

## ► ArgentinaClearing

AnywherePortfolio Business Services

**Arquitectura, catálogo de servicios, tipos de mensajes y diccionario de datos.**

**Versión: 4.6.4**

**Fecha última Actualización: 18/11/2011**

## Tabla de contenido

<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	<b>3</b>
<b>ADMINISTRACIÓN DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>5</b>
Colaboradores.....	5
Control de versiones .....	5
<b>1. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1. Esquema</b> .....	<b>6</b>
1.1.1. Clientes y Agentes .....	7
1.1.2. Interfaces Externas .....	7
1.1.3. AnywherePortfolio .....	7
1.1.4. AnywherePortfolio Business Services.....	8
<b>2. CATÁLOGO DE SERVICIOS</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1. Listado y breve descripción de los métodos disponibles.</b> .....	<b>9</b>
2.1.1. Fechas .....	9
2.1.2. Parámetros .....	10
2.1.3. Operatoria .....	15
2.1.4. Contabilidad.....	17
2.1.5. Cuentas .....	20
<b>3. MENSAJES DE CONTROL</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1. Estados APBS</b> .....	<b>21</b>
3.1.1. Rueda Cerrada .....	21
3.1.2. Rueda abierta (sin trades) .....	21
3.1.3. Rueda abierta (con trades) .....	21
3.1.4. Rueda Cerrada (Proceso en curso) .....	21
3.1.5. Rueda Cerrada (Proceso terminado).....	22
<b>3.2. No se encuentran datos</b> .....	<b>22</b>
3.2.1. Última Fecha Proceso .....	22
3.2.2. Operaciones.....	22
3.2.3. Parametros .....	22
3.2.4. Parámetros Futuro.....	22
3.2.5. Parámetros Completo.....	22
3.2.6. Parámetros Nuevo.....	22
3.2.7. Operaciones OnLine .....	22
3.2.8. Movimientos Contables.....	22
3.2.9. Saldos.....	22
<b>3.3. Consultas durante Proceso</b> .....	<b>23</b>
<b>3.4. Excepciones</b> .....	<b>23</b>
<b>3.5. Inicio de Sesión</b> .....	<b>23</b>

---

<b>4.</b>	<b>DICCIONARIO DE DATOS DE LA SOLUCIÓN.....</b>	<b>24</b>
4.1.	Fechas .....	24
4.2.	Parametros .....	24
4.3.	ParametrosFuturos .....	24
4.4.	ParametrosCompleto .....	25
4.5.	ParametrosNuevo .....	25
4.6.	OperacionesNuevo.....	27
4.7.	MovimientosContables .....	29
4.8.	ActivosGarantías .....	30
4.9.	Saldos .....	30
4.10.	Cuentas .....	31
<b>5.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>32</b>
5.1.	Acerca de Web Service Enhancements 2.0 .....	32
5.2.	Listado de Orígenes de Operaciones .....	32

## Administración del Documento

En el momento de la utilización de este documento, marque con “N/A” (no aplica) a las secciones que no son necesarias y adicionalmente describa brevemente la causa.

### Colaboradores

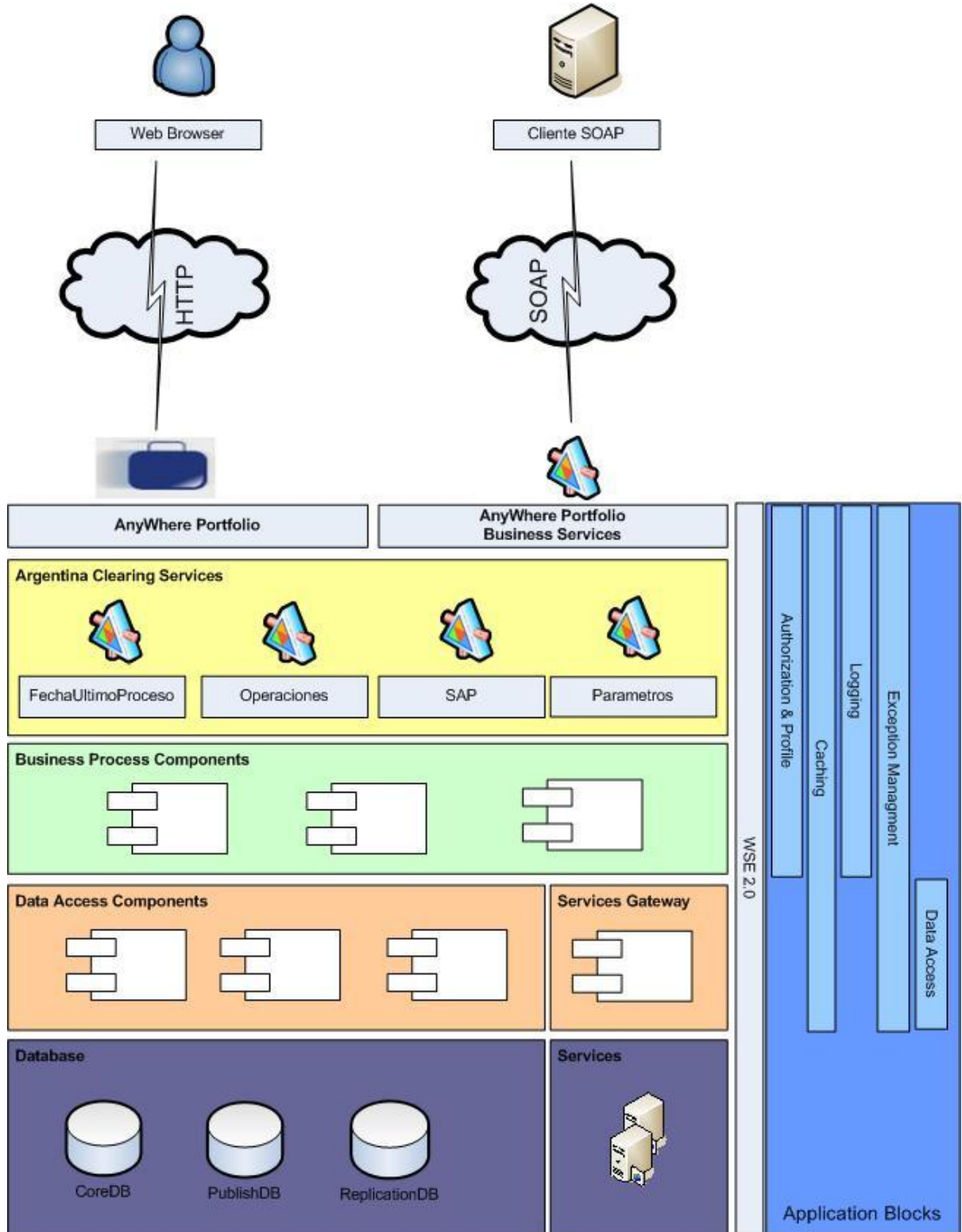
Control de Versiones		
Nombre	Departamento	Rol
Sebastián Ferro	Sistemas y Seguridad Informática	CEO
Mauro Martinez	Sistemas y Seguridad Informática	Desarrollador
Sebastián Ferrari	Sistemas y Seguridad Informática	Desarrollador
Lisandro Copello	Sistemas y Seguridad Informática	Analista
Juan Piaggio	Sistemas y Seguridad Informática	Analista

### Control de versiones

Control de versiones del Documento			
Fecha	Versión	Autor	Comentarios
05/05/2009	4.0	Lisandro Copello	Se consolidaron los documentos existentes en uno solo. Se completaron los diccionarios de datos.
19/06/2009	4.1	Sebastian Ferro	Se eliminaron servicios no vigentes. Se reorganizó la información.
22/06/2009	4.2	Mauro Martinez	Chequeo de consistencia y actualización de listado de servicios vigentes.
26/06/2009	4.3	Pablo Gonzalez Alzaga	Correcciones varias. Se eliminan listados completos de <b>Origen y TipoAsiento</b> .
26/04/2010	4.4	Lisandro Copello	Actualización de servicios vigentes. Inclusión del servicio <b>Parametrosnuevo</b> . Eliminación del método <b>OperacionesCanceladas</b> Actualización del Diccionario de Datos
01/07/2010	4.5	Lisandro Copello	Actualización de Servicios vigentes. Inclusión del tipo de salida=4 ( <i>CotizacionesInstrumentos</i> ) para el servicio <b>ParametrosNuevo</b> . Correcciones varias.
08/04/2011	4.6	Lisandro Copello	Inclusión nuevo método <b>Cuentas</b>
29/09/2011	4.6.1	Lisandro Copello	Correcciones varias.
17/10/2011	4.6.2	Lisandro Copello	Correcciones menores.
31/10/11	4.6.3	Lisandro Copello	Actualización del Diccionario de Datos de la solución.
18/11/11	4.6.4	Lisandro Copello	Se incluye en el Anexo II el listado de Orígenes para las operaciones importadas.

# 1. Arquitectura de la solución

## 1.1. Esquema



### 1.1.1. Clientes y Agentes

Las Aplicaciones pueden ser consumidas tanto por Usuarios Finales a través del Browser (Internet Explorer 5.5 o superior en este caso) y la Aplicación Web **AnywherePortfolio**; como por Agentes (como sería el caso de una aplicación de terceros) a través de **SOAP** y el Webservice **AnywherePortfolio Business Services**. En ambos casos se deben proveer las credenciales adecuadas, las cuales serán utilizadas para autenticar y autorizar al potencial Usuario.

Como parte de esta solución se proveerá, a manera de ejemplo, un Agente desarrollado en Visual Basic .NET o Visual Basic 6.0<sup>1</sup> para que los potenciales clientes puedan probar los servicios publicados por Argentina Clearing.

### 1.1.2. Interfaces Externas

La Solución presenta dos Interfaces hacia Internet:

Aplicación Web AnywherePortfolio	
Framework	.NET 1.1
Seguridad	Custom, WS-Security
Protocolo	HTTPS
URL	https://www.argentinaclearing.com.ar
SOCKET	200.61.186.100:443

Web Service AnywherePortfolio Business Services	
Framework	.NET 1.1
Seguridad	Custom, WS-Security
Componentes	WSE 2.0
Protocolo	SOAP
URL	https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/BusinessServices.asmx
SOCKET	200.61.186.100:443

### 1.1.3. AnywherePortfolio

Además de ser la interface de Argentina Clearing en Internet, estas soluciones (al ser el punto de entrada) son las encargadas de exigir las credenciales del Usuario.

La aplicación Web **AnywherePortfolio**, dada su naturaleza interactiva, se encuentra enmarcada dentro de las políticas de seguridad que se detallan a continuación:

- La clave deberá ser cambiada al ingresar por primera vez.

<sup>1</sup> No compatible con estándares WS-Security

- La clave expirará en 90 días una vez modificada.
- La clave debe contener una mayúscula, un número y un carácter especial (\$+#!&%;...).
- La clave debe contener más de 8 (ocho) caracteres.
- La clave no puede ser en blanco.
- La clave se guarda encriptada con el algoritmo SHA1 en una base de datos.
- La clave no se muestra en pantalla al momento de ingresarla, en su lugar aparecen asteriscos (\*).
- La clave debe ser distinta de las últimas tres utilizadas.
- La clave puede ser cambiada por el usuario cuando lo desee.
- La sesión caduca y se desconecta automáticamente luego de 30 minutos de inactividad.

#### 1.1.4. AnywherePortfolio Business Services

En el caso del WebService **AnywherePortfolio Business Services** se coordinará con el cliente una contraseña, para que utilice en sus desarrollos siguiendo el marco de seguridad que se detalla a continuación:

- La clave expirará en 90 días.
- La clave debe contener una mayúscula, un número y un carácter especial (\$+#!&%;...).
- La clave debe contener al menos 8 (ocho) caracteres.
- La clave no puede ser en blanco.
- La clave se guarda encriptada con el algoritmo SHA1 en una base de datos.
- La clave debe ser distinta de las últimas tres utilizadas.

La clave se solicitará vía formulario de Alta de Usuario para **AnywherePortfolio Business Services** y se enviará al mail declarado en este formulario en un correo electrónico encriptado.

Cerca de la fecha de expiración, se coordinará el envío de la nueva contraseña utilizando un canal similar.

En lo que respecta a la implementación de seguridad, la clave se deberá enviar de la siguiente manera (ejemplo para tecnología .NET):

```
Dim strPassword As String = "PASSWORD"
```

```
Dim Data As Byte()
```

```
Data = Encoding.ASCII.GetBytes(strPassword)
```

Primero se convierte el Password plano a un array de Bytes

```
Dim sha As New SHA1Managed()
```

```
Dim hashPassword As Byte() = sha.ComputeHash(Data)
```

Luego se aplica el algoritmo SHA1 al array.

```
Dim resultHexString = ""
```

```
Dim b As Byte
```

```
For Each b In resultHash
```

```
    resultHexString += Hex(b)
```

```
Next
```

Finalmente al array de Bytes resultante se lo convierte Byte por Byte a Hexadecimal. La concatenación de estas conversiones es el valor de Password que debe enviarse en el userName token.

En este punto corresponde aclarar que si bien en un principio a los Usuarios sólo se les exigirá Usuario y Contraseña para poder consumir el WebService **AnywherePortfolio Business Services**, la arquitectura contempla el uso de otras formas de autenticación como ser el caso de los certificados X509.

## 2. Catálogo de servicios

### 2.1. Listado y breve descripción de los métodos disponibles.

En este listado se presentan los servicios que Argentina Clearing ofrece a las distintas aplicaciones recibiendo pedidos de las mismas, pasándolos a la capa negocios subyacentes, esperando una respuesta de la misma y finalmente devolviendo el resultado adecuado. Actualmente se cuenta con los siguientes servicios:

#### 2.1.1. Fechas

Fechas	
Descripción	Devuelve la última fecha dependiendo de los parámetros ingresados (Proceso, Ajustes, Contabilidad)
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;Fechas xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;TipoFecha&gt;int&lt;/TipoFecha&gt;   &lt;Parametro1&gt;string&lt;/Parametro1&gt;   &lt;Parametro2&gt;string&lt;/Parametro2&gt; &lt;/Fechas&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="Fechas" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="UltimaFecha"&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:String" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

## 2.1.2. Parámetros

### 2.1.2.1. Parámetros

Parámetros	
Descripción	Devuelve listado con posiciones abiertas, ajuste y fecha de vencimiento de la misma.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;Parametros xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt; &lt;/Parametros&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="Parametros" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="Parametros"&gt;     &lt;xs:element name="Parametro"&gt;       &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string" /&gt;       &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="Ajuste" type="xs:decimal"/&gt;       &lt;xs:element name="Vto" type="xs:string"/&gt;     &lt;/xs:element&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

### 2.1.2.2. ParámetrosFuturo

ParametrosFuturo	
Descripción	Simulación de escenarios para una fecha aplicada a cada contrato de futuro sin cancelar.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;ParametrosFuturo xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt; &lt;/ParametrosFuturo&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="ParametrosFuturo" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="ParametroFuturo"&gt;     &lt;xs:element name="IdProdMercados" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="idcontrato" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="FVencimiento" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="delta" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="TamCtra" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="ajuste" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="IdEscenario" type="xs:int"&gt;     &lt;xs:element name="ValSimulacion" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="Spread" type="xs:double"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

### 2.1.2.3. ParámetrosCompleto

ParametrosCompleto	
Descripción	Devuelve las simulaciones de escenarios para una fecha aplicadas a cada contrato (futuros y opciones) sin cancelar.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;ParametrosCompleto xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt; &lt;/ParametrosCompleto&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="ParametrosCompleto" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="ParametroCompleto"&gt;     &lt;xs:element name="IdProdMercados" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="idcontrato" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="FVencimiento" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="delta" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="TamCtra" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="ajuste" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="IdEscenario" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="ValSimulacion" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="Spread" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="DUMedida" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

### 2.1.2.4. ParámetrosNuevo

ParametrosNuevo	
Descripción	Método integrador de las consultas de Parámetros disponibles.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;ParametrosNuevo xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;TipoConsulta&gt;short&lt;/TipoConsulta&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt; &lt;/ParametrosNuevo&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;                     </pre>
Salida	TipoConsulta=0
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="Parametros" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="Parametros"&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Ajuste" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="Vto" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;                     </pre>
Salida	TipoConsulta=1
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="ParametrosFuturo" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="ParametroFuturo"&gt;     &lt;xs:element name="IdProdMercados" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="idcontrato" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="FVencimiento" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="delta" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="TamCtra" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="ajuste" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="IdEscenario" type="xs:int"&gt;     &lt;xs:element name="ValSimulacion" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="Spread" type="xs:double"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;                     </pre>

Salida	TipoConsulta=2
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="ParametrosCompleto" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="ParametroCompleto"&gt;     &lt;xs:element name="IdProdMercados" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="idcontrato" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="FVencimiento" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="delta" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="TamCtra" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="ajuste" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="IdEscenario" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="ValSimulacion" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="Spread" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="DUMedida" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>
Salida	TipoConsulta=3
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?&gt; &lt;xs:schema id="ParametrosFlujos" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="ParametroFlujo"&gt;     &lt;xs:element name="idContrato" type="xs:int" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="idTipoFlujo" type="xs:int" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="Parametro01" type="xs:decimal" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="ValorFlujo" type="xs:decimal" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="FechaCartera" type="xs:dateTime" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="FechaAlta" type="xs:dateTime" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="Descripcion" type="xs:string" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="idComprobante" type="xs:int" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte" minOccurs="0" /&gt;     &lt;xs:element name="Ejercicio" type="xs:decimal" minOccurs="0" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>
Salida	TipoConsulta=4
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?&gt; &lt;xs:schema id="CotizacionesInstrumentos" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="CotizacionInstrumento"&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:dateTime"/&gt;     &lt;xs:element name="idInstrumento" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Instrumento" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="IdMoneda" type="xs:short"/&gt;     &lt;xs:element name="DMoneda" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="CotGarantia" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="CotMercado" type="xs:double"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>

### 2.1.3. Operatoria

OperacionesNuevo	
Descripción	Método integrador de las consultas de operaciones disponibles.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;OperacionesNuevo xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;TipoConsulta&gt;short&lt;/TipoConsulta&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt; &lt;/OperacionesNuevo&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	TipoConsulta= 0
	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="Operaciones" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="Operacion"&gt;     &lt;xs:element name="Boleta" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte"/&gt;     &lt;xs:element name="Ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="IdCpraVta" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Precio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="Cantidad" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Origen" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="TipoEjecucion" type="xs:unsignedByte"/&gt;     &lt;xs:element name="IdComitente" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Hora" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Vto" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>
Salida	TipoConsulta= 1
	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="OperacionOnline" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="OperacionesOnLine"&gt;     &lt;xs:element name="Boleta" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="IdContrato" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Origen" type="xs:unsignedByte"/&gt;     &lt;xs:element name="TipoEjecucion" type="xs:unsignedByte"/&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="OpcTipo" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="Ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="IdCpraVta" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Precio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="Cantidad" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="IdComitente" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Hora" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Vto" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

Salida	TipoConsulta= 2
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id=" OperacionesAbiertas " xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="OperacionesAbiertas"&gt;     &lt;xs:element name="Boleta" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="FPC" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Ejercicio" type="xs:decimal" /&gt;     &lt;xs:element name="CV" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Precio" type="xs:double" /&gt;     &lt;xs:element name=" Contratos" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Origen" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="Comitente" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Hora" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Vto" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="TipoEjecucion" type="xs:unsignedByte" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>
Salida	TipoConsulta= 3
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="OperacionesDiarias" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="OperacionesDiarias"&gt;     &lt;xs:element name="Boleta" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="FPC" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Ejercicio" type="xs:decimal" /&gt;     &lt;xs:element name="CV" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Precio" type="xs:double" /&gt;     &lt;xs:element name="Contratos" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Origen" type="xs:unsignedByte" /&gt;     &lt;xs:element name="Comitente" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Hora" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Vto" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="TipoEjecucion" type="xs:unsignedByte" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>
Salida	TipoConsulta= 4
	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="OperacionesCanceladas" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:msdata="urn:schemas-microsoft-com:xml-msdata"&gt;   &lt;xs:element name="OperacionCancelada"&gt;     &lt;xs:element name="FechaC" type="xs:dateTime"/&gt;     &lt;xs:element name="Boleta" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:dateTime"/&gt;     &lt;xs:element name="BoletaCancela" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="Comitente" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="CompraVenta" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="CantidadNominal" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="UnidadMedida" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Tipo" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Posicion" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Ejercicio" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="Precio" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="Producto" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Moneda" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Resultado" type="xs:double"/&gt;     &lt;xs:element name="Cantidad" type="xs:int"/&gt;     &lt;xs:element name="TipoEjecucion" type="xs:unsignedByte" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>

## 2.1.4. Contabilidad

### 2.1.4.1. MovimientosContables

MovimientosContables	
Descripción	Devuelve el listado de movimientos contables realizados en una fecha determinada.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;MovimientosContables xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;FechaDesde&gt;dateTime&lt;/FechaDesde&gt;   &lt;FechaHasta&gt;dateTime&lt;/FechaHasta&gt;   &lt;DetallarBancos&gt;boolean&lt;/DetallarBancos&gt;   &lt;IncluirEncabezado&gt;boolean&lt;/IncluirEncabezado&gt; &lt;/MovimientosContables&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="MovimientosContables" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="Encabezado"&gt;     &lt;xs:element name="Fijo" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Contador" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Total" type="xs:string" /&gt;   &lt;/xs:element&gt;   &lt;xs:element name="Movimientos"&gt;     &lt;xs:element name="FechaAsiento" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Moneda" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="DebCred" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Importe" type="xs:decimal" /&gt;     &lt;xs:element name="idCuenta" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="NroMinuta" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="FechaRealizacion" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Concepto" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="TipoAsiento" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="idComprobante" type="xs:int"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

### 2.1.4.2. Saldos

Saldos	
Descripción	Devuelve el listado de saldos para la fecha consultada.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;Saldos xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt;   &lt;EliminarSaldosEnCero&gt;boolean&lt;/EliminarSaldosEnCero&gt;   &lt;IncluirTodasLasCuentas&gt;boolean&lt;/IncluirTodasLasCuentas&gt;   &lt;Cuenta&gt;string&lt;/Cuenta&gt; &lt;/Saldos&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt; </pre>
Salida	<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="Saldos" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="Saldos"&gt;     &lt;xs:element name="Cuenta" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Fecha" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="Moneda" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="SaldoOriginal" type="xs:decimal"/&gt;     &lt;xs:element name="Comitente" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt; </pre>

### 2.1.4.3. ActivosGarantias

ActivosGarantias	
Descripción	Devuelve el detalle de los instrumentos integrados en garantía a una determinada fecha.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt; &lt;soap:Body&gt; &lt;ActivosGarantias xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx"&gt;   &lt;Fecha&gt;dateTime&lt;/Fecha&gt;   &lt;Cuenta&gt;int&lt;/Cuenta&gt;   &lt;CuentaImputacion&gt;string&lt;/CuentaImputacion&gt; &lt;/ActivosGarantias&gt; &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;xs:schema id="ActivosGarantias" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"&gt;   &lt;xs:element name="ActivosGarantias"&gt;     &lt;xs:element name="Cuenta" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="idInstrumento" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="dInstrumento" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Fideicomiso" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="TipoGarantia" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Cantidad" type="xs:decimal" /&gt;     &lt;xs:element name="FechaVto" type="xs:dateTime" /&gt;     &lt;xs:element name="idCuenta" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="dCuenta" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="CotGarantia" type="xs:double" /&gt;     &lt;xs:element name="CotMercado" type="xs:double" /&gt;     &lt;xs:element name="idMoneda" type="xs:short" /&gt;     &lt;xs:element name="dMoneda" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="idMercado" type="xs:short" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

### 2.1.5. Cuentas

Cuentas	
Descripción	Devuelve el listado de las cuentas de un MC.
Seguridad	WS-Security
Protocolo	SOAP
Entrada	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt; &lt;soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;soap:Body&gt;     &lt;Cuentas xmlns="https://www.argentinaclearing.com.ar/webservice/businessservices.asmx" /&gt;   &lt;/soap:Body&gt; &lt;/soap:Envelope&gt;</pre>
Salida	<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?&gt; &lt;xs:schema id="Cuentas" xmlns="" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"   &lt;xs:element name="Cuentas" msdata:IsDataSet="true" msdata:Locale="es-AR"&gt;     &lt;xs:element name="IdPersona" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="TipoPersona" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="RazonSocial" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="DetalleReducido" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Urbano" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Domicilio" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Localidad" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Provincia" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Pais" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Telefono" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="IdDocumento" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="DocumentoNumero" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="IVA" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="IngresosBrutos" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="NumeroIBR" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Ganancias" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Mail" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Web" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="Observaciones" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="CuentaRegistro" type="xs:int" /&gt;     &lt;xs:element name="RepresentanteRazonSocial" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="RepresentanteIdDocumento" type="xs:string" /&gt;     &lt;xs:element name="RepresentanteDocumentoNumero" type="xs:string" /&gt;   &lt;/xs:element&gt; &lt;/xs:schema&gt;</pre>

### 3. Mensajes de control

Los distintos mensajes que pueden devolver los métodos de operaciones en APBS durante las distintas etapas de un día de operatoria son los siguientes:

#### 3.1.Estados APBS

##### 3.1.1. Rueda Cerrada

- **Operaciones:**
  - Muestra las operaciones
  - <mensaje><id>1</id><descripcion>No Existen Operaciones</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
- **Operaciones On Line:**
  - <mensaje><id>2</id><descripcion>No Existen Operaciones Online</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>

##### 3.1.2. Rueda abierta (sin trades)

- **Operaciones:**
  - Muestra las operaciones
  - <mensaje><id>1</id><descripcion>No Existen Operaciones</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
- **Operaciones On Line:**
  - <mensaje><id>2</id><descripcion>No Existen Operaciones Online</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>

##### 3.1.3. Rueda abierta (con trades)

- **Operaciones:**
  - Muestra las operaciones
  - <mensaje><id>1</id><descripcion>No Existen Operaciones</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
- **Operaciones On Line:**
  - Muestra las operaciones
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>

##### 3.1.4. Rueda Cerrada (Proceso en curso)

- **Operaciones:**
  - <mensaje><id>11</id><descripcion>Ejecución de proceso diario en curso.</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
- **Operaciones On Line:**
  - <mensaje><id>11</id><descripcion>Ejecución de proceso diario en curso.</descripcion></mensaje>

- <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>

### 3.1.5. Rueda Cerrada (Proceso terminado)

- **Última Fecha Proceso**
  - Nueva fecha
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
- **Operaciones:**
  - Muestra las operaciones
  - <mensaje><id>1</id><descripcion>No Existen Operaciones</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
- **Operaciones On Line:**
  - <mensaje><id>2</id><descripcion>No Existen Operaciones Online</descripcion></mensaje>
  - <mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>

## 3.2. No se encuentran datos

En caso de que las consultas no devuelvan ningún dato, los métodos devolverán los siguientes mensajes:

### 3.2.1. Última Fecha Proceso

<mensaje><id>5</id><descripcion>No Existe Ultima Fecha Proceso</descripcion></mensaje>

### 3.2.2. Operaciones

<mensaje><id>1</id><descripcion>No Existen Operaciones</descripcion></mensaje>

### 3.2.3. Parametros

<mensaje><id>3</id><descripcion>No Existen Parametros</descripcion></mensaje>

### 3.2.4. Parámetros Futuro

<mensaje><id>3</id><descripcion>No Existen Parametros</descripcion></mensaje>

### 3.2.5. Parámetros Completo

<mensaje><id>3</id><descripcion>No Existen Parametros</descripcion></mensaje>

### 3.2.6. Parámetros Nuevo

<mensaje><id>3</id><descripcion>No Existen Parametros</descripcion></mensaje>

### 3.2.7. Operaciones OnLine

<mensaje><id>2</id><descripcion>No Existen Operaciones Online</descripcion></mensaje>

### 3.2.8. Movimientos Contables

<mensaje><id>2</id><descripcion>No Existen Movimientos</descripcion></mensaje>

### 3.2.9. Saldos

<mensaje><id>2</id><descripcion>No Existen Saldos</descripcion></mensaje>

### 3.3. Consultas durante Proceso

Posterior a cada Rueda de Mercado, se realiza un proceso de compensación de carteras y actualización de saldos el cual refleja las posiciones de los operadores frente a Argentina Clearing. Dicho proceso, generalmente, nunca se extiende más allá de las 19:00 Hrs.

Durante el proceso, toda consulta realizada a los Web Services devolverá el siguiente mensaje:

```
<mensaje><id>11</id><descripcion>Ejecución de proceso diario en curso.</descripcion></mensaje>
```

### 3.4. Excepciones

En caso de haber una excepción en algún método del web service, la consulta devolverá el siguiente mensaje:

```
<mensaje><id>0</id><descripcion>Se ha producido un Error. Por favor Contacte al Administrador.</descripcion></mensaje>
```

### 3.5. Inicio de Sesión

Si el Usuario comete un error al intentar iniciar la Sesión, la Aplicación devuelve el siguiente mensaje:

```
<mensaje><id>7</id><descripcion>Error de Autenticacion</descripcion></mensaje>
```

## 4. Diccionario de Datos de la solución

### 4.1. Fechas

*Parámetros de Entrada:*

- **TipoFecha:** 1=Proceso, 2=Ajustes
- **Parametro1:** Si TipoFecha = 2, Parametro1 puede tomar los siguientes valores: 1=Ajustes DDA, 2=Ajustes DDF, ""=Ambos Mercados
- **Parametro2:** Por el momento no se utiliza, se deja vacío.

*Registro de Salida:*

- **Fecha:** Última fecha registrada para el tipo solicitado.

### 4.2. Parametros

*Parámetros de Entrada:*

- **Fecha:** Fecha de los ajustes que se consultan.

*Registro de Salida:*

- **Fecha:** Fecha de los ajustes.
- **Posición:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **Ajuste:** Precio establecido para el cálculo del MtM diario o liquidación final.
- **Vto:** Vencimiento del contrato.

### 4.3. ParametrosFuturos

*Parámetros de Entrada:*

- **Fecha:** Fecha para la que se simulan los escenarios de los contratos sin cancelar.

*Registro de Salida:*

- **IdProdMercados:** Es un código numérico que representa al producto de un mercado.
- **Idcontrato:** Es un código numérico que representa a un contrato en particular.
- **Posicion:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año)
- **Opctipo:** Valor Fijo en 1. Indica el tipo de Contrato. (Futuro)
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio (Fijo en 0).
- **FVencimiento:** Vencimiento del contrato.
- **Delta:** Valor delta (futuro equivalente) del contrato simulado.
- **TamCtra:** Tamaño del contrato (Ej.: 1 contrato de Dólar equivale a 1000 dólares).
- **Ajuste:** Precio establecido para el cálculo del MtM diario o liquidación final.
- **IdEscenario:** Escenario simulado en el sistema SARP.
- **ValSimulacion:** Valor calculado en la simulación del sistema SARP.
- **Spread:** Cargo por spread intra-producto (valor unitario).

## 4.4. ParametrosCompleto

*Parámetros de Entrada:*

- **Fecha:** Fecha para la que se simulan los escenarios de los contratos sin cancelar.

*Registro de Salida:*

- **IdProdMercados:** Es un código numérico que representa al producto de un mercado.
- **Idcontrato:** Es un código numérico que representa a un contrato en particular.
- **Posicion:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **OpcTipo:** Indica el tipo de Contrato siendo 1 = Futuro; 2 = (Put) Opción de Venta; 3 = (Call) Opción de Compra.
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio.
- **FVencimiento:** Vencimiento del contrato.
- **Delta:** Valor delta (futuro equivalente) del contrato simulado.
- **TamCtra:** Tamaño del contrato (Ej.: 1 contrato de Dólar equivale a 1000 dólares).
- **Ajuste:** Precio establecido para el cálculo del MtM diario o liquidación final.
- **IdEscenario:** Escenario simulado en el sistema SARP.
- **ValSimulación:** Valor calculado en la simulación del sistema SARP.
- **Spread:** Cargo por spread intra-producto (valor unitario).
- **DUMedida:** unidad de negociación del contrato.

## 4.5. ParametrosNuevo

*Parámetros de Entrada:*

- **TipoConsulta:**
  - 0: Parametros. Devuelve listado con posiciones abiertas, ajuste y fecha de vencimiento de la misma.
  - 1: ParametrosFuturos. Simulación de escenarios para una fecha aplicada a cada contrato de futuro sin cancelar.
  - 2: ParametrosCompleto. Devuelve las simulaciones de escenarios para una fecha aplicadas a cada contrato (futuros y opciones) sin cancelar.
  - 3: ParametroFlujos. Devuelve la cotización de flujos para una fecha determinada.
  - 4: CotizacionesInstrumentos. Devuelve la cotización de cada uno de los Instrumentos entregados en garantía de un MC. En este caso, adicionalmente se deberán consignar:
    - **Fecha:** Fecha a la cual se consulta.

*Registro de Salida para TipoConsulta= 0:*

- **Fecha:** Fecha de los ajustes.
- **Posicion:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **Ajuste:** Precio establecido para el cálculo del MtM diario o liquidación final.
- **Vto:** Vencimiento del contrato.

*Registro de Salida para TipoConsulta=1:*

- **IdProdMercados:** Es un código numérico que representa al producto de un mercado.
- **Idcontrato:** Es un código numérico que representa a un contrato en particular.
- **Posicion:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año)
- **OpcTipo:** Valor Fijo en 1. Indica el tipo de Contrato. (Futuro)
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio (Fijo en 0).
- **FVencimiento:** Vencimiento del contrato.

- **Delta:** Valor delta (futuro equivalente) del contrato simulado.
- **TamCtra:** Tamaño del contrato (Ej.: 1 contrato de Dólar equivale a 1000 dólares).
- **Ajuste:** Precio establecido para el cálculo del MtM diario o liquidación final.
- **IdEscenario:** Escenario simulado en el sistema SARP.
- **ValSimulacion:** Valor calculado en la simulación del sistema SARP.
- **Spread:** Cargo por spread intra-producto (valor unitario).

*Registro de Salida para TipoConsulta=2:*

- **IdProdMercados:** Es un código numérico que representa al producto de un mercado.
- **Idcontrato:** Es un código numérico que representa a un contrato en particular.
- **Posicion:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **OpcTipo:** Indica el tipo de Contrato siendo 1 = Futuro; 2 = (Put) Opción de Venta; 3 = (Call) Opción de Compra.
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio.
- **FVencimiento:** Vencimiento del contrato.
- **Delta:** Valor delta (futuro equivalente) del contrato simulado.
- **TamCtra:** Tamaño del contrato (Ej.: 1 contrato de Dólar equivale a 1000 dólares).
- **Ajuste:** Precio establecido para el cálculo del MtM diario o liquidación final.
- **IdEscenario:** Escenario simulado en el sistema SARP.
- **ValSimulación:** Valor calculado en la simulación del sistema SARP.
- **Spread:** Cargo por spread intra-producto (valor unitario).
- **DUMedida:** unidad de negociación del contrato.

*Registro de Salida para TipoConsulta=3:*

- **IdContrato:** Es un código numérico que representa a un contrato en particular.
- **IdTipoFlujo:** Es un código numérico que representa a un Flujo en particular
- **Parametro01:** Es un parámetro adicional. En caso de ser 0 (cero), no se toma en cuenta para el cálculo.
- **ValorFlujo:** Valuación del Flujo
- **FechaCartera:** Fecha de la cartera que se está calculando.
- **FechaAlta:** Fecha de generación del flujo.
- **Descripcion:** Nombre del Flujo valuado
- **IdComprobante:** Tipo de comprobante (Fijo en 1= Resultados)
- **Posicion:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **OpcTipo:** Indica el tipo de Contrato siendo 1 = Futuro; 2 = (Put) Opción de Venta; 3 = (Call) Opción de Compra.
- **Ejercicio:** En las opciones, es el strike o precio de ejercicio.

*Registro de Salida para TipoConsulta=4:*

- **Fecha:** Fecha desde la cual la cotización está vigente.
- **idInstrumento:** ID único con el que se identifica un Instrumento en particular.
- **Instrumento:** Nombre del Instrumento que se está cotizando.
- **IdMoneda:** Es un código numérico que representa a una moneda en particular.
- **DMoneda:** Descripción de la moneda en la que está valuado el instrumento.
- **CotGarantia:** Indicación del precio corriente del Instrumento para la Cámara Compensadora. Puede ser 0.
- **CotMercado:** Indicación del precio corriente del Instrumento en el mercado. Puede ser 0

## 4.6. OperacionesNuevo

### *Parámetros de Entrada:*

- **TipoConsulta:**
  - 0:** Operaciones Todas las posiciones (Devuelve listado con todas las operaciones abiertas y/o canceladas sobre posiciones que se encuentran aún abiertas -sin vencer- en el mercado).
  - 1:** Operaciones OnLine (Devuelve todas las operaciones concertadas en el día).
  - 2:** Operaciones Abiertas a la fecha (Devuelve todas las operaciones que no hayan sido canceladas hasta el día de la fecha consultada).
  - 3:** Operaciones del día (Devuelve todas las operaciones registradas en la fecha consultada, una vez terminado el proceso de registración del día).
  - 4:** Operaciones Canceladas (Devuelve las operaciones canceladas para un rango de fechas)

### *Registro de Salida para TipoConsulta= 0:*

- **Boleta:** Es un código numérico que indica una operación registrada en la cámara compensadora (Argentina Clearing).
- **Posición:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **OpcTipo:** Indica el tipo de Contrato, siendo 1 = Futuro; 2 = Put (Opción de Venta); 3 = Call (Opción de Compra).
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio. En los futuros es cero.
- **IdCpraVta:** Indica la acción realizada contra la cámara compensadora, siendo 3 = Compra; 1 = Venta
- **Precio:** En los futuros, es el precio del producto negociado en la operación. En las opciones se refiere a la prima negociada.
- **Cantidad:** Cantidad de contratos.
- **Origen:** Es un código numérico que indica de dónde proviene la operación. Ej.: Las operaciones registradas en forma electrónica (a través de E-Trader) reciben el valor número 2. Las operaciones de piso (forma tradicional a viva voz) reciben el valor número 1. Existen, además, operaciones propias de la cámara compensadora. Para más información consulte el [Listado de Orígenes de Operaciones](#).
- **TipoEjecución:** Es un código numérico que indica si la operación se ejecutó a través de una regla especial. Ej.:
  - 0 = Normal
  - 1 = Negociación previa (Block Trade)
  - 2 = Operación combinada (Pase)
- **IdComitente:** Número de cuenta de registro del participante.
- **Fecha:** Fecha de la operación.
- **Hora:** Hora de la operación.
- **Vto.:** Vencimiento del contrato.

*Registro de Salida para TipoConsulta= 1:*

- **Boleta:** Es un código numérico que indica una operación registrada en la cámara compensadora (Argentina Clearing).
- **IdContrato:** Es un código numérico que representa a un contrato en particular.
- **Origen:** Es un código numérico que indica de dónde proviene la operación. Ej.: Las operaciones registradas en forma electrónica (a través de E-Trader) reciben el valor número 2. Las operaciones de piso (forma tradicional a viva voz) reciben el valor número 1. Existen, además, operaciones propias de la cámara compensadora. Para más información consulte el [Listado de Orígenes de Operaciones](#).
- **TipoEjecución:** Es un código numérico que indica si la operación se ejecutó a través de una regla especial. Ej.:
  - 0 = Normal
  - 1 = Negociación previa (Block Trade)
  - 2 = Operación combinada (Pase)
- **Posición:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año)
- **OpcTipo:** Indica el tipo de Contrato siendo 1 = Futuro; 2 = Put (Opción de Venta); 3 = Call (Opción de Compra).
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio. En los futuros es cero.
- **IdCpraVta:** Indica la acción realizada contra la cámara compensadora, siendo 3 = Compra; 1 = Venta
- **Precio:** En los futuros, es el precio del producto negociado en la operación. En las opciones se refiere a la prima negociada.
- **Cantidad:** Cantidad de contratos.
- **IdComitente:** Número de cuenta de registro del participante.
- **Fecha:** Fecha de la operación.
- **Hora:** Hora de la operación.
- **Vto.:** Vencimiento del contrato.

*Registro de Salida para TipoConsulta= 2:*

- **Boleta:** Es un código numérico que indica una operación registrada en la cámara compensadora (Argentina Clearing).
- **Posición:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año)
- **FPC:** Indica el tipo de Contrato siendo 1 = Futuro; 2 = (Put) Opción de Venta; 3 = (Call) Opción de Compra.
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio. En los futuros es cero.
- **CV:** Indica la acción realizada contra la cámara compensadora, siendo 3 = Compra; 1 = Venta
- **Precio:** En los futuros, es el precio del producto negociado en la operación. En las opciones se refiere a la prima negociada.
- **Contratos:** Cantidad de contratos de la Operación.
- **Origen:** Es un código numérico que indica de dónde proviene la operación. Ej.: Las operaciones registradas en forma electrónica (a través de E-Trader) reciben el valor número 2. Las operaciones de piso (forma tradicional a viva voz) reciben el valor número 1. Existen, además, operaciones propias de la cámara compensadora. Para más información consulte el [Listado de Orígenes de Operaciones](#).
- **Comitente:** Número de cuenta de registro del participante.
- **Fecha:** Fecha de la operación.
- **Hora:** Hora de la operación.
- **Vto.:** Vencimiento del contrato.
- **TipoEjecución:** Es un código numérico que indica si la operación se ejecutó a través de una regla especial. Ej.:
  - 0 = Normal
  - 1 = Negociación previa (Block Trade)
  - 2 = Operación combinada (Pase)

*Registro de Salida para TipoConsulta= 3:*

- **Boleta:** Es un código numérico que indica una operación registrada en la cámara compensadora (Argentina Clearing).
- **Posición:** Descripción del contrato (Incluye producto, mes, año).
- **FPC:** Indica el tipo de Contrato siendo 1 = Futuro; 2 = (Put) Opción de Venta; 3 = (Call) Opción de Compra.
- **Ejercicio:** En las opciones es el strike o precio de ejercicio. En los futuros es cero.
- **CV:** Indica la acción realizada contra la cámara compensadora, siendo 3 = Compra; 1 = Venta
- **Precio:** En los futuros, es el precio del producto negociado en la operación. En las opciones se refiere a la prima negociada.
- **Contratos:** Cantidad de contratos.
- **Origen:** Es un código numérico que indica de dónde proviene la operación. Ej.: Las operaciones registradas en forma electrónica (a través de E-Trader) reciben el valor número 2. Las operaciones de piso (forma tradicional a viva voz) reciben el valor número 1. Existen, además, operaciones propias de la cámara compensadora. Para más información consulte el [Listado de Orígenes de Operaciones](#).
- **Comitente:** Número de cuenta de registro del participante.
- **Fecha:** Fecha de la operación.
- **Hora:** Hora de la operación.
- **Vto.:** Vencimiento del contrato.
- **TipoEjecución:** Es un código numérico que indica si la operación se ejecutó a través de una regla especial. Ej.:
  - 0 = Normal
  - 1 = Negociación previa (Block Trade)
  - 2 = Operación combinada (Pase)

*Registro de Salida para TipoConsulta= 4:*

- **Fecha:** Fecha desde la cual la cotización está vigente.
- **idInstrumento:** ID único con el que se identifica un Instrumento en particular.
- **Instrumento:** Nombre del Instrumento que se está cotizando.
- **IdMoneda:** Es un código numérico que representa a una moneda en particular.
- **DMoneda:** Descripción de la moneda en la que está valuado el instrumento.
- **CotGarantia:** Indicación del precio corriente del Instrumento para la Cámara Compensadora. Puede ser 0.
- **CotMercado:** Indicación del precio corriente del Instrumento en el mercado. Puede ser 0.

## 4.7. MovimientosContables

*Parámetros de Entrada:*

- **FechaDesde:** fecha desde la que se consulta.
- **FechaHasta:** fecha hasta la que se consulta.
- **DetallarBancos:** indica si el usuario desea incluir o no el resumen de las cuentas contables en pesos y dólares.
- **IncluirEncabezado:** indica si el Usuario desea incluir o no el encabezado que resume la consulta.

*Registro de Salida:*

## Encabezado:

- **Fijo:** Campo de valor fijo ORO.
- **Fecha:** Fecha archivo (yyyymmdd).
- **Contador:** Cantidad de movimientos informados.

- **Total:** Sumatoria del campo Importe con 2 decimales.

Movimientos (puede no haber):

- **FechaAsiento:** Fecha contable del asiento.
- **Moneda:** Moneda del asiento.
- **DebCred:** DR (Débito) – CR (Crédito)
- **Importe:** Valor monetario del Asiento con 2 decimales.
- **idCuenta:** Es un código numérico que representa a una cuenta contable.
- **NroMinuta:** Nro. de minuta.
- **FechaRealización:** Fecha en que se realizó el asiento.
- **Concepto:** concepto de cada cuenta contable.
- **TipoAsiento:** Es un código numérico que indica el tipo de movimiento. Ej.: 125 = márgenes; 126 = diferencias; 124 = resultados futuros; 123 = primas
- **idComprobante:** Nro. de comprobante correspondiente al tipo de asiento.

## 4.8. ActivosGarantías

*Parámetros de Entrada:*

- **Cuenta:** Número de Cuenta a la que se imputaron las garantías. Usualmente se utiliza una cuenta para fondos propios y una para fondos de terceros (0 = Todas las Cuentas).
- **Fecha:** Fecha a la cual se consulta.
- **CuentaImputacion:** Cuenta Contable ("=""=Todas las cuentas)

*Registro de Salida:*

- **Cuenta:** Número de Cuenta a la que se imputaron las garantías. Usualmente se utiliza una cuenta para fondos propios y una para fondos de terceros.
- **IdInstrumento:** Es un código numérico que representa a un instrumento (activo en garantía) en particular.
- **dInstrumento:** Descripción del instrumento dado.
- **Fideicomiso:** Descripción del tipo de fideicomiso en el que fueron depositadas las garantías.
- **TipoGarantía:** Concepto al cual está siendo aplicado (Garantía Inicial o Márgenes).
- **Cantidad:** Cantidad del instrumento depositado en garantía.
- **FechaVto:** Fecha de Vencimiento asignada al instrumento.
- **IdCuenta:** Es un código numérico que identifica el n° de cuenta de la entidad depositaria.
- **dCuenta:** Descripción del nombre de la cuenta de la entidad depositaria.
- **CotGarantía:** Cotización de mercado aforada.
- **CotMercado:** Cotización de mercado del activo asignada por Argentina Clearing.
- **idMoneda:** Es un código numérico que representa a una moneda en particular.
- **dMoneda:** Descripción de la moneda en la que está valuado el instrumento.
- **idMercado:** Es un código numérico que representa a una división del Mercado Ej.: 1 = ROFEX DDA; 2 = ROFEX DDF).

## 4.9. Saldos

*Parámetros de Entrada:*

- **Fecha:** Fecha a la cual se consulta.
- **EliminarSaldosEnCero:** Puede ser True o False. Indica si el usuario desea incluir o no en el informe aquellas cuentas cuyo saldo sea 0 (cero).
- **IncluirTodasLasCuentas:** Puede ser True o False. Indica si el usuario desea incluir o no en el informe todas las cuentas.

- **Cuenta:** Número de Cuenta a la que se imputaron las garantías. Usualmente se utiliza una cuenta para fondos propios y una para fondos de terceros (0 = Todas las Cuentas).

*Registro de Salida:*

- **Cuenta:** Es un código numérico que representa a una cuenta contable.
- **Fecha:** Fecha a la que hace referencia el saldo.
- **Moneda:** Moneda del saldo.
- **SaldoOriginal:** Saldo de la cuenta.
- **Comitente:** Número de cuenta de registro del participante

## 4.10. Cuentas

*Parámetros de Entrada:*

Este método no requiere ningún parámetro de entrada

*Registro de salida:*

- **IdPersona:** ID único con el que la Persona informada está registrada en Argentina Clearing.
- **TipoPersona:** Puede ser Física o Jurídica.
- **RazonSocial:** Razón Social de la Persona informada.
- **DetalleReducido:** Alias de la Persona informada.
- **Urbano:** Tipo de Domicilio. Puede ser Urbano o Rural.
- **Domicilio:** Domicilio fiscal de la Persona informada.
- **Localidad:** Localidad en la que la Persona informada ha declarado su domicilio fiscal.
- **Provincia:** Provincia en la que la Persona informada ha declarado su domicilio fiscal.
- **Pais:** País en el que la Persona informada ha declarado su domicilio fiscal.
- **Telefono:** Número de teléfono de la Persona informada.
- **IdDocumento:** Tipo de documento de la Persona informada. Puede ser CUIT, CUIL, DNI, etc.
- **DocumentoNumero:** Número único con el que la Persona informada se identifica.
- **IVA:** Condición de la Persona informada frente al IVA.
- **IngresosBrutos:** Condición de la Persona informada frente a Ingresos Brutos. Puede tomar los valores NIN (No Inscripto), EXEN (Exento) o INSC (Inscripto).
- **NumeroIBR:** Número de la Persona informada frente a Ingresos Brutos. En caso que el campo **IngresosBrutos** = NIN, NumeroIBR será nulo.
- **Ganancias:** Condición de la Persona informada frente a Ganancias. Puede tomar los valores NIN (No Inscripto), EXEN (Exento), INSC (Inscripto) o NGR (No Gravado).
- **Mail:** Dirección de correo electrónico de la Persona informada. Puede ser nulo.
- **Web:** Página web de la Persona informada. Puede ser nulo.
- **CuentaRegistro:** Número de cuenta de Registro
- **RepresentanteRazonSocial:**
- **RepresentanteIdDocumento:**
- **RepresentanteDocumentoNumero:**

## 5. Anexos

### 5.1. Acerca de Web Service Enhancements 2.0

Web Services Enhancements 2.0 SP2 para Microsoft .NET (WSE) es una biblioteca de clases para construir Web Services usando los últimos protocolos y estándares internacionales.

En dicha biblioteca se incluyen las siguientes clases:

- **WS-Security (\*)**
- WS-SecureConversation
- WS-Trust
- WS-Policy
- WS-SecurityPolicy
- WS-Addressing
- WS-Attachments.

Si bien inicialmente sólo se estaría utilizando WS-Security, es importante destacar la posibilidad de implementar en el futuro (según lo que demande el negocio) cualquiera de los otros estándares disponibles actualmente o de próxima liberación (WS-Transaction).

Si el lector desea obtener más información acerca de WS-Security puede consultar los archivos que se adjuntan a continuación.



UsernameToken  
Profile 1.0.pdf



SOAP Message  
Security 1.0.pdf

### 5.2. Listado de Orígenes de Operaciones

Orígenes de Operaciones	
Origen	Descripción
1	Rueda de Piso
2	Rueda Electrónica
3	Pase
4	Ejercicio
5	Corrección
6	Caída Opciones
7	Caída Futuros
8	Cambio de Comitentes
9	Caída futuros entrega
11	Futuro por Caída de Opciones.
14	Cancelación Futuros con Entrega
15	Entrega
20	Asignaciones
21	Asignaciones
22	Give Up
23	Give Up
24	Give Up
25	Give Up