

Ushuaia, 11 de Noviembre de 2024

## INFORME TECNICO

Normativa vigente en materia de compras y contrataciones de bienes y servicios, específicamente la Ley Provincial N° 1015, el Decreto Provincial N° 674/11 y las Resoluciones O.P.C. N° 17/21 y N° 58/21.

Expediente electrónico E-96338-2024, **“Contratación del Sistema Integral de Novedades para la Gestión de Recursos Humanos Docentes, de Gestión Obra Pública y de Transformación Digital asociada con aplicación de Solución SaaS”**, por el término de 2 años, con renovación automática por el mismo periodo cuyas características técnicas son las siguientes:

La Secretaría de Servicios Digitales, como autoridad de aplicación, en materia de sistemas de información, modernización e innovación, emite el informe tecnico sobre requerimientos que el sistema de la referencia compatible técnica y tecnológicamente con los sistemas existentes que se encuentran en entornos productivos y no productivos (desarrollo) contratados por la AGENCIA DE INNOVACION y que se encuentran en entornos productivos de implementación en el ámbito del Poder Ejecutivo.

Es importante mencionar, que, en la presente solicitud requiere los efectos de considerar una propuesta de cláusula de redeterminación de contrato en conformidad con lo establecido en la Resolución de la Oficina Provincial de Contrataciones N° 202/20 – Anexo IV. Asimismo se informa que corresponde establecer para el proceso de evaluación de la redeterminación de precios que deberá ser aplicado utilizando la estructura de factores, los ponderadores, los indicadores y las fuentes que la Oficina Provincial de determinación de Precios establezca, solicitando la aplicación de una fórmula polinómica para establecer los nuevos precios que serán redeterminados, identificando las referencias que se tomarán para cada caso, ello para ser incluidas en la cláusulas contractuales del presente expediente.

## REQUERIMIENTOS TECNICOS

### 1. OBJETO

El objeto del presente llamado es la Contratación **del Sistema Integral de Novedades para la Gestión de Recursos Humanos Docentes, de Gestión Obra Pública y de Transformación Digital asociada con aplicación de Solución SaaS**, que incluye Servicios Profesionales para el diseño, desarrollo, provisión, implementación, mantenimiento y soporte en adelante EL SISTEMA y todos sus módulos asociados, para la AGENCIA DE INNOVACION DE TIERRA DEL FUEGO en adelante ORGANISMO CONTRATANTE.

El objeto de la contratación incluye el desarrollo de los módulos incluidos más adelante.

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes son argentinos”*

El servicio a contratar tendrá que cumplir con la incorporación de todos los servicios y componentes solicitados y con los demás requerimientos técnicos y funcionales que se describan o se soliciten en las distintas partes y/o Anexos del presente.

El SISTEMA, así como también los componentes tecnológicos objeto de la presente contratación deberán quedar correctamente instalados y funcionando según lo solicitado en el presente en el ORGANISMO CONTRATANTE o la locación indicada por éste, sito en *Avenida Maipu N° 1255 de la Ciudad de Ushuaia del ORGANISMO CONTRATANTE* y de corresponder en las demás dependencias que se indican a continuación Secretaria de Servicios Digitales dependiente *del ORGANISMO CONTRATANTE*.

En cada una de las distintas etapas del proyecto, el ADJUDICATARIO deberá dar total cumplimiento y satisfacción a las funcionalidades, requerimientos y tiempos explicitados en el presupuesto orientativo, satisfaciendo en esta instancia con la presentación de una Declaración Jurada que se ajustará a lo indicado.

En los apartados “Mantenimiento” y “Mantenimiento y Soporte Técnico DEL SISTEMA” se indica el tipo y alcance de soporte considerado para EL SISTEMA.

Criterios de la contratación basada en estándares ONTI – Oficina Nacional de Tecnológica de la Información y requerimientos específicos de la Secretaría de Servicios Digitales

Criterio	Estándar ONTI	Requerimiento Agencia de Innovación	DECLARACION DE CUMPLIMIENTO O (CUMPLE – CUMPLE PARCIALMENTE- NO CUMPLE
<b>Objeto de Contratación</b>	Contratación de un sistema de gestión digital en entornos gubernamentales	<b>Contratación del Sistema Integral de Novedades para la Gestión de Recursos Humanos Docentes, de Gestión Obra Pública y de Transformación Digital asociada con aplicación de Solución SaaS</b>	

<b>Licenciamiento y Propiedad Intelectual</b>	Licencia exclusiva o de software propio, con derechos de uso garantizados al organismo	Propiedad intelectual exclusiva de OFERENTE y licencia de uso SaaS	
<b>Infraestructura</b>	Preferencia por entornos seguros en la nube o servidores internos con certificados de seguridad	Instalación en AWS, respaldado por AWS Public Sector Partner	
<b>Funcionalidades Principales</b>	Adaptación a requerimientos locales, manejo de plantillas, integridad en control de datos	Gestión de altas, bajas, licencias; workflows de aprobación, auditoría blockchain	
<b>Seguridad de la Información</b>	Cumplimiento de estándares de seguridad y control de accesos, como ISO/IEC 27001 y/o Blockchain para auditoría, firma digital, soporte en AWS	Blockchain para auditoría, firma digital, soporte en AWS	
<b>Escalabilidad y Soporte Técnico</b>	Escalabilidad y soporte técnico preferentemente 24/7	Soporte técnico de nivel 2, capacitaciones iniciales y en video	
<b>Integración con Sistemas Existentes</b>	Integración con otros sistemas gubernamentales, especialmente de liquidación	Interfaces automáticas con el sistema de liquidación de sueldos que organismo contratante indique, aplicable al Sistema GEN Recursos Humanos.	
<b>Capacitación y Transferencia de Conocimientos</b>	Capacitación del personal y transferencia de conocimientos al organismo	Capacitación inicial, técnica, transferencia tecnológica, instructivos de video para usuarios, otros.	
<b>Costos y Presupuesto</b>	Detalle de costos en fases: desarrollo, implementación, soporte y mantenimiento	Presupuesto global para SaaS, Servicios Profesionales para el diseño, desarrollo, provisión, implementación, mantenimiento y soporte.	
<b>Tiempo de Implementación</b>	Definido en fases con entregables e hitos de avance. Establecer una propuesta de	Cronograma estimado para implementación y revisión en la plataforma AWS	

	cronograma con las etapas de software.		
<b>App Android, iOS y Progressive Web App</b>	-	Información disponible en todo momento y lugar 24/7	
<b>Sistema de gestión de proyecto para el registro de las ordenes de servicio que garanticen procesos de trazabilidad, monitoreo y auditoria de la contratación.</b>	-	Incorporar un sistema de gestión de proyecto para el ordenes de servicios a validar entre las partes.	
<b>Compatibilidad técnica y tecnológica con sistemas implementados en la Agencia de Innovación</b>		Presentar una declaración jurada sobre productos asociados a la Tecnología que se detalla en forma posterior.	

## Tecnología

### Aspectos de tecnología mínima que deberá componer el proyecto:

#### Requerimientos Generales

Este sistema deberá cumplir con las siguientes características:

- Los usuarios deberán ingresar a los distintos módulos del sistema utilizando cualquier PC de escritorio que utilice Google Chrome (versión 70 o superior), Internet Explorer 9 (o superior) o Firefox. También deberán accederse desde cualquier dispositivo móvil (incluyendo Smart phones y tablets) que utilicen un navegador moderno.
- Se requiere acceso al SISTEMA sea por internet.

## Software

El aplicativo se encuentra desarrollado sobre software abierto de larga vida útil de soporte (del inglés *Long Term Support* o LTS) deberá asegurar la actualización permanente y vigencia de las tecnologías utilizadas.

### Lenguaje de Programación: PHP

El sistema deberá contar con un nivel de velocidad de respuesta muy alto. Dicho nivel podrá ser alcanzado utilizando el muy sólido y probado lenguaje de programación PHP sobre Apache. Utilizaremos distintos conjuntos de librerías, propias, para apoyándonos en su probada confiabilidad y robustez, desarrollar el sistema con el nivel de calidad buscado.

### Servidor Apache

Deberá contar con un servidor Apache que tiene el nivel de solidez y escalabilidad necesarias para soportar el uso intensivo para el SISTEMA.

### Base de Datos: MySQL 8 & Elastic Search

Deberá contar con una base de datos MySQL, deberá usar plataformas de alto volumen de procesamiento y con excelente performance, deberá garantizar el procesamiento de base de datos para desarrollos de sistemas en la nube, además deberá garantizar solidez, confiabilidad y rapidez.

Deberá incorporar Elastic Search como base de indexación de documentos que permite correr en varios nodos y replicar información para su acceso ultra rápido, deberá demostrar la relevancia que esta herramienta tiene en el mercado asociado a la contratación.

### Sistema Operativo: Linux

Se requiere experiencia en el uso de sistemas operativos UNIX en sus distintas variantes. Se requiere garantía de up-time y confiabilidad de seguridad y “ausencia” de virus informáticos, deberá utilizar sistemas operativos LINUX, preferentemente en la distribución Debian, como requerimiento mínimo de los especialistas de seguridad.

### Hardware

Se requiere que la provisión del servicio utilice hardware virtualizado en AWS.

Los sistemas en la nube se caracterizan por estar implementados sobre plataformas robustas y escalables. Estas plataformas, generalmente son proveedores de gran nivel y experiencia en el mercado de la provisión de equipos virtualizados, lo que permite escalar –incrementar la capacidad de procesamiento- en pocos segundos, tanto en lo vertical (incrementar la potencia de procesamiento, memoria, almacenamiento de los

equipos en uso) como en lo horizontal (agregar rápidamente clones de los nodos de procesamiento para mejorar la robustez y capacidad del sistema).

### **Rackspace (IBM).**

Se deberá proveer todos los componentes del sistema del lado servidor serán ser provisto por el ADJUDICATARIO el contrato.

La agencia oportunamente contará con la capacidad de procesamiento y calidad de uptime, comunicaciones y seguridad para que los componentes del sistema sean instalados en la AGENCIA. Se requerira migrar el sistema, la misma se formalizará de acuerdo a los procedimientos administrativos de rigor, debiendo planificarse los servicios y la migración basado en la coordinación de un cronograma de actividades a sus efectos.

La configuración de los equipos es dinámica, y atenta al monitoreo constante del consumo de los sistemas por parte del sector usuario. Se requiere la contratación de un equipo virtual por cada módulo en una configuración básica, que se irá ampliando paulatinamente. El costo de este equipamiento está incluido en el presupuesto orientativo.

### **Seguridad**

Aspectos mínimos que se deberán incluir en la contratación:

#### **Seguridad de los Sistemas “en la nube”**

Deberá contar con niveles de seguridad muy alto en diversos aspectos:

- back-ups remotos diarios y en distintos lugares físicos
- garantizar acceso a los equipos, las instalaciones deberán garantizar con medidas de seguridad tal como el uso de escaners biométricos, múltiples capas de seguridad 24x7 (cámaras, lectoras de tarjetas y teclados).
- personal de seguridad on-site, gabinetes cerrados bajo llave y monitoreo constante por video, con 30 días de almacenamiento, etc.
- Monitorear el intento de acceso desde el exterior a cualquiera de los equipos – virtuales o físicos- en el data center: de esta forma pueden adelantarse en interrumpir intentos de ataques a equipos ya que han sido identificados los atacantes en otra ocasión (quizás milisegundos antes).
- Monitorean el tráfico y comportamiento de los equipos dentro del data center: si un equipo es atacado y se usa como base para atacar a otros, estos son desactivados automáticamente.

## **Consideraciones Específicas de Seguridad**

Se requiere para la presentación del presupuesto que se debe considerar tener en cuenta que la seguridad a implementar en el sistema será la habitual en los sistemas en la nube privadas entre los equipos,

- Varios niveles de firewalls, la definición de una zona desmilitarizada para acceso público, con acceso a la zona privada con ciertos perfiles bien definidos,
- La inclusión de agentes de monitoreo activo de información,
- La generación de certificados digitales para las conexiones de administración del equipamiento,
- El uso de certificados digitales para soportar el protocolo SSL de un nivel de encriptado mayor al habitual,
- Arquitectura de fail-over, etc.

Es dable destacar que la administración de la seguridad y por ende la responsabilidad de la misma, descansa sobre el equipo de la Secretaria de Servicios Digitales de la AGENCIA en futuras instalaciones.

## **Arquitectura**

Se requiere que la tecnología para el desarrollo de aplicaciones deberá basarse en el uso de POJOs (plain-old Java Objects) debido a su simpleza a la hora de implementar soluciones y posteriormente darles.

Se requiere de sistemas simples, altamente escalables, apalancándonos en la posibilidad de crecer vertical y horizontalmente en la plataforma de procesamiento al estar utilizando plataformas virtualizadas en data centers muy reconocidos.

## **Integración de Sistemas**

Como parte del presente proyecto puede ser necesario integrar al sistema con los sistemas de información disponibles que la AGENCIA DE INNOVACION para minimizar la carga de información por parte de los equipos de los organismos participantes.

La especificación de las interfaces será definida con el equipo técnico de la AGENCIA queda en claro que será necesario completar una forma de interacción automática entre sistemas para mantener la información actualizada sin necesidad manual de revisión constante.

De todas formas, si esto resulta necesario en el futuro, los objetos desarrollados podrán ser embebidos dentro de otras arquitecturas para la integración / consumo (JSON, Web Services, SOAP, SOA, ESB, etc).

## **ALCANCE DE MÓDULOS REQUERIDOS RELACIONADO A LOS CIRCUITOS DE MOVIMIENTO DE PLANTA DOCENTE**

EL SISTEMA debe permitir la digitalización de todos los procesos administrativos que conciernen a la relación del cuerpo docente y no docente / auxiliar, juntas de clasificación y áreas de gestión administrativa dependiente del Ministerio Educación, a continuación, se informan los siguientes siendo la enumeración enunciativa no taxativa

### **MODULO DE CESE**

1. ACHICAMIENTO PLANTA FUNCIONAL
2. FALLECIMIENTO
3. INCAPACIDAD FISICA
4. JUBILACION
5. CAUSAS PARTICULARES
6. CESE POR SUMARIO
7. INCORPORACION TIT./PROV.
8. CESE POR INAS.ESCUELA DE VERANO
9. CONFIRMACION DEL CESE
10. FALTA CALIF., CAPACIT. O INEPTITUD
11. JUBILACION ANTICIPADA
12. RETIRO VOLUNTARIO
13. CARGO INAC.POR NO CONSTAR SERVICIOS
14. CESE POR DISPONIBILIDAD C/SUELDO
15. CESE POR PASE A MÓDULOS
16. CESE MASIVO
17. CESE SIN REINCORP.AL  
EGB
18. CESE CARGO RELEVADO
19. RENUNCIA AL CARGO. -ADM
20. ABANDONO DE CARGO
21. CESE POR TRASLADO A OTROS.ORG.
22. CESE POR LIMITACION O FIN DE DESIG.
23. REINTEGRO TIT./PROV.
24. CESE POR RESERVA DE CARGO
25. SUSPENSION PREVENTIVA DE HABERES
26. CESE POR DISPONIBILIDAD S/SUELDO
27. SUSPENSION POR DISP. 193/2012
28. CARGO LICENCIADO



## 29. PRE JUBILACION

### **MODULO CAMBIO REAL**

- 30. ACRECENTAMIENTO DE HORAS
- 31. DESCENSO JERARQ. U HORAS
- 32. MOVIMIENTO ANUAL DE DOCENTES
- 33. PERMUTA
- 34. PERMUTA INTERJURISDICCION
- 35. PASE A TITULAR
- 36. REUBICACION DEFINITIVA
- 37. CAMBIO DE TURNO
- 38. DOBLE ESCOLARIDAD
- 39. DISPONIBILIDAD
- 40. PASE O CAMBIO DE CATEGORIA
- 41. PASE A PROVISIONAL
- 42. PROLONGACION DE SERVICIOS
- 43. CAMBIO DE FECHA HASTA
- 44. DESCUENTOS HORAS PARCIALES POR CAMBIO REVISTA
- 45. RELEVO PARCIAL POR JERARQUIA
- 46. DESC.HS.S/REINCORP.AL EGB
- 47. REUBICACION DE MODULOS
- 48. DESCENSO RELEVO POR MAYOR JERARQUIA
- 49. DESCENSO POR REUBICACION
- 50. TRASLADO DE ESTABLECIMIENTO
- 51. APERTURA HORAS/MODULOS
- 52. MOVIMIENTO DE MODULOS
- 53. LIBERACION DEL CARGO POR 'CM'
- 54. CAMBIO MARCA TITULAR INTERINO
- 55. PASE A SUPLENTE
- 56. MODIFIC DE MODULOS POR ANTECEDENTES
- 57. DESCENSO DE HS O MODULOS PENDIENTE

### **MODULO CAMBIO INTERINO**

- 58. MAYOR JERARQUÍA
- 59. ORDEN TÉCNICO
- 60. PASE PROVISORIO POR PROFILAXIS
- 61. REUBICACIÓN DEFINITIVA
- 62. SERVICIO PROV.INTERJURISDICCIONAL
- 63. COMISIÓN DE SERVICIO
- 64. TAREAS PASIVAS

- 65. TRASLADO POR SUMARIO
- 66. PASE POR UNIDAD FAMILIAR
- 67. DOBLE ESCOLARIDAD
- 68. FIN DE INTERINATO
- 69. FUNC.TRANSITORIAS 114D 1.9
- 70. ENFERMEDAD INFECTOCONTAGIOSA
- 71. TAREAS LIVIANAS
- 72. TRASLADO DE ESTABLECIMIENTO
- 73. REUBICACIÓN TRANSITORIA DE MODULOS
- 74. PAGO POR INTERINATO ANTERIOR
- 75. FUNC.REPRESENTANTE DOCENTE INTERINO
- 76. SERVICIOS PROVISORIOS POR ESTUDIO
- 77. SERVICIOS PROVISORIOS POR SALUD
- 78. REUBICACIÓN A PROVINCIA
- 79. PRORROGA P/FUNC DE CONSEJERO
- 80. PAGO POR INTERINATO ANTERIOR
- 81. ARTÍCULO 104A DEL ESTATUTO DOCENTE
- 82. RECALIFICACIÓN POR ART PROV SEGUROS
- 83. NO REASIGNADO

#### **MODULO DE ALTA**

- 84. INGRESO A LA DOCENCIA
- 85. REINCORPORACION
- 86. ADMINISTRATIVO O AUXILIAR
- 87. ALTA PRÓRROGA O RESERVA DE CARGO
- 88. ALTA POR OMISIÓN
- 89. ALTA MODULOS
- 90. ACTIVACIÓN DE CARGO
- 91. ALTA NACION
- 92. ALTA CARGO RELEVADO
- 93. ALTAS DOCENTE PCIA.
- 94. REUBIC. EN TRANSF. C/ANTEC.PCIA.
- 95. ALTA ESCUELA DE VERANO
- 96. AFECTACION FUNCION DE DELEGADO
- 97. DESAFECTACION FUNCION DE DELEGADO
- 98. ALTA PLAN JEFES Y JEFAS
- 99. ALTA PLAN MAS VIDAINCIA
- 100. ALTA PATIOS ABIERTOS

## MODULOS DE RECTIFICACION

- 101. RECONOCIMIENTO DE ANTIGUEDAD
- 102. RECT.SITUACION DE REVISTA
- 103. RECT.DATOS PERSONALES
- 104. BAJA POR ERROR
- 105. RECTIFICACION DE FECHA
- 106. RECTIFICACION DE REVISTA

## ALCANCE DE MÓDULOS REQUERIDOS RELACIONADO AL SISTEMA DE PLANIFICACION, GESTIÓN DE OBRAS PUBLICAS DEL PODER EJECUTIVO y de TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Se deberá contar con un Sistema de Información moderno, seguro, altamente disponible que tenga información centralizada de **los proyectos de políticas públicas Poder Ejecutivo**, en las siguientes etapas en proceso y en ejecución a fin de evitar la duplicidad de los mismos, debiendo coordinar desde proyectos simples y de alta complejidad, pudiendo ser acompañado con proyectos asociados a la Transformación Digital.

## MODULOS

1. **Contar con un mecanismo** de identificación, evaluación, selección y priorización de proyectos **de inversión y obras públicas para el Poder Ejecutivo.**
2. **Desarrollar una metodología para la preparación de la documentación** que soporte la solicitud de financiamiento de los proyectos
3. Proveer una herramienta que asista al **seguimiento en la búsqueda de financiación. Asegurar el nivel de ejecución** de los fondos disponible por cada organismo.
4. **Monitorear el nivel de ejecución física y financiera de los proyectos** de inversión y obras públicas aprobados, a efectos de detectar fallas, demoras o desvíos respecto de la planificación, mejorando el proceso de toma de decisiones.
5. **Planificar y coordinar las inauguraciones** de corte político de los proyectos de obra pública.
6. **Notificar a los ciudadanos** de los proyectos que aplican a su zona geográfica proveyendo una base cierta, accesible incluso fuera de línea (app móvil).
7. **Garantizar la disponibilidad de información** mediante la web y una app móvil que funciona fuera de línea para que pueda ser consultada en cualquier lugar y momento.

**ALCANCE DE ESTABLECIMIENTOS QUE CORRESPONDEN AL MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO DE GESTIÓN PÚBLICA(\*)  
y de GESTIÓN PRIVADA**

(\*) La lista es enunciativa no taxativa,

**INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

1. Jardín de Infantes N° 02 - El Barquito Travieso
2. Jardín de Infantes N° 07 - Piedra Libre
3. Jardín de Infantes N° 10 - Chowen
4. Jardín de Infantes N° 14 - Caramelos Surtidos
5. Jardín de Infantes N° 15 - Trencito Nevado
6. Jardín de Infantes N° 18 - Caruchas
7. Jardín de Infantes N° 08 - Caminito de Colores
8. Jardín de Infantes N° 24 - Valle de Andorra
9. Jardín de Infantes N° 19 - Telkien
10. Jardín de Infantes N° 20 - Lucerito de Fuego
11. Jardín Maternal - Veo
12. Escuela N° 01 - Domingo Faustino Sarmiento
13. Escuela N° 03 - Monseñor Fagnano
14. Escuela N° 09 - Comandante Luis Piedra Buena
15. Escuela N° 13 - Almirante Guillermo Brown
16. Escuela N° 15 - Centenario de Ushuaia
17. Escuela N° 16 - Doctor Arturo Mateo Bas
18. Escuela N° 22 - Bahía Golondrina
19. Escuela N° 24 - Juan Ruiz Galán
20. Escuela N° 31 - Juana Manso
21. Escuela N° 34 - Yak Haruín
22. Escuela N° 39 - Mirador del Olivia
23. Escuela N° 40 - María Elena Walsh
24. Escuela N° 41 - Mario Benedetti
25. Escuela Adultos N° 01 "Yejan Akainix"
26. Escuela de Educación Integral - Ushuaia
27. Gabinete Psicopedagogía y Asistencia al Escolar
28. Escuela N° 30 - Oshovia
29. Jardín de Infantes N° 01 - La Calesita Encantada
30. Jardín de Infantes N° 03 - Mundo de Colores
31. Jardín de Infantes N° 04 - Arco Iris

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes son argentinos”*

32. Jardín de Infantes N° 05 - Tol Olejce
33. Jardín de Infantes N° 06 - Crecer Jugando
34. Jardín de Infantes N° 09 - Tutu Maramba
35. Jardín de Infantes N° 11 - Chepa Chen
36. Jardín de Infantes N° 12 - Payasos Globos y Chupetines
37. Jardín de Infantes N° 16 - Raices y Alas
38. Jardín de Infantes N° 17 - Olas de Fantasia
39. Jardín de Infantes N° 13 - Zhioshi
40. Escuela N° 02 - Dr. Benjamin Zorrilla
41. Escuela N° 04 - Remolcador ARA Guarani
42. Escuela N° 06 - Lago Escondido
43. Escuela Especial N° 01 - Kayu Chenen
44. Escuela Especial N° 02 - Casita de Luz
45. Centro de Apoyo a la Inclusión N° 1
46. Escuela N° 11 - Pioneros Fueguinos
47. Escuela N° 38 - Presidente Raúl Ricardo Alfonsín
48. Escuela N° 10 - Gral. Manuel Belgrano
49. Escuela N° 14 - Solidaridad Latinoamericana
50. Escuela N° 19 - Primera Legislatura
51. Escuela N° 20 - Angela Loig
52. Escuela N° 21 - Provincias Unidas
53. Escuela N° 23 - Org. Estados Americanos
54. Escuela N° 26 - Senadores Fueguinos
55. Escuela N° 27 - Kar-Yen
56. Escuela N° 32 - Iyu
57. Escuela N° 35 - Jorge Luis Borges
58. Escuela N° 07 - El Abrazo de Maipu
59. Escuela N° 08 - Gral. Jose de San Martin
60. Escuela N° 05 - Jose Maria Beauvoir
61. Escuela Adultos N° 02 - Wikam
62. Escuela Agrotécnica Salesiana - Nuestra Sra de la Candelaria
63. Jardín de Infantes - Crecer
64. Escuela N° 43 - Héroes de Malvinas
65. Escuela N° 17 - Comisario R. Lucio Cortez
66. Jardín de Infantes N° 21 - Dias de Magia
67. Escuela N° 42 - Gabriela Mistral
68. Escuela de Educación Integral - Río Grande
69. Jardín de Infantes N° 23 - Tol Klevele
70. Jardín de Infantes N° 22 - Huellitas Fueguinas
71. Escuela N° 37 - Patricio O`Byrne

72. Escuela N° 44 - Valientes de Malvinas
73. Escuela N° 45 - Congreso de Tucuman
74. Escuela Especial N° 04
75. Jardín de Infantes N° 25 - Brisitas del Sur
76. Jardín de Infantes N° 26 - Tejiendo Sueños
77. Escuela N° 46 - General Martín Miguel de Güemes
78. Jardín de Infantes N° 27 - Botecito de Papel
79. Colegio Provincial "José Martí"
80. Colegio Provincial "Los Andes"
81. Centro Polivalente de Arte "Prof. Diana Cotorruelo"
82. Colegio Provincial "Dr. René Favaloro"
83. Colegio Provincial "Padre José Zink"
84. Colegio Provincial de Educación Tecnológica Rio Grande
85. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 18
86. Centro Educativo de Nivel Terciario N° 35 "Prof. Julián José Godoy"
87. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 18 - Anexo Esc.N°10
88. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 18 - Anexo Esc.N°21
89. Centro Educativo de Nivel Terciario N° 35 "Prof. Julián José Godoy" - Anexo Unidad de Detencion N°1
90. Centro Educativo de Nivel Terciario N° 35 "Prof. Julián José Godoy" - Anexo Escuela N°14
91. Centro Educativo de Nivel Terciario N° 35 "Prof. Julián José Godoy" - Anexo Escuela N° 19
92. Centro Educativo de Nivel Terciario N° 35 "Prof. Julián José Godoy" - Anexo Tolhuin
93. Colegio Provincial "Kloketen"
94. Colegio Provincial "Kloketen" - Anexo "Enriqueta Gastelumendi" (No Utilizar)
95. Colegio Técnico Provincial "Olga B. de Arko"
96. Colegio Provincial "Dr. José María Sobral"
97. Colegio Provincial "Ernesto Sabato"
98. Centro Educativo y de Formación Laboral
99. Instituto Provincial de Idiomas
100. Centro de Actividades Alternativas para Discapacitados
101. Centro Educativo de Nivel Terciario N° 11 “Ciudad de Ushuaia”
102. Instituto Provincial de Educación Superior "Florentino Ameghino"
103. Centro Polivalente de Arte "Prof. Inés María Bustelo"
104. Programa UBA XXI (No Utilizar)
105. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 302
106. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 364
107. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 3
108. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 15
109. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 2

110. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 1
111. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 28
112. Colegio Provincial "Ramon Alberto Trejo Noel"
113. Colegio Provincial "Soberanía Nacional"
114. Colegio Provincial "Alicia Moreau de Justo"
115. Colegio Provincial "Dr. Esteban Laureano Maradona"
116. Colegio Provincial "Comandante Luis Piedrabuena"
117. Colegio Provincial "Dr. Ernesto Guevara"
118. Colegio Provincial "Antártida Argentina"
119. Colegio Provincial "Haspen - Prof. Luis Adán Felippa Coronel"
120. Gabinete Psicopedagogía y Asistencia al Escolar - Rio Grande
121. Gabinete Psicopedagogía y Asistencia al Escolar - Anexo Tolhuin
122. Subsecretaría de Políticas Socioeducativas y Culturales - Ushuaia
123. Instituto Provincial de Educacion Superior "Paulo Freire"
124. Instituto Superior del Profesorado Rio Grande
125. Centro Educativo y de Formación Laboral Dr. Manuel Belgrano
126. Escuela Adultos N° 02 - Anexo Tolhuin
127. Escuela Especial N° 02 - Anexo Tolhuin
128. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 1 (Anexo Esc.4)
129. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 1 (Anexo Wikam)
130. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 1 (Anexo Penitenciaría)
131. Escuela Superior de Policía “Comisario Inspector (R) Aníbal Hector ALLEN”
132. M. Ed - Secretaria De Cultura - Ushuaia
133. Escuela Experimental "Las Lengas"
134. Escuela Experimental "Los Calafates"
135. Escuela Experimental "La Bahia"
136. M. Ed - Secretaria De Cultura - Rio Grande
137. M. Ed - Secretaria De Cultura - Tolhuin
138. Escuela Experimental "Las Gaviotas"
139. Centro Educativo y de Formación Laboral Dr. Manuel Belgrano (Anexo Penitenciaría)
140. Centro de Educación Permanente para Jovenes y Adultos con Discapacidad
141. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 2 - ATE
142. Centro Terapéutico Educativo
143. Centro de Actividades Alternativas para Discapacitados - RG
144. Centro Educativo de Nivel Secundario N° 28 Anexo Escuela 14
145. Escuela Experimental "Los Alakalufes"
146. Dirección de Bibliotecas Escolares N. Inicial, Primario, Esp., Jovenes y Adultos - Ushuaia
147. Secretaría de Deportes y Juventudes - Ushuaia

148. Supervisión Escolar Nivel I.P.JyA.EE.ByG. - Ushuaia
149. Ministerio de Desarrollo Social
150. Escuela N° 47 - Submarinista Eliana Krawczyk
151. Escuela N° 48 - Mujeres Veteranas de la Guerra de Malvinas
152. M. Ed. - Dirección General de Recursos Humanos - Ushuaia
153. M. Ed. - Dirección General de Recursos Humanos - Río Grande
154. Supervisión de Nivel Secundario - Ushuaia
155. Supervisión de Nivel Secundario - Río Grande
156. Dirección Provincial de Nivel Secundario
157. Subsecretaria de Gestión Educativa Zona Norte y Centro
158. Subsecretaria de Planeamiento - Río Grande
159. Dirección Provincial de Educación Pública de Gestión Privada
160. Dirección Provincial de Educación Superior - Río Grande
161. Dirección Provincial de Educación Física - Río Grande
162. Dirección General de Personal Zona Norte y Centro
163. M. Ed. - Dirección Servicios Operativos POMYS R.G.
164. Dirección General De Asuntos Jurídicos - Río Grande
165. Dirección Provincial de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos - Ushuaia
166. Dirección Provincial de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos - Río Grande
167. Centro De Formación Laboral - Centro de Artes y Oficios Tolhuin-
168. Supervisión Escolar Nivel I.P.JyA.EE.ByG. - Río Grande
169. Subsecretaria de Planeamiento - Ushuaia
170. Dirección Provincial de Educación Física - Ushuaia
171. M. Ed. - Dirección Administración - Ushuaia
172. Escuela Provincial - Los Cauquenes
173. Colegio del Sur - Primaria
174. Colegio del Sur - Secundario
175. Colegio Integral de Educación Ushuaia "Libertador General San Martín"
176. Colegio Diocesano Monseñor Miguel Ángel Alemán
177. Colegio Nacional Ushuaia - Primaria
178. Colegio Nacional Ushuaia - Secundario
179. Secretaría de Deportes y Juventudes - Río Grande
180. Escuela Modelo de Educación Integral USH - Primaria
181. Escuela Modelo de Educación Integral USH - Secundaria
182. Jardín de Infantes - Dulce de Leche
183. Jardín de Infantes - Krakeyen
184. Jardín Materno - Infantil "La Nueva Casita de Todos
185. Escuela de Enseñanza General Básica "JULIO VERNE" - Primaria
186. Escuela de Enseñanza General Básica "JULIO VERNE" - Secundaria
187. Jardín de Infantes - Pastorcitos de Don Bosco



188. Colegio Don Bosco Ushuaia
189. Instituto Salesiano Don Bosco Ushuaia
190. Jardín de infantes - Dominó
191. Dirección Provincial de Formación Permanente - Ushuaia
192. Dirección Provincial de Formación Permanente - Río Grande
193. Dirección General De Asuntos Jurídicos - Ushuaia
194. Dirección Provincial de Educación Superior - Ushuaia
195. Junta de Clasificación y Disciplina Nivel Inicial, Primario, Gabinete - Ushuaia
196. Junta de Clasificación y Disciplina Nivel Inicial, Primario, Gabinete - Río Grande
197. Subsecretaría de Recursos Humanos
198. Jardín de Infantes - Juanito Bosco
199. Colegio Don Bosco Río Grande
200. Instituto Salesiano Don Bosco Río Grande
201. Escuela Modelo de Educación Integral RG - Primaria
202. Escuela Modelo de Educación Integral RG - Secundaria
203. Jardín de Infantes - Pasitos Curiosos
204. Escuela Privada de Educación Integral Marina - Primaria
205. Escuela Privada de Educación Integral Marina - Secundario
206. Colegio Integral de Educación Río Grande
207. Escuela Austral de Enseñanza Bilingue
208. Jardín de Infantes - Rosarito Vera Peñalosa
209. Jardín de Infantes - JIF
210. Juvenil Instituto Fueguino - Primaria
211. Juvenil Instituto Fueguino - Secundario
212. Instituto María Auxiliadora - Primario
213. Instituto María Auxiliadora - Secundario
214. Jardín de Infantes - María Auxiliadora
215. Instituto República Argentina - Primario
216. Instituto República Argentina - Secundario
217. Instituto Salesiano de Estudios Superiores
218. Escuela Del Cono Sur - Primaria
219. Junta de Clasificación y Disciplina de Educación Secundaria - Río Grande
220. Dirección General de Personal
221. Supervisión Provincial Bibliotecas Escolares Sec, Cens y Sup (No Utilizar)
222. M. Ed. - Delegación Río Grande
223. Consejo Provincial de Becas Río Grande
224. Dirección de Bibliotecas Escolares N.Inicial, Primario, Esp. y Adultos (No utilizar)
225. Dirección Provincial de Educación Inicial y Primario RIO GRANDE
226. Secretaría de Gestión Educativa - Río Grande
227. Secretaría de Planeamiento y Servicios Río Grande

228. Delegacion Rio Grande (No Utilizar)
229. Direccion General de Despacho
230. Direccion General de Administracion Financiera
231. U.C.P.P.N.I.
232. Unid Coordinadora Prov Prog Nac de Infraestructura (No Utilizar)
233. Consejo Provincial de Becas Ushuaia
234. Escuela Del Cono Sur - Secundario
235. Direccion de Informatica y Comunicacion Ushuaia
236. Docentes Domiciliarios, Hospitalarios y de Encierro - Ushuaia
237. Proyecto Educativo Alternativo para Adolescentes y Jovenes Ushuaia
238. Secretaría de Gestión Educativa - Ushuaia
239. Coordinación Provincial de Estadística
240. Unidad Ministro
241. Secretaria de Planeamiento y Servicios Ushuaia
242. Escuela Experimental "Las Bandurrias"
243. Escuela Experimental "Las Bandurrias" - Dpto de Apoyo
244. Junta de Clasificación y Disciplina de Educación Secundaria - Ushuaia
245. M. Ed. - Secretaria de Cultura Tolhuin(No utilizar)
246. Supervisión Provincial de Bibliotecas Escolares Sec, Cens y Sup - Rio Grande
247. Direccion de Bibliotecas Escolares N. Inicial, Primario, Esp., Jovenes y Adultos -  
Rio Grande
248. Supervisión Provincial de Bibliotecas Escolares Sec, Cens y Sup - Ushuaia
249. Secretaria Administrativa Legal M.E.C.C. y T.
250. Direccion Provincial de Educacion Inicial y Primario USHUAIA
251. Colegio Técnico Provincial "Antonio Martín Marte"
252. Escuela Experimental "El Faro"
253. Colegio Provincial "Eva Duarte de Perón"
254. M. de Salud - Dispositivo Integral de Abordaje Territorial
255. M. Ed. - Delegación Tolhuin
256. M. Ed - Secretaria De Cultura R.G
257. Gab. Escuela N°6 - Lago Escondido-Rural
258. Museo Fueguino de Arte R.G
259. Bachillerato Popular Jóvenes y Adultos Sede Gimnasio Esc.21
260. Bachillerato Popular Jóvenes y Adultos Anexo-Río Grande-SUTEF
261. Bachillerato Popular Jóvenes y Adultos Anexo-Río Grande-CCSWB
262. Bachillerato Popular Jóvenes y Adultos Anexo-Tolhuin-SUTEF
263. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Sede Andorra
264. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Anexo SOEM
265. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Anexo SUTEF
266. Colegio Provincial de Educación Secundaria Bicontinental "Juana Azurduy"

267. Supervisión de Nivel Secundario-ADICIONAL- Río Grande
268. Subsecretaria de Gestion Educativa Zona Sur
269. Dirección Provincial de Nivel Inicial - Ushuaia
270. Dirección Provincial de Nivel Inicial - Río Grande
271. Dirección Provincial Nivel Primario - Ushuaia
272. Dirección Provincial Nivel Primario - Río Grande
273. Dirección Provincial de Educación Inclusiva - Río Grande
274. Dirección Provincial de Educación Inclusiva - Ushuaia
275. Dirección Provincial de Recursos Humanos - Río Grande
276. Dirección Provincial de Recursos Humanos - Ushuaia(No Utilizar)
277. Dirección Provincial de Educación Artística - Río Grande
278. Dirección Provincial de Mantenimiento y Servicios Zona Norte y Centro
279. Dirección Provincial de Educación Física - Tolhuin
280. Jardín de Infantes - Semillitas EMEI
281. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Anexo Raices
282. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Anexo Tolhuin
283. Coordinación Provincial de Modalidades
284. Educación Digital - Subsecretaría de Transformación Digital - RG
285. Educación Digital - Subsecretaría de Transformación Digital - Tolhuin
286. Educación Digital - Subsecretaría de Transformación Digital - Ushuaia
287. M. Ed. - Secretaria Ciencia y Tecnologia - Río Grande
288. Centro de Formación Profesional TDF - SEDE
289. Dirección Provincial de Atención al Docente - Ushuaia
290. Subsecretaría de Políticas Socioeducativas y Culturales - Río Grande
291. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional - Ushuaia
292. Dirección Provincial de Atención al Docente - Río Grande
293. Dirección Provincial de Formación Digital
294. Polos Creativos Cultura - Ushuaia
295. Polos Creativos Cultura - Río Grande
296. Polos Creativos Cultura - Tolhuin
297. Centro de Formación Profesional TDF - Anexo I "Aulas Moviles"
298. Centro de Formación Profesional TDF - Anexo II "Aulas Moviles"
299. Dirección Provincial de Infraestructura Tecnológica
300. Dirección Provincial De Educación Artística - Ushuaia
301. Centro Popular de Cultura - Ushuaia
302. Centro Popular de Cultura - Tolhuin
303. Centro Popular de Cultura - Río Grande
304. Coordinación Provincial de Comedores Escolares Zona Sur
305. Dirección Provincial Promoción Cultural
306. Jardín de Infantes N° 28 - Pequeño Colibrí

307. Colegio de Educación Secundaria Técnica "Malvinas Argentinas"
308. Subsecretaría de Apoyo Institucional - Ushuaia
309. Subsecretaría de Apoyo Institucional - Rio Grande
310. Subsecretaría de Apoyo Institucional - Tolhuin
311. Jardín de Infantes N° 29 - Copos de Nieve
312. M. Ed. - Escuela Popular de Género, Disidencias, Masculinidades y Cambio Social - Ushuaia
313. M. Ed. - Escuela Popular de Género, Disidencias, Masculinidades y Cambio Social - Tolhuin
314. M. Ed. - Escuela Popular de Género, Disidencias, Masculinidades y Cambio Social - Rio Grande
315. Centro Educativo Técnico de Nivel Superior Malvinas Argentinas
316. Subsecretaría de Formación Permanente - Rio Grande
317. Subsecretaría de Formación Permanente - Ushuaia
318. Dirección FoNID
319. M. Ed. - Aprendo en mi Barrio - Ushuaia
320. M. Ed. - Aprendo en mi Barrio - Rio Grande
321. M. Ed. - Programa Provincial "Espacios Socioeducativos de Cuidado" - Ushuaia
322. M. Ed. - Programa Provincial "Espacios Socioeducativos de Cuidado" - Rio Grande
323. M. Ed. - Programa Provincial "Espacios Socioeducativos de Cuidado" - Tolhuin
324. Dirección General Centros de Cuidados - Ushuaia
325. Secretaría de Gestión Operativa y Logística
326. Subsecretaría de Gestión Operativa Zona Norte y Centro
327. Subsecretaría de Gestión Operativa Zona Sur
328. M. Ed. - Aprendo en mi Barrio - Tolhuin
329. Docentes Domiciliarios, Hospitalarios y de Encierro - Rio Grande
330. Centro de Formación Profesional "Malvinas Argentinas" Educación No Formal
331. Centro de Educación e Intervenciones Tempranas
332. Dirección Provincial de Educación Artística - Tolhuin
333. Subsecretaría de Transformación Digital
334. Jardín de Infantes N° 05 - Tol Olejce (Anexo)
335. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Anexo Pipo
336. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos - Anexo Bomberos
337. Subsecretaría de Gestión Educativa - Tolhuin
338. Secretaría de Gestión Educativa - Tolhuin
339. Centro de Formación Profesional N°1 "ALAS DE LIBERTAD"
340. Centro de Formación Profesional N°1 "ALAS DE LIBERTAD" Anexo
341. M. Ed. - Secretaria Ciencia y Tecnología - Ushuaia
342. Subsecretaría de Políticas Socioeducativas y Culturales - Tolhuin
343. Secretaría de Políticas de Inclusión - Ushuaia

344. Secretaría de Políticas de Inclusión - Tolhuin
345. Secretaría de Políticas de Inclusión - Río Grande
346. Subsecretaría de Promoción de Derechos - Ushuaia
347. Subsecretaría de Promoción de Derechos - Tolhuin
348. Subsecretaría de Promoción de Derechos - Río Grande
349. Dirección Provincial de Desarrollo de Juventudes Zona Norte
350. Dirección Provincial de Desarrollo de Juventudes Zona Sur
351. Dirección Provincial de Inclusión Tecnológica
352. Dirección de Sistemas Administrativos
353. Dirección Provincial de Educación Digital
354. Programa de Capacitación y Formación Laboral Ss.A.I. - Río Grande
355. Programa de Capacitación y Formación Laboral Ss.A.I. - Tolhuin
356. Programa de Capacitación y Formación Laboral Ss.A.I. - Ushuaia
357. Instituto Provincial de Administración Pública Ss.A.I. - Río Grande
358. Instituto Provincial de Administración Pública Ss.A.I. - Tolhuin
359. Instituto Provincial de Administración Pública Ss.A.I. - Ushuaia
360. Bachillerato Popular de Jóvenes y Adultos
361. Escuela N° 49 - 44 héroes del Submarino ARA San Juan
362. M. Ed. - Programa Provincial de Educación Sexual Integral - Ushuaia
363. M. Ed. - Programa Provincial de Educación Sexual Integral - Tolhuin
364. M. Ed. - Programa Provincial de Educación Sexual Integral - Río Grande
365. Subsecretaria de Transversalidad e Inclusión Educativa - Ushuaia
366. Subsecretaria de Transversalidad e Inclusión Educativa - Tolhuin
367. Subsecretaria de Transversalidad e Inclusión Educativa - Río Grande
368. Dirección Provincial de Equipos Interdisciplinarios
369. Dirección Provincial de Educación Permanente de Jóvenes y Adultos - Tolhuin
370. Secretaría de Deportes y Juventudes - Tolhuin
371. Escuela Adultos N° 03

Fuente: Sistema SIGE

## 2. Renglones a Cotizar

La OFERTA ORIENTATIVA deberá cotizar los siguientes renglones:

<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad (Meses)</b>	<b>Precio Unitario mensual</b>	<b>Precio Anual por ejercicio</b>
1	Servicios Profesionales para el diseño, desarrollo, provisión, implementación de EL SISTEMA con aplicación de Solución SaaS			
2	Servicios Profesionales para el mantenimiento Correctivo por XX meses.			
3	Servicios Profesionales para el mantenimiento Preventivo por XX meses.			
4	Servicios Profesionales para el mantenimiento evolutivo por XX meses.			
5	Servicios Profesionales para el Soporte Técnico por XX meses.			
	Valor total de la Oferta			VTO

Los precios cotizados deben ser finales y no incluir el Iva.

El OFERENTE debe indicar como VTO (Valor total de la oferta) como la suma de los precios extendidos que corresponden a todos los renglones cotizados.

### **3. De los oferentes**

#### **3.1. Antecedentes del Oferente.**

Los OFERENTES deberán presentar documentación que acredite sus antecedentes y capacidad técnica referida a la provisión y puesta en marcha de productos y/o servicios de similares características técnicas de los requeridos en el objeto y alcance del presente llamado.

La OFERTA ORIENTATIVA del OFERENTE deberá incluir la información y documentación detallada a continuación y toda aquella que considere necesaria:

##### **3.1.1. Organización Empresarial.**

En lo referente a la organización empresarial, los OFERENTES deberán presentar:

- a) Una presentación general de la empresa que indique sus principales características, envergadura, objeto de sus negocios, etc.
- b) Infraestructura puesta a disposición del servicio objeto del presente llamado.

Documentación que acredite que la empresa, posee una antigüedad mínima a DOS (2) AÑOS desde la fecha de su constitución hasta el presente llamado.

##### **Certificaciones**

Copia de Certificaciones y Acreditaciones Técnicas de la Empresa y del personal del equipo de trabajo propuesto. Ej.: Certificaciones de sus profesionales en ejercicio en áreas de incumbencia.

##### **Experiencia y Trayectoria**

El OFERENTE presentará antecedentes que acrediten su experiencia en la provisión y puesta en marcha de sistemas similares a las características técnicas de los propuestos.

Podrá incluir como mínimo la siguiente información

- a) Fecha de inicio y de terminación del contrato.
- b) Área geográfica bajo contrato.
- c) Enumeración de los servicios prestados.
- d) Cuantificación de los servicios según corresponda (Monto en PESOS ARGENTINO)
- e) Nombre y Apellido del contacto, domicilio y teléfono.

##### **3.1.2. Antecedentes de Proyectos con Administraciones Públicas**

Los OFERENTES deberán presentar documentación que acredite su participación en proyectos previos en Administraciones Publicas, que se correspondan con el objeto y alcance del presente llamado.

A efectos de este punto se considerarán como referencias válidas el enunciado de proyectos realizados con las referencias a sus correspondientes Licitaciones o tramitaciones de cualquier índole, detallando:

- a) Organismo y/o Autoridad de Aplicación y/o Repartición Contratante.
- b) Proyecto.
- c) Número de Expediente.( no excluyente)
- d) Año de Ejecución.

### **3.1.3. Idoneidad del Equipo de Trabajo**

Para la evaluación de la capacidad técnica del Equipo de Trabajo afectado a los servicios objeto del presente llamado, que deberá ser tal que permita asegurar el cumplimiento de los requisitos previstos en el Objeto y Alcances, se tendrán en cuenta entre otros los siguientes factores:

La dotación y categoría del personal operativo a utilizar en cada uno de los roles, servicios y tareas de apoyo o complementarias que hubiere, incluyendo la nómina de personal especializado afectado al proyecto.

Las estructuras de personal de supervisión, de cada área, con todos los datos pertinentes para una comunicación rápida y eficiente con el mismo.

Los OFERENTES deberán presentar como mínimo tres Curriculum Vitae de los integrantes del Equipo de Trabajo presentado por el OFERENTE, donde consten referencias y certificaciones que este acredite idoneidad.

### **3.2 Equipo de Trabajo del OFERENTE.**

El OFERENTE deberá constituir un equipo de trabajo que contemple todos los roles necesarios para realizar EL SISTEMA con el alcance indicado en el Objeto y Alcances.

En su OFERTA ORIENTATIVA, El OFERENTE deberá indicar como está conformado su equipo de trabajo indicando para cada miembro del equipo el ROL, su CV, las Certificaciones que disponga, y la Experiencia en Proyectos Similares, al ser la presente una OFERTA ORIENTATIVA, se dará por cumplido la **presentación de una declaración jurada** que garantice la participación de los roles tecnológicos que se describen a continuación:

El OFERENTE deberá considerar en su OFERTA que estén considerados los siguientes roles:



**TABLA ROLES del equipo de trabajo y Requisitos Mínimos ( no excluyente)**

<b>Gerente de Proyecto/Producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 3 (tres) años de experiencia como Gerente de Proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Experiencia en gestión con metodología de trabajo de proyectos similares.</li> <li>-Capacidad de interlocución, negociación y resolución de problemas</li> </ul>
<b>Líder de Proyecto/Producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 2 (dos) años de experiencia como Líder de Proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Experiencia en gestión de equipos de desarrollo de software.</li> <li>-Capacidad de interlocución y resolución de problemas.</li> </ul>
<b>Arquitecto de Sistema</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 3 (tres) años de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Experiencia en definición técnica de proyecto de desarrollo de software.</li> <li>-Experiencia comprobable en el diseño de la arquitectura del sistema objeto del presente llamado.</li> <li>-Capacidad para realizar diagnóstico y resolución de problemas técnicos.</li> <li>-Elaboración de la documentación técnica asociada al proyecto.</li> </ul>
<b>Analista Funcional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 2 (dos) años de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Experiencia en definición funcional y técnica de proyectos de desarrollo de software.</li> <li>-Capacidad de realizar relevamientos y análisis de requisitos técnicos y de negocio.</li> <li>-Deberá tener conocimiento en la técnica de Casos de Uso.</li> <li>-Experiencia en análisis y diseño funcional y técnico de proyectos de desarrollo de software.</li> <li>-Capacidad para diseñar y evaluar resultados de pruebas funcionales.</li> <li>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas.</li> </ul>

-Elaboración de la documentación técnica asociada al proyecto.
<b>Analista Programador</b>
<p>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</p> <p>-Mínimo 1 (un) año de experiencia como programador Java y J2EE.</p> <p>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos según corresponda para el proyecto: <i>J2EE, Java, JavaScript, HTML, JUnit, Hibernate, MySQL, Spring Framework, Open LDAP, ADF Faces, Mule, Jasper Report, JQuery. JBoss JBPM, Quartz, Junit.</i></p> <p>-Capacidad para diseñar, ejecutar y evaluar resultados de pruebas unitarias.</p> <p>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas.</p> <p>-Será deseable que informen otros conocimientos que apliquen al objeto y alcance de la presente.</p>
<b>Analista de Calidad</b>
<p>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</p> <p>-Mínimo 1 (un) año de experiencia como analista de calidad y pruebas de software</p> <p>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: redacción de casos de prueba, manejo de plataformas de pruebas automáticas, conocimientos de testeo automático.</p> <p>-Capacidad para diseñar, ejecutar y evaluar resultados de pruebas funcionales, de integración, exploración y regresión.</p> <p>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas.</p>
<b>Experto en experiencia de usuarios (UX) y/o analista de usabilidad y/ Accesibilidad.</b>
<p>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</p> <p>-Mínimo 1 (un) año de experiencia como diseñador de pruebas y/o prototipos de usabilidad con usuarios reales</p> <p>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: HTML, técnicas cualitativas y cuantitativas de investigación, conocimiento de herramientas de diseño de interfaces, mapeo de valor y necesidades de los usuarios.</p> <p>-Capacidad para diseñar, ejecutar y evaluar pruebas de usabilidad y llevar a cabo investigaciones cualitativas y cuantitativas</p> <p>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas.</p>

<b>Responsable de Producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Mínimo 1 (un) año de experiencia como responsable de producto, planificación y visión estratégica</li> <li>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: manejo de herramientas de gestión del conocimiento y del tiempo, técnicas de priorización y planificación, gestión visual de tareas,</li> <li>-Capacidad para colaborar con equipo técnico, negociar con diferentes interesados, promover el retorno de la inversión, evaluación de impacto y valor para clientes y usuarios, definición de indicadores y métricas de evolución del producto, validación de hipótesis de negocio.</li> <li>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas</li> </ul>
<b>Especialista/Líder DevOps</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Experiencia comprobable en la utilización de metodologías Ágiles en proyectos realizados.</li> <li>-Mínimo 1 (un) año de experiencia como desarrollador, operaciones, despliegue y monitoreo de aplicaciones</li> <li>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: <i>Base de datos, control de versiones, contenedores, herramientas de integración y entrega continua, automatización de despliegues, Web Services, microservicios.</i></li> <li>-Capacidad para integrar equipo multidisciplinario, gestionar y promover la mejora continua de procesos, el equipo y la entrega de valor a los clientes</li> <li>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas</li> </ul>
<b>Especialista/Lider Datos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos liderando el diseño/administración/explotación de sistemas de Información de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Mínimo demostrar experiencia en proyectos como Administrador y/o Arquitecto de Base de Datos</li> <li>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: <i>Base de datos, contenedores, Almacenamiento de Datos en Nubes, Réplica y Sincronización de datos.</i></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacidad para integrar equipo multidisciplinario, gestionar y promover la mejora continua de procesos, el equipo y la entrega de valor a los clientes</li> <li>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas</li> </ul>
<b>Arquitecto de Nube</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Al menos 1 (un) año de experiencia en proyectos como arquitecto de Nube de características similares a los que son objeto del presente llamado.</li> <li>-Mínimo demostrar experiencia como arquitecto en proyectos de Nube privada, Pública o Híbrida.</li> <li>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: - Diseñar e implementar la estrategia de nube pública/Privada/Híbrida, - Dimensionar requerimientos de cargas de trabajo,</li> <li>- Diseñar pruebas desempeño en ambientes de nube pública, - Solucionar problemas asociados a la implementación de soluciones en nubes públicas, - Detección e implementación de oportunidades de optimización, Implementar las mejores prácticas de la industria en procesos de migración a soluciones en nubes públicas, herramientas de integración y entrega continua, automatización de despliegues, Web Services, microservicios.</li> <li>-Capacidad para integrar equipo multidisciplinario, gestionar y promover la mejora continua de procesos, el equipo y la entrega de valor a los clientes</li> <li>-Capacidad para realizar diagnósticos y resolución de problemas</li> </ul>
<b>Especialista/Líder Seguridad Informática/Ciberseguridad</b>
<p>Al menos 2 (dos) años de experiencia como Especialista / Líder en Seguridad Informática / Ciberseguridad, en proyectos de desarrollo de sistemas de características similares a los que son objeto del presente llamado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-En este rol se deberán integrar los siguientes conocimientos técnicos: <i>pen test, ethical hacking, pudiendo acreditar conocimientos aplicables,</i></li> <li>- Participar en el diseño de los sistemas a efectos de que se consideren los criterios de seguridad apropiados, así como en la evaluación de herramientas y recursos para limitar riesgos.</li> <li>-Capacidad para gestionar incidentes y riesgos de modo de garantizar la continuidad de las operaciones del organismo.</li> <li>-Capacidad para desarrollar e implementar técnicas de prevención frente a posibles amenazas, y asegurar la protección de la infraestructura IT y servicios Web del organismo, pudiendo interpretar y aplicar la normativa de seguridad vigente.</li> </ul>

En caso de que los colaboradores que participen en el desarrollo o cualquier otra etapa o parte del proyecto no sean los indicados en la OFERTA ORIENTATIVA se deberá proceder a informar en la instancia formal de la presentación de OFERTA.

EL OFERENTE durante la OFERTA ORIENTATIVA deberá manifestar mediante una Declaración Jurada que procederá a indicar para cada miembro del equipo que presente en su OFERTA el tipo de relación contractual que éste tiene con EL OFERENTE, *el que podrán ser del tipo Relación de Dependencia, Contratación de Servicios, etc. que tendrán que poder verificarse al momento de la adjudicación del OFERENTE.*

### **3.3. Metodología de Trabajo**

El OFERENTE deberá indicar la metodología de trabajo que aplicará en el desarrollo DEL SISTEMA que permita el desarrollo en los tiempos y en el alcance indicado en el objeto.

En la OFERTA, el OFERENTE deberá proporcionar detalles de la metodología a emplear con indicación de herramientas, técnicas y demás recursos que pondrá en práctica durante el desarrollo de EL SISTEMA.

EL ORGANISMO CONTRATANTE valorará favorablemente aquellas OFERTAS que utilicen Metodologías Ágiles.

### **3.4. Plan de Trabajo**

La OFERTA ORIENTATIVA deberán incluir una Declaración Jurada que podrá dar cumplimiento al Plan de Trabajo como hoja de ruta con grandes hitos que, cumpla con los requisitos del Objeto y los alcances y una metodología de trabajo que asegure la calidad del servicio para el correcto desarrollo de la prestación durante la etapa adjudicada. Deberá contener como mínimo:

a) Sobre las etapas de software DEL SISTEMA.

La diagramación y programación detallada de las tareas del proceso de desarrollo del software considerados en la OFERTA. Es requisito mínimo contemplar las fases, tiempos y entregables definidos EN LA OFERTA ORIENTATIVA.

b) Sobre los Equipos, Ambientes, Entornos.

La diagramación y programación detallada del proceso de instalación de equipos necesarios en el despliegue DEL SISTEMA en todas sus fases, comprendiendo las pruebas, ajuste, tiempos, capacitación y entrenamiento considerados en la OFERTA ORIENTATIVA para garantizar su completo funcionamiento.

c) Sobre la implementación DEL SISTEMA, la diagramación y programación detallada del proceso de puesta en marcha de los sistemas necesarios, comprendiendo las pruebas, ajustes, aceptación,

tiempos, capacitación y entrenamiento considerados en la OFERTA ORIENTATIVA para garantizar su completo funcionamiento.

d) Sobre el Equipo,

La estructura, organigrama, dotación y categoría del personal operativo, de supervisión y/o gerenciamiento a utilizar en cada uno de los servicios y tareas de apoyo o complementarias que hubiere.

Matriz de Roles involucrados para cada etapa del proyecto que permita la lectura de cuantos recursos por rol participan en todo el proyecto.

El plan de relevo, sustitución y refuerzo del personal.

e) Sobre el aspecto funcional DEL SISTEMA,

Enfoque funcional y técnico de la solución propuesta para el proyecto.

Cualquier otra información relativa al Plan de Trabajo propuesto en la OFERTA ORIENTATIVA no especificada precedentemente y que hubiese sido exigida en la presente, deberá aclararse en esta instancia.

Cualquier otro dato que permita establecer con exactitud la metodología y los recursos técnicos, materiales y humanos que utilizará el OFERENTE para la puesta en marcha inicial y ejecución de los servicios, deberá aclararse en la presentación de la OFERTA ORIENTATIVA.

### **3.5. De las Ofertas a presentar.**

Además de los aspectos Formales y otros requisitos el OFERENTE deberán adjuntar una propuesta que considere los siguientes aspectos:

a) una Sección donde indique punto por punto que cumple con los requerimientos de los puntos de las secciones:

1. **Objeto**
2. **Renglones a Cotizar.**
3. **Del Adjudicatario:** Describe los aspectos a ser consideradas y cumplidas por el Oferente en caso fuera adjudicado.
4. **Del Organismo Contratante:** Describe los elementos que ofrece el Organismo Contratante para la realización del requerimiento.
5. **Del Servicio a Prestar:** Describe los aspectos que deben ser considerados y cumplidos por el Adjudicatario para desarrollar el Objeto del requerimiento, en este punto, todo lo que involucre la OFERTA ORIENTATIVA que efectivamente puede cumplir el OFERENTE.

b) una Sección con el detalle e incluya todos los antecedentes solicitados en la sección:

1. **De los Oferentes** ... Describe los antecedentes y elementos que deben incluir los Oferentes en sus Ofertas, para esta instancia es OFERTA ORIENTATIVA.

c) una Sección con la propuesta que el detalle e incluya todos los requerimientos de la **Especificación Técnica**.

El OFERENTE podrá adjuntar como parte de la propuesta toda información adicional o complementaria que considere de valor indicando el punto o aspecto de su propuesta al que está relacionada la misma.

Propuestas que no cumplan con los requisitos de este apartado serán desestimadas.

#### **4. De los Adjudicatarios**

##### **4.1. Conocimiento de las Condiciones**

La sola presentación de la OFERTA ORIENTATIVA implicará para el OFERENTE la aceptación y el pleno conocimiento de las características contractuales deseables para el objeto del presente, por lo que no podrá invocar en su favor, para justificar los errores en que hubiere incurrido, dudas o desconocimiento de las disposiciones legales aplicables, del contenido del OBJETO Y ALCANCES que rigen esta solicitud, como así también de las especificaciones técnicas y fácticas de la contratación.

La presentación de la OFERTA ORIENTATIVA no crea derecho alguno para el OFERENTE, ni obligaciones para el ORGANISMO CONTRATANTE, la misma podrá ser ampliada al momento del llamado en el proceso de compras correspondiente.

##### **4.2. Falseamiento de Datos**

El falseamiento de datos dará lugar a la inmediata exclusión del OFERENTE, en esta instancia no se requiere presentación de garantías, si se requieran garantías será durante el proceso de contratación. Si la falsedad fuere advertida con posterioridad a la adjudicación o contratación, será causal de rescisión por culpa del ADJUDICATARIO o CONTRATISTA con pérdida de la GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO y sin perjuicio de demás responsabilidades que pudieren corresponder.

##### **4.3. Dotación de Personal**

El ADJUDICATARIO deberá afectar la cantidad de personal que considere necesaria para llevar a cabo en forma eficiente cada una de las etapas determinadas en el proceso, tal como se detalla en el objeto y los alcances, debiéndose indicar en la OFERTA ORIENTATIVA la cantidad de personal que afectará para la implementación del producto requerido.

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes son argentinos”*

Durante la vigencia del contrato el ADJUDICATARIO podrá agregar nuevos profesionales y/o reemplazar uno o más profesionales de la nómina del equipo de trabajo asignado con motivo de los servicios adjudicados. En ese sentido, se deja expresa constancia que el ADJUDICATARIO no podrá modificar unilateralmente la nómina de profesionales ofrecidos, de modo que previo a cualquier cambio deberá solicitar la autorización al ORGANISMO CONTRATANTE, con una antelación no menor a las SETENTA Y DOS (72) HORAS reservándose éste el derecho de aceptar o rechazar dicha solicitud. Los nuevos profesionales que se incorporen al Equipo de Trabajo deberán poseer una calificación y experiencia igual o superior que la del profesional saliente.

El ORGANISMO CONTRATANTE podrá solicitar al ADJUDICATARIO reemplazar al Líder de Proyecto y/o los Profesionales que participan directamente en la prestación del servicio requerido, en el caso que el desempeño de éstos afecte la calidad de los servicios. En tal caso, el ADJUDICATARIO tendrá que proporcionar, a la brevedad, sin costo para el ORGANISMO CONTRATANTE, y sin que afecte el normal desarrollo de los servicios, un profesional de reemplazo que cumpla con una calificación y experiencia igual o superior que la del profesional saliente.

Los reemplazos del equipo de trabajo, señalados precedentemente, deberán solicitarse con una anticipación de DIEZ (10) DÍAS corridos a la fecha en que se debe hacer efectivo el cambio.

Dado que cualquier reemplazo implica pérdida de productividad en el proyecto o la prestación de servicios, el ADJUDICATARIO deberá realizar las acciones necesarias para recuperar dicha productividad a su entero cargo cumpliendo con el plan, calidad y niveles de servicio pactados.

Todo el personal que el PROVEEDOR asigne a los trabajos inherentes a la presente contratación deberá poseer credencial identificatoria de la empresa adjudicataria y contar con los correspondientes permisos de acceso, obras y otros que correspondieren.

#### **4.4. Acreditación de Personal**

El ADJUDICATARIO deberá presentar la nómina del personal que afectará a la realización de los procesos requeridos para el servicio contratado. En la nómina deberá en esta instancia al menos 3 personas indicarse por considerarse OFERTA ORIENTATIVA:

-Apellido/s y Nombre/s

-Tipo y Número de Documento de Identidad

-E-Mail para contacto

-Número de Celular

-CV



#### **4.5 Medios de Comunicación.**

En todos los casos se deberá establecer de común acuerdo entre el ORGANISMO CONTRATANTE y el ADJUDICATARIO los medios de comunicación que garanticen la completa y correcta prestación de los servicios en el nivel de calidad requerido en el presente.

En ningún caso se reconocerán trabajos solicitados por medios de comunicación informales u Órdenes de Servicio / Órdenes de Trabajo cursadas de manera informal por parte de Usuarios involucrados en la Solución y/o Proyecto o por cualquier participante que no haya sido expresamente autorizado por el ORGANISMO CONTRATANTE.

A requerimiento del ADJUDICATARIO, el ORGANISMO CONTRATANTE podrá habilitar acceso mediante una conexión del tipo VPN, si ésta última considera que la misma puede mejorar el nivel de servicio prestado por el primero.

#### **4.6. Régimen de responsabilidad con terceros y personal**

El personal afectado a estas tareas estará bajo exclusivo cargo del ADJUDICATARIO, corriendo por su cuenta salarios, seguros, Leyes sociales y previsionales y cualquier otra erogación sin excepción, no teniendo en ningún caso relación de dependencia con el ORGANISMO CONTRATANTE. Consecuentemente el ORGANISMO CONTRATANTE estará desligado de todo conflicto o litigio que eventualmente se genere por cuestiones de índole laboral, previsional o impositiva.

Por otra parte, queda entendido que el ORGANISMO CONTRATANTE no asumirá responsabilidad alguna y están desligados de todo conflicto o litigio que eventualmente se genere por cuestiones de índole laboral entre el ADJUDICATARIO y el personal que éste ocupara para el suministro que se le ha contratado.

Cada trabajador deberá ser notificado de esta situación y suscribir una declaración jurada de estilo, destacando al personal que la única relación laboral existente es la que lo vincula con el ADJUDICATARIO.

Todos los trabajos deberán realizarse bajo estrictas normas de seguridad e higiene, las cuales podrán ser supervisadas por el ORGANISMO CONTRATANTE.

#### **4.7. Seguros por Accidentes de Trabajo**

El ADJUDICATARIO será responsable de su personal por accidentes de trabajo, para lo cual deberá contratar un seguro que cubra la totalidad de las obligaciones fijadas por la Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 24557 y sus decretos reglamentarios.

El seguro deberá cubrir los riesgos y accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales e inculpables amparando las indemnizaciones por incapacidad permanente, parcial y absoluta, incapacidad temporaria y/o muerte, accidente "in-itinere" y prestación médico-farmacéutica, por el monto máximo que fijará la legislación vigente.

Además, el ADJUDICATARIO deberá presentar una “declaración jurada”, donde conste que todo el personal afectado a la prestación se encuentra cubierto por este seguro, indicando el número de la póliza correspondiente y el nombre de la Compañía Aseguradora la que deberá ser igual o superior a “AA”.

En caso de que el personal no se encuentre contratado bajo relación de dependencia, se deberá contar con un seguro de accidentes personales de similares características a las fijadas por la Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 24.557.

A efectos de facilitar la gestión de acceso del personal del ADJUDICATARIO a los sitios donde deban prestar servicio, el ADJUDICATARIO deberá proveer al ORGANISMO CONTRATANTE, y mantener actualizado, el Listado de Personal, conjuntamente con copias de los certificados de cobertura de ART vigentes que correspondan.

El LISTADO DE PERSONAL debe indicar como mínimo los siguientes datos: apellido, nombre, número de documento, legajo, número de teléfono móvil y número de póliza de ART vigente mediante la cual se encuentran cubierta cada persona que integra ese listado.

#### **4.8. Responsabilidad del ADJUDICATARIO**

El ADJUDICATARIO será el único responsable de los daños causados a personas y/o propiedades durante la ejecución de los trabajos pautados. Tomará todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes personales o daños a las propiedades (como asimismo incompatibilidades con sistemas existentes), así pudieran provenir dichos accidentes o daños de maniobras en las tareas, de la acción de los elementos o demás causas eventuales.

El ORGANISMO CONTRATANTE no se responsabilizará por la rotura, desperfectos o falta de instrumentos y/o herramientas de propiedad del ADJUDICATARIO.

#### **4.9. Lugar de Prestación de los Servicios**

El lugar de trabajo del equipo del ADJUDICATARIO queda a criterio del ORGANISMO CONTRATANTE.

#### **4.10. Traslados y Gastos Asociados**

Todos los traslados del personal afectado del ADJUDICATARIO, así como los Tiempos de Traslado involucrados hacia o desde locaciones del ORGANISMO CONTRATANTE dentro del ámbito del ÁREA DE PRESTACIÓN, son a exclusivo cargo y expensa del ADJUDICATARIO no pudiendo exigirse reembolso alguno al ORGANISMO CONTRATANTE.

#### **4.11. Designación de Representante o Coordinador**

El ADJUDICATARIO designará y mantendrá, en forma permanente y durante el desarrollo del proceso, un representante con facultades de decisión, a los efectos de coordinar y asegurar el cumplimiento de las novedades que le impongan las autoridades del organismo usuario, así como la obligación de remover impedimentos en el equipo de trabajo para facilitarle su tarea. El representante deberá contar con infraestructura donde pueda recibir llamadas de servicio, ya sea en forma telefónica o correo electrónico, debiendo cumplimentar con las demandas de manera inmediata al requerimiento.

#### **4.12. Herramientas**

El ADJUDICATARIO deberá validar con el ORGANISMO CONTRATANTE las herramientas que se utilizará para el desarrollo del sistema. El correcto licenciamiento de dichas herramientas es exclusiva responsabilidad del ADJUDICATARIO; no obstante, ello, el empleo de copias ilegales y/o de programas inconsistentes con las políticas de seguridad del ORGANISMO CONTRATANTE será considerado falta grave y podrá dar lugar a la rescisión del contrato por culpa del ADJUDICATARIO, sin perjuicio de otras acciones penales y/o civiles que pudiesen corresponder.

#### **4.13. Propiedad Intelectual y Titularidad Exclusiva Respecto del Software**

La AGENCIA DE INNOVACION, solicita la presentación de los registros de propiedad respecto al SISTEMA objeto de la presente.

Asimismo, para futuras actuaciones contractuales, considerar que la AGENCIA DE INNOVACION podrá ser la titular exclusiva de todos los derechos de propiedad intelectual respecto del software desarrollado, quedando incluidos el código fuente, el código objeto, los manuales, la documentación pertinente, y cualquier otro elemento vinculado al mismo. En tal sentido, el Proveedor podrá ceder a la AGENCIA DE INNOVACION en forma definitiva e irrevocable todos los derechos enunciados en la presente, sin retener ninguno de ellos. Asimismo, el Proveedor como contraprestación alguna se pactará el precio a pagar por la AGENCIA en el marco de la presente OFERTA ORIENTATIVA no se requiere su cotización, quedando la AGENCIA facultada en su carácter de titular exclusiva de los derechos de propiedad intelectual, a la explotación, distribución e implementación del software desarrollado por el plazo máximo que lo permita la ley.

Resultando la AGENCIA titular exclusiva de todos los derechos patrimoniales, lo que incluye, a título enunciativo y no taxativo, la utilización, la disposición en cualquiera de sus formas, la explotación económica, el licenciamiento, y la puesta a disposición del software desarrollado al amparo del presente contrato.

## **Sobre Propiedad Intelectual**

Se considera Propiedad Intelectual de la AGENCIA a todo invento, descubrimiento y/o creación intelectual, información, datos del negocio tanto técnicos como comerciales, métodos, normas o procedimientos, ya sea que los mismos hayan sido relevados por el Proveedor, o con los cuales éste haya tomado contacto durante el desarrollo de las actividades propias de la ejecución de la presente contratación.

Asimismo, la AGENIA será titular exclusiva de todo invento, descubrimiento y/o creación intelectual que el Proveedor realice como objeto de la presente contratación y que derive de procedimientos, métodos, instalaciones, experimentaciones, investigaciones o de la utilización de medios proporcionados por la AGENCIA.

A los fines de documentar la titularidad exclusiva de todos los derechos intelectuales respecto del software desarrollado, la AGENCIA registrará a su propio nombre los Inventos, descubrimientos o Creaciones Intelectuales objeto de la presente contratación. El Proveedor entregará toda la documentación técnica y los códigos fuente y objeto, de modo que los registros de derecho de autor o de propiedad industrial representen de modo completo los inventos, descubrimientos o creaciones intelectuales.

En caso de ser requerido por la AGENCIA, el Proveedor firmará la documentación que resulte necesaria para efectivizar los mencionados registros. Asimismo, al momento de la entrega del software objeto de la presente contratación, el Proveedor declarará si se ha servido de o incluido bibliotecas o códigos preexistentes, así como las licencias de desarrollo o programación que hubieran sido utilizadas, advirtiendo a la AGENCIA de cualquier riesgo o contingencia respecto de la eventual titularidad de terceros, ya sea de porciones o la totalidad del software desarrollado.

Se entiende y define por Invento, descubrimiento o Creación Intelectual a:

- 1) Todo plan, regla, método, fórmula, diseño o combinación de los mismos que se desarrolle en forma creativa en ocasión de la relación entre la AGENCIA y el Proveedor.
- 2) La elaboración y desarrollo de software generado en ocasión de la relación entre la AGENCIA y el Proveedor.
- 3) Toda forma creativa publicitaria, materializada en bocetos, storyboards, guiones, frases, desarrollo de marcas, logos, isologos, o colores institucionales, destinados a la presentación de información y/o promoción de la AGENCIA.
- 4) Cualquier tipo de mejora o perfeccionamiento que se logre respecto de métodos, sistemas y procedimientos que sean empleados por la AGENCIA.
- 5) Se consideran incluidas tanto las invenciones, descubrimientos o creaciones intelectuales patentables o registrables según corresponda, como también aquellas que no lo sean.

#### **4.14. Licenciamiento**

El ORGANISMO CONTRATANTE indicará el modelo de Licenciamiento requerido para EL SISTEMA que se solicita.

#### **4.15. Confidencialidad.**

Toda la información a la que la ADJUDICATARIA acceda necesaria o accidentalmente, directa o indirectamente, así como también aquella que ésta genere por sí o a través de terceros, con motivo de la ejecución de este contrato y/o que quede bajo su guarda y conocimiento será considerada confidencial y deberá ser mantenida por la ADJUDICATARIA en absoluta reserva, pudiendo ser exclusiva y únicamente utilizada a los fines para los que fue suministrada y no podrá ser divulgada a terceros sin expresa autorización del ORGANISMO CONTRATANTE, aún luego de finalizado el contrato.

Tanto la ADJUDICATARIA como sus dependientes, deberán abstenerse de divulgar, publicar o transferir cualquier información obtenida del ORGANISMO CONTRATANTE, sin su previo consentimiento por escrito.

La ADJUDICATARIA será responsable por acción u omisión, de los daños y perjuicios que cause al ORGANISMO CONTRATANTE, ya sea por sí o por sus dependientes, que se deriven directa o indirectamente del incumplimiento de este deber.

#### **4.16. Oficinas del ADJUDICATARIO.**

A los fines del desarrollo de las actividades previstas en el presente, el ADJUDICATARIO deberá contar con una oficina permanente *en la Ciudad de Ushuaia Provincia de Tierra del Fuego*, durante todo el tiempo de su ejecución.

## **5. Del ORGANISMO CONTRATANTE**

### **5.1. Equipo de trabajo del ORGANISMO CONTRATANTE**

Al equipo del ADJUDICATARIO se podrán integrar con la Secretaria de Servicios Digitales y en forma coordinada con ésta con referentes del Ministerio de Educación y especialistas del ORGANISMO CONTRATANTE, a exclusivo criterio de la misma en los roles de Gerente Proyecto/Producto, Líder de Proyecto/Producto, Analistas Programadores, Especialista QA, *etc.* Adicionalmente, podrán integrarse recursos de las áreas de Seguridad e infraestructura informática, con el fin de desarrollar las interfaces adecuadas, adquirir experiencia específica sobre los trabajos que el ADJUDICATARIO realice, asegurar la autonomía futura del ORGANISMO CONTRATANTE en el mantenimiento del sistema, y contribuir al control de ejecución de las tareas.

### **5.2. Entorno de Trabajo**

Independientemente del lugar físico donde se efectúen las actividades, el ORGANISMO CONTRATANTE deberá disponer de los ambientes necesarios para el desarrollo de las tareas del ADJUDICATARIO. En la fase de Iniciación / Concepción del proyecto determinará los ambientes necesarios como Desarrollo, Prueba, Homologación y Producción o algún otro entorno apropiado por las características o metodologías utilizadas en el proyecto.

Los ambientes requeridos deberán ser instalados y configurados en base a las premisas de operatividad necesarias que serán suministradas por el ADJUDICATARIO y que verifiquen las políticas de ORGANISMO CONTRATANTE. Durante todo el período de prestación de los servicios y/o desarrollo de Proyectos, el ORGANISMO CONTRATANTE tendrá acceso a versiones parciales de cualquier pieza de desarrollo.

A los efectos de poder garantizar la correcta prestación de los servicios, el ORGANISMO CONTRATANTE proveerá los siguientes elementos:

- Garantizará el acceso a las instalaciones requeridas para realizar las tareas durante el período de prestación de servicios y/o ejecución del proyecto, incluyendo sábados, domingos y feriados, previo arreglo entre las partes.
- Suministrará los elementos de infraestructura para la prestación del servicio: espacio físico, estación de trabajo, acceso a Internet, *etc.*
- Proveerá los recursos necesarios para la realización de las tareas y las pruebas de validación, como ser información, equipos, software, tiempos de máquina, discos, manuales, *etc.*
- Facilitará acceso a recursos tercerizados (ej. Nube) que el ORGANISMO CONTRATANTE podrá disponibilizar para el proyecto.
- Facilitará el acceso -y todo aspecto necesario- al Repositorio de la AGENCIA para la disposición final del código de EL SISTEMA.

## 6. Del servicio a prestar.

### 6.1. Cronograma de entregas

De acuerdo al objeto de la contratación se indican las siguientes fases, entregables y plazos sugeridos para cada una. La tabla de referencia a continuación no debe ser comprendida como una secuencia de fases “en cascada” sino a modo de contemplar los elementos sugeridos como parte de todo el ciclo de desarrollo y operaciones. La única fase que indefectiblemente quedará aislada del resto es la que da comienzo al proyecto y se la conoce como “Inicio / Concepción”. El resto de las fases pueden ser consideradas como parte del ciclo de vida de manera iterativa e incremental, se solicita una proyección del plazo en base a la OFERTA ORIENTATIVA.

Fase	Entregables	Plazo
Inicio / Concepción	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acta de Inicio</li> <li>-Plan de Proyecto.</li> <li>-Validación de Requerimientos funcionales y no funcionales.</li> <li>-Arquitectura de la solución.</li> <li>-Determinación de los Ambientes de trabajo para el desarrollo del proyecto.</li> <li>-Protocolo de Aceptación.</li> </ul>	Dentro de los X días corridos de perfeccionada la correspondiente orden de compra.
Elaboración	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Especificaciones de caso de uso de la arquitectura</li> <li>-Documento de Arquitectura validado</li> <li>-Ambientes de trabajo disponibles.</li> </ul>	Dentro de los X días corridos de aprobado la fase de Incepción/Concepción.
Construcción	Para cada iteración * <ul style="list-style-type: none"> <li>-Especificaciones de casos de uso actualizadas</li> <li>-Diseño actualizado</li> <li>-Modelo de datos actualizado</li> </ul>	Dentro de los Y días corridos de aprobada la fase de Elaboración.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Código fuente de la iteración (versión)</li> <li>-Diseño de pruebas de la iteración</li> <li>-Resultado de las pruebas de la iteración</li> </ul>	
Aceptación	-Protocolo de Aceptación completo y aceptado por el ORGANISMO CONTRATANTE	Dentro de los <i>Z</i> días corridos de completada la fase de Construcción.
Transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Manual de usuario.</li> <li>-Manual de operaciones e instalación</li> <li>-Material de capacitación.</li> <li>-Disposición de EL SISTEMA en Repositorio de Software que indique la AGENCIA</li> </ul> <p><i>Workshops o actividades de Transferencia Tecnológica ad-hoc ... indicar en ANEXO Capacitación su alcance</i></p>	Dentro de los <i>M</i> días corridos de completada la fase de Aceptación.

\* Las iteraciones o “sprints” utilizadas en esta fase de construcción serán las necesarias para completar el producto esperado y estará ligado a la metodología utilizada.

La Disposición de EL SISTEMA en Repositorio de Software que indique la AGENCIA y considera la entrega de todo el Código Fuente en a) un formato Digital y b) localizado en el Repositorio de Gobierno que indique el ORGANISMO CONTRATANTE. También debe entregarse una guía de instalación para generación de instancia productiva. La entrega se completa con la ejecución paso a paso de esta guía para verificar la correcta instalación de EL SISTEMA a partir de la versión dispuesta en el Repositorio (se considera la solución SaaS), la cual debe es explícitamente indicada en la OFERTA ORIENTATIVA.



## **6.2. Entregables del Proyecto**

Los entregables requeridos al ADJUDICATARIO se deberán corresponder con lo indicado en el apartado “Cronograma de Entregas”.

Para cada entregable comprometido en el Cronograma de Entrega se requiere la validación por el ORGANISMO CONTRATANTE previo a la aprobación final al ADJUDICATARIO.

El Alcance para la aceptación de cada entregable está estipulado en el apartado “Criterios de Aceptación”.

## **6.3. Administración de la Configuración y/o versionado**

El ADJUDICATARIO deberá definir y mantener un sistema de manejo de versiones para todos los componentes del sistema.

El proceso de administración de la configuración y/o versionado deberá ser acordado previamente en la Secretaria de Servicios Digitales y/o área que la reemplace en un futuro.

El ORGANISMO CONTRATANTE indicará al ADJUDICATARIO los estándares y herramientas de software que considera mínimos para conformar un ambiente de trabajo acorde.

## **6.4. Comité de Seguimiento**

En la fase de Inicio / Concepción según se refiere en el apartado “Cronograma de Entregas” se procederá a coordinar una reunión con participación del ORGANISMO CONTRATANTE y el ADJUDICATARIO donde:

Quedará establecido la asignación de roles a los participantes de las partes involucradas.

Se efectuará la presentación del Referente de Proyectos asignado por el ORGANISMO CONTRATANTE con la misión de realizar el seguimiento y control por esta parte.

Quedará conformado el COMITÉ DE SEGUIMIENTO con la participación del Gerente de Proyecto/Producto y/o Líder de Proyecto/Producto y/o Responsable de Producto por parte del ADJUDICATARIO y el Referente de Proyectos del ORGANISMOS CONTRATANTE.

Este COMITE será el que especificará las prioridades, validaciones y aprobaciones técnicas de los entregables del proyecto.

El COMITE acordará en detalle la metodología de trabajo y el uso de las Herramientas de seguimiento y control.

Los acuerdos establecidos en las reuniones que realice el COMITE deben quedar debidamente documentados, firmados y aprobados por todos los participantes.

## **6.5. Especificación de Protocolo de Aceptación**

El ADJUDICATARIO deberá realizar las entregas acordadas con calidad de aceptación.

El ORGANISMO CONTRATANTE y el ADJUDICATARIO desarrollarán conjuntamente una Especificación de un Protocolo de Aceptación para cada entrega, alcance, módulo según se acuerde en el COMITÉ.

El Protocolo de Aceptación incluirá:

- Detalle de las funcionalidades a evaluar. Los criterios definidos para la aceptación de cada una de ellas están indicados en el apartado que se establecerán los “Criterios de Aceptación”.
- Suficiente detalle de las pruebas a realizar por el ORGANISMO CONTRATANTE para confirmar que EL SISTEMA -o parte de este que se trate- cumplirá con los criterios de aceptación establecidos; estos incluirán criterios de rendimiento.
- Detalle de las facilidades que el ORGANISMO CONTRATANTE tendrá disponibles para la realización del Protocolo de Aceptación.
- Estimaciones de la duración prevista para la ejecución del Protocolo de Aceptación.

## **6.6. Criterios de Aceptación**

El ORGANISMO CONTRATANTE tendrá el plazo indicado en la fase de Aceptación en el apartado “**Cronograma de entregas**” para completar el Protocolo de Aceptación y verificar el cumplimiento de la calidad del producto de software entregado.

En todos los casos el ADJUDICATARIO es responsable de brindar el soporte necesario para la instalación de la totalidad del software desarrollado, y de la totalidad de los procedimientos necesarios para el funcionamiento y puesta en marcha de EL SISTEMA.

En cuanto a las condiciones generales de aceptación de entregables previstos en el presente documento, se definen las siguientes pautas de trabajo:

- Toda observación a uno de los entregables derivará en una reunión con el ADJUDICATARIO para comunicar los motivos de la observación y definirá los períodos de subsanación. En dicha reunión, El ORGANISMO CONTRATANTE expondrá y explicará los motivos de la observación. El Contratista deberá resolver las observaciones dentro del período de subsanación establecido.
- Resuelta la observación por parte de LA ADJUDICATARIA el ORGANISMO CONTRATANTE realizará el Protocolo de Aceptación sobre la parte observada -o en la extensión que corresponda- en el plazo más expedito que se pueda acordar entre las partes.

-Si la resolución es satisfactoria, El ORGANISMO CONTRATANTE otorgará la aceptación; de lo contrario, comunicará las razones de la no aceptación y deberá realizar nuevamente el ciclo aquí descrito.

-Si la observación reportada no puede resolverse en el tercer ciclo se procederá como se indica en el apartado “**Prestaciones no cumplidas detectadas en la fase de Aceptación o Garantía Técnica Final**”.

-Una vez que el ORGANISMO CONTRATANTE considere que EL SISTEMA -o entregable- es válido (por cumplir con los estándares de calidad, ser completo y correcto, tanto desde el punto de vista formal como funcional), emitirá la aceptación del mismo.

Demoras por incumplimiento de los plazos comprometidos o en el alcance podrán derivar en penalidades o demás acciones según se indica en los apartados “**Penalidades por incumplimientos en el Cronograma de Entrega o de la resolución de una falla en periodo de Garantía Técnica**” o “**Prestaciones no cumplidas detectadas en la fase de Aceptación o Garantía Técnica Final**”.

#### **6.7. Garantía Técnica Final o Parcial.**

Nos referimos como Garantía Técnica Final a la que acontece a partir de la aceptación de EL SISTEMA y con Garantía Técnica Parcial a la que corresponde por una falla durante el periodo de Garantía Técnica Final.

El ADJUDICATARIO está obligado a otorgar una Garantía Técnica por **fallas de desarrollo, adaptación y/ provisión de componentes y/o su implementación** sin costo alguno para el ORGANISMO CONTRATANTE, por el plazo que se establezca entre las partes *Plazo de Garantía Técnica* para cada entrega parcial o final luego de realizado el Protocolo de Aceptación para la entrega que se trate, el mismo será establecido en el proceso de llamado de contratación, pudiendo incorporarse la propuesta en la OFERTA ORIENTATIVA.

Si durante el Plazo de Garantía Técnica, el ORGANISMO CONTRATANTE detectara una falla como las que se describen en el primer párrafo, el ADJUDICATARIO deberá atender el reclamo en un plazo que se consensuara entre las partes y proceder a su resolución en un tiempo máximo que se consensuara entre las partes.

Resuelta la falla, la misma contará con una Periodo de Garantía Técnica Parcial que se acordará entre las partes.

En caso de que esto no ocurriese, el ORGANISMO CONTRATANTE podrá reclamar el pago de penalidades u otras acciones.

#### **6.8. Mantenimiento**

Vencido el plazo de la Garantía Técnica EL SISTEMA deberá estar soportado por un servicio de mantenimiento por el plazo de *2 años*.

El alcance del servicio de mantenimiento es *Preventivo / Correctivo / Evolutivo por un plazo de 2 años*.

En el COMITE se indican las exigencias mínimas para el alcance del servicio de mantenimiento requerido, que inicia una vez autorizada la implementación en producción.

### **6.9. Plazo de la contratación**

Los servicios objeto de la presente contratación deberán ser prestados durante un plazo de *24 meses con prórroga automática convenida entre las partes* que no puede ser menor a la suma de los siguientes plazos:

- a) Plazo del Cronograma de Entrega.
- b) Plazo de Garantía Técnica
- c) Plazo de Mantenimiento (Evolutivo y/o Preventivo y/o Correctivo)

### **6.10. Penalidades por incumplimientos en el Cronograma de Entrega o de la resolución de una falla en periodo de Garantía Técnica.**

El retraso por parte del ADJUDICATARIO en el cumplimiento de los tiempos máximos expresados en el **Cronograma de Entrega** convenido dará lugar a sancionar al ADJUDICATARIO con una multa equivalente al *porcentaje que acuerden* por acta complementaria o expresamente indicada en el llamado pudiendo proponer en esta instancia de OFERTA ORIENTATIVA, deberá incluir por cada día de retraso, deducible del pago de la factura correspondiente. De manera independiente de las responsabilidades civiles y penales que se pudiera generar como consecuencia del incumplimiento del presente contrato.

### **6.11. Prestaciones no cumplidas detectadas en la fase de Aceptación o Garantía Técnica Final.**

Si el ADJUDICATARIO no pudiera completar satisfactoriamente en tiempo y forma el Protocolo de Aceptación de EL SISTEMA -o de la resolución de una falla reclamada en periodo de Garantía Técnica Final- el ORGANISMO CONTRATANTE comunicará fehacientemente al ADJUDICATARIO de esta situación con un detalle de las partes en los que no se hubiere cumplido el servicio o se hubiere detectado insuficiente prestación, pudiendo otorgar un plazo perentorio para que los trabajos sean cumplidos y emplazándola para que indique las causas que provocaron dichas falencias.

Vencido el término sin que el ADJUDICATARIO hubiere subsanado las deficiencias apuntadas, el ORGANISMO CONTRATANTE podrá considerar el trabajo no realizado, sin perjuicio de las sanciones y/o medidas que correspondiere aplicar.

## 6.12 Forma de Pago.

6.12.1 Para los Servicios Profesionales para el diseño, desarrollo, provisión, implementación de EL SISTEMA.

La forma de pago se realizará mensualmente de acuerdo, la facturación mensual de deberá especificar el periodo y mediante un informe el cumplimiento de los hitos del proyecto referidas en el apartado Cronograma de Entregas e indicadas en la siguiente tabla:

Fase	Hito – Descripción	Pago mensual fijado
Inicio / Concepción		
Elaboración		
Construcción		
Aceptación		
Transferencia		

Para las condiciones de entrega de cada una de las fases y/o los hitos se deben considerar los criterios indicados en el apartado “Entregables del Proyecto”.

6.12.2 Para los Servicios de Mantenimiento de EL SISTEMA.

6.12.2.1 Para los mantenimientos Preventivo y/o Correctivo.

La forma de pago se realizará de acuerdo al *mes o periodo de soporte realizado* sobre EL SISTEMA. Los pagos son a mes vencido.

Se deberá consignar un registro de la cantidad de horas que corresponde a cada mes o periodo de soporte realizado, el cual deberá ser informado mensualmente.

6.12.2.2 Para el mantenimiento

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes son argentinos”*

El pago se realizará una vez entregadas las nuevas funcionalidades requeridas y aceptadas por EL ORGANISMO CONTRATANTE; las que se corresponden al registro de la cantidad de horas de mantenimiento evolutivo acordado con EL ORGANISMO CONTRATANTE.

#### 6.12.2.3 Documentación

Se deberá presentar la documentación indicadas como “entregables” para cada fase según lo indicado en el Cronograma de Entregas del SISTEMA, las PARTES podrá indicar en este apartado sobre las características o modelos de presentación de cada entregable para tal fin.

#### 6.12.2.4 Capacitación.

La capacitación cubrirá todos los aspectos teóricos y prácticos necesarios para alcanzar el objetivo de la misma en relación del EL SISTEMA. Deberá brindar en cada caso un cabal conocimiento del aspecto desarrollado como objetivo de la capacitación utilizando la documentación entregada.

La **Capacitación / Documentación** deberá incluir la descripción de las capacitaciones mínimas solicitadas donde se indica: Nombre del curso, Objetivo, Perfil del Auditorio, Cantidad de Personas, Duración y Material Didáctico.

#### 6.12.2.5 Transferencia Tecnológica.

Durante la ejecución de los trabajos objeto de la presente contratación, el ADJUDICATARIO deberá facilitar al grupo informático del ORGANISMO CONTRATANTE para el seguimiento y conocimiento del proyecto, la información y documentación que éstos soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse durante la duración del proyecto.

#### 6.12.2.6 Mantenimiento y Soporte Técnico de EL SISTEMA.

Las tareas de mantenimiento y soporte técnico -en cualquiera de sus formas- permitirá al ORGANISMO CONTRATANTE recibir asistencia para la resolución de problemas y/o mejoras funcionales por parte del ADJUDICATARIO sobre EL SISTEMA.

Los Servicios de soporte entran en vigencia una vez que se encuentre implementado en producción.

#### 6.12.2.7 Tipos de Servicio de Mantenimiento.

Los servicios de mantenimiento deben proveer asesoría y/o consultoría calificada de los profesionales por parte del ADJUDICATARIO con el fin de resolver fallas o problemas operativos realizando las acciones necesarias en EL SISTEMA. También debe poder brindar ayuda para implementar, adaptar y ejecutar componentes y/o integrar soluciones. Para llevar a cabo estas tareas los Servicios de mantenimiento se clasifican en los siguientes tipos:

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes son argentinos”*

### **Mantenimiento Preventivo:**

Corresponde a las tareas que permiten realizar un control proactivo -preventivo- que aseguren el funcionamiento normal y el buen desempeño de EL SISTEMA.

Incluye tareas y acciones sobre EL SISTEMA que puedan prevenir posibles anomalías, fallas operativas, riesgos de seguridad o el buen desempeño de EL SISTEMA.

Dentro de las tareas consideradas en este tipo de mantenimiento se destacan:

- Verificación mensual del normal funcionamiento del sistema;
- Corrección de problemas que puedan derivar en fallas;
- Actualización de parches o updates de componentes de la plataforma, framework o similar sobre el cual se ejecuta EL SISTEMA;
- Control de calidad de performance del sistema;
- Brindar recomendaciones para el mejor funcionamiento de EL SISTEMA.

Nota: Se entiende por funcionamiento normal cuando EL SISTEMA opera con la disponibilidad para la cual fue diseñada.

### **Mantenimiento Correctivo:**

Corresponde a las tareas de corrección de errores “bugs” en los programas de EL SISTEMA o el restablecimiento operativo de las partes de EL SISTEMA que hayan incurrido en una falla o caída provocando que este deje de operar u opere con degradación del servicio. Alcanza a cualquier tipo de desperfecto, funcionamiento anormal, o fuera de servicio parcial o total, que ocurra sobre los componentes de EL SISTEMA.

Dentro de las tareas consideradas en este tipo de mantenimiento se destacan:

- Realizar tareas de diagnóstico y proponer soluciones a problemas reportados - Corrección de errores “bugs” de software;
- Proponer acciones alternativas para mitigar un error detectado en lo que se logra la solución definitiva.
- Cualquier error que afecte la normal utilización del sistema;
- Adaptaciones por cambios en el entorno operativo;

### **Mantenimiento evolutivo:**

Corresponde a las tareas de mejoras o ampliación en EL SISTEMA que permite agregar nueva funcionalidad, adaptar un existente o adecuarse a una condición nueva que no planificada en el alcance original a EL SISTEMA.

Dentro de las tareas principales consideradas en este tipo de mantenimiento se destacan:

*“Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y los espacios marítimos e insulares correspondientes son argentinos”*

- Nuevos Requerimientos funcionales de EL SISTEMA.
- Modificaciones de requerimientos funcionales en partes existentes de EL SISTEMA;
- Adecuación (Cambios y adaptación) del ámbito de aplicación de EL SISTEMA.

Adicionalmente podrán considerarse dentro del alcance del Mantenimiento Evolutivo a las siguientes tareas (relacionadas las principales):

- Soporte Técnico al equipo del ORGANISMO CONTRATANTE en la realización de Pruebas NO Funcionales (Seguridad, Escalabilidad, Performance, Disponibilidad, etc.), al momento de incorporar los nuevos requerimientos.
- Soporte Técnico al equipo del ORGANISMO CONTRATANTE en la realización de Pruebas de Integración por los nuevos requerimientos.
- Capacitación sobre los componentes de nuevos requerimientos técnicos y/o funcionales para Personal Técnico a requerimiento del ORGANISMO CONTRATANTE.
- Confección y/o modificación de la documentación involucrada en los cambios producidos por Nuevos Requerimiento.
- Conversión y/o migración de datos relativos a nuevos requerimientos a requerimiento del ORGANISMO CONTRATANTE.
- Soporte “on-site” de puesta en producción de nuevos componentes, adaptaciones o ajustes basados en nuevos requerimientos.

Para realizar un mantenimiento evolutivo el ORGANISMO CONTRATANTE debe seguir el procedimiento según se indica en el apartado “Proceso para requerimientos de un mantenimiento evolutivo.”

#### 6.12.2.8 Coordinación de pedidos de asistencia.

Las fechas y horas del mantenimiento preventivo serán coordinados entre el ADJUDICATARIO y el ORGANISMO CONTRATANTE, a fin de no entorpecer las tareas de los usuarios y/o operación de EL SISTEMA.

Los pedidos de asistencia técnica correctiva serán solicitados por el ORGANISMO CONTRATANTE, conforme a un mecanismo establecido previamente (registro de ordenes de servicio, correo electrónico, medios que permitan garantizar la trazabilidad de la solicitud).

Los pedidos de mantenimiento evolutivo serán solicitados por el ORGANISMO CONTRATANTE e implementados en coordinación de las Partes.



#### 6.12.2.9 Clasificación de los incidentes

Los incidentes que dan lugar a pedidos de soporte de mantenimiento correctivo se pueden clasificar en las siguientes categorías según la criticidad:

**Criticidad Baja:** Para cuando el incidente no da lugar a un impacto operativo ni funcional en EL SISTEMA.

**Criticidad Media:** Para cuando el incidente genera una degradación en la funcionalidad o performance de EL SISTEMA.

**Criticidad Alta:** Para cuando el incidente genera una caída o falta total de funcionamiento de EL SISTEMA

Los incidentes relacionados con los pedidos de soporte de mantenimiento preventivo o evolutivo corresponden a Criticidad Baja, salvo que se exprese lo contrario.

#### 6.12.2.10 Días y Horarios de Atención para la recepción de pedidos de mantenimiento y tiempo máximo de atención por EL ADJUDICATARIO.

**Mantenimiento Preventivo:**

*Días hábiles de lunes a viernes de 9 a 18 horas*

*El tiempo máximo de atención debe ser menor a 2 horas*

**Mantenimiento Correctivo:**

*Todos los días del año de 0 a 24 horas*

*El tiempo máximo de atención debe ser menor a 0,5 horas*

**Mantenimiento Evolutivo:**

*Días hábiles de lunes a viernes de 9 a 18 horas*

*El tiempo máximo de atención debe ser menor a 4 horas*

#### 6.12.2.11 Tiempos máximos de resolución de incidentes.

**Criticidad Baja:** El tiempo máximo para la resolución de criticidad Baja es de 24 (veinticuatro) horas.

**Criticidad Media:** El tiempo máximo para la resolución de criticidad Medio es de 8 (ocho) horas

**Criticidad Alta:** El tiempo máximo para la resolución de criticidad Baja es de <<< 4 (cuatro) horas.

El ADJUDICATARIO podrá intentar -en primera instancia- resolver el problema mediante la asesoría virtual y en caso de no conseguir resultados satisfactorios por esta vía deberá considerar hacerse presente en las instalaciones del ORGANISMO CONTRATANTE con un tiempo de respuesta acorde a lo definido por nivel de criticidad del incidente, en caso de corresponder se aplicará actas del COMITÉ para determinar alcances en situaciones que se requiera de su intervención.

6.12.2.12 Escalamiento.

El ADJUDICATARIO debe ofrecer y mantener actualizado para el ORGANISMO CONTRATANTE de un escalamiento para las criticidades MEDIA y ALTA y el tiempo transcurrido desde el inicio del incidente. El mismo debe considerar hasta cuatro niveles:

Nivel del Soporte	Tiempo de Apertura de Incidencia		Rol de ADJUDICATARIO	Datos de Contacto (Email & móvil)
	Alta	Media		
Nivel 0	0 min	0 min	Rol Referente	xxxx
Nivel 1	60 min	2 horas	Rol Gerencial	xxxx
Nivel 2	120 min	4 horas	Rol Máxima autoridad operativa	xxxx
Nivel 3	240 min	8 horas	Rol Máxima Autoridad	xxxx

Tabla es enunciativa no taxativa, pudiendo presentar una readecuación en la OFERTA ORIENTATIVA.

6.12.2.13 Centro de Atención

EL ADJUDICATARIO deberá mantener durante la duración del servicio un centro de atención para apertura de incidencias que opere en los horarios indicados en el

apartado “Días y Horarios de Atención para la recepción de pedidos de mantenimiento...” para atender los pedidos de soporte técnico

Las PARTES acordarán el medio de comunicación de registro de las ordenes de servicios y para el registro de incidencias reportadas.

#### *Registro único de seguimiento de incidencias.*

LAS PARTES acordarán en proporcionar un número de registro único para el seguimiento de cada incidencia. La llamada será registrada en sistema de seguimiento de llamadas de EL ADJUDICATARIO. El número de registro del llamado deberá ser invocado por EL ORGANISMO CONTRATANTE en cada interacción posterior derivada de la llamada y hasta la resolución del misma.

#### *Garantía de tratamiento de la incidencia*

El ADJUDICATARIO debe garantizar que cada Incidencia:

Sea registrada, clasificada y asignada según su criticidad.

Sea resuelta en los tiempos acordados por el acuerdo de nivel de servicio.

Tengan un seguimiento adecuado.

#### *Cierre de Incidencia.*

Las incidencias abiertas sólo pueden ser concluidas y cerradas después con el acuerdo por parte del ORGANISMO CONTRATANTE.

#### *Informe Mensual de Incidencia Recibidas*

El ADJUDICATARIO deberá remitir al ORGANISMO CONTRATANTE -hasta el quinto día hábil del mes siguiente al de la prestación de los servicios- un informe de cierre mensual con todos las incidencias recibidas y atendidas en el periodo mensual indicando los detalles acontecidos con cada interacción. El informe debe contar con las siguientes secciones:

- Detalle de tareas de mantenimiento Preventivo, Correctivo y/o Evolutivo realizadas y el registro de horas dedicadas a cada una de ellas.
- Detalle de incidentes reportados, actividades efectuadas en pos de la solución y conclusiones sobre los mismos. Las actividades deben registrar las horas dedicadas a cada una de ellas (ej: horas dedicadas a relevamiento, documentación, gestión, desarrollo, etc.)

- Recomendaciones, sugerencias, y seguimientos de situaciones.
- Recomendaciones técnicas para mejorar el desempeño de EL SISTEMA.
- En forma mensual, análisis del desempeño de las bases de datos productivas
- En forma mensual, realizar el tuning de la base de datos productiva.
- Planificación de próximos trabajos a partir de los incidentes o problemas reportados y /o detectados.

Nota: En caso de que un apartado de este informe no tenga novedades que reportar se debe indicar con la leyenda “sin novedades que reportar”

*Detalle del informe Mensual de llamadas Recibidas.*

El informe de cierre mensual deberá incluir las incidencias ingresadas por EL ORGANISMO CONTRATANTE durante el periodo del mes anterior. Deberá indicarse para cada una el estado (Cerrado, Abierto, etc.) Severidad, Tiempo de Atención, Tiempo de Resolución, indicador de nivel de servicio alcanzados de cada llamada y todo otro detalle que se considere relevante.

6.12.2.14 Proceso para requerimientos de un mantenimiento evolutivo.

Cuando el ORGANISMO CONTRATANTE requiera implementar un requerimiento nuevo como parte del alcance del Mantenimiento evolutivo deberá considerar el siguiente proceso:

El ORGANISMO CONTRATANTE solicitará al ADJUDICATARIO una reunión donde éste definirá la necesidad del nuevo requerimiento. El mismo debe considerar como mínimo la siguiente información:

- El o los caso(s) de uso que definen el nuevo requerimiento
- Diagramas de caso(s) de uso del nuevo requerimiento.
- Indicación si hay cambios en actores del Sistema.
- Indicación si hay cambios de requisitos de información del sistema
- Indicación si hay cambios de alguna regla de negocio del sistema
- Indicación si hay cambios en los requisitos de conducta del sistema.
- Informar si existen cambios en requisitos No Funcionales a tener en cuenta.

EL ADJUDICATARIO contará con *10 Días hábiles* para realizar el relevamiento, Análisis, Diseño y presentar una propuesta al ORGANISMO CONTRATANTE con el siguiente detalle:

- **Plan de Alto Nivel:** Expresado en SEMANAS debe figurar las actividades más importantes entre las cuales deben incluir la Estrategia de Prueba y Criterios de Aceptación.
  - **Plazo de Ejecución:** No debe superar las *OCHO (8) SEMANAS* y debe contemplar un horizonte de planificación mínimo de *CUATRO (4) SEMANAS*.
  - **Equipo de Trabajo:** Asignación para cada uno de los roles a incluir en el equipo para cada semana del plan.
  - **Estimación de Esfuerzo:** Cantidad de Horas de Mantenimiento Evolutivo involucradas para la resolución del Requerimiento.

EL ORGANISMO CONTRATANTE de estar de acuerdo con lo presentado dará el acuerdo para el inicio de las tareas por parte del ADJUDICATARIO. De no estar de acuerdo pedirá al ADJUDICATARIO los cambios necesarios y deberá realizar una nueva presentación para aprobación. Este proceso se podrá repetir hasta satisfacción de las partes.

Cuando el ADJUDICATARIO complete sus trabajos coordinará con el ORGANISMO CONTRATANTE la incorporación de este nuevo requerimiento a EL SISTEMA contemplando el momento adecuado para minimizar el impacto operativo.

Incumplimiento en los plazos y alcances acordados podrán incurrir en penalidades y demás acciones referidas en los apartados “Penalidades por incumplimientos en el Cronograma de Entrega o de la resolución de una falla en periodo de Garantía Técnica y Prestaciones no cumplidas detectadas en la fase de Aceptación o Garantía Técnica Final”

Dentro de los entregables para los nuevos requerimientos se deben considerar:

- Protocolo de Prueba/s (Aceptación) realizado \*\*
- Afectación a Capítulo/s específico/s en la documentación de EL SISTEMA.
- Afectación de Manual de usuario si corresponde.
- Afectación a Manual de operaciones e instalación si corresponde.
- Actividades de Capacitación a usuarios si corresponde.

El ORGANISMO CONTRATANTE y el ADJUDICATARIO desarrollarán conjuntamente una Especificación de Pruebas de Aceptación para cada componente o adaptación solicitada.

La Especificación de Pruebas de Aceptación incluirá:

- Suficiente detalle de las pruebas a realizar por el ORGANISMO CONTRATANTE para confirmar que el nuevo requerimiento cumplirá con los criterios de aceptación establecidos; estos incluirán criterios de rendimiento.
- Detalle de las facilidades que del ORGANISMO CONTRATANTE deberá tener disponibles para la realización de las Pruebas de Aceptación.
- Estimaciones de la duración prevista para la ejecución de pruebas específicas en los sistemas informáticos destino.

Las nuevas funcionalidades se considerarán válidas si las pruebas de aceptación son ejecutadas con éxito. Las mismas incluyen la verificación de la correcta integración con cualquier otro software con el cual el desarrollado por el ADJUDICATARIO deba tener interoperabilidad.

## **Glosario de Términos.**

### *Dominio del problema.*

Área de experiencia o aplicación que necesita conocerse para resolver un problema. En el ámbito de los sistemas de información, el dominio del problema es el conjunto de conceptos interrelacionados que es necesario conocer para entender el negocio del cliente, y, por lo tanto, para poder entender sus necesidades y proponer una solución adecuada.

### *Modelo de negocio*

Modelo que describe los procesos de negocio de una organización.

### *Proceso de negocio.*

Conjunto de actividades relacionadas que se llevan a cabo en una organización para conseguir un objetivo de negocio.

### *Requisito Funcional.*

Un requisito funcional define una función del sistema de software o sus componentes. Una función es descrita como un conjunto de entradas, comportamientos y salidas. Los requisitos funcionales pueden ser: cálculos, detalles técnicos, manipulación de datos y otras funcionalidades específicas que se supone, un sistema debe cumplir. Los requisitos de comportamiento para cada requisito funcional se muestran en los casos de uso. Son complementados por los requisitos no funcionales, que se enfocan en cambio en el diseño o la implementación.

### *Caso de Uso*

Un caso de uso es la descripción de una acción o actividad. Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un diagrama de caso de uso se denominan actores. En el contexto de ingeniería del software, un diagrama de caso de uso representa a un sistema o subsistema como un conjunto de interacciones que se desarrollarán entre casos de uso y entre estos y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. O lo que es igual, un diagrama que muestra la relación entre los actores y los casos de uso en un sistema. Una relación es una conexión entre los elementos del modelo, por ejemplo, la especialización y la generalización son relaciones. Los diagramas de casos de uso se utilizan para ilustrar los requisitos del sistema al mostrar cómo reacciona a eventos que se producen en su ámbito o en él mismo.

### *Ciclo de Vida del proyecto.*

Corresponde al periodo de tiempo que se espera debe funcionar operativamente el proyecto. Inicia con su construcción y puesta en marcha inicial y se extiende por el periodo para lo cual está inicialmente diseñado y/o se prevé que pueda alcanzar con o sin futuras adecuaciones o mejoras. Normalmente en proyectos de desarrollo de Software en Ciclo de vida no debería ser menor a 3 (tres) años.

### *Escenario*


Corresponde a un entorno de dimensiones y condiciones para EL SISTEMA a los efectos de poder evaluar su comportamiento y desempeño. Por dimensiones nos referimos a valores físicos/medibles que se quieren indicar para definir el Escenario y por condiciones nos referimos a como se espera que se comporte EL SISTEMA en el Escenario.

Por todo lo descripto, se solicita remitir el mismo al correo electrónico [caguado@aif.gob.ar](mailto:caguado@aif.gob.ar) y [mcalderini@aif.gob.ar](mailto:mcalderini@aif.gob.ar).

Sin más que agregar, saludo atentamente.

Lic. Matías CALDERINI  
Secretario de Servicios Digitales

CALDERINI  
Matias Ezequiel



Firmado digitalmente  
por CALDERINI Matias  
Ezequiel