

USHUAIA, 24 de Octubre de 2025.

VISTO el Expediente N° AREF E-347-2025 del registro de esta Agencia; y

CONSIDERANDO:

Que mediante el expediente indicado en el visto tramita la contratación para la implementación, adaptación y puesta en marcha del Sistema Aplicativo de Gestión Tributaria – SINATRA, motivado en la NOTA-AREF-DGTIC-29-2025, obrante a orden 16.

Que a ordenes 32 y 33, obra Nota de Pedido N° 01/25 - RAF 418, debidamente intervenida.

Que a orden 39 obra Dictamen N° 18/2025 – Letra D.C.T.I.- D.G.T.I, instando la continuidad del trámite.

Que a orden 53 obra difusión en web compras TDF <https://compras.tierradelfuego.gob.ar/>

Que a orden 55 a 60, obra oferta presentada por la firma Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L., C.U.I.T. N° 30-68618168-1.

Que por lo antes dicho, resulta procedente adjudicar la Compra Directa por Adjudicación Simple N° 02/25 RAF 418, a la firma Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L., C.U.I.T. N° 30-68618168-1, por la suma de PESOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL CON 00/100 (\$1.383.440.000,00).

Que se cuenta con partida presupuestaria según preventivo/definitivo de Compras Mayores N° 11/25 – RAF 418.

Que la presente contratación se encuadra legalmente dentro de lo establecido en la Ley Provincial N° 1015, artículo 18 inciso c), el Decreto Provincial N° 674/11 – Anexo I y las Resoluciones O.P.C. Nros. 017/21, 58/21 y 24/2025, sus modificatorias y complementarias y la Resolución C.G.P. N.º 205/24.-

Que de acuerdo a lo normado mediante el Decreto Provincial N° 674/11, artículo 34, inciso 5, apartado c) del Decreto Provincial N° 674/2011 y su modificatorio N° 788/2013, las particularidades de la presente contratación fundamentan la excepción al requerimiento del Certificado ProTDF para proveedores de la Provincia.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado del presente acto administrativo en virtud de lo establecido por las Leyes Provinciales Nros. 1015, 1074 artículo 4°, incisos a) e i), artículo 9° incisos a) y u) y 1580, por los Decretos Provinciales Nros. 188/23, 565/23, 3134/23 y 0010/25 y por la Resolución General AREF N° 405/23.

Por ello:

EL DIRECTO EJECUTIVO
DE LA AGENCIA DE RECAUDACIÓN FUEGUINA

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el procedimiento y adjudicar la totalidad de los renglones de la Compra Directa por Adjudicación Simple N° 02/25 – RAF 418, a la firma Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L., C.U.I.T. N° 30-68618168-1, por la suma de PESOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL CON 00/100 (\$1.383.440.000,00), referida a la contratación para la implementación, adaptación y puesta en marcha del Sistema Aplicativo de Gestión Tributaria – SINATRA. Ello, por los motivos expuestos en el exordio.

ARTÍCULO 2°.- Aprobar como ANEXO I el “ANEXO TÉCNICO”, como ANEXO II la “REDETERMINACIÓN DE PRECIOS Y SU RÉGIMEN DE APLICACIÓN” y como ANEXO III la “PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA – OFERTA DE SERVICIOS N° 14/2025”, que forman parte integrante de la presente.

ARTÍCULO 3°.- Autorizar a la Dirección de Compras y Contrataciones dependiente de la Dirección General de Administración y Finanzas, a emitir la correspondiente Orden de Compra.

ARTÍCULO 4°.- Hacer saber a la firma Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L. que deberá presentar una póliza de caución por el monto total del anticipo a abonarse, es decir, por la suma total de PESOS DOSCIENTOS SIETE MILLONES QUINIENTOS DIECISÉIS MIL CON 00/100 (\$ 207.516.000,00) de acuerdo al renglón 1 del Formulario de Cotización y de manera previa al pago del mismo.

ARTÍCULO 5°.- Hacer saber a la firma Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L. que deberá constituir una garantía de adjudicación por el DIEZ POR CIENTO (10 %) del valor total adjudicado indicado en el artículo 1° del presente, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo I del Decreto Provincial N° 674/11, artículo 34, punto 21.

ARTÍCULO 6°.- Imputar el gasto a la UGG FI1000, UGC FI0001, C.E. 1130000 (inciso 3), correspondiente al ejercicio económico y financiero vigente.

ARTÍCULO 7°.- Registrar. Comunicar, dar al Boletín Oficial de la Provincia y archivar.

RESOLUCIÓN GENERAL AREF N° 801/25.-

AREF

ANEXO I - RESOLUCIÓN GENERAL AREF N° 801/25.-

“ANEXO TÉCNICO”

Nota de pedido RAF 418 - N° 01/2025 -

Convenio: AREF N° 174 – "S/Cesión Sistema Tributario SINATRA".-

1. Objeto

El presente Anexo Técnico tiene por objeto complementar y precisar los alcances técnicos y funcionales de la Nota de Pedido obrante a orden 26 del Expediente AREF-E-347-2025.

2. Alcance Funcional

Conforme la Oferta de Servicios N.º 14/2025 presentada por Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L. (TDI) a orden 7 del expediente, el proyecto comprende la implementación, adaptación y puesta en marcha del Sistema Tributario SINATRA, incluyendo los siguientes módulos principales:

- Parametrización general
- Padrón de contribuyentes
- Administración y configuración de tributos
- Administración de objetos imposables
- Exenciones y situaciones especiales
- Agentes de retención, percepción y recaudación bancaria
- Recaudación y tesorería
- Cuenta corriente
- Expedientes
- Planes de facilidades de pago
- Control de obligaciones fiscales
- Fiscalización
- Legales
- Gestión de colas y turnos
- Ventanilla única / domicilio fiscal electrónico
- Estadísticas y consultas
- Tasas
- Aplicación “Rentas en tu celular”

3. Subproyectos Específicos

El proyecto contempla además los siguientes subproyectos complementarios:

- Migración de datos: saneamiento, conversión y carga definitiva a la nueva base unificada.
- Capacitación: formación de formadores y transferencia tecnológica al personal de AREF.
- Gestión del cambio: acciones de acompañamiento organizacional.

4. Metodología de Trabajo

La ejecución seguirá las siguientes etapas:

- Relevamiento y análisis
- Diseño de adaptaciones y desarrollo de nuevos módulos
- Ejecución de 6 sprints de desarrollo
- Pruebas unitarias (7 iteraciones)
- Pruebas integrales (5 etapas)
- Puesta en marcha en producción
- Documentación técnica y funcional

5. Criterios de Aceptación de Entregables

Cada informe de avance deberá contener:

- Documentación de análisis/diseño/desarrollo según la etapa.
- Evidencia de pruebas realizadas y sus resultados.
- Acta de conformidad de usuarios clave de AREF.

6. Garantía Post-Implementación

El proveedor (TDI) deberá garantizar el correcto funcionamiento del Sistema Tributario SINATRA adaptado e implementado para la AREF por un período de seis (6) meses posteriores a la puesta en producción. Durante dicho período, el proveedor se compromete a corregir, sin costo adicional, cualquier error o defecto atribuible a la adaptación, migración o desarrollo realizado en el marco del presente contrato.

7. Responsabilidades

Las responsabilidades de las partes serán las siguientes:

- Proveedor (TDI): ejecutar las tareas técnicas, asegurar calidad, capacitar, garantizar migración y puesta en marcha.
- AREF/DGTIC: proveer acceso a sistemas y datos, designar responsables técnicos y funcionales, validar entregables en cada etapa.

ANEXO II - RESOLUCIÓN GENERAL AREF N° 801/25.-

"REDETERMINACIÓN DE PRECIOS"

La presente redacción surge de la intervención de la Oficina Provincial de Redeterminación de Precios y Precios de Referencia, a través de su Informe N° 889/2025 Letra: D.P.R.P. y P.R.-M.EC.

Estructura de Costos

Conforme lo postula el artículo 36 de la Ley Provincial N° 1015, el cual prevé la Redeterminación de Precios y da lugar a la aplicación de la Resolución O.P.C. N° 202/20, Anexo IV que reglamenta el procedimiento, deberán ser utilizados los factores de costos, las incidencias sobre el costo final y las fuentes referenciales que se presentan a continuación:

Factor MANO DE OBRA: Este factor agrupa todos aquellos conceptos relacionados con las remuneraciones, honorarios y/o aranceles de los prestadores. El indicador de los efectos que la coyuntura económica tiene sobre estos es el Índice de Salarios del Sector Privado Registrado, apertura "sector privado" (ISSPR – "Sector Privado") que pronuncia el Instituto Nacional de Estadística y Censo. La incidencia de este factor en el precio final del servicio es de 5%.

Factor INSUMOS Y LOGÍSTICA: responde al cúmulo de componentes que proporcionan una oportuna y eficiente prestación de servicios, contempla el apoyo a profesionales y afines. Sólo se reconocerán las variaciones que surjan de la Remuneración Imponible Promedio de los Trabajadores Estables (RIPE) que pronuncia el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Su peso específico en el precio final es de 50%.

Factor GASTOS GENERALES: representa las variaciones del costo de vida. Sólo se reconocerán alteraciones del costo por las variaciones que surjan del Índice de Precios del Consumidor, Región Patagonia - Nivel General que pronuncia el Instituto Nacional de Estadística y Censo (IPC – Región Patagonia - NG - INDEC). Su peso influyente en el costo final es de 45 p.p.

Los nuevos precios surgirán de la aplicación de la siguiente fórmula Polinómica:

$$\text{Coef. de Actual.} = \left\{ 0,05 * \left(\frac{\text{ISSPR}_1}{\text{ISSPR}_0} - 1 \right) + 0,50 * \left(\frac{\text{RIPE}_1}{\text{RIPE}_0} - 1 \right) + 0,45 * \left(\frac{\text{IPC}_1}{\text{IPC}_0} - 1 \right) \right\}$$

Donde los subíndices 0 y 1 representan el mes anterior a la fecha de presentación de la oferta o última redeterminación, y el mes anterior a la solicitud de la redeterminación respectivamente.

"RÉGIMEN DE APLICACIÓN DE LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS-

1. Consideraciones Generales.

La redeterminación de precios procederá en todos aquellos contratos alcanzados por el Régimen de Compras y Contrataciones de la Administración Pública centralizada, descentralizada, y organismos autárquicos institucionales, previsto por la Ley Provincial N° 1015, cuyo plazo de ejecución supere los seis meses.

Para que la redeterminación de precios proceda, deberá el presente régimen encontrarse previsto en el Pliego de Bases y Condiciones de la licitación en particular o en su defecto, en las cláusulas particulares que rijan la contratación, establecidas en la solicitud de cotización en el caso de las contrataciones directas.

La falta de previsión del presente régimen en el Pliego de Bases y Condiciones o en la Solicitud de Cotización, lo tornará inaplicable.

2. Objeto.

El presente régimen de redeterminación de precios procederá por reconocimiento de variación de costos en la provisión de bienes y prestación de servicios, únicamente a precios u ofertas fijados en pesos. Tiene por objeto mantener el equilibrio de la ecuación económico- financiera de dichos contratos ante las fluctuaciones de precios que impactan en sus costos.

3. De la procedencia de la redeterminación de precios.

La operatividad de la redeterminación queda sujeta a su previsión en el pliego de bases y condiciones o condiciones de la contratación que rijan la misma, la cual deberá ser solicitada por el proveedor o prestador de servicios cuando lo considere pertinente, evaluándose su procedencia por el organismo contratante.

4. Del pliego de bases y Condiciones o condiciones de la contratación.

El pliego de bases y condiciones particulares deberá contener:

- a. El presente régimen de redeterminación de precios como norma aplicable.
- b. Un informe referente a la razonabilidad de la estructura de costos a presentar.
- c. Un calendario de presentación de las solicitudes de redeterminación.
- d. La estructura de costos de la contratación de provisión de bienes y/o servicios.
- e. Los coeficientes de ponderación.
- f. Los índices correspondientes a cada factor de la estructura de costos.

5. Del calendario de actualización.

El primer período de Mejora de Precios será posterior a los treinta (30) días corridos de la adjudicación, y dentro de los 3 (tres) días hábiles posteriores a la publicación digital del Índice de Precios al Consumidor del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en su editorial INDEC informa. Las posteriores etapas, de periodicidad mensual, serán dentro de los tres (3) días hábiles posteriores al 15 (quince) de cada mes, fecha de publicación del IPC -NG.

6. De los factores de costos.

Los factores de costos que deberán ser utilizados a los fines del inciso d) precedente, son los siguientes:

- Insumos
- Transporte y/o logística
- Mano de obra*
- Gastos generales

* El Factor Mano de Obra será desagregado en las ramas de actividad que denuncie cada firma al momento de cotización.

La Oficina Provincial de Contrataciones del Ministerio de Finanzas Públicas, previo análisis de factibilidad de la Coordinación de Redeterminaciones y Precios de Referencia, queda facultada para incorporar nuevos factores de costos.

7. De los índices de evolución de precios de los factores de costos.

Por cada uno de los factores de costos definidos en el apartado anterior, la Coordinación de Redeterminaciones de Precios de Referencia relevará los precios, calculará y publicará con frecuencia mensual, los índices de evolución de los precios de los mismos. De no contar con índices propios se recurrirá excepcionalmente a los publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en su editorial digital INDEC informa.

8. De la admisibilidad de la redeterminación de precios.

Los precios podrán ser redeterminados en cualquiera de las etapas de ejecución del contrato, cuando se verifique, en los precios ponderados por sus factores de costos, una variación igual o superior al diez por ciento (10%) en el valor nominal promedio en los precios suministrados por la Coordinación Provincial de Redeterminaciones y Precios de Referencia al inicio del procedimiento de contratación y los precios vigentes al momento de la solicitud de redeterminación.

Será admitida, únicamente, respecto de prestaciones cumplidas en tiempo y forma por el contratista, salvo que las demoras durante las cuales se materialice dicho aumento sean imputables al contratante. A tal efecto en el caso de contrataciones de servicios, el plazo de ejecución para los trabajos a realizar por el contratista, deberá encontrarse expresamente establecido en el contrato; en el caso de adquisición de bienes, el cronograma e entregas deberá encontrarse establecido en la orden de compra.

9. Del cálculo de la valoración de referencia.

Para el cálculo de la variación de referencia de precios, se tomará:

- a. Como valor base, se utilizará la estructura de costos contenida en el Pliego de Bases y Condiciones o condiciones de contratación.
- b. Como variación de referencia (VR), se tomará el cociente entre el valor índice de cada factor del mes anterior al de la fecha de solicitud de redeterminación y el valor índice de cada factor al momento de presentación de la oferta, multiplicados por su correspondiente ponderador
- c. Fórmula de variación de referencia (**VR**):

$$VR_i = at * \left(\frac{I_{t,i-1}}{I_{t,0}} - 1 \right) + \dots + af * \left(\frac{I_{t,i-1}}{I_{f,0}} - 1 \right)$$

Donde:

VR_i = Variación de Referencia al mes de presentación de la solicitud de redeterminación.

at,..., af = Ponderadores de los respectivos factores, definidos en la estructura de costos en los pliegos de bases y condiciones.

I_{t,i-1} = Valor índice del factor “t” del mes anterior al de la fecha de presentación de la solicitud de redeterminación.

I_{t,0} = Valor índice del factor “t” del mes anterior al de la fecha de presentación de la última oferta aceptada o del mes anterior de la fecha de presentación de la última redeterminación aprobada, según corresponda.

10. Autoridad competente.

El organismo o jurisdicción licitante, será la autoridad competente para resolver la admisión o el rechazo de la aplicación del presente régimen.

11. Del procedimiento para la redeterminación.

Según la modalidad establecida en las condiciones de la contratación, el área contratante procederá a requerir a la Coordinación de Redeterminaciones y Precios de Referencia, informe respecto a la procedencia o no de la redeterminación.

Emitido dicho informe, se deberá formular reserva presupuestaria preventiva por el nuevo monto contractual redeterminado.

Posteriormente y previa intervención de Auditoría Interna y del Tribunal de Cuentas de la Provincia (en caso de corresponder), la autoridad competente procederá a resolver la solicitud planteada mediante acto debidamente fundado, debiendo emitir una Orden de Compra Complementaria, la cual deberá ser notificada al adjudicatario.

En caso de haberse perfeccionado la contratación mediante contrato, deberá tramitarse la modificación pertinente.

El plazo total de aprobación o rechazo de la redeterminación de precios, no podrá exceder los treinta (30) días corridos contados desde la fecha de presentación de la solicitud.

Si se rechazara la petición, continuarán vigentes los precios autorizados hasta que se inicie el nuevo período de mejora.

12. Del cálculo para la redeterminación de precios.

En los casos en que se verifique la variación de referencia (VR), los nuevos precios de las contrataciones, se calcularán a partir del Precio Unitario de Redeterminación (PUR) que resultará del producto entre los precios unitarios del contrato (P_0), o precios unitarios de la última redeterminación, y el factor de redeterminación (FR) obtenido:

$$PUR_i = P_0 * FR_i$$

Donde:

PUR_i = Precio Unitario de Redeterminación del contrato del mes de presentación de la solicitud.

P₀ = Precio unitario del contrato del mes de la última oferta aceptada ó del mes de presentación de la última redeterminación aprobada, según corresponda.

FR_i = Factor de Redeterminación del contrato del mes de presentación de la solicitud.

El Factor de Redeterminación (FR) surge de la siguiente adición:

$$FR_i = VR_i + 1$$

Donde:

FR_i = Factor de Redeterminación del contrato del mes de presentación de la solicitud.

VR_i = Variación de Referencia al mes de presentación de la solicitud.

Del producto entre los precios unitarios redeterminados (PUR) y la cantidad de bienes y/o servicios ($Q_{bs/ss}$) que resta por proveer surgirá el monto (M) a los fines del control preventivo, formulación de ordenes de compra complementarias y del acto administrativo de aprobación de dicho incremento.

$$M = P U R_i * Q_{bs/ss}$$

13. Del cumplimiento de los plazos contractuales.

La redeterminación de precios no podrá afectar la correcta prestación del servicio contratado o la correcta provisión de bienes en su caso; lo cual no obstará a que posteriormente, en caso de resultar aprobada la redeterminación de precios se realice un reconocimiento de las prestaciones o provisiones consumadas durante el transcurso del trámite, si así lo dispusiera la Coordinación de Redeterminaciones y Precios de Referencia.

14. De la facultad de rescisión.

En caso de verificarse la variación de referencia (VR) en dos meses consecutivos, el organismo contratante podrá ordenar la suspensión de la provisión de bienes o prestación de servicios, a fin de efectuar el correspondiente análisis en cuanto a la continuación o no de la contratación en curso.

Efectuado el análisis correspondiente, en el caso de que el interés público comprometido así lo aconsejare por considerar excesivamente oneroso el cumplimiento de las obligaciones emergentes del eventual contrato redeterminado, el organismo contratante podrá rescindirlo.

Al respecto al Coordinación de Redeterminaciones y Precios de Referencia deberá expedir un informe expidiéndose respecto a la viabilidad económica del contrato en curso. Cumplido ello, la autoridad que adjudicó procederá a rescindir la contratación, cuya notificación no podrá superar los noventa (90) días de producida la causal que le dio origen.

15. Consideraciones finales.

a. Renuncia a Reclamos. La aceptación del pliego o de las bases y condiciones que rijan la contratación, que incluyan cualquiera de las posibilidades de redeterminación de precios establecidas, implicará la renuncia automática del proveedor a todo reclamo por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos, o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza.

b. Exclusiones. En los contratos donde se haya previsto el otorgamiento de anticipos financieros, los montos abonados por dicho concepto se encontraran excluidos del Régimen de Redeterminación a partir de la fecha de su efectivo pago.

- c. Ajuste de garantía. Dentro de los ocho (8) días contados desde la fecha de aprobación de la redeterminación de precios, el proveedor deberá integrar la garantía de adjudicación en la proporción que se hubiese determinado.
- d. Prorrogas: En aquellas contrataciones con opción a prórroga (en cualquiera de sus variantes), que tengan como aplicación el presente régimen, el mismo también será aplicable a las eventuales prorrogas que se resuelvan.

ANEXO III – RESOLUCIÓN GENERAL AREF N° 801/25.-

“PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA – OFERTA DE SERVICIOS N° 14/2025”

Propuesta Técnica y Económica

Oferta de Servicios Nro. 14/2025



Cliente: AREF – AGENCIA DE RECAUDACIÓN FUEGUINA

Proyecto: CONFIGURACIÓN, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA AREF A PARTIR DE LA CESIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO SiNATrA DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN PARA TIERRA DEL FUEGO

Fecha: 11/04/2025



TRIBUTARIO

Índice

1	NOTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS	5
2	RESUMEN EJECUTIVO	8
3	CONSIDERACIONES SOBRE TECNOLOGÍA Y DESARROLLO INFORMÁTICO	11
4	ANTECEDENTES DE TDI DE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS	16
4.1	OTROS ANTECEDENTES	33
5	NUESTRO ENTENDIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER Y LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN	53
5.1	NUESTRO ENTENDIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA A RESOLVER	53
5.2	NUESTRA PROPUESTA DE SOLUCIÓN PARA LA AREF	55
6	OBJETIVOS DEL PROYECTO	57
7	ALCANCE FUNCIONAL DEL SISTEMA	58
7.1	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS COMPONENTES	60
7.1.1	Módulo de Parametrización General	60
7.1.2	Módulo de Padrón de Contribuyentes	60
7.1.3	Módulo de Administración y Configuración de Tributos	61
7.1.4	Módulo de Administración de Objetos imponible	63
7.1.5	Módulo de Exenciones / Situaciones Especiales	64
7.1.6	Módulo de Agentes (Retención, Percepción y Recaudación Bancaria)	64
7.1.7	Módulo de Recaudación y Tesorería	64
7.1.8	Módulo de Cuenta Corriente	65
7.1.9	Módulo de Expedientes	66
7.1.10	Módulo de Planes de Facilidades de Pago	66
7.1.11	Módulo de Control de Obligaciones Fiscales	67
7.1.12	Módulo de Fiscalización	67
7.1.13	Módulo de Gestión de Cola y Turnos	68
7.1.14	Módulo de Legales	68
7.1.15	Módulo de Ventanilla Única de Contribuyente / Domicilio Fiscal Electrónico	69
7.1.16	Módulos de Estadísticas / Consultas	69
7.1.17	Módulos de Tasas	69
7.1.18	Rentas en tu Celular	70
8	METODOLOGÍA PARA LA ADAPTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA TRIBUTARIO CEDIDO	71
8.1	RELEVAMIENTO Y ANÁLISIS	75
8.1.1	Objetivo	75
8.1.2	Actividades	75
8.1.3	Resultados mínimos esperados	75
8.1.4	Plazo de ejecución	75
8.2	DISEÑO DE LAS ADAPTACIONES Y NUEVOS MÓDULOS A DESARROLLAR (GAP FUNCIONAL)	75

8.2.1	Objetivo	75
8.2.2	Actividades	76
8.2.3	Resultados mínimos esperados.....	76
8.2.4	Plazo de ejecución:.....	76
8.3	DESARROLLO DE LAS ADAPTACIONES Y NUEVOS MÓDULOS.....	76
8.3.1	Objetivo	76
8.3.2	Actividades	76
8.3.3	Resultados mínimos esperados.....	77
8.3.4	Plazo de ejecución:.....	77
8.4	PRUEBAS UNITARIAS	77
8.4.1	Objetivo	77
8.4.2	Actividades	77
8.4.3	Resultados mínimos esperados.....	77
8.4.4	Plazo de ejecución:.....	78
8.5	PRUEBAS INTEGRALES.....	78
8.5.1	Objetivo	78
8.5.2	Actividades	78
8.5.3	Resultados mínimos esperados.....	78
8.5.4	Plazo de ejecución:.....	78
8.6	CAPACITACIÓN A CAPACITADORES.	78
8.6.1	Objetivo	78
8.6.2	Actividades	78
8.6.3	Resultados mínimos esperados.....	78
8.6.4	Plazo de ejecución:.....	79
8.7	IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....	79
8.7.1	Objetivo	79
8.7.2	Actividades	79
8.7.2.1	Implementación	79
8.7.2.2	Puesta en marcha.....	80
8.7.3	Resultados mínimos esperados.....	80
8.7.4	Plazo de ejecución:.....	80
9	METODOLOGÍA PARA EL SUBPROYECTO DE MIGRACIÓN DE DATOS	81
9.1	OBJETIVO	81
9.2	DATOS A MIGRAR Y CONVERTIR	81
9.3	INTEGRACIÓN DE DATOS EN NUEVA BASE DE DATOS.	81
9.4	ACTIVIDADES:	81
9.4.1	Migración Preliminar:.....	84
9.4.2	Migración Definitiva:	85
9.5	RESULTADOS MÍNIMOS ESPERADOS:	85
9.6	PLAZO DE EJECUCIÓN:.....	85
10	PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL NUEVO SISTEMA	86
10.1	BASE DE DATOS ORACLE.....	86
10.2	ORACLE PL / SQL	86
10.3	BACK END: PHP / SOAP / NUSOAP / API REST (WEB SERVICES).....	86
10.4	FRONT END: PHP/ HTML5 / CSS3 / JAVASCRIPT / JQUERY / REACT/ / BOOTSTRAP / FRAMEWORK MHP (METAL HORSE POWER)	87

11	PLAN DE TRABAJO	90
11.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	91
12	ORGANIGRAMA Y EQUIPO CLAVE DEL PROYECTO	94
12.1	ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	94
12.2	EQUIPO CLAVE DEL PROYECTO	97
12.2.1	CV Horacio Alejandro Maglione	99
12.2.2	CV Fernando Abel Marrazzo	120
13	PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO.....	132
13.1	DESGLOSE POR PERFIL – PROYECTO	133
13.2	FORMA DE PAGO	134
13.3	VIAJES PLANIFICADOS DEL PROYECTO	136
13.4	VIÁTICOS Y GASTOS PLANIFICADOS DEL PROYECTO	137
13.5	CONSIDERACIONES ESPECIALES	138

1 Nota de Presentación de la Oferta de Servicios

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 11 de abril de 2025

Lic. PIMENTEL CRISTIAN GONZALO

Director General de Tecnología, Informática y Comunicaciones
Agencia de Recaudación Fuegoína
Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
110, BFO, Av. San Martín V9410BFO, V9410 Ushuaia, Tierra del Fuego

S _____ / _____ D

De nuestra consideración:

En respuesta a la solicitud de la **NOTA-AREF-DGTIC-2025** de fecha 25/03/2025, y en mi calidad de socio gerente de **Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L. (TDI)**, tengo el agrado de presentar nuestra **Oferta de Servicios Nro. 14/2025** para la “**Configuración, Adaptación, Implementación y Puesta en Marcha de un Sistema Tributario para la AREF a partir de la cesión del Sistema Tributario SINATrA de la Provincia de Neuquén para Tierra del Fuego**”.

Nuestra propuesta se fundamenta en la cesión sin costo del Sistema Tributario SiNATrA de la Provincia de Neuquén, según lo estipulado en el Convenio AREF N°. 174 y la nota de Cesión correspondiente que nos fueran entregadas.

La experiencia de **TDI** en la construcción e implementación del Sistema Neuquino de Administración Tributaria y Autogestión (SiNATrA), junto con nuestros 29 años de trayectoria en la implementación de soluciones tributarias para distintas jurisdicciones del país, tanto provinciales como municipales, nos respaldan para afrontar este gran desafío.

Nuestra Oferta de Servicios se compone de los siguientes aspectos clave, conforme a los requerimientos de la nota de solicitud de propuesta:

1. Descripción del Proyecto:

- Desarrollo y adaptación del sistema integral de gestión tributaria, asegurando funcionalidades críticas como administración de contribuyentes, liquidaciones, recaudación y fiscalización.
- Propuesta de diseño y arquitectura del sistema alineada con los requerimientos de la AREF.

2. Módulos y Componentes del Sistema:

- Descripción detallada de los módulos y submódulos, abarcando aspectos como administración de usuarios, gestión de contribuyentes y tributos, recaudación, cuenta corriente, expedientes, planes de pago, fiscalización, legales, turnos y estadísticas.

3. Stack Tecnológico:

- Especificación de tecnologías a utilizar en el desarrollo del sistema, incluyendo frontend, backend, bases de datos y herramientas complementarias para garantizar rendimiento y escalabilidad.

4. Experiencia y Antecedentes:

- Relación de proyectos similares ejecutados por TDI, resultados obtenidos y referencias de clientes que validen nuestra idoneidad en la implementación de sistemas de gestión tributaria.

5. Plazos de Ejecución:

- Presentación de un cronograma detallado con fases de desarrollo, pruebas, capacitación y puesta en marcha, con hitos clave identificados.

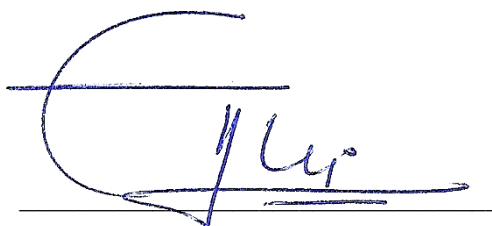
6. Condiciones Económicas:

- Detalle de costos asociados, incluyendo honorarios, licencias, mantenimiento y otros gastos adicionales relevantes.

Estamos convencidos de que nuestra experiencia y conocimiento en la construcción e implementación del sistema SiNATrA y otros sistemas tributarios nos posicionan como la mejor opción para llevar adelante este proyecto con éxito en la AREF.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración adicional y esperamos colaborar en el fortalecimiento del sistema tributario de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Atentamente,



Firma Autorizada:

Nombre y cargo del firmante:

Horacio A. Maglione, Socio Gerente

E-Mail:

hmaglione@tdi.com.ar

Nombre de la firma:

Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L.

CUIT:

30-68618168-1

Dirección:

Paraguay 515 Piso 5 • (1057) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

República de Argentina - Teléfono: +5411 4313-3596/3727

www.tdi.com.ar

2 Resumen Ejecutivo

Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L. (TDI), es una empresa argentina, con 29 años de experiencia en el mercado brindando soluciones con aplicación de tecnología certificada bajo la norma ISO 9001:2015 por el ente de calidad TÜV Rheinland Argentina S.A. desde el año 2019. Esta certificación respalda la ejecución de nuestros proyectos informáticos bajo estrictos estándares de calidad, auditados anualmente.

Nuestra experiencia nos posiciona como líderes en el desarrollo e implementación de soluciones tributarias en diversas jurisdicciones, incluyendo provincias como Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Córdoba, Mendoza, Formosa, Tucumán y Misiones, así como el municipio de Avellaneda (Provincia de Buenos Aires) y diversas localidades de la Provincia de Misiones.

Específicamente, el Proyecto de 'Renovación Tecnológica y Reingeniería del SIAT de la Provincia de Neuquén', correspondiente al Préstamo BID 3835/OC-AR, fue adjudicado a nuestra empresa mediante Licitación Pública Internacional, conforme al Contrato N° PFGP-41-SBCC-CF-1.

Dado que la AREF ha identificado diversas problemáticas organizativas y de gestión de la información— las cuales conocemos y hemos compartido — y ha iniciado el proyecto para la configuración, adaptación, implementación y puesta en marcha de un nuevo sistema tributario basado en la cesión sin costo del Sistema Tributario SiNATrA de la Provincia de Neuquén, nuestra empresa, por sus antecedentes, trayectoria y experiencia, se posiciona como la alternativa más eficiente para su ejecución; debido a que posee un conocimiento detallado ya que ha sido el diseñador, constructor y desarrollador de dicho sistema, circunstancia que nos posiciona como la mejor solución para garantizar una implementación eficiente en tiempo y recursos según las necesidades de la AREF.

Nuestra propuesta de servicios se fundamenta en:

- La adaptación del sistema SINATrA a las necesidades de la AREF, aprovechando nuestro dominio absoluto de su estructura y funcionamiento.
- La aplicación de las mejores prácticas en las actividades de configuración, relevamiento, análisis, diseño y desarrollo de las adaptaciones necesarias, asegurando una solución ajustada a las necesidades de la AREF.
- La ejecución de un subproyecto de migración de datos, que permita consolidar la información tributaria en una base de datos unificada y confiable de acuerdo a las reglas del nuevo sistema a implementar.

- La utilización de una metodología de ejecución de proyectos probada, basada en nuestra experiencia en proyectos similares, que garantice la eficiencia y el éxito de la implementación.

A continuación, detallamos los lineamientos incluidos en nuestra Oferta de Servicios:

- **Antecedentes:** Nuestra trayectoria en el desarrollo e implementación de soluciones tributarias, con éxitos comprobados en distintas jurisdicciones.
- **Nuestro Entendimiento de la Problemática a Resolver y nuestra Propuesta de Solución:** Análisis detallado de la problemática de la AREF y la estrategia a ser utilizada para su resolución en base a la experiencia de TDI y al acuerdo de cesión.
- **Objetivos del Proyecto:** Explica el propósito principal del proyecto y aquellos Objetivos Específicos que contribuyen al objetivo general.
- **Alcance funcional y del Proyecto:** Definición del alcance general y funcional del proyecto asociadas con la cesión, adaptación e implementación del nuevo sistema tributario para la AREF incluyendo los módulos componentes del mismo.
- **Metodología de Adaptación y Puesta en Marcha:** Descripción de la metodología a utilizar para la adaptación y puesta en marcha del sistema cedido, incluyendo objetivos, actividades, resultados y plazos de ejecución para cada una de sus etapas.
- **Metodología para el Subproyecto de Migración de Datos:** Estrategia metodológica a utilizar para el saneamiento y consolidación de datos, basados en la experiencia en múltiples proyectos similares ejecutados incluyendo actividades y resultados.
- **Plataforma Tecnológica del nuevo sistema:** Es la infraestructura tecnológica donde se implementará el nuevo sistema para la AREF. Incluye herramientas para la adaptación del sistema cedido, así como la base de datos, frontend, backend y demás componentes necesarios.
- **Plan de Trabajo:** Descripción de un marco estructurado y detallado para la ejecución del proyecto de adaptación e implementación del nuevo sistema tributario para la AREF. Este marco garantiza que todas las actividades se desarrollen de manera eficiente, coordinada y dentro de los plazos y recursos establecidos. Además, asigna responsables a cada tarea e identifica su precedencia cuando sea necesario.
- **Organigrama del Proyecto:** descripción detallada del organigrama del proyecto tanto para la AREF como para TDI, incluyendo los CVs del personal clave para este último.

- **Presupuesto y forma de pago:** Tiene por objetivo reflejar de manera clara y detallada los costos asociados a cada fase del proyecto. Los pagos asociados y las condiciones de los mismos.

3 Consideraciones sobre Tecnología y Desarrollo Informático

Creemos que para la realización de este trabajo confluyen una serie de factores, que queremos destacar pues entendemos que posicionan a **Tecnología y Desarrollo Informático S.R.L (TDI) como la mejor alternativa para la ejecución de los trabajos solicitados por la AREF.**

Desde una perspectiva de **conocimiento y experiencia tributaria**, tanto TDI como el equipo que la compone, acredita una vasta trayectoria en la realización de proyectos de aplicación de tecnología informática a la gestión tributaria desde el año 1999. Aquel sistema denominado SIAT e implementado en el año 2000 en la provincia de Neuquén dio origen al Modelo Tributario homologado por el BID, que luego fue implementado en distintas jurisdicciones del país.

La trayectoria de sus integrantes, permitió que TDI, desde su nacimiento en 1996, se especializara en la aplicación de tecnología informática a la Gestión Tributaria en el sector público.

Durante sus 29 años de experiencia y perfeccionamiento a nivel tanto nacional, provincial como municipal, TDI generó múltiples cualidades, competencias y herramientas diferenciales para la ejecución de este tipo de proyectos, respaldados por sus antecedentes y su amplia base de conocimientos, lo que asegura el despliegue correcto de los procesos necesarios para la Transformación Tecnológica aplicada a la gestión tributaria.

Adjuntamos a continuación un gráfico que nos muestra, las cualidades y competencias, los antecedentes y los procesos involucrados para lograr la transformación en materia de gestión tributaria.



Cualidades, Competencias y Herramientas diferenciales **TDI**



Framework



Mejores
Prácticas



Innovación
Tecnológica

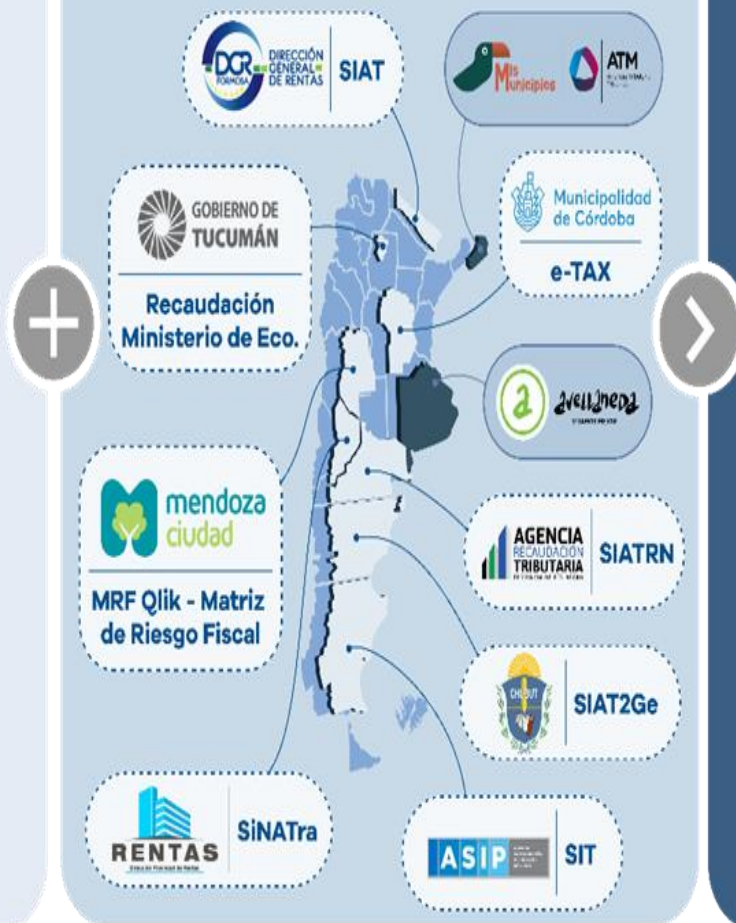


Experiencia
de Usuario



Rediseño
de procesos

Base de Conocimiento y Antecedentes Tributarios **TDI**



Procesos de Transformación Tecnológica aplicada a la Gestión Tributaria **TDI**



Rediseño
de procesos



Saneamiento y
Migración de Datos



Relevamiento +
Análisis + Diseño +
Desarrollo a Medida



E-government

Desde una perspectiva de **antecedentes específicos, fuimos los constructores del Sistema SiNaTra** a partir de la ejecución del Proyecto de "Renovación Tecnológica y Reingeniería del SIAT de la Provincia de Neuquén", correspondiente al Préstamo BID 3835/OC-AR, adjudicado mediante Licitación Pública Internacional, conforme al Contrato N°. PFGP-41-SBCC-CF-1.

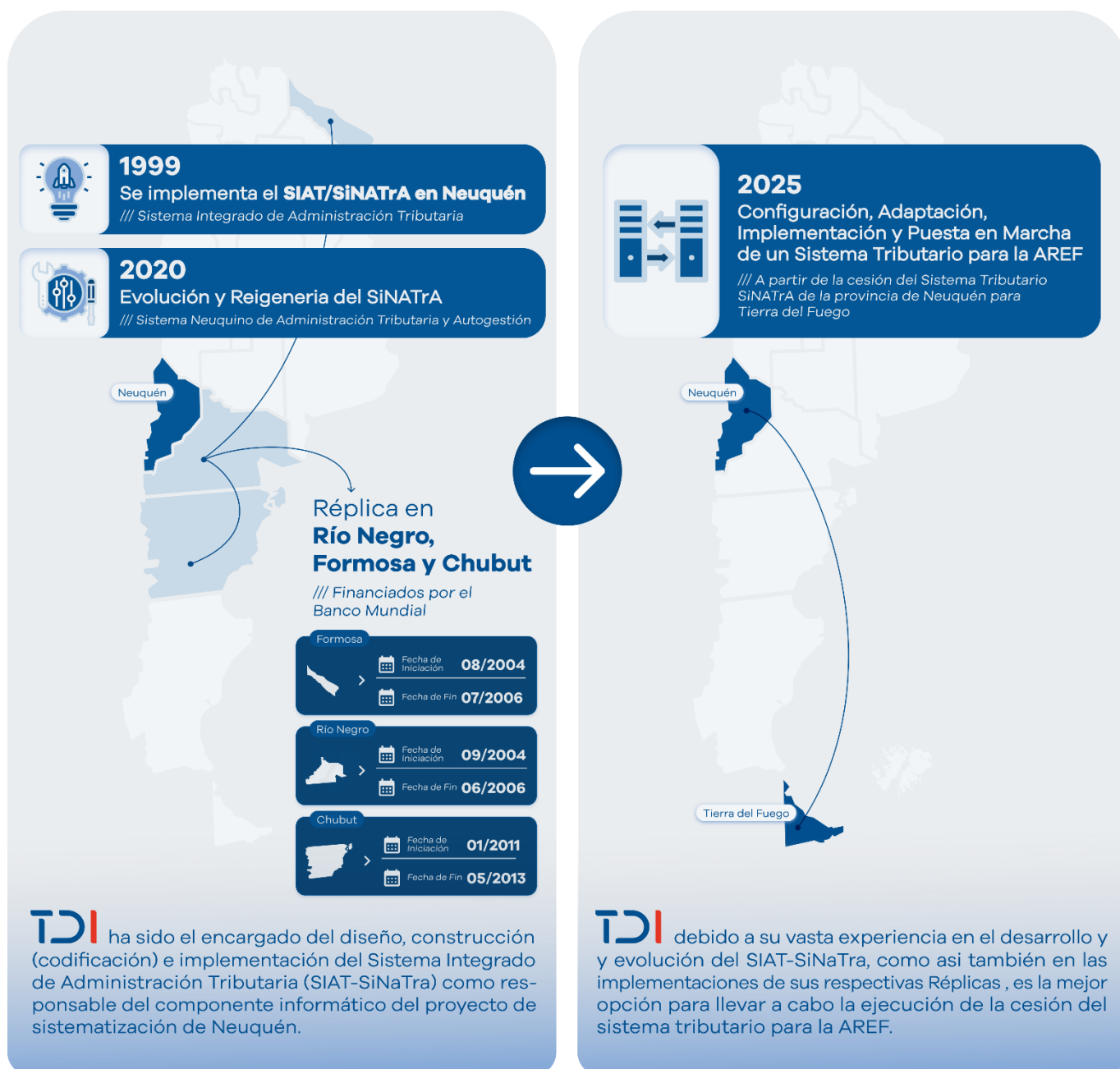
El sistema SiNaTra surge a partir de un proyecto de renovación tecnológica del Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAT) que fuese implementado en la Provincia de Neuquén en el año 2000 y del cual TDI fue el responsable de la componente informática del proyecto.

Estas experiencias han sido ejecutadas de forma exitosa –según expresiones del Banco Mundial contratante de los proyectos (tanto es así, que oportunamente estableció al SIAT y al proyecto neuquino, como “prototipo de sistema y proyecto tributario” para replicar en el resto de las administraciones provinciales de rentas a nivel nacional)–.

Referido a los antecedentes relacionados con proyectos a partir de la cesión del Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAT), TDI fue el responsable de ejecutar el Proyecto de Configuración, Adaptación, Desarrollo de nuevos requerimientos, Capacitación, Migración, Conversión de Datos, Implementación, Puesta en Marcha y el Soporte y Mantenimiento posterior del sistema SIAT para las Provincia de Río Negro, Chubut y Formosa.

Lo anteriormente expuesto nos posiciona como la empresa con un expertise y dominio demostrado, tanto a nivel funcional como tecnológico, para llevar a cabo este proyecto de manera eficiente en tiempo, forma y recursos.

Detallamos a continuación un gráfico que nos muestra nuestra experiencia en el sistema SiNaTra y los proyectos de implementación a partir de la cesión en distintas jurisdicciones y la propuesta de solución para la AREF.



Sumado a todo lo anterior y para abordar con el mayor porcentaje de éxito posible este desafiante proyecto, es fundamental contar con un profundo conocimiento técnico y funcional de los distintos modelos tributarios -conocimientos también demostrados durante los proyectos llevados a cabo en las distintas provincias -.

Teniendo en cuenta lo expuesto podemos concluir que:

- ✓ Contamos con 29 años de experiencia en Soluciones de Gestión Tributaria, logrando múltiples implementaciones exitosas a nivel nacional, provincial y municipal.
- ✓ Somos los constructores e implementadores del sistema SiNATrA para la provincia de Neuquén, lo que nos permite asegurar su dominio absoluto tanto a nivel funcional como tecnológico.
- ✓ Hemos adaptado, optimizado, migrados los datos e implementado el Sistema en las administraciones tributarias descriptas.
- ✓ Hemos diseñado, adaptado y desarrollado íntegramente el sistema informático de las Provincias de Neuquén y hemos Configurado Adaptado, Implementado y Puesto en Marcha las réplicas de las provincias de: Río Negro, Formosa y Chubut
- ✓ Que la experiencia y el conocimiento adicional sobre la adaptación a distintas realidades provinciales, se ha adquirido y aplicado con éxito en todos los proyectos de implementación.
- ✓ Que en los proyectos hemos ejecutados la gestión del cambio necesaria para lograr el alcance de los beneficiarios definidos.
- ✓ Que hemos capacitado al personal de las administraciones tributarias y realizado la transferencia tecnológica necesaria, para lograr el auto abastecimiento en el soporte y mantenimiento, del nuevo sistema tributario implementado.

4 Antecedentes de TDI de los Últimos 6 años

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2025 Fecha fin: En ejecución	1) Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Integrado de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda. Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180	Municipalidad de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires. País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina	u\$s 157.500	Único Consultor. Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología - Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios. Lautaro López, Analista Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v5.1			
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2024 Fecha fin: 12/2024	2) Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Integrado de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda. Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180	Municipalidad de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires. País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina	u\$s 53.783	Único Consultor. Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología - Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios. Lautaro López, Analista Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v5.1			
15 (quince) meses Fecha inicio: 06/2023 Fecha fin: 09/2024	3) Servicio de Soporte y Mantenimiento post-implantación del Sistema Informático SIT para la ASIP de la Pcia de Santa Cruz. Objetivo: Servicio de Soporte técnico y usuario del Sistema Tributario SIT. Mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo del SIT. Consultoría Informático Tributaria. Capacitación.	Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos. País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Santa Cruz	u\$s263.000	Único Consultor Participantes: Fernando Marrazzo – Gerente de Proyecto, Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología - Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios. Agustín Maglione, Líder de Proyecto, Especialista Web/Mobile y Base de Datos e
15 (quince) meses Fecha inicio: 01/2023 Fecha fin: En ejecución	4)Modernización y Actualización de los Sistemas de Información vinculados a Gestión de Recaudación del Ministerio de Economía de Tucumán, Dirección General de Rentas, Dirección General de Catastro y Registro Inmobiliario de la Provincia de Tucumán – Préstamo BID 4753/OC-AR. Objetivo: Desarrollo e implementación de mejoras en los sistemas de información del Ministerio de	Ministerio de Economía de la Provincia de Tucumán País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Tucumán	u\$s 535.221,70	Único Consultor. Participantes: Fernando Marrazzo, Gerente de Proyecto, Adrián Ariel Piñeiro, Especialista en Arquitectura y Diseño de Sistemas Orientados a

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Economía, Dirección General de Rentas, Dirección de Catastro y Registro Inmobiliario de la Provincia de Tucumán. Incluyendo las siguientes actividades específicas: Desarrollo de Software: Relevamiento Análisis Diseño Informático Desarrollo / Codificación Prueba Servicios de Implementación, incluyendo: Capacitación Implementación Puesta en Marcha Administración de Base de Datos Consultoría Informática y de procesos.			la Administración Tributaria. Agustín Miguel Maglione, Especialista en Administración de Base de Datos.
13 (trece meses) Fecha inicio: 01/2023 Fecha fin: En ejecución	5) Agencia Tributaria de la Provincia de Mendoza - Servicios de consultoría para una matriz de riesgo fiscal, modelos analíticos de datos a partir de las funciones primarias de Recaudación, Fiscalización y Cobranza y el desarrollo, implementación y puesta en marcha de los productos utilizando herramientas Qlik – Préstamo BID 4753/OC-AR Objetivo: ✓ Desarrollar modelos analíticos de datos a partir de las funciones primarias de Recaudación, Fiscalización y Cobranza. ✓ Diseño, implementación y administración de bases de datos para los modelos Analíticos. ✓ Relevamiento, Análisis, Diseño, Desarrollo, Prueba e Implementación de consultas con el objeto de armar los modelos analíticos utilizando las siguientes herramientas:	Agencia Tributaria de la Provincia de Mendoza - Subcontratistas Nominados por IT DEALS S.A. (que es la denominación real de la empresa con nombre de fantasía DATA IQ País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Mendoza	USD 1.102.500	Único Consultor. Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director del Proyecto. Nicolás Di Masso, Co-director del Proyecto. Adrián Ariel Piñeiro, Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios Agustín Miguel Maglione, Especialista Tecnológico en Base de Datos.

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	- Qlik Analytics Platform External Edition - Qlik Alert - Qlik NPrinting - QlikSense - Qlik Alert			
18 (dieciocho) meses	6) Reingeniería del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria de la Provincia de Río Negro – Préstamo BID 4753/OC-AR. Objetivo: Desarrollo e implementación en la Agencia Tributaria de Río Negro de un nuevo Sistema de Gestión Tributaria a partir de la reingeniería funcional y el upgrade tecnológico del Sistema Integrado de Administración Tributaria SIAT. Incluyendo las siguientes actividades específicas: Reingeniería y upgrade tecnológico de los nuevos módulos y funcionalidad del SIAT: Relevamiento Análisis Diseño Informático Desarrollo / Codificación Prueba Servicios de Implementación, incluyendo: Capacitación Implementación Puesta en Marcha	Agencia de Recaudación Tributaria. Provincia de Río Negro - Ministerio del Interior Secretaría de Provincias País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Río Negro	u\$s 824.867,73	Único Consultor. Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director del Proyecto. Nicolás Di Masso, Co-director del Proyecto Adrián Ariel Piñeiro, Arquitecto en sistemas Informáticos Tributarios Lautaro López, Especialista Informático con experiencia en Procesos de Administración Tributaria Agustín Maglione, Especialista Tecnológico en Aplicaciones Web y Mobile.
24 (veinte-cuatro) meses Fecha inicio: 06/2022 Fecha fin:	7) Proyecto Desarrollo e Implementación del Sistema Tributario Municipal para todos los Municipios de la Provincia de Misiones Objetivo:	UTE TSG Group para Agencia Tributaria Misiones País: República Argentina	u\$s 3.473.053,89	Único Consultor. Participantes: Horacio Alejandro Maglione,

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
11/2023	Desarrollo de un nuevo sistema tributario municipal con arquitectura web y Mobile a partir del relevamiento, análisis, diseño, programación, prueba; e implementación del sistema en los 78 municipios de la Provincia de Misiones a partir de la instalación, capacitación, migración de datos y puesta en marcha. Soporte técnico y usuario y mantenimiento de la solución tributaria municipal para todos los municipios.	Lugar del trabajo: Provincia de Misiones		Director del proyecto Nicolás Di Masso, Co-director del Proyecto Adrián Ariel Piñeiro, Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios Lautaro López, Líder de Proyecto Agustín Maglione, Analista Líder de Sistemas - Especialista en Base de Datos
12 (doce) meses Fecha inicio: 03/2022 Fecha fin: 05/2023	8) Servicio de Soporte y Mantenimiento post-implantación del Sistema Informático SIT para la ASIP de la Pcia de Santa Cruz. Objetivo: Servicio de Soporte técnico y usuario del Sistema Tributario SIT. Mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo del SIT. Consultoría Informático Tributaria. Capacitación.	Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos. País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Santa Cruz	u\$s 114.240	Único Consultor Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología - Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios. Agustín Maglione, Líder de Proyecto, Especialista Web/Mobile y Base de Datos e
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2022	9) Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Integrado de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda.	Municipalidad de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires.	u\$s 104.400	Único Consultor. Participantes: Adrián Ariel Piñeiro,

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
Fecha fin: 12/2023	Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v5.1	País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina		Gerente de Tecnología - Arquitecto Especialista en Sistemas Informáticos Tributarios. Lautaro López, Analista Líder de Proyecto
3 (tres) meses Fecha inicio: 01/2022	10) Servicios de Soporte y Mantenimiento del sistema SiNATrA componente Monotributo Unificado para la Dirección	Subsecretaría de Ingresos Públicos - Ministerio de	u\$s 54.800	Único Consultor

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
Fecha fin: 03/2022	Provincial de Rentas del Neuquén. Objetivo: Soporte técnico y usuario. Desarrollo evolutivo del Sistema Tributario SiNATrA, a partir del análisis y diseño informático, codificación, prueba, quality assurance, instalación y puesta en marcha. Mantenimiento preventivo y evolutivo del Sistema SiNATrA. Capacitación usuaria y técnica. Transferencia tecnológica. Migración de Datos. Consultoría Tributaria.	Economía de la Pcia. de Neuquén. País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Neuquén		Participantes: Adrián Piñeiro, Especialista Informático-Arquitecto de Proyecto. Gonzalo Granja, Líder de Proyecto Lautaro López, analista de sistemas líder
12 (doce) meses Fecha inicio: 12/2021 Fecha fin: 11/2022 Renovado al 07/2024	11) Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático RENTAX para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Objetivo: Soporte técnico y usuario. Desarrollo evolutivo del Sistema Tributario Provincial, en base a las actividades de análisis, diseño informático, programación, prueba y puesta en marcha. Desarrollo de nuevos componentes funcionales para el Sistema Rentax. Mantenimiento preventivo y evolutivo del Sistema RENTAX. Migración de Datos. Consultoría Tributaria.	UTE – TSG consituída por Ronda 360 SRL y THINK SOLUTIONS SRL. País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Misiones	u\$s 2.400.000	Único Consultor Participantes: Fernando Abel Marrazzo, Gerente de Proyecto Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro López, Analista de Sistemas Tributarios Adrián Ariel Piñeiro, Especialista Informático-Arquitecto de Proyecto.
6 (seis) meses Fecha inicio: 05/2021 Fecha fin: 11/2021	12) Renovación Tecnológica del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria de la Provincia de Río Negro – ETAPA III: Desarrollo de nuevas funcionalidades y módulos en arquitectura Web para el sistema SIAT.	Agencia de Recaudación Tributaria. Provincia de Río Negro. País: República Argentina	u\$s 145.691	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione,

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Objetivo: Relevamiento, Análisis Funcional y Técnico, Diseño Informático, Desarrollo, Prueba, Capacitación, Instalación, Migración de Datos y Puesta en marcha de nueva funcionalidad y componentes en tecnología y arquitectura web para el Sistema SIAT de la Provincia de Río Negro.	Lugar del trabajo: Provincia de Río Negro		Director de Proyecto. Nicolás Di Masso, Co-director de Proyecto. Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología. Lautaro López, Líder de Proyecto. Agustín Maglione, Analista de Sistemas, Especialista Web/Mobile y Base de Datos
12 (doce) meses Fecha inicio: 02/2021 Fecha fin: 01/2022	13) Servicio de Soporte y Mantenimiento post-implantación del sistema informático SIT Santa Cruz Objetivo: Servicio de Soporte técnico y usuario del Sistema Tributario SIT. Mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo del SIT. Consultoría Informático Tributaria. Capacitación.	Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Santa Cruz	u\$s 180.384	Único Consultor Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología Agustín Maglione, Líder de Proyecto, Especialista Web/Mobile y Base de Datos
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2021 Fecha fin: 12/2021	14) Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Integrado de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y	Municipalidad de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de	u\$s 76.347	Único Consultor. Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología Lautaro López, Analista Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v4	Buenos Aires, Argentina		
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2021 Fecha fin: 12/2021	15) Adenda Nro. 2 - Servicios de Consultoría - Ampliación del Contrato PFGP-41-SBCC-CF-1 - Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAT) de la Provincia del Neuquén Objetivo: Relevamiento, Análisis, Diseño Informático, Desarrollo, Prueba, Capacitación, Migración de Datos, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas y	Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la República Argentina - Secretaría de Provincias - Unidad Coordinadora Central (UEC) - SEPA: PFGP-41-SBCC-CF-1 -	u\$s 278.673,52	Único Consultor Participantes: Adrián Piñeiro, Especialista Informático-Arquitecto de Proyecto. Gonzalo Granja, Cuesta, Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Componentes para el Sistema Tributario Provincial.	Préstamo BID 3835/OC-AR País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Neuquén		Lautaro López, analista de sistemas líder
42 (cuarenta y dos) meses Fecha inicio: 07/2018 Fecha fin: 01/2022	16) Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático RENTAX para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Objetivo: Soporte técnico y usuario. Desarrollo evolutivo del Sistema Tributario Provincial, en base a las actividades de análisis, diseño informático, programación, prueba y puesta en marcha. Desarrollo de nuevos componentes funcionales para el Sistema Rentax. Mantenimiento preventivo y evolutivo del Sistema RENTAX. Migración de Datos. Consultoría Tributaria.	Relevamientos y Auditorías Fiscales S.A País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Misiones	u\$s 5.892.865	Único Consultor Participantes: Fernando Abel Marrazzo, Gerente de Proyecto Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro López, Analista de Sistemas Tributarios
6 (seis) meses Fecha inicio: 11/2020 Fecha fin: 05/2021	17) Renovación Tecnológica del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria de la Provincia de Río Negro – ETAPA II: Desarrollo de nuevas funcionalidades y módulos en arquitectura Web para el sistema SIAT. Objetivo: Relevamiento, Análisis Funcional y Técnico, Diseño Informático, Desarrollo, Prueba, Capacitación, Instalación, Migración de Datos y Puesta en marcha de nueva funcionalidad y componentes en tecnología y arquitectura web para el Sistema SIAT de la Provincia de Río Negro.	Agencia de Recaudación Tributaria. Provincia de Río Negro. País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Río Negro	u\$s 152.138	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director de Proyecto Nicolás Di Masso, Co-director de Proyecto. Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología. Lautaro López, Líder de Proyecto.

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
				Agustín Maglione, Analista de Sistemas, Especialista Web y Mobile – Especialista en Base de Datos
6 (seis) meses Fecha inicio: 05/2020 Fecha fin: 11/2020	18) Renovación Tecnológica del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria de la Provincia de Río Negro – ETAPA I: Desarrollo de nuevas funcionalidades y módulos en arquitectura Web para el sistema SIAT. Objetivo: Relevamiento, Análisis Funcional y Técnico, Diseño Informático, Desarrollo, Prueba, Capacitación, Instalación, Migración de Datos y Puesta en marcha de nueva funcionalidad y componentes en tecnología y arquitectura web para el Sistema SIAT de la Provincia de Río Negro.	Agencia de Recaudación Tributaria. Provincia de Río Negro. País: República Argentina Lugar del trabajo: Provincia de Río Negro	u\$s 183.123	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director de Proyecto. Nicolás Di Masso, Co - director de Proyecto. Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología. Agustín Maglione, Líder de Proyecto - Especialista Web/Mobile y Base de Datos
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2020 Fecha fin: 12/2020	19) Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Integrado de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto:	Municipalidad de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina	u\$s 185.000	Único Consultor. Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología Lautaro López, Analista Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v2			
14 (catorce) meses Fecha inicio: 12/2019 Fecha fin: 01/2021	20) Servicio de Soporte y Mantenimiento post-implantación del sistema informático SIT Santa Cruz Servicio de Soporte técnico y usuario del Sistema Tributario SIT. Mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo del SIT. Consultoría Informático Tributaria. Capacitación.	Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos País: República Argentina Lugar del trabajo: Santa Cruz	u\$s 121.146	Único Consultor Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología Agustín Maglione, Líder de Proyecto, Especialista Web/Mobile y Base de Datos
12 (doce) meses	21) Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Integrado	Municipalidad de Avellaneda	u\$s 265.900	Único Consultor.

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
Fecha inicio: 01/2019 Fecha fin: 12/2019	de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v2	de la Provincia de Buenos Aires País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina		Participantes: Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología Lautaro López, Analista Líder de Proyecto
24 (veinte-cuatro) meses	22) Reingeniería del Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAT) de la Provincia del Neuquén.	Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda de la	u\$s 2.259.064,25	Único Consultor

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
Fecha inicio: 11/2018 Fecha fin: 12/2020	Soporte técnico y usuario. Desarrollo evolutivo del Sistema Tributario SiNATrA, a partir del análisis y diseño informático, codificación, prueba, quality assurance, instalación y puesta en marcha. Mantenimiento preventivo y evolutivo del Sistema SiNATrA. Capacitación usuaria y técnica. Transferencia tecnológica. Migración de Datos. Consultoría Tributaria.	República Argentina - Secretaría de Provincias - Unidad Coordinadora Central (UEC) - SEPA: PFGP-41-SBCC-CF-1 - Préstamo BID 3835/OC-AR		Participantes: Horacio A. Maglione, Director de Proyecto Nicolás Di Masso, Co-director de Proyecto Adrián Piñeiro, Especialista Informático-Arquitecto de Proyecto. Gonzalo Granja, Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro Lopez, analista de sistemas líder.
12 (doce) meses Fecha inicio: 01/2018 Fecha fin: 12/2018	23) Proyecto “Modernización de la Gestión Municipal de Avellaneda y Ciudad Digital”. Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático de Gestión Tributaria Municipal implementado en la Municipalidad de Avellaneda. Objetivo y Descripción del proyecto: El presente proyecto encuentra su fundamento en la continuidad de las reformas y mejoras iniciadas por la Subsecretaría de Innovación, Desarrollo Tecnológico, y Gestión de las Comunicaciones, de la Municipalidad de Avellaneda, a partir de la ejecución del proyecto “Modernización de la Gestión Municipal de Avellaneda y Ciudad Digital”. Desarrollo e Implementación de un Sistema Informático de Gestión Tributaria Municipal para la Municipalidad de Avellaneda. Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad	Municipalidad de Avellaneda. Secretaría de Hacienda y Administración. País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina	u\$s 147.924	Único Consultor. Participantes: Horacio Maglione, Director del Proyecto Nicolás Di Masso, Co-director del Proyecto- Gerente de sistemas tributarios Lautaro López, Analista Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software implementado. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v2.			
18 (dieciocho) meses Fecha inicio: 02/2018 Fecha fin: 11/2019	24) Diseño, Desarrollo e Implementación de un nuevo Sistema Informático de Gestión Tributaria Provincial para la Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos de la Provincia de Santa Cruz.	Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos. País: República Argentina	u\$s 2.725.725	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione,

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Objetivo y Descripción del proyecto: El alcance del proyecto consiste en el Relevamiento, Análisis, Desarrollo, Migración y Conversión de Datos, Capacitación, Implementación, Soporte y Mantenimiento de un nuevo Sistema de Administración Tributaria tendiente a modernizar la gestión de la Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos con el objetivo de mejorar la recaudación de los recursos provinciales, para lo cual estamos trabajando en conjunto con el personal de la Agencia en la etapa de Diseño Informático de la nueva solución. Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v3.1.	Lugar del trabajo: Rio Gallegos, Provincia de Santa Cruz		Director de Proyecto. Nicolás Di Masso, Co-director de Proyecto. Adrián Ariel Piñeiro, Arquitecto de Sistemas – Especialista en Gestión Tributaria Agustín Maglione, Líder de Proyecto, Especialista Web/Mobile y Base de Datos

4.1 OTROS ANTECEDENTES

A continuación, presentamos otros trabajos realizados por TDI anteriores a los 6 (seis) años.

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
24 (veinticuatro) meses Fecha inicio: 10/2017 Fecha fin: 2018	1) Relevamiento, análisis, diseño, desarrollo, prueba, capacitación, puesta en marcha, soporte operativo, correctivo, perfectivo y adaptativo de un nuevo Sistema Informático denominado Padrón General de Inmuebles (PGI) para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Objetivo y Descripción del proyecto: Realización de las actividades de Relevamiento, Análisis, Diseño, Desarrollo, Capacitación, Implementación de un nuevo sistema PGI para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones, en pos de lograr la unificación de la información existente en los organismos de Rentas, Registro de la Propiedad y Catastro en lo referido a inmuebles provinciales. Objetivos Específicos del Proyecto: Disponer de un ambiente que concentre los datos básicos de utilidad a los tres organismos (DGR, DGC, DGRPI), típicamente Padrón de Relación de Claves de Inmuebles (con registro de precedencias) el cual debería actualizarse a partir de las novedades producidas en los mismos. Conceptualmente se denominará como "Padrón	Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. País: República Argentina Lugar del trabajo: Posadas, Provincia de Misiones	u\$s 2.631.288	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione Socio a cargo del proyecto. Fernando Abel Marrazzo, Gerente de Proyecto Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro López, Analista de Sistemas Tributarios

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	General de Inmuebles de la Provincia de Misiones" (PGI). Desarrollar e Implementar los procesos que permitan consumir información (inmuebles, titulares y valuación) existente en el Padrón General de Inmuebles, en tiempo real o a través de procedimientos asistidos por el nuevo sistema desde cualquiera de los tres organismos. Desarrollar e implementar los procesos de integración para el envío a la DGR de las novedades de información Valuatoria, a partir de los eventos asociados producidos en la DGC, actualizando las mismas en el Padrón General de Inmuebles. Desarrollar e implementar los procesos de integración para el envío a la DGR de las novedades de información de Titularidad, a partir de los eventos asociados producidos en la DGRPI actualizando las mismas en el Padrón General de Inmuebles. Desarrollar e implementar los procesos de interconsulta on-line de datos básicos entre organismos que faciliten la resolución de la operatoria diaria, en un marco de seguridad centralizada y compartida entre los tres organismos. Establecer mecanismos asistidos informáticamente para la integración de la información y disponibilidad de servicios comunes para los tres organismos. Capacitar a los usuarios de los tres organismos en el uso del nuevo sistema desarrollado e implementado. Proveer el Soporte (Asistencia) y Mantenimiento Correctivo,			

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Adaptativo y Perfectivo de la Solución implementada. Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap, Desarrollo: Metal Horse Power v3.			
18 (dieciocho Meses) Fecha inicio: 05/2017 Fecha fin: 11/2018	2) Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático RENTAX para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Objetivo y Descripción del proyecto: El soporte técnico y operativo y el mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo del sistema de Gestión Tributaria Provincial RENTAX. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal técnico de la UTE Macro Gestiva a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3.	UTE Banco Macro - Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. País: República Argentina Lugar del trabajo: Posadas, Provincia de Misiones	u\$s 1.302.293	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Socio y Director a cargo del Proyecto. Nicolás Di Masso Co-Director del Proyecto. Responsable del Sistema Tributario RENTAX Fernando Abel Marrazzo, Codirector de Proyecto Adrián Ariel Piñeiro, Arquitecto Especialista del Sistema Tributario Provincial Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro López, Analista de Sistemas

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
7 (siete) meses Fecha inicio: 09/2017 Fecha fin: 03/2018	3) Reingeniería del nomenclador de actividades de IIBB según la reforma tributaria nacional 2017 para la <u>Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones.</u> Objetivo y Descripción del proyecto: Con el objetivo de armonizar y homogeneizar a nivel nacional y provincial la clasificación y codificación de actividades, la Comisión Arbitral resolvió mediante la Resolución General C.A. N° 7/2017 fechada el fecha 15 de junio de 2017, la adopción de un nuevo Nomenclador de Actividades Económicas del Sistema Federal de Recaudación -"NAES"- . Dicha resolución establece en sus anexos las nuevas actividades a utilizar por los contribuyentes de Convenio Multilateral, sus respectivas correspondencias con el nomenclador actual -"CUACM"- y la entrada en vigencia al 01 de enero del 2018. Como consecuencia de la decisión adoptada, la Dirección General de Rentas de la provincia de Misiones deberá ha decidido adaptar el nomenclador utilizado para Ingresos Brutos Directo y realizar una serie de modificaciones al sistema "RENTAX" a fin de posibilitar la implementación de los nuevos requerimientos surgidos. Objetivos específicos del proyecto: Modificar el modelo de datos para soportar la nueva normativa.	UTE Banco Macro - Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. País: República Argentina Lugar del trabajo: Posadas, Provincia de Misiones	u\$s 293.713	Único Consultor Participantes: Fernando Abel Marrazzo, Director de Proyecto Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Producto RENTAX Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro López, Analista de Sistemas

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Nuevas parametrizaciones en el sistema, como ser, alícuotas, actividades, etc. Definición de criterios de herencia de actividades. Re empadronamiento automático de las actividades, con carga de cese en la actividad anterior. Modificación de las actividades requeridas por los diferentes trámites o que tienen asociado un comportamiento especial en los controles del sistema. Actualización de datos destinados a exenciones y trámites vigentes al momento del cambio del Nomenclador. Anulación de los trámites cargados y no finalizados. Modificación del procesamiento de Padrón Web a fin de considerar el nuevo tipo de trámite re empadronamiento, a través del cual se informan las equivalencias de las actividades. Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3.			
19 (diecinueve meses) Fecha inicio: 07/2016 Fecha fin: 01/2018	4) Proyecto “Modernización de la Gestión Municipal de Avellaneda y Ciudad Digital”. Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático de Gestión Tributaria Municipal implementado en la <u>Municipalidad de Avellaneda</u>. Objetivo y Descripción del proyecto: El presente proyecto encuentra su fundamento en la continuidad de las reformas y mejoras iniciadas por la Subsecretaría de Innovación, Desarrollo Tecnológico, y Gestión de las Comunicaciones,	Municipalidad de Avellaneda. Secretaría de Hacienda y Administración País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, Argentina	u\$s 456.000	Único Consultor Participantes: Nicolás Di Masso Director del Proyecto. Gerente del sistema tributario Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología – Responsable de Diseño y

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	de la Municipalidad de Avellaneda, a partir de la ejecución del proyecto "Modernización de la Gestión Municipal de Avellaneda y Ciudad Digital". Desarrollo e Implementación de un Sistema Informático de Gestión Tributaria Municipal para la Municipalidad de Avellaneda. Este proyecto tiene por objetivo principal garantizar la sustentabilidad operativa y la evolución técnica y funcional del Sistema de Gestión Tributaria Municipal, a partir del soporte y mantenimiento preventivo y evolutivo del software. Objetivos específicos del proyecto: Asistir al personal del Municipio a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Mantener el sistema informático actualizado incorporando las modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asegurar la evolución del sistema informático municipal incorporando nuevas funciones y características técnicas en el software para mantenerlo vigente desde un punto de vista funcional y tecnológico. Incorporar en forma paulatina al personal informático del organismo en las actividades de operación y adaptación del software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v7.			Arquitectura de la Solución Municipal. Especialista de Gestión Tributaria. Agustín Miguel Maglione, Analista de Sistemas, Líder de Proyecto especialista en Base de Datos Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro Lopez, líder de proyecto, analista de Sistemas.

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Jquery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap. Desarrollo: Metal Horse Power v2.			
36 (treinta y seis) meses Fecha inicio: 04/2014 Fecha fin: 04/2017	5) Diseño, Desarrollo e Implementación de un nuevo Sistema Informático de Gestión Tributaria Provincial para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Objetivo y Descripción del proyecto: El alcance del proyecto consistió en el Desarrollo, Reemplazo, Complementación, Migración y Conversión de Datos, Capacitación, Implementación, Soporte y Mantenimiento en Régimen de un nuevo Sistema de Administración Tributaria (RENTAX) de acuerdo a las definiciones de la UTE Macro Gestiva y las necesidades de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. La principal finalidad del proyecto es mejorar la recaudación de los recursos de jurisdicción provincial y municipal, trabajando en el conjunto de actividades de relevamiento, análisis, diseño, desarrollo, prueba, implantación, capacitación, implantación y soporte y mantenimiento correctivo, perfectivo y adaptativo de un nuevo sistema de Administración Tributaria (RENTAX). Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v5. Jquery. JS. Apache. HTML 5, CCS3. Desarrollo: Metal Horse Power v2.	UTE Banco Macro – Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. País: República Argentina Lugar del trabajo: Posadas, Provincia de Misiones	u\$s 2.885.489	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director del Proyecto. Fernando Abel Marrazzo, Co-director de Proyecto Nicolás Di Masso, Gerente del Sistema Tributario. Responsable del desarrollo del Sistema. Adrián Piñeiro, Gerente de Tecnología. Especialista de Gestión Tributaria. Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología
31 (treinta y un) meses	6) Proyecto “Modernización de la Gestión Municipal de	Unidad Ejecutora	u\$s 1.310.170	Integrante Responsable

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
Fecha inicio: 12/2013 Fecha fin: 06/2016	Avellaneda y Ciudad Digital". Desarrollo e Implementación de un Sistema Informático de Gestión Tributaria para la Municipalidad de Avellaneda de la Provincia de Buenos Aires. Objetivo y Descripción del proyecto: Este proyecto integral de modernización tuvo como objetivo general forjar las bases y poner en marcha un modelo sustentable de ciudad digital, implementando los nuevos paradigmas de administración con la aplicación de los avances disponibles de las TICs, a partir de la provisión, implantación y puesta en marcha de un Sistema de Gestión Tributaria para el Municipio, consolidando un modelo de gestión municipal eficiente, ágil, productivo, seguro y transparente en las fases operativo / funcionales de la administración pública, para cumplir con eficacia las tareas cotidianas, que fortalezca la relación con la comunidad a la vez que facilita la interacción con el municipio a través de contar con posibilidad de efectuar autogestión de trámites y consultas a partir de canales como internet o telefónicos y aumente sustancialmente las capacidades de decisión oportuna, adecuada y en tiempo y forma desde la producción de información gerencial en sus distintos formatos. Objetivos específicos del proyecto: La provisión, desarrollo, implantación y puesta en	Provincial de la Provincia de Buenos Aires (Préstamo BID 1855-OC-AR). Municipalidad de Avellaneda. Subsecretaría de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Gestión de la Comunicaciones. País: República Argentina Lugar del trabajo: Avellaneda, Provincia de Buenos Aires		en un APCA con SP Consultores (80% TDI / 20% SP). Responsable y Ejecutor Técnico y Administrativo del Proyecto. Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director del Proyecto Nicolás Di Masso, Co-director del Proyecto. Especialista en Sistemas Informático Tributarios. Responsable Informático del Diseño, Desarrollo e Implementación del Nuevo Sistema Tributario Municipal. Juan Carlos Proner, Responsable de Rediseño de Procesos Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Tecnología Agustín Miguel Maglione,

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	marcha de un Sistema de Gestión Tributaria Municipal Adaptación, que responda a las necesidades específicas de la Municipalidad de Avellaneda. La migración y conversión de datos tributarios del Municipio en un única base de datos tributaria municipal en tecnología Oracle. La utilización de las nuevas tecnologías informáticas en arquitectura Web disponibles en el mercado para la construcción del nuevo sistema de gestión La capacitación técnica y operativa del personal del Municipio, tanto en la operación y uso del nuevo sistema como en la utilización de las tecnologías aplicadas en la construcción del nuevo software. Cantidad de Usuarios concurrentes del Sistema: 180 Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle 12c. PHP v5. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3, Bootstrap. Desarrollo: Metal Horse Power v2.			Analista de Sistemas, Desarrollador especialista en Base de Datos. Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto Lautaro López, Analista de Sistemas
29 (veintinueve) meses Fecha de iniciación: 01/2011 Fecha fin: 05/2013	7) Desarrollo, Implementación, Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático de Gestión Tributaria de la <u>Dirección General de Rentas de la Provincia de Chubut.</u> Objetivo y Descripción del proyecto: El objetivo del proyecto fue fortalecer institucionalmente a la Dirección General de Rentas de la Provincia del Chubut para Incrementar la recaudación de los Recursos Tributarios provinciales y mejorar los servicios a los contribuyentes.	SP Consultores S.A. para la Unidad Ejecutora Provincial de la Provincia del Chubut. Ministerio de Economía y Crédito Público. Dirección General de Rentas.	u\$s 1.892.827	Único Consultor Participantes: Juan Claudio Guaruccio, Director de Proyecto Juan Carlos Proner, Responsable de Rediseño de Procesos Horacio Alejandro Maglione,

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Los mayores niveles de recaudación deberán resultar de la disminución de la morosidad y de la evasión y no de un incremento de la presión tributaria legal. Objetivos específicos del proyecto: Adaptación e implementación del Sistema Integrado de Administración Tributaria –SIAT– de la provincia de Neuquén y su migración al entorno tecnológico Oracle® WEB Forms/Reports. Desarrollo de nuevas prestaciones a incorporar al SIAT, tales como: Un módulo para la gestión de Regalías, para la optimización del control de los recursos fiscales originados en las regalías hidrocarburíferas, hidroeléctricas y mineras percibidas por la Provincia del Chubut. Un módulo para la gestión de Acciones Administrativas y Legales - Seguimiento y Control de Juicios, que permita administrar toda la información referida a los juicios y demás datos relacionados y vinculados con la gestión de cobro en vía judicial. Un módulo para el Control de Rutas o Remoto, que permita realizar el control de mercaderías, minerales, materias primas, etc. que circulan por las rutas o caminos, y que posibilite el cruce de información con otros organismos complementando las tareas de fiscalización. El desarrollo e implementación de un Subsistema Web de Servicios al Contribuyente que contemple todos los servicios vía	País: República Argentina Lugar del trabajo: Rawson, Provincia de Chubut, Argentina.		Co-Director de Proyecto. Nicolás Di Masso, Coordinador y Arquitecto del Sistema SIAT. Especialista en Sistemas tributarios Adrián Ariel Piñeiro, Responsable de Tecnología Nicolás Cuesta, Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Internet que actualmente ofrece la DGR. El desarrollo de un aplicativo que permita a los inspectores relevar información in situ, que pueda volcarse con posterioridad a la base de datos central de manera de minimizar la carga de datos y tender a una estandarización en la captura de datos. La implementación de un aplicativo domiciliario que será utilizado por los agentes de retención y/o percepción para generar las diferentes declaraciones juradas que deban presentar dependiendo del tipo de agente e impuesto. Promover la reforma administrativa necesaria y consensuada con la DGR, que asegure el cambio del modelo de gestión y operativo que producirán: la implementación del SIAT (junto a los nuevos desarrollos) y la incorporación del nuevo equipamiento informático. Completar el proceso de fortalecimiento y modernización institucional de la DGR de Chubut, resultante del cambio de modelo de gestión y operativo producto de la implementación del nuevo sistema de administración tributaria, mediante la reformulación de los procesos y procedimientos que sean definidos y acordados en función de las necesidades específicas del organismo. Proponer un modelo preferible de procesos y procedimientos, en la inteligencia que resultan factores claves de superación del Proyecto Mantener el sistema informático actualizado incorporando las			

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	modificaciones normativas y nuevas funcionalidades requeridas para la gestión tributaria. Asistir al personal de la DGR a los efectos de garantizar la normal operación y uso del sistema informático en producción. Tecnologías Utilizadas: Base de Datos Oracle. PHP v5. JQuery. JS. Apache. HTML 5, CCS3. Desarrollo: Metal Horse Power v1.			
15 (quince) meses Fecha inicio: 05/2007 Fecha fin: 12/2008	8) Licitación Internacional CASALS/PY/2006/001). Mejora de los Procesos y Desarrollo del Sistema Informático de Administración Financiera del Ministerio de Economía de la República del Paraguay. Objetivo y Descripción del proyecto: Provisión de los servicios detallados a continuación, como subcontratista nominado en propuesta de la empresa Indra SI S.A. de Argentina: * Provisión de la Dirección del Proyecto * Coordinación técnica y operativa de Proyecto * Relevamiento, Análisis, Rediseño, Capacitación, Documentación y Asistencia en la Implantación de los Procesos y Procedimientos Administrativos Financieros para el Presupuesto General de Ingresos Tributarios y Egresos * Relevamiento, Análisis, Diseño Funcional, Prueba, Capacitación, Implantación y Puesta en Marcha del nuevo Sistema Informático de soporte a la Administración Financiera (Recursos y Gastos)	INDRA para el Gobierno de la República del Paraguay. País: República del Paraguay Lugar del trabajo: Ministerio de Hacienda, Asunción, República del Paraguay.	u\$S 360.000	Único Consultor Participantes: Norberto López Pastor – Director del Proyecto. Horacio Alejandro Maglione – Coordinador del Proyecto. Nicolás Di Masso – Gerente del Proyecto de Presupuesto. Fernando Abel Marrazzo – Gerente del Proyecto de Contabilidad. Luis Rodolfo Cano – Gerente del Proyecto de Tesorería
12 (doce) meses	9) Mantenimiento del Sistema Integrado de Administración	SP Consultores S.A. para el	u\$S 255.568	Único Consultor

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
Fecha de iniciación: 09/2006 Fecha fin: 08/2007	Tributaria de la Dirección General de Rentas de Río Negro. Objetivo y Descripción del proyecto: El presente proyecto encuentra su fundamento en la continuidad de las reformas y mejoras iniciadas por la Dirección General de Rentas de la provincia de Río Negro, a partir de la ejecución del proyecto de Adaptación del Sistema de Administración Tributaria en el marco del Programa de Desarrollo Provincial del Ministerio del Interior con financiamiento del BIRF. Los objetivos específicos a cumplimentar por la presente contratación son: *Desarrollo base cero, de un subsistema informático con arquitectura Web, componente del sistema SIAT e integrado en línea con su base de datos, para brindar servicios tributarios a través de Internet a los contribuyentes, las oficinas no conectadas a la red provincial IPP, el personal de la DGR y el Registro de la Propiedad Automotor * Desarrollo, implantación y puesta en marcha de nuevos requerimientos de software aplicativo respecto del Modelo de Gestión Tributaria *Desarrollo, implantación y puesta en marcha de los requerimientos usuarios pendientes y por realizar, respecto del mantenimiento y soporte del sistema informático SIAT que resulten necesarios cumplimentar a criterio de la Dirección de la DGR *Soporte técnico profesional especializado del sistema SIAT en todos sus componentes,	Ministerio de Hacienda, Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Río Negro, Dirección General de Rentas. País: República Argentina Lugar del trabajo: Viedma, Provincia de Río Negro		Participantes: Nicolás Di Masso, Director de Proyecto Adrián Ariel Piñeiro, Coordinador Informático Pablo Francisco Sparta, Analista Líder de Sistema SIAT

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	para sostener y dar continuidad y asistencia técnica y usuaria a la DGR en la operación del sistema informático SIAT			
22 (veintidós) meses Fecha de iniciación: 09/2004 Fecha fin: 06/2006	10) Adaptación del Prototipo de administración tributaria (SIAT) a las necesidades de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Río Negro. Préstamo BIRF N° 3877 – AR Objetivo y Descripción del proyecto *Instalación, adaptación, desarrollos de nuevos requerimientos, capacitación, migración, conversión de datos, implantación, puesta en marcha, soporte y mantenimiento de un sistema de administración y recaudación tributaria, en nuestro caso tomando como base el Sistema Integrado de Administración Tributaria Prototipo – SIAT * Modernización de la infraestructura de datos, generando la automatización de procesos a partir de la provisión e instalación de equipamiento informático con tecnología de punta * Obtención de información operativa y gerencial para la toma de decisiones, que permita optimizar la gestión tributaria *Capacitación del personal de las áreas involucradas en el proyecto, con el objeto que los mismos encuentren a partir de la misma las aptitudes y conocimientos que les permitan desarrollar apropiadamente el nuevo rol que se espera de ellos * Incremento del nivel de calidad de atención a los contribuyentes, producto del adecuado manejo de la	SP Consultores S.A. para el Ministerio de Hacienda, Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Río Negro, Dirección General de Rentas País: República Argentina Lugar del trabajo: Viedma, Provincia de Río Negro	u\$s 818.673	Único Consultor Participantes: Nicolás Di Masso, Gerente del proyecto Adrián Ariel Piñeiro, Gerente de Sistemas Diego Fernández, Coordinador en reorganización administrativa

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	información referida a las obligaciones tributarias *Capacitación del personal de las áreas involucradas en el proyecto, con el objeto que los mismos encuentren a partir de la misma las aptitudes y conocimientos que les permitan desarrollar apropiadamente el nuevo rol que se espera de ellos. * Incremento del nivel de calidad de atención a los contribuyentes, producto del adecuado manejo de la información referida a las obligaciones tributarias * Soporte para la Elaboración de los Pliegos y Especificaciones Técnicas como así también sobre el proceso de selección del Equipamiento Informático y de Comunicaciones necesario para el proyecto Lenguaje: Base de Datos Oracle v. 9. Oracle IAS. Desarrollo: Oracle Internet Developer Suite. Forms – Reports. Software domiciliario: tecnología Microsoft VB – Access.			
Duración del trabajo: 24 (veinticuatro) mes Fecha de iniciación: 08/2004 Fecha fin: 07/2006	11) Adaptación del Prototipo de administración tributaria (SIAT) a las necesidades de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Formosa. Préstamo BIRF N° 3877 – AR Objetivo y Descripción del proyecto: La principal finalidad del proyecto fue mejorar la recaudación de los recursos de jurisdicción provincial, trabajando en el conjunto de actividades de instalación, adaptación, desarrollo de nuevos requerimientos, capacitación, migración, conversión de datos,	SP Consultores S.A. para el Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Formosa, Dirección General de Rentas de la Provincia de Formosa País: República Argentina Lugar del trabajo:	u\$s 722.618	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Director del proyecto Fernando Abel Marrazzo, Gerente de Sistemas Carlos Rozwadowsky, Coordinador

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	implantación, puesta en marcha en producción y soporte post implementación del Sistema Integral de Administración Tributaria, sobre el Sistema Prototipo SIAT. Los Objetivos cumplimentados fueron *Instalar, adaptar, desarrollar nuevos requerimientos, capacitar, migrar, convertir datos, implantar, poner en marcha, dar soporte y mantenimiento de un sistema de administración y recaudación tributaria * Obtener información operativa y gerencial para la toma de decisiones, que permita optimizar la gestión tributaria *Capacitar al personal del Organismo tributario Provincial de las áreas involucradas en el proyecto, con el objeto que encuentren a partir de la misma, las aptitudes y conocimientos que les permitan desarrollar apropiadamente el nuevo rol que se espera de ellos * Incrementar el nivel de calidad de atención a los contribuyentes *Dar soporte para la Elaboración de los Pliegos y Especificaciones Técnicas como así también sobre el proceso de selección del Equipamiento Informático y de Comunicaciones necesario para el proyecto. Cantidad de Contribuyentes del Impuesto sobre los Ingresos Brutos: Directos: 25.991 (total), 10.220 (Activos), Convenio Multilateral: 11.366 (total) 11.354 (Activos) Cantidad de Contribuyentes del Impuesto Inmobiliario: Urbano: no hay, Rural: 22.972	Ciudad de Formosa, Provincia de Formosa		en reorganización administrativa Luis Rodolfo Cano, Líder de proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	Cantidad de Contribuyentes Impuesto Automotores y otros: 11.699 Lenguaje: Oracle Developer Suite – Forms / Reports			
Duración del trabajo: 32 (treinta y dos) meses Fecha de iniciación: 05/2004 Fecha de terminación: 12/2006	12) Mantenimiento y Soporte de software aplicativo, Capacitación y Soporte para la unificación de los sistemas de las Delegaciones del interior de la Dirección de Rentas de la Provincia del Neuquén, Soporte y Mantenimiento para la puesta en marcha de los procesos y procedimientos definidos en el proyecto SIAT para el control de agentes de Retención y Percepción de la Dirección de Recaudación y de Selección y Control de la Dirección de Fiscalización. Depuración de la base de datos. Objetivo y Descripción del proyecto: El proyecto permitió que la Provincia de Neuquén asegure la sustentabilidad y evolución técnica adecuada de los objetivos alcanzados y en particular de los nuevos productos de software implementados, tomando en cuenta la elección del Banco Mundial del Sistema SIAT como prototipo de Software Integrado de Administración Tributaria a replicar en las Provincias Argentinas. Los objetivos cumplimentados fueron * Rediseño de los procesos y procedimientos y de las funcionalidades del sistema SIAT sobre las actividades del Departamento Selección y Control de la Dirección de Fiscalización	SP Consultores S.A. para la Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, República Argentina País: República Argentina Lugar del trabajo: Ciudad de Neuquén, Provincia de Neuquén	u\$s 1.749.615	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Coordinador del proyecto Carlos A. Rozwadowsky, Coordinador en reorganización administrativa Nicolás Di Masso, Gerente de Sistemas Jorge Volpe, Coordinador Operativo Noelia Cartier, Líder de Proyecto Adrián Piñeiro, Líder Tecnológico de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	* Procesos y procedimientos adecuados al nuevo diseño del área de fiscalización * Desarrollo, implantación y puesta en marcha los nuevos requerimientos de software aplicativo respecto del nuevo Modelo de Gestión Tributaria * Mejoramiento de la calidad de datos contenidos en las bases de información del sistema * Unificación del sistema administrativo de las Delegaciones del interior de la provincia del Neuquén para la consolidación de los procesos y procedimientos desarrollados durante el proyecto SIAT * Actualizar los procesos y procedimientos del Departamento de Agentes de Retención, Percepción y Recaudación, en temas relacionados al control de obligaciones fiscales de los agentes, facilidades de pago, selección de contribuyentes para ampliar el universo de agentes, régimen de sanciones, etc.			
Duración del trabajo: 100 (cien) meses Fecha de iniciación: 1/2004 Fecha fin: 01/2012	13) Proyecto Sistema de Identificación Nacional Tributario y Social – SINTyS. Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación Argentina Objetivo y Descripción del proyecto: Servicios de rediseño, desarrollo, implantación y puesta en marcha del sistema SINTyS (Sistema de Identificación Nacional Tributario y Social) bajo plataforma de sistemas abiertos con base de datos Oracle. El proyecto comprende el desarrollo integral del Subsistema	Jefatura de Gabinete de Ministros – República Argentina País: República Argentina Lugar del trabajo: Jefatura de Gabinete – Av. Julio A Roca 782 – 5°. CABA	u\$s 600.000	Único Consultor Participantes: Fernando Abel Marrazzo – Gerente del Proyecto Carolina Zacchi – Líder de Proyecto

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
	de Consultas y Control de Gestión del cruzamiento de las bases de datos en poder del estado nacional garantizando el derecho de privacidad de los datos. - Plataforma de Hardware: Sistemas Abiertos. Sun Enterprise 10000. - Plataforma de Software: Sistema Operativo: Server: Sun Solaris - Windows NT. Cliente: Windows. Comunicación: TCPIP. Base de Datos: Oracle v 9, 10 y 11. Herramientas: Oracle Developer y Oracle Designer.			
Duración del trabajo: 22 (veintidós) meses Fecha de iniciación: 5/1999 Fecha fin: 3/2001	14) Proyecto Integrado de Rentas y Catastro – Sistema Integral de Administración Tributaria para la Provincia de Neuquén – Préstamo BIRF 3877-AR Objetivo y Descripción del proyecto: Objetivo: Reforma administrativa y reorganización funcional de todas las áreas de la Dirección Provincial de Rentas de la Provincia del Neuquén. Diseño, desarrollo y puesta en marcha del sistema integral de administración tributaria Reorganización del área de Recursos Humanos Servicios de rediseño, desarrollo, implantación y puesta en marcha del sistema.	SP Consultores S.A. para la Provincia del Neuquén, a través de la Unidad Ejecutora Provincial, con la intervención del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos, la Subsecretaría de Hacienda, la Dirección Provincial de Rentas y, con fondos del Préstamo BIRF 3877-AR, dentro del Programa de Desarrollo Provincial (PDPII). Lugar del trabajo: Ciudad de Neuquén,	Monto Total del Proyecto u\$s 3.486.412	Único Consultor Participantes: Horacio Alejandro Maglione, Coordinador del proyecto Carlos A. Rozwadowsky, Coordinador en reorganización administrativa Nicolás Di Masso, Gerente de Sistemas Jorge Volpe, Coordinador Operativo Noelia Cartier, Líder de Proyecto Adrián Piñeiro, Líder

Duración	Nombre del trabajo/breve descripción de los principales entregables/resultados	Nombre del Cliente y País del Trabajo	Valor aproximado del Contrato	Función en el Trabajo
		Provincia de Neuquén País: Argentina		Tecnológico de Proyecto

5 Nuestro Entendimiento de la Problemática a Resolver y la Propuesta de Solución

5.1 Nuestro entendimiento de la Problemática a Resolver

Tras establecer contacto con la AREF, hemos identificado que enfrenta una serie de desafíos significativos que afectan su operatividad y desempeño. Estos desafíos pueden agruparse en tres categorías principales, cada una de las cuales representa aspectos clave a abordar para mejorar su eficiencia, optimizar sus procesos y alcanzar sus objetivos estratégicos.

Respecto de los Sistemas de Información

- Obsolescencia de los sistemas, desarrollados hace más de veinte años e implementados de manera aislada en las delegaciones de Ushuaia, Río Grande y Buenos Aires.
- Falta de integración entre las bases de datos de cada delegación, lo que impide una gestión unificada de los contribuyentes y dificulta la fiscalización.
 - La consolidación de una cuenta corriente para un solo contribuyente puede demorar hasta quince días.
 - Los pagos registrados en el sistema GESTRIB tardan en reflejarse en DRACMA, generando inconsistencias en la información disponible para los contribuyentes.
 - Las altas, bajas y modificaciones de contribuyentes deben realizarse en backend, lo que genera dificultades operativas.
 - El sistema DRACMA, destinado a la autogestión de obligaciones formales y materiales, no cuenta con una cuenta corriente, lo que impide la trazabilidad del cumplimiento fiscal.

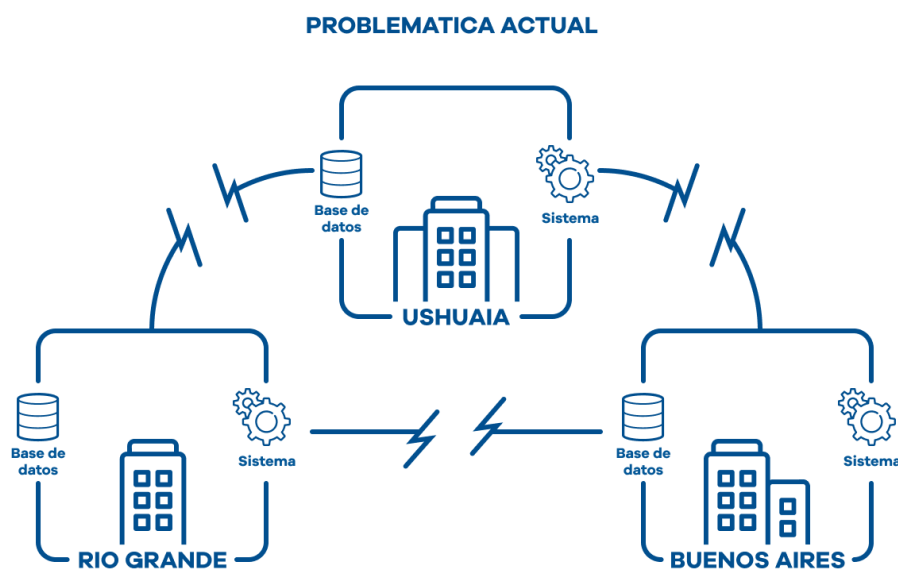
Respecto de la Bases de Datos

- La comunicación entre los sistemas se realiza mediante procesos Batch, lo que retrasa la actualización de la información.
- Diferencias en la identificación de los contribuyentes:
 - DRACMA utiliza la clave CUIT.
 - GESTRIB emplea la clave NIB.
 - Esto genera dificultades al consolidar la información y realizar auditorías.

Respecto de la Cultura Organizacional

- Estructuras burocráticas rígidas que impiden la colaboración entre delegaciones.
 - Dificultades para evolucionar los procesos y adaptarse a nuevos desafíos de la gestión tributaria.
 - Resistencia al cambio por parte de los recursos humanos.
 - Falta de motivación debido a la monotonía de las tareas y la ausencia de oportunidades de desarrollo.
 - Procedimientos de gestión poco detallados, lo que genera duplicidad de tareas y pérdida de tiempo.

El siguiente esquema ilustra la problemática actual, con sistemas fragmentados y procesos no integrados.



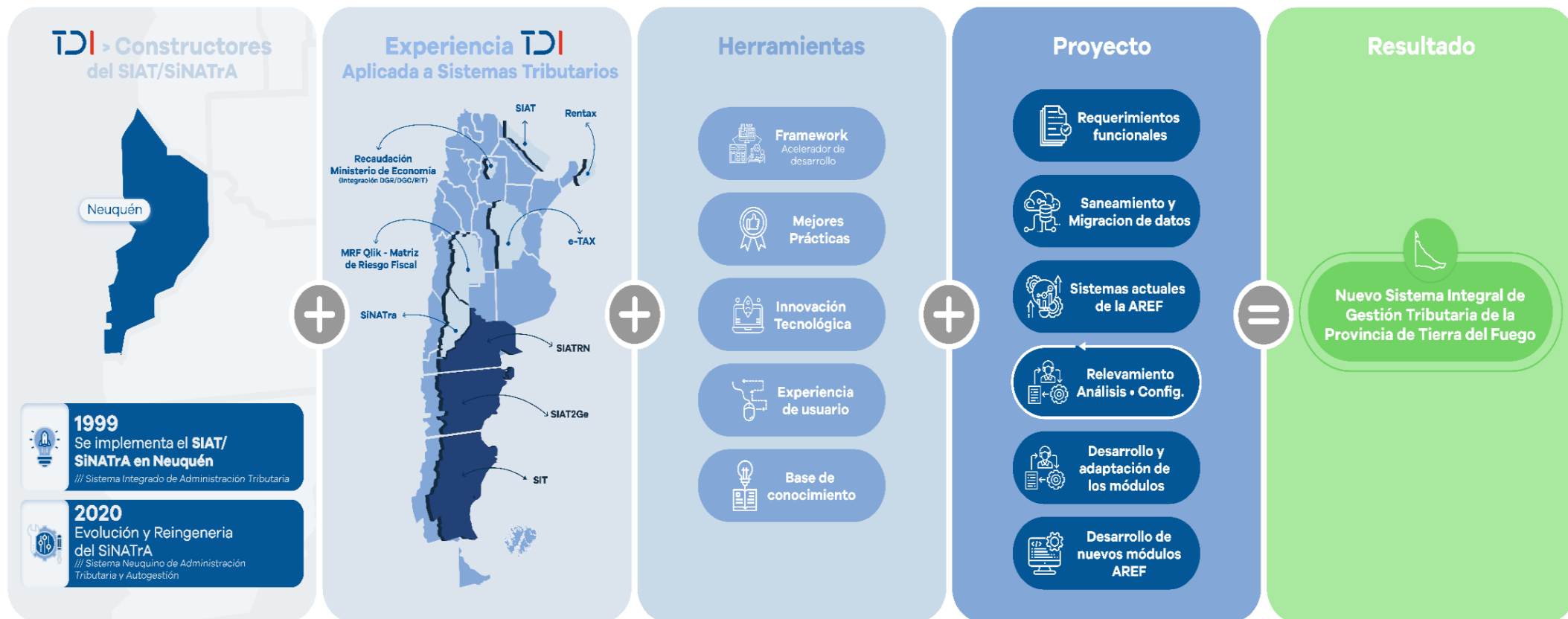
5.2 Nuestra propuesta de Solución para la AREF

Ante la problemática descrita, la AREF ha iniciado el proceso de cesión sin costo del sistema tributario SiNATrA que utiliza la Dirección Provincial de Rentas del Neuquén, con el objetivo de adaptarlo a las necesidades de la AREF a partir de la ejecución del proyecto de **Configuración, Adaptación, Implementación y Puesta en Marcha**, con el fin de modernizar y optimizar la gestión tributaria de la provincia.

Basado en esto, nuestra propuesta de servicios se fundamenta en:

- Tomar como base el sistema SiNATrA cedido sin costo por Neuquén.
- Relevar, analizar y diseñar el GAP funcional entre el sistema cedido y las necesidades específicas de la AREF.
- Desarrollar mediante el uso de las mejores prácticas las adaptaciones sobre el GAP entre el sistema cedido y las necesidades de la AREF, contemplando la problemática específica, asegurando la obtención de una solución a la medida de la AREF.
- Aprovechar nuestra amplia experiencia en proyectos de desarrollo e implementación de soluciones tributarias, ya sea replicando sistemas existentes o diseñándolos desde cero. Hemos llevado a cabo implementaciones exitosas en las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Córdoba, Mendoza, Formosa, Tucumán y Misiones, así como en los municipios de Avellaneda (Buenos Aires) y diversas localidades de Misiones.
- Migrar los datos desde los sistemas actuales al nuevo modelo tributario a implementar en la AREF.
- Asistir al personal de la AREF en la apropiación y uso del nuevo sistema.
- Asistir al personal de sistemas de la AREF en las nuevas herramientas a utilizar para el desarrollo del proyecto.

A continuación, adjuntamos un gráfico que nos muestra como tomando nuestra experiencia, aplicando un conjunto de herramientas en la ejecución del proyecto, trabajando en conjunto, vamos obtener el mejor resultado para la AREF.



6 Objetivos del proyecto

El presente proyecto tiene como objetivos: Configurar, Adaptar, Desarrollar, Capacitar, Migrar, Implementar y Poner en Marcha un nuevo Sistema Tributario que cubra las necesidades de la AREF, a partir de la cesión sin costo del Sistema Tributario SiNATrA (Sistema Neuquino de administración tributaria y autogestión) de la Provincia de Neuquén para la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

De manera tal que la AREF a partir de la implementación del nuevo sistema pueda:

- Administrar los diferentes tributos de manera eficiente y eficaz.
- Obtener información operativa y gerencial para la toma de decisiones, que permita optimizar la gestión tributaria.
- Contar con un sistema basado en Tecnología web, que posibilite la atención presencial y remota a través del portal de la AREF.
- Utilizar el Domicilio Fiscal Electrónico para notificaciones y gestiones administrativas.
- Permitir el acceso con clave fiscal, asegurando autenticación y seguridad en las transacciones.
- Integrarse con otros sistemas, tanto internos como externos a la AREF.
- Obtener flexibilidad y escalabilidad, permitiendo adaptaciones futuras.
- Automatizar los procesos, reduciendo la intervención manual y el margen de error.
- Optimizar los tiempos de respuesta y disponibilidad de información en tiempo real.
- Descentralizar operativamente, permitiendo a los contribuyentes gestionar sus obligaciones de manera autónoma a través de la web.
- Gestionar de manera eficiente la información, con integración y trazabilidad en momento oportuno.

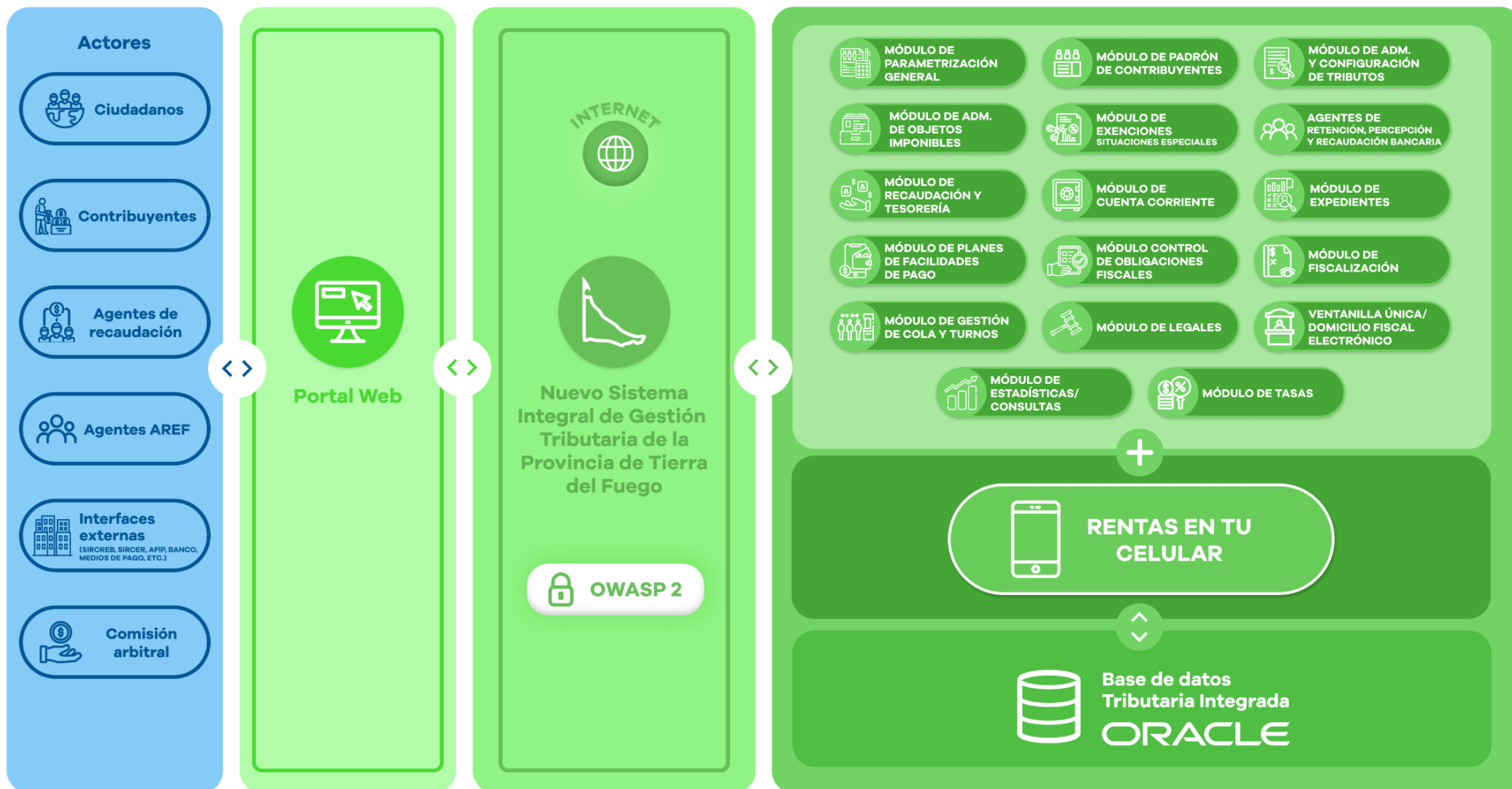
7 Alcance funcional del sistema

Habiendo tomado conocimiento de las condiciones generales y particulares de la cesión sin costo del sistema SINATrA provisto por la Dirección Provincial de Rentas de Neuquén a la AREF, definimos el correspondiente **alcance del proyecto que implica desde la configuración y adaptación hasta la Implementación y Puesta en Marcha.**

Describimos a continuación los módulos componentes del nuevo sistema tomando como base el sistema cedido:

- Módulo de Parametrización General
- Módulo de Padrón de Contribuyentes
- Módulo de Administración y Configuración de Tributos
- Módulo de Administración de Objetos imponible.
- Módulo de Exenciones / Situaciones Especiales
- Módulo de Agentes (Retención, Percepción y Recaudación Bancaria)
- Módulo de Recaudación y Tesorería
- Módulo de Cuenta Corriente
- Módulo de Expedientes
- Módulo de Planes de Facilidades de Pago
- Módulo de Control de Obligaciones Fiscales
- Módulo de Fiscalización
- Módulo de Gestión de Cola y Turnos
- Módulo de Legales
- Módulo de Ventanilla Única de Contribuyente / Domicilio Fiscal Electrónico
- Módulos de Estadísticas / Consultas
- Módulos de Tasas
- Rentas en tu celular

A continuación, presentamos un gráfico que nos muestra la composición de la nueva solución técnico y funcional a implementar en la AREF.



7.1 Descripción detallada de los módulos componentes

A continuación, presentamos para cada uno de los módulos de la Solución Tributaria a implementar en la AREF a partir del sistema cedido.

7.1.1 Módulo de Parametrización General

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Configuración de calendario fiscal
2. Configuración de atributos/características de contribuyentes, objetos imponible y relaciones
3. Configuración de formularios de declaraciones juradas
4. Configuración de alícuotas
5. Configuración de Tributos y Conceptos
6. Configuración de accesorios e índices de actualización por tributo
7. Configuración de tasas de intereses
8. Configuración de feriados
9. Administración de menús y perfiles de sistema
10. Configuración de reportes
11. Administración de imágenes para utilizar en reporte
12. Configuración de tipos de situaciones especiales
13. Configuración de banco y comisiones

7.1.2 Módulo de Padrón de Contribuyentes

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Consultas por parámetros de búsqueda o alternativas de acceso, tales como los números de inscripción, CUIT, apellido y nombre (consultas por múltiples entradas, alineadas al sistema de accesos, permisos y roles).
2. Interfaz o procedimiento programado de incorporación de sujetos en la base de datos.
3. Parametrizaciones flexibles que permitan registrar diferentes tipos de vínculos de carácter informativo entre personas. Por ejemplo, la composición de una sociedad comercial con sus porcentajes, sociedad conyugal, algún vínculo de interés particular, etc.
4. Aplicativo que permita mantener los vínculos entre el contribuyente, sus objetos u hechos imponible actividades registradas en el ámbito Provincial y que pueda ser relevante para determinar la capacidad contributiva.
5. Aplicativo que permita la unificación de los contribuyentes a través del CUIT.
6. Parametrizaciones que permita la coexistencia de múltiples domicilios de distinta naturaleza.
7. Parametrizaciones que permitan clasificar a los contribuyentes en categorías, grupos o estándares para efectuar controles fiscales diferenciables en relación a distintos segmentos de contribuyente.

8. Consultas que permitan acceder y localizar la información del contribuyente por tipos de variables de sus datos (nombre y apellido, DNI, domicilio, nombre de fantasía, etc.)
9. Funcionalidades en relación a:
 - a. El mantenimiento de alta, modificación y baja de personas humanas y jurídicas.
 - b. Las consultas de relaciones.
 - c. El acceso a los hechos imponible vinculados.
 - d. Las herramientas de mantenimiento del contribuyente único.
10. Aplicativo que, a partir de la consulta asociada a la CUIT del contribuyente, desplegará en forma particionada pero integrada los tributos, objetos hechos, obligaciones en cuenta corriente existente, planes de pagos asociados, intimaciones cursadas y toda otra información adicional vinculada con dicha CUIT.
 - El aplicativo permitirá al usuario emitir e imprimir toda la información citada a través de informes (constancias de inscripción de los tributos, estados de deuda, constancias de los planes, certificados) y además imprimir las obligaciones que el contribuyente quiera cancelar.

7.1.3 Módulo de Administración y Configuración de Tributos

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Parametrización de:
 - a. Cálculo del importe
 - b. Definición y administración de tasas para intereses punitivos, financieros, resarcitorios, recargos, etc.
 - c. Calendario de vencimientos
 - d. Prórroga de vencimientos
 - e. Período de vigencia de las reglas
 - f. Cálculo y registro de multas e intereses.
2. Asociación de relaciones entre los contribuyentes, tributos y objetos/hechos imponibles, tanto de forma manual como masiva mediante interfaces de organismos externos como: Catastro, ARCA, Comisión Arbitral (Padrón Web), SUCERP, régimen simplificado, etc.
3. Disponibilización de webservices con distintos organismos para la actualización y carga de novedades de atributos de objetos y relaciones
4. Aplicativo que permita administrar las características de las actividades económicas como ser porcentajes, alícuotas, etc. y la utilización del nomenclador único de actividades.
5. Aplicativo que permita administrar, gestionar y mantener el registro de actividades económicas y la administración de formularios de inscripción, declaraciones juradas y cualquier otro que derive de la actividad.
6. Aplicativos que permitan administrar todos los elementos que participan en la definición del tributo como ser:

- a. Administración de los elementos que intervienen en la definición de una Resolución o instrumento legal determinativo de una obligación tributaria.
 - b. Administración de conceptos de cuenta corriente.
 - c. Índices asociados a intereses, recargos, etc.
7. Parametrización que permita definir obligaciones no asociadas a importes.
8. Aplicativo que permita la administración del calendario anual de vencimientos vinculado al resto de los módulos que interactúan, con funciones de actualización periódica de la tabla de vencimientos y menús de alternativas en relación a los días hábiles para el vencimiento, días feriados, prórroga de vencimientos, vencimientos diferidos, etc.
9. Parametrizaciones que permitan administrar los conceptos tributarios en una unidad de medida de actualización periódica.
10. Parametrización de los distintos tributos que se administrarán
 - a. Sobre inmuebles: Contará con la posibilidad de liquidar los impuestos, tasas y contribuciones que tengan como base imponible inmuebles y disponer de la suficiente flexibilidad para los distintos tipos de cálculos de los tributos, ya se trate de importes fijos por tipo de servicio o mecanismos de liquidación compleja con distintas variables operando sobre la valuación y demás características del inmueble y combinación de ambas metodologías.
 - b. Sobre sellos: Optimización del proceso de liquidación del Impuesto de Sellos sobre Instrumentos Privados o Instrumentos Públicos. Respecto a los Instrumentos Públicos, el escribano en su carácter de agente de retención procederá a la autoliquidación del Impuesto vía web en todos los casos. Respecto a Instrumentos Privados se pretende comenzar con la Liquidación vía web por parte del contribuyente, pero continuar con la liquidación del tributo en la AREF. Rutinas que permitan impactar simultáneamente en la cuenta corriente de cada una de las partes intervinientes en el instrumento; tanto al momento de generar el trámite, como también en su cancelación
 - c. Sobre Actividades Económicas – Ingresos Brutos-: Permitirá la administración de los tributos vinculados con ella. Este módulo permitirá el ingreso de las declaraciones juradas, y rectificativas cuando corresponda, presentadas por los contribuyentes en forma “on line”. Entendiéndose por “on line” la captura de la presentación realizada desde cualquier aplicación remota implementada, como servicios y aplicaciones web. Permitirá que las declaraciones puedan ser procesadas en forma masiva, validando la consistencia de la información según reglas de validación y controles tributarios de consistencia lógica y matemática de los datos y finalmente, volcar la información referida a la obligación en la cuenta corriente única. El impacto en la cuenta corriente y las acciones asociadas a cada una de ella deberá ser automático. También permitirá incorporar la información que surja de los aplicativos de rendición periódica de los agentes de retención. Dispondrá de una vinculación directa con el control de cumplimiento de las obligaciones fiscales y con fiscalización tributaria, en los que se detallan las funciones vinculadas requeridas.

- d. Sobre Actividades Hidrocarburíferas: Permitirá la administración de los tributos vinculados con ellas. Este módulo permitirá el ingreso de las declaraciones juradas, y rectificativas cuando corresponda, presentadas por las empresas adjudicatarias de la explotación hidrocarburífera en el ámbito de la provincia de Tierra del Fuego A. e I.A.S. en forma "on line" o presencial en el mostrador de atención del organismo fiscal. Pudiendo también procesar en forma masiva las declaraciones juradas, validando la consistencia de la información según reglas de validación y controles tributarios de consistencia lógica y matemática de los datos y finalmente, volcar la información referida a la obligación en la cuenta corriente única. El impacto en la cuenta corriente y las acciones asociadas a cada una de ella deberá ser automático. Deberá disponer también de una vinculación directa con el control de cumplimiento de las obligaciones fiscales y con fiscalización tributaria, en los que se detallan las funciones vinculadas requeridas.

7.1.4 Módulo de Administración de Objetos imponibles.

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Aplicativo que permita la administración de los vínculos entre objetos e inscripciones con los contribuyentes.
2. Aplicativos que permitan el registro, control y mantenimiento de la información requerida por la Administración Tributaria.
3. Aplicativos que permiten administrar a los objetos y sus vínculos con personas.
 - a. Transferencias entre los contribuyentes, con o sin deuda.
 - b. Emisión de libre deuda única y automática, por la totalidad de los tributos en los que se encuentre registrado o por tributo.
 - c. Historial de responsables de un objeto.
 - d. Generar listados según combinación de condiciones
4. Aplicativo que permita visualizar situaciones especiales como lo son exenciones, prórrogas, bloqueos, suspensiones, etc. a las que se encuentra afectado el objeto/hecho en forma directa o por vínculo.
5. Consultas históricas.
6. Parametrizaciones flexibles que permitan agregar nuevos campos asociados a cada tipo de Objeto Imponible.
7. Para el caso del Impuesto Sobre los Ingresos Brutos, el sistema contará con las siguientes opciones:
 - a. Vinculación con inmuebles donde está ubicado.
 - b. Tener acceso a las Declaraciones Juradas presentadas.
 - c. Cese provisorio y definitivo de actividades.
 - d. Reinscripción.
 - e. Administración de formularios asociados.
8. Consulta de historial de las actividades económicas en las cuales se desempeña un contribuyente en particular.

7.1.5 Módulo de Exenciones / Situaciones Especiales

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Aplicativo que permita la administración de padrones de exenciones y de situaciones especiales.
2. Aplicativo que permita el alta, modificación y baja de exención.
3. Aplicativo que permita la confirmación de una exención o su eliminación.

7.1.6 Módulo de Agentes (Retención, Percepción y Recaudación Bancaria)

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Aplicativo que permita el alta, modificación y baja de agentes
2. Reportes por agente, por contribuyentes y cruce de información de ambos
3. Reporte de recaudación por régimen
4. Rutinas de control de sus obligaciones
5. Consultas de montos percibidos, retenidos o recaudados a los contribuyentes, que fueron reintegrados o compensados con otros tributos
6. Aplicativo que permita la presentación y seguimiento de documentación o responsabilidades que la normativa vigente establezca.

7.1.7 Módulo de Recaudación y Tesorería

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Aplicativos que permitan diversas posibilidades de cobro
 - a. Por débito automático bancario o de tarjetas de crédito.
 - b. Por cajero automático.
 - c. Por cobranza bancaria normal.
 - d. Por cheques por correspondencia y/o cheques judiciales.
 - e. Por cheques de pago diferido.
 - f. Por compensaciones ya sean de cuentas a pagar a proveedores o de origen tributarios.
 - g. Por acreditación de retenciones y percepciones.
 - h. Mediante la utilización de sistemas de Pago electrónico
2. Diversos reportes orientados a controlar la Recaudación
 - a. Reporte de los pagos realizados en un ente y/o caja de cobro, entre dos fechas indicadas.
 - b. Reporte con los totales de los conceptos de las cuentas corrientes de los contribuyentes a partir de los tipos de totales definidos en el sistema.
 - c. Ejecución del cálculo de recursos en cualquier momento del día, con cortes de recaudación o sin ellos.
 - d. Ingresos por tributos, por concepto o por cuenta presupuestaria.
 - e. Comprobantes cobrados y anulados por cajero.
 - f. Comprobante según cuenta presupuestaria.
 - g. Comprobantes según tributo.
 - h. Informe de cheques.

3. Aplicativos que permitan la administración de lotes de la recaudación tributaria y contaduría.
4. Aplicativo que permita la gestión de distintos tipos y medios de cobranza (generación de interfaces)
5. Procesos de diferentes modalidades de cobro.
6. Aplicativo que permita la administración de entes recaudadores, incluyendo opciones webservices de rendición.
7. Control de las rendiciones de entes recaudadores.
8. Interfaces de recepción de los comprobantes de pago.
9. Consultas de información estadística y reportes sobre cobranzas.

7.1.8 Módulo de Cuenta Corriente

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Aplicativo que desplegará la cuenta corriente tributaria única para el contribuyente y/u objeto imponible.
2. Aplicativo que permita llevar el control de las operaciones de pago y declaraciones recibidas identificando el tributo, el concepto (régimen fiscal) y periodo fiscal al que corresponde cada operación.
3. Procedimientos programados que registrarán todas las operaciones que se realicen en un período, tales como emisión, declaraciones, pagos, pagos parciales, imputación o decaimiento de planes, reliquidaciones, rectificativas de declaraciones, compensaciones, débitos, multas y otros recargos, entre otros.
4. Aplicativo de cobros que permita incorporar automáticamente débitos y créditos originados en las operaciones del contribuyente con el organismo fiscal, salvo cuando mediare intervención de un tercero autorizado, por ejemplo, pago en bancos con rendición off line.
5. Procedimientos programados que registren el cumplimiento de obligaciones, con base en los pagos y declaraciones recibidos.
6. Consultas e impresión de reportes de la cuenta corriente por, tipo de deuda, por tributo, objeto contribuyente, según períodos o en forma consolidada.
7. Procedimientos asistidos que permitan determinar y actualizar los saldos a favor y en contra del Contribuyente.
8. Aplicativo que permita realizar anulaciones o correcciones de información, por ejemplo, trasladar una operación a otro período, tributo, concepto y/o Contribuyente.
9. Aplicativo que permita actualizar los saldos y afectaciones que se requieran en la propia cuenta.
10. Interfaces y consultas que permitan brindar la información registrada en la cuenta y que sirvan como fuente de información para otros procesos, tales como devoluciones y compensaciones, control de obligaciones, cobranza, y sobre todo para el registro contable de las operaciones recibidas.
11. Parametrizaciones flexibles y aplicativos que permitan contar con herramientas que permitan marcar períodos prescriptos, ya sea de forma automática o manual. Los períodos prescriptos podrán no incluirse en informes de deuda, pero sí podrán

quedar habilitados para la gestión de cobranza. La prescripción se podrá definirse por tributo.

12. Aplicativo que permita la corrección de información sobre datos ya registrados con permisos adicionales de seguridad.
13. Aplicativo que despliegue el indicador de la situación actual de una obligación.
14. Procedimientos asistidos que permitan el cálculo dinámico de intereses por mora, a la fecha de la consulta, o bien a una fecha establecida.
15. Procedimientos asistidos de imputación de planes de pagos caídos y desmarcación de períodos.
16. Aplicativos que permitan realizar diversos tipos de compensaciones por saldos a favor y retenciones.
17. Generación masiva e individual de obligaciones tanto materiales como formales basándose en las relaciones activas y el calendario fiscal existente
18. Administración y generación de multas en los procesos de generación masiva según corresponda.

7.1.9 Módulo de Expedientes

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Parametrización de los tipos de Expedientes
2. Administración y asociación de expedientes, tanto físicos como electrónicos,
3. Administración de Pases entre sectores internos y externos
4. Aplicativo de actualizaciones y documentación digital relacionada

7.1.10 Módulo de Planes de Facilidades de Pago

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Aplicativo que permita la administración de los planes de pago.
2. Aplicativo que permita la administración de la parametrización para definición de los mismos.
 - a. Bonificaciones.
 - b. Cancelación anticipada.
 - c. Aplicación de pagos.
 - d. Caducidad.
 - e. Selección paramétrica del tipo de deuda o condición de la deuda que se puede incluir para cada tipo de plan, tributo, objeto, etc.
 - f. Tasas de intereses
 - g. Definición de diferentes tipos de intereses punitivos, financieros, etc., según la condición de la deuda y plan que se desee elegir.
 - h. Cantidad de cuotas
 - i. Permitir un solo pago o con un plan de cuotas.
 - j. Opción de pagos parciales.
 - k. Con o sin anticipos.
 - l. Poder definir usuarios autorizados al uso de cada tipo de plan

3. Aplicativo que permita la simulación de planes y alternativas para la elección por el contribuyente.
4. Aplicativo que permita la impresión y/o distribución digital de plan y cuotas.
5. Aplicativo que permita efectuar el pago anticipado de cuotas, recalculando los intereses financieros correspondientes.
6. Aplicativo con clave fiscal que permita efectuar el plan de pagos vía web en forma completa.
7. Integración de cobros por medios de pago.
8. Rutinas de notificación y distribución digital.
9. Emisión de informes estadísticos.

7.1.11 Módulo de Control de Obligaciones Fiscales

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Rutinas de verificación paramétrica de incumplimientos.
2. Proceso de selección aplicando múltiples criterios.
3. Aplicativo que permita definir los textos de las notificaciones, mediante el uso de diversas variables, incluyendo una apertura de la deuda que contemple ajustes por cambio de valuación fiscal en el Impuesto Inmobiliario
4. Emisión paramétrica de intimaciones puntuales y masivas.
5. Ingreso individual o masivo de notificaciones como parte de un proceso de seguimiento de las acciones programadas.
6. Aplicativo que permita el ingreso manual de otras instancias.
7. Aplicativo que permita la determinación de oficio.
8. Rutinas de marcación de períodos intimados en la cuenta corriente.
9. Control asistido de cumplimiento de los agentes de retención con aviso de atraso inmediato.
10. Control asistido y secuencial de Planes de Pago.
11. Rutinas de cruzamiento con archivos externos.
12. Consultas varias y de eficiente realización.
13. Rutinas de emisión de Intimaciones de mora tempranísima, mora temprana y mora tardía.
14. Rutinas de envío de avisos de vencimientos en forma automática, por medio del uso de notificaciones electrónicas, envío de mail, mensajería y domicilio electrónico.
15. Proyectos de boletas de deuda de cada impuesto, considerando una apertura de la deuda.

7.1.12 Módulo de Fiscalización

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Selección automatizada y por criterios paramétricos de contribuyentes a fiscalizar. El sistema utiliza para la selección de los contribuyentes los datos de los módulos de recaudación y los datos del módulo de datos adicionales del contribuyente

que corresponde a la información de los contribuyentes aportada por organismos externos (ARCA, Provincias, Municipios, Bancos, y otras organizaciones).

2. Selección manual de los contribuyentes a fiscalizar por cualquier tipo de parámetro endógeno o exógeno registrado (Por Actividad, Falta de presentación, Falta de Pago, Errores en DDJJ, Localización Geográfica, Parámetros Combinados y/o encadenados según requerimiento usuario, entre otros).
3. Administración y configuración de inspecciones. Asignación de cargos de inspección. Inicio de inspecciones. Requerimientos. Actas. Resultados de la inspección - con interés fiscal o sin interés fiscal-. Determinación de deuda. Generación de débitos en la cuenta corriente por determinaciones de oficio, por incumplimientos formales y materiales.
4. Administración de asignaciones de inspecciones y supervisores de fiscalización. Generación de documentación específica para el fiscalizador.
5. Integración con el módulo de expedientes.
6. Informes de totales recaudados por inspector, áreas de fiscalización, promedio de fiscalización.
7. Informes de porcentajes de interés fiscal sobre totales de recaudación.
8. Consulta integral de fiscalizaciones realizadas o en proceso que permiten obtener estadísticas, sobre contribuyentes, grupos de contribuyentes, tributos fiscalizados, áreas de inspección, inspector, etc.

7.1.13 Módulo de Gestión de Cola y Turnos

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Administración, auditoria y gestión de los distintos tramites instrumentados por la AREF.
2. Atención, consulta y solicitud de Tickets
3. Atención, consulta, solicitud, cancelación y visualización de Turnos
4. Consulta de Operatoria Diaria

7.1.14 Módulo de Legales:

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Emisión de la Boleta de Deuda para ser enviado a gestión tanto en formato digital como en formato material. Contemplando las particularidades de la deuda incluida en el mismo.
2. Identificación en la cuenta corriente de la deuda afectada.
3. Parametrización de las etapas, procesos y acciones asociadas.
4. Administración y seguimientos de los Movimientos.
5. Consulta detallada de la Boleta de Deuda por distintos criterios, como así también la reimpresión de la misma.
6. Listados que permiten visualizar el estado de la las boletas de deudas.

7.1.15 Módulo de Ventanilla Única de Contribuyente / Domicilio Fiscal Electrónico

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Constitución del Domicilio Fiscal Electrónico por parte del Contribuyente.
2. Asociación de un correo electrónico para recepción de avisos y notificaciones.
3. Notificación de Intimaciones, Fiscalizaciones u otro comunicado que disponga la AREF.
4. Aceptación de las notificaciones que son de carácter obligatorio
5. Gestión y delegación de claves.

7.1.16 Módulos de Estadísticas / Consultas

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Es un conjunto de consultas y listados que permiten visualizar el estado de situación del organismo a distintos niveles: global del organismo, de los contribuyentes, de los impuestos que se recaudan, de la fiscalización, de recaudación.
2. Las consultas y reportes que componen este módulo permiten el ingreso de múltiples criterios de selección en función de la información que brindan.
3. Consultas de cobrabilidad por tributo
4. Consultas comparativas de recaudación, interanual, intermensual, por tributo, subtributo, etc.
5. Consultas estadísticas de planes de pago, cantidad suscriptos, montos incorporados, beneficios otorgados, por tipo de plan, rango de fechas de suscripción, etc.
6. Consultas estadísticas de DDJJ.
7. Consulta de fiscalizaciones, indicando la cantidad de fiscalizaciones realizadas, montos fiscalizados, montos cobrados de obligaciones fiscalizadas, por rango de fechas, por actividad, etc.

7.1.17 Módulos de Tasas

Incluye las siguientes funcionalidades principales:

1. Parametrización ágil de los atributos y fórmulas de liquidación de cada tipo de Tasa o Contribución agrupada por Organismo.
2. Liquidación de Tasas/Contribuciones/Rentas diversas desde la Intranet por el personal de la AREF.
3. Liquidación de Tasas de Contribuciones/Rentas diversas que indique la AREF desde la Web sin clave fiscal por el propio interesado.
4. Registración en la cuenta corriente única del Contribuyente y emisión de la boleta de pago correspondiente.
5. Consultas estadísticas sobre la cantidad emitidas y cobradas por Organismo.

7.1.18 Rentas en tu Celular.

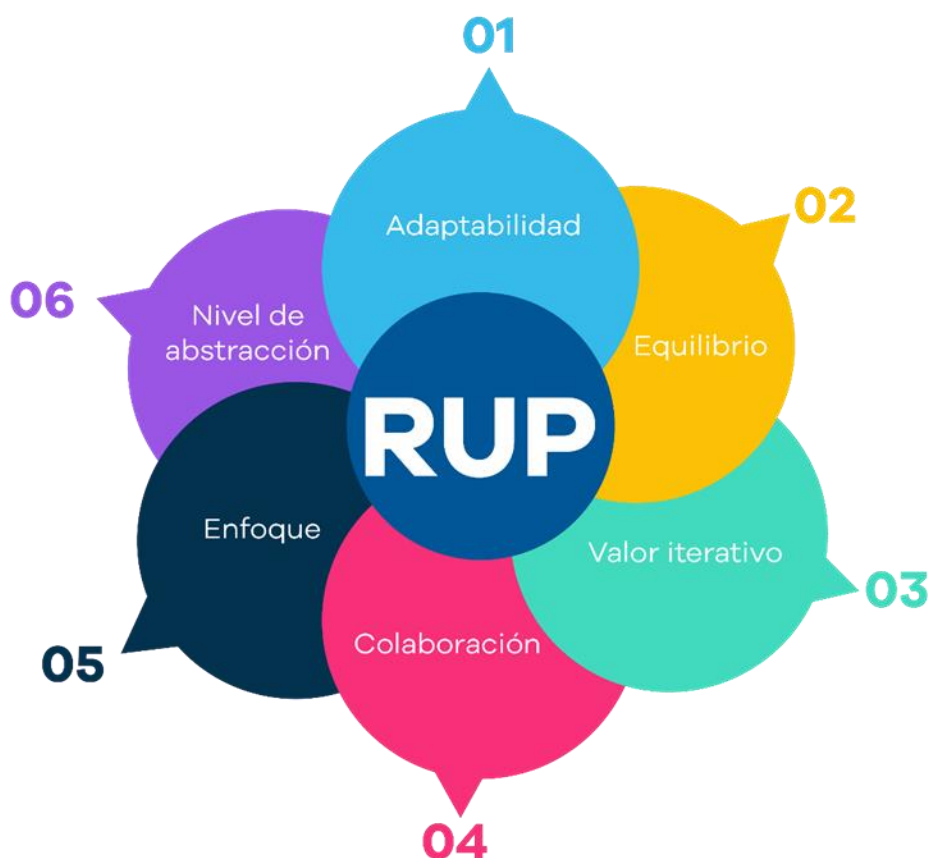
Incluye las siguientes funcionalidades principales que se pueden ejecutar desde cualquier dispositivo móvil:

- Pago de impuestos de manera on line a través de múltiples métodos de pago.
- La consulta y seguimiento de DDJJ, trámites y certificados con la posibilidad de descargarlos.
- Recibir notificaciones de fechas importantes y vencimientos.
- Visualizar en el calendario fiscal, los próximos vencimientos de sus obligaciones fiscales
- Emisión y pago de tasas.

8 Metodología para la Adaptación y Puesta en Marcha del Sistema Tributario Cedido.

Nuestra propuesta metodológica se encuentra basada tanto en los enfoques de las metodologías RUP como Scrum, los cuales serán utilizados en los distintos módulos del sistema según su complejidad y necesidad de adaptación lo ameriten, siguiendo los lineamientos de estándares tales como UML.

El Proceso Unificado Racional es utilizado por muchas organizaciones como un enfoque efectivo para el desarrollo de software de alta calidad y es conocido por su énfasis en la planificación y la gestión rigurosa del proyecto, así como en la adaptación continua a medida que se obtiene una comprensión más clara de los requisitos del cliente.



Este enfoque metodológico se fundamenta en el ciclo de vida de desarrollo en espiral e incremental. Es esencial destacar que esta metodología se orienta principalmente hacia proyectos de gran envergadura, especialmente sistemas de información que sean complejos, con múltiples procesos, numerosos usuarios y módulos distribuidos, entre otros aspectos. Se encuentra basado en 6 principios claves:

- Adaptar el proceso: El proceso deberá adaptarse a las necesidades del cliente ya que es muy importante interactuar con él. Las características propias del proyecto, el tamaño del mismo, así como su tipo o las regulaciones que lo condicionen, influirán en su diseño específico. También se deberá tener en cuenta el alcance del proyecto.
- Equilibrar prioridades: Los requisitos de los diversos participantes pueden ser diferentes, contradictorios o disputarse recursos limitados. *Debe poder encontrarse un equilibrio que satisfaga los deseos de todos.* Gracias a este equilibrio se podrán corregir desacuerdos que surjan en el futuro.
- Demostrar valor iterativamente: Los proyectos se entregan, aunque sea de un modo interno, en etapas iteradas. En cada iteración se analiza la opinión de los inversores, la estabilidad y calidad del producto, y se refina la dirección del proyecto, así como también los riesgos involucrados.
- Colaboración entre equipos: El desarrollo de software no lo hace una única persona sino múltiples equipos. Debe haber una comunicación fluida para coordinar requisitos, desarrollo, evaluaciones, planes, resultados, etc.
- Enfocarse en la calidad: El control de calidad no debe realizarse al final de cada iteración, sino en todos los aspectos de la producción. El aseguramiento de la calidad forma parte del proceso de desarrollo y no de un grupo independiente, también es una estrategia de desarrollo de software.
- Elevar el nivel de abstracción: Este principio dominante motiva el uso de conceptos reutilizables tales como patrones de diseño del software, frameworks, entre otros.

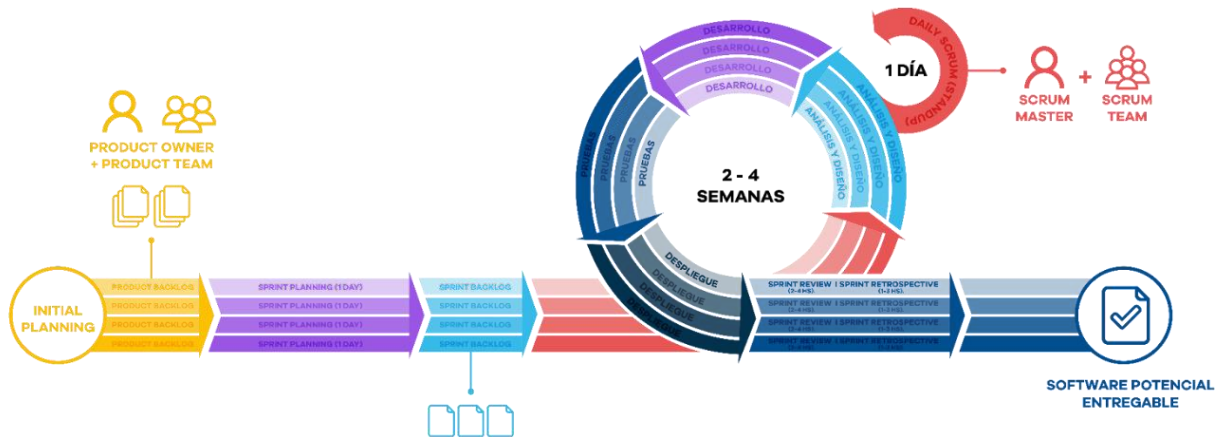
Por otro lado, Scrum es un proceso de la Metodología Ágil que se usa para minimizar los riesgos durante la realización de un proyecto de manera colaborativa.

Es por ello que conformamos squad (pequeño equipo multifuncional y autoorganizado) especializados en los módulos definidos en el proyecto.

Entre sus ventajas se encuentran la productividad, calidad y que se realiza un seguimiento diario de los avances del proyecto, logrando que los integrantes estén unidos, comunicados y que el cliente vaya viendo los avances.

En Scrum el desarrollo se realiza de forma iterativa e incremental. Cada iteración, denominada Sprint, tiene una duración preestablecida de entre 2 y 4 semanas, obteniendo como resultado una versión del software con nuevas prestaciones listas para ser usadas. En cada nuevo Sprint, se va ajustando la funcionalidad ya construida y se añaden nuevas prestaciones priorizándose siempre aquellas que aporten mayor valor de negocio. En las cuales existe una colaboración permanente entre el equipo y los usuarios claves.

En la imagen que se encuentra a continuación puede observarse gráficamente dicho proceso.



En este proceso se encuentran involucrados los siguientes conceptos:

- **Product Backlog:** El backlog del producto es el artefacto más importante, Dirige la construcción. Se compone por un Inventario o una lista priorizada de requerimientos funcionales, mejoras, tecnología y corrección de errores que deben incorporarse al producto a través de las sucesivas iteraciones. Representando todo aquello que esperan los clientes, usuarios, y en general los interesados en el producto. El product Owner es el responsable del Backlog
- **Sprint Backlog:** Es un subconjunto de ítems del Product Backlog, que son seleccionados por el equipo para realizar durante el Sprint sobre el que se va a trabajar. El equipo establece la duración de cada Sprint.
- **Sprint Planning Meeting:** Esta reunión se hace al comienzo de cada Sprint y se define cómo se va a enfocar el proyecto que viene del Product Backlog las etapas y los plazos. Cada Sprint está compuesto por diferentes features. Por ejemplo, se decide que los features del primer Sprint son: diseño del logo, definición colores y contenido multimedia.
- **Daily Scrum o Stand-up Meeting:** Es una reunión breve que se realiza a diario mientras dura el periodo de Sprint. Se responden individualmente tres preguntas: ¿Qué hice ayer?, ¿Qué voy a hacer hoy?, ¿Qué ayuda necesito? El Scrum Master debe tratar de solucionar los problemas u obstáculos que se presenten.
- **Sprint Review:** Se revisa el sprint terminado, y ya debería haber un avance claro y tangible para presentárselo al cliente.
- **Sprint Retrospective:** El equipo revisa los objetivos cumplidos del Sprint terminado. Se anota lo bueno y lo malo, para no volver a repetir los errores. Esta etapa sirve para implementar mejoras desde el punto de vista del proceso del desarrollo.

Para la realización del proceso se definen los siguientes participantes:

- Product Owner: Habla por el cliente, y asegura que el equipo cumpla las expectativas. Es “el jefe” responsable del proyecto.
- Scrum Master: Lidera las reuniones y ayuda al equipo si es que tienen problemas. Además, minimiza los obstáculos para cumplir el objetivo del Sprint, es un “facilitador” pero no es un gestor.
- Scrum Team: Son los encargados de desarrollar y cumplir lo que les asigna el Product Owner.
- Cliente: Recibe el producto y puede influir en el proceso, entregando sus ideas o comentarios respecto al desarrollo.

Si bien tanto RUP como Scrum se tratan de metodologías ágiles que utilizan el enfoque iterativo, mientras que en RUP existe un plan formal de proyecto asociado a múltiples iteraciones que cubren el mismo de principio a fin, en Scrum esto es inexistente, ya que el plan de la siguiente iteración se determina al final de la iteración previa.

Esto provoca que el alcance en RUP deba ser definido antes del inicio del proyecto, mientras que en Scrum el alcance es revaluado a fin de cada iteración (Sprint).

Considerando lo expuesto anteriormente, los lineamientos de Scrum se consideran recomendables para proyectos con requisitos cambiantes e implementación de mejoras rápidas, lo que lo vuelven utilizables en aquellos componentes informáticos de las unidades de la **AREF** que presenten estas características y que sean sencillos o que requieran de una reingeniería mínima sin la necesidad de realizar un cambio sustancial en los mismos.

Estas actividades del proyecto se agrupan en etapas, estableciendo por cada una de ellas un objetivo, alcance y los productos a entregar o los resultados esperados.

Cada una de las etapas del proyecto están integradas por actividades, las cuales son detalladas a lo largo de nuestra Propuesta Técnica a efectos de establecer con claridad cómo alcanzaremos los objetivos y obtendremos los distintos entregables a lo largo de la ejecución del Proyecto.

También es producto del plan, la “calendarización” de actividades y productos, un neologismo para indicar el “CUÁNDO” se ejecutará cada actividad y en qué momentos se entregarán los resultados o productos resultantes de cada etapa.

- Relevamiento y Análisis
- Diseño de las Adaptaciones y nuevos módulos a desarrollar (GAP Funcional)
- Desarrollo de las Adaptaciones y nuevos módulos
- Pruebas unitarias
- Pruebas Integrales
- Capacitación a Capacitadores
- Implementación y Puesta en Marcha

Para cada Etapa, especificamos sus Objetivos, Actividades y Resultados / Productos de la misma.

Presentaremos Informes de Avance mensuales, que surja del cronograma de actividades, para su aprobación por parte de la Contraparte del Proyecto.

8.1 Relevamiento y análisis

8.1.1 Objetivo:

Esta fase tiene como objetivo detectar y definir los ajustes, adecuaciones e incorporaciones a realizar para el desarrollo de las adaptaciones del nuevo sistema a partir del sistema cedido.

8.1.2 Actividades:

- Identificar a partir de entrevistas con los responsables de las áreas las funciones complementarias y adaptaciones a tener en cuenta a lo largo del desarrollo de la adaptación del sistema informático, en función de las prestaciones que se espera tenga el nuevo sistema integrado a implementar.
- Establecer el nivel prestacional para la adaptación del sistema a desarrollar, de acuerdo a los requisitos de alto nivel y la descripción del software detallada en el alcance.

8.1.3 Resultados mínimos esperados:

- Informe de Relevamiento conteniendo:
 - Minutas de las entrevistas realizadas
 - Breve descripción de la situación actual y en el cual se detallen las adaptaciones y procedimientos a incorporar o adaptar sobre el sistema cedido.

8.1.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 2 de iniciado el Proyecto.

8.2 Diseño de las Adaptaciones y nuevos módulos a desarrollar (GAP Funcional)

8.2.1 Objetivo

Definir el modelo integral que debe tener en la adaptación del nuevo sistema con las incorporaciones de los módulos, las adecuaciones y los ajustes necesarios para cumplir con las funcionalidades requeridas por la AREF.

8.2.2 Actividades

- Produciremos las adaptaciones al modelo lógico y físico de la base de datos y los modelos de programas a adaptar.
- Realizaremos una validación conjunta con la AREF sobre los modelos definitivos que servirán de base para la continuación de las actividades restantes.
- Obtendremos la adaptación de los procedimientos definitivos con un alto grado de normalización y reusabilidad de los objetos que componen el modelo.
- Realizaremos las especificaciones de las adaptaciones del modelo LÓGICO DE DATOS (definición de tablas y columnas, especificación detallada de los dominios y verificación de las restricciones de las columnas) y del modelo FÍSICO, observando la independencia de los componentes.
- Proveeremos los mecanismos adecuados de acceso a las tablas de datos para asegurar la performance adecuada; lo mismo en lo que refiere a la interacción de los módulos en las transacciones más críticas.

8.2.3 Resultados mínimos esperados

- Informe de Diseño conteniendo el diseño del Software Tributario Integral con las adaptaciones y nuevas funcionalidades.

8.2.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 5 de iniciado el Proyecto.

8.3 Desarrollo de las Adaptaciones y nuevos módulos

8.3.1 Objetivo

Desarrollar y/o adaptar el sistema integral tributario a partir del sistema cedido, con la incorporación de las modificaciones propuestas en la fase anterior unificando todos los sistemas que operan en la AREF en una sola plataforma tecnológica, operando con una sola base de datos centralizada.

8.3.2 Actividades

- Desarrollaremos la programación de las rutinas y programas adaptados y/o nuevos, tomando como base el sistema cedido, las especificaciones de diseño y las normas definidas para el desarrollo de software.
- Consideraremos las condiciones de funcionalidad internas y externas que debe cumplir el software de aplicación. Esta actividad incluye la codificación, la prueba unitaria y por cada uno de módulos producidos elaborará el plan

detallado para la adaptación, construcción o adecuación de cada componente, indicando todas las tareas necesarias

- Utilizaremos los componentes de uso general existentes. Insertaremos los módulos destinados a la protección y a la registración de las pistas de auditoría.
- La administración de claves de acceso, claves de encriptación y demás mecanismos críticos de seguridad e integridad de datos en entornos productivos, será realizada exclusivamente por el área de sistemas de la AREF.
- Adaptaremos y/o desarrollará las interfaces con las aplicaciones y bases de datos externas.

8.3.3 Resultados mínimos esperados

- Informe de Desarrollo y adaptación del Sistema de Gestión Tributaria y las aplicaciones asociadas.
- Entrega del código fuente del sistema, incluyendo todas las adaptaciones y/o nuevos requerimientos.

8.3.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 9 de iniciado el Proyecto.

8.4 Pruebas Unitarias

8.4.1 Objetivo

Validar el correcto funcionamiento de cada módulo de manera aislada asegurando que cada módulo cumpla con los requisitos funcionales y técnicos definidos.

8.4.2 Actividades

- Ejecutar pruebas de cada módulo de forma individual, verificando sus resultados.
- Documentar los resultados de cada prueba y analizar posibles fallos o desviaciones.
- Reportar y solucionar errores detectados antes de la integración con otros módulos.
- Volver a ejecutar pruebas en los módulos corregidos para validar su correcto funcionamiento.

8.4.3 Resultados mínimos esperados

- Informe de Prueba Unitarias que contiene un registro de los casos de prueba ejecutados en cada módulo, con resultados y defectos identificados.

8.4.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 12 de iniciado el Proyecto.

8.5 Pruebas Integrales

8.5.1 Objetivo

Validar la correcta interacción y comunicación entre los distintos módulos y componentes del sistema asegurando que los flujos de negocio y procesos transversales operen de manera correcta.

8.5.2 Actividades

- Realizar pruebas de extremo a extremo, verificando la interacción entre módulos y con sistemas externos.
- Validar el correcto funcionamiento de APIs y servicios externos.
- Documentar los hallazgos, identificar errores y reportar incidentes.
- Resolver errores detectados y volver a ejecutar las pruebas para validar las correcciones.

8.5.3 Resultados mínimos esperados

- Informe de Pruebas integrales conteniendo un registro de los casos de prueba ejecutados, con resultados y defectos identificados para su corrección.

8.5.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 12 de iniciado el Proyecto.

8.6 Capacitación a Capacitadores.

8.6.1 Objetivo

Lograr que el personal clave del organismo posea las capacidades técnicas y operativas para el uso del nuevo sistema.

8.6.2 Actividades

- Demostración de las funcionalidades clave.
- Prácticas guiadas.
- Resolución de problemas comunes.

8.6.3 Resultados mínimos esperados

- Informe de Capacitación que contiene los cursos dictados, el contenido y el personal clave que asistió.
- Manuales de ayuda para usuarios finales.

8.6.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 12 de iniciado el Proyecto.

8.7 Implementación y Puesta en Marcha

8.7.1 Objetivo

- Asegurar el buen funcionamiento del nuevo sistema, los procedimientos de conversión de datos y los de implantación.
- La migración definitiva se realizará luego de haber superado satisfactoriamente todas las pruebas.
- Además, se realizará un respaldo completo de las bases del sistema anterior, a fin de preservar la información y obtener un normal funcionamiento ante cualquier falla posible.
- El desarrollo de esta actividad confluirá en la obtención de las cuentas unificadas por contribuyente y en la integración de la base de datos de los distintos orígenes provistos por la AREF.
- Se realizarán las actividades necesarias para desplegar y poner en operación el nuevo sistema en todas las dependencias de la AREF.

8.7.2 Actividades

Se prevé la realización de las siguientes actividades:

8.7.2.1 Implementación

Las acciones de implementación comienzan una vez realizada la prueba de aceptación del sistema. Estas acciones deben realizarse en forma coordinada con las actividades de conversión de datos.

Para la implementación, elaboraremos una propuesta que incluirá la planificación de las tareas de instalación del sistema en el ambiente de producción, para lo cual deberá hacer una selección del momento oportuno de implantación y puesta en marcha.

Los pasos metodológicos que se realizarán son los siguientes:

- a. Definir una propuesta de implementación del sistema, programando los tiempos y los momentos claves.
- b. Definición del equipo a cargo de la implementación.
- c. Distribución de tareas y responsabilidades de los miembros del equipo.
- d. Instalación del sistema en el ambiente de producción, incluyendo entre otras las siguientes tareas:

- i. Instalación de la base de datos dimensionada en el Modelo de Implementación del Sistema.
- ii. Instalación del aplicativo en el servidor de aplicaciones según se haya confirmado en la plataforma tecnológica del Modelo de Implementación del Sistema.
- iii. Verificación de los puestos de trabajo en las áreas operativas.
- iv. Prueba de acceso desde los puestos de trabajo de las áreas operativas.

8.7.2.2 Puesta en marcha

Se verificará que el ambiente tecnológico confirmado en la Implementación, esté completo y en condiciones operativas satisfactorias para los siguientes componentes:

- a. Hardware
- b. Software de base
- c. Software de base de datos
- d. Comunicaciones
- e. Distribución de puestos de trabajo

Al momento de la implementación:

- Se realizará una prueba funcional para constatar que el software haya sido instalado correctamente.
- Se verificarán las tareas de conversión de datos ejecutadas en la etapa precedente sobre el equipamiento de producción.
- Se asegurará que:
 - a. Que los problemas de implementación se resuelvan rápida y eficientemente
 - b. Que los usuarios estén operando correctamente los procesos.

8.7.3 Resultados mínimos esperados

- Informe de Puesta en marcha, con un informe de actividades y los resultados de la puesta en producción.
- Nuevo Sistema Integral de Gestión Tributario desplegado en producción.

8.7.4 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 12 de iniciado el Proyecto.

9 Metodología para el Subproyecto de Migración de Datos

9.1 Objetivo

Realizar el saneamiento de las bases de datos que se encuentran distribuidas en los diferentes sistemas que operan en la AREF

Llevaremos adelante un relevamiento detallado de los datos a migrar e integrar en la solución adaptada a partir de la cesión a fin de posibilitar sucesivas migraciones que permitan la puesta en producción del nuevo sistema tributario provincial. La información provendrá de las bases de datos que actualmente utilizan los sistemas de la AREF.

9.2 Datos a migrar y convertir

El resultado de la etapa deberá permitir conformar una base de datos única y validada que permita soportar la operación del nuevo sistema.

Se tendrá en cuenta la manipulación de la información que pudiera llegar a requerirse a fin de minimizar la migración de datos erróneos o no pertinentes y asegurar la integridad de los mismos en la nueva estructura utilizada por la solución propuesta.

9.3 Integración de datos en nueva base de datos.

Respetaremos la integridad actual de los datos en la base, los sistemas y aplicativos satélites que se incorporan en el alcance funcional del nuevo sistema.

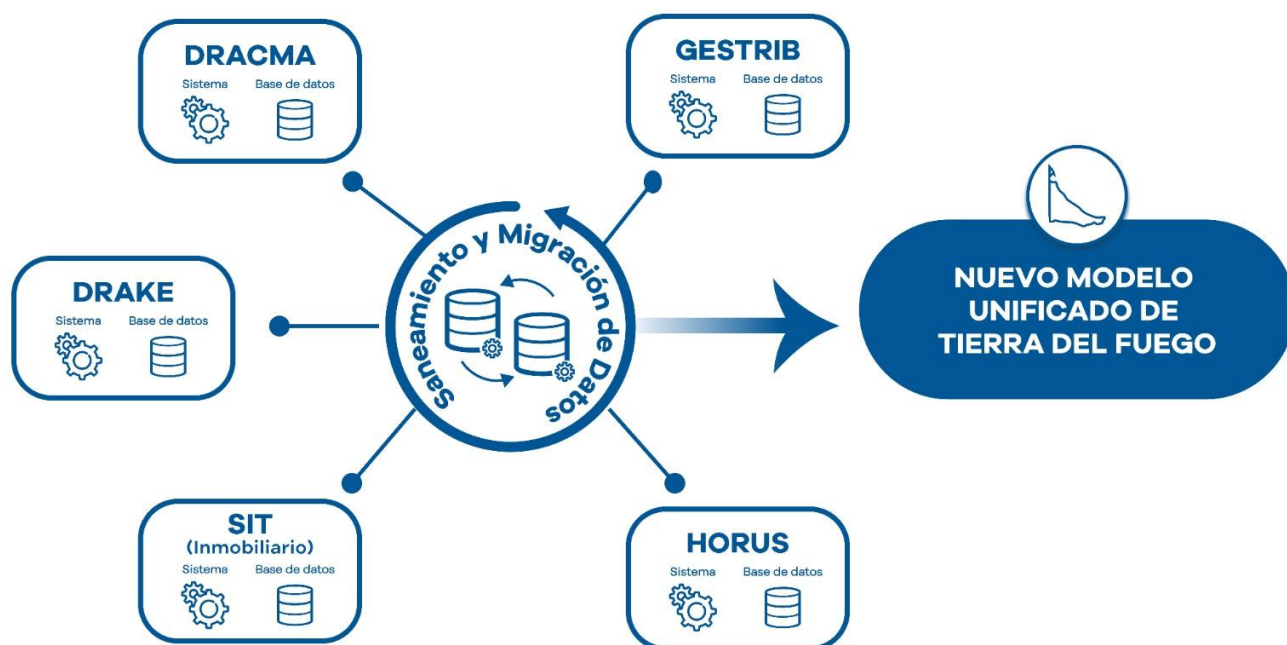
Para su comprobación se diseñarán y ejecutarán pruebas de integridad y relaciones de datos, las cuales se aplicarán en la base de datos actual y en la base de datos del nuevo sistema. Los resultados obtenidos en el nuevo sistema deben alcanzar los índices resultantes de las pruebas en el sistema antiguo y aplicativos satélites.

9.4 Actividades:

- Planificación de los procesos de migración
- Extracciones, transformaciones y cargas necesarias de datos para adecuarlos al nuevo Sistema de Gestión Tributaria.
- Relevamiento y análisis del estado de los archivos y base de datos utilizados por los Sistemas de Gestión Tributaria actuales.
- Readecuación del actual esquema de datos.
- Verificación de los procesos de migración de datos.
- Elaboración del Plan de migración de datos y procesos el cual describirá las actividades a desarrollar, detallando los responsables de las mismas, los recursos necesarios, las tareas y el cronograma.
- Definición del Plan de pruebas y verificación de los procesos de migración.
- Migración de datos

- Definición de períodos de información útil e histórica.
 - Definición, diseño y desarrollo de las herramientas de conversión de datos a ser utilizadas para incorporar la información al nuevo sistema, a partir de la base de datos tributaria origen de la información.
 - Ejecución de las rutinas y procesos de verificación de los resultados obtenidos en la migración de datos, a los efectos de validar la consistencia y exactitud de la migración ejecutada. Esta verificación se realizará con la colaboración de los principales usuarios responsables de las áreas tributarias del organismo.
 - Revisión del proceso con la ejecución de los procedimientos y rutinas de verificación de la migración.
 - Ajustes de migración pertinentes para consistir la información incorporada al nuevo sistema informático.
- Verificación de la exactitud de la información ingresada la cual será realizada en conjunto con los usuarios responsables de cada módulo del sistema tributario por parte del organismo.
 - Presentaremos un Plan de Migración donde detallaremos el programa de trabajo que seguiremos para cumplimentar la tarea, el cual deberá ser aprobado por la AREF y supervisado durante su ejecución. El mismo contendrá controles a realizar para verificar que la totalidad de la información sea migrada correctamente manteniendo una absoluta consistencia.
 - Indicaremos las actividades que serán responsabilidad de los técnicos informáticos de la AREF, en particular las actividades relacionadas a la provisión de los archivos de interfaz desde los sistemas vigentes.
 - Realizaremos, en conjunto con los técnicos de la Agencia, la transferencia de la información de los sistemas vigentes al nuevo sistema informático a implementarse, mediante un proceso de migración de datos ordenado y sistemático que garantice la equivalencia de los datos, la relación y los procesos post migración.
 - Proveeremos el diseño del modelo de datos destino para su migración, el diseño de los archivos (por ejemplo, planos, con separadores, etc.) o tablas, el nombre de los mismos, la identificación y relación de todos los campos, haciendo expresa mención al nombre, tipo de dato, tamaño, función y contenido válido.
 - Ejecutaremos las tareas de parametrización del sistema y carga inicial de datos a la base de datos del nuevo sistema que garanticen el funcionamiento según los requerimientos de operación específicos del organismo en materia de gestión.
 - Evaluaremos cada caso y según lo que convenga, cargaremos los datos desde las bases antiguas, realizando las conversiones que correspondan, o a través de transacciones de tiempo real, utilizando las bases existentes o las nuevas.

Adjuntamos a continuación un gráfico que nos muestra la problemática actual relacionado con la distribución de los datos que actualmente utiliza la AREF.



Estrategia global de saneamiento y migración de datos

A fin de cumplir satisfactoriamente con la etapa de migración, es necesario el soporte de los equipos técnicos informáticos de la AREF a fin de diagramar y desarrollar la obtención y potencial conversión de los datos actuales para ser importados al nuevo modelo de datos, evitando que puedan surgir inconvenientes de apreciación de los mismos. Asimismo, será necesario para la ejecución exitosa de esta fase del proyecto que la AREF se comprometa a suministrar toda la información que solicitemos con el fin de dar cumplimiento a esta tarea.

Generaremos información totalizada de los datos extraídos para comparar con los registrados en el nuevo modelo de datos una vez finalizada la migración, siendo responsables de cargar los datos extraídos del modelo actual al nuevo modelo de la solución propuesta.

La información totalizada sobre los datos migrados será comparada con la obtenida previamente desde los datos extraídos de la base de datos actual a fin de asegurar la exactitud del proceso de migración.

La extracción de la información de la base de datos actual del organismo estará bajo la responsabilidad y control del personal que la AREF designe como responsable, aun

cuando podamos desarrollar tareas vinculadas a estas operaciones en apoyo al proceso de migración.

En caso de ser necesario, la AREF deberá entregar archivos planos convertidos desde las Bases de Datos actuales, con datos compatibilizados en cuanto a formato y significación de códigos.

Seremos los responsables de realizar la migración de aquellos datos que actualmente residen en dispositivos magnéticos, mientras que la AREF es responsable de los datos en todas sus etapas, y de la verificación del proceso.

Todos los procesos de migración y carga masiva de datos, estarán dotados de los elementos de control de integridad que se introduzcan al sistema en forma previa.

En ningún caso eliminaremos información que no resulte válida de acuerdo a las restricciones del nuevo sistema. La misma la almacenaremos en las bases nuevas con un código especial que indique la situación, y en un archivo de inválidos para ser evaluada posteriormente. Esta observación es válida incluso para los atributos que se utilicen como identificadores.

Toda otra información residente en archivo manual de la agencia o que no exista actualmente y resulte crítica y absolutamente necesaria en los nuevos aplicativos para la implementación de los mismos será dada de alta al sistema por el personal, que será el futuro usuario de tal información.

A fin de permitir una puesta en producción progresiva de distintos módulos de la solución propuesta, se realizarán sucesivas migraciones compuestas de dos instancias.

9.4.1 Migración Preliminar:

Se simularán las condiciones de un entorno de producción, el cual permita la realización de pruebas de rendimiento y sobrecarga de procesamiento, pruebas de consistencias y para que los usuarios en la etapa de capacitación puedan tener contacto directo con los datos reales.

Se realizarán tantos simulacros de migración como resulten necesarios hasta asegurar que el proceso es robusto, no incurre en errores y produce en el nuevo modelo de datos información precisa y consistente respecto de los datos fuentes que actualmente administra la AREF. En el caso de que se encuentren posibles incongruencias en los datos contenidos en la base de datos de los sistemas actuales, la AREF brindará toda la información, soporte técnico y de los usuarios de la información involucrada, necesaria para superarlas.

Antes de ejecutar la migración definitiva de los datos, se procederá a realizar la revisión y corrección de los mismos para evitar y/o minimizar la migración de datos erróneos o no pertinentes. Estas tareas se desarrollarán bajo la supervisión y dirección nuestro personal, quién también aportará metodologías, sistemas, etc. y con la mano de obra de personal de las distintas áreas de la AREF conformando diferentes grupos de trabajo, procurando nuevos simulacros de migración preliminar hasta tanto todos los inconvenientes se encuentren corregidos.

9.4.2 Migración Definitiva:

Se realizará al momento de la implementación de alguna o todas las partes del nuevo sistema y solo luego de haber superado satisfactoriamente los objetivos del punto anterior.

Se deberá realizar previamente un respaldo completo de las bases de datos del sistema anterior, a fin de preservar la información y de posibilitar el normal funcionamiento de la AREF con el sistema vigente en caso de fallas en esta etapa, las cuales deben tener un riesgo mínimo de ocurrencia si se ha cumplido satisfactoriamente con el proceso de migraciones preliminares.

La migración definitiva se realizará solo cuando se cuente con migraciones preliminares exitosas sin ningún tipo de novedad o incongruencias y el proceso se encuentre absolutamente planificado y modelado en todas sus instancias de modo que luego de finalizada, los nuevos aplicativos sean implementados inmediatamente y los anteriores desafectados.

9.5 Resultados mínimos esperados:

- Informe de Migración conteniendo:
 - El plan de migración, proceso de extracción, transformación, carga, verificación y migración de datos, aprobados por la AREF.
 - Definiciones de conversión de datos, describiendo los criterios empleados, las tareas realizadas y los resultados obtenidos.
- Base de datos del nuevo sistema poblada a partir de la migración, conversión y carga de datos.
- Procedimientos de refresco de las bases de datos desarrollados.

9.6 Plazo de ejecución:

- Dentro del Mes 12 de iniciado el Proyecto.

10 PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL NUEVO SISTEMA

La plataforma tecnológica del nuevo sistema aborda diversos aspectos críticos, incluyendo seguridad (OWASP), integridad, escalabilidad, eficiencia y alta disponibilidad, utilizando las tecnologías más modernas y probadas del mercado informático.

A continuación, se describe cada componente de la arquitectura tecnológica del nuevo sistema.

10.1 Base de datos Oracle

El sistema utiliza para el almacenamiento de los datos la Base de Datos ORACLE*. (*Las licencias de la misma no están incluidas en nuestra Oferta de Servicios).

10.2 Oracle PL / SQL

SQL es un lenguaje de conjuntos muy poderoso, cuyo único objetivo es manipular el contenido de bases de datos relacionales. Debido a que la Solución Tributaria es una aplicación basada en base de datos Oracle, ejecutamos sentencias SQL para recuperar datos desde o cambiar datos en la base de datos. Sin embargo, SQL no se puede utilizar para implementar toda la lógica de negocios y la funcionalidad que el usuario final necesita en nuestras aplicaciones. Esto nos lleva a PL/SQL.

PL/SQL significa Procedural Language/Structured Query Language (una extensión de programación estructurada sobre SQL). PL/SQL ofrece un conjunto de instrucciones clásicas de la programación estructurada (instrucción condicional IF, loops o iteraciones, asignaciones), organizado dentro de bloques, que complementan y amplían el alcance de SQL. Sin duda que es posible crear aplicaciones sobre Oracle y SQL sin usar PL/SQL. Sin embargo, utilizar PL/SQL para realizar operaciones específicas de bases de datos, particularmente la ejecución de sentencias SQL, ofrece varias ventajas, incluyendo una estrecha integración con SQL, un mejor rendimiento a través del tráfico de red reducido, y la portabilidad (los programas PL/SQL pueden correr en cualquier instancia de base de datos Oracle). Por lo tanto, el código del Front-End de muchas aplicaciones ejecuta para obtener la información, tantas sentencias SQL como bloques PL/SQL, para maximizar el rendimiento al tiempo que mejora la capacidad de mantenimiento de las aplicaciones.

10.3 BACK END: PHP / SOAP / NUSOAP / API REST (Web Services)

Forma estandarizada de integrar aplicaciones Web usando los estándares abiertos XML, SOAP, WSDL, UDDI y API REST sobre un protocolo de Internet.

- XML se usa para codificar la información,
- SOAP se usa para transferir la información,

- WSDL se usa para describir los servicios disponibles,
- UDDI se usa para listar los servicios disponibles.
- API REST se usa para la comunicación entre clientes y servidores, en estándares HTTP y JSON.

Los Web Services permiten que diferentes aplicaciones en diferentes plataformas se comuniquen

10.4 FRONT END: PHP/ HTML5 / CSS3 / JavaScript / JQuery /React/ / Bootstrap / Framework MHP (Metal Horse Power)

PHP es un lenguaje de programación de uso general de script del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.

HTML Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web.

CSS es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

jQuery es una biblioteca multiplataforma de JavaScript, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML.

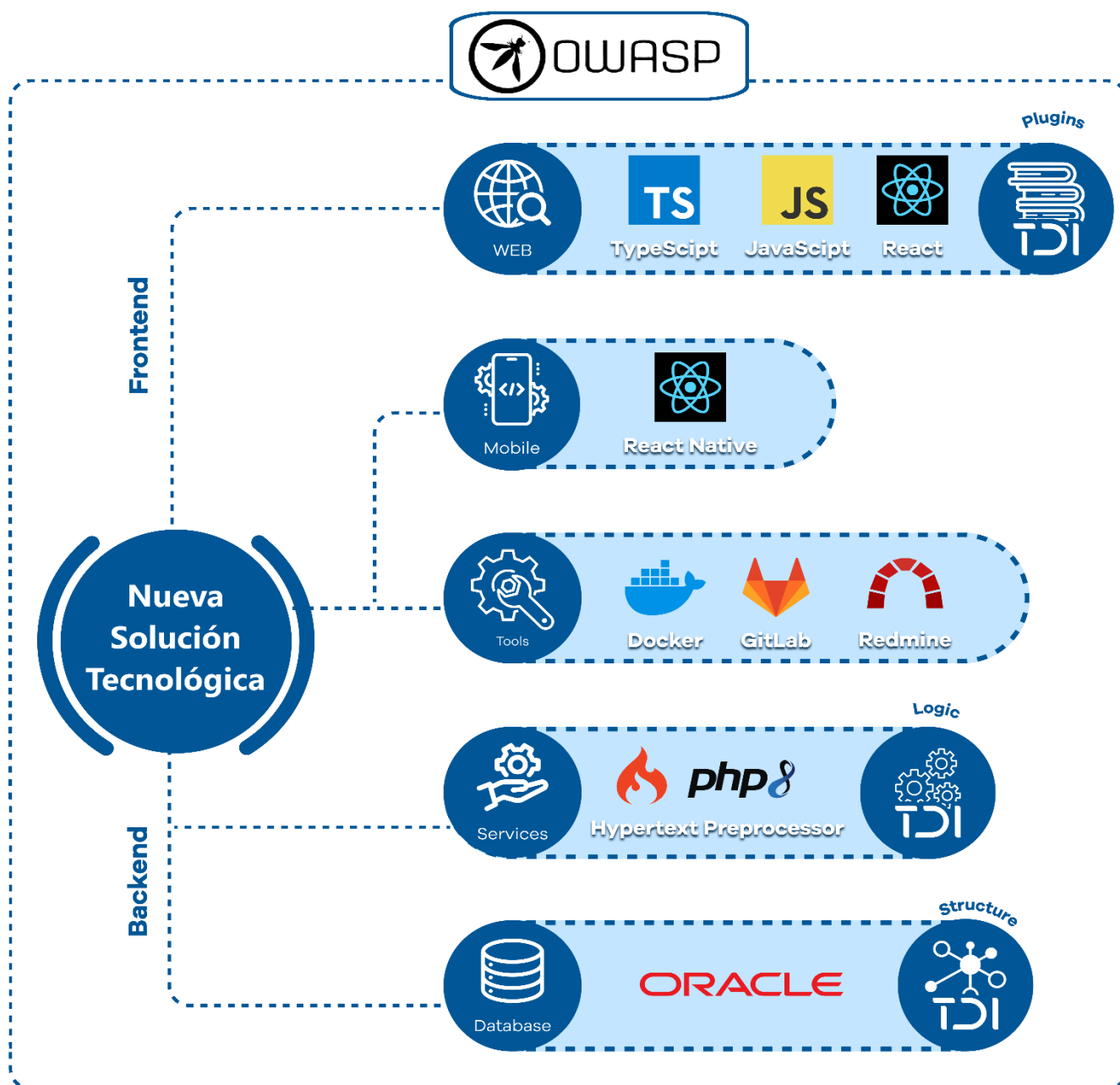
Bootstrap es un framework web que contiene plantillas de diseño con tipografías, formularios, botones, cuadros, menús de navegación, y otros elementos basados en HTML y CSS, así como extensiones de Javascript adicionales.

La utilización de React JS como librería de programación en conjunto con NextJS, tienen las siguientes ventajas frente a otros lenguajes de Frontend:

- Rendimiento Mejorado: ReactJS y Next.js utilizan técnicas avanzadas de optimización, como el Server-Side Rendering (SSR) y la generación estática, que resultan en una velocidad de carga más rápida y una experiencia de usuario más fluida.
- Responsivo: Las aplicaciones desarrolladas con ReactJS y Next.js son altamente responsivas, lo que significa que funcionan de manera eficiente en dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio, mejorando la accesibilidad para una audiencia más amplia.
- Optimización SEO: Gracias al SSR, las aplicaciones Next.js son más amigables con los motores de búsqueda, lo que aumenta la visibilidad en línea y el potencial para alcanzar una audiencia más grande.

- Experiencia de Usuario Mejorada: La rapidez en la carga de páginas y la capacidad de respuesta mejorada contribuyen a una experiencia de usuario más agradable, lo que brinda una mayor adaptabilidad de experiencia de los contribuyentes al nuevo sistema.
- Flexibilidad y Escalabilidad: ReactJS permite una estructura modular y escalable, lo que facilita la adición de nuevas características y funcionalidades que permiten acompañar los cambios en la lógica de negocio.
- Desarrollo Rápido: ReactJS y Next.js permiten el desarrollo rápido de prototipos y la iteración eficiente, lo que significa que puedes llevar tu aplicación al mercado más rápidamente.
- Mantenimiento Simplificado: La modularidad que brinda ReactJS y la facilidad de uso de Next.js hacen que el mantenimiento de la aplicación sea más sencillo y rentable a largo plazo.
- Compatibilidad con Múltiples Plataformas: Puedes utilizar React Native para desarrollar aplicaciones móviles con la misma base de código, lo que ahorra tiempo y recursos.
- Seguridad: ReactJS y Next.js son tecnologías maduras y bien mantenidas, lo que contribuye a la seguridad de la aplicación al recibir actualizaciones y parches de seguridad regulares.

A continuación, mostramos un gráfico que nos describe la plataforma tecnológica de la nueva solución tributaria para la AREF.



Stack Tecnológico del Nuevo Sistema para la AREF

11 Plan De Trabajo

A continuación, se presenta el Plan de Trabajo necesario para la adaptación, desarrollo, implementación y puesta en marcha de la “Modernización y fortalecimiento de la Agencia de Recaudación Faguina”, el cual consta de las siguientes fases o etapas de ejecución:

Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación

- Relevamiento y Análisis
- Diseño de las Adaptaciones y nuevos módulos a desarrollar (GAP Funcional)
- Desarrollo de las Adaptaciones y nuevos módulos
- Pruebas unitarias
- Pruebas Integrales
- Capacitación a Capacitadores
- Implementación y Puesta en Marcha

Subproyecto de Migración de Datos

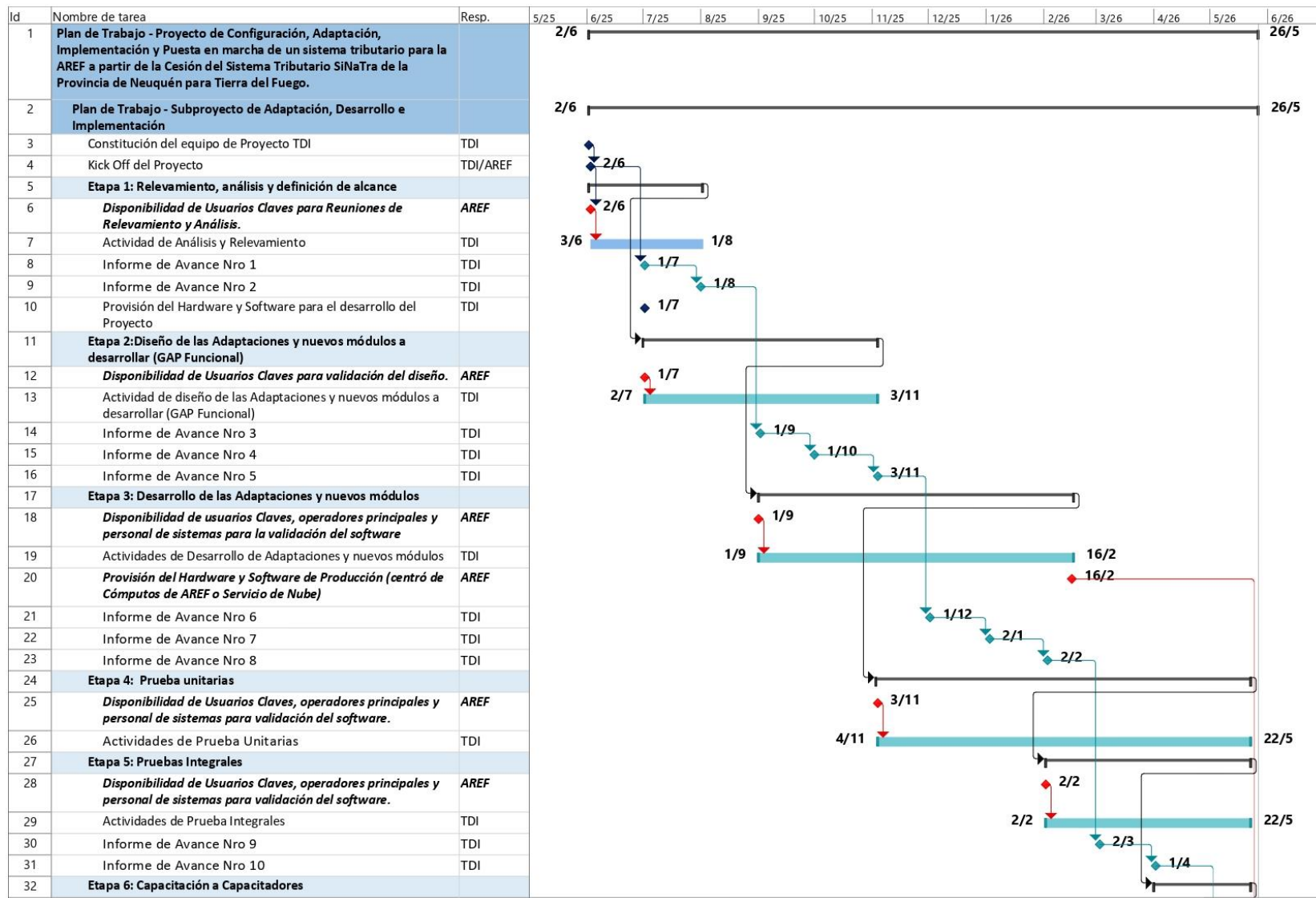
- Relevamiento y Análisis
- Diseño
- Desarrollo y Prueba de los Procesos de Migración
- Migración definitiva

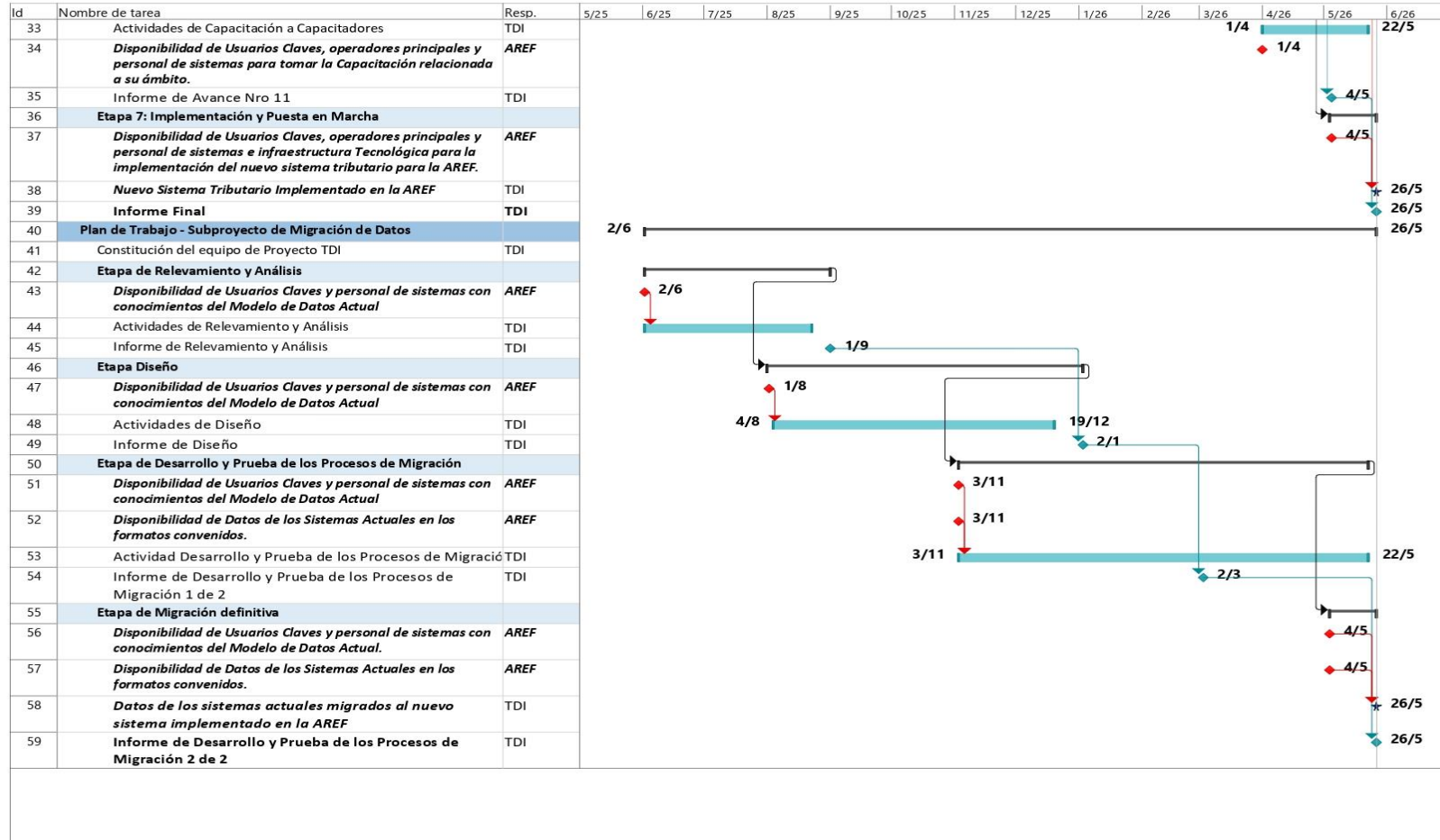
Para cada una de ella el plan de trabajo determina:

- La duración estimada de cada etapa/tarea a desarrollar para producir los distintos entregables.
- El responsable de la ejecución de las tareas
- Recursos asociados e insumos requeridos a la AREF o de terceros sin los cuales la tarea no puede seguir adelante.
- Puntos de control (hitos) e instancias de validación y testeo con plazos asociados.

11.1 Cronograma de actividades

Adjuntamos a continuación el Cronograma de trabajo, se detallan las actividades principales del proyecto, su contenido y duración, definida en fases y con sus responsables y precedencias.





12 ORGANIGRAMA Y EQUIPO CLAVE DEL PROYECTO

12.1 Organigrama del Proyecto

Describimos el organigrama del proyecto para la ejecución de nuestra Oferta de Servicios. Abordamos la confección de este organigrama teniendo en cuenta los siguientes factores.

1. Conocimiento Específico y Complementario

Cada equipo aporta un conocimiento clave para la implementación:

- El equipo de **TDI** posee la experiencia técnica y metodológica necesaria para el desarrollo, configuración y optimización del sistema. Conoce las mejores prácticas, las tendencias tecnológicas y los enfoques adecuados para garantizar un sistema robusto y escalable.
- El equipo de la **AREF** tiene un profundo conocimiento de los procesos internos, las regulaciones, las particularidades operativas y las necesidades específicas. Este conocimiento es esencial para adaptar el sistema a la realidad del negocio y garantizar su correcta adopción.

2. Alineación de Objetivos y Expectativas

Desde el inicio del proyecto, es crucial que ambos equipos trabajen alineados en torno a objetivos claros y alcanzables. La colaboración permite:

- Definir requerimientos precisos y evitar malentendidos.
- Establecer prioridades y plazos realistas.
- Identificar posibles riesgos y mitigar problemas antes de que afecten la implementación.

3. Transferencia de Conocimiento y Capacitación

El éxito de un sistema no solo depende de su desarrollo e implementación, sino también de su correcta utilización por parte de los usuarios finales. Un trabajo conjunto facilita la capacitación continua y la transferencia de conocimiento, permitiendo que el equipo de la **AREF** se apropie del sistema y pueda operar de manera autónoma una vez finalizada la implementación.

4. Agilidad en la Toma de Decisiones y Resolución de Problemas

Durante la implementación pueden surgir desafíos técnicos, cambios en los requerimientos o imprevistos operativos. Si los equipos trabajan de manera aislada, la toma de decisiones se ralentiza y pueden surgir brechas en la comunicación. En cambio, una colaboración estrecha permite:

- Responder rápidamente a problemas y minimizar retrasos.
- Evaluar el impacto de cambios y ajustarse con agilidad.
- Mantener una comunicación fluida y efectiva.

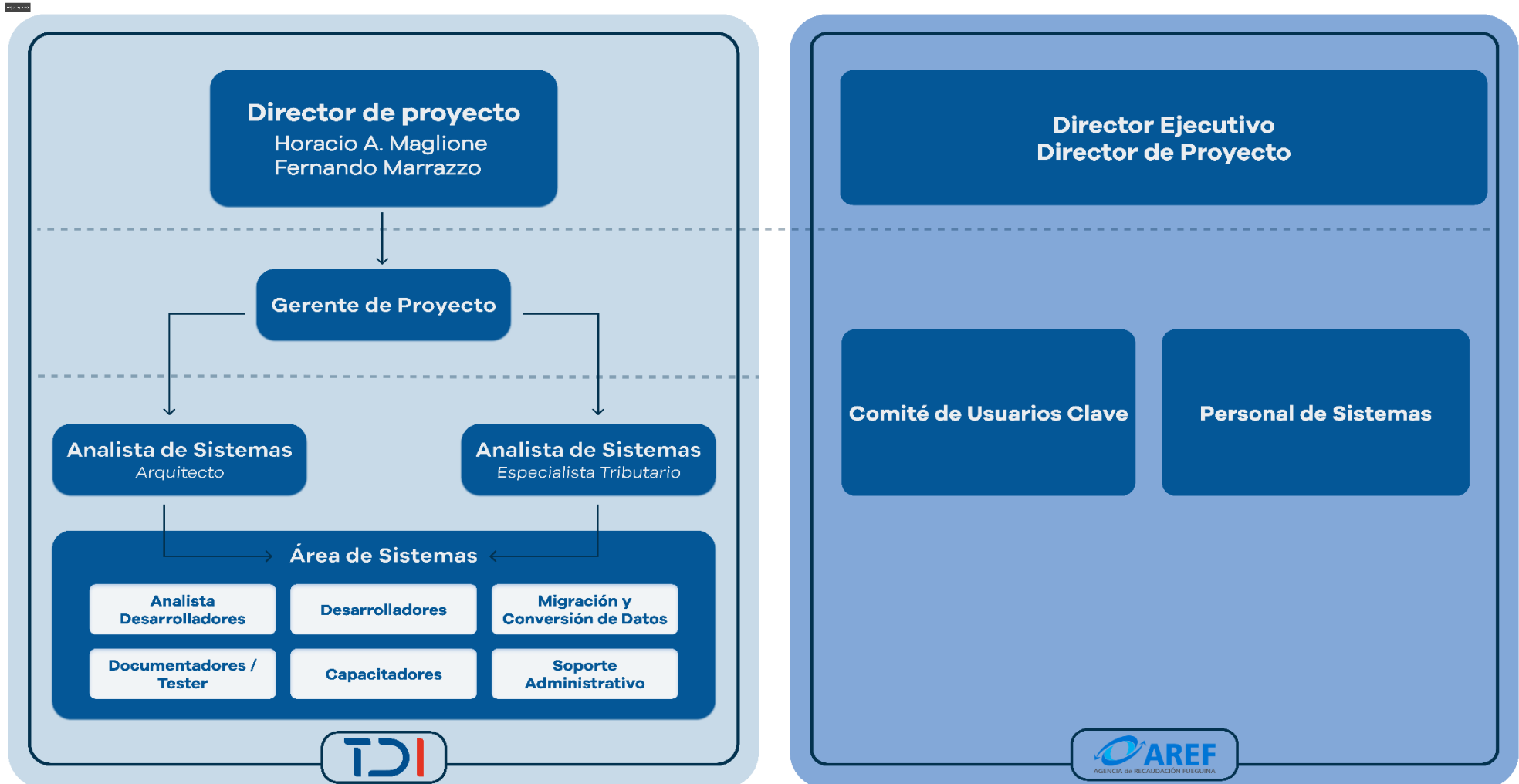
5. Adopción y Sostenibilidad del Sistema

Una implementación exitosa no solo implica poner en marcha un sistema, sino también garantizar su adopción y continuidad en el tiempo. Cuando los equipos de **TDI** y de la **AREF** trabajan juntos desde el inicio, se facilita:

- Una transición fluida hacia la nueva plataforma.
- La adaptación del sistema a necesidades futuras.
- La reducción de resistencias al cambio dentro de la organización.

Por todo lo expuesto concluimos que, la colaboración entre los equipos de TDI y AREF no es solo una recomendación, sino un factor crítico para el éxito de la implementación de un sistema. La combinación de conocimientos, la alineación de objetivos, la capacitación, la toma ágil de decisiones y la correcta adopción del sistema son solo algunos de los beneficios de un trabajo conjunto. Este enfoque garantiza que la solución tecnológica no solo sea funcional, sino que realmente agregue valor a la AREF y sus operaciones a largo plazo.

Adjuntamos a continuación el gráfico con el organigrama del proyecto.



Organigrama del Proyecto

12.2 Equipo Clave del Proyecto

El liderazgo de un proyecto es un factor clave para su éxito, y cuando este es encabezado por los socios de una compañía con probada experiencia en la implementación de sistemas tributarios, se asegura una dirección estratégica sólida, una toma de decisiones ágil y un enfoque orientado a resultados. A continuación, se detallan las razones fundamentales por las cuales este liderazgo es crucial:

1. Visión Estratégica y Compromiso Directo

Los socios de una empresa no solo tienen un conocimiento profundo del negocio y del sector en el que operan, sino que también poseen una visión estratégica a largo plazo. Al estar directamente involucrados en la dirección del proyecto, garantizan que:

- Se tomen decisiones alineadas con los objetivos de la empresa y del cliente.
- Se asegure un enfoque de alto nivel que trascienda la ejecución técnica.
- Exista un compromiso genuino con la calidad, los plazos y el éxito del proyecto.

2. Experiencia Probada y Conocimiento Especializado

Los directores propuestos con trayectoria en implementación de sistemas tributarios han enfrentado múltiples desafíos en distintos proyectos, lo que les permite:

- Anticipar riesgos y prevenir problemas antes de que impacten el desarrollo.
- Aplicar metodologías y mejores prácticas basadas en experiencias previas.
- Asegurar que la solución implementada sea escalable, eficiente y alineada con las necesidades de la AREF.

3. Capacidad de Gestión y Resolución de Problemas

Un proyecto de implementación de sistemas involucra múltiples variables, desde la planificación y desarrollo hasta la gestión del cambio y la adopción por parte de los usuarios. Cuando el liderazgo recae en personas con experiencia, se garantiza:

- Una toma de decisiones ágil y fundamentada.
- Una respuesta rápida ante imprevistos o cambios en los requerimientos.
- Una adecuada asignación de recursos y optimización del presupuesto.

4. Relación Directa con el Cliente y Mayor Confianza

El hecho de que los socios lideren el proyecto genera un mayor nivel de confianza en el cliente, ya que este percibe:

- Un compromiso directo de la alta dirección en el éxito del proyecto.
- Mayor transparencia en la comunicación y toma de decisiones.
- Un enfoque orientado a resultados y no solo a la ejecución operativa.

5. Impacto en la Cultura Organizacional y el Equipo de Trabajo

Cuando los socios encabezan el proyecto, también impactan positivamente en la cultura de la organización, logrando que:

- Los equipos internos trabajen con mayor alineación y compromiso.
- Se refuerce un ambiente de excelencia y responsabilidad.
- Se fomente una cultura de innovación y mejora continua.

El liderazgo de un proyecto por parte de socios con experiencia en implementación de sistemas tributarios no solo mejora la eficiencia y la gestión del mismo, sino que también fortalece la relación con el cliente, minimiza riesgos y garantiza un enfoque estratégico alineado con los objetivos del negocio. Su capacidad de anticipación, toma de decisiones y compromiso directo con la calidad son factores determinantes para el éxito del proyecto.

Describimos a continuación los Curriculum Vitae (CV) de dos de los socios de TDI que compartirán la Dirección del Proyecto:

- Horacio Alejandro Maglione
- Fernando A. Marrazzo

12.2.1 CV Horacio Alejandro Maglione

Fecha de nacimiento:	30 de enero de 1963
País de Ciudadanía/Residencia	Argentina

Formación Académica:		
Institución	Grado obtenido	Fecha
Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Buenos Aires	Analista Universitario de Sistemas	1987
Formación Complementaria:		
Institución	Grado obtenido	Fecha
Overcome Consulting	Gestión estratégica: objetivos de calidad	2023
Ignacio Bossi - UCEMA	Liderazgo ágil – aplicado a empresas de tecnología	2022
Overcome Consulting	Análisis de contexto organizacional - FODA	2022
Overcome Consulting	Gestión de capital humano: liderazgo y gestión de equipos híbridos	2021
Ignacio Bossi – UCEMA	Liderazgo ágil – la nueva manera de inspirar	2021
Overcome Consulting	Gestión de calidad: Evaluación de proveedores	2020
Overcome Consulting	Gestión de calidad: Satisfacción del cliente	2020
Mentruyt	Inteligencia Emocional – pensamiento y acción	2020
Grupo Crescent SRL	Implementación normas ISO 9001:2015	2019
Grupo Crescent SRL	Gestión de no conformidades	2019
Grupo Crescent SRL	Gestión de riesgos	2019
Mentruyt	PNL: programación neurolingüística aplicada en la empresa	2019
Mentruyt	Negociación y persuasión	2018
COGNITIVA	Scrum Master	2017
Santiago Cardarelli – In House	Project and Program Management	2017
Santiago Cardarelli – In House	Design Thinking	2016
COGNITIVA	IBM Watson Analytics 101	2016
COGNITIVA	Diseño y Gestión de Procesos orientados a la Optimización de Costos	2015
Clive Joseph - Universidad LA SALLE	Principios y Modernas técnicas de Venta de Servicios Profesionales	1995
Ing. Claudio Schicht - Hewlett Packard. SADIO	Administración de Proyectos	1995
INTELSAT - Washington DC – EEUU	TELECOMUNICACIONES Para Latinoamérica y el Caribe. INTELSAT	1994
Berkeley - Universidad de California - University Extension SEMINARIUM	Reingeniería de la Empresa	1994
Universidad de Kellog EEUU - SEMINARIUM	Costos Basado en Actividades	1994
IBM Argentina	Sistema Operativo AIX – TCP	1993
IBM Argentina	Desarrollo Profesional. Estudio y análisis de negociación efectiva	1991
MYRSIS	Herramientas CASE. Producto: GENEXUS – AS/400 y PC	1991
IBM Argentina	AIX V3 Conceptos y facilidades AIX V3 Administración del Sistema	1991
Oracle Argentina	Introducción para Desarrolladores. Administración de Base de Datos. Programación en SQL FORMS. Programación 3GL	1991

Formación Complementaria:		
AGS	Dirección de Grupos Operativos	1990
IBM Argentina	Base de Datos Relacionales I.B.M. AS/400	1989
Facultad de Derecho. Universidad de Buenos Aires	Derecho Informático	1987

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
01/2023 - actualidad	Proyecto: Agencia Tributaria de la Provincia de Mendoza - Servicios de consultoría para una matriz de riesgo fiscal, modelos analíticos de datos a partir de las funciones primarias de Recaudación, Fiscalización y Cobranza y el desarrollo, implementación y puesta en marcha de los productos utilizando herramientas Qlik – Préstamo BID 4753/OC-AR	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Coordinación y Seguimiento del avance técnico del proyecto - Análisis, Diseño informático. - Elaboración de informes de Avance del Proyecto. - Coordinación para la elaboración de documentación. - Proceso de soporte y capacitación continua de usuarios. - Seguimiento y evaluación de las métricas establecidas para el proyecto.
18 (dieciocho) meses	Proyecto: Reingeniería del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria de la Provincia de Río Negro – Préstamo BID 4753/OC-AR.	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Coordinación y Seguimiento del avance técnico del proyecto - Análisis, Diseño informático. - Elaboración de informes de Avance del Proyecto. - Coordinación para la elaboración de documentación. - Proceso de soporte y capacitación continua de usuarios. - Seguimiento y evaluación de las métricas establecidas para el proyecto.
05/2022 – 12/2022	Proyecto: Desarrollo e Implementación de un Sistema Tributario Municipal para todos los Municipios de la Provincia de Misiones.	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Análisis y Diseño informático



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
	Contratante: UTE TSG para la Dirección General de Rentas de la provincia de Misiones de la República Argentina. Cargo: Director del Proyecto		- Definición de Arquitectura del Sistema Tributario Municipal Tecnología Aplicada: HTML5, CSS3, JQuery, JavaScript, PHP, MHP, Oracle Report, Base de Datos Oracle 12c.
11/2020-05/2021	Proyecto: Renovación Tecnológica del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria Provincia de Río Negro Etapa III. Contratante: Agencia de Recaudación Tributaria Provincia de Río Negro Cargo: Director del Proyecto	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Coordinación y Seguimiento del avance técnico del proyecto - Análisis, Diseño informático. - Elaboración de informes de Avance del Proyecto. - Coordinación para la elaboración de documentación. - Proceso de soporte y capacitación continua de usuarios. - Seguimiento y evaluación de las métricas establecidas para el proyecto. Tecnologías Aplicadas: HTML, CSS, JQuery, JavaScript, Bootstrap, PHP, MHP, PL/SQL, Oracle Forms, Oracle Reports.
05/2020-11/2020	Proyecto: Renovación Tecnológica del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria Provincia de Río Negro Etapa II. Contratante: Agencia de Recaudación Tributaria Provincia de Río Negro Cargo: Director del Proyecto	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Coordinación y Seguimiento del avance técnico del proyecto - Análisis, Diseño informático. - Elaboración de informes de Avance del Proyecto. - Coordinación para la elaboración de documentación. - Proceso de soporte y capacitación continua de usuarios. - Seguimiento y evaluación de las métricas establecidas para el proyecto.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			Tecnologías Aplicadas: HTML, CSS, JQuery, JavaScript, Bootstrap, PHP, MHP, PL/SQL, Oracle Forms, Oracle Reports.
11/2019-05/2020	Proyecto: Renovación Tecnológica del Sistema Administración Tributaria de la Agencia de Recaudación Tributaria Provincia de Río Negro Etapa I. Contratante: Agencia de Recaudación Tributaria Provincia de Río Negro Cargo: Director del Proyecto	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Coordinación y Seguimiento del avance técnico del proyecto - Análisis, Diseño informático. - Elaboración de informes de Avance del Proyecto. - Coordinación para la elaboración de documentación. - Proceso de soporte y capacitación continua de usuarios. - Seguimiento y evaluación de las métricas establecidas para el proyecto. Tecnologías Aplicadas: HTML, CSS, JQuery, JavaScript, Bootstrap, PHP, MHP, PL/SQL, Oracle Forms, Oracle Reports.
01/2018 – 12/2018	Proyecto: Soporte y Mantenimiento del Sistema de Gestión Tributaria Municipal para la Municipalidad de Avellaneda. Contratante: Secretaría de Hacienda y Administración, Municipalidad de Avellaneda, Provincia de Buenos Aires, República Argentina. Cargo: Director de Proyecto	Argentina	- Dirección del Proyecto - Participación de reuniones con usuarios claves para la definición de nuevos requerimientos. - Análisis y diseño para la resolución de incidencias. - Coordinación del equipo de desarrollo del nuevo sistema. - Consultoría para la modificación de los procesos administrativos y mejora continua de la calidad de Gestión. - Elaboración de informes de Avance del Proyecto. - Planificación del mantenimiento en coordinación con usuarios claves.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			Tecnologías Aplicadas: HTML, CSS, JQuery, JavaScript, Bootstrap, PHP, MHP, PL/SQL
11/2018 – 12/2021	Proyecto: Renovación Tecnológica Reingeniería del SIAT de la Provincia del Neuquén Contratante: Dirección Provincial de Rentas del Neuquén Cargo: Director del Proyecto.	Argentina	- Dirección Técnica y Administrativa del Proyecto. - Relevamiento, Análisis y Diseño del núcleo funcional del Sistema Tributario - Rediseño de procesos del Sistema Tributario - Diseño de la arquitectura tecnológica de los aplicativos. - Definición de estándares de desarrollo. - Instalación y configuración del ambiente de desarrollo y Testing. - Evaluación e incorporación de métricas de seguridad. - Coordinación de tareas de migración de datos. - Administración de la Base de Datos de desarrollo - Administración de servidor web y de reporte en ambiente de desarrollo - Coordinación y seguimiento de la gestión de calidad de software. - Optimización del aplicativo y consultas a la base de datos.

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			Tecnología Aplicada: HTML5, CSS3, JQuery, JavaScript, Bootstrap, Apache/PHP, MHP, Jasper Report, Base de Datos Oracle 12c.
02/2018 - 03/2019	Proyecto: Desarrollo e Implementación de un Sistema Informático de Gestión Tributaria para la ASIP (Santa Cruz). Contratante: Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos Cargo: Director de Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinación del equipo para el Relevamiento, Análisis, Desarrollo, Migración y Conversión de Datos, Capacitación, Implementación, Soporte y Mantenimiento de un nuevo Sistema de Administración Tributaria tendiente a modernizar la gestión de la Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos con el objetivo de mejorar la recaudación de los recursos provinciales, para lo cual estamos trabajando en conjunto con el personal de la Agencia en la etapa de Diseño Informático de la nueva solución. Desarrollo, Actualización y Monitoreo del plan de proyecto. Principal Interlocutor con la contraparte política de la ASIP. Gestión del riesgo, costos y recursos en el transcurso del proyecto. Evaluación y Monitoreo de la calidad de los productos entregables a lo largo del proyecto.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
10/2017 – 12/2018	Proyecto: Padrón General de Inmuebles – Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Contratante: Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones Cargo: Socio a cargo del Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinación de las actividades de Relevamiento, Análisis, Diseño, Desarrollo, Capacitación, Implementación de un nuevo sistema PGI para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones, en pos de lograr la unificación de la información existente en los organismos de Rentas, Registro de la Propiedad y Catastro en lo referido a inmuebles provinciales. Seguimiento y control del Plan de Actividades General y en particular sobre los compromisos de los Organismos intervinientes. Dirección de Catastro y Registro de la Propiedad Inmueble. Gestionar y evaluar los desvíos en el presupuesto y tiempos del proyecto.
05/2017 – 11/2018	Proyecto: Soporte y Mantenimiento del Sistema Tributario RENTAX para la DGR de la Provincia de Misiones. Contratante: UTE Banco Macro-Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones de la República Argentina. Cargo: Socio y Director a cargo del Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinación las actividades de soporte y mantenimiento del nuevo sistema de administración tributaria RENTAX implementado. Seguimiento y control de los Planes Mensuales – Planificación versus Ejecutado. Evaluación de los desvíos en el presupuesto y en los

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			tiempos de resolución de incidencias y nuevos desarrollos.
04/2014 – 04/2017	Proyecto: Diseño, Desarrollo, Implementación y Mantenimiento del nuevo Sistema Tributario Provincial para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Contratante: UTE Banco Macro-Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones de la República Argentina. Cargo: Director de Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Desarrollo, Actualización y Monitoreo del plan de proyecto. Máximo responsable del proyecto y coordinador del equipo para el desarrollo, implantación, soporte y mantenimiento del nuevo Sistema de Gestión Tributaria Provincial para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones, con la integración en una única base de datos tributaria provincial de la gestión de todos los tributos provinciales. Seguimiento en el desarrollo de la solución informática a partir de la utilización de las últimas tecnologías y arquitecturas Web disponibles. Seguimiento y control de los avances en la ejecución del proyecto, en pos de cumplimentar los objetivos estratégicos planteados por el nivel de Dirección de la la DGR. Principal Interlocutor para con el cliente, y consultor del cliente frente a la DGR. Evaluación de las métricas delineadas para: • Terminar dentro de plazo previsto.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			• No exceder el presupuesto designado. • Ofrecer resultados de calidad. • Cumplir expectativas.
12/2013 a 04/2016	Proyecto: Desarrollo, Implementación y Soporte y Mantenimiento del Sistema de Gestión Tributaria Municipal para la Municipalidad de Avellaneda Proyecto N° 00419 - —Modernización de la gestión municipal de Avellaneda y Ciudad Digital PMGM-BID 1855-OC/AR Contratante: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el Municipio de Avellaneda, Secretaría de Hacienda y Administración, Provincia de Buenos Aires, República Argentina. Cargo: Director del Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Máximo responsable y encargado de coordinar el proyecto para la provisión e implementación de un nuevo Sistema de Gestión Tributaria Municipal a partir de los requerimientos de técnicos y funcionales de la Municipalidad de Avellaneda, incluyendo la migración de toda la información tributaria municipal al nuevo entorno tecnológico Oracle. Evaluación de las métricas delineadas para: • Cumplimentar el Proyecto dentro de plazo previsto. • No exceder el presupuesto establecido. • Garantizar resultados (entregables) de calidad. • Cumplir las expectativas planteadas por la Subsecretaría de Innovación Tecnológica. Principal Interlocutor para con la contraparte política de la Municipalidad. Gestión de riesgos, costos y recursos a lo largo de toda la ejecución del proyecto.

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
01/2011 a 05/2013	Proyecto: Sistema Informático de Gestión Tributaria para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Chubut. Programa de Modernización de la Gestión Provincial y Municipal. Prestamos BIRF 7352-AR. Adaptación del Sistema SIAT. Contratante: Unidad Ejecutora Provincial de la Provincia del Chubut de la República Argentina para la realización del Sistema Informático de Gestión Tributaria de la dirección General de Rentas de la Provincia del Chubut	Argentina	Dirección de Proyecto. Principal responsable de llevar adelante el proyecto informático, coordinando al equipo para la adaptación e implementación del Sistema Integrado de Administración Tributaria –SIAT- de la provincia de Neuquén y su migración al entorno tecnológico Oracle® + WEB, además del desarrollo de nuevas prestaciones incorporadas al SIAT. Participación y coordinación en la reforma organizacional y administrativa, que aseguró el cambio del modelo de gestión y operativa que permitió la implementación del SIAT. Seguimiento de los avances en la ejecución plan de proyecto, en pos de cumplimentar los objetivos estratégicos planeados. Evaluación de las métricas delineadas para: • Cumplimentar el proyecto dentro de plazo previsto. • No exceder el presupuesto establecido. • Ofrecer resultados (entregables) de calidad. • Cumplir con las expectativas del nivel de Dirección de la DGR. Gestión de riesgos, costos y recursos a lo largo de todo el proyecto.

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
2009 - 2013	Proyecto: Desarrollo, Implementación, Soporte y Mantenimiento del Sistema de Licencias No Automáticas para la Secretaría de Industria de la República Argentina. Contratante: UTN para la Secretaría de Comercio Exterior de la República Argentina Cargo: Director del Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Servicios prestados en el Programa de Asistencia Técnica "Licencias No Automáticas" para la Secretaría de Industria de la República Argentina. Director a cargo de la ejecución del Proyecto de Análisis, Diseño Funcional, Programación, Prueba, Carga de Datos, Implantación y Puesta en Marcha de un nuevo sistema de Licencias NO Automáticas para la Secretaría de Industria del Ministerio de la Producción de la Nación. Evaluación de las métricas delineadas para: • Cumplimentar el Proyecto dentro del plazo previsto. • No exceder el presupuesto establecido. • Garantizar resultados (entregables) de calidad. • Cumplir las expectativas planteadas por la Secretaría.
2008 - 2016	Proyecto: Desarrollo, Implementación y Mantenimiento de un Sistema Integrado para la Coordinación y Gestión de Entes Liquidados. Contratante: UTN para la Dirección de Entes Liquidados -Normalización Patrimonial- del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la República Argentina	Argentina	Responsable de la dirección y supervisor del proyecto. Consultor sobre los componentes informáticos de la Dirección de Entes Liquidados. El proyecto se encuadra en el Programa de Asistencia Técnica Desarrollo del Sistema SICOEL – Sistema Integrado para la Coordinación de Entes Liquidados. Responsabilidad: Coordinación del equipo de trabajo para el: Desarrollo, implantación y puesta en marcha, principal interlocutor con la contraparte, análisis y definición de una política para la construcción de un nuevo



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
	Cargo: Gerente del Proyecto. Responsable del Proyecto y Asesor Técnico de la Dirección		software de gestión de los expedientes de consolidación que permita la administración y control de requisitos de presentación, la gestión de autorizaciones, y la tramitación y el pago por Tesorería General de las presentaciones sobre los Entes Liquidados de la Administración Pública Nacional.
08/2003 a 07/2004	Proyecto: Desarrollo, Adaptación, Implementación y Puesta en Marcha del Sistema SIAT para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Formosa. Contratante: SP Consultores para la Dirección General de Rentas – Provincia de Formosa Cargo: Director de Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinación del equipo de proyecto y principal referente de la contraparte para adaptar, ajustar y complementar el Prototipo del Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAT) de la provincia del Neuquén, a las necesidades de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Formosa. La principal finalidad del proyecto fue mejorar la recaudación de los recursos tributarios de la jurisdicción provincial, trabajando en el conjunto de actividades de instalación, adaptación, desarrollo de nuevos requerimientos, capacitación, migración, conversión de datos, implantación, puesta en marcha en producción y soporte post implementación del SIAT – Sistema Integrado de Administración Tributaria – para que instale y soporte un nuevo Modelo de Gestión Tributaria.
2006	Proyecto: Elaboración del Plan Director de Sistemas para la Provincia de Córdoba. Contratante: Provincia de Córdoba Cargo: Director del Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Consultor Informático para la elaboración integral del Cuadro Diagnóstico y Plan Director de Sistemas Informáticos de la Provincia de Córdoba – República Argentina.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
08/2004 a 07/2005	Proyecto: Soporte y Mantenimiento del Sistema SIAT para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Formosa. Contratante: SP Consultores para la Dirección General de Rentas – Provincia de Formosa Cargo: Director de Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinación del equipo de proyecto para brindar el Soporte y Mantenimiento del nuevo Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAT) implementado en producción en la Dirección General de Rentas de la Provincia de Formosa.
03/2003 a 03/2004	Proyecto: Depuración de Datos Tributarios para la DPR de Neuquén. Contratante: Dirección Provincial de Rentas de Neuquén– Provincia del Neuquén Cargo: Director del Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Consolidación del Nuevo Modelo de Gestión en la DPR de la provincia de Neuquén a partir del mejoramiento continuo de la calidad de los datos. Desarrollo de Procesos de Captura, Análisis y Depuración de Datos. Interfaces con otros Organismos de fuentes de información. Actualización manual de la base de datos de Contribuyentes. Esto permitió que la Dirección de Rentas de la Provincia de Neuquén asegure la sustentabilidad técnica y operativa de los objetivos alcanzados hasta el momento y de los nuevos productos implementados.
01/2003 a 01/2004	Proyecto: Adaptación, Desarrollo e Implementación del Sistema de Gestión Educativa para la Universidad Virtual de Quilmes. Contratante: Universidad Virtual de Quilmes Cargo: Director de Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Provisión y puesta en marcha de una solución informática para automatizar la gestión académica y arancelaria de la universidad en forma integrada al sistema de Campus Virtual. El proyecto comprendió la provisión del Sistema SIGEDU y de los servicios de instalación, parametrización, adecuación, conversión de datos, capacitación e implantación.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
11/2001 a 11/2002	Proyecto: Soporte, Mantenimiento y Depuración de Datos (2) del Sistema SIAT para la Provincia del Neuquén. Contratante: Dirección Provincial de Rentas de Neuquén– Provincia de Neuquén Cargo: Codirector del Proyecto. Director del Componente Informático.	Argentina	Dirección del Proyecto Informático. Coordinador informático responsable del desarrollo del Sistema integrado de Administración Tributaria - SIAT. Principal responsable informático para el cumplimiento del soporte, mantenimiento y depuración de datos del SIAT. Entre los principales resultados alcanzados podemos citar: • Una base de datos del sistema SIAT depurada en materia de datos referenciales del contribuyente y sus principales movimientos de cuenta corriente • Un subsistema de servicios al contribuyente instalado y listo para operar en producción bajo el entorno INTERNET/INTRANET. • Un sistema informático SIAT, con las incorporaciones definidas en la contratación, mantenido y soportado consecutivamente, durante el plazo que fija el contrato • Coordinación y apoyo para la puesta en marcha de los procesos y procedimientos definidos en el SIAT y para la creación del área de O&M en la Dirección Provincial de Rentas. • Un nuevo método de valuación para la zona rural de uso extensivo de la Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial.
04/2000 a 06/2001	Proyecto: Desarrollo e Implementación del Sistema Integrado de Gestión Educativa SIGEDU para la Universidad Torcuato Di Tella.	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinar al equipo de proyecto para lograr la sistematización de la gestión académica y arancelaria de la Universidad. Provisión del Sistema SIGEDU y de los servicios de instalación, parametrización, adecuación,

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
	Contratante: Universidad Torcuato Di Tella Cargo: Director del Proyecto		conversión de datos, capacitación e implantación del sistema para las carreras de grado y posgrado de la Universidad.
03/2000 a 09/2001	Proyecto: Desarrollo e Implementación del Sistema de Identificación Tributario para el SINTyS. Contratante: Banco Mundial – SINTYS BIRF N°4459-AR. Jefatura de Gabinete de Ministros Cargo: Director del Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Objeto: Analizar, Diseñar, Desarrollar e Implementar un Sistema para el cruzamiento de Información de las diferentes Bases de Datos en poder del Estado Nacional. Alcance: Comprende el Análisis de las diferentes Bases de Datos en poder del Estado Nacional y el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de cruzamiento de información.
05/1999 a 03/2001	Proyecto: Diseño, Desarrollo e Implementación del Sistema Informático de Administración Tributaria (SIAT) para la Provincia del Neuquén. Contratante: Dirección Provincial de Rentas de Neuquén– Provincia de Neuquén	Argentina	Director del Proyecto Informático. Máximo responsable del componente informático del Proyecto. Diseño, desarrollo y puesta en marcha del sistema integral de administración tributaria de la provincia, con administración parametrizada de tributos y manejo de cuentas corrientes Administración tributaria. Reforma administrativa y reorganización funcional de todas las áreas de la DPR. Reingeniería de los procesos y procedimientos de la DPR. Redacción del manual de procedimiento. Redefinición y fortalecimiento de las funciones del área de fiscalización. Capacitación del personal. Desarrollo e implantación de un sistema integrado de administración tributaria para la Dirección de Rentas de la Provincia de Neuquén que incluye los Sistemas de Datos del

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			Contribuyente, Impuesto sobre los Ingresos Brutos, Impuesto Inmobiliario, Impuesto a los Sellos, Agentes de Retención y Percepción, Control de Obligaciones Fiscales, Fiscalización y Estadísticas. El proyecto fue desarrollado bajo metodología estructurada de ingeniería de sistemas e involucró el desarrollo de las siguientes actividades: Relevamiento, Análisis, Diseño, Programación, Prueba, Capacitación, Conversión de Datos, Implantación y Puesta en Marcha.
05/1999 a 04/2002	Proyecto: Replicación del Sistema SIDIF Local AC en los Ministerios de la Administración Pública Nacional. Contratante: Secretaría de Hacienda – Ministerio de Economía de la Nación Argentina Cargo: Gerente de Proyecto – Área Tecnología Informática	Argentina	Dirección y Gerenciamiento del Proyecto. El proyecto comprendió la instalación, capacitación, migración de datos, implantación y puesta en marcha del sistema SIGRAC - SIDIF LOCAL AC en el Ministerio de Justicia, Ministerio de Trabajo, Jefatura de Gabinete de Ministros, Procuración General de la Nación, Defensoría General de la Nación, Corte Suprema de Justicia de la Nación entre otros Organismos.
05/1998 a 05/1999	Proyecto: Desarrollo e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión Universitaria. Contratante: Universidad del CEMA Cargo: Director del Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Desarrollo del proyecto de informatización integral e integrado de la gestión académica y arancelaria de la Universidad. El proyecto incluyó el relevamiento, análisis, diseño, construcción, prueba, capacitación, migración y conversión de datos, implantación y puesta en marcha del Sistema Informático de Gestión de la Universidad CEMA.



Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			Complementariamente se ejecutaron tareas de soporte y mantenimiento del sistema.
11/1997 a 10/2000	Proyecto: SIGRAC. Diseño, Desarrollo, Implementación, Soporte y Mantenimiento del Sistema Integrado de Información Financiera (Sidif) para todos los organismos centralizados de la Administración Pública Nacional. Contratante: KPMG Consultores para la Secretaría de Hacienda – Ministerio de Economía de la Nación Argentina Cargo: Director del Proyecto Informático. Responsable del desarrollo completo del ciclo de vida del proyecto informático.	Argentina	Dirección del Proyecto. Responsable de las actividades del desarrollo informático del SIDIF. El Proyecto SIGRAC comprendió el rediseño de los procesos administrativos financieros y el desarrollo integral e integrado de los sistemas informáticos de: Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Contrataciones (Compras y Suministros) y Patrimonio (Administración de Bienes). El sistema integrado se desarrolló e implementó en las siguientes Jurisdicciones Nacionales de la República Argentina: Ministerio de Economía, Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa, Corte Suprema, Ministerio de Trabajo entre otros. El proyecto se complementó con un subproyecto de Mantenimiento y Soporte Operativo que abarcó la revisión y adecuación a partir de nuevos requerimientos planteados por el usuario, así como el Soporte Operativo y la Transferencia Tecnológica (aspecto técnico) al equipo de monitoreo de sistemas de la Secretaría de Hacienda de la Nación – Ministerio de Economía. Finalmente se ejecutó otro subproyecto relacionado que fue la verificación, ajuste y conversión de datos por llegada del año 2000.
03/1992 a 02/1995	Proyecto; AUDINT. Rediseño de Procesos, Desarrollo e Implementación de los Sistemas de Administración Financiera y Fiscalización de la Dirección General Impositiva.	Argentina	Dirección del Proyecto. El Proyecto AUDINT comprendió el Rediseño de Procesos y el Desarrollo Integral, Implantación y Puesta en Marcha de los sistemas de Administración Financiera (Presupuesto,

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
	Contratante: Dirección General Impositiva (DGI) – AFIP de la República Argentina. Cargo: Director del Proyecto		Contabilidad, Tesorería, Contabilidad de Recursos, Patrimonio, Compras y Suministros, Tesoro Valores Fiscales) y de Seguimiento y Control de Gestión de la Fiscalización de la DGI.
03/1991 a 02/1994	Proyecto; DOSMIL. Rediseño de Procesos, Desarrollo e Implementación del Sistema de Administración Tributaria de la Dirección General Impositiva. Contratante: Dirección General Impositiva (DGI) – AFIP de la República Argentina. Cargo: Líder de Sub-Proyectos	Argentina	Dirección del Proyecto. El Proyecto DOSMIL comprendió el Rediseño de Procesos y el Desarrollo Integral, Implantación y Puesta en Marcha de un nuevo Sistema Tributario para el nivel Nacional. Incluyó la réplica de puesta en marcha en todas las Delegaciones y Oficinas de la DGI operativas.
1999	Proyecto: Elaboración de los Pliegos de Condiciones Técnicas y Económicas para el Proyecto Sistema Integrado de Gestión Hospitalaria, financiado por el PNUD. Contratante: PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Ministerio de Salud Cargo: Consultor Sr.	Argentina	Consultoría Informática. Elaboración de Pliegos para el Proyecto. El objetivo del trabajo encomendado fue la elaboración de los instrumentos licitatorios definitivos para la adquisición del hardware y software necesario para permitir la implementación de una Solución Integrada de Gestión Hospitalaria en doce hospitales de tres jurisdicciones piloto de nuestro país: Mendoza, Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires. Como productos de las actividades desarrolladas se elaboraron las especificaciones técnicas definitivas, requerimientos sustantivos y guías

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
			de evaluación para su adjudicación; como así también la asistencia a la Gerencia de Programación en la elaboración de los cronogramas de procedimientos licitatorios y en el seguimiento de los procesos de evaluación y adjudicación.
1991 – 1992	Proyecto: Instalación y Puesta en Marcha del Sistema COPREMED Contratante: Instituto de Servicios Sociales del Seguro - ISSS Cargo: Gerente de Proyecto	Argentina	Máximo responsable del proyecto. Gerenciamiento y dirección del Proyecto Informático COPREMED. Coordinación y supervisión general técnica, operativa y presupuestaria del Proyecto. Selección de personal técnico. Relevamiento. Análisis. Adaptación al Diseño. Diseño, desarrollo y prueba. Implementación. Seguimiento y Control. Capacitación al Usuario. Elaboración del Manual del Usuario. Análisis y rediseño de procedimientos administrativos. Elaboración del Manual de procedimiento.
1991	Proyecto: Relevamiento, análisis, adaptación al diseño, implementación, capacitación al usuario, elaboración de normas y procedimientos y adaptación al manual de usuario para el Sistema de Administración de Recursos Humanos y Liquidación de Haberes para el Banco de la Provincia de Santa Fe. Contratante: Banco de la Provincia de Santa Fe Cargo: Gerente de Proyecto	Argentina	Gerenciamiento del Proyecto. Relevamiento, análisis, adaptación al diseño, implementación, capacitación al usuario, elaboración de normas y procedimientos y adaptación al manual de usuario para el Sistema de Administración de Recursos Humanos y Liquidación de Haberes

Período	Entidad empleadora y cargo/posición.	País	Resumen de actividades realizadas relevantes a los servicios
	Referencias: Lic. Liliana Sananes		
1990 – 1991	Proyecto: Implementación del Sistema de Gestión de Beneficiarios de Obra Social para Obra Social de la UOM. Contratante: Unión Obrera Metalúrgica de la República Argentina Cargo: Gerente de Proyecto	Argentina	Gerenciamiento del Proyecto. Sistemas: Administración de beneficiarios, Administración de empresas y Control de Recaudación Coordinación y supervisión de la Migración de S/36 a AS400 Coordinación y supervisión de la conversión de los sistemas a Nativo AS400
1990	Proyecto: Implementación del Sistema de Beneficiarios y Prestaciones Médicas en el I.O.M.A. Contratante: I.O.M.A. Cargo: Consultor Sr. s	Argentina	Consultor en temas informáticos relacionados con el sistema de salud. Asesoramiento y verificación de temas específicos, sistemas de beneficiarios y prestaciones médicas

Otros Antecedentes

C.A.F.P.Y.M.A.R. (1990)
Cargo: Responsable de cuenta.

CAJA DE ABOGADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. (1989 – 1990)
Sistemas: Administración de Beneficiarios, Control de Recaudación, Control de Prestaciones Médicas, COPREMED.
Cargo: Gerente de Proyecto.

FEDERACION ARGENTINA DE TRABAJADORES DE LUZ Y FUERZA.(1989)
Sistemas Control de Prestaciones Médicas. COPREMED.
Cargo: Gerente de Proyecto.

A.P.S. ASOCIACION DE PRESTACIONES SOCIALES (1988 – 1989).
Sistemas: Control de Prestaciones Médicas - COPREMED.
Cargo: Gerente de Proyecto.

CLUB GIMNASIA ESGRIMA BUENOS AIRES. (1988)

Sistemas: Contabilidad General, Cuentas Corrientes, Administración de Socios
Cargo: Gerente de Proyecto.

OBRA SOCIAL DOCENTES PARTICULARES (1987)

Sistemas: Administración de Beneficiarios, Administración de Empresas, Control de Recaudación.

Cargo: Analista de Sistemas.

UNION OBRERA METALURGICA DE LA REPUBLICA ARGENTINA (1987 – 1988).

Sistemas: Administración de Beneficiarios, Administración de Empresas, Control de Recaudación

Cargo: Analista de Sistemas.

Experiencia docente y relacionados

Miembro del Comité Asesor Académico de la Universidad del CEMA para la Carrera Ingeniería Informática.

Miembro del cuerpo docente de la Universidad del CEMA – Carrera Ingeniería Informática.

Docente del Programa Ejecutivo "Tecnologías Informáticas para el Cambio" - Change Management. dictado por el Departamento de Ingeniería

02/2001 Documento de Trabajo – UCEMA – Universidad del CEMA – Modelo Esencial para un Sistema Integrado de Gestión Académica. Trabajo efectuado en conjunto con la Lic. Viviana Andrea Placentino y el Lic. Nicolás Di Masso.

1989 - 1990

Vicerrector. Instituto Superior de Formación Profesional. Coordinador General de la Carrera.

Rector : Ing. Ariel Garvarz

1987 - 1989

Profesor Titular de Instituto Superior de Formación Profesional

Cátedras: Sistemas de Datos y Sistemas de Información.

1986

Profesor a cargo en Instituto de Enseñanza Superior

Cátedra: Sistemas de Computación

12.2.2 CV Fernando Abel Marrazzo

Fecha de Nacimiento	13 de febrero de 1968
País de Ciudadanía/Residencia	Argentina

Formación Académica:		
Institución	Grado obtenido	Fecha
Universidad Nacional de La Plata	Analista Universitario de Sistemas	1993
Formación Complementaria:		
ITBA	Diplomatura en Redes Sociales y Community Managment	2015
ITBA	Project and Program Management Diploma en Marketing Online Avanzado	2016

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
01/2023 - actualidad	Modernización y Actualización de los Sistemas de Información vinculados a Gestión de Recaudación del Ministerio de Economía de Tucumán, Dirección General de Rentas, Dirección General de Catastro y Registro Inmobiliario de la Provincia de Tucumán – Préstamo BID 4753/OC-AR. Contratante: Ministerio de Economía de la Provincia de Tucumán Cargo: Director / Socio a cargo del Proyecto.	Argentina	Desarrollo e implementación de mejoras en los sistemas de información del Ministerio de Economía, Dirección de Catastro y Registro Inmobiliario de la Provincia de Tucumán. Desarrollo de Software, relevamiento, análisis, diseño informático, codificación, prueba, servicios de implementación: capacitación, implementación, puesta en marcha, administración de base de datos. Consultoría informática y de procesos



Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
05/2022 - 03/2024	Proyecto Desarrollo e Implementación del Sistema Tributario Municipal para todos los Municipios de la Provincia de Misiones Contratante: UTE TSG para la Dirección General de Rentas de la provincia de Misiones de la República Argentina. Cargo: Director / Socio a cargo del Proyecto.r	Argentina	- Dirección del Proyecto. - Análisis y Diseño informático - Definición de Arquitectura del Sistema Tributario Municipal Tecnología Aplicada: HTML5, CSS3, JQuery, JavaScript, PHP, MHP, Oracle Report, Base de Datos Oracle 12c.
02/2018 - 11/2024	Servicio de Soporte y Mantenimiento post-implantación del Sistema Informático SIT para la ASIP de la Pcia de Santa Cruz. Contratante: Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos Cargo: Director / Socio a cargo del Proyecto.	Argentina	Coordinación del equipo para el Relevamiento, Análisis, Desarrollo, Migración y Conversión de Datos, Capacitación, Implementación, Soporte y Mantenimiento de un nuevo Sistema de Administración Tributaria tendiente a modernizar la gestión de la Agencia Santacruceña de Ingresos Públicos con el objetivo de mejorar la recaudación de los recursos provinciales, para lo cual trabajamos en conjunto con el personal de la Agencia en la etapa de Diseño Informático de la nueva solución. Desarrollo, Actualización y Monitoreo del plan de proyecto. Principal interlocutor para con la contraparte política de la ASIP. Gestión del riesgo en el transcurso del proyecto Evaluación y Monitoreo de la calidad en el transcurso del desarrollo del proyecto



Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
12/2018 – 07/2023	Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático RENTAX para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Contratante: Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones Cargo: Director / Socio a cargo del Proyecto Referencias:	Argentina	Coordinación de las actividades de Relevamiento, Análisis, Diseño, Desarrollo, Capacitación, Implementación de un nuevo sistema PGI para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones, en pos de lograr la unificación de la información existente en los organismos de Rentas, Registro de la Propiedad y Catastro en lo referido a inmuebles provinciales. Evaluación y ajuste del alcance del proyecto. Gestionar y evaluar los desvíos en el presupuesto y tiempos del proyecto.
05/2017 - 11/2018	Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático RENTAX para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones. Contratante: UTE Banco Macro-Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones de la República Argentina. Cargo: Director / Socio a cargo del Proyecto	Argentina	Coordinación las actividades de soporte y mantenimiento del nuevo sistema de administración tributaria RENTAX implementado. Evaluación y ajuste del alcance del proyecto. Gestionar y evaluar los desvíos en el presupuesto y tiempos del proyecto.



Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
04/2014 – 04/2017	Relevamiento, análisis, diseño, desarrollo, prueba, capacitación, puesta en marcha, soporte operativo, correctivo, perfectivo y adaptativo de un nuevo Sistema Informático denominado Padrón General de Inmuebles (PGI) para la <u>Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones</u> Contratante: UTE Banco Macro-Gestiva para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones de la República Argentina. Cargo: Director / Socio a cargo del Proyecto	Argentina	Desarrollo, Actualización y Monitoreo del plan de proyecto. Máximo responsable del proyecto y coordinador del equipo para el desarrollo, implantación, soporte y mantenimiento del nuevo Sistema de Gestión Tributaria Provincial para la Dirección General de Rentas de la Provincia de Misiones, con la integración en una única base de datos tributaria provincial de la gestión de todos los tributos provinciales. El desarrollo de la solución informática a partir de la utilización de las últimas tecnologías y arquitecturas Web disponibles. Seguimiento de los avances en la ejecución del proyecto, en pos de cumplimentar los objetivos estratégicos planeados. Principal interlocutor para con el cliente, y consultor del cliente frente a la DGR. Evaluación de las métricas delineadas para: • Terminar dentro del plazo previsto. • No exceder el presupuesto designado. • Ofrecer resultados de calidad. • Cumplir expectativas.

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
01/2013 a 12/2017	Proyecto: Desarrollo, Implementación y Mantenimiento de un Sistema Integrado para la Coordinación y Gestión de Entes Liquidados. Contratante: UTN - Dirección Nacional de Coordinación de Entes Liquidados Cargo: Líder de Desarrollo/Analista de Sistemas :	Argentina	• Desarrollo del Sistema SICOEL – Sistema Integrado para la Coordinación de Entes Liquidados. • Mantenimiento y Desarrollo de Adaptaciones. • Plataformas abiertas – Web Enable. • Enterprise Architect, MySQL, PHP, YUI, JQuery.
02/2013 a 05/2013	Contratante: UTN - Convenio de Asistencia Técnica para la ANLIS “Administración Nacional de Laboratorios e Institutos Sociales” Cargo: Consultor IT	Argentina	• Relevamiento informático. • Análisis del estado de situación. • Desarrollo de conclusiones. • Definición de un plan de acción en materia de TI.

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
01/2011 a 05/2013	Desarrollo, Implementación, Soporte y Mantenimiento del Sistema Informático de Gestión Tributaria de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Chubut. Contratante: Unidad Ejecutora Provincial de la Provincia del Chubut de la República Argentina para la realización del Sistema Informático de Gestión Tributaria de la dirección General de Rentas de la Provincia del Chubut Cargo: Líder de Proyecto	Argentina	Principal responsable de llevar adelante el proyecto, coordinando al equipo para la adaptación e implementación del Sistema Integrado de Administración Tributaria –SIAT– de la provincia de Neuquén y su migración al entorno tecnológico Oracle® WEB Forms/Reports, además del desarrollo de nuevas prestaciones incorporadas al SIAT. Participación y coordinación en la reforma organizacional y administrativa, que aseguró el cambio del modelo de gestión y operativa que permitió la implementación del SIAT. Seguimiento de los avances en la ejecución plan de proyecto, en pos de cumplimentar los objetivos estratégicos planeados. Evaluación de las métricas delineadas para: • Terminar dentro del plazo previsto. • No exceder el presupuesto designado. • Ofrecer resultados de calidad. • Cumplir expectativas. Gestión del riesgo en el transcurso del proyecto.

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
2009 - 2012	Proyecto de relevamiento, análisis, diseño desarrollo y puesta en marcha del Sistema SISCO (administración de Licencias No Automáticas de Importación). Contratante: UTN para la Secretaría de Comercio Exterior de la República Argentina Cargo: Líder de Proyecto	Argentina	Servicios prestados en el Programa de Asistencia Técnica "Licencias No Automáticas" para la Secretaría de Industria de la República Argentina. Responsabilidad: Relevamiento, Análisis, Diseño, Desarrollo, Prueba, Migración, Capacitación, Mantenimiento y Desarrollo de Adaptaciones. Análisis y Diseño Funcional (Diseño de Casos de Uso, UML, Interfaces, Trazas, Implantación, etc.).
2008 - 2016	Proyecto de relevamiento, análisis, diseño desarrollo y puesta en marcha del Sistema RISE (Registro de Importadores del Sector Editorial). Contratante: UTN - Convenio de Asistencia Técnica - "Sistema RISE" Cargo: Líder de Proyecto	Argentina	Servicios prestados en el Programa de Asistencia Técnica "Sistema RISE – Registro de Importadores del Sector Editorial" para la Secretaría de Industria de la República Argentina Responsabilidad: Relevamiento, Análisis, Diseño, Desarrollo, Prueba, Migración, Capacitación, Mantenimiento y Desarrollo de Adaptaciones.
2004 a 2011	Proyecto Sistema de Identificación Nacional Tributario y Social – SINTyS. Jefatura de Gabinete de ministros de la Nación Argentina Contratante: SINTYS ARG 98R01 – SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN NACIONAL TRIBUTARIO Y SOCIAL Cargo: Consultor IT	Argentina	Análisis y Diseño de una Consulta Integrada de Personas para poner a disposición de los Organismos Nacionales y Provinciales.

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
01/2003 a 01/2004	Proyecto: Adaptación, Desarrollo e Implementación del Sistema de Gestión Educativa para la Universidad Virtual de Quilmes. Contratante: Universidad Virtual de Quilmes Cargo: director de Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Provisión y puesta en marcha de una solución informática para automatizar la gestión académica y arancelaria de la universidad en forma integrada al sistema de Campus Virtual. El proyecto comprendió la provisión del Sistema SIGEDU y de los servicios de instalación, parametrización, adecuación, conversión de datos, capacitación e implantación.



Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
11/2001 a 11/2002	Proyecto: Soporte, Mantenimiento y Depuración de Datos (2) del Sistema SIAT para la Provincia del Neuquén. Contratante: Dirección Provincial de Rentas de Neuquén- Provincia de Neuquén Cargo: Codirector del Proyecto. Director del Componente Informático.	Argentina	Dirección del Proyecto Informático. Coordinador informático responsable del desarrollo del Sistema integrado de Administración Tributaria - SIAT. Principal responsable informático para el cumplimiento del soporte, mantenimiento y depuración de datos del SIAT. Entre los principales resultados alcanzados podemos citar: • Una base de datos del sistema SIAT depurada en materia de datos referenciales del contribuyente y sus principales movimientos de cuenta corriente • Un subsistema de servicios al contribuyente instalado y listo para operar en producción bajo el entorno INTERNET/INTRANET. • Un sistema informático SIAT, con las incorporaciones definidas en la contratación, mantenido y soportado consecutivamente, durante el plazo que fija el contrato • Coordinación y apoyo para la puesta en marcha de los procesos y procedimientos definidos en el SIAT y para la creación del área de O&M en la Dirección Provincial de Rentas. • Un nuevo método de valuación para la zona rural de uso extensivo de la Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial.

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
04/2000 a 06/2001	Proyecto: Desarrollo e Implementación del Sistema Integrado de Gestión Educativa SIGEDU para la Universidad Torcuato Di Tella. Contratante: Universidad Torcuato Di Tella Cargo: CoDirector del Proyecto	Argentina	Dirección del Proyecto. Coordinar al equipo de proyecto para lograr la sistematización de la gestión académica y arancelaria de la Universidad. Provisión del Sistema SIGEDU y de los servicios de instalación, parametrización, adecuación, conversión de datos, capacitación e implantación del sistema para las carreras de grado y posgrado de la Universidad.
03/2000 a 09/2001	Proyecto: Desarrollo e Implementación del Sistema de Identificación Tributario para el SINTyS. Contratante: Banco Mundial – SINTYS BIRF N°4459-AR. Jefatura de Gabinete de ministros Cargo: CoDirector del Proyecto.	Argentina	Dirección del Proyecto. Objeto: Analizar, Diseñar, Desarrollar e Implementar un Sistema para el cruzamiento de Información de las diferentes Bases de Datos en poder del Estado Nacional. Alcance: Comprende el Análisis de las diferentes Bases de Datos en poder del Estado Nacional y el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de cruzamiento de información.



Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
05/1999 a 03/2001	Proyecto: Diseño, Desarrollo e Implementación del Sistema Informático de Administración Tributaria (SIAT) para la Provincia del Neuquén. Contratante: Dirección Provincial de Rentas de Neuquén– Provincia de Neuquén	Argentina	Desarrollo e implantación de un sistema integrado de administración tributaria para la Dirección de Rentas de la Provincia de Neuquén que incluye los Sistemas de Datos del Contribuyente, Impuesto sobre los Ingresos Brutos, Impuesto Inmobiliario, Impuesto a los Sellos, Agentes de Retención y Percepción, Control de Obligaciones Fiscales, Fiscalización y Estadísticas. El proyecto fue desarrollado bajo metodología estructurada de ingeniería de sistemas e involucró el desarrollo de las siguientes actividades: Relevamiento, Análisis, Diseño, Programación, Prueba, Capacitación, Conversión de Datos, Implantación y Puesta en Marcha.
05/1999 a 04/2002	Proyecto: Replicación del Sistema SIDIF Local AC en los Ministerios de la Administración Pública Nacional. Contratante: Secretaría de Hacienda – Ministerio de Economía de la Nación Argentina Cargo: Analista de Sistemas	Argentina	El proyecto comprendió la instalación, capacitación, migración de datos, implantación y puesta en marcha del sistema SIGRAC - SIDIF LOCAL AC en el Ministerio de Justicia, Ministerio de Trabajo, Jefatura de Gabinete de Ministros, Procuración General de la Nación, Defensoría General de la Nación, Corte Suprema de Justicia de la Nación entre otros Organismos.

Período	Entidad empleadora y cargo.	País	Resumen de actividades realizadas
05/1998 a 05/1999	Proyecto: Desarrollo e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión Universitaria. Contratante: Universidad del CEMA Cargo: Analista de Sistemas	Argentina	Desarrollo del proyecto de informatización integral e integrado de la gestión académica y arancelaria de la Universidad. El proyecto incluyó el relevamiento, análisis, diseño, construcción, prueba, capacitación, migración y conversión de datos, implantación y puesta en marcha del Sistema Informático de Gestión de la Universidad CEMA. Complementariamente se ejecutaron tareas de soporte y mantenimiento del sistema.

13 PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El objetivo es planificar y asignar eficientemente los recursos financieros necesarios para garantizar el éxito del proyecto. Este presupuesto detalla de manera clara los costos asociados a cada fase, desde la cesión hasta la adaptación, implementación y entrega final, incluyendo la estimación total de horas y su distribución por perfil profesional asignado. A tal fin describimos lo siguiente:

Desglose por Perfil – Proyecto: es el desglose de horas por perfil y sus correspondientes valores de referencia para el Proyecto. Se incluye aquí el presupuesto total del Proyecto incluyendo los servicios de consultoría y los gastos del Proyecto.

Forma de Pago: define para cada mes del proyecto el porcentaje a pagar y el producto correspondiente relacionado a las Etapas del proyecto descritas en la sección “Plan de Proyecto”.

Viajes planificados del Proyecto: Es un estimado de viajes por perfil del consultor y mes para la ejecución del Proyecto.

Viáticos y Gastos planificados del Proyecto: el estimado de viáticos, vuelos y hotel de acuerdo a “Viajes planificados del Proyecto” y otros gastos relacionados al Proyecto.

13.1 Desglose Por Perfil – Proyecto

PROYECTO DE CONFIGURACIÓN, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA AREF A PARTIR DE LA CESIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO SINATrA DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN PARA TIERRA DEL FUEGO - DESGLOSE POR PERFIL Y PRESUPUESTO -								
Desglose por Perfil				Proyecto Adaptación, Desarrollo e Implementación / Conversión y Migración de Datos				
Nombre	Perfil		Tarifa mes-empleado	Cantidad de Hora por Mes	Cantidad de Recursos	Cantidad de Meses	Cantidad de Horas Totales	Tarifa Total * perfil
Personal de TDI		Valor Hora	Tarifas en Pesos Argentinos					Tarifas en Pesos Argentinos
A designar	Director de Proyectos	\$ 90.000,00	\$ 14.400.000,00	20	1	12	240	\$ 21.600.000,00
A designar	Gerente de de Proyecto	\$ 83.000,00	\$ 13.280.000,00	80	1	12	960	\$ 79.680.000,00
A desginar	Analista de Sistemas	\$ 77.000,00	\$ 12.320.000,00	160	2	12	3840	\$ 295.680.000,00
A designar	Analista Desarrolladores	\$ 71.000,00	\$ 11.360.000,00	160	1	10	1600	\$ 113.600.000,00
A designar	Desarrolladores	\$ 62.000,00	\$ 9.920.000,00	160	3	10	4800	\$ 297.600.000,00
A designar	Documentadores/Tester	\$ 56.000,00	\$ 8.960.000,00	160	2	9	2880	\$ 161.280.000,00
A desginar	Migración y Conversión de Datos	\$ 71.000,00	\$ 11.360.000,00	160	1	12	1920	\$ 136.320.000,00
A desginar	Soporte Administrativo	\$ 33.000,00	\$ 5.280.000,00	160	1	12	1920	\$ 63.360.000,00
A desginar	Capacitación a Capacitadores	\$ 62.000,00	\$ 9.920.000,00	160	2	3	960	\$ 59.520.000,00
		\$ 64.259,41					19.120	\$ 1.228.640.000,00
				Horas * Mes promedio			1.593	
				Meses/Hombre promedio			10	

PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
Concepro de Servicios	\$ 1.228.640.000,00
Concepto de Viáticos, Traslados y Gastos	\$ 154.800.000,00
TOTAL	\$ 1.383.440.000,00

* Los valores presupuestados están expresados en Pesos Argentinos y NO incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA) - Se realizará una Factura E.

* Los valores presupuestados serán actualizados trimestralmente con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) acumulado en el período o una actualización de precio propuesta por la AREF.

13.2 Forma de Pago

El cuadro que se expone a continuación muestra el cronograma de pagos para esta oferta de servicios. Los pagos se proponen contra la entrega de los informes correspondientes con una periodicidad mensual.

PROYECTO DE CONFIGURACIÓN, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA AREF A PARTIR DE LA CESIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO SINATrA DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN PARA TIERRA DEL FUEGO - FORMA DE PAGO -			
Meses	Producto	Porcentaje	Monto
Mes 0	Anticipo	15%	\$ 207.516.000,00
Mes 1	Informe de Avance Nro. 1 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Minutas de las entrevistas realizadas. • Cronograma Ajustado de Proyecto	3%	\$ 41.503.200,00
Mes 2	Informe de Avance Nro. 2 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Relevamiento	5%	\$ 69.172.000,00
Mes 3	Informe de Avance Nro. 3 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Diseño 1 de 3. Subproyecto de Migración de Datos • Informe de Relevamiento y Análisis	5%	\$ 69.172.000,00
Mes 4	Informe de Avance Nro. 4 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Diseño 2 de 3. • Entrega de Aplicaciones Sprint 1 de 6.	5%	\$ 69.172.000,00
Mes 5	Informe de Avance Nro. 5 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Diseño 3 de 3. • Entrega de Aplicaciones Sprint 2 de 6.	15%	\$ 207.516.000,00
Mes 6	Informe de Avance Nro. 6 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Entrega de Aplicaciones Sprint 3 de 6. • Informe de Pruebas Unitarias 1 de 7.	6%	\$ 83.006.400,00
Mes 7	Informe de Avance Nro. 7 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Entrega de Aplicaciones Sprint 4 de 6. • Informe de Pruebas Unitarias 2 de 7. Subproyecto de Migración de Datos • Informe de Diseño	6%	\$ 83.006.400,00
Mes 8	Informe de Avance Nro. 8 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Entrega de Aplicaciones Sprint 5 de 6. • Informe de Pruebas Unitarias 3 de 7. • Informe de Pruebas Integrales 1 de 5.	6%	\$ 83.006.400,00

**PROYECTO DE CONFIGURACIÓN, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
DE UN SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA AREF
A PARTIR DE LA CESIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO SINATrA DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN
PARA TIERRA DEL FUEGO
- FORMA DE PAGO -**

Meses	Producto	Porcentaje	Monto
Mes 9	Informe de Avance Nro. 9 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Entrega de Aplicaciones Sprint 6 de 6. • Informe de Pruebas Unitarias 4 de 7. • Informe de Pruebas Integrales 2 de 5. Subproyecto de Migración de Datos • Informe de Desarrollo y Prueba de los Procesos de Migración 1 de 2	15%	\$ 207.516.000,00
Mes 10	Informe de Avance Nro. 10 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Pruebas Unitarias 5 de 7. • Informe de Pruebas Integrales 3 de 5.	6%	\$ 83.006.400,00
Mes 11	Informe de Avance Nro. 11 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Pruebas Unitarias 6 de 7. • Informe de Pruebas Integrales 4 de 5. • Informe de Capacitación a Capacitadores 1 de 2.	6%	\$ 83.006.400,00
Mes 12	Informe de Avance Nro. 12 conteniendo: Subproyecto de Adaptación, Desarrollo e Implementación • Informe de Pruebas Unitarias 7 de 7. • Informe de Pruebas Integrales 5 de 5. • Informe de Capacitación a Capacitadores 2 de 2. • Medio Magnético conteniendo los Programas Fuentes del Sistema • SISTEMA IMPLEMENTADO EN PRODUCCIÓN Subproyecto de Migración de Datos • Informe de Desarrollo y Prueba de los Procesos de Migración 2 de 2 • Medio Magnético conteniendo los Procesos de Migración	7%	\$ 96.840.800,00
Total		100%	\$ 1.383.440.000,00

* Los valores presupuestados están expresados en Pesos Argentinos y NO incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA) - Se realizará una Factura E.

* Los valores serán actualizados utilizando el método de cálculo a definir entre las partes.

13.3 Viajes planificados del Proyecto

**PROYECTO DE CONFIGURACIÓN, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA AREF
A PARTIR DE LA CESIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO SINATra DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN PARA TIERRA DEL FUEGO
- VIAJES POR PERFIL -**

Perfil	Cantidad de Recursos	Cantidad de Meses	Cantidad de Recursos que viajan	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Subtotal * Perfil
Director de Proyectos	1	12	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
Gerente de de Proyecto	1	12	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3
Analista Desarrolladores	2	12	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	8
Desarrolladores	1	12	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	11
Documentadores/Tester	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Migración y Conversión de Datos	2	4	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	10
Soporte Administrativo	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitación a Capacitadores	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Subtotales * mes				2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	6	9	36

13.4 Viáticos y Gastos planificados del Proyecto

PROYECTO DE CONFIGURACIÓN, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA TRIBUTARIO PARA LA AREF A PARTIR DE LA CESIÓN DEL SISTEMA TRIBUTARIO SINATrA DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN PARA TIERRA DEL FUEGO - VIÁTICOS Y GASTOS -

Descripción	Cantidad	Valor de Referencia	Costo
Pasajes BUE - USH - BUE - PSS	36	\$ 900.000,00	\$ 32.400.000,00
Alojamiento en USH	504	\$ 100.000,00	\$ 50.400.000,00
Per Diem	540	\$ 100.000,00	\$ 54.000.000,00
Infraestructura en la Nube para el desarrollo del proyecto (Hardware, Software de Base, Comunicaciones, Base de Datos Oracle, Ciberseguridad, etc.)	12	\$ 800.000,00	\$ 9.600.000,00
Otros Gastos (Administrativos, Seguros, etc.)	12	\$ 700.000,00	\$ 8.400.000,00
			\$ 154.800.000,00

13.5 Consideraciones especiales

- La presente Oferta de Servicios NO incluye:
 - El costo de Licencias de Base de Datos Oracle para el entorno productivo.
 - El Soporte y Mantenimiento post-implementación.
 - El costo del hardware de producción, infraestructura tecnológica, comunicaciones, ni ninguna licencia de software de base y comunicaciones necesarias para la puesta en marcha del nuevo sistema tributario.
- En el caso de que los requerimientos de adaptación y/o desarrollos complementarios excedan sustancialmente las 19.120 (diecinueve mil ciento veinte) horas estimadas para ejecutar la Oferta de Servicios, TDI y AREF evaluará el curso de acción a seguir a los efectos de absorber los eventuales mayores costos.
- El plazo de aprobación de los Informes es de 10 (diez) días posteriores a la entrega del producto. En caso de no recibir notificación en dicho período se dará por aprobado el informe permitiendo la facturación correspondiente.
- Las facturas deberán ser saldadas dentro de los 30 (treinta) días posteriores a su fecha de presentación.
- Los valores presupuestados están expresados en pesos argentinos y NO incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA).
- Emitiremos facturas de Tipo "E".
- Los valores serán actualizados cada 3 (tres) meses utilizando el acumulado trimestral del IPC (Índice de Precios al Consumidor) o un índice a convenir con la AREF.
- La presente Oferta de Servicios permanecerá válida durante 60 (sesenta) días de la presentación de la misma.
- Los trabajos serán iniciados dentro de los 30 (treinta) días de aceptada formalmente la presente Oferta de Servicios o firma del contrato correspondiente.
- TDI contratará los seguros requeridos conforme a las condiciones establecidas por la AREF para la ejecución de la presente Oferta de Servicios.