Asunción, 24 de Enero de 2023

Señores
BANCO NACIONAL DE FOMENTO (SUP.OP.CRED.)
Presente

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, a fin de remitirle por éste medio la estructura del **Formato del Archivo** a ser utilizado para el envío (vía medios de almacenamientos informáticos) de datos referentes a vuestros clientes que han caído en mora, de modo que las altas y bajas de dichos datos se puedan realizar por procedimientos automatizados.

Con la implementación de éste procedimiento, a más de agilizar los procesos, se podrán reducir al mínimo las posibilidades de errores u omisiones en los datos remitidos. Las consultas referentes al tema podrán realizarlas al teléfono 439-9000 con su Ejecutivo Comercial.

Se adjunta formato del Archivo.

Observaciones:

- Los campos numéricos con decimales se deberán considerar de la siguiente manera:

Ej. Num(18,2) = 0000000000000000000**00** (dieciocho números enteros y dos decimales).

- Los campos numéricos que no completan la cantidad de dígitos correspondientes, se deberán completar con 0 (cero) a la izquierda.
- Los campos alfanuméricos que no completan la cantidad de dígitos correspondientes, se deberán completar con espacios a la derecha.
- El contenido del archivo debe estar ordenado alfabéticamente, considerando: Primer Apellido, Segundo Apellido y Primer Nombre, Segundo Nombre.

- **Nº Identificador de Operación:** Este número deberá ser proveído en todos los casos a fin de tener plenamente individualizada a la operación dentro del **Registro General de Morosos** y se refiere al número asignado por vuestra empresa a una operación determinada (Nº de Operación, Nº de Contrato, Nº de Cuenta, Nº de Factura, etc.), éste **Nº NO DEBERÁ SER** igual a Nº de Cliente, Cédula de Identidad, Usuario, Socio, Número de la Tarjeta (Crédito / Débito), etc. es decir, números que individualicen a una persona física o jurídica en sus relaciones ante su empresa, pues la misma podría contar con varias operaciones y de distinta índole con la organización. El mismo Nº deberá ser referenciado al momento de remitir la correspondiente Comunicación de Baja.

- **Fecha de Vencimiento Pendiente:** Se refiere al vencimiento de la primera cuota vencida y no pagada, vale decir, la más antigua (para el caso de créditos pagaderos en cuotas) o a la fecha de vencimiento efectivo del documento, en los casos de créditos con

vencimiento a término (vencimiento único). A partir de éstas fechas, se configuran los 91 días de mora establecidos como condición para la incorporación de los datos de la operación al **Registro General de Morosos** en el Art. 9 inc. a) de la Ley 1682.

- **Fecha de Último Pago:** Se refiere a la fecha en la que el cliente abonó por última vez. Si eventualmente el crédito en cuestión no registra pago alguno, el espacio destinado a la fecha deberá ser completado con 0 (ceros – 8 ceros).

- **Saldo:** Para el caso de los créditos pagaderos en cuotas, se deberá reportar el total del saldo del crédito y no solo la suma de las cuotas vencidas. Esta suma, no deberá tener incorporados los intereses punitorios y/o moratorios. Podrán ser incluidos montos mayores a Gs. 50.000 (guaraníes cincuenta mil) y si la operación es en dólares estos deberán ser mayores a 10 U$.

Código de Seguridad

Cada archivo deberá contener un Código de Seguridad que será ubicado al final de los Registros (lado izquierdo), como última fila.

Algoritmo para generación de Número de Seguridad del Archivo de Intercambio de Operaciones Morosas.

Fórmula:

Redondear (Sumatoria (valor numérico(cédula_identidad) + cantidad filas + cantidad filas insert) / (Código Seguridad Afiliado), 0)

Dónde:

Valor numérico(cédula identidad): Se obtiene sumando todos los números de documentos que vienen en el archivo. Conviene aclarar que cuando los números de documentos remitidos contengan caracteres alfabéticos, guiones (-), etc., es decir; caracteres distintos a números y/o puntos (.), **éstos no** deberán ser considerados en la sumatoria.

Cantidad de Filas: Cantidad de filas que tiene el archivo.

- **Cantidad de Filas Insert:** Cantidad de filas que tiene el archivo que se refieren a Inserción de Morosidad.

Código Seguridad Afiliado: A su entidad le corresponde el Nº **15**
Es oportuno aclarar que el código de seguridad **15.** corresponde a la suma de los dígitos del código de Afiliado **4812.** En caso de que las morosidades deban ser ingresadas bajo otro código de suscripción, previamente deberá ser solicitado el correspondiente código de seguridad.

El formato de esta línea final será **nnnnnnnnnnnnnn**, Ejemplo, supongamos los siguientes fragmentos de archivo:

Caso 1:

Cédula Ident.....Tipo
.....1.350.480.....I
.....2.350.000.....I
.....1.000.450.....I
.....1.010.650.....I

Sumatoria de Cédulas:	(1350480,2350000,1000450,1010650) = 5711580
Cantidad Total Filas :	4
Cantidad Filas Insert:	4
Código Seguridad:	253 (deberá utilizar el valor del código de seguridad de su empresa)
Número Calculado:	((5711580+4+4)/253,0)=**22575,44 Redondear**
Luego la última línea será:	**000000000022575**

Caso 2:

Cédula Ident.....Tipo
.....1.350.480.....E
.....2.350.000.....E
.....1.000.450.....E
.....1.010.650.....E

Sumatoria de Cédulas:	(1350480,2350000,1000450,1010650) = 5711580
Cantidad Total Filas: 4	
Cantidad Filas Insert:	0
Código Seguridad:	253 (deberá utilizar el valor del código de seguridad de su empresa)
Número Calculado:	((5711580+4+0)/253,0)=**22575,43 Redondear**
Luego la última línea será:	**000000000022575**

Recibido(s) el(los) archivo(s) por parte de ***Equifax Paraguay S.A.*** se correrá(n) proceso(s) de prueba, a fin de verificar que el código de seguridad remitido compruebe con los datos contenidos en el(los) mismo(s). Este proceso es fundamental, pues en caso que el material enviado haya sido modificado en forma accidental o intencional, el código de seguridad reproducido por ***Equifax Paraguay S.A.*** en función a los datos recibidos, presentará discrepancias con respecto al remitido en el(los) archivo(s).

En atención a lo expresado, cuando el código de seguridad reproducido por ***Equifax Paraguay S.A.*** presente discrepancias con respecto al remitido en el(los) archivo(s), éste (tos) no será(n) procesado(s) y será(n) devuelto(s) a efectos de su corrección.

Recomendaciones

A continuación pasamos a detallar algunos puntos a tener en cuenta al momento de crear la estructura del archivo a ser utilizado para el envío de información.

- Independientemente a los 91 días de morosidad establecidos por la Ley 1682 como condición para la inclusión de las operaciones en mora al Registro General de Morosos, vuestra empresa deberá establecer parámetros en función a sus reglas de negocios.

- Prever la no inclusión de registros con saldos menores o iguales a G. 50.000 (cincuenta mil guaraníes) o 10 $ (diez dólares).

- Prever de que ciertos registros puedan llevar una marca especial de **no sujeto a inclusión** por tratarse de clientes VIP, deudores con arreglo, directivos de la misma empresa, etc. aun cuando estos hayan cumplido con las condiciones establecidas por Ley y/o las reglas de negocio de su empresa. Para estos casos deberán preverse igualmente sentencias automáticas para situaciones extremas en las que aun cuando el afectado haya sido definido como **no sujeto a inclusión** al llegar a una mora superior a 150, 180 días, etc. sea ignorada la condición de "especial" asignada al cliente.

- Cuando un registro haya sido identificado como sujeto a inclusión, al generarse el archivo de alta, éste deberá ser marcado a nivel de Base de Datos como inscripto en *Equifax Paraguay S.A.*

- Se deberá prever la posibilidad de desmarcar registros que fueran inicialmente marcados como remitidos para su inclusión al Registro General de Morosos, pero que por discrepancias, ya sea en el número de documento o en la consignación de los nombres y/o apellidos, fueran rechazados para su corrección y posterior reenvío. Se entiende que al haber sido desmarcado por la devolución o rechazo y el registro cumpla con los parámetros establecidos, éste será tomado nuevamente en el siguiente proceso, en cuyo caso deberá ser nuevamente marcado.

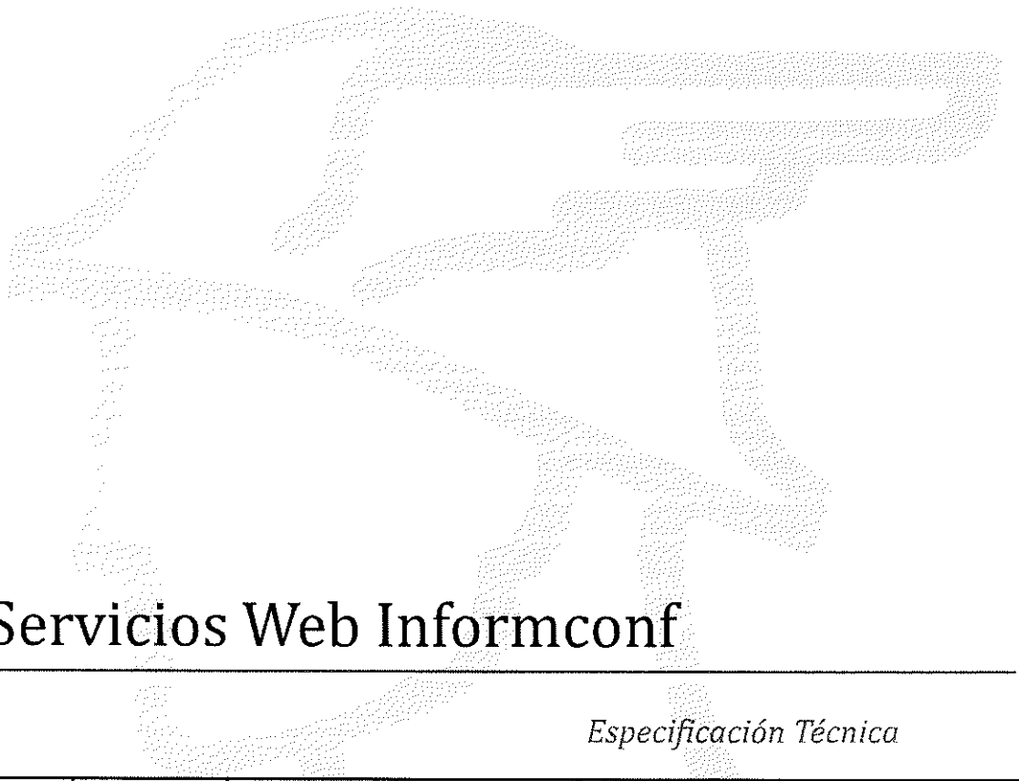
- En caso de que vuestra entidad en forma excepcional se vea en la necesidad de realizar una baja fuera del proceso automático diario (envío manual), se deberá prever la posibilidad de que a través de una rutina, se pueda MARCAR el registro afectado de manera que al generarse el proceso automático, éste no sea considerado para el envío.

Sin otro particular, nos despedimos quedando a sus gratas órdenes.
Atentamente.

FORMATO DE ARCHIVO PARA REMISION DE INFORMACION

Archivo en formato texto: 999999AAMMDDX.mor
999999: Código Afiliado
AA: Año
MM : Mes
DD: Día
XX: = Incluir / E= Eliminar
Los registros de I: Incluir o E: Eliminar deber ser enviados en archivos separados.

Descripción	Tipo	Observación
Código del Afiliado	Num (6)	Código de la Empresa, Sucursal, Agencia o Dpto. Que envía la información, el cual es suministrado por **Equifax Paraguay S.A.**
Fecha de la Inscripción	AAAAMMDD	Fecha de envío de la información vía Disquete
Número C.I.P. O R.U.C.	Char (15)	El Número de Documento personal con puntos Ej: 1.111.111 El Nº de R.U.C. Con el siguiente formato: XXXX123456-X
Primer Nombre de la Persona o Nombre de la Empresa	Char (65)	
Segundo Nombre de la Persona	Char (15)	Agregar vacío en caso de Registros de Empresa
Primer Apellido de la Persona	Char (20)	Agregar vacío en caso de Registros de Empresa
Segundo Apellido de la Persona	Char (20)	Agregar vacío en caso de Registros de Empresa
Apellido de Casada de la Persona	Char (20)	Agregar vacío en caso de Registros de Empresa
Fecha de Operación	AAAAMMDD	Fecha de otorgamiento del Crédito
Nº Identificador de Operación	Char (25)	Ver Observaciones
Tipo de Operación	Num (2)	01=Deuda – Deudor 02=Deuda - Codeudor 03= Tarjeta – Deudor 04=Tarjeta – Codeudor 09= Deuda 12=Servicios – Deudor 13= Servicios – Codeudor
Monto de la Operación	Num (18,2)	Monto Inicial de la Operación
Tipo de Moneda	Char (1)	"G"= Guaraníes "D" = Dólares
Plazo de Operación	Num (3)	En todos los casos deberá estar expresado en meses
Fecha de vencimiento Pendiente	AAAAMMDD	Ver Observaciones
Fecha de Ultimo Pago	AAAAMMDD	Ver Observaciones
Saldo	Num (18,2)	Ver Observaciones
Incluir o Eliminar el registro	Char (1)	I= Incluir E= Eliminar



Servicios Web Informconf

Especificación Técnica

Versión	Fecha	Responsable	Detalles
1.0	07/05/2014	F. Arnaldi	Creación.
1.1	07/10/2014	F. Arnaldi	Se agrega servicio Novedades.
1.2	10/10/2014	F. Arnaldi	Se agrega información fichas bloqueadas.
1.3	24/10/2014	F. Arnaldi	Se corrige error en "Tipo de Solicitudes"
1.4	05/03/2015	H. Cano	Se corrige la definición del servicio AltaMorosidades y se agrega tabla de valores para tipos de operaciones.
1.5	13/03/2015	H. Cano	Se indican servicios deprecados.
1.6	03/06/2015	H. Cano	Se corrigen valores posibles de tiempo en AltaControlados.
1.7	14/10/2015	H. Cano	Se especifica con mayor detalle la lógica de ejecución de Novedades.
1.8	04/04/2016	H. Cano	Se aclara el significado de valores de condición en novedades.
1.9	03/08/2016	H. Cano	Se agrega método de verificación para Control de Cartera
1.10	30/01/2018	H. Cano	Se agrega requerimiento TLS 1.2
1.11	04/05/2018	H. Cano	Se agrega código de error 61
1.12	17/08/2018	M.Clemotte	Se agrega método de Verificación de Servicio

1.13	21/01/2022	M.Clemotte	Se agrega servicio de AltaAgropecuario y Consulta Morosidades

Introducción

El objetivo del presente documento, es brindar la información técnica necesaria para desarrollar una aplicación que sea capaz de conectarse con los servicios de Informconf que están disponibles en la web.

Descripción

A continuación se brindan los detalles de cada uno de los servicios disponibles.

- **Servicio**: Nombre del servicio.
- **Descripción**: Breve descripción de lo que hace.
- **Entrada**: Parámetros que recibe.
- **Salida**: Tipos de datos que retorna.

Los atributos que están marcados en color rojo en la salida de cada uno de los servicios toman el valor "-1" cuando la ficha está bloqueada.

Observación:

Todos los tipos de retorno son fácilmente interpretados por los lenguajes actuales de alto nivel. Si se trabaja con sistemas antiguos que no son capaces de hacerlo, se deben tratar como datos serializados en xml.

Enlace:

La comunicación se realiza sobre HTTPS aceptando únicamente el protocolo TLS desde su versión 1.2 como estándar de seguridad.

Personas Físicas

Los siguientes servicios están disponibles en **https://webservprod.informconf.com.py/services/Personas.svc** para consumir por SOAP. En todos los casos el campo idPersona es opcional, puede ser nulo o 0.

Datos Básicos			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

DatosPersonales	Brinda datos básicos de la Persona.	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			DatosPersonales
			{
			string PrimerNombre,
			string SegundoNombre,
			string PrimerApellido,
			string SegundoApellido,
			string ApellidoCasada,
			string FechaNacimiento,
			string EstadoCivil,
			string Sexo,
			string Nacionalidad,
			string Profesion
			}

UltimaDireccion	Busca y entrega la última dirección.	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Direccion
			{
			string Calle,
			string Ciudad,
			string Telefono
			}

HistorialDirecciones	Busca y entrega las direcciones registradas en nuestra Base de Datos	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			DireccionDetalle
			{
			string Calle,
			string Ciudad,
			string Telefono,
			string Barrio,
			string FechaPrimeraReferencia,
			string FechaUltimaRefencia
			}
			Puede retornar uno o más registros.

UltimoLugarTrabajo	Busca y entrega el último lugar de trabajo	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			LugarTrabajo
			{
			string Lugar,
			string Cargo,
			string Telefono
			}

HistorialLugaresTrabajo	Busca y entrega los lugares de trabajo registrados en nuestra Base de Datos	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			LugarTrabajoDetalle
			{
			string Lugar,
			string Cargo,
			string Telefono,
			string FechaPrimeraReferencia,
			string FechaUltimaReferencia
			}
			Puede retornar uno o mas registros.

DatosConyuge	Busca los datos del cónyuge	Usuario – string Contraseña – string Documento – string IdPersona – entero	**DatosConyuge** { string Documento, string PrimerNombre, string SegundoNombre,

			string PrimerApellido, string SegundoApellido, string ApellidoCasada }

Antecedentes – Demandas			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

DemandasResumen	Devuelve datos de las demandas judiciales	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Demandas
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitadas,
			int CantidadSiFiniquitadas,
			string MenorFechaDemandaSiFiniquitada,
			string MayorFechaDemandaSiFiniquitada,
			string MenorFechaDemandaNoFiniquitada,
			string MayorFechaDemandaNoFiniquitada
			}

Antecedentes – Inhibiciones			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InhibicionesResumen	Devuelve datos de las inhibiciones	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Inhibiciones
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitadas,
			int CantidadSiFiniquitadas,
			string MenorFechaInhibicionSiFiniquitada,
			string MayorFechaInhibicionSiFiniquitada,
			string MenorFechaInhibicionNoFiniquitada,
			string MayorFechaInhibicionNoFiniquitada
			}

Antecedentes – Convocatorias			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

ConvocatoriasResumen	Devuelve datos de las convocatorias	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Convocatorias
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadConvocatoriasNoFiniquitadas,
			int CantidadConvocatoriasSiFiniquitadas,
			string MenorFechaDeAdmision,
			string MayorFechaDeAdmision
			}

Antecedentes – Quiebras			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

QuiebrasResumen	Devuelve datos de las quiebras	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Quiebras
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitadas,
			int CantidadSiFiniquitadas,
			string MenorFechaQuiebras,
			string MayorFechaQuiebras
			}

Antecedentes – Remates			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

RematesResumen	Devuelve datos de los remates	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Remates
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitados,
			int CantidadSiFiniquitados,
			string MenorFechaRemate,
			string MayorFechaRemate
			}

Antecedentes – Morosidades			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

MorosidadesActividad	Devuelve datos de las morosidades por actividad	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Morosidades
			{
			string ActividadAfiliado,
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaVencimientoPendiente,
			string MayorFechaVencimientoPendiente,
			double SumaSaldoAcreedor,
			string Moneda
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Antecedentes – Morosidades (Adefi)			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

MorosidadesActividadAdefi	Devuelve datos de las morosidades (Adefi) por actividad	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Morosidades
			{
			string ActividadAfiliado,
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaVencimientoPendiente,
			string MayorFechaVencimientoPendiente,
			double SumaSaldoAcreedor,
			string Moneda
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Antecedentes – Cuentas Inhabilitadas			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InhabilitacionesResumen	Devuelve datos de las Inhabilitaciones de Cuentas	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			CuentasInhabilitadas
			{
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaDeInhabilitacion,
			string MayorFechaDeInhabilitacion,
			int MayorPlazoDeInhabilitacion
			}

Solicitudes de Informes			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

SolicitudesDetalle	Devuelve la lista de Solicitudes de Informes registradas	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Informes
			{
			string Nombre,
			string Fecha,
			string Telefono
			}
			Puede retornar uno o más registros.

SolicitudesDetalle2	Devuelve la lista de Solicitudes de Informes registradas	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Informes2
			{
			string Nombre,
			string Fecha,
			string Telefono,
			string TipoOperaciones
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Controlados			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

Controlado	Devuelve información de si la Persona está en control Efectivo por el afiliado en el servicio de control de cartera de Informconf.	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Controlados
			{
			string Documento,
			string FechaInicioControl,
			string FechaFinalControl
			}

AltaControlado	Inserta un registro de Persona al control de cartera efectivo y devuelve fecha final del control de la misma.
	Si no le devuelve la fechaFinal es porque no se ha podido dar de alta el registro, en este caso recibirá un mensaje que explica la razón.
		Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		Primer nombre – string
		Primer apellido – string
		Tiempo – entero (*)
			ControladosEstadoPersonas
			{
			string Documento,
			string PrimerNombre,
			string PrimerApellido,
			string FechaFinal,
			string Mensaje
			}

ControlCarteraEstado	Devuelve situación de control de cartera al momento de ejecución en cuanto a cantidad de controladas y cantidad de antecedentes.	Usuario – string
		Contraseña – string
		CodigoAfiliado - entero
			ControlCarteraEstado
			{
			string Antecedente,
			int CantidadAntecedenteFisica,
			int CantidadAntecedenteJuridica,
			int FisicaConAntecedente,
			int JuridicaConAntecedente
			}

Información Negativa con Shadow			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida
InformacionNegativa	Devuelve el tipo y cantidad de nuevos antecedentes de todos los controlados o de uno en particular. (Se debe ejecutar tantas veces sea necesario, hasta que no devuelva ningún registro)	Usuario – string Contraseña – string CodigoAfiliado – entero	**InformacionNegativaPersona** { string Documento, string PrimerNombre, string SegundoNombre, string PrimerApellido, string SegundoApellido, string ApellidoCasada, string TipoAntecedente, int Cantidad, string TipoControl,

	Servicio Deprecado, implementar Novedades en su lugar		char FajaScore } Puede retornar uno o más registros.

Información Positiva con Scoring			
Servicio	**Descripción**	**Entrada**	**Salida**

InformacionPositiva	Devuelve el tipo y cantidad de antecedentes eliminados o finiquitados de todos los controlados o de uno en particular. (Se debe ejecutar tantas veces sea necesario, hasta que no devuelva ningún registro)
	Servicio Deprecado, implementar Novedades en su lugar.
		Usuario – string
		Contraseña – string
		CodigoAfiliado – entero
			InformacionPositivaPersonas
			{
			string Documento,
			string PrimerNombre,
			string SegundoNombre,
			string PrimerApellido,
			string SegundoApellido,
			string ApellidoCasada,
			string TipoAntecedente,
			int Cantidad,
			string TipoControl,
			string Accion,
			string FajaScore
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Información de Actualización			
Servicio	**Descripción**	**Entrada**	**Salida**

InformacionActualizar	Devuelve las Personas que fueron ingresadas al control por primera vez, para la actualización de sus datos	Usuario – string
		Contraseña – string
		CodigoAfiliado – entero
			InformacionActualizacionPersonas
			{
			string Documento,
			string PrimerNombre,
			string SegundoNombre,
			string PrimerApellido,
			string SegundoApellido,
			string ApellidoCasada,
			string TipoAntecedente,
			int Cantidad,
			string TipoControl
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Scoring			
Servicio	**Descripción**	**Entrada**	**Salida**

FajaScoring	Devuelve información de Faja y Score de una Persona	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
		IdPersona – entero
			Scoring
			{
			string Faja,
			double ProbabilidadInicial,
			double ProbabilidadFinal,
			double RangoScoreInicial,
			double RangoScoreFinal
			}

ValorScoring	Devuelve el valor de Score de una Persona	Usuario – string Contraseña – string Documento – string IdPersona – entero	Score – string

Informes Especiales			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InformesEspeciales	Devuelve un resumen de los antecedentes negativos de una Persona	Usuario – string
		Contraseña – string
		Documento – string
			InformesEspecialesPersona
			{
			string Documento,
			string PrimerNombre,
			string PrimerApellido,
			char Informacion,
			char Demanda,
			char Inhibicion,
			char Remate,
			char Convocatoria,
			char Quiebra,
			char Inhabilitacion,
			char Morosidad,
			char MorosidadCE
			}

Morosidades – Alta(*)			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

AltaMorosidades	Recibo todos los datos correspondientes a operaciones morosas para su posterior procesamiento (inserciones /eliminaciones) a la base de datos	Usuario – string
		Contraseña – string
		morosidadAlta - MorosidadAltaPersona
		MorosidadAltaPersona
		{
		string Documento,
		int Persona,
		string PrimerNombre,
		string SegundoNombre,
		string PrimerApellido,
		string SegundoApellido,
		string ApellidoCasada,
		string FechaOperacion,
		string NumeroOperacion,
		int TipoOperacion,
		double Monto,
		char Moneda,
		int Plazo,
		string FechaVencimiento,
		string FechaUltimoPago,
		double Saldo,
		char Registro
		}
			RespuestaAlta
			{
			int Numero, (**)
			string Retorno (***)
			}

Novedades			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

Novedades	Devuelve novedades de todas las personas controladas por el afiliado.
	
	OBS: La salida está fraccionada a cierto número de registros por lo que lo debe ejecutar varias veces, hasta que no le retorne más registros.
		Usuario – string
		Contraseña – string
		CodigoAfiliado – entero
			Novedades
			{
			string Documento,
			int Codigo,
			string PrimerNombre,
			string SegundoNombre,
			string PrimerApellido,
			string SegundoApellido,
			string ApellidoCasada,
			string TipoControl,
			int Condicion
			char Faja
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Estado del Servicio			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

EstadoServicio	Devuelve si el servicio está activo.	Usuario – string
		Contraseña – string
			EstadoServicio
			{
			string EstadoServicioResult,
			}

Agropecuario - Alta (1)			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

AltaAgropecuario	Recibe todos los datos correspondientes a operaciones vencidas y a vencer de tipo agropecuario para sus inclusiones, eliminaciones y modificaciones	Usuario – string
		Contraseña – string
		AgropecuarioAlta
		AgropecuarioAlta
		{
		string Documento,
		string Deudor,
		string TipoDocumento,
		string PrimerNombre,
		string SegundoNombre,
		string PrimerApellido,
		string SegundoApellido,
		string ApellidoCasada,
		string TipoDeTransaccion,
		string TipoGarantia,
		string TipoOperacion,
		string Estado,
		string Moneda,
		string Distrito,
		sting Cultura,
		string Deudor,
		string Inmueble,
		string ContratoDeGranos,
		long MontoOriginal,
		int LineaDeCredito,
		string FechaVencimiento,
		string
		FechaOtorgamiento,
		string
		FechaEntregaInsumos,
		long FechaCancelacion
		long SaldoDeDeuda,
		double Volumen,
		int EstadoDeDeuda,
		string Finca,
		long Hectareas,
		int Catastro
		}
			RespuestaAlta
			{
			int Numero, (**)
			string Retorno (***)
			}

Personas Jurídicas

Los siguientes servicios están disponibles en
https://webservprod.informconf.com.py/services/empresas.svc para consumir por SOAP.

Datos Básicos			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

RazonSocial	Brinda el nombre o Razón social de la empresa	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			DatosEmpresas
			{
			string RazonSocial
			}

Antecedentes – Inhibiciones			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

DemandasResumen	Devuelve datos de las demandas judiciales	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Demandas
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitadas,
			int CantidadSiFiniquitadas,
			string MenorFechaDemandaSiFiniquitada,
			string MayorFechaDemandaSiFiniquitada,
			string MenorFechaDemandaNoFiniquitada,
			string MayorFechaDemandaNoFiniquitada
			}

Antecedentes – Inhibiciones			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InhibicionesResumen	Devuelve datos de las inhibiciones	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Inhibiciones
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitadas,
			int CantidadSiFiniquitadas,
			string MenorFechaInhibicionSiFiniquitada,
			string MayorFechaInhibicionSiFiniquitada,
			string MenorFechaInhibicionNoFiniquitada,
			string MayorFechaInhibicionNoFiniquitada
			}

Antecedentes – Convocatorias			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

ConvocatoriasResumen	Devuelve datos de las convocatorias	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Convocatorias
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadConvocatoriasNoFiniquitadas,
			int CantidadConvocatoriasSiFiniquitadas,
			string MenorFechaDeAdmision,
			string MayorFechaDeAdmision
			}

Antecedentes – Quiebras			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

QuiebrasResumen	Devuelve datos de las quiebras	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Quiebras
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitadas,
			int CantidadSiFiniquitadas,
			string MenorFechaQuiebras,
			string MayorFechaQuiebras
			}

Antecedentes – Remates			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

RematesResumen	Devuelve datos de los remates	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Remates
			{
			int CantidadTotal,
			int CantidadNoFiniquitados,
			int CantidadSiFiniquitados,
			string MenorFechaRemate,
			string MayorFechaRemate
			}

Antecedentes – Morosidades			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

MorosidadesActividad	Devuelve datos de las morosidades por actividad	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Morosidades
			{
			string ActividadAfiliado,
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaVencimientoPendiente,
			string MayorFechaVencimientoPendiente,
			double SumaSaldoAcreedor,
			string Moneda
			}
			Puede retornar uno o más registros.

MorosidadesResumen	Devuelve datos de las morosidades	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			MorosidadesResumen
			{
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaVencimientoPendiente,
			string MayorFechaVencimientoPendiente,
			double MayorSaldoAcreedor
			}

Antecedentes – Morosidades (Adefi)			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

MorosidadesActividadAdefi	Devuelve datos de las morosidades (Adefi) por actividad	Usuario –string
		Contraseña –string
		RUC –string
			Morosidades
			{
			string ActividadAfiliado,
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaVencimientoPendiente,
			string MayorFechaVencimientoPendiente,
			double SumaSaldoAcreedor,
			string Moneda
			}
			Puede retornar uno o más registros.

MorosidadesResumenAdefi	Devuelve datos de las morosidades (Adefi)	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			MorosidadesResumen
			{
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaVencimientoPendiente,
			string MayorFechaVencimientoPendiente,
			double MayorSaldoAcreedor
			}

MorosidadesCE30	Devuelve variables sobre morosidades (Adefi) agrupadas por moneda	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			MorosidadesCE30
			{
			int AfiliadosDistintosCanceladoU12M,
			int AfiliadosDistintosCanceladoU3M,
			int AfiliadosDistintosCanceladoU6M,
			int AfiliadosDistintosIngresoU12M,
			int AfiliadosDistintosIngresoU3M,
			int AfiliadosDistintosIngresoU6M,
			int Cantidad31a41Abiertas,
			int Cantidad46a60Abiertas,
			int Cantidad61a90Abiertas,
			int DiasUltimoIngreso,
			string Moneda,
			double SaldoCanceladoU3M,
			double SaldoCanceladoU6M
			}

Antecedentes – Cuentas Inhabilitadas			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InhabilitacionResumen	Devuelve datos de las Inhabilitaciones de Cuentas	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			CuentasInhabilitadas
			{
			int CantidadTotal,
			string MenorFechaDeInhabilitacion,
			string MayorFechaDeInhabilitacion,
			int MayorPlazoDeInhabilitacion
			}

AntecedentesSolicitudesInformes			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

SolicitudesDetalle	Devuelve datos de las Inhabilitaciones de Cuentas	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Informes
			{
			string Nombre,
			string Fecha,
			string Telefono
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Controlados			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

Controlado	Devuelve información de si la empresa está en control Efectivo por el afiliado en el servicio de control de cartera de Informconf.	Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
			Controlados
			{
			string Documento,
			string FechaInicioControl,
			string FechaFinalControl
			}

AltaControlado	Inserta un registro de empresa al control de cartera efectivo y devuelve fecha final del control de la misma.
	Si no le devuelve la fechaFinal es porque no se ha podido dar de alta el registro, en este caso recibirá un mensaje que explica la razón.
		Usuario – string
		Contraseña – string
		RUC – string
		RazonSocial - string
		Tiempo – entero (*)
			ControladosEstadoEmpresas
			{
			string Ruc,
			string RazonSocial,
			string FechaFinal,
			string Mensaje
			}

Información Negativa			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InformacionNegativa	Devuelve el tipo y cantidad de nuevos antecedentes de todos los controlados o de uno en particular.
	
	OBS: La salida está fraccionada a cierto número de registros por lo que lo debe ejecutar varias veces, hasta que no le retorne más registros.
		Usuario – string
		Contraseña – string
		CodigoAfiliado – entero
		RUC – string (opcional)
			InformacionNegativaEmp
			{
			string Ruc,
			string RazonSocial,
			string TipoAntecedente,
			int Cantidad,
			string TipoControl
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Información Positiva			
Servicio	Descripción	Entrada	Salida

InformacionPositiva	Devuelve el tipo y cantidad de antecedentes eliminados o finiquitados de todos los controlados o de uno en particular.
	
	OBS: La salida está fraccionada a cierto número de registros por lo que lo debe ejecutar varias veces, hasta que no le retorne más registros.
		Usuario – string
		Contraseña – string
		CodigoAfiliado – entero
		RUC – string (opcional)
			InformacionPositivaEmpresas
			{
			string Ruc,
			string RazonSocial,
			string TipoAntecedente,
			int Cantidad,
			string TipoControl,
			string Accion
			}
			Puede retornar uno o más registros.

Morosidades – Alta			
Servicio	**Descripción**	**Entrada**	**Salida**

AltaMorosidades	Recibo todos los datos correspondientes a operaciones morosas para su posterior procesamiento (inserciones/ eliminaciones) a la base de datos	Usuario – string
		Contraseña – string
		morosidadAlta – MorosidadAltaEmpresa
		
		MorosidadAltaEmpresa (****)
		{
		string Ruc,
		int Empresa,
		string RazonSocial,
		string FechaOperacion,
		string NumeroOperacion,
		int TipoOperacion,
		double Monto,
		char Moneda,
		int Plazo,
		string FechaVencimiento,
		string FechaUltimoPago,
		double Saldo,
		char Registro
		}
			RespuestaAlta
			{
			int Numero, (**)
			string Retorno (***)
			}

Agropecuario- Alta (*)			
Servicio	**Descripción**	**Entrada**	**Salida**

AltaAgropecuario	Recibe todos los datos correspondientes a operaciones vencidas y a vencer de tipo agropecuario para sus inclusiones, eliminaciones y modificaciones	Usuario – string
		Contraseña – string
		AgropecuarioAlta
		AgropecuarioAlta
		{
		string Ruc,
		string Deudor,
		string TipoDocumento,
		string RazonSocial,
		string TipoDeTransaccion,
		string TipoGarantia,
		string TipoOperacion,
		string Estado,
		string Moneda,
		string Distrito,
		sting Cultura,
		string Deudor,
		string Inmueble,
		string ContratoDeGranos,
		long MontoOriginal,
		int LineaDeCredito,
		string FechaVencimiento,
		string
		FechaOtorgamiento,
		string
		FechaEntregaInsumos,
		long FechaCancelacion
		long SaldoDeDeuda,
		double Volumen,
		int EstadoDeDeuda,
		string Finca,
		long Hectareas,
		int Catastro
		}
			RespuestaAlta
			{
			int Numero, (**)
			string Retorno (***)
			}

(**) Número de transacción, en el caso de que la operación sea exitosa.
(***) Mensaje de error, en caso de que la operación no haya sido exitosa.

Dominios de los datos de entrada

Parámetro Documento se deberá enviar como carácter de 15 ordenado hacia la izquierda y con puntos separadores de miles. Ej.: **9.999.999**

Parámetro R.U.C. se deberá enviar como carácter de 15 ordenado hacia la izquierda y con el siguiente formato: **99999999-9**

(*) Valores de Tiempo posible, aplicable a los servicios de AltaControlado.

Valor	Descripción
0	Finalizar Control
180	Controlar por 6 meses
360	Controlar por 1 año
9999	Controlar por tiempo indefinido

(****) Dominios de morosidades

MorosidadAltaEmpresa	
RUC	String largo máximo 15
Empresa	Entero
RazonSocial	String largo máximo 65
FechaOperacion	String que representa una fecha, formato dd/mm/aaaa.
NumeroOperacion	String largo máximo 25
TipoOperacion	Entero (ver Tabla de Valores de referencia)
Monto	Decimal (18,2)
Moneda	Char { 'G'=Guaraní, 'D'=Dólar }
Plazo	Entero
FechaVencimiento	String que representa una fecha, formato dd/mm/aaaa.
FechaUltimoPago	String que representa una fecha, formato dd/mm/aaaa.
Saldo	Decimal (18,2)
Registro	Char { 'I'=Inserción, 'E'=Eliminación, 'C'= Consulta }

MorosidadAltaPersona	
Documento	String largo máximo 15
Persona	Entero
PrimerNombre	String largo máximo 65
SegundoNombre	String largo máximo 20
PrimerApellido	String largo máximo 20
SegundoApellido	String largo máximo 20
ApellidoCasada	String largo máximo 20
FechaOperacion	String que representa una fecha, formato dd/mm/aaaa.
NumeroOperacion	String largo máximo 25
TipoOperacion	Entero (ver Tabla de Valores de referencia)
Monto	Decimal (18,2)
Moneda	Char { 'G'=Guaraní, 'D'=Dólar }

Plazo	Entero
FechaVencimiento	String que representa una fecha, formato dd/mm/aaaa.
FechaUltimoPago	String que representa una fecha, formato dd/mm/aaaa.
Saldo	Decimal (18,2)
Registro	Char { 'I'=Inserción, 'E'=Eliminación, 'C'=Consulta }

Tabla de valores de referencia

A continuación se detallan los valores posibles de datos particulares de retorno en los servicios.

Tipo de Antecedentes	
1	Demanda
2	Remate
3	Inhibición
4	Convocatoria
5	Quiebra
6	Morosidad
7	Inhabilitación
8	Morosidad (Adefi)

Tipo Control	
1	Temporal
2	Efectivo

Condición			
Condición	Morosidad x/Afiliado	Prioridad c/Otros Afiliados	Antecedentes Judiciales
1	No	No	No
2	Si	No	No
3	Si	Si	No
4	Si	No	Si
5	Si	Si	Si
6	No	Si	No
7	No	No	Si
8	No	Si	Si

Acción	
1	Finiquito
2	Eliminación

Sexo	
1	Masculino

2	Femenino

Estado Civil	
1	Soltero(a)
2	Casado(a)
3	Separado(a)
4	Viudo(a)
5	Divorciado(a)
6	Separado(a) de bienes
7	Otros

Valores de Antecedentes para Informes Especiales	
1	**"0"** Posee antecedente Sin Finiquito
2	**"1"** Posee antecedente Con Finiquito
3	**"2"** Posee antecedente Con y Sin Finiquito
4	**"3"** No posee antecedente
5	**"4"** Registro Bloqueado (No se puede suministrar información)

Actividades	
1	BANCOS
2	FINANCIERAS
3	INTERMEDIACIÓN FINANCIERA
4	COOPERATIVAS
5	ASOCIACIONES
6	FUNDACIONES
7	GUBERNAMENTALES
8	SERVICIOS
9	COMERCIALES
10	INDUSTRIAS
11	IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN
12	Con la entidad (Cuando el antecedente es con la empresa que realiza la consulta)
13	COBRANZAS
14	SIN ACTIVIDAD

Tipo de Solicitudes	
1	Solicitud de Crédito
2	Garante de Crédito
3	Solicitud de Tarjeta
4	Garante de Tarjeta
5	Cta. Cte. Bancaria
6	Cta. Cte. Comercial

7	Alquiler
9	Solo Consulta
10	Descuento Documento
11	Caja de Ahorro

Tipo de Operaciones - AltaMorosidades	
1	Deuda Deudor
2	Deuda Codeudor
3	Tarjeta Deudor
4	Tarjeta Codeudor
9	Deuda
12	Servicio Deudor
13	Servicio Codeudor

MorosidadesCE30	
Atributo	Descripción
Cantidad31a45Abiertas	Cantidad de morosidades C30 abiertas con atraso hasta 45 días
Cantidad46a60Abiertas	Cantidad de morosidades C30 abiertas con atraso entre 46 y 60 días
Cantidad61a90Abiertas	Cantidad de morosidades C30 abiertas con atraso entre 61 y 90 días
DiasUltimoIngreso	Cantidad de días desde la última morosidad C30 ingresada
SaldoCanceladoU3M	Saldo de morosidad C30 canceladas en los últimos 3 meses
SaldoCanceladoU6M	Saldo de morosidad C30 canceladas en los últimos 6 meses
AfiliadosDistintosIngresoU3M	Cantidad de Afiliados distintos que ingresaron morosidad C30 en los últimos 3 meses sin considerar afiliado
AfiliadosDistintosIngresoU6M	Cantidad de Afiliados distintos que ingresaron morosidad C30 en los últimos 6 meses sin considerar afiliado
AfiliadosDistintosIngresoU12M	Cantidad de Afiliados distintos que ingresaron morosidad C30 en los últimos 12 meses sin considerar afiliado
AfiliadosDistintosCanceladoU3M	Cantidad de Afiliados distintos que excluyeron morosidad C30 en los últimos 3 meses sin considerar afiliado
AfiliadosDistintosCanceladoU6M	Cantidad de Afiliados distintos que excluyeron morosidad C30 en los últimos 6 meses sin considerar afiliado
AfiliadosDistintosCanceladoU12M	Cantidad de Afiliados distintos que excluyeron morosidad C30 en los últimos 12 meses sin considerar afiliado

Tipo de Transacción - Alta Agropecuario	
1	ALTA
2	MODIFICACION
3	CANCELACION

Deudor - Alta Agropecuario	
1	F
2	J

Deudor - Alta Agropecuario	
1	OT
2	PAS
3	CRP
4	CRC
5	RUC
6	CI

Cultura- Alta Agropecuario	
1	Soja
2	Maiz
3	Trigo
4	Arroz
5	Otros
6	Soja Zafriña
7	Maiz Zafriña
8	Canola
9	Girasol

Estado Deuda- Alta Agropecuario	
1	Normal
2	En Negociación
3	Refinanciado
4	Judicial
99	No Informado

Tipo de Operación- Alta Agropecuario	
1	INSUMO
2	DINERO
3	MAQUINARIA
4	OTRO

Estado: Alta Agropecuario	
1	DEUDOR
2	CANCELADO

Garantia: Alta Agropecuario	
1	Hipotecaria
2	Pagare
3	Otros
4	Pagaré a sola firma
5	Pagaré de tercero
6	Pagaré con aval
7	Contrato de granos
8	Prendas de granos

Contrato de Granos: Alta Agropecuario	
1	SI
2	NO

Moneda: Alta Agropecuario	
1	GUARANIES
2	DOLARES

Inmueble: Alta Agropecuario	
1	PROPIO
2	ALQUILADO
3	NO INFORMADO

Errores

Todos los errores son lanzados como excepciones del tipo FaultException<ErrorData>. El objeto ErrorData contiene los siguientes atributos.

ErrorData {int CodigoError, string DescripcionError}

Los errores posibles son los siguientes.

Errores	
Código	Descripción
55	Se produjo un error interno de ejecución, reintente o solicite soporte.
59	Credenciales incorrectas.
60	No tiene privilegios para consumir este servicio.
61	No tiene privilegios para acceder por el canal web service.
75	Dato de entrada inválido [*dato*].

El objeto de error serializado en xml tiene el siguiente formato.

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body>
   <s:Fault>
     <faultcode>s:Client</faultcode>
     <faultstring xml:lang="en-US">Error interno</faultstring>
       <detail>
         <ErrorData xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/Contracts"
          xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
             <CodigoError>55</CodigoError>
             <DescripcionError>Error interno</DescripcionError>
         </ErrorData>
       </detail>
   </s:Fault>
 </s:Body>
</s:Envelope>
```

Ejemplo

El siguiente ejemplo está escrito en C#.

El objeto oReferenciaPersona es una referencia web a la url donde se encuentran todos los servicios de personas físicas.

```
PersonasClient oReferenciaPersona = new PersonasClient ();
try {
    Direccion oDireccion = oReferenciaPersona.UltimaDireccion ("usu", "pwd", "20.010.100", 121234);
    Console.WriteLine("Calle: " + oDireccion.Calle);
    Console.WriteLine("Calle: " + oDireccion.Ciudad);
    Console.WriteLine("Calle: " + oDireccion.Telefono);
}
catch (FaultException<ErrorData> e) {
    Console.WriteLine("Error en el servicio:");
    Console.WriteLine("Código: " + e.Detail.CodigoError);
    Console.WriteLine("Descripción: " + e.Detail.DescripcionError);
}
catch (Exception e) {
    Console.WriteLine("Error ajeno al servicio:");
    Console.WriteLine(e.Message);
}
```

Ejemplo de Request SOAP

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:tem="http://tempuri.org/">
  <soapenv:Header/>
```

```
<soapenv:Body>
  <tem:DatosPersonales>
    <tem:usuario>NOMBRE_USUARIO</tem:usuario>
    <tem:contrasenia>PASSWORD</tem:contrasenia>
    <tem:documento>20.010.100</tem:documento>
    <tem:idPersona>0</tem:idPersona>
  </tem:DatosPersonales>
 </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Ejemplo de Response de SOAP.

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
 <s:Body>
  <DatosPersonalesResponse xmlns="http://tempuri.org/">
   <DatosPersonalesResult xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <ApellidoCasada xmlns=""/>
    <EstadoCivil xmlns="">Divorciado(a)</EstadoCivil>
    <FechaNacimiento xmlns="">20/10/1970</FechaNacimiento>
    <Nacionalidad xmlns="">PARAGUAYA</Nacionalidad>
    <PrimerApellido xmlns="">CASALA</PrimerApellido>
    <PrimerNombre xmlns="">ROBERTO</PrimerNombre>
    <Profesion xmlns="">DIBUJANTE TECNICO</Profesion>
    <SegundoApellido xmlns=""/>
    <SegundoNombre xmlns="">CARLOS</SegundoNombre>
    <Sexo xmlns="">Masculino</Sexo>
   </DatosPersonalesResult>
  </DatosPersonalesResponse>
 </s:Body>
</s:Envelope>
```

Esta respuesta corresponde al objeto DatosPersonales serializado.

Web Service Experto Personas Paraguay

DOCUMENTACION TÉCNICA DE USO (V1.0)

EQUIFAX®

Versión	Fecha	Responsable	Detalles
1.0	26/06/2012	F. Arnaldi	Versión inicial.

EQUIFAX®

Introducción

Este Web Service está diseñado para responder a requerimientos de Experto Personas que no se realicen utilizando el Sitio web de Equifax. Esto significa que el cliente requiere de un programa que sea capaz de realizar consultas a un Web Service

Acceso al Web Service

Para acceder al Web Service, hay que dirigirse a la dirección https://www.equifax.com.py/WSExperto/WSExperto.asmx?wsdl

Allí, en el archivo *WSExperto.asmx?wsdl*, está disponible la información completa sobre el Web Service, que permitirá al cliente establecer la conexión con el servidor para ejecutar Experto.

Una vez que se haya establecido la comunicación con el servidor se ejecuta la función *ExpertoPersonas* del Web Service.

Los parámetros requeridos son los siguientes:

- Numero de afiliado. Ej. : 5.
- Numero de sucursal. Ej. : 0.
- Nombre de usuario, el cual debe tener privilegio para consumir el producto Experto. Ej. : USU.
- Dirección IP desde donde se realiza la conexión. El usuario que se conecta debe tener habilitada esa dirección IP. Ej: 255.255.255.255.
- Contraseña.
- Producto. Es el nombre del producto relacionado con Experto. Ej. : "CONSUMO".
- Xml con los datos de entrada.

El XML con los datos de entrada debe seguir la estructura definida en el punto "Formato de XML de entrada".

En el caso de las respuestas, también serán devueltas en formato XML y con una estructura predefinida. La respuesta puede indicar que se ejecutó correctamente Experto para los datos recibidos, o que se produjo un error.

EQUIFAX®

Formato de xml de entrada

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
 <Experto>
    <Datos>
       <integrante />
       <fecha_datos />
       <tipo_doc />
       <pais_doc />
       <documento />
       <nacionalidad />
       <apellido1 />
       <apellido2 />
       <apellido_casada />
       <nombre1 />
       <nombre2 />
       <nacimiento />
       <sexo />
       <est_civil />
       <calle />
       <nro_puerta />
       <apartamento />
       <piso />
       <complemento />
       <kilometro />
       <manzana />
       <lote />
       <block />
       <esquina1 />
       <esquina2 />
       <pension_hotel />
       <prop_inquilino />
       <id_ciudad />
       <ciudad_distrito />
       <localidad_barrio />
       <departamento />
       <cod_postal />
       <telefono />
       <emp_empleo />
       <ocup_cargo />
       <profesion />
       <calle_emp />
       <nro_puerta_emp />
       <apartamento_emp />
       <piso_emp />
       <complemento_emp />
       <kilometro_emp />
       <manzana_emp />
       <lote_emp />
       <block_emp />
       <esquina1_emp />
       <esquina2_emp />
       <id_ciudad_emp />
       <ciudad_distrito_emp />
       <localidad_barrio_emp />
       <departamento_emp />
       <cod_postal_emp />
       <ingreso_emp />
       <telefono_emp />
       <tipo_doc_cony />
       <pais_doc_cony />
       <documento_cony />
       <nacionalidad_cony />
```

```
    <apellido1_cony />
    <apellido2_cony />
    <apellido_casada_cony />
    <nombre1_cony />
    <nombre2_cony />
    <motivo_consulta />
    <operacion />
    <Datos_Extras />
  </Datos>
</Experto>
```

El tag <Datos_Extras> contiene datos de variables que dependen de cada modelo de Experto, si el modelo no tiene ningun dato extra, el tag no va.

Características de los Campos de entrada.

Tag	Tipo Dato	Cantidad Caracteres	Descripción	Valor si no hay información
integrante	N	1	Siempre va 1	1
fecha_datos	D	8	Fecha valor de la información de la persona	*Requerido*
tipo_doc	C	2-3	Tipo de documento de identificación de la persona *(ver tabla 1)*	*Vacío*
pais_doc	C	2-5	País de emitido el documento de identificación de la persona *(ver tabla 2)*	*Vacío*
documento	C	30	Número de Documento de identificación de la persona	*Vacío*
nacionalidad	C	2	Nacionalidad, reportada en ISO 3166-1 alfa-3 *(ver tabla 6)*	*Vacío*
apellido1	C	50	1er. Apellido, o todos los apellidos si no se tienen particionados.	*Vacío*
apellido2	C	50	2do. Apellido.	*Vacío*
apellido_casada	C	50	Apellido de casada (si corresponde)	*Vacío*
nombre1	C	50	1er. Nombre, o todos los nombres si no se tienen particionados.	*Vacío*
nombre2	C	50	2do. Nombre	*Vacío*
nacimiento	D	8	Fecha nacimiento	*Vacío*
sexo	C	1	Sexo {M,F}	*Vacío*
est_civil	C	1	Estado civil (Ver tabla 3)	*Vacío*
calle	C	255	Si Dirección personal no está particionada va toda en este campo	*Vacío*
nro_puerta	N	5		*Vacío*
apartamento	C	5		*Vacío*

piso	C	5	calle, de lo contrario va en cada campo.	*Vacío*
manzana	C	10		*Vacío*
lote	C	10		*Vacío*
block	C	30		*Vacío*
esquina1	C	30		*Vacío*
esquina2	C	30		*Vacío*
pension_hotel	C	1		*Vacío*
prop_inquilino	C	1	Propietario, inquilino, copropietario. (ver tabla 4)	*Vacío*
id_ciudad	N	15	Id de ciudad de la dirección personal.	*Vacío*
ciudad_distrito	C	50	Nombre de la Ciudad/Distrito del domicilio personal	*Vacío*
localidad_barrio	C	200	Nombre de la Localidad/Barrio del domicilio personal	*Vacío*
departamento	N	2	Departamento del domicilio personal. (ver tabla 5)	*Vacío*
cod_postal	N	5	Código postal. Numérico entre 1 y 99999	*Vacío*
telefono	C	85	Telefono(s) personal(es)	*Vacío*
emp_empleo	C	120	Empres donde trabaja la persona.	*Vacío*
ocup_cargo	C	50	Ocupación (cargo, función)	*Vacío*
profesion	C	50	Profesión de la persona.	*Vacío*
calle_emp	C	255	DIRECCION DEL EMPLEO Si se tiene esta info en un solo campo, cargarlo en el campo calle. Todo campo que se tenga separado cargarlo en su correspondiente y si hubiera un resto ponerlo en "Complemento".	*Vacío*
nro_puerta_emp	N	5		*Vacío*
apartamento_emp	C	5		*Vacío*
piso_emp	C	5		*Vacío*
complemento_emp	C	100		*Vacío*
kilometro_emp	C	10		*Vacío*
manzana_emp	C	10		*Vacío*
lote_emp	C	10		*Vacío*
block_emp	C	30		*Vacío*
esquina1_emp	C	30		*Vacío*
esquina2_emp	C	30		*Vacío*
id_ciudad_emp	N	15	ID de la ciudad del domicilio del empleo	*Vacío*
ciudad_distrito_emp	C	50	Nombre de la Ciudad/Distrito del domicilio del empleo	*Vacío*
localidad_barrio_emp	C	200	Nombre de la Localidad/Barrio del domicilio del empleo.	*Vacío*

departamento_emp	N	2	Departamento del empleo.	*Vacío*
cod_postal_emp	N	5	Código postal Empleo, entre 1 y 99999.	*Vacío*
ingreso_emp	D	8	Fecha de inicio de actividad en el empleo.	*Vacío*
telefono_emp	C	85	Telefono(s) del empleo.	*Vacío*
tipo_doc_cony	C	5	Tipo de documento de identificación del cónyuge (ver tabla 1)	*Vacío*
pais_doc_cony	C	2	País de emitido el documento de id. del cónyuge (ver tabla 2)	*Vacío*
documento_cony	C	30	Número de Documento de identificación del cónyuge	*Vacío*
nacionalidad_cony	C	2	Nacionalidad, reportada en ISO 3166-1 alfa-3 (ver tabla 6)	*Vacío*
apellido1_cony	C	50	1er Apellido del cónyuge (o ambos si no estuvieran particionados)	*Vacío*
apellido2_cony	C	50	2do Apellido del cónyuge (vacío si no estuviera particionado)	*Vacío*
apellido_casada_cony	C	50	Apellido de casada del cónyuge (si corresponde)	*Vacío*
nombre1_cony	C	50	1er Nombre del cónyuge (ambos nombres si no estuvieran particionados y Nombres + Apellidos si lo tuvieran en un solo campo)	*Vacío*
nombre2_cony	C	50	2do Nombre del cónyuge (vacío si no estuviera particionado)	*Vacío*
motivo_consulta	N	2	Motivo de Consulta (ver tabla)	*Requerido*
operacion	N	2	Operación asociado a motivo de consulta (ver tabla)	*Requerido*

Tabla 1 – Tipos de Documento	
CI	Cédula de identidad
CRP	Admisión Permanente
CRC	Documento extranjero
PAS	Pasaporte

EQUIFAX®

RUC	Registro Único Contribuyente (Únicamente Unipersonales)

Tabla 2 – País Documento.	
PY	Paraguay
OT	Otros

Tabla 3 – Estado Civil	
S	Soltero/a
C	Casado/a
D	Divorciado/a
V	Viudo/a
J	Concubino/a
E	Emancipado/a

Tabla 4 – Propietario Inquilino	
P	Propietario
I	Inquilino
C	Copropietario

Tabla 5 – Códigos de Departamentos	
1	CONCEPCION
2	SAN PEDRO
3	CORDILLERA
4	GUAIRA
5	CAAGUAZU
6	CAAZAPA
7	ITAPUA
8	MISIONES
9	PARAGUARI
10	ALTO PARANA
11	CENTRAL
12	ÑEEMBUCU
13	AMAMBAY
14	CANINDEYU
15	PRESIDENTE HAYES
16	ALTO PARAGUAY
17	BOQUERON

Tabla 6 – Codigos de Nacionalidad			
Codigo	Pais	Codigo	Pais
WA	Isla Wake	LB	Líbano

AD	Andorra	LC	Santa Lucía
AE	Emiratos Árabes Unidos	LI	Liechtenstein
AF	Afganistán	LK	Sri Lanka
AG	Antigua y Barbuda	LR	Liberia
AI	Anguila	LS	Lesoto
AL	Albania	LT	Lituania
AM	Armenia	LU	Luxemburgo
AN	Antillas Neerlandesas	LV	Letonia
AO	Angola	LY	Libia
AQ	Antártida	MA	Marruecos
AR	Argentina	MC	Mónaco
AS	Samoa Americana	MD	Moldavia
AT	Austria	ME	Montenegro
AU	Australia	MF	San Martín
AW	Aruba	MG	Madagascar
AX	Åland	MH	Islas Marshall
AZ	Azerbaiyán	MI	Islas Midway
BA	Bosnia y Herzegovina	MK	República de Macedonia
BB	Barbados	ML	Malí
BD	Bangladés	MM	Birmania
BE	Bélgica	MN	Mongolia
BF	Burkina Faso	MO	Macao
BG	Bulgaria	MP	Islas Marianas del Norte
BH	Baréin	MQ	Martinica
BI	Burundi	MR	Mauritania
BJ	Benín	MS	Montserrat
BL	San Bartolomé	MT	Malta
BM	Bermudas	MU	Mauricio
BN	Brunéi	MV	Maldivas
BO	Bolivia	MW	Malaui
BR	Brasil	MX	México
BS	Bahamas	MY	Malasia
BT	Bután	MZ	Mozambique
BV	Isla Bouvet	NA	Namibia
BW	Botsuana	NC	Nueva Caledonia
BY	Bielorrusia	NE	Níger
BZ	Belice	NF	Norfolk
CA	Canadá	NG	Nigeria

CC	Islas Cocos	NI	Nicaragua
CD	Rep. Dem. del Congo	NL	Países Bajos
CF	República Centroafricana	NO	Noruega
CG	República del Congo	NP	Nepal
CH	Suiza	NR	Nauru
CI	Costa de Marfil	NU	Niue
CK	Islas Cook	NT	Zona Neutral
CL	Chile	NZ	Nueva Zelanda
CM	Camerún	OM	Omán
CN	China	PA	Panamá
CO	Colombia	PC	Islas del Pacífico
CR	Costa Rica	PE	Perú
CS	Checoslovaquia	PF	Polinesia Francesa
CT	Islas de Cantón y Enderbury	PG	Papúa Nueva Guinea
CU	Cuba	PH	Filipinas
CV	Cabo Verde	PK	Pakistán
CX	Isla de Navidad	PL	Polonia
CY	Chipre	PM	San Pedro y Miquelón
CZ	República Checa	PN	Islas Pitcairn
DD	República Democrática Alemana	PR	Puerto Rico
DE	Alemania	PS	Autoridad Nacional Palestina
DJ	Yibuti	PT	Portugal
DK	Dinamarca	PU	Islas del Pacífico de los Estados Unidos
DM	Dominica	PW	Palaos
DO	República Dominicana	PY	Paraguay
DZ	Argelia	QA	Catar
EC	Ecuador	QZ	Kosovo
EE	Estonia	RE	Reunión
EG	Egipto	RO	Rumania
EH	República Árabe Saharaui Democrática	RS	Serbia
ER	Eritrea	RU	Rusia
ES	España	RW	Ruanda
ET	Etiopía	SA	Arabia Saudita
FI	Finlandia	SB	Islas Salomón
FJ	Fiyi	SC	Seychelles
FK	Islas Malvinas	SD	Sudán
FM	Micronesia	SE	Suecia

FO	Islas Feroe	SG	Singapur
FR	Francia	SH	Santa Helena, A. y T.
GA	Gabón	SI	Eslovenia
GB	Reino Unido	SJ	Svalbard y Jan Mayen
GD	Granada	SK	Eslovaquia
GE	Georgia	SL	Sierra Leona
GF	Guayana Francesa	SM	San Marino
GG	Guernsey	SN	Senegal
GH	Ghana	SO	Somalia
GI	Gibraltar	SR	Surinam
GL	Groenlandia	ST	Santo Tomé y Príncipe
GM	Gambia	SU	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
GN	Guinea	SV	El Salvador
GP	Guadalupe	SY	Siria
GQ	Guinea Ecuatorial	SZ	Suazilandia
GR	Grecia	TC	Islas Turcas y Caicos
GS	Islas Georgias del Sur y Sandwich del Sur	TD	Chad
GT	Guatemala	TF	Territorios Australes Franceses
GU	Guam	TG	Togo
GW	Guinea-Bissau	TH	Tailandia
GY	Guyana	TJ	Tayikistán
HK	Hong Kong	TK	Tokelau
HM	Islas Heard y McDonald	TL	Timor Oriental
HN	Honduras	TM	Turkmenistán
HR	Croacia	TN	Túnez
HT	Haití	TO	Tonga
HU	Hungría	TP	Timor Oriental
ID	Indonesia	TR	Turquía
IE	Irlanda	TT	Trinidad y Tobago
IL	Israel	TV	Tuvalu
IM	Isla de Man	TW	Taiwán
IN	India	TZ	Tanzania
IO	Territorio Británico del Océano Índico	UA	Ucrania
IQ	Irak	UG	Uganda
IR	Irán	UM	Islas menores alejadas de los Estados Unidos
IS	Islandia	US	Estados Unidos
IT	Italia	UY	Uruguay

JE	Jersey	UZ	Uzbekistán
JM	Jamaica	VA	Ciudad del Vaticano
JO	Jordania	VC	San Vicente y las Granadinas
JP	Japón	VE	Venezuela
JT	Islas Johnston	VG	Islas Vírgenes Británicas
KE	Kenia	VI	Islas Vírgenes de los Estados Unidos
KG	Kirguistán	VN	Vietnam
KH	Camboya	VU	Vanuatu
KI	Kiribati	WF	Wallis y Futuna
KM	Comoras	WS	Samoa
KN	San Cristóbal y Nieves	YE	Yemen
KP	Corea del Norte	YM	República Democrática de Yemen
KR	Corea del Sur	YT	Mayotte
KW	Kuwait	YU	Serbia y Montenegro
KY	Islas Caimán	ZA	Sudáfrica
KZ	Kazajistán	ZM	Zambia
LA	Laos	ZR	Zaire

Tabla 7 – Motivos de consulta	
3	PRESTAMO COMERCIAL
4	DESCUENTO DE DOCUMENTOS
5	DESCUENTO DE CHEQUES
6	CUENTA CORRIENTE BANCARIA
7	CAJA DE AHORRO
8	HABILITACION DE LINEA DE SOBREGIRO
1	PRESTAMO PERSONAL
2	TARJETA DE CREDITO
9	SOLICITUD DE LINEA DE CREDITO
10	SOLICITUD DE CARTA DE CREDITO DE IMPORTACION
11	SOLICITUD DE ADELANTO POR CUENTA DE EXPORTADORES
12	SOLICITUD DE FIANZA / AVAL BANCARIO
13	CUENTA CORRIENTE COMERCIAL
14	ALQUILER
15	SERVICIOS
17	CONSULTA SDN
16	CONSULTA ADMINISTRATIVA / SEGUIMIENTO

Tabla 8 – Operación		
Motivo Consulta	Operación	Descripción
1	1	TITULAR
	2	CO-DEUDOR
	3	CONYUGE TITULAR
	4	CONYUGE CO-DEUDOR
2	1	TITULAR
	2	CO-DEUDOR
	3	CONYUGE TITULAR
	4	CONYUGE CO-DEUDOR
3	1	N/A
4	1	FIRMANTE
	2	ENDOSANTE
5	1	N/A
	2	CLIENTE ENDOSANTE
	3	LIBRADOR
6	1	N/A
7	1	N/A
8	1	N/A
9	1	N/A
10	1	N/A
11	1	N/A
12	1	N/A
13	1	N/A
14	1	TITULAR
	2	CO-DEUDOR
15	1	N/A
16	1	N/A
17	1	N/A

Ejemplos de entrada

Ejemplo sin datos extras.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<Experto>
 <Datos>
  <integrante>1</integrante>
  <fecha_datos>26/06/2012</fecha_datos>
  <tipo_doc>CRC</tipo_doc>
  <pais_doc>OT</pais_doc>
  <documento>UY4392972-6</documento>
  <nacionalidad>UY</nacionalidad>
```

<apellido1>**GOMEZ**</apellido1>
<apellido2 />
<apellido_casada />
<nombre1>**ROBERTO**</nombre1>
<nombre2 />
<nacimiento>**20/11/1985**</nacimiento>
<sexo>**M**</sexo>
<est_civil>**S**</est_civil>
<calle>**COLONIA**</calle>
<nro_puerta>**2555**</nro_puerta>
<apartamento>**4**</apartamento>
<piso />
<complemento />
<kilometro />
<manzana />
<lote />
<block />
<esquina1>**AVENIDA ITALIA**</esquina1>
<esquina2>**COLORADO**</esquina2>
<pension_hotel>**P**</pension_hotel>
<prop_inquilino>**I**</prop_inquilino>
<id_ciudad />
<ciudad_distrito>**FERNANDO DE LA MORA**</ciudad_distrito>
<localidad_barrio>**LAGUNA GRANDE**</localidad_barrio>
<departamento>**CENTRAL**</departamento>
<cod_postal>**1001**</cod_postal>
<telefono>**451258414**</telefono>
<emp_empleo>**EMPRESA NUMERO UNO**</emp_empleo>
<ocup_cargo>**PEON**</ocup_cargo>
<profesion>**CARPINTERO**</profesion>
<calle_emp>**AV BRASIL**</calle_emp>
<nro_puerta_emp>**2551**</nro_puerta_emp>
<apartamento_emp>**701**</apartamento_emp>
<piso_emp>**7**</piso_emp>
<complemento_emp />
<kilometro_emp />
<manzana_emp />
<lote_emp />
<block_emp />
<esquina1_emp>**OBLIGADO**</esquina1_emp>
<esquina2_emp>**VALENCIA**</esquina2_emp>
<id_ciudad_emp />
<ciudad_distrito_emp>**FERNANDO DE LA MORA**</ciudad_distrito_emp>
<localidad_barrio_emp>**LAGUNA GRANDE**</localidad_barrio_emp>
<departamento_emp>**CENTRAL**</departamento_emp>
<cod_postal_emp />

```
  <ingreso_emp>21/2/2007</ingreso_emp>
  <telefono_emp>885221407</telefono_emp>
  <tipo_doc_cony />
  <pais_doc_cony />
  <documento_cony />
  <nacionalidad_cony />
  <apellido1_cony />
  <apellido2_cony />
  <apellido_casada_cony />
  <nombre1_cony />
  <nombre2_cony />
  <motivo_consulta>3</motivo_consulta>
  <operacion>1</operacion>
 </Datos>
</Experto>
```

Ejemplo con datos extras.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<Experto>
 <Datos>
    <integrante>1</integrante>
    <fecha_datos>26/06/2012</fecha_datos>
    <tipo_doc>CRC</tipo_doc>
    <pais_doc>OT</pais_doc>
    <documento>UY4392972-6</documento>
    <nacionalidad>UY</nacionalidad>
    <apellido1>GOMEZ</apellido1>
     <apellido2 />
    <apellido_casada />
    <nombre1>ROBERTO</nombre1>
    <nombre2 />
    <nacimiento>20/11/1985</nacimiento>
    <sexo>M</sexo>
    <est_civil>S</est_civil>
    <calle>COLONIA</calle>
    <nro_puerta>2555</nro_puerta>
     <apartamento>4</apartamento>
    <piso />
   <complemento />
    <kilometro />
   <manzana />
    <lote />
     <block />
```

<esquina1>**AVENIDA ITALIA**</esquina1>
<esquina2>**COLORADO**</esquina2>
<pension_hotel>**P**</pension_hotel>
<prop_inquilino>**I**</prop_inquilino>
<id_ciudad />
<ciudad_distrito>**FERNANDO DE LA MORA**</ciudad_distrito>
<localidad_barrio>**LAGUNA GRANDE**</localidad_barrio>
<departamento>**CENTRAL**</departamento>
<cod_postal>**1001**</cod_postal>
<telefono>**451258414**</telefono>
<emp_empleo>**EMPRESA NUMERO UNO**</emp_empleo>
<ocup_cargo>**PEON**</ocup_cargo>
<profesion>**CARPINTERO**</profesion>
<calle_emp>**AV BRASIL**</calle_emp>
<nro_puerta_emp>**2551**</nro_puerta_emp>
<apartamento_emp>**701**</apartamento_emp>
<piso_emp>**7**</piso_emp>
<complemento_emp />
<kilometro_emp />
<manzana_emp />
<lote_emp />
<block_emp />
<esquina1_emp>**OBLIGADO**</esquina1_emp>
<esquina2_emp>**VALENCIA**</esquina2_emp>
<id_ciudad_emp />
<ciudad_distrito_emp>**FERNANDO DE LA MORA**</ciudad_distrito_emp>
<localidad_barrio_emp>**LAGUNA GRANDE**</localidad_barrio_emp>
<departamento_emp>**CENTRAL**</departamento_emp>
<cod_postal_emp />
<ingreso_emp>**21/2/2007**</ingreso_emp>
<telefono_emp>**885221407**</telefono_emp>
<tipo_doc_cony />
<pais_doc_cony />
<documento_cony />
<nacionalidad_cony />
<apellido1_cony />
<apellido2_cony />
<apellido_casada_cony />
<nombre1_cony />
<nombre2_cony />
<motivo_consulta>**3**</motivo_consulta>
<operacion>**1**</operacion>
<Datos_Extras>
<ingreso>**50000**</ingreso>
<calificacion>**H**</calificacion>
</Datos_Extras>

Importante: El orden de los tags dentro del tag <datos> puede variar, por lo tanto solicitamos sean interpretados como XML (sin importar su orden) y no como archivo de texto con un orden preestablecido.

Formato de respuesta para una ejecución con error

En el caso de que se haya producido un error durante la ejecución de Experto el XML de respuesta tendrá el siguiente formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<experto>
    <CodError></CodError>
    <Error></Error>
</experto>
```

El cuerpo principal del XML de respuesta estará delimitado por el tag <experto>.En el nivel hijo se encuentran los tags <CodError> que contiene el código de error, y el tag <Error> con la descripción del error.

Lista de errores posibles	
Código	Error
51	Error en el formato del xml.
54	Error al procesar la salida XML, solicite soporte.
55	Se produjo un error interno de ejecucion, reintente o solicite soporte.
59	Error abriendo la sesión.
60	El usuario no posee privilegios para ejecutar Experto.
73	Operación no válida para Motivo Consulta actual.
74	Motivo Consulta invalido.
75	Campos requeridos inválidos: [*lista de campos que no pasaron la validación*]

Ejemplo de xml de respuesta en caso de una ejecución errónea:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<experto>
  <CodError>55</CodError>
  <Error>Se produjo un error interno de ejecucion, reintente o solicite
soporte.</Error>
</experto>
```