por los valores determinados por el PODER EJECUTIVO NACIONAL para el pago en concepto de servidumbre y daños causados a los fundos superficiarios por dichas actividades, deberán pagar las indemnizaciones que se determinen con arreglo a lo dispuesto en el presente Decreto.

**Art. 2°-**A los fines de esta reglamentación se denominan TIERRAS DE SECANO (áridas y semiáridas) a las que no cuentan con un sistema de riego y son dedicadas a la explotación ganadera y TIERRAS BAJO RIEGO aquellas en las que se desarrollan cultivos anuales y/o permanentes que incluyan explotaciones que estén dentro de una red de canalización de riego y poseen derecho al mismo, y a las que no estando dentro de estos sistemas utilicen para sus cultivos riego por bombeo.

Art. 3°-El desarrollo de las actividades mencionadas en el Artículo 1° del presente Decreto en una propiedad ubicada en TIERRAS DE SECANO generará indemnizaciones diferenciales según la zona en que está ubicada. A tales efectos se denomina zona "A" a la comprendida por los Departamentos de GENERAL ROCA, EL CUY, 25 DE MAYO, 9 DE JULIO. AVELLANEDA, PICHI MAHUIDA. VALCHETA, SAN ANTONIO y ADOLFO ALSINA de la Provincia de RIO NEGRO, los Departamentos de PUELEN, LIMAY MAHUIDA, CURACO. LIHUEL CALEL, CALEU CALEU, UTRACAN Y HUCAL de la Provincia de LA PAMPA y los Departamentos de COLLON CURA, PICUN LEUFU, ZAPALA, CONFLUENCIA, ANELO, PEHUENCHES y CHOS MALAL de la Provincia del NEUQUEN: zona "B" a la comprendida por los Departamentos de LOS LAGOS, LACAR, HUILICHES. CATAN LIL, ALUMINE, PICUNCHES, LONCOPUE, ÑORQUIN y MINAS de la Provincia del NEUQUEN, los Departamentos de BARILOCHE, ÑORQUINCO y PILCANIYEU de la Provincia de RIO NEGRO y la Precordillera de las Provincias de MENDOZA y SAN JUAN: zona "C" a la comprendida por la Provincia de SAN JUAN, los Departamentos de LAS HERAS, LUJAN, TUPUNGATO, MAIPU, TUNUYAN, SAN CARLOS, RIVADAVIA, MENDOZA, SAN MARTIN, LAVALLE. SANTA ROSA y LA PAZ de la Provincia de MENDOZA, con exclusión de la Precordillera en ambas Provincias y la Provincia de SAN LUIS, con excepción del Departamento de GOBERNADOR DUPUY, y zana "D" a la comprendida por los Departamentos de SAN RAFAEL. GENERALALVEAR y MALARGUE provincia de MENDOZA, con excepción de la Precordillera, el Departamento de GOBERNADOR DUPUY de la Provincia de SAN LUIS y los Departamentos de CHICAL CO, CHALILEO y LOVENTUE de la Provincia de LA PAMPA. El procedimiento indemnizatorio se desarrolla en los Artículos 14 al 43 inclusive, del presente Decreto.

**Art.** 4°-La ocupación parcial o total de una propiedad en las TIERRAS BAJO RIEGO. por las PETROLERAS para cualquier tipo de actividad, instalación que se realice y demás obras que coadyuven a la exploración, explotación (relevamiento sismográfico, perforación de pozos, construcción de caminos, campamentos y otros) o transporte de hidrocarburos, generará una indemnización que se liquidará en proporción a la superficie ocupada o plantas afectadas, ya sea por su deterioro o erradicación impidiendo o dificultando al SUPERFICIARIO el desarrollo de las labores del cultivo pertinente y cuyo procedimiento indemnizatorio se desarrolla en los Artículos 44 al 61 inclusive. del presente Decreto.

**Art. 5º** \_ El aprovechamiento simultáneo de hidrocarburos en cualquiera de sus formas en una misma propiedad de esta zona de TIERRAS BAJO RIEGO, por empresas que no fueran permisionarios, concesionarios o de los ESTADOS PROVINCIALES, generará de acuerdo con las obras e instalaciones que se realicen para el desarrollo de sus actividades, una indemnización que deberá abonar cada empresa en forma independiente y de acuerdo a lo indicado en el Artículo 40 "in fine" del presente Decreto.

**Art.** 6°-La indemnización emergente de la extracción de ripio con destino a los trabajos de exploración, explotación y transporte de hidrocarburo será la que acuerden libremente las partes.

- **Art. 7°-L**a indemnización emergente de la extracción de tierra o áridos sin clasificar con destino a los trabajos de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos será la que acuerdan libremente las partes.
- **Art. 8°-**En caso de controversia entre las partes por la determinación de las indemnizaciones establecidas en los Artículos 6° y 7° del presente Decreto y siempre de común acuerdo entre las partes, podrán someterse a dictamen de la Comisión Asesora creada por el Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968.
- **Art. 9°-**Cuando por las condiciones hidrogeológicas e hidrometeorológicas del lugar, la existencia de agua, a juicio de la Autoridad Provincial competente. resulte crítica, las PETROLERAS no podrán extraerla o hacer uso de ella para sus necesidades industriales.
- **Art. 10.-**En caso contrario las PETROLERAS podrán hacer uso de las aguas para sus necesidades industriales de acuerdo a lo prescripto en los Artículos 11, 12 y 13 del presente Decreto, siempre que previamente hayan demostrado ante la Autoridad competente la imposibilidad de extraer o hacer uso de aguas salobres, saladas y en general las que no fueran aptas para el consumo humano o uso de las actividades agropecuarias.
- **Art. 11.-**Todo uso de aguas superficiales o subterráneas que revistan el carácter de bienes públicos o que por su aptitud para satisfacer usos de interés general la Autoridad competente las considere tales, estará sujeto a la legislación y/o reglamentaciones que sobre otorgamiento de la concesión. pago de canon de riego, cantidad a extraer. etc., existieren en cada Provincia.
- **Art. 12.-**La extracción de aguas subterráneas o de vertientes consideradas como bienes públicos generará una indemnización en favor del SUPERFICIARIO, en concepto de daños causados por dicha extracción, de las sumas que se detallan en el ANEXO II, que forma parte integrante del presente Decreto. Las sumas indicadas se pagarán independientemente de la obligación de las PETROLERAS de sujetarse a lo dispuesto en el Artículo anterior.
- **Art. 13.-**Ante la negativa del SUPERFICIARIO a que con medios propios de la actividad petrolera se haga uso de las aguas superficiales o subterráneas, las PETROLERAS deberán solicitar a la Autoridad competente (provincial y nacional). y a la de Aplicación de las Leyes N° 17.319 y N° 21.778 la correspondiente servidumbre, siendo suficiente el valor indicado en el Articulo anterior como limite indemnizable respecto del agua.

TIERRAS DE SECANO (ARIDAS Y SEMIARIDAS)

**Art. 14. -** La UNIDAD DE SUPERFICIE en TIERRAS DE SECANO se establece en VEINTICINCO KILOMETROS CUADRADOS (25 Km2).

A los fines indemnizatorios los SUPERFICIARIOS y las PETROLERAS convendrán libremente la división de las propiedades en parcelas de aquella extensión.

- **Art. 15.-**La división en UNIDADES DE SUPERFICIE se efectuará únicamente a los efectos del calculo de los montos indemnizatorios que determina el presente Decreto, pudiendo coincidir o no con la división real o apotreramiento de los predios.
- **Art. 16.-**Para los casos en que las PETROLERAS ocupen una propiedad para realizar las actividades mencionadas en el Articulo 1° del presente Decreto, en la determinación de las UNIDADES DE SUPERFICIE, deberá tenerse en cuenta, en lo posible, la superficie afectada.
- **Art. 17.-**Cuando una misma UNIDAD DE SUPERFICIE fuere ocupada por mas de UN (1) permisionario y/o concesionario de explotación y/o transporte, las indemnizaciones que aquí se establecen deberán pagarse por cada permiso o concesión en forma independiente por cada una de las empresas que efectue la ocupación, aún si las mismas se superponen.
- Art. 18.-Por cada UNIDAD DE SUPERFICIE o fracción de TIERRAS DE SECANO en las que se desarrollen las actividades descritas en el Articulo 1° del presente Decreto, se pagara en concepto de

gastos de control y vigilancia. las sumas mensuales básicas que se detallan en el ANEXO I que forma parte integrante clel presente Decreto. Dichas sumas se pagarán por cada permiso o concesión, sin perjucio de las sumas adicionales que por otros conceptos se establecen en la presente norma.

- **Art. 19.-**Cuando en una UNIDAD DE SUPERFICIE se realice relevamiento sismográfico, se indemnizará por una sola vez, en concepto de lucro cesante y daños emergentes inherentes a dicha actividad, dependiendo de la zona que se trate. con los valores por kilómetros o fracción de extensión de línea sísmica que se detallan en el ANEXO II que forma parte integrante del presente Decreto.
- **Art. 20.-**La ocupación de una propiedad con las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades de exploración, explotación y transporte inicial de hidrocarburos, generará una indemnización mensual, en concepto de lucro cesante y danos emergentes inherentes a dichas actividades, que variará en función a la cantidad de pozos, que se perforen por cada UNIDAD DE SUPERFICIE o fracción menor, y de la zona en que se efectúe, de acuerdo con las respectivas escalas de los ANEXOS III, IV, V y VI que forman parte integrante del presente Decreto.

Entiéndese por transporte inicial de hidrocarburos al que se realiza entre el pozo y la playa general de tanques o planta compresora o de tratamiento de gas.

- **Art. 21.-**Las indemnizaciones previstas en las escalas del Artículo anterior incluyen las siguientes obras e instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades:
- a) Cancha de pozo, pileta de lodo y demás instalaciones que sirvan exclusivamente al pozo, incluidas las destinadas al personal asignado a la atención del pozo.
- b) Caminos ubicados dentro de la misma UNIDAD DE SUPERFICIE que interconecten pozos entre si y con las instalaciones mayores y/o menores.
- c) Oleoductos. gasoductos, acueductos, líneas eléctricas y telefónicas tendidas dentro de la misma UNIDAD DE SUPERFICIE destinados a conectar pozos con instalaciones mayores y/o menores.
- d) Instalaciones mayores, que requieran entre DOS MIL QUINIENTOS METROS CUADRADOS (2.500 m2) y DIEZ MIL METROS CUADRADOS (10.000 m2) comprendiendo: Baterías o estaciones satélites, planta de bombeo de líquidos o de compresión o de separación de gases que integren sistemas de transporte inicial, campamento, playas de materiales o de tanques afectados al servicio de más de UN (1) pozo y plantas de recuperación secundaria.
- e) Instalaciones menores, que requieran hasta DOS MIL QUINIENTOS METROS CUADRADOS (2. 500 m2) comprendiendo: tanques cargadores de petróleo que sirvan a mas de UN (1) pozo. depósitos provisorios de petróleo incluidos los destinados a la contención de derrames, piletas de purgas de oleoductos, plantas de glicol, calderas calentadoras de petróleo y subestaciones transformadoras de energía eléctrica.
- **Art. 22.-**Cuando existan instalaciones que ocupen superficies mayores que las requeridas por las denominadas "instalaciones mayores" a que se refiere el inciso d) del Artículo anterior se denominaran "instalaciones especiales"

Dichas "instalaciones especiales" comprenderán los campamentos y/u obras cuya construcción sea destinada al normal desarrollo de las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos.

Se consideran "instalaciones especiales" aquellas cuya superficie exceda los DIEZ MIL METROS CUADRADOS (10.000 m2) y generarán una indemnización equivalente al valor de DOS (2) pozos, debiéndose abonar el valor de UN (1) pozo más por cada hectárea o fracción adicional ocupada. En todos los casos se considerará, a los efectos indemnizatorios, el valor del pozo N° 1 de cada uno de los respectivos anexos, según la zona de que se trate.

Esta indemnización deberá abonarse aún existiendo pozos petrolíferos u otras instalaciones en la misma UNIDAD DE SUPERFICIE y desde el día que se ingrese a la UNIDAD DE SUPERFICIE para el comienzo de los trabajos.

- **Art. 23.-**Cuando en una UNIDAD DE SUPERFICIE no existan pozos de petróleo y/o gas y ésta sea ocupada por instalaciones mayores para el desarrollo de la exploración. explotación y/o transporte de hidrocarburos, cada una de dichas instalaciones generará por cada UNIDAD DE SUPERFICIE o fracción menor que se ocupe, una indemnización equivalente al valor del pozo N° 1 de la zona que corresponda, de acuerdo con las escalas indicadas en los ANEXOS III, IV. V y VI establecidas por los pozos incluyendo las obras correspondientes al Artículo 21 incisos b), c) y e) del presente Decreto.
- **Art. 24.-**Cuando en una UNIDAD DE SUPERFICIE no existan pozos de petróleo y/o gas y esta sea ocupada por instalaciones menores para el desarrollo de exploración, explotación y/o transporte de hidrocarburos, cada una de dichas instalaciones generará por cada UNIDAD DE SUPERFICIE o fracción menor que se ocupe, una indemnización equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del valor del pozo N° 1 de la zona que corresponda. de acuerdo con las escalas indicadas en los ANEXOS III, IV, V y VI establecidas para los pozos, incluyendo las obras mencionadas en el Articulo 21 del presente Decreto.
- **Art. 25.-**Cuando en una UNIDAD DE SUPERFICIE simultáneamente a las actividades que desarrollen las empresas permisionarias, concesionarias o contratistas, otras empresas que no revistan tal carácter aprovechen hidrocarburos gaseosos, deberán indemnizar por sus instalaciones (menores, mayores, especiales, caminos o ductos inherentes a su explotación) el equivalente al CIEN POR CIENTO (100 %) del valor fijado para cada una de ellas según lo indicado en los Artículos 20 (ANEXOS III, IV, V y VI), siguientes y concordantes del presente Decreto.

No corresponde en estos casos el pago en concepto de gastos de control y vigilancia que establece el Artículo 18 del presente Decreto, cuando dicho concepto sea abonado por la empresa concesionario o permisionaria del área.

- **Art. 26.-**Los caminos a que se refiere el Artículo 21 inciso b) del presente Decreto, que se prolonguen a otras UNIDADES DE SUPERFICIE no ocupadas por pozos de petróleo y/o gas o instalaciones especiales, pagarán por mes y por kilómetro o fracción de extensión las sumas detalladas en el ANEXO II que forma parte integrante del presente Decreto, según la zona que se trate.
- **Art. 27.** Los oleoductos, gasoductos, acueductos, líneas telefónicas y eléctricas o instalaciones similares a que alude el Artículo 21 incisos c) y d) del presente Decreto que se prolonguen a otras UNIDADES DE SUPERFICIE no ocupadas por pozos de petróleo y/o gas o instalaciones especiales, pagarán por mes y por kilómetro o tracción de extensión las sumas detalladas en el ANEXO II que forma parte integrante del presente Decreto, según la zona que se trate.
- **Art. 28.-**No corresponde el pago previsto en el Artículo anterior cuando los oleoductos, gasoductos, acueductos, líneas eléctricas y telefónicas o instalaciones similares corran paralelos y con un proximidad no mayor a CINCO METROS (5m) de la traza de los caminos troncales a que se refiere el Artículo 29 y a los señalados en el Artículo 26, ambos del presente Decreto.
- **Art. 29.-**Los caminos troncales entre yacimientos pagarán una indemnización por mes y por kilómetro o fracción de extensión las sumas que se indican en el ANEXO II, que forma parte integrante del presente Decreto, de acuerdo a la zona que se trate.
- **Art. 30.-**El ancho máximo de los caminos troncales será de hasta VEINTE METROS (20m) y de hasta DIEZ METROS (10m) el de los caminos que interconecten pozos, en ambos casos incluyendo banquinas y desagües.

El exceso de los anchos máximos a que se hace referencia en el párrafo anterior deberá indemnizarse de acuerdo con lo que a continuación se indica y regirá para todos aquellos caminos construidos a partir del 1° de enero de 1982.

Hasta UN METRO (1m) de exceso el equivalente al VEINTE POR CIENTO (20 %) del valor del pozo N° 1 de la zona que corresponda, más de UN METRO (1m) y hasta DOS METROS (2 m) el TREINTA POR CIENTO (30 %) del valor de referencia mencionado, más de DOS METROS (2m) y hasta TRES METROS (3m) el CUARENTA Y CINCO POR CIENTO (45 %) del mismo valor, mas de TRES METROS (3m) y hasta CUATRO METROS (4m) el SESENTA POR CIENTO (60 %) del mismo valor, más de CUATRO METROS (4m) y hasta CINCO METROS (5m) el CIENTO POR CIENTO (100 %) del valor de referencia. Lo que exceda de CINCO METROS (5m) y hasta un máximo de DIEZ METROS (10 m) deberá indemnizarse con el equivatente al CIENTO CINCUENTA POR CIENTO: (150 %) del valor del pozo N° 1 de la zona que corresponda. En el caso de superarse los DIEZ, METROS (10 m) y no habiendo acuerdo entre las partes se deberá someter la cuestión a la consideración de la Autoridad de Aplicación.

Los pagos a que se hace referencia precedentemente se harán efectivos por kilometro de camino y por mes.

- **Art. 31.** -Por los gasoductos. poliductos. oleoductos. acueductos, líneas electrices y telefónicas, inherentes al transporte troncal de hidrocarburos se pagará por mes y por kilómetro o fracción las sumas que se indican en el ANEXO 11 que forma parte integrante del presente Decreto, de acuerdo a la zona que se trate.
- **Art. 32.-**No corresponde el pago previsto en el Articulo anterior cuando los oleoductos gasoductos, acueductos. poliductos, líneas eléctricas v telefónicas o instalaciones similares inherentes al transporte troncal de hidrocarburos corran paralelos y con una proximidad no mayor a CINCO METROS (5 m) de la traza de los caminos troncales a que se refiere el Articulo 29 y a los señalados en el Artículo 26, ambos del presente Decreto.
- **Art. 33.-**Las indemnizaciones establecidas en el Articulo 31 del presente Decreto, para los ductos troncales, deberán abonarse aún existiendo pozos petrolíferos, gasíferos, instalaciones menores, mayores o especiales o de transporte inicial de hidrocarburos en la misma UNIDAD DE SUPERFICIE.
- **Art.34.-**Por instalaciones especiales que sean accesorias a los sistemas de transporte troncal mencionados en el Articulo 31 del presente Decreto, se abonará una indemnización equivalente al valor de DOS (2) pozos. debiéndose abonar el valor de UN (11 pozo más por cada hectárea o fracción adicional ocupada.

Por instalaciones mayores que sean accesorias a los sistemas de transporte troncal se abonará una indemnización equivalente a UN (1) pozo por cada UNIDAD DE SUPERFICIE o fracción menor que se ocupe.

Por instalaciones menores que sean accesorias a los sistemas de transporte troncal se abonará una indemnización equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del valor de UN (1) pozo por cada UNIDAD DE SUPERFICIE; o fracción menor que se ocupe.

En todos los casos se considerará, a los efectos indemnizatorios, el valor del pozo  $N^{\circ}$  1 de cada una de las zonas que correspondan.

- **Art. 35.-**Cuando se trate de instalaciones en TIERRAS DE SECANO que no sean las previstas en el presente Decreto o las condiciones agronómicas del predio afectado difieran de las descriptas por la subzona en la que fuera ubicado y las partes hagan uso de la opción establecida en el Articulo 3° del Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968, la Autoridad de Aplicación fijará los montos indemnizatorios teniendo en cuenta los valores que aquí se establecen para las que más se les asemejen.
- **Art. 36.-**En caso de controversia por la aplicación de lo dispuesto por TIERRAS DE SECANO. y siempre de común acuerdo entre las partes, se someterán a dictamen de la Comisión Asesora creada por el Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968.
- **Art. 37.-**Las indemnizaciones establecidas en el presente Decreto en concepto de gastos de control y vigilancia serán devengadas desde el día que se ingrese a la UNIDAD DE SUPERFICIE para el comienzo de los trabajos. hasta el levantamiento de las instalaciones.

Las indemnizaciones establecidas en el presente Decreto en concepto de lucro cesante y danos emergentes inherentes a las actividades descriptas en el Articulo 1° del presente Decreto, serán devengadas desde el día en que se ingrese a la UNIDAD DE SUPERFICIE para el comienzo de los trabajos. hasta CINCO (5) años después de levantadas las instalaciones, salvo para las previstas en el Articulo 19 del presente Decreto para el relevamiento sismográfico, que se pagará por una sola vez: y mientras duren los trabajos.

- Art. 38.-Los pagos que deban realizarse como consecuencia de la aplicación del presente Decreto para TIERRAS DE SECANO deberán hacerse efectivos, por esta única vez, dentro de los QUINCE (15) días contados a partir de la fecha de vigencia del mismo. En lo sucesivo se efectuarán dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes al último día del mes que corresponda la indemnización, salvo convención en contrario. devengándose en caso de mora un interés equivalente al que aplique el BANCO DE LA NACION ARGENTINA en sus operaciones de descuento.
- **Art. 39.-**Cuando la ocupación de un predio cause perjuicios no previstos en el presente Decreto, se deberán abonar las indemnizaciones establecidas precedentemente, sin que ello obste a que los afectados reclamen independientemente el resarcimiento adicional correspondiente pudiendo optar. a este último efecto, por el procedimiento estipulado en el Articulo 3° del Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968.
- **Art. 40.-**En las zonas del país no comprendidas en esta reglamentación y que no dispongan de una norma especifica que las contemple, las partes podrán, de común acuerdo. adoptar provisoriamente los valores indemnizatorios establecidos para la zona "A" de la zona Cuyana- Neuquina, que se establecen en el presente Decreto, hasta tanto se fijen los que se refieren a dichas zonas. Si el valor que se fajare en definitiva fuese superior al pagado se deberá la diferencia con efecto retroactivo a la fecha de vigencia del presente Decreto o de la iniciación de los trabajos según el caso, salvo convenio en contrario.
- **Art.41.-**A los efectos del cumplimiento de lo establecido por el Articulo I ° del Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968, modificado por el Decreto N° 2117 del 8 de octubre de 1990, se utilizara el precio de las lanas sucias, madre fina y madre cruza fina, para el cálculo del lucro cesante y daños emergentes inherentes a las actividades descriptas en el Articulo 1 ° del presente Decreto, en las zonas "A" y "B" y el precio de la carne vacuna para el mismo calculo en las zonas 'C" y "D", que registre la DIRECCION DE INFORMACION Y SISTEMAS de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION y el precio del gas oil, para el calculo de los gastos de control y vigilancia, que registre la DIRECCION NACIONAL DE COMBUSTIBLES de la SECRETARIA DE ENERGIA Y TRANSPORTE.
- **Art. 42.-**Las actualizaciones mensuales de los valores a que alude el Articulo 2° del Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968, si correspondieren, se efectuarán mediante Resoluciones Conjuntas de las SECRETARIAS DE ENERGIA Y TRANSPORTE y de AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION.
- **Art.43.-**Los valores establecidos en el presente Decreto para las TIERRAS DE SECANO serán de aplicación a partir del 1° de enero de 1995.

#### TIERRAS BAJO RIEGO

- **Art.44.-**La UNIDAD DE SUPERFICIE en TIERRAS BAJO RIEGO para las indemnizaciones que se establecen en la presente norma será de UNA HECTAREA (1 ha).
- **Art. 45.-**Por cada UNIDAD DE SUPERFICIE de TIERRAS BAJO RIEGO o fracción en las que se desarrollen las actividades descriptas en el Articulo 1 ° del presente Decreto, se pagará en concepto de gastos de control y vigilancia, la suma anual básica que se detalla en el ANEXO I que forma parte integrante del presente Decreto. Dicha suma se pagará por cada permiso o concesión, sin perjuicio de las sumas adicionales que por otros conceptos se establecen en la presente norma.
- **Art. 46.-**Tierra con concesión de riego empadronada sin sistematizar: La ocupación parcial o total de una propiedad con tierra sin sistematizar para el desarrollo de las actividades señaladas en los Artículos 4° y 5° del presente Decreto, generara una indemnización anual, en concepto de lucro cesante y danos

emergentes inherentes a dichas actividades. de las sumas que se detallan en el punto 3 de los ANEXOS Vil, HOJA 1, IX HOJA 1 y Xi HOJA 1, que forman parte integrante del presente Decreto. Dichos valores se pagarán por hectárea o fracción menor mientras dure la ocupación y aún cuando la misma dure menos de UN (1] año. con más el pago de los conceptos no exonerables que corresponden al derecho de riego de la superficie afectada.

- **Art. 47.-**Efectos de la cesación de la actividad: Cesada la actividad en una propiedad cuyas características se indican en el Articulo anterior, la PETROLERA devolverá las tierras previa limpieza de la superficie y libre de instalaciones.
- **Art. 48.-**Tierra sistematizada sin uso actual o con cultivo anual implantado: Sistematizada la tierra o realizado un cultivo anual, la PETROLERA que ocupe una propiedad para el desarrollo de las actividades señaladas en los Artículos 4° y 5° del presente Decreto, abonará una indemnización anual, en concepto de lucro cesante y danos emergentes inherentes a dichas actividades, por hectárea ocupada o fracción menor de acuerdo a lo fijado en el punto I de los ANEXOS Vil HOJA 1, IX HOJA 1 y XI HOJA 1, que forman parte integrante del presente Decreto.
- **Art. 49.-**Efectos de la cesación de la actividad: Cesada la actividad en una propiedad cuyas características se indican en el Artículo anterior, la PETROLERA devolverá las tierras previa limpiara de la superficie, libre de instalaciones y sistematizada. Concluirá la obligación del pago de las indemnizaciones, siempre que el SUPERFICIARIO esté en termino de Iniciar las labores de la tierra para el cultivo anual próximo; en caso contrario se deberá abonar el lucro cesante correspondiente a UN (1) ano más, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 48 del presente Decreto y además se deberá abonar el importe correspondiente a la finalización de actividades según el punto I de los ANEXO VIII, X y XII que forman parte integrante del presente Decreto.
- **Art. 50.-**Cultivos permanentes: La ocupación de una propiedad para el desarrollo de las actividades señaladas en los Artículos 4° y 5° del presente Decreto generará una indemnización anual, en concepto de lucro cesante y danos emergentes inherentes a dichas actividades, según la especie y por planta destruida o afectada que se liquidará de conformidad con el punto 2 de los ANEXOS VII HOJAS 1 y 2, LX HOJAS 1 y 2 y XI HOJAS 1 y 2, que forman parte integrante del presente Decreto. Dichos valores se pagarán de acuerdo a la edad que tuviera la plantación al momento del ingreso de la PETROLERA a la propiedad, mientras dure la ocupación y aún cuando la misma sea menor a UN (1) año.
- Art. 51. -Efectos de la cesación de la actividad: Cesada la actividad se abonará una indemnización por planta destruida o afectada, según la especie y edad de las mismas al momento del ingreso de la PETROLERA a la propiedad, de acuerdo con la escala fijada en el punto 2 de los ANEXO VIII, X y XII que forman parte integrante del presente Decreto. La PETROLERA previo al pago indicado precedentemente. devolverá la superficie que haya tenido afectada, libre de instalaciones y en condiciones de iniciar el laboreo de la tierra. En los casos en que las PETROLERAS hayan hecho efectivo el pago en concepto de implantación, al hacer su ingreso a la propiedad afectada, quedarán exentas de la indemnización que a tal efecto se fija en este Articulo.
- **Art.52.-**Construcción de caminos e instalaciones de líneas y canarias: Cuando se construyan caminos y sobre los mismos se instalen gasoductos, acueductos, oleoductos, líneas telefónicas, eléctricas, etc., solamente se abonara la indemnización correspondiente a la fronda afectada. Cuando se ensanchen los caminos, solamente se abonará la indemnización correspondiente al aumento de superficie o plantas afectadas.
- **Art. 53.-**Obras en los caminos que no impidan su uso normal: No se abonará indemnización adicional cuando en los caminos existentes al momento de ingresar al campo, se tiendan líneas (sísmicas. eléctricas, telefónicas, etc.) o cañerías (oleoductos, gasoductos. etc.) que no impidan su uso normal.
- **Art. 54.-**Cuando la ocupación de propiedades para el desarrollo de las actividades señaladas en los Artículos 4° y 5° del presente Decreto afectare la continuidad, cantidad o calidad de los sistemas de riego, se deberán abonar las indemnizaciones por los danos y perjuicios que se hayan causado a las tierras o cultivos existentes, como así también proveer lo necesario para poner en funcionamiento y en su caso reparar dichos sistemas.

- **Art. 55.** -Cuando la PETROLERA no necesite contar con el total de la extensión tenida inicialmente, podrá restituir al SUPERFICIARIO parte de la superficie ocupada, no pudiendo ser la extensión de la misma inferior a la fracción que se retiene y de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 46, 48 y 50 del presente Decreto, salvo conformidad expresa de ambas partes.
- **Art.56.-**Cuando se trate de instalaciones en TIERRAS BAJO RIEGO que no sean las previstas en el presente Decreto y las partes hagan uso de la opción establecida en el Articulo 3° del Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968, la Autoridad de Aplicación fijará los montos indemnizatorios teniendo en cuenta los valores que aquí se establecen para las que más se les asemejen
- **Art.57.**-En caso de controversia por la aplicación de lo dispuesto por TIERRAS BAJO RIEGO. y siempre de coman acuerdo entre las partes, se someterán a dictamen de la Comisión Asesora por el Decreto Nº 6803 del 28 de octubre de 1968.
- **Art.58.-**Las indemnizaciones establecidas en el presente Decreto para TIERRAS BAJO RIEGO en concepto de gastos de control y vigilancia y de lucro cesante y danos emergentes inherentes a las actividades descriptas en el Artículo 1 ° del presente Decreto. serán devengadas desde el día en que se ingrese a la propiedad para el comienzo de los trabajos y hasta el levantamiento de las instalaciones.
- **Art. 59.-**Los pagos que deben efectuarse como indemnización para TIERRAS BAJO RIEGO deberán hacerse efectivos. por esta única vez, dentro de los QUINCE (15) días contados a partir de la fecha de vigencia del mismo. En lo sucesivo se efectuarán con fecha 30 de Junio de cada año y en UNA (1) sola vez, salvo convención en contrario. En caso de mora se aplicará sobre dichos pagos un interés equivalente al que perciba el BANCO DE LA NACION ARGENTINA en sus operaciones de descuento.
- **Art. 60.-**A los efectos de la aplicación de lo establecido en el Articulo 2u del Decreto N° 6803 del 28 de octubre de 1968, modificado por el Decreto N° 2117 del 8 de octubre de 1990, en TIERRAS BAJO RIEGO, los valores indemnizatorios serán fijados anualmente en base a la variación de los costos de implantación y producción de los cultivos considerados para la determinación de los presentes valores, que elaborará a tal efecto la Comisión Asesora creada por el Decreto citado en primer término.
- **Art. 61.-**Los valores establecidos en el presente Decreto para TIERRAS BAJO RIEGO se aplicarán para los pagos correspondientes a los años 1993, 1994 y 1995.
- Art. 62.-Derógase el Decreto Nº 2000 de fecha 23 de septiembre de 1993.
- **Art. 63 --** Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.-- MENEM Jorge A. Rodriguez -- Domingo F. Cavallo.
- (Nota Infoleg: Ver <u>Resolución Conjunta Nº 195 y 409/2003</u> de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos B.O. 23/5/2003 reajusta valores indemnizatorios, en concepto de lucro cesante, daños emergentes y gastos de control y vigilancia, que les corresponden a los propietarios superficiarios de los predios afectados por actividades hidrocarburíferas en las zonas Cuyana y Neuquina, a partir del 1º de julio de 2002.)

# **ANEXO IV**

