**BASES ADMINISTRATIVAS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**

1. **Antecedentes Básicos de la entidad licitante**

|  |  |
| --- | --- |
| **Razón Social del organismo** | Ver Anexo N°2 |
| **Unidad de Compra**  | Ver Anexo N°2 |
| **R.U.T. del organismo** | Ver Anexo N°2 |
| **Dirección** | Ver Anexo N°2 |
| **Comuna** | Ver Anexo N°2 |
| **Región en que se genera la Adquisición** | Ver Anexo N°2 |

1. **Antecedentes Administrativos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Adquisición** | PROYECTOS PARA EL DESARROLLO Y MANTENCIÓN DE SISTEMAS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. |
| **Descripción** | Las presentes Bases Tipo de Licitación tienen por finalidad establecer los antecedentes, requerimientos y condiciones de contratación para la adquisición o modificación de **proyectos de ciencia de datos e inteligencia artificial.**En este sentido, la contratación está limitada a la formulación de proyectos y proyectos para el desarrollo de productos de software utilizando ciencia de datos e inteligencia artificial, por lo que, se deja expresa constancia que el alcance de estas Bases no considera la contratación de horas de desarrollo para servicios que no sean los ya señalados. Los proyectos para el desarrollo y mantención por contratar se detallan en el **Anexo N° 3 “Requerimientos técnicos de la licitación”**, de las presentes bases, lo que comprende todos o algunos de los siguientes ítems del ciclo de vida de un proyecto de ciencia de datos: * Definición del problema y unidades de negocio.
* Definición de los objetivos.
* Análisis de los requisitos y su prefactibilidad.
* Análisis de riesgos del proyecto.
* Análisis y recolección de datos disponibles.
* Evaluación de riesgos sobre los datos personales y/o sensibles (cuando corresponda)
* Preparación o preprocesamiento de los datos.
* Análisis exploratorio y/o visualización de los datos disponibles.
* Diseño general.
* Diseño en detalle.
* Pruebas de concepto.
* Implementación, desarrollo o creación de modelos de ciencia de datos o IA.
* Fase de entrenamiento y validación.
* Interpretación de resultados.
* Verificación de cumplimiento de las especificaciones.
* Documentación.
* Despliegue de los modelos.
* Capacitación.
* Mantenimiento (evolutivo, correctivo y normativo)
* Reentrenamiento y reajuste de los modelos.

Definiciones:1. **Formulación**

La formulación de un proyecto de ciencia de datos o inteligencia artificial corresponde a todo el proceso previo a la obtención de financiamiento para la implementación de un proyecto o a la obtención de apoyo para implementarlo con recursos institucionales propios. La formulación mostrará el estado actual del problema y la viabilidad del mismo. 1. **Proyecto**

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. En este sentido, un proyecto considera aquellos servicios destinados al desarrollo de un producto de ciencia de datos o inteligencia artificial, desde la definición del requerimiento inicial en la etapa de formulación hasta su implementación final, utilizando para ello metodologías de desarrollo de software, técnicas/buenas prácticas de desarrollo y lenguajes de programación. Los proyectos consideran levantamiento de requerimientos específicos, creación de códigos fuentes, interfaces finales, integración e implantación del sistema junto al testeo del software a desarrollar, siguiendo por completo los lineamientos impuestos en el diseño y en consideración siempre de los requisitos funcionales y no funcionales especificados en la formulación.1. **Proyectos de ciencia de datos e Inteligencia Artificial**

Se trata de proyectos donde se utiliza ciencia de datos con el fin de extraer información significativa de grandes volúmenes de datos, mediante prácticas matemáticas, estadísticas, inteligencia artificial y la ingeniería de computación, para asistir la toma de decisiones de forma automática o semiautomática.El **Anexo N° 2** detallará los antecedentes de este proceso licitatorio.El **Anexo N° 3** detallará todos los requerimientos y condiciones del servicio.  |
| **Tipo de Convocatoria** | Abierta. |
| **Moneda o Unidad reajustable** | Ver Anexo N°2. |
| **Presupuesto disponible o estimado** | Ver Anexo N°2. |
| **Etapas del Proceso de Apertura** | Una etapa: la Apertura Técnica y etapa de Apertura Económica se realizan en la misma instancia. |
| **Opciones de pago** | Transferencia electrónica |
| **Publicidad de las Ofertas Técnicas** | Ver Anexo N°2. |

1. **Etapas y Plazos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Plazo de Publicación** | Dentro de 5 días hábiles administrativos contados desde la total tramitación de la resolución que apruebe el llamado de la presente licitación pública, en el portal www.mercadopublico.cl. |
| **Plazo para realizar consultas sobre la licitación** | Los interesados en participar en la presente licitación podrán formular consultas y solicitar aclaraciones a través del sistema [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), dentro de **(Ver Anexo Nº2)** días hábiles administrativos contados desde la publicación del llamado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).  |
| **Plazo para publicar respuestas a las consultas** | La entidad licitante pondrá las referidas preguntas y sus respuestas en conocimiento de todos los interesados, a través de su publicación en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), sin indicar el autor de las preguntas, en el plazo de **(Ver Anexo Nº2)** días hábiles administrativos posteriores al vencimiento del plazo para realizar consultas, a las 18:00 horas. En caso de que el número de preguntas que se reciba sea superior a: * 100, la entidad licitante podrá aumentar el plazo de publicación de respuestas hasta por 5 días hábiles administrativos;
* 500, la entidad licitante podrá aumentar el plazo de publicación de respuestas hasta por 10 días hábiles administrativos;
* 1000, la entidad licitante podrá aumentar el plazo de publicación de respuestas hasta por 15 días hábiles administrativos.

En cualquier caso, la nueva fecha de publicación de respuestas será informada en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID de la licitación. |
| **Fecha de Cierre para presentar Ofertas** | **(Ver Anexo Nº2)** días hábiles administrativos desde el momento de la publicación del llamado, a las 15:00 horas. En todo caso, el plazo de cierre para la recepción de ofertas no podrá vencer en días inhábiles ni en un lunes o en un día siguiente a un día inhábil, antes de las 15:00 horas.Con el objeto de aumentar la participación de oferentes o en el caso de ocurrir alguna de las hipótesis planteadas en el acápite “Plazo para publicar respuestas a las consultas”, la entidad licitante podrá extender el plazo de cierre por hasta **(Ver Anexo Nº2)** días hábiles administrativos, mediante la emisión del correspondiente acto administrativo totalmente tramitado, el cual deberá publicarse oportunamente en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). |
| **Fecha de Apertura de ofertas** | El mismo día en que se produzca el cierre de recepción de ofertas, a las 15:30 horas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). |
| **Fecha de Adjudicación** | (**Ver Anexo Nº2**) días hábiles administrativos posteriores a la fecha del Acto de Apertura Económica de ofertas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).Si por causas no imputables a la Entidad compradora, las que serán oportunamente informadas, no se puede cumplir con la fecha indicada, la Entidad compradora publicará una nueva fecha en el portal www.mercadopublico.cl. |
| **Plazo para Firma de Contrato**  | Dentro de los 15 días hábiles administrativos posteriores a la fecha de notificación de la resolución de adjudicación totalmente tramitada. |
| **Consideración** | Los plazos de días establecidos en la cláusula 3, Etapas y Plazos, son de días hábiles administrativos, entendiéndose que son inhábiles los sábados, domingos y festivos en Chile, sin considerar los feriados regionales.  |

En general, todos los plazos de días establecidos en las presentes Bases serán de días hábiles administrativos, entendiéndose por éstos entre lunes y viernes, ambos inclusive, con excepción de los festivos, salvo aquellos que expresamente se señale que serán de días corridos.

1. **Modificaciones a las bases**

La entidad licitante que utilice las presentes bases tipo NO PODRÁ modificar éstas o el formato de sus anexos. Únicamente podrá aclarar su sentido y alcance mediante la instancia de preguntas y respuestas, siempre en estricta observancia de los principios que rigen la contratación pública.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad licitante sólo podrá modificar **los datos** que incorpora en los anexos N°2 al N°7, a través de la respectiva modificación de bases, hasta antes del cierre del plazo para ofertar. En este supuesto, la entidad licitante podrá extender el plazo de cierre de conformidad a lo indicado en el punto 3, de las presentes bases, dando un plazo prudente a los proponentes para ajustar sus ofertas a dicha modificación.

1. **Requisitos Mínimos para Participar**
2. No haber sido condenado por prácticas antisindicales, infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal dentro de los dos últimos años anteriores a la fecha de presentación de la oferta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4° de la ley N° 19.886.
3. No haber sido condenado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia a la medida dispuesta en la letra d) del artículo 26 del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 211, de 1973, que fija normas para la defensa de la libre competencia, hasta por el plazo de cinco años contado desde que la sentencia definitiva quede ejecutoriada.
4. No ser funcionario directivo de la respectiva entidad compradora; o una persona unida a aquél por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la ley N° 18.575; o una sociedad de personas de las que aquél o ésta formen parte; o una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que aquélla o ésta sea accionista; o una sociedad anónima abierta en que aquél o ésta sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital; o un gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades antedichas.
5. Tratándose exclusivamente de una persona jurídica, no haber sido condenada conforme a la ley N° 20.393 a la pena de prohibición de celebrar actos y contratos con el Estado, mientras esta pena esté vigente.

A fin de acreditar el cumplimiento de dichos requisitos, los oferentes deberán presentar una “Declaración jurada de requisitos para ofertar”, la cual será generada completamente en línea a través de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en el módulo de presentación de las ofertas. Sin perjuicio de que la entidad compradora podrá verificar la veracidad de la información entregada en la declaración, en cualquier momento, a través de los medios oficiales disponibles.

**Unión Temporal de Proveedores (UTP):**

Solo en el caso de que la oferta sea presentada por una unión temporal de proveedores deberán presentar obligatoriamente la siguiente documentación en su totalidad, en caso contrario, ésta no será sujeta a aclaración y la oferta será declarada **inadmisible**:

**Anexo N°7: Declaración para Uniones Temporales de Proveedores:** deberá ser firmado y entregado por el apoderado UTP (persona natural o representante de la persona jurídica según corresponda) quien realiza la declaración a través de la “Declaración jurada de requisitos para ofertar” electrónica, presentada junto a la oferta.

Las ofertas presentadas por una Unión Temporal de Proveedores (UTP) deberán contar con un apoderado.

En caso de que los antecedentes administrativos solicitados en esta sección no sean entregados y/o completados en forma correcta y oportuna, se desestimará la propuesta, no será evaluada y será declarada **inadmisible**.

1. **Instrucciones para la Presentación de Ofertas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentar Ofertas por Sistema.** | Obligatorio. |
| **Anexos Administrativos.** | **Declaración jurada online:** los oferentes deberán presentar una “**Declaración jurada de requisitos para ofertar”**, la cual será generada completamente en línea a través de [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en el módulo de presentación de las ofertas.**UTP****Anexo N°7 Declaración para Uniones Temporales de Proveedores**El referido anexo debe ser ingresado a través del sistema [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) , en la sección Anexos Administrativos. Este anexo solo debe ser presentado y firmado por la persona natural o representante legal de la persona jurídica según corresponda del miembro de la UTP que presente la oferta.  |
| **Anexos Técnicos.** | **Anexo N°5: Oferta Técnica** (**y propuesta técnica en caso de que haya sido solicitada**).El anexo referido y la propuesta técnica deben ser ingresados a través del sistema [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) , en la sección Anexos Técnicos.En caso de que no se presente el **Anexo N°5 y/o la oferta técnica**, según corresponda, la oferta será declarada inadmisible. |
| **Anexos Económicos.** | **Anexo N°6. Oferta económica**El anexo referido debe ser ingresado a través del sistema [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) , en la sección Anexos EconómicosEn caso de que no se presente debidamente el Anexo N°6 “Oferta económica”, la oferta será declarada **inadmisible**. |
| **OBSERVACIÓN** | **Todos los anexos de las presentes bases deberán ser utilizados por el órgano licitante en las respectivas licitaciones que se efectúen utilizando las presentes bases tipo.** |

**Observaciones**

Los oferentes deberán presentar su oferta a través de su cuenta en el Sistema de Información www.mercadopublico.cl. De existir discordancia entre el oferente o los antecedentes de su oferta y la cuenta a través de la cual la presenta, esta no será evaluada, siendo desestimada del proceso y declarada como **inadmisible.**

Las únicas ofertas válidas serán las presentadas a través del portal www.mercadopublico.cl, en la forma en que se solicita en estas bases. No se aceptarán ofertas que se presenten por un medio distinto al establecido en estas Bases, a menos que se acredite la indisponibilidad técnica del sistema, de conformidad con el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Compras. Será responsabilidad de los oferentes adoptar las precauciones necesarias para ingresar oportuna y adecuadamente sus ofertas.

Los oferentes deben constatar que el envío de su oferta a través del portal electrónico de compras públicas haya sido realizado con éxito, incluyendo el previo ingreso de todos los formularios y anexos requeridos completados de acuerdo con lo establecido en las presentes bases. Debe verificar que los archivos que se ingresen contengan efectivamente los anexos solicitados.

Asimismo, se debe comprobar siempre, luego de que se finalice la última etapa de ingreso de la oferta respectiva, que se produzca el despliegue automático del “Comprobante de Envío de Oferta” que se entrega en dicho Sistema, el cual puede ser impreso o guardado por el proponente para su resguardo.

En dicho comprobante será posible visualizar los anexos adjuntos, cuyo contenido es de responsabilidad del oferente.

El hecho de que el oferente haya obtenido el “Comprobante de envío de ofertas” señalado, únicamente acreditará el envío de ésta a través del Sistema, pero en ningún caso certificará la integridad o la completitud de ésta, lo cual será evaluado por la comisión evaluadora. En caso de que, antes de la fecha de cierre de la licitación, un proponente edite una oferta ya enviada, deberá asegurarse de enviar nuevamente la oferta una vez haya realizado los ajustes que estime, debiendo descargar un nuevo Comprobante.

1. **Antecedentes legales para poder ser contratado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Si el oferente es Persona Natural** | Inscripción (en estado hábil) en el Registro de Proveedores. |
| **Anexo N°1. Declaración Jurada para Contratar**Todos los Anexos deben ser firmados por la persona natural respectiva. | Acreditar en el Registro de Proveedores |
| Fotocopia de su cédula de identidad. |
| **Si el oferente no es Persona Natural**  | Inscripción (en estado hábil) en el Registro de Proveedores. |
| Certificado de Vigencia del poder del representante legal o apoderado con poder suficiente, con una antigüedad no superior a 60 días corridos, contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, otorgado por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente, Archivo Judicial o, en los casos que resulte procedente, cualquier otro antecedente que acredite la vigencia del poder del representante legal del oferente, a la época de presentación de la oferta. | Acreditar en el Registro de Proveedores |
| Certificado de Vigencia de la Sociedad con una antigüedad no superior a 60 días corridos, contados desde la fecha de notificación de la adjudicación, o el antecedente que acredite la existencia jurídica del oferente. |
| **Anexo N°1 Declaración Jurada para Contratar**Todos los Anexos deben ser firmados por el representante legal de la persona jurídica. |

**Observaciones**

Los antecedentes legales para poder ser contratado, sólo se requerirán respecto del adjudicatario y deberán estar disponibles en el Registro de Proveedores. No se aceptará la entrega de dichos antecedentes mediante la modalidad de soporte de papel u otro medio magnético de almacenamiento.

Lo señalado en el párrafo precedente no resultará aplicable a la garantía de fiel cumplimiento de contrato, la cual podrá ser entregada físicamente en los términos que indican las presentes bases. En los casos en que se otorgue de manera electrónica, deberá ajustarse a la ley N° 19.799 sobre Documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma, y remitirse en la forma señalada en la cláusula 8.2 de estas bases.

Si el respectivo proveedor no entrega la totalidad de los antecedentes requeridos para ser contratado, dentro del plazo fatal de 15 días hábiles administrativos contados desde la notificación de la resolución de adjudicación o no suscribe el contrato en los plazos establecidos en estas bases, la entidad licitante podrá readjudicar de conformidad a lo establecido en la **cláusula 9.10** de las presentes bases. Además, tales incumplimientos darán origen al cobro de la garantía de seriedad de la oferta, si la hubiere.

**Inscripción en el Registro de Proveedores**

En caso de que el proveedor que resulte adjudicado no se encuentre inscrito en el Registro Electrónico Oficial de Contratistas de la Administración (Registro de Proveedores), deberá inscribirse dentro del plazo de 15 días hábiles administrativos, contados desde la notificación de la resolución de adjudicación.

Tratándose de los adjudicatarios de una Unión Temporal de Proveedores, cada integrante de ésta deberá inscribirse en el Registro de Proveedores, dentro del plazo de 15 días hábiles administrativos, contados desde la notificación de la resolución de adjudicación.

1. **Naturaleza y Monto de las Garantías**
	1. **Garantía de Seriedad de la Oferta**

Cuando la licitación sea por un monto superior a 2.000 UTM o cuando la entidad licitante lo fundamente, el oferente deberá presentar junto a su oferta una o más garantías, equivalentes en total, al monto que indique la entidad licitante en el **Anexo N°2** y que no podrá superar el 5% de monto total disponible o estimado para la licitación. Si el oferente presenta más de una propuesta, cada una de ellas deberá estar debidamente caucionada, en los términos indicados en la presente cláusula, mediante instrumentos separados.

Tratándose de contrataciones iguales o inferiores a las 2.000 UTM, la entidad licitante deberá ponderar el riesgo involucrado en cada contratación para determinar si requiere la presentación de garantías de seriedad de la oferta.

La(s) garantía(s) debe(n) ser entregada(s) en la dirección de la entidad licitante indicada en el **Anexo N°2**, dentro del plazo para presentación de ofertas, si fueran en soporte de papel, y en el horario de atención a los oferentes que allí se indique.

Si la(s) garantía(s) fuera(n) en soporte electrónico, se debe(n) presentar en el portal www.mercadopublico.cl, o en su defecto, enviar a través del correo electrónico señalado por la entidad licitante en el **Anexo N°2**, dentro del plazo antes indicado.

Se aceptará cualquier tipo de instrumento de garantía que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, pagadera a la vista y con el carácter de irrevocable, y siempre que cumpla con los requisitos dispuestos por el artículo 31 del reglamento de la ley N° 19.886. El instrumento deberá incluir una glosa que señale que se otorga para garantizar la seriedad de la oferta, singularizando el respectivo proceso de compra. En caso de que el instrumento no permita la inclusión de la glosa señalada, el oferente deberá dar cumplimiento a la incorporación de ésta en forma manuscrita en el mismo instrumento, o bien, mediante un documento anexo a la garantía. Como ejemplos de garantías se pueden mencionar los siguientes instrumentos: Boleta de Garantía, Certificado de Fianza a la Vista, Vale Vista o Póliza de Seguro, entre otros.

La garantía deberá tener como vigencia mínima desde la presentación de la oferta hasta la suscripción del contrato entre el respectivo órgano público comprador y el proveedor adjudicado. Si se lleva a cabo una readjudicación este plazo se extenderá hasta la celebración efectiva del respectivo contrato.

Será responsabilidad del oferente mantener vigente la garantía, debiendo reemplazarla si, por razones sobrevinientes a su presentación, deja de cubrir la vigencia mínima exigida en esta cláusula, como, por ejemplo, ampliación de fecha de cierre de la licitación o del proceso de evaluación.

Como beneficiario del instrumento debe figurar la razón social y RUT de la entidad licitante, indicado en el **Anexo N°2** de las bases.

Si el instrumento que se presenta expresa su monto en unidades de fomento (UF), se considerará para determinar su equivalente en pesos chilenos (CLP), el valor de la UF a la fecha en que se realice la apertura de la oferta.

La(s) garantía(s) podrá(n) ser tomada por el mismo oferente o mediante un tercero a nombre éste; en este último caso, será responsabilidad del oferente asociar el instrumento a la oferta correspondiente, acorde a la naturaleza del instrumento.

Esta garantía se otorgará para caucionar la seriedad de la oferta, pudiendo ser ejecutada unilateralmente por vía administrativa por la entidad licitante, siempre que los incumplimientos sean imputables al proveedor, en los siguientes casos:

1. Por no suscripción del contrato definitivo o se rechace la orden de compra por parte del proveedor adjudicado, si corresponde;

2. Por la no entrega de los antecedentes requeridos para la elaboración del contrato, de acuerdo con las presentes bases, si corresponde;

3. Por el desistimiento de la oferta dentro de su plazo de validez establecido en las presentes bases;

4. Por la presentación de una oferta no fidedigna, manifiestamente errónea o conducente a error;

5. Por la no inscripción en el Registro de Proveedores dentro de los plazos establecidos en las presentes bases;

6. Por la no presentación oportuna de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, en el caso del proveedor adjudicado; y

7. En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que se imponen al oferente, durante el proceso licitatorio.

Tratándose del proveedor adjudicado, la restitución de esta garantía será realizada una vez que haya entregado la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, si procede.

La devolución de las garantías de seriedad a aquellos oferentes cuyas propuestas hayan sido declaradas inadmisibles se efectuará dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que dé cuenta de la inadmisibilidad. En este caso, las garantías podrán ser retiradas a contar del día hábil siguiente de dicha notificación en el sistema de información, en la dirección de la entidad licitante, indicada en el **Anexo N°2**.

La devolución de las garantías de seriedad a aquellos oferentes cuyas ofertas hayan sido desestimadas o no adjudicadas, se efectuará una vez que se haya notificado la resolución que aprueba el respectivo contrato. En este último caso, las garantías podrán ser retiradas a contar del día hábil siguiente de dicha notificación en el Sistema de Información, en la dirección de la entidad licitante recién aludida.

* 1. **Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento del contrato en las contrataciones iguales o superiores a 1.000 UTM, el adjudicatario debe presentar una o más garantías de la misma naturaleza, equivalentes en total al porcentaje indicado en el **Anexo N°2**, el que no podrá ser inferior a 5% ni mayor a 30% del valor total del contrato. En los casos en los cuales el monto de la contratación sea inferior a 1.000 UTM, no será exigida esta caución, salvo que el organismo contratante considere pertinente exigir dicha garantía en virtud del riesgo involucrado en la contratación, lo que deberá justificarse en el **Anexo N°2**. Lo anterior en virtud de lo establecido en el artículo 68 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas.

En caso de que se contraten servicios de ejecución sucesiva (como lo señala el artículo 68 del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda) el adjudicatario podrá asociar el valor de las garantías a las etapas, hitos o períodos de cumplimiento que se indiquen en el **Anexo N°2**. Si el adjudicatario hace efectiva esta opción podrá sustituir la garantía de fiel cumplimiento, debiendo en todo caso respetarse los porcentajes indicados en el citado **Anexo N°2**, en relación con los saldos insolutos del contrato a la época de la sustitución.

La(s) garantía(s) debe(n) ser entregada(s) en la dirección de la entidad licitante indicada en el **Anexo N°2**, dentro de los 15 días hábiles administrativos contados desde la notificación de la adjudicación, si fueran en soporte de papel, en el horario de atención a los oferentes, debidamente informado por la entidad licitante en dicho Anexo.

Si la(s) garantía(s) fuera(n) en soporte electrónico, se debe(n) presentar en el portal www.mercadopublico.cl, o en su defecto, enviar a través del correo electrónico señalado por la entidad licitante en el **Anexo N°2**, dentro del plazo antes indicado.

Se aceptará cualquier tipo de instrumento de garantía que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, pagadera a la vista y con el carácter de irrevocable, y siempre que cumpla con los requisitos dispuestos por el artículo 68 del reglamento de la ley N°19.886. El instrumento deberá incluir una glosa que señale que se otorga para garantizar el fiel cumplimiento del contrato, singularizado el respectivo proceso de compra. En caso de que el instrumento no permita la inclusión de la glosa señalada, el oferente deberá dar cumplimiento a la incorporación de ésta en forma manuscrita en el mismo instrumento, o bien, mediante un documento anexo a la garantía. Como ejemplos de garantías se pueden mencionar los siguientes instrumentos: Boleta de Garantía, Certificado de Fianza a la Vista, Vale Vista o Póliza de Seguro, entre otros.

El adjudicatario podrá constituir la garantía en uno o más instrumentos financieros de la misma naturaleza que, en su conjunto, representen el monto o porcentaje a cauciona, tal como dispone el artículo 68, inciso tercero, del decreto N°250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.

Dicha garantía podrá ser tomada por el adjudicatario por sí mismo o mediante un tercero a nombre éste; en este último caso, será responsabilidad del oferente asociar el instrumento a la oferta correspondiente, acorde a la naturaleza del instrumento.

La(s) garantía(s) deberá(n) tener una vigencia mínima de 60 días hábiles administrativos posteriores al término de la vigencia del contrato.

Será responsabilidad del adjudicatario mantener vigente la garantía de fiel cumplimiento, al menos hasta 60 días hábiles administrativos después de culminado el contrato. Mientras se encuentre vigente el contrato, las renovaciones de esta garantía serán de exclusiva responsabilidad del proveedor.

Como beneficiario del instrumento debe figurar la razón social y RUT de la entidad licitante, datos indicados en la cláusula 1 de las bases.

El instrumento de garantía deberá indicar en su texto la siguiente glosa: *"Para garantizar el fiel cumplimiento del contrato denominado: [nombre de la licitación] y/o de las obligaciones laborales y sociales del adjudicatario”*.

En caso de cobro de esta garantía, derivado del incumplimiento de las obligaciones contractuales del adjudicatario indicadas en las presentes bases, éste deberá reponer la garantía por igual monto y por el mismo plazo de vigencia que la que reemplaza dentro del plazo de 15 días hábiles desde la notificación del cobro.

La restitución de esta garantía será realizada una vez que se haya cumplido su fecha de vencimiento, en los términos indicados en el **Anexo N°2** y su retiro será obligación y responsabilidad exclusiva del contratado.

Cabe señalar que toda clase de garantías o cauciones que se constituyan en el contexto de la presente cláusula, están de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley N°19.886, a partir de lo cual se asegurará el fiel y oportuno del contrato, el pago de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores de los contratantes, y permanecerán vigentes hasta 60 días hábiles después de culminado el contrato. Asimismo, con cargo a estas mismas cauciones podrán hacerse efectivas las multas y demás sanciones que afecten a los contratistas adjudicados.

1. **Evaluación y adjudicación de las ofertas**
	1. **Comisión Evaluadora**

La apertura y evaluación de las ofertas será realizada por una comisión constituida para tal efecto, que estará compuesta por 3 integrantes, designados por resolución o acto administrativo del Jefe de Servicio o quien tenga delegada la facultad para ello. Sin embargo, la entidad licitante podrá aumentar dicho número a través del **Anexo N°2.**

Excepcionalmente, y de manera fundada, algunos de los integrantes de la Comisión designados por la entidad licitante, podrán ser personas ajenas a la Administración, aunque siempre en número inferior a los funcionarios públicos que integran dicha comisión.

Los miembros de la Comisión Evaluadora no podrán:

* Tener contactos con los oferentes, salvo en cuanto proceda alguno de mecanismos regulados por los artículos 27, 39 y 40 del reglamento de la ley N° 19.886.
* Aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros, sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren la Comisión Evaluadora.
* Aceptar ningún donativo de parte de terceros. Entiéndase como terceros, entre otros, a las empresas que prestan servicios de asesoría, o bien, sociedades consultoras, asociaciones, gremios o corporaciones.

Esta Comisión emitirá un informe de evaluación de ofertas, proponiendo al Jefe de Servicio de la entidad licitante, o a quien corresponda la decisión si estuviera delegada, la adjudicación, de acuerdo con los criterios de evaluación contenidos en las presentes bases de licitación y en virtud del proceso de evaluación descrito a continuación.

* 1. **Consideraciones Generales**
		1. Se exigirá el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la cláusula 6, “Instrucciones para Presentación de Ofertas”, de las presentes Bases de Licitación. Aquellas ofertas que no fueran presentadas a través del portal, en los términos solicitados, quedarán marginadas de la propuesta y no serán consideradas en la evaluación. Lo anterior, sin perjuicio de que concurra y se acredite algunas de las causales de excepción establecidas en el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Compras.
		2. La entidad licitante declarará inadmisible cualquiera de las ofertas presentadas que no cumplan los requisitos o condiciones establecidos en las presentes bases, sin perjuicio de la facultad de la entidad licitante de solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40, inciso primero, del Reglamento de la Ley N°19.886.
		3. Los documentos solicitados por la entidad licitante deben estar vigentes a la fecha de cierre de la presentación de las ofertas indicado en la cláusula 3 de las presentes bases y ser presentados como copias simples, legibles y firmadas por el representante legal de la empresa o persona natural. Sin perjuicio de ello, la entidad licitante podrá verificar la veracidad de la información entregada por el proveedor. En el caso en que el proveedor esté inscrito y habilitado por el Registro de Proveedores, serán suficientes los antecedentes que se encuentren en dicho Registro, en la medida que se haya dado cumplimiento a las normas de actualización de documentos que establece el Registro de Proveedores.
	2. **Subsanación de errores u omisiones formales**

Una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, la entidad licitante podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes, a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl.

Para dicha subsanación se otorgará un plazo fatal de 3 días hábiles administrativos, contados desde su comunicación al oferente por parte de la entidad licitante, la que se informará a través del Sistema de información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). La responsabilidad de revisar oportunamente dicho sistema durante el período de evaluación recae exclusivamente en los respectivos oferentes.

* 1. **Solicitud de certificaciones o antecedentes omitidos**

La entidad licitante tiene la facultad de permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación. Tratándose de certificaciones o antecedentes incompletos se entenderán como no presentados oportunamente y podrá aplicarse lo dispuesto en esta cláusula.

Para dichas presentaciones de certificaciones o antecedentes se otorgará un plazo fatal de 3 días hábiles administrativos, contados desde su comunicación al oferente por parte de la entidad licitante, la que se informará a través del Sistema de información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). La responsabilidad de revisar oportunamente dicho sistema durante el período de evaluación recae exclusivamente en los respectivos oferentes.

* 1. **Inadmisibilidad de las ofertas y declaración de desierta de la licitación**

La entidad licitante declarará inadmisible las ofertas presentadas que no cumplan los requisitos o condiciones establecidos en las presentes bases de licitación, sin perjuicio de la facultad para solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales de acuerdo con lo establecido en las presentes bases.

La entidad licitante podrá, además, declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses.

Dichas declaraciones deberán materializarse a través de la dictación de una resolución fundada y no darán derecho a indemnización alguna a los oferentes.

* 1. **Criterios de Evaluación y Procedimiento de Evaluación de las ofertas**

La evaluación de las ofertas se realizará en una etapa, considerando todos o algunos de los criterios de evaluación **(que sean aplicables al servicio licitado)**, con las ponderaciones que se determinen en el **Anexo N°2**.

La entidad licitante no podrá asignar ponderación al criterio “COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR”, ya que este criterio se aplica de otro modo, esto es, se le resta puntaje a aquellos proveedores que tienen un mal comportamiento contractual de la forma establecida en las presentes bases.

La ponderación de los criterios que se indican más adelante, en caso que corresponda aplicarla, no podrá ser inferior a un 5%. El criterio PRECIO será obligatorio y no podrá tener una ponderación inferior a un 30%; por su parte, el criterio cumplimiento de requisitos formales también será obligatorio y no podrá tener una ponderación inferior a un 5%.

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de evaluación** | **Ponderación** |
| Técnicos |
| Experiencia en proyectos similares  | Ver Anexo 2 |
| Propuesta técnica | Ver Anexo 2 |
| Certificaciones | Ver Anexo 2 |
| Garantía del Software | Ver Anexo 2 |
| Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) | Ver Anexo 2 |
| Desarrollo de software utilizando IA y Ciencia de datos | Ver Anexo 2 |
| Planificación del Proyecto (Plazos) | Ver Anexo 2 |
| Presentación de la solución requerida | Ver Anexo 2 |
| Comportamiento Contractual Anterior | Este criterio resta puntaje |
| Administrativo |
| Cumplimiento de requisitos formales | Ver Anexo 2 |
| Económico |
| Precio | Ver Anexo 2 |

**Al finalizar la evaluación, se sumarán los puntajes ponderados, y se adjudicará de conformidad a lo señalado en la cláusula 9.8 de estas bases de licitación.**

### **EXPERIENCIA EN PROYECTOS SIMILARES**

En el caso de que la entidad licitante defina utilizar este criterio de evaluación, asignándole la ponderación respectiva en el **Anexo N°2,** el oferente deberá indicar en el **Anexo N°5** “Propuesta técnica”, la cantidad de proyectos similares en los que ha trabajadoy que hayan sido implementados satisfactoriamente en los últimos (ver **anexo Nº2**) meses, contados regresivamente desde la fecha de cierre de recepción de ofertas de esta licitación según lo dispuesto en la cláusula N°3 “Etapas y plazos”. Se entenderá como **proyecto similar** lo que precise la entidad licitante en el **Anexo N°2.**

Adicionalmente, deberá adjuntar a su oferta los correspondientes certificados de implementación satisfactoria firmados por los clientes, según el formato dispuesto en el Anexo N°5 que servirán para acreditar lo declarado. En caso de que el encargado del contrato por parte del cliente no se encuentre actualmente trabajando en la empresa o institución, se aceptará que sea la persona que posea el cargo actualmente o el subrogante quien emita el certificado de implementación satisfactoria.

El puntaje que se asignará en este criterio será de acuerdo con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Proyectos similares acreditados** | **Puntaje** |
| Ver rango definido en Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver rango definido en Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver rango definido en Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

Se establece que el cálculo de la cantidad de proyectos se realizará de acuerdo con lo declarado y respaldado mediante los certificados respectivos. Por ejemplo, si el oferente declara haber trabajado en 5 proyectos similares deberá adjuntar 5 certificados de implementación exitosa.

En el caso de los oferentes UTP, para efecto de contabilizar la cantidad de proyectos a evaluar, se considerarán los proyectos similares prestados por los miembros de la UTP excluyendo aquellas experiencias donde el cliente que certifica corresponda a algún integrante de la UTP

Se deja expresa constancia que la entidad licitante podrá comprobar y exigir que se acredite la existencia, validez, veracidad y/o atingencia de lo declarado, en cualquier etapa de este proceso licitatorio y durante la vigencia del contrato. En caso de detectar alguna inconsistencia en lo declarado, durante la etapa de evaluación, el oferente será descartado de dicho proceso.

### **PROPUESTA TÉCNICA**

El organismo licitante podrá definir como criterio de evaluación la calidad de la propuesta técnica del oferente, elaborada a partir de las necesidades explicitadas por éste en el **Anexo N°3**.

En el caso de que la entidad licitante defina utilizar este criterio de evaluación, asignándole la ponderación respectiva en el **Anexo N°2**, los proveedores deberán presentar sus propuestas técnicas a través de un documento no editable (en formato PDF, por ejemplo), el cual será evaluado por el organismo licitante considerando los tres aspectos que se indican a continuación, de acuerdo con la ponderación asignada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Subcriterio de evaluación** | **Ponderación** |
| Oferta técnica | Análisis del proyecto | Ver Anexo 2 |
| Propuesta de solución | Ver Anexo 2 |
| Organización y planificación | Ver Anexo 2 |

Cada uno de estos tres aspectos será evaluado mediante una serie de ítems, cuya descripción y la ponderación que tendrá en la evaluación del subcriterio respectivo, se indica a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subcriterio de evaluación** | **Ítem** | **Ponderación** |
| Análisis del proyecto | Entendimiento problema | Ver Anexo 2 |
| Análisis de requerimiento | Ver Anexo 2 |
| Análisis de riesgos generales del proyecto | Ver Anexo 2 |
| Evaluación de riesgos sobre datos sensibles y/o datos personales (si corresponde) | Ver Anexo 2 |
| Propuesta de solución | Análisis y soluciones propuestas para la mitigación de sesgos en los datos | Ver Anexo 2 |
| Detalle de solución técnica | Ver Anexo 2 |
| Etapas del proyecto | Ver Anexo 2 |
| Definición de Entregables/Hitos | Ver Anexo 2 |
| Organización y planificación | Presentación de la solución requerida  | Ver Anexo 2 |
| Equipo de trabajo | Ver Anexo 2 |

En virtud de los ítems considerados precedentemente, el organismo comprador detallará explícitamente en el **Anexo N°2** qué aspectos específicos deberá tener la oferta técnica para declarar que ésta “cumple con lo requerido” y “no cumple con lo requerido” para cada ítem a evaluar. En este aspecto, se asignará el siguiente puntaje para cada ítem a evaluar:

* Cumple con lo requerido: 100 puntos
* No cumple con lo requerido: 0 puntos

Del mismo modo, la entidad compradora deberá justificar cada asignación de puntaje en los ítems de evaluación, indicando los argumentos objetivos por los cuales se le otorga el respectivo puntaje a la oferta.

### **CERTIFICACIONES O FORMACIÓN**

En el caso de que la entidad licitante defina utilizar este criterio de evaluación, asignándole la ponderación respectiva en el **Anexo N°2**, el oferente deberá indicar en el **Anexo N°3** “Oferta técnica”, la cantidad de certificaciones que solicitará como empresa o bien en los perfiles del equipo de trabajo (certificaciones, formación, estudios, diplomados, magíster o doctorado). El oferente deberá adjuntar la correspondiente documentación a la oferta con el fin de respaldar lo declarado. Las certificaciones o formación deberán ser atingentes al servicio solicitado, desestimando aquellas que no estén en el alcance de la contratación. Todo esto previamente estipulado en el **Anexo N°2,** debiendo adjuntar a la oferta los respectivos comprobantes para que sean revisados por la entidad licitante y que, en definitiva, respaldan lo declarado en su oferta.

El puntaje que se asignará en este criterio será de acuerdo con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Certificaciones o formación con respaldo** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

Algunos ejemplos de certificaciones que pueden ser presentadas, entre otras aplicables, son:

* Microsoft Certified: Azure AI Fundamentals
* Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate
* Professional Data Engineer Certification | Google Cloud
* Professional Cloud Architect Certification | Google Cloud
* Professional Cloud Developer Certification | Google Cloud
* Professional ML Engineer Certification | Google Cloud
* Associate Cloud Engineer Certification | Google Cloud
* Google Data Analytics
* IBM Data Analyst
* AWS Certified Cloud Practitioner Certification
* AWS Certified Alexa Skill Builder - Specialty
* AWS Certified Machine Learning - Specialty Certification
* AWS Certified Solutions Architect – Associate Certification
* AWS Certified Solutions Architect - Professional Certification
* Big Data – Introducción al uso práctico de datos masivos
* Data Science for All - Correlation One
* SAS® Certified AI & Machine Learning Professional
* SAS® Certified Big Data Professional
* Machine Learning Specialization - DeepLearning.AI - Coursera
* Deep Learning Specialization - DeepLearning.AI - Coursera
* Machine Learning Engineering for Production (MLOps) Specialization - DeepLearning.AI - Coursera
* Certificaciones basadas en el Reglamento General Europeo de Protección de Datos (GDPR).
* Mitigación de sesgos mediante Amazon SageMaker Clarify.
* Detección de sesgos en bases de datos con AWS.
* Seguridad de la información: ISO 27001
* Gestión de la privacidad de la información: ISO 27701
* Calidad de proceso: CMMI, MoProSoft, ISO 33000
* Desarrollo de software: ISO 15504, ISO 12207, COBIT, IEEE829
* Calidad del producto de software: ISO 25010
* Certificaciones CIPP, CIPM, CIPT

Se establece que el cálculo de la cantidad de certificaciones para la asignación de puntaje se realizará de acuerdo con lo declarado y respaldado mediante las certificaciones respectivas. En esta línea, si el oferente declara tener 5 certificaciones, por ejemplo, deberá adjuntar los 5 certificados respectivos.

En el caso de los oferentes UTP se considerarán todas las certificaciones distintas que especifique y que se encasillen en lo contemplado en esta cláusula. En esta línea, se deberá considerar solo una certificación en caso de que dos o más miembros de la UTP posean la misma certificación.

Sólo se considerarán aquellas certificaciones que sean emitidas por empresas que provean el servicio de certificación no relacionadas con el oferente, descartando aquella documentación que no sea emitida por dichas empresas.

La entidad licitante podrá comprobar y exigir que se acredite la existencia, validez, veracidad y/o atingencia de lo declarado y la documentación presentada, en cualquier etapa de este proceso licitatorio y durante la vigencia del contrato. En caso de detectar alguna inconsistencia en lo declarado, durante la etapa de evaluación, el oferente será descartado de dicho proceso.

### **GARANTÍA ADICIONAL DEL SOFTWARE**

En el caso de que la entidad licitante defina utilizar este criterio de evaluación, asignándole la ponderación respectiva en el **Anexo N°2**, el oferente deberá indicar en el **Anexo N°5** “Oferta técnica”, la cantidad de meses posteriores a la implementación del producto de software o alguno de sus entregables en los que asumirá sin costo para el organismo contratante la reparación de éstos ante fallas que pudiesen originarse, asegurando, de esta forma, la calidad del software.

Se deja expresa constancia que este criterio de evaluación considera únicamente la cantidad de meses adicionales al mínimo requerido por concepto de garantía del producto de software que se establece en el **Anexo Nº3** en la sección “Garantía del producto de software”.

El puntaje que se asignará en este criterio será de acuerdo con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Garantía adicional del software** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

*Consideraciones del criterio Garantía del Software:*

* Serán desestimadas, y no participarán del proceso de evaluación de ofertas, aquellas propuestas que no hayan indicado un plazo por concepto de Garantía del Software, o que éstos no sean válidos, como, por ejemplo: 0 meses de garantía o valores negativos.
* Los valores a ofertar por el oferente en este criterio, deberá estar expresados en números enteros, esto es sin cifras decimales. En caso contrario, se considerará aproximará el valor ofertado al entero más cercano a fin de no considerar cifras decimales. Lo anterior será aplicable para todos los efectos.

### **ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (SLA)**

En el caso de que la entidad licitante defina utilizar este criterio de evaluación, asignándole la ponderación respectiva en el **Anexo N°2**, el oferente deberá indicar los niveles de servicio (SLA) a ofertar en el **Anexo N°3** “Oferta técnica”. Cuando los SLA sean un componente crítico de la solución deben definirse en el **Anexo 4,** y no evaluarse.

En este aspecto, se evaluarán los siguientes subcriterios los que serán evaluados según las ponderaciones indicadas a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Subcriterio de evaluación** | **Ponderación** |
| Acuerdo de Niveles de Servicio (SLA) | SLA de primera respuesta | Ver Anexo 2 |
| SLA On Site | Ver Anexo 2 |

#### **Subcriterio SLA de primera respuesta:**

Se define como SLA de primera respuesta al tiempo de respuesta máximo en horas hábiles que demora el oferente en tomar conocimiento respecto del requerimiento de servicios actualmente prestado. Se entenderá como toma de conocimiento cuando el proveedor designe un ejecutivo específico que atenderá el reclamo y entregue los datos de contacto respectivos. Se entenderá por hora hábil de 9:30 a 17:30 de lunes a viernes sin considerar festivos nacionales.

La asignación de puntaje se realizará de conformidad con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **SLA 1ra respuesta** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

Sin perjuicio de lo anterior, el comprador podrá establecer un tiempo máximo de respuesta para este criterio, según lo detallado en el **Anexo N°3**.

#### **Subcriterio SLA On Site:**

Se define como SLA On Site al tiempo de respuesta máximo en días hábiles en que el proveedor da respuesta efectiva al requerimiento informado por el organismo contratante, como, por ejemplo: cambio de persona asignada para brindar el servicio, solución a algún imprevisto ocurrido u otro con ocasión del servicio prestado, contado desde la entrega de la primera respuesta a la información de requerimiento. Se entenderán por días inhábiles los sábados, domingos y festivos en Chile, sin considerar los feriados regionales.

La asignación de puntaje se realizará de conformidad con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **SLA On Site** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

Sin perjuicio de lo anterior, el comprador podrá establecer un tiempo máximo de respuesta para este criterio, según lo detallado en el **Anexo N°3.**

Consideraciones del criterio Acuerdo de Niveles de Servicio:

* Serán desestimadas, y no participarán del proceso de evaluación de ofertas, aquellas propuestas que no hayan indicado un plazo por concepto de niveles de servicio, ya sea para SLA On Site y/o SLA de primera respuesta, o que éstos no sean válidos, como, por ejemplo: 0 días hábiles o valores negativos.

Los valores a ofertar por el oferente en los subcriterios indicados en esta cláusula, SLA On Site y SLA de primera respuesta, deberán estar expresados en números enteros, esto es sin cifras decimales. En caso contrario, se considerará aproximar el valor ofertado al entero más cercano a fin de no considerar cifras decimales. Lo anterior será aplicable para todos los efectos.

### **DESARROLLO DE SOFTWARE UTILIZANDO IA Y CIENCIA DE DATOS**

**Servicio de capacitación, atención postventa y reentrenamiento del sistema desarrollado:**

Se entenderá como servicio de capacitación cuando al entregar el software de IA y ciencia de datos, se ofrecen recursos para enseñar el uso del nuevo software, por ejemplo, utilizando conferencias, manuales, entre otros.

Por su parte, se considera atención postventa al servicio de soporte que ofrece el proveedor, aún después de haber pasado tiempo de entregada la solución, por ejemplo, alta disponibilidad si ocurre alguna falla inédita en el funcionamiento.

Por último, servicio de reentrenamiento se define como la actualización de los modelos de IA y ciencia de datos, donde se volverá a entrenar los modelos con conjuntos de datos recientes o por los que defina el comprador.

La asignación de puntaje se realizará de conformidad con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio de capacitación** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atención postventa**  | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Reentrenamiento del sistema desarrollado** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

### **PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO (PLAZOS)**

Este criterio no podrá ser utilizado cuando el anexo Nº5 establezca que el proyecto se realiza con “metodología Agile” ni cuando la licitación sea exclusivamente para la formulación de proyectos.

En el caso de que la entidad licitante defina utilizar este criterio de evaluación, asignándole la ponderación respectiva en el **Anexo N°2**, los oferentes deberán proponer un cronograma del proyecto, el cual deberá considerar todas las etapas, actividades y entregas requeridas por el organismo licitante en esta contratación, las cuales se encuentran especificadas en el **Anexo N°3**. En el caso de que el cronograma del proyecto no considere todas las etapas, actividades y entregas requeridas por el organismo comprador, la oferta será declarada **inadmisible**.

Para la evaluación de este criterio, el organismo comprador elaborará un ranking con los plazos de ejecución propuestos por los oferentes en su oferta técnica, asignando el primer lugar a aquella oferta que contemple el menor tiempo de implementación, en el segundo lugar la propuesta con el segundo plazo más acotado para la ejecución de los servicios y así sucesivamente.

A partir de dicho ranking, los compradores asignarán puntajes de conformidad con la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lugar en el Ranking** | **Puntaje** |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |
| Ver Anexo 2 | Ver Anexo 2 |

En el caso de que se produzcan situaciones de empate, esto es que dos o más ofertas presenten el mismo plazo de ejecución e implementación de los servicios licitados, las ofertas que se encuentren en esta situación serán ubicadas en el mismo lugar del ranking y obtendrán el mismo puntaje en este criterio.

Con todo, la entidad licitante deberá definir un plazo mínimo viable y un plazo máximo de implementación y/o ejecución de los servicios, desestimando las ofertas que no cumplan con lo requerido, lo que será establecido en el **Anexo N°3**, sin perjuicio de los atrasos no imputable a los oferentes en la ejecución del Proyecto, sea por desviaciones que se puedan producir respecto del Anteproyecto y la ejecución del Proyecto o por demoras en la aceptación de entregables.

### **COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR**

Para la evaluación de este criterio, se utilizará el comportamiento contractual anterior del oferente respecto de los procesos en compras públicas de los últimos 24 meses móviles, considerando el Comportamiento Base de la semana del cierre de presentación de oferta, evaluación obtenida desde la Ficha del Proveedor del Registro de Proveedores de Mercado Público.

El mecanismo de asignación de puntaje es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

Puntaje oferente (j) = 10 x (5 – Nota oferente (j) en la Ficha del Proveedor)

El resultado de la fórmula se descontará al puntaje final de la evaluación de cada oferente.

Como antecedente la “Nota oferente (j) en la Ficha del Proveedor” varía entre nota 1 como mínimo y nota 5 como máximo.

Para oferentes nuevos (sin transacciones en www.mercadopublico.cl que figuran como “sin información”) se entenderá que no registran nota, por lo tanto, no se puede aplicar la formula y no se le restara puntaje.

Para UTP (uniones temporales de proveedores) la nota del oferente que se considerará en la evaluación será el promedio de las notas de cada integrante, obtenidas desde la Ficha del Proveedor, en caso de que la UTP incluya oferentes nuevos, se entenderá que no registran nota, por lo tanto, no se puede aplicar la formula y ellos (los proveedores nuevos) no aportarán con nota al promedio total.

Ejemplo:

Supongamos 3 oferentes

Oferente 1: Nota 4,5

Oferente 2: Proveedor sin transacciones y por tanto sin nota por sistema

Oferente 3: Unión temporal de proveedores con 3 integrantes. El integrante 1 tiene nota 3,5, el integrante 2 tiene nota 2,5 y el integrante 3 no tiene transacciones y por tanto sin nota.

Con lo anterior resulta

Oferente 1:

Puntaje oferente (1) = 10 \* (5 - 4,5)) = 10 \*(0,5) = 5 puntos

Oferente 2:

Al ser oferente nuevo no registra nota por lo tanto no se le resta puntaje a su puntaje final de evaluación.

Oferente 3:

Integrante 1: 3,5

Integrante 2: 2,5

Integrante 3: No registra nota

Promedio de notas: (3,5 + 2,5 ) / 2 = 6/2= 3

Puntaje oferente (3) = 10 \* (5 - 3)) = 10 \*(2) = 20 puntos

Importante: La entidad licitante debe guardar registro de la nota de comportamiento base utilizada para la asignación de puntaje.

### **CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES**

El oferente que presente su oferta cumpliendo todos los requisitos formales de presentación de la misma y acompañando todos los antecedentes requeridos en la cláusula 6 “Instrucciones para la Presentación de Ofertas” antes del cierre de presentación de oferta obtendrá 100 puntos.

Si el oferente ha incurrido en errores u omisiones formales o se han omitido certificaciones o antecedentes y se aplica lo dispuesto en las cláusulas 9.3 y 9.4 precedentes, resultando subsanadas correctamente en el plazo allí indicado, obtendrá 50 puntos asignados al criterio.

Por último, si el oferente no subsana correctamente errores u omisiones formales, o certificaciones o antecedentes omitidos al momento de presentar su oferta, o lo hace fuera del plazo indicado en los artículos 9.3 y 9.4, obtendrá 0 puntos en este criterio.

### **PRECIO**

Se considerarán los precios ofertados (con todos los recargos) por los proveedores en su oferta en el **Anexo N°6**.

Luego se aplicará la siguiente fórmula para obtener el puntaje del criterio “Precio”:

Puntaje Precio = 100 x (Precio mínimo) / (Precio ofertado)

Cuando se utilice la modalidad de bolsa de recursos horas de desarrollo (parcial o total), se considerará precio de la bolsa. Si es una bolsa parcial, la bolsa de recursos se deberá diferenciar en una línea única de la columna “**Detalle de los servicios”.** Se deja expresa constancia que en esta modalidad solo se pagará por las horas hombre consumidas y asociadas al Sistema Informático objeto de esta licitación.

* 1. **Mecanismo de Resolución de empates**

En el evento de que, una vez culminado el proceso de evaluación de ofertas, hubiese dos o más proponentes que hayan obtenido el mismo puntaje total, quedando más de uno en condiciones de resultar adjudicados, se optará por aquella oferta que cuente con un mayor puntaje de acuerdo con la siguiente secuencia (orden de prelación), con los criterios que resulten aplicables:

1. Precio
2. Oferta técnica
3. Certificaciones
4. Experiencia en proyectos similares
5. Planificación del Proyecto (Plazos)
6. Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA)
7. Desarrollo de software utilizando IA y ciencia de datos
8. Presentación de la solución requerida
9. Comportamiento contractual anterior
10. Garantía del Software
11. Cumplimiento de requisitos formales

Finalmente, si aún persiste el empate, se seleccionará a la propuesta que ingresó primero en el portal www.mercadopublico.cl

* 1. **Adjudicación**

Se adjudicará al oferente que obtenga el primer lugar en la evaluación de las propuestas, en los términos descritos en las presentes bases.

La presente licitación se adjudicará a través de una resolución dictada por la autoridad competente, la que será publicada en www.mercadopublico.cl, una vez que se encuentre totalmente tramitada.

* 1. **Resolución de consultas respecto de la adjudicación**

Las consultas sobre la adjudicación deberán realizarse dentro del plazo fatal de 5 días hábiles administrativos contados desde la publicación en el Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), a través del correo electrónico que se indica en el Anexo N°2.

La entidad licitante dispondrá del mismo tiempo indicado precedentemente para dar respuesta a dichas consultas.

* 1. **Readjudicación**

Si el adjudicatario se desistiere de firmar el contrato o de aceptar la orden de compra -cuando el contrato se formalice a través de ésta, en los casos indicados en el artículo 63, inciso primero del Reglamento de la Ley de Compras-, o no cumpliese con las demás condiciones y requisitos establecidos en las presentes bases para la suscripción o aceptación de los referidos documentos, la entidad licitante podrá, junto con dejar sin efecto la adjudicación original, adjudicar la licitación al oferente que le seguía en puntaje, o a los que le sigan sucesivamente, dentro del plazo de 60 días corridos contados desde la publicación de la adjudicación original.

1. **Condiciones contractuales, vigencia de condiciones comerciales, operatoria de la licitación y otras clausulas.**
	1. **Documentos integrantes.**

La relación contractual que se genere entre la entidad licitante y el adjudicatario se ceñirá a los siguientes documentos:

* + 1. Bases de licitación y sus anexos.
		2. Aclaraciones, respuestas y modificaciones a las Bases, si las hubiere.
		3. Oferta.
		4. Contrato definitivo suscrito entre las partes, de corresponder.
		5. Orden de compra.

Todos los documentos antes mencionados forman un todo integrado y se complementan recíprocamente, especialmente respecto de las obligaciones que aparezcan en uno u otro de los documentos señalados. Se deja constancia que se considerará el principio de preeminencia de las Bases.

* 1. **Validez de la oferta.**

Las ofertas tendrán una vigencia mínima desde su presentación hasta la suscripción del contrato. Si se lleva a cabo una readjudicación, este plazo se extenderá hasta la celebración efectiva del respectivo contrato.

Las ofertas técnicas presentadas por los oferentes y los documentos asociados NO serán de propiedad del órgano comprador. Sólo serán de propiedad del órgano comprador la oferta técnica que haya sido adjudicada, así como todos los informes y reportes entregados bajo este contrato.

* 1. **Suscripción del contrato.**

La suscripción de contratos será obligatoria para compras superiores a 100 UTM, conforme al artículo 63 del Reglamento de la Ley N°19.886.

En caso de que la entidad licitante suscriba un contrato, este deberá suscribirse dentro de los 15 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución de adjudicación totalmente tramitada. Para suscribir el contrato el proveedor deberá acompañar la garantía de fiel cumplimiento del contrato respectivo.

Si por cualquier causa que no sea imputable a la entidad licitante, el contrato no se suscribe dentro de dicho plazo, se entenderá desistimiento de la oferta, pudiendo adjudicar al siguiente proveedor mejor evaluado. También se entenderá como desistimiento si no se acompaña la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento respectiva en los plazos establecidos para ello.

Para suscribir el contrato el adjudicado debe estar inscrito en el Registro de Proveedores.

* 1. **Modificación del contrato.**

Las partes de común acuerdo podrán modificar el correspondiente contrato por motivos fundados, a través de acto administrativo. La modificación, si la hubiere, formará parte integrante de dicho contrato. La modificación no podrá superar el 30% del valor total del respectivo contrato ni alterar la naturaleza del objeto de éste, y deberá contar con la debida autorización presupuestaria, si fuere procedente.

* 1. **Operatoria general.**

Una vez que comience la vigencia del Convenio Marco, éste operará a través del catálogo electrónico que esta Dirección disponga para que los organismos públicos afectos a la ley N°19.886 puedan acceder y contratar los proyectos dispuestos en el Convenio.

Para los efectos del presente convenio marco, las Entidades deberán asegurar que, en cada una de las órdenes de compra que se emitan, contengan información relativa al objeto del proyecto de ciencia de datos e inteligencia artificial que se contrate.

Se deja expresa constancia que estas Bases Tipo de Licitación no permiten, bajo ninguna modalidad, la contratación de horas de desarrollo que no sean para la ejecución de los servicios adquiridos asociados al sistema informático, por lo que no existirá ninguna relación de dependencia ni vínculo laboral alguno entre los profesionales integrantes del equipo de trabajo ofertado por el proveedor para la prestación de los servicios y la entidad contratante.

* + 1. **Transferencia tecnológica.**

La entidad compradora deberá indicar en el **Anexo N°3** si exige en la contratación la transferencia de conocimiento sobre el uso de los componentes y productos del servicio contratado, ya sea para funcionarios de la respectiva institución y/o a quien ésta autorice.

Las horas de transferencia tecnológica indicadas serán remuneradas al proveedor que realice el proyecto, en función de las horas/hombre que sean requeridas, así como los perfiles necesarios para estos efectos, los que deberán ser considerados por el proveedor en el valor total del proyecto que indicará en su oferta económica.

* + 1. **Responsabilidad y obligaciones contractuales.**
1. El adjudicatario deberá velar por la calidad y oportunidad en la entrega de los informes a los usuarios designados de la entidad licitante, so pena de la medida que ésta pueda aplicar en caso de incumplimiento de lo solicitado.
2. Será responsabilidad del adjudicatario velar por mantenerse habilitado en el Registro de Proveedores.
3. El adjudicatario liberará de toda responsabilidad a la entidad licitante en caso de acciones entabladas por terceros debido a transgresiones de derechos intelectuales, industriales, de patente, marca registrada y de diseños, como los indicados en la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual, salvo que sean imputables al órgano comprador.
4. Las reuniones que se soliciten durante la ejecución del contrato deberán ser requeridas por la persona debidamente autorizada por el adjudicatario, lo que deberá documentarse fehacientemente.
5. Responder y gestionar, según corresponda, todos los casos de reclamos y/o consultas reportadas por la entidad licitante en un plazo máximo de 2 días hábiles administrativos, contado desde su notificación, o bien, en los tiempos definidos en los SLA del **Anexo Nº4, el mayor plazo** según corresponda.
6. Entregar oportunamente informes solicitados por la entidad licitante, de acuerdo con lo indicado en los anexos Nº3 y 4 de las presentes bases cuando proceda.
	* 1. **Kick off y control de cambios del proyecto.**

En dicha reunión se definirá en conjunto el alcance detallado del proyecto, los requerimientos funcionales específicos, los hitos de cumplimiento y otros aspectos específicos respecto de la ejecución del proyecto a implementar, siempre y cuando se ajusten y no alteren lo indicado tanto en las bases como en la oferta y el contrato.

Lo anterior, deberá quedar consignado en un documento formal, firmado por ambas partes, que permitirá realizar el control de cambios del proyecto, de modo tal que, cualquier modificación a éste quede registrado en dicho instrumento a fin de que se pueda efectuar una completa trazabilidad de la eliminación, incorporación o modificación de requerimientos. Los ajustes derivados de lo anterior no podrán suponer un mayor costo para el proveedor adjudicado.

* + 1. **Informe de cumplimiento de hitos**

El adjudicatario deberá entregar un informe por cada entregable definido en el **Anexo N°3** de las respectivas Bases de Licitación, el cual deberá contener, entre otros que estime pertinente:

* Descripción de los servicios prestados.
* Detalle de los productos entregados que permitan justificar el cumplimiento de los requerimientos establecidos para cada uno de éstos.
* Los hechos relevantes ocurridos durante la prestación de los servicios.
* Recomendaciones asociadas, si las hubiere.

La aprobación de los informes señalados dará lugar al pago del respectivo hito de pago según lo definido en el **Anexo N°3** de las Bases de Licitación.

El adjudicatario deberá velar por la calidad y oportunidad en la entrega de los servicios que preste durante la vigencia del contrato so pena de la sanción que, eventualmente, pueda aplicarse en caso de no dar cumplimiento a lo solicitado debido a la gravedad de la falta incurrida. En esta línea, el adjudicatario es el responsable de entregar los desarrollos en plazo y forma según lo comprometido mediante su oferta y el contrato suscrito entre las partes, así como respetar los tiempos de garantías según su oferta comercial, o el mínimo requerido, asumiendo los costos respectivos en caso de falla.

La aprobación de cualquier entregable deberá producirse dentro de un plazo máximo de 5 días hábiles de recibido y en caso contrario de entenderá como irrevocablemente aceptado. Cualquier atraso del proveedor derivado de la no aprobación o aceptación de un entregable no se imputará al proveedor ni se le aplicarán SLA.

* 1. **Derechos e impuestos.**

Todos los gastos e impuestos que se generen o produzcan por causa o con ocasión de este Contrato, tales como los gastos notariales de celebración de contratos y/o cualesquiera otros que se originen en el cumplimiento de obligaciones que, según las Bases, ha contraído el oferente adjudicado, serán de cargo exclusivo de éste, salvo que la regulación específica de tales gastos o impuestos disponga otra cosa.

Será responsabilidad del Comprador solicitar las debidas cauciones (garantías) que aseguren el cumplimiento de los respectivos contratos, así como también las certificaciones y resoluciones correspondientes para los ítems adquiridos a través de esta licitación

* 1. **Cesión de contrato y subcontratación.**

El adjudicatario no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de esta licitación y, en especial, los establecidos en el respectivo contrato que se celebre.

Se permite la subcontratación parcial de servicios, sin perjuicio que la responsabilidad deberá permanecer en el adjudicatario. En todo caso, los montos subcontratados no podrán exceder del 49% del monto total estimado del contrato. El porcentaje de subcontratación se deberá indicar en el **Anexo Nº2**.

En todos los casos es el adjudicatario el único responsable del pleno cumplimiento de lo señalado en estas bases.

* 1. **Efectos derivados de incumplimiento del proveedor.**

### **Multas**

El proveedor adjudicado deberá pagar multas por el o los atrasos en que incurra en la entrega de los bienes o por incumplimientos en la prestación de los servicios, de conformidad con las presentes bases.

El Adjudicatario podrá ser objeto de la aplicación de multas por atrasos o incumplimientos en la prestación de los servicios de acuerdo con lo dispuesto en estas Bases de Licitación y que sean derivados de su responsabilidad en los siguientes casos:

#### **Niveles de servicio.**

En caso de que la entidad licitante considere el criterio de evaluación “Acuerdo de Niveles de Servicio (SLA)” o defina en los **Anexos N°s 3 y 4** la existencia de plazos máximos de respuestas para los SLA de 1ra respuesta y On Site, la entidad licitante cobrará al adjudicatario las siguientes multas por incumplimientos de estos acuerdos:

* *SLA de 1ra Respuesta:* La multa será equivalente a 1 UF por cada hora hábil de atraso en dar la primera respuesta correspondiente a la toma de conocimiento de algún requerimiento surgido a partir de los servicios prestados, o bien, de servicios de garantías de software.
* *SLA On Site:*La multa será equivalente a 5 UF por cada día hábil de atraso respecto de la respuesta efectiva al requerimiento informado (cambio de persona asignada, inicio de programa de mantención o garantía de software) contado desde la entrega de la primera respuesta a la información de requerimiento, de acuerdo con sus condiciones comerciales vigentes

Cada multa indicada se aplicará de forma independiente y hasta un tope del 10% del valor neto del pago que corresponda.

#### **Garantía del software.**

Se cobrará al adjudicatario el pago de una multa de 10% del total del contrato por la no reparación de fallas del software original o sus reparaciones posteriores a la implementación, de acuerdo con su oferta y/o lo establecido como requisito mínimo según lo indicado en **Anexo N°3**, según sea el caso**.** Esta multa no aplica para aquellas fallas de software proporcionado por el comprador al proveedor propias de su naturaleza o cuya causa raíz no sea identificable o de serlo no sea atribuible al proveedor.

#### **Incumplimiento de hitos.**

Se cobrará al adjudicatario el pago de multas por el atraso de hitos. Se puede entender como hito la finalización de una tarea o proceso, la entrega de un reporte, entregas de códigos, término de una funcionalidad del desarrollo (en caso de que éste sea desarrollado por fase), implementación de sistema, entre otros. Las multas se aplicarán por un monto de 1% por día de retraso respecto del pago del hito comprometido, con un tope de un 10%. Si el incumplimiento corresponde al hito final del proyecto el tope de la multa será el 20% del pago del último hito.

#### **Calidad.**

Se cobrará al adjudicatario el pago de una multa del 20% del último pago, en caso de que el software desarrollado (cuando proceda) no cumpla con el 100% de los requerimientos funcionales definidos en el alcance del proyecto.

Asimismo, se aplicarán multas por incumplimiento de los niveles de servicio, considerando factores como tiempo de disponibilidad, tiempo de respuesta o de solución, número de incidentes o por cada evento, **criterios de IA o ciencia de datos solicitados por el comprador**, según lo dispuesto en el **Anexo N°4** de las presentes bases.

Las referidas multas, en total, no podrán sobrepasar el 20% del valor total del contrato. En caso de que se supere el 20%, se configurará una causal de término anticipado del contrato.

Las multas deberán ser pagadas en el plazo máximo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aplica la multa. En caso de que no se pague dentro de dicho plazo, se procederá al cobro a través de la o las garantías de fiel cumplimiento, haciéndose pagadera la multa solo respecto de aquella parte que cubre el valor de esta, debiéndose restituir la diferencia al adjudicado. En este último caso, en la medida que la garantía cobrada esté vigente, el proveedor adjudicado deberá reponer la garantía por igual monto y por el mismo plazo de vigencia que la que reemplaza dentro de 15 días hábiles desde la notificación del cobro.

Cuando las multas se fijen en moneda extranjera o UF, el monto en moneda nacional será determinado al momento de dictar la resolución que aplica la multa.

Cuando el cálculo del monto de la respectiva multa, convertido a pesos chilenos, resulte un número con decimales, éste se redondeará al número entero más cercano. La fecha de conversión será la del día de emisión del respectivo acto administrativo que origina el cobro de la multa.

Las multas se aplicarán sin perjuicio del derecho de la entidad licitante de recurrir ante los Tribunales Ordinarios de Justicia, a fin de hacer efectiva la responsabilidad del contratante incumplidor.

### **Cobro de garantía de fiel cumplimiento del contrato**

Al Adjudicatario le podrá ser aplicada la medida de cobro de la Garantía por Fiel Cumplimiento del Contrato por la entidad licitante, siempre que los incumplimientos sean imputables al proveedor, en los siguientes casos:

1. No pago de multas dentro del plazo establecido en las presentes bases y/o el respectivo contrato.
2. Incumplimientos de las exigencias técnicas de los servicios adjudicados establecidos en el Contrato.
3. Incumplimiento de las métricas definidas en el anexo Nº3, cuando corresponda; cambio injustificado entre una solución flexible a una empaquetada sin previa confirmación de las partes; cambios del proveedor respecto a lo pactado en términos de software open source o licenciado; incumplimiento de capacitaciones, atención postventa y reentrenamientos; incumplimiento en la implementación pactada (nube o local); pérdidas o vulnerabilidades en la información por problemas de seguridad, protección de datos o el incumplimiento en el tipo de desarrollo pactado.
4. Cualquier otro incumplimiento acreditable e imputable al proveedor respecto de las obligaciones impuestas por las presentes Bases, que no esté expresamente sancionado con multa o con término anticipado del contrato.

### **Término anticipado del contrato**

La entidad licitante está facultada para declarar administrativamente el término anticipado del contrato, en cualquier momento, sin derecho a indemnización alguna para el adjudicado, si concurre alguna de las causales que se señalan a continuación:

1. El incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante, cuando sea imputable a éste. Se entenderá por incumplimiento grave la no ejecución o la ejecución parcial por parte del adjudicatario de las obligaciones contractuales, descritas en las presentes Bases, sin que exista alguna causal que le exima de responsabilidad, y cuando dicho incumplimiento le genere a la entidad licitante perjuicio en el cumplimiento de sus funciones.
2. Si el adjudicado se encuentra en estado de notoria insolvencia o fuere declarado deudor en un procedimiento concursal de liquidación, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
3. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
4. Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
5. Si se disuelve la sociedad o la unión temporal de proveedores adjudicada.
6. Sin perjuicio de lo señalado en el “Pacto de integridad”, si el adjudicatario, sus representantes o el personal dependiente de aquél, no actuaren éticamente durante la ejecución del respectivo contrato, o propiciaren prácticas corruptas, tales como:
7. Dar u ofrecer obsequios, regalías u ofertas especiales al personal de la entidad licitante, que pudiere implicar un conflicto de intereses, presente o futuro, entre el respectivo adjudicatario y la entidad licitante.
8. Dar u ofrecer cualquier cosa de valor con el fin de influenciar la actuación de un funcionario público durante la relación contractual objeto de la presente licitación.
9. Tergiversar hechos, con el fin de influenciar decisiones de la entidad licitante.
10. En caso de que el incumplimiento por atraso en la puesta en marcha supere los 10 días hábiles administrativos.
11. En caso de que las multas cursadas, en total, sobrepasen el 20% del valor total contratado.
12. Por incumplimiento de obligaciones de confidencialidad establecidas en las presentes Bases.
13. En el caso que el adjudicatario sea una Unión Temporal de Proveedores (UTP) y concurra alguna de las siguientes circunstancias:
14. Inhabilidad sobreviniente de uno de los integrantes de la UTP en el Registro de Proveedores, que signifique que la UTP no pueda continuar ejecutando el contrato con los restantes miembros en los mismos términos adjudicados.
15. De constatarse que los integrantes de la UTP constituyeron dicha figura con el objeto de vulnerar la libre competencia. En este caso, deberán remitirse los antecedentes pertinentes a la Fiscalía Nacional Económica.
16. Retiro de algún integrante de la UTP que hubiere reunido una o más características objeto de la evaluación de la oferta.
17. Cuando el número de integrantes de una UTP sea inferior a dos y dicha circunstancia ocurre durante la ejecución del contrato.
18. Disolución de la UTP.
19. No renovación oportuna de la Garantía de Fiel Cumplimiento, según lo establecido en la cláusula 8.2 de las bases de licitación.
20. En el caso de infracción de lo dispuesto en la cláusula 10.7 sobre “Cesión de contrato y Subcontratación”
21. Por incumplimiento grave de los acuerdos de nivel de servicio, de conformidad con la cláusula 11.2 y el **Anexo N°4**.
22. Por alguna de las causales previstas en el artículo 13 de la ley N°19.886 y en el artículo 77 de su Reglamento.

De concurrir cualquiera de las causales arriba aludidas, además del término anticipado, se procederá al cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, si se hubiere exigido dicha caución en las Bases. Lo anterior no será aplicable a la causal del numeral iii.

El término anticipado por incumplimientos se aplicará siguiendo el procedimiento establecido en la **cláusula 10.9**.

Resuelto el término anticipado, no operará indemnización alguna para el adjudicatario, debiendo la entidad licitante concurrir al pago de las obligaciones ya cumplidas que se encontraren insolutas a la fecha.

#### **Resciliación o término de mutuo acuerdo**

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad licitante y el respectivo adjudicatario podrán poner término al contrato en cualquier momento, de común acuerdo, sin constituir una medida por incumplimiento. En este caso, no aplicará el cobro de la garantía de fiel cumplimiento.

* 1. **Procedimiento para la aplicación de medidas derivadas de incumplimientos**

Detectada una situación que amerite la aplicación de una multa u otra medida derivada de incumplimientos contemplada en las presentes bases, la entidad licitante notificará de ello al adjudicado, personalmente o por carta certificada, informándole sobre la medida a aplicar y sobre los hechos que la fundamentan.

A contar de la notificación singularizada en el párrafo anterior, el proveedor tendrá un plazo de 5 días hábiles administrativos para efectuar sus descargos por escrito, acompañando todos los antecedentes que lo fundamenten.

Vencido el plazo indicado sin que se hayan presentado descargos, se aplicará la correspondiente medida por medio de una resolución fundada de la entidad licitante.

Si el proveedor ha presentado descargos dentro del plazo establecido para estos efectos, la entidad licitante tendrá un plazo de 30 días hábiles administrativos, contados desde la recepción de los descargos del proveedor, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente. Al respecto, el rechazo total o parcial de los descargos del respectivo proveedor deberá formalizarse a través de la dictación de una resolución fundada de la entidad licitante, en la cual deberá detallarse el contenido y las características de la medida. La indicada resolución deberá notificarse al respectivo proveedor adjudicado personalmente o mediante carta certificada.

El proveedor adjudicado dispondrá de un plazo de 5 días hábiles administrativos, contados desde la notificación de la resolución fundada singularizada en los párrafos anteriores, para impugnar dicho acto administrativo mediante los recursos contemplados en la Ley 19.880, debiendo acompañar todos los antecedentes que justifiquen eliminar, modificar o reemplazar la respectiva medida. La entidad licitante tendrá un plazo no superior a 30 días hábiles administrativos para resolver el citado recurso.

La resolución que acoja el recurso podrá modificar, reemplazar o dejar sin efecto el acto impugnado.

Con todo, el adjudicatario será responsable por hechos imputables a su incumplimiento directo y no por indisponibilidades de servicio en que se demuestre que fueron ocasionadas por fallas propias del hardware o del software que no sea de su propiedad, por el propio usuario o por terceros no vinculados al adjudicatario. Sin perjuicio de lo anterior, el adjudicatario deberá adoptar medidas que ofrezcan continuidad operativa de sus servicios en caso de ocurrir las fallas recién mencionadas.

* 1. **Del pago**

Los servicios contratados se pagarán en la forma (contado o cuotas) y periodicidad que indica el **Anexo N°2** de las presentes bases, desde la total tramitación del acto administrativo que apruebe el presente contrato y de conformidad con la ley 21.131.

Por lo anterior, en el **Anexo N°2** el organismo comprador deberá establecer los hitos, forma y periodicidad de pago, el que en todo caso podrá efectuarse solo una vez realizada la recepción conforme de los servicios.

El proveedor solo podrá facturar los productos efectivamente entregados y recibidos conforme por el organismo comprador, una vez que el administrador del contrato por parte del organismo comprador autorice la facturación en virtud de la recepción conforme de los productos. El organismo comprador rechazará todas las facturas que hayan sido emitidas sin contar con la recepción conforme de los productos y la autorización expresa de facturar por parte de éste.

Para efectos del pago, el proveedor adjudicado deberá adjuntar a la factura, la respectiva orden de compra, la recepción conforme emitida por la entidad compradora, el Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Ley de Subcontratación) de la Dirección del Trabajo, que indique que no registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores, y en caso de que corresponda, un informe de aplicación de multas.

El pago de los productos será en pesos chilenos o de común acuerdo en dólares americanos (siempre que la Entidad Licitante tenga autorización para ello). Para la conversión de dólares americanos a pesos chilenos, se deberá considerar lo dispuesto en la normativa vigente. Cuando el resultado del monto a facturar sea un número con decimales, se redondeará al número entero siguiente en caso de que la primera cifra decimal sea igual o superior a 5. En caso contrario, el monto deberá ser redondeado al número entero anterior.

El pago será efectuado dentro de los 30 días corridos siguientes, contados desde la recepción de la factura respectiva, salvo las excepciones indicadas en el artículo 79 bis del Reglamento de la Ley N°19.886.

En caso de que se utilice una modalidad por bolsa de recursos de horas de desarrollo, el contrato especificará la forma de uso y pago de los recursos de esa bolsa en el “anexo c: uso de recursos e hitos de pago”.

* 1. **Vigencia y renovación del contrato.**

El contrato tendrá la vigencia indicada en el **Anexo N°2**, contada desde la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe.

De común acuerdo entre el adjudicatario y la entidad licitante, el contrato podrá ser renovado fundadamente por el mismo período, por una sola vez, en la medida que exista disponibilidad presupuestaria y previo informe técnico favorable del administrador de contrato del órgano comprador.

* 1. **Coordinador del contrato.**

El adjudicatario deberá nombrar un coordinador del contrato, cuya identidad deberá ser informada al órgano comprador.

En el desempeño de su cometido, el coordinador del contrato deberá, a lo menos:

1. Informar oportunamente al órgano comprador de todo hecho relevante que pueda afectar el cumplimiento del contrato.
2. Representar al proveedor en la discusión de las materias relacionadas con la ejecución del contrato.
3. Coordinar las acciones que sean pertinentes para la operación y cumplimiento de este contrato.

La designación del coordinador y todo cambio posterior deberá ser informado por el adjudicatario al responsable de administrar de contrato por parte del órgano comprador, a más tardar dentro de los 2 días hábiles administrativos siguientes de efectuada la designación o el cambio, por medio del correo electrónico institucional del funcionario.

* 1. **Pacto de integridad.**

El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes. Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

1. El oferente se compromete a respetar los derechos fundamentales de sus trabajadores, entendiéndose por éstos los consagrados en la Constitución Política de la República en su artículo 19, números 1º, 4º, 5º, 6º, 12º, y 16º, en conformidad al artículo 485 del Código del Trabajo. Asimismo, el oferente se compromete a respetar los derechos humanos, lo que significa que debe evitar dar lugar o contribuir a efectos adversos en los derechos humanos mediante sus actividades, productos o servicios, y subsanar esos efectos cuando se produzcan, de acuerdo con los Principios Rectores de Derechos Humanos y Empresas de Naciones Unidas.
2. El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de el o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
3. El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquiera de sus tipos o formas.
4. El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar su veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia.
5. El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, probidad y transparencia en el presente proceso licitatorio.
6. El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.
7. El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
8. El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados, dependientes, asesores y/o agentes y, en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.
	1. **Comportamiento ético del adjudicatario.**

El adjudicatario que preste los servicios deberá observar, durante toda la época de ejecución del contrato, el más alto estándar ético exigible a los funcionarios públicos. Tales estándares de probidad deben entenderse equiparados a aquellos exigidos a los funcionarios de la Administración Pública, en conformidad con el Título III de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

* 1. **Auditorías.**

El órgano comprador podrá solicitar al adjudicatario que acredite durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las medidas de seguridad, análisis de sesgo y protección de datos comprometidas en su oferta y exigidas en las bases. Para ello, el adjudicatario podrá acompañar certificaciones aplicables o cualquier otra documentación pertinente y no confidencial que proceda.

También podrá ser sometido a auditorías externas, contratadas por la entidad licitante a empresas auditoras independientes, con la finalidad de velar por el cumplimiento de dichas obligaciones contractuales comprometidas. Para lo anterior, el órgano comprador deberá coordinarse previamente con el adjudicatario respecto de la fecha y protocolos para la ejecución de la auditoría. Estas auditorías no podrán afectar los servicios provistos a otros clientes del proveedor.

La información requerida debe ser puesta a disposición de los auditores, a los efectos de su análisis y evaluación, y debe ser tratado como material confidencial y propiedad del adjudicatario.

Si el resultado de estas auditorías evidencia incumplimientos contractuales por parte del adjudicatario, el proveedor quedará sujeto a las medidas que corresponda aplicar la entidad licitante, según las presentes bases y la normativa aplicable.

* + 1. **Auditoría algorítmica**

El órgano contratante podrá también solicitar por sí o a través de un auditor independiente la auditoría específica del funcionamiento algorítmico, debiendo el adjudicatario colaborar para permitir la verificación de los compromisos contractuales, particularmente, y sin que signifique exclusión de otro tipo de casos, en el caso de algoritmos que incorporan técnicas de aprendizaje automático, que pueden integrar y tratar cantidades masivas de datos, incluyendo datos de carácter personal y sensible.

La auditoría algorítmica podrá realizarse sobre diseño, desarrollo e implementación de un algoritmo, cuando estos puedan producir un impacto desventajoso en categorías de grupos protegidos de acuerdo a la Ley 20.609 que establece medidas contra la discriminación y a la normativa de protección de la vida privada, Ley 19.628, de cara a corregir dichos problemas detectados.

El adjudicatario deberá cooperar con dicha auditoría brindando a) Transparencia Técnica, esto es, aquella que permita comprender el funcionamiento técnico del algoritmo, sus especificaciones técnicas de desarrollo, los datos utilizados, método de desarrollo, procesos, justificación del modelo de análisis elegido, parámetros y rendimiento y b) Transparencia de los procesos, esto es la provisión de información sobre el propósito del Sistema algorítmico y el proceso seguido en su desarrollo, los datos o categorías de datos utilizados en ese contexto, una comprensión de las opciones y supuestos realizados, la forma en que se prevé la intervención humana, el método utilizado para identificar los riesgos, los riesgos identificados y las medidas adoptadas para mitigar los riesgos, así como las partes que estuvieron involucradas en el desarrollo del Sistema Algorítmico y sus roles.

Un informe recogerá las conclusiones de la auditoría, el cual deberá indicar que el adjudicatario cumple con las obligaciones previstas en el Contrato. El adjudicatario estará obligado a subsanar los defectos identificados dentro de un plazo fijado de común acuerdo. Si el adjudicatario no subsana los defectos identificados dentro del plazo para subsanar tales defectos fijados en el informe, se entenderá este incumplimiento como una infracción grave a las obligaciones del contrato.

* 1. **Confidencialidad.**

El adjudicatario no podrá utilizar para ninguna finalidad ajena a la ejecución del contrato, la documentación, los antecedentes y, en general, cualquier información, que haya conocido o a la que haya accedido, en virtud de cualquier actividad relacionada con el contrato.

El adjudicatario, así como su personal dependiente que se haya vinculado a la ejecución del contrato, en cualquiera de sus etapas, deben guardar confidencialidad sobre los antecedentes relacionados con el desarrollo de los servicios.

El adjudicatario debe adoptar medidas para el resguardo de la confidencialidad de la información, reservándose el órgano comprador el derecho de ejercer las acciones legales que correspondan, de acuerdo con las normas legales vigentes, en caso de divulgación no autorizada, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida en los párrafos anteriores, por parte del proveedor, durante la vigencia del contrato o dentro de los 5 años siguientes después de finalizado éste, podrá dar pie a que la Entidad entable en su contra las acciones judiciales que correspondan. Con todo, tratándose de bases de datos de carácter personal, la obligación de confidencialidad dura indefinidamente, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

* 1. **Propiedad de la información.**

La entidad licitante será la titular de todos los datos de transacciones, bitácoras (logs), parámetros, documentos electrónicos y archivos adjuntos y, en general, de las bases de datos y de toda información contenida en la infraestructura física y tecnológica que le suministre el proveedor contratado, siempre y cuando se genere en virtud de la ejecución de los servicios objeto de la presente licitación para el respectivo contrato.

El proveedor no podrá utilizar la información indicada en el párrafo anterior, durante la ejecución del contrato ni con posterioridad al término de su vigencia, sin autorización escrita de la entidad licitante. Por tal motivo, una vez que el proveedor entregue dicha información a la entidad o al finalizar la relación contractual, deberá borrarla de sus registros lógicos y físicos.

* 1. **Tratamiento de datos personales por mandato o encargo.**

En caso de que el adjudicatario en el marco del desarrollo del proyecto tenga que realizar tratamiento de datos personales por cuenta y riesgo del órgano comprador, este dentro de su competencia legal y según lo dispuesto en la ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada, deberá suscribir un contrato por escrito con el proveedor, en donde se especifiquen las condiciones de utilización de los datos.

En dicho contrato se indicará, a lo menos, la finalidad del tratamiento, el tipo de datos que se entrega al adjudicatario, las obligaciones de confidencialidad de carácter indefinido, la duración del encargo y un procedimiento para la devolución de los datos y su eliminación efectiva por parte del proveedor, al terminar el contrato. Además, se deberá prohibir expresamente el uso de dichos datos personales para fines distintos a los señalados en el contrato, así como su cesión o entrega a terceros en los casos en que la entidad licitante no lo haya autorizado de manera expresa y específicamente para cumplir con el objeto del encargo. Finalmente, si la entidad licitante es de aquellas autorizadas por ley para el tratamiento de datos sensibles, podrá encargar el tratamiento de dichos datos, en caso contrario, deberá contar con el consentimiento del titular de los mismos.

* 1. **Propiedad intelectual del software en IA y ciencia de datos.**

Cuando sea aplicable, al iniciar sus prestaciones, el adjudicatario deberá informar a la contraparte del órgano comprador respecto del software sobre el cual el adjudicatario tiene derechos de propiedad intelectual, sea como autor o a través de licenciamiento, y que será utilizado durante la ejecución del contrato. Lo anterior, también será exigible para datos, bases de datos o cualquier otro tipo de información, medio o herramienta, que ha de ser empleada por el adjudicatario en virtud de la prestación de los servicios contratados.

La entidad licitante indicará en el **Anexo N°3** si adquirirá la propiedad intelectual del código fuente o no.

En tal sentido, si la entidad licitante adquiere dicha titularidad de derechos, el adjudicatario deberá acompañar la documentación asociada una vez instalado el software.

En cambio, si el adjudicatario desarrollador del software conserva la propiedad intelectual de éste o utilizó una solución empaquetada, el órgano comprador podrá, a través del **Anexo N°3**, exigir el depósito del código fuente, a costo del adjudicatario, en una notaría correspondiente al domicilio del órgano comprador. Dicho depósito contendrá instrucciones para permitir el acceso al código por parte de la entidad licitante, en caso de desaparición de la empresa o de negativa injustificada a dar mantención a dicho programa, si ella estuviera contratada.

Los derechos de propiedad intelectual de terceros involucrado en la prestación de los servicios se regirán por los acuerdos que las partes tengan con dichos terceros. Los derechos de propiedad intelectual preexistentes de titularidad de las partes se mantendrán en el patrimonio de la parte titular de los mismos. Lo anterior es sin perjuicios de las licencias o sublicencias que puedan otorgarse.

* 1. **Acceso a sistemas.**

En caso de que el personal del proveedor adjudicatario requiera acceso a los sistemas de la entidad licitante para llevar a cabo las prestaciones contratadas, deberá previamente informar a través de su coordinador del contrato a la contraparte del órgano comprador, el nombre y RUT de las personas que accederán, el objeto de actividad, la fecha y lugar, y el tipo de sistemas, información o equipos que requerirá.

Solo podrán tener acceso a los sistemas aquellas personas autorizadas por la contraparte del órgano contratante, en los términos que ésta determine y se entenderá que existe prohibición de acceso a todo otro sistema, información y equipos que no estén comprendidos en la autorización.

Si el acceso a sistemas involucra acceso a datos personales deberán suscribirse acuerdos de confidencialidad específicos. La obligación de confidencialidad que sustente dichos acuerdos tendrá el carácter de indefinida, de acuerdo con la Ley N°19.628, sobre Protección de la Vida Privada.

Si el personal del proveedor que recibe la autorización de acceso utiliza equipos propios, deberán individualizarse previamente.

* 1. **Seguridad de la información.**

El contrato que se celebre en el marco de la presente licitación entregará al proveedor acceso a información del organismo y/o sus sistemas, en consecuencia, es obligación del contratante resguardar debidamente esta información y cumplir las demás consideraciones que se establecen en esta cláusula.

El contratista reconoce que es el único responsable por la confidencialidad y seguridad de la Información del organismo a la que accede, custodia o controla, por lo cual el contratista será el responsable de tomar las medidas apropiadas de seguridad administrativas, técnicas y físicas, asegurará la confidencialidad, disponibilidad, integridad y seguridad de la Información del organismo.

El contratista deberá implementar y mantener un programa de seguridad que cumpla con los requisitos de seguridad y privacidad y que incorpore las mejores prácticas de la industria. El programa de seguridad del contratista deberá incluir las medidas apropiadas de seguridad administrativas, técnicas y físicas, asegurará la confidencialidad, disponibilidad, integridad y seguridad de la Información del organismo y sus sistemas e incluirá por lo menos las siguientes medidas de seguridad:

1. Controles adecuados para la autentificación de usuarios, incluyendo métodos seguros para asignar, seleccionar y almacenar el acceso de credenciales, limitar el acceso sólo a los usuarios activos y bloquear el acceso después de un número intentos de accesos fallidos acorde a las buenas prácticas de seguridad definidos de la industria detallados en los requisitos de seguridad y privacidad.
2. Controles de acceso seguro, incluyendo aquellos que limiten el acceso a la Información del organismo para los individuos que tengan una razón fidedigna y demostrable de negocios para acceder a dicha información, respaldados mediante políticas, protocolos y controles apropiados que faciliten la autorización, establecimiento, modificación y eliminación de los accesos.
3. Ajustes apropiados y oportunos para el Programa de Seguridad del Proveedor que se basen en: el riesgo periódico de valoraciones; evaluaciones exhaustivas y frecuentes (tales como las valoraciones efectuadas a terceros) del Programa de Seguridad del Proveedor; monitoreo y pruebas frecuentes de la efectividad de medidas de seguridad; y revisión de dichas medidas de seguridad con una frecuencia mínima de un año, o cada vez que se presente un cambio sustancial en el ambiente técnico del Proveedor o en las prácticas del negocio que pudieran comprometer la confidencialidad, disponibilidad, integridad o seguridad de los sistemas informáticos del Proveedor.
4. Programas de sensibilización y capacitación continua y apropiada de los trabajadores y demás personal que actué en nombre y representación del contratista para asegurar que se apeguen a las políticas, procedimientos y protocolos del Programa de Seguridad.

1. Monitoreo de los sistemas diseñados para garantizar la integridad de la información y prevenir la pérdida o acceso no autorizado a, o la adquisición, utilización y divulgación de la Información del organismo.
2. Medidas técnicas de seguridad, incluyendo la protección de firewalls y antivirus, administración de parches de seguridad, registro de accesos a, utilización o divulgación de la Información del organismo, detección de intrusiones y cifrado de los datos estáticos y en tránsito.
3. Medidas de seguridad en unidades físicas, incluyendo controles de accesos diseñados para restringir acceso a la Información del organismo para los individuos autorizados por el presente instrumento.
4. Segmentación lógica de la Información del organismo de los datos que pertenezcan a otros clientes.

El Proveedor deberá ejercer la supervisión necesaria y apropiada sobre sus empleados y sobre cualquier otro personal que actúe en su representación para mantener la confidencialidad, integridad, disponibilidad y seguridad de la Información del organismo.

El Proveedor deberá cumplir con todos los Requisitos de Seguridad de la Información y Privacidad aplicables.

El Proveedor deberá mantener un nivel de certificaciones o evaluaciones de seguridad que sea consistente con las mejores prácticas, y que se lleve a cabo mediante terceros que a juicio del organismo estén calificados. A solicitud razonable del organismo, dichos certificaciones deberán ser entregadas.

**10.21.1 Portabilidad y transferencia de datos**

La Información del organismo que se clasifique como reservada o confidencial no deberá almacenarse o transportarse en laptops ni en cualquier otro tipo de dispositivo móvil, ni en medios de almacenamiento extraíbles, incluyendo: USB, memorias portátiles, DVDs o CDs, a menos que dichos dispositivos se cifren utilizando una metodología de cifrado que se apruebe por escrito por el Área de Seguridad de la Información del organismo.

Todas las transferencias de datos electrónicos de la Información del organismo que se clasifiquen como reservada o confidencial se deberá realizar a través de FTP seguro u otro protocolo o metodología de cifrado que se apruebe por escrito por el área de Seguridad de la Información del organismo.

Cualquier transferencia o eliminación física de la Información del organismo que se encuentre en las unidades del mismo o del contratista y que se clasifique como reservada o confidencial deberá llevarse a cabo únicamente de acuerdo con los controles que se desarrollen o aprueben por escrito por el área de Seguridad de la información del organismo.

Cualquier acuerdo de servicio con empresas que subcontraten de Hosting o Cloud que el proveedor use o en el futuro utilice para proveer servicios al organismo, es un servicio de tercero que está sujeto a los lineamientos de las cláusulas de seguridad de la información y la presente cláusula.

Cualquier acuerdo de servicio con empresas que subcontraten, de Hosting o Cloud que sea confiada su ejecución a un proveedor previo a la ejecución del acuerdo, está sujeto a la presente cláusula.

Sujeto a lo previsto en la presente clausula, no se podrá transferir, almacenar, o procesar la Información del organismo fuera del país en donde el Proveedor la recibe sin antes obtener una aprobación por escrito del organismo, esto comprende las transferencias a agentes o subcontratados.

**10.21.2 Evaluación y revisión de seguridad de la información**

El Área de Seguridad de la información del organismo deberá llevar a cabo una Revisión de Seguridad cuando el organismo lo considere razonablemente necesario.

A solicitud del organismo, el proveedor deberá proporcionar las copias de sus políticas de seguridad y privacidad, así como los procedimientos aplicables a la Información del organismo. Asimismo, el contratista, a solicitud del organismo, también podrá emitir respuestas por escrito a las preguntas relacionadas con las prácticas de seguridad de la información y privacidad que le sean aplicables a la Información del organismo. El proveedor deberá emitir respuestas escritas dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la solicitud del organismo.

El Proveedor deberá proporcionar al Área de Seguridad de la información la oportunidad de llevar a cabo una evaluación de seguridad y privacidad del Programa de Seguridad de la información, de los sistemas y los procedimientos del mismo. El personal del organismo, o los terceros que el organismo contrate, deberán llevar a cabo dicha valoración in-situ, o bien, se deberá realizar mediante encuestas y entrevistas a discreción del organismo. Dicha evaluación se llevará a cabo sólo una vez por cada año, a no ser que existe algún Incidente de Datos, en cuyo caso la frecuencia será mayor. Cuando vaya a realizarse una evaluación in-situ, el organismo deberá dar aviso al Proveedor con al menos de 15 días hábiles previos a dicha evaluación, con excepción que exista un Incidente de Datos, o en el caso que el organismo tuviera alguna base razonable para pensar que el Proveedor pudiese no cumplir con los puntos del presente anexo, en cuyo caso dicho aviso no será mayor a 48 horas.

El proveedor deberá notificar oportunamente por escrito al organismo de cualquier incidente de datos, hallazgo, evaluación o revisión de seguridad que puedan impactar adversamente la información del organismo o sus sistemas, realizadas por el proveedor o por un tercero; incluyendo, auditorías, evaluaciones de vulnerabilidad, revisión de códigos y análisis de penetración. El proveedor mantendrá informado oportunamente al organismo de sus esfuerzos de remediación.

Asimismo, debe notificar inmediatamente al coordinador de contrato sobre cualquier Incidente de Datos. Si bien la notificación inicial podrá darse a manera de resumen, se deberá entregar una notificación extendida por escrito. La notificación deberá comprender con detalle razonable la naturaleza y alcance del Incidente de Datos (Incluyendo una descripción de toda la Información del organismo que se ha afectado) y las acciones correctivas que el Proveedor ha tomado. Se deberá suplementar oportunamente dicha notificación con el nivel de detalle razonable que solicite el organismo, incluyendo los reportes de investigaciones o forenses relevantes.

El Proveedor deberá tomar oportunamente todas las acciones correctivas necesarias y sugeridas, y deberá cooperar completamente con el organismo y el personal designado en todos los esfuerzos razonables para investigar el Incidente de Datos, mitigar los efectos adversos, y prevenir la recurrencia. Dicha cooperación deberá incluir la pronta respuesta a las averiguaciones del organismo sobre el incidente de Datos.

Las partes deberán colaborar en caso de que sea necesario o recomendable proporcionar aviso del Incidente de Datos a cualquier persona, entidad gubernamental, los medios de comunicación o cualquier otra parte. Las partes deberán colaborar con el contenido del aviso. El organismo deberá realizar las determinaciones finales sobre a quién y si es que se proporcionaran notificaciones, el contenido de la notificación, y a qué Parte deberá ser la firmante de dicha notificación.

**10.21.3 Entrega segura o eliminación y terminación de accesos**

Una vez que concluya la relación contractual, el proveedor deberá regresar la Información del organismo que posea, custodie o controle.

No obstante, lo anterior, el proveedor no podrá eliminar la Información del organismo, salvo que esta acción sea acordada con el organismo y en concordancia a la normativa aplicable. Cualquier eliminación de la Información del organismo deberá garantizar que dicha información quede permanentemente ilegible e irrecuperable, siempre y cuando que el organismo lo disponga dentro de sus herramientas internas.

En la medida que el Proveedor tenga acceso o contacto con los sistemas del organismo, deberá garantizar que dicho acceso cesará en la fecha de terminación del Contrato.

* 1. **Saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social.**

Durante la vigencia del respectivo contrato el adjudicatario deberá acreditar que no registra saldos insolutos de obligaciones laborales y sociales con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años.

El órgano comprador podrá requerir al adjudicatario, en cualquier momento, los antecedentes que estime necesarios para acreditar el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales antes señaladas, dentro del marco de lo permitido por la regulación nacional o internacional que sea aplicable.

En caso de que la empresa adjudicada registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto de esta licitación deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo la empresa acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución de las prestaciones, con un máximo de seis meses.

La entidad licitante deberá exigir que la empresa adjudicada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de estas obligaciones por parte de la empresa adjudicataria dará derecho a terminar la relación contractual, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que la empresa referida no podrá participar.

* 1. **Normas laborales**

El adjudicatario, en su calidad de empleador, será responsable exclusivo del cumplimiento íntegro y oportuno de las normas del Código del Trabajo y leyes complementarias, leyes sociales, de previsión, de seguros, de enfermedades profesionales, de accidentes del trabajo y demás pertinentes respecto de sus trabajadores y/o integrantes de sus respectivos equipos de trabajo.

En consecuencia, el adjudicatario será responsable, en forma exclusiva, y sin que la enumeración sea taxativa, del pago oportuno de las remuneraciones, honorarios, indemnizaciones, desahucios, gratificaciones, gastos de movilización, beneficios y, en general, de toda suma de dinero que, por cualquier concepto, deba pagarse a sus trabajadores y/o integrantes de sus respectivos equipos de trabajo.

El órgano comprador se reserva el derecho a exigir al contratista, a simple requerimiento de la contraparte técnica, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4° de la Ley de Compras y el artículo 183-C del Código del Trabajo, un certificado que acredite el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales emitido por la Inspección del Trabajo respectiva, o bien, por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento, respecto de sus trabajadores. Ello, con el propósito de hacer efectivo por parte del órgano comprador, su derecho a ser informado y el derecho de retención, consagrados en los incisos segundo y tercero del artículo 183-C del Código del Trabajo, en el marco de la responsabilidad subsidiaria derivada de dichas obligaciones laborales y previsionales, a la que alude el artículo 183-D del mismo Código.

Por otra parte, se deja expresa constancia que la suscripción del contrato respectivo no significará en caso alguno que el adjudicatario, sus trabajadores o integrantes de los equipos presentados por éstos, adquieran la calidad de funcionarios públicos, no existiendo vínculo alguno de subordinación o dependencia de ellos con el órgano comprador.

* 1. **Continuidad del personal para los servicios adicionales de desarrollo y consultoría.**

El órgano comprador exigirá que durante el desarrollo y vigencia del contrato se mantenga asignado personal idóneo, competente y calificado que permita continuidad en la prestación de cada servicio.

De acuerdo con lo anterior, en caso de requerirlo durante la vigencia del contrato, el órgano comprador podrá solicitar al adjudicatario, con expresión de causa, a través de su contraparte, el cambio de personal, teniendo en consideración realizarlo con anticipación suficiente para no discontinuar el servicio y de acuerdo con lo establecido en este artículo.

Si por algún motivo ajeno a la gestión del proveedor adjudicado, como, por ejemplo, jubilación, muerte, incapacidad médica, renuncia, entre otros, fuere necesario sustituir al personal que presta el servicio, el proveedor deberá proponer oportunamente el cambio en la nómina de personal.

Para el cambio de personal deberán considerarse, a lo menos, los siguientes elementos:

 a) La criticidad del proyecto y de la etapa del mismo en la que esté involucrado el personal.

 b) El nuevo personal que se proponga incorporar debe cumplir, al menos, con los mismos requisitos y competencias que cumplía el personal aprobado en el proceso licitatorio.

Si no se cumple con el punto b) anterior, el órgano comprador podrá rechazar el cambio de personal hasta que se cumpla con lo requerido. En caso de rechazo, el adjudicatario podrá proponer a otras personas, hasta que sea aceptado por el comprador, siempre y cuando el tiempo involucrado en esta gestión no perjudique el cumplimiento de plazos del contrato. Asimismo, si el órgano comprador considera que estos cambios afectan la integridad y oportunidad del cumplimiento del contrato, podrá poner término anticipado al contrato.

El adjudicatario debe informar y entregar al órgano comprador, junto con el cambio de nómina de personal, todos los antecedentes solicitados en las presentes bases respecto del equipo de trabajo asignado.

* 1. **Liquidación del contrato.**

Para llevar a cabo la finalización de la relación contractual entre las partes, sea por término anticipado o no, el proveedor adjudicado deberá:

* Acordar un calendario de cierre con la entidad licitante, en donde se establezca un evento o plazo prudencial a partir del cual se entiende que el contrato entre en etapa de cierre.
* Elaborar un protocolo de fin de contrato, que suscribirán ambas partes, y en donde se detallen todas las actividades a realizar y los responsables de cada una de ellas, para lograr un cierre de contrato ordenado. Este protocolo puede incluir, según el tipo de proyecto, elementos como la entrega de códigos fuente, licencias, datos, documentación, soporte técnico, parametrización de sistemas, transferencia de know how, destrucción de información de propiedad del contratante, entre otros.
* Si la entidad licitante así lo requiere, el adjudicatario deberá prestar colaboración y participar en forma coordinada con aquélla en labores tendientes a la migración de sistemas u otras similares a un nuevo proveedor. Lo anterior no comprende los servicios de migración que, en caso de ser requeridos deberán ser asumidos por el nuevo proveedor o acordados por separado con el adjudicatario.
	1. **Sometimiento a la legislación nacional.**

El proveedor por el sólo hecho de participar en este proceso se someterá a la legislación chilena y, entre otros, a los siguientes cuerpos legales y reglamentos aplicables al servicio contratado, así como sus eventuales modificaciones:

- La Constitución Política de la República en particular sus artículos 19 N° 2,3,4 y 5.

- Ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada y su reglamento;

- Ley N° 17.336, sobre Propiedad Intelectual;

- Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública;

- Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;

- Ley N° 21.459, que Tipifica Figuras Penales relativas a la Informática.

- Ley N° 20.609 que establece medidas contra la discriminación

- Ley N° 21.180 sobre transformación digital del Estado, su normativa técnica y reglamento.

- Ley 19.799, sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma;

- Decreto Nº181/2002, del Ministerio de Economía, que aprueba el reglamento de la ley Nº19.799;

- Decreto N° 93/2006 de MINSEGPRES, que aprueba norma técnica para la adopción de medidas destinadas a minimizar los efectos perjudiciales de los mensajes electrónicos masivos no solicitados recibidos en las casillas electrónicas de los órganos de la administración del Estado y de sus funcionarios;

- Decreto Nº 83/2005 de MINSEGPRES, que aprueba la norma técnica para los órganos de la administración del Estado sobre seguridad y confidencialidad de los documentos electrónicos.

* 1. **Cumplimiento de la normativa laboral.**

Se deja constancia que el adjudicatario, en su calidad de empleador, será responsable exclusivo del cumplimiento íntegro y oportuno de las normas del Código del Trabajo y leyes complementarias, leyes sociales, de previsión, de seguros, de enfermedades profesionales, de accidentes del trabajo y demás pertinentes respecto de sus trabajadores y/o integrantes de sus respectivos equipos de trabajo. En consecuencia, el adjudicatario será responsable, en forma exclusiva, y sin que la enumeración sea taxativa, del pago oportuno de las remuneraciones, honorarios, indemnizaciones, desahucios, gratificaciones, gastos de movilización, beneficios y, en general, de toda suma de dinero que, por cualquier concepto, deba pagarse a sus trabajadores y/o integrantes de sus respectivos equipos de trabajo.

Se deja constancia que la suscripción del respectivo contrato no significará bajo ningún caso que el adjudicatario, sus trabajadores o integrantes de los equipos presentados por éstos, adquieran la calidad de funcionarios públicos, no existiendo vínculo alguno de subordinación o dependencia de ellos con la entidad contratante.

1. **Requerimientos técnicos.**
	1. **Requerimientos técnicos mínimos.**

Los requerimientos técnicos mínimos de los servicios requeridos se detallan en el **Anexo N°3** de las presentes bases. Dichos servicios serán considerados como requisitos técnicos mínimos obligatorios, de modo que la oferta que no reúna alguno de ellos será declarada inadmisible.

* 1. **Acuerdos de nivel de servicios (SLA)**

El adjudicatario se compromete a cumplir los niveles de servicio (SLA) que se detallan en el **Anexo N°4**, de las presentes bases.

Para el cálculo de dichos niveles de servicio, sólo se considerarán eventos que sean de responsabilidad del adjudicatario o que estén bajo su control en virtud del contrato. Si no es responsable del evento o el incumplimiento no le es imputable por razones de fuerza mayor o caso fortuito, deberá acreditar dicha circunstancia.

Mensualmente la entidad licitante revisará el cumplimiento de los SLA, aplicándose las multas que correspondan a cada evento dentro del mes respectivo, de acuerdo con lo dispuesto en la **cláusula 10.8.1.** de estas bases y el citado **Anexo N°4**. Esta revisión se hará sobre un sistema que el adjudicatario debe proveer, el cual permita la visualización de todos los eventos generados y los reportes mensuales de dichos eventos. Además, el adjudicatario deberá entregar mensualmente un reporte con la información de este sistema en forma consolidada.

Todos los reportes e informes mensuales, así como los estados de pago asociados deberán estar disponibles en forma permanente para la entidad licitante.

La suspensión de servicios para realizar mantenciones preventivas y/o correctivas deberá ser solicitada y autorizada por la entidad licitante. Esta suspensión autorizada no podrá ocurrir antes de los 5 días hábiles administrativos contados desde tal autorización. El tiempo autorizado para ella será descontado del mes respectivo para efectos del cálculo de SLA. Sin perjuicio de lo anterior, la entidad licitante podrá autorizar la suspensión en un plazo menor al señalado anteriormente, en casos debidamente calificados. La afectación de los servicios por falta o retraso en el otorgamiento de la autorización para las mantenciones preventivas y/o correctivas no será imputable el proveedor.

Los SLA podrán contemplar un periodo de prueba antes de la aplicación de estos con el objeto de realizar las respectivas adecuaciones de la infraestructura.

Los niveles de servicio serán revisados por la entidad licitante en forma trimestral, con el objeto de adecuar la metodología y los instrumentos de cálculo según las necesidades de la operación. En dicho caso, se podrán actualizar los SLA, justificadamente y de común acuerdo, fijándose la fecha en que empezarán a aplicarse.

La entidad licitante podrá, en forma excepcional, eximir al adjudicatario del cumplimiento de todos o algunos de los SLA por un periodo determinado y sólo por motivos de migración, puesta en marcha o cuando fundadamente se estime pertinente para la continuidad de la operación de los servicios. La activación o desactivación de los SLA deberá ser notificada por escrito al adjudicatario.

Se entenderá por incumplimiento grave de los acuerdos de nivel de servicio, todo aquél que impida o interrumpa, con perjuicio para la entidad licitante, la continuidad operativa de las funciones de éste. Los incidentes graves hacen referencia a una falla funcional de producción global que afecte a más de una función de negocio clave.

# **ANEXO N°1**

**DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATAR**

(Deudas Vigentes con Trabajadores)

**PROYECTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Yo, <nombre de representante legal o persona natural según corresponda >, cédula de identidad N° <RUT representante legal o persona natural según corresponda > con domicilio en <domicilio>, <comuna>, <ciudad> en representación de <razón social empresa o persona natural según corresponda >, RUT N° <RUT empresa o persona natural según corresponda >, del mismo domicilio, declaro que mi representada:

(En el espacio en blanco, favor indicar “Sí” o “No”, según corresponda):

“\_\_\_\_ registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos 2 años.”

Asimismo, declaro que por este acto vengo en ratificar todo lo obrado por el proveedor que represento en la licitación que resultó adjudicada, sea que se trate de actuaciones efectuadas por personas con poder suficiente para representarla o no.

<Ciudad>, <fecha>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**<Firma>**

**<Nombre>**

**<Representante Legal>**

**<Nombre de Unión Temporal de Proveedores, si correspondiere>**

**Nota:**

1. Todos los datos solicitados deben ser completados debidamente por el oferente que resulte adjudicado.

2. En el caso de la UTP, este anexo deberá ser completado por cada uno de los integrantes de la misma, respecto de la situación particular de su empresa.

3. Esta declaración será exigida al momento de suscribir el respectivo contrato.

# **ANEXO N°2**

**ANEXO COMPLEMENTARIO**

**PROYECTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

La entidad licitante podrá utilizar todas o algunas de las siguientes tablas complementarias, para determinar las especificidades del respectivo proceso licitatorio.

**Identificación de la entidad licitante**

|  |  |
| --- | --- |
| **Razón Social del organismo** |  |
| **Unidad de Compra**  |  |
| **R.U.T. del organismo** |  |
| **Dirección** |  |
| **Comuna** |  |
| **Región en que se genera la Adquisición** |  |

**Moneda y presupuesto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Moneda o Unidad reajustable** |  |
| **Presupuesto disponible\*** |  |
| **Presupuesto estimado\*** |  |

(\*La entidad licitante deberá escoger entre presupuesto disponible y presupuesto estimado. En caso de este último, podrá optar por no hacerlo explícito).

**Publicidad de las ofertas técnicas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Publicidad de las Ofertas Técnicas** | (SÍ/NO) |
| **Justificación** | Las ofertas técnicas de los oferentes podrán no visualizarse públicamente en el sistema www.mercadopublico.cl, si la entidad licitante estima que ello puede afectar derechos de los proponentes, tales como propiedad intelectual, secretos comerciales, datos personales, entre otros. Sin embargo, la oferta técnica que resulte adjudicada pasará a ser visible públicamente en dicha plataforma, desde que se notifique la adjudicación. Lo anterior, sin perjuicio del ejercicio del derecho de acceso a información pública regulado en la ley N°20.285. |

**Etapas y Plazos (días hábiles administrativos)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Plazo para realizar consultas sobre la licitación** |  |
| **Plazo para publicar respuestas a las consultas** |  |
| **Fecha de Cierre para presentar Ofertas** |  |
| **Fecha de Adjudicación** |  |
| **Período de recepción de consultas sobre los resultados de la evaluación** |  |
| **Período de Respuesta a Consultas sobre los resultados de la evaluación** |  |

* Los plazos deben cumplir con lo establecido en el artículo 25 del Decreto N°250 de 2004 del Ministerio de Hacienda que Aprueba el Reglamento de la Ley 19.886.

**Garantía de Seriedad de la oferta**

|  |  |
| --- | --- |
| **Solicita Garantía de seriedad (SI/NO)** |  |
| **Justificación (si procediera)** |  |
| **Monto** |  |
| **Glosa\***  |  |
| **Dirección para su entrega (si es en formato físico)** |  |
| **Horario de atención** |  |
| **Correo electrónico en caso de remitirse garantía en soporte electrónico** |  |

\* En caso de que el instrumento no permita la inclusión de la glosa señalada, el oferente deberá dar cumplimiento a la incorporación de ésta en forma manuscrita en el mismo instrumento, o bien, mediante un documento anexo a la garantía.

**Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato**

|  |  |
| --- | --- |
| **Solicita garantía de fiel cumplimiento para compra inferior a 1000 UTM (SI/NO/No aplica)** |  |
| **Justificación cuando solicita garantía de fiel cumplimiento en compras inferiores a 1000 UTM** |  |
| **Monto (%)** |  |
| **Glosa\*** |  |
| **Dirección para su entrega (si es en formato físico)** |  |
| **Horario de atención** |  |
| **Correo electrónico en caso de remitirse garantía en soporte electrónico** |  |
| **Forma de restitución y devolución** |  |

\* En caso de que el instrumento no permita la inclusión de la glosa señalada, el adjudicatario deberá dar cumplimiento a la incorporación de ésta en forma manuscrita en el mismo instrumento, o bien, mediante un documento anexo a la garantía.

**Opción de entrega de más de una garantía de fiel cumplimiento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etapa, hito o período de cumplimiento** | **Monto (%)** | **Fecha o plazo de sustitución** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(Se pueden agregar tantas filas como etapas se contemplen en la ejecución sucesiva del contrato)

**Comisión evaluadora**

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de integrantes (igual o mayor a 3)** |  |

**Criterios de evaluación**

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio de evaluación** | **Ponderación** |
| Experiencia en proyectos similares  |  |
| Oferta técnica |  |
| Certificaciones |  |
| Garantía del Software |  |
| Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) |  |
| Desarrollo del software utilizando IA y ciencia de datos |  |
| Presentación de la solución requerida |  |
| Planificación del Proyecto (Plazos) |  |
| Comportamiento Contractual Anterior |  |
| Cumplimiento de requisitos formales |  |
| Precio |  |

A continuación, la entidad licitante deberá completar la información de puntaje sólo en aquellos criterios que indicó utilizar según lo establecido en la tabla precedente.

#### **Criterio Experiencia en proyectos similares**

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Proyectos similares certificados** | **Puntaje** |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

*Periodo a considerar para la experiencia: \_\_\_\_\_\_\_\_ (meses)*

*Definición de proyecto similar:*

|  |
| --- |
| *(La entidad licitante deberá completar esta sección para definir qué se entiende por proyecto similar, ya sea por el alcance del proyecto, stack tecnológico utilizado, lenguajes y/o metodologías empleadas, entre otros.)* |

#### **Criterio Oferta técnica**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Subcriterio de evaluación** | **Ponderación** |
| Oferta técnica | Análisis del proyecto |  |
| Propuesta de solución |  |
| Organización y planificación |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subcriterio de evaluación** | **Ítem de evaluación** | **Ponderación** |
| Análisis del proyecto | Entendimiento problema |  |
| Análisis de requerimiento |  |
| Análisis de riesgos generales del proyecto |  |
| Evaluación de riesgos sobre datos sensibles y/o datos personales (si corresponde) |  |
| Análisis y soluciones propuestas para la eliminación de sesgos en los datos |  |
| Propuesta de solución | Detalle de solución técnica |  |
| Etapas del proyecto |  |
| Definición de Entregables/Hitos |  |
| Presentación de la solución requerida  |  |
| Organización y planificación | Equipo de trabajo |  |
| Cronograma |  |

El organismo comprador, en la siguiente tabla, deberá detallar explícitamente qué aspectos específicos deberá tener la oferta técnica para declarar que ésta cumple o no con lo requerido para cada ítem a evaluar.

|  |  |
| --- | --- |
| **Estado** | **Aspectos considerados** |
| Cumple con lo requerido |  |
| No cumple con lo requerido |  |

#### **Criterio Certificaciones del oferente**

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Certificaciones con respaldo** | **Puntaje** |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

#### **Criterio Garantía del software**

|  |  |
| --- | --- |
| **Garantía del software** | **Puntaje** |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

#### **Criterio Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Subcriterio de evaluación** | **Ponderación** |
| Acuerdo de Niveles de Servicio (SLA) | SLA On Site  |  |
| SLA de primera respuesta  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subcriterio** | **Tramo** | **Puntaje** |
| SLA On Site | *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |
| SLA de 1ra Respuesta | *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

**Criterio presentación de la solución requerida**

Si el comprador considera pertinente realizar una prueba de concepto o un demo de la solución se sugiere evaluar lo siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subcriterio** | **Tramo** | **Puntaje** |
| Presentación | *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |
| Funcionalidad | *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |
| Se adapta a la solución requerida | *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Servicio de capacitación** | **Puntaje** |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Atención postventa** | **Puntaje** |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Reentrenamiento del sistema desarrollado** | **Puntaje** |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |
|  |  |
|  |  |

#### **Criterio Planificación del proyecto (Plazos)**

**Importante:** Este criterio no puede ser utilizado cuando el **anexo Nº3** establece que el proyecto se realiza con “metodología Agile”.

La entidad licitante deberá indicar los puntajes que asignará a las ofertas en este criterio técnico en el cuadro a continuación, según el ranking elaborado con los plazos ofertados por los proveedores.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ranking**  | **Puntaje** |
| 1er lugar |  |
| 2do lugar |  |
| 3er lugar |  |
| *(Agregue tantas líneas como estime pertinente)* |  |

Lo anterior, sin perjuicio del plazo mínimo viable y plazo máximo establecido en el **Anexo Nº3** para la ejecución total de los servicios contratados, en caso de haberlo requerido la entidad licitante, en cuya situación serán declaradas inadmisibles todas aquellas ofertas que no se ajusten a dicho requerimiento mínimo.

**Porcentaje de subcontratación (0% si no se desea subcontratación a 49%): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%**

**Forma de Pago**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cuotas** |  |
| **Periodicidad** |  |
| **Entregables** |  |

**Correo electrónico para realizar consultas sobre los resultados de la adjudicación:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Vigencia del Contrato**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meses** |  |

# **ANEXO N°3**

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

**PROYECTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Este anexo presenta una estructura para la definición de los requerimientos técnicos que presenten los organismos contratantes, el cual puede ser ajustado según las diferentes necesidades que posea la entidad.

### **Contexto general de la contratación**

|  |  |
| --- | --- |
| **Antecedentes generales** | *(La entidad licitante deberá indicar en esta sección los antecedentes generales de la contratación, considerando entre ellos, aspectos como: contexto de la institución, necesidades actuales de la institución, situación actual de los sistemas y plataformas que posee la entidad y que serán eventualmente intervenidos, alcance de la contratación, entre otros que estime conveniente).*  |
| **Objetivo de la contratación** | *(La entidad licitante deberá indicar una descripción clara del problema y de las políticas públicas existentes actualmente para abordarlo. Deben señalarse cuál es el estado actual de respuesta de la institución, identificar sus limitantes y áreas de oportunidad, y determinar de qué manera el sistema de soporte o toma de decisiones basado en IA podría mejorar la situación descrita. Los objetivos del proyecto deben ser medibles y estos deben ayudar a solucionar el problema. Deben describirse las acciones que la entidad hace o puede hacer respecto del problema y como la solución propuesta contribuye a dicha acciones. Para una mejor descripción del problema y objetivos, se sugiere consultar el Uso responsable de IA para política pública: Manual de formulación de proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo, disponible en https://publications.iadb.org/es/uso-responsable-de-ia-para-politica-publica-manual-de-formulacion-de-proyectos)* |
| **Servicios licitados y Productos entregables** | *(La entidad licitante deberá indicar a nivel macro cuáles son las características de los servicios a contratar, considerando el ámbito de la adquisición, los principales productos que deberá entregar la solución a desarrollar por el proveedor, los plazos estimados del proyecto en caso de proceder, entre otros.* *En el caso de que el servicio licitado corresponda a la formulación de un proyecto, deberá señalar los informes entregables que comprenderá.**En caso de proceder, la entidad licitante podrá especificar los requerimientos funcionales y no funcionales que deberá cumplir la solución que desarrollará el oferente. Dichos requerimientos deberán ser especificados para los entregables definidos en esta cláusula.* |

### **Requerimientos mínimos de los servicios a contratar**

En esta sección el organismo comprador deberá definir cuáles son los requerimientos mínimos de los servicios a contratar. Estos requerimientos se entienden como fundamentales, por lo que aquellas ofertas que no cumplan con lo dispuesto en esta sección serán declaradas **inadmisible** y no serán evaluadas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Garantía del producto de software** | *(En virtud del proyecto y considerando el nivel estratégico de éste, el organismo comprador podrá definir una cantidad mínima de meses de garantía para los productos de software que se generen. Con todo, la garantía mínima establecida en las presentes bases es de 6 meses, por lo que el organismo licitante, sólo podrá aumentar la garantía exigida si lo estima pertinente y siempre ajustado a la normativa vigente sobre garantías).* |
| **Metodología** | *Se define como metodología de desarrollo de software aquella que genera una serie de pasos y actividades que permiten el diseño e implementación de un desarrollo de software, actualmente se recomiendan utilizar metodologías ágiles de desarrollo adaptadas a procesos de IA y ciencia de datos (CRIPS-DM, TDSP, entre otras) para obtener resultados tempranos y progresivos, adicional es importante complementar las metodologías propuestas con estándares de Machine Learning aplicados a operaciones (MLOps).* |
| **Acuerdos de niveles de servicio (SLA)** | *(La entidad compradora podrá definir tiempos máximos de respuestas en los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) ya sea SLA de primera respuesta, es decir, al tiempo de respuesta máximo en horas hábiles que demora el oferente en tomar conocimiento respecto del requerimiento de servicios actualmente prestado, o para SLA On Site, correspondiente al tiempo de respuesta máximo en días hábiles en que el proveedor da respuesta efectiva al requerimiento informado por el organismo contratante).* |
| **Desarrollo de software utilizando IA y ciencia de datos** | *(La entidad compradora podrá definir las métricas que necesita para la solución de IA que desea adquirir teniendo en cuenta aspectos éticos y responsables.**La entidad licitante definirá si el problema de IA y ciencia de datos se soluciona con software empaquetado o flexible, y deberá comentarlo al organismo comprador previo al desarrollo y adquisición.**La entidad compradora deberá determinar según sus necesidades si necesita fortalecer algún software ya existente con modelos de IA y ciencia de datos, o si requieren un desarrollo completo del sistema, para ello deberá acordar y pactar con la entidad licitante.**La entidad compradora definirá un plan de capacitación, servicio postventa y reentrenamiento del sistema desarrollado, el cual debe ser aceptado por la parte licitante.**La entidad licitante deberá dejar claro si las herramientas utilizadas para el desarrollo son Open Source o licenciadas y asimismo deberá dejar en claro si el software que desarrollará es libre o no, y se deberá acordar o pactar con el consentimiento de la entidad compradora.**La entidad compradora decidirá según sus recursos y necesidades si la solución requerida se debe implementar en la nube o con instalación de forma local garantizando altos estándares de seguridad de la información, lo que deberán acordar y pactar directamente con la entidad licitante previo al desarrollo e implementación del sistema.**La entidad compradora propondrá una metodología de desarrollo de software para la solución solicitada, previo acuerdo con la entidad licitante.)**La entidad compradora puede solicitar el uso de herramientas Open Source o licenciadas, el comprador debe definir en su formulación que tipo de herramientas y/o lenguajes desea utilizar. Así mismo se debe definir si la solución desarrollada pertenecerá al proveedor (licenciamiento), al comprador o de acceso libre.**La entidad compradora deberá indicar si el software será desplegado en la nube o en servidores locales. La nube son servidores externos al del comprador, como puede ser una aplicación web que puede ser accedida desde diferentes dispositivos usando una cuenta de usuario. En este caso los algoritmos de IA y ciencia de datos harán sus predicciones en servidores distintos al dispositivo desde donde se accede. Servidor local es aquel que está instalado directamente en los servidores del comprador, en este caso los modelos de IA y ciencia de datos hacen sus predicciones o inferencias de los datos usando los recursos de procesamiento de los servidores locales. Es importante solicitar al proveedor cuáles son las herramientas y niveles de seguridad que tendrá el sistema sin importar el tipo de despliegue.**La entidad compradora* deberá definir si la solución a adquirir es rígida o empaquetada. Una solución rígida o empaquetada es aquel producto de IA y Ciencia de Datos ofrecido por el proveedor donde se hace uso de sistemas ya establecidos y están restringidos o limitados a modificaciones mayores. La solución empaquetada aún así, deberá cumplir con los requerimientos necesarios pactados, sin embargo al ser empaquetada carece de flexibilidad. Por el contrario, las herramientas flexibles permiten desarrollar sistemas de IA teniendo control de la arquitectura y de los hiperparámetros. |
| **Métricas** | *En una solución de IA se define como métricas la forma en que se mide el rendimiento de los diferentes modelos o arquitecturas de IA y ciencia de datos.*  Existen una gran variedad de métricas como son la precisión, la exactitud, la sensibilidad, el recall, F1-score, error cuadrático medio, entre otras, *según el tipo de problema que se esté buscando resolver.**Estas métricas podrán ser propuestas y justificadas por el proveedor de acuerdo a su entendimiento del problema o ser propuestas por la entidad compradora de acuerdo a los propios estudios que haya realizado de acuerdo a su comprensión del problema. Es recomendable que adicional a las métricas convencionales se tengan en cuenta métricas de equidad estadística para garantizar un análisis ético y responsable del sistema a desarrollar.**Definir el tipo de métrica es crucial y dependerá del tipo de problema (clasificación o regresión); el que debe ser inicialmente definido por la parte compradora para que en conjunto con el proveedor se llegue a un acuerdo de la mejor métrica. En cuanto a los valores mínimos de aceptación se sugiere a la parte compradora posterior a la definición de la métrica de evaluación del problema realizar una medición cuantitativa del estado actual y con base a este proponer el resultado deseado en la contratación del servicio ajustándose a la realidad y limitaciones que posee la IA y la ciencia de datos. Es recomendable revisar el estado del arte, los avances tecnológicos e industriales que se tienen en el proyecto que se está formulando para definir de la mejor manera las métricas y los valores mínimos de aceptación.* |
| **Stack tecnológico, prácticas de desarrollo y otros** | *(La entidad licitante podrá establecer el stack tecnológico que deberá cumplir el proveedor, lo que puede comprender, entre otros, los lenguajes de programación a emplear, las características de las bases de datos y las herramientas a utilizar.* *Del mismo modo, el organismo comprador podrá solicitar el uso de prácticas de desarrollo, control de código fuente y versionamiento, entre otros requerimientos, que deberá cumplir el proveedor respecto de la implementación del proceso de desarrollo de software en los servicios contratados).* |
| **Del oferente y el Equipo de trabajo** | *(La entidad licitante podrá establecer requerimientos sobre la experiencia que posee el equipo de trabajo respecto del desarrollo de software en general o en el desarrollo de proyectos que sean similares a los servicios licitados, en las certificaciones que posea éste en materias relacionadas con el proceso de desarrollo de software, el uso de un lenguaje de programación en específico, u otros que estime pertinente.**La entidad licitante podrá indicar los perfiles que se requerirán, así como los roles y responsabilidades que tendrán éstos. Adicionalmente, podrá establecer restricciones para el equipo de trabajo, tales como: composición del equipo de trabajo, certificaciones y/o experiencia de los profesionales, conocimiento de lenguajes en específico, u otros que estime necesarios de acuerdo con sus requerimientos).*  |
| **Transferencia tecnológica** | *(El organismo comprador podrá requerir al proveedor que disponga de instancias para efectuar la transferencia tecnológica de conocimiento sobre el uso de los componentes y productos vinculados al servicio a éste y/o a quien ésta autorice. En caso de ser requerida la transferencia tecnológica, deberá considerar en la metodología, el control de cambio y documentación, así como también, el sistema de control de versiones. Además, deberá considerar, entre otras, las siguientes actividades y documentos:** *Capacitaciones a quienes la entidad licitante designe.*
* *Manuales de instalación.*
* *Manuales de usuarios.*
* *Manuales de sistemas.*
* *Presentaciones.*
* *Antes del desarrollo - Análisis de impacto*
* *Durante el desarrollo - Análisis de transparencia (Model Cards)*
* *Después del desarrollo - Análisis de sesgos y equidad (Aequitas) y análisis de contrafactuales (What-if-tool)*

*Considerando lo anterior, la entidad licitante deberá especificar los servicios a requerir, así como las cantidades y/o características involucradas para la correcta implementación de esto).* |
| **Propiedad intelectual del código fuente** | *(La entidad licitante deberá indicar si adquirirá la propiedad intelectual del código fuente. En caso de que el adjudicatario conserve la propiedad intelectual del código fuente del software desarrollado, la entidad licitante podrá exigir el depósito del código fuente, a costo del proveedor, en una notaría correspondiente al domicilio del órgano comprador).* |
| **Aseguramiento de la calidad (QA)** | *(El organismo comprador podrá incorporar medidas para asegurar la calidad de los productos entregables que comprende la contratación, ya sean productos intermedios o productos finales. En este sentido, el organismo comprador podrá establecer en este apartado los mecanismos que permitan medir lo anteriormente señalado, definiendo los procedimientos y los criterios de aceptación de calidad, o bien, podrá solicitar a los proveedores que en su oferta realicen una propuesta de mecanismos de aseguramiento de la calidad de los desarrollos, quienes deberán detallar en su oferta técnica los respectivos procedimientos para que la entidad licitante los evalúe oportunamente. Dichos mecanismos propuestos serán acordados en su versión definitiva en conjunto con el proveedor al momento de suscribir el respectivo contrato.**Se deja constancia que el organismo licitante podrá acogerse a lo establecido en la cláusula N°10.15 “Procedencia de servicios de auditoría” para comprobar la calidad de los productos de software y determinar el cumplimiento de todos los requerimientos dispuestos en estas bases de licitación).**Ejemplos de técnicas de QA:* |
| **Transparencia** | *(La entidad licitante deberá exigir al proveedor un informe con la explicación de los modelos evaluados y justificación de la elección de la solución de Inteligencia Artificial y/o Ciencia de Datos en particular y sus parámetros. El análisis de evaluación de los modelos deberá considerar las métricas de evaluación y métricas de equidad estadística de cada uno de ellos.* *Asimismo, deberá exigir la entrega de una ficha de modelo de aprendizaje automático. Se sugiere para ello usar las propuestas de Margaret Mitchell, Simone Wu, Andrew Zaldivar, Parker Barnes, Lucy Vasserman, Ben Hutchinson, Elena Spitzer, Inioluwa Deborah Raji, Timnit Gebru en Model Cards for Model Reporting (https://arxiv.org/pdf/1810.03993.pdf) o la señalada en las páginas 75 y 76 del reporte Inteligencia Artificial Responsable. Manual Técnico: Ciclo de Vida Inteligencia Artificial (* [*https://publications.iadb.org/es/ia-responsable-manual-tecnico-ciclo-de-vida-de-la-inteligencia-artificial*](https://publications.iadb.org/es/ia-responsable-manual-tecnico-ciclo-de-vida-de-la-inteligencia-artificial)*.) u otro que el proveedor proponga.* |
| **Explicabilidad del sistema** | *(La entidad licitante deberá exigir mecanismos de explicabilidad del sistema, que le permitan comprender por qué una solución de Inteligencia Artificial y/o Ciencia de Datos conduce a una decisión o resultado en particular indicando claramente los factores clave que han llevado al sistema a un determinado resultado, y los cambios en la entrada que deben realizarse para llegar a un resultado diferente. Puede sugerir a los proveedores el uso de herramientas de explicación contrafactual que funciona con modelos de cajas negras, aunque existen otras herramientas que podrían utilizarse como Local Interpretable Model-Agnostic Explanations (LIME), What if(https://pair-code.github.io/what-if-tool/), u otro que el proveedor proponga según el modelo a utilizar.* |
| **Protección de datos** | *La entidad licitante podrá reforzar las medidas de protección de datos exigidas en las presentes bases (Contratos de tratamiento por encargo, confidencialidad de la información, seguridad) con medidas adicionales, según la naturaleza de la contratación. Así, deberá evaluarse exigir la prohibición de guardar respaldos de los datos personales transferidos, la destrucción o eliminación de datos de acuerdo con estándares generalmente aceptados, la que deberá garantizarse por escrito, guardando acta de las operaciones realizadas y ser acreditada por el proveedor. La formación apropiada para el desarrollo del servicio provisto, en materias de protección de datos, asegurando que todo el personal asociado al servicio conoce y se compromete a resguardar la confidencialidad de la información a la que tenga acceso.* *Junto a lo anterior, deberá ponderarse la necesidad de requerir al proveedor un análisis de riesgo sobre el tratamiento de datos, esto es un informe que indique la probabilidad de impacto en los derechos de las personas cuyos datos serán tratados, la cual puede abordarse mediante una evaluación de impacto en datos personales. El proveedor podrá utilizar su propia metodología o basarse en alguna propuesta por autoridades públicas reguladoras en la materia (Canadá, España, Reino Unido, y Uruguay entre otras).*  |
| **Seguridad de la información y ciberseguridad** | *(Permite opcionalmente a la entidad licitante exigir el cumplimiento de las norma y lineamiento de seguridad de la información y ciberseguridad por parte del proveedor y los profesionales que formen parte del equipo que presente el proveedor, así como la faculta de auditar este cumplimiento durante la ejecución del contrato)* |
| **Gestión de incidentes de seguridad** | *(Permite opcionalmente a la entidad licitante exigir al proveedor informar apenas sea de su conocimiento incidente que afecten la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información generada o compartida entre las partes como parte del servicio licitado)* |
| **Análisis de sesgos en los datos** | *(De acuerdo a la naturaleza de la contratación deberá ponderarse la necesidad de requerir al proveedor un análisis de sesgos existentes en los datos que debieran ser abordados así como medidas de mitigación. Para esto, se debe elaborar una ficha de datos según la propuesta por Timnit Gebru, Jamie Morgenstern, Briana Vecchione, Jennifer Wortman Vaughan, Hanna Wallach, Hal Daumé III y Kate Crawford en Datasheets for Datasets. (https://arxiv.org/pdf/1803.09010.pdf).* |

### **Consideraciones de la contratación**

|  |  |
| --- | --- |
| **Plazo mínimo viable de implementación de los servicios** | *(La entidad licitante deberá indicar el mínimo plazo que estima viable para el desarrollo e implementación de los servicios licitados, esto con la finalidad de evitar ofertas temerarias en cuanto a plazo de ejecución del proyecto de desarrollo).*  |
| **Plazo máximo de implementación de los servicios** | *(La entidad licitante deberá indicar el plazo máximo establecido para el desarrollo e implementación de los servicios licitados. Lo anterior, excluyendo el plazo de garantía de los servicios. El plazo deberá estar determinado en días hábiles, cantidad de semanas o meses).* |
| **Hitos de pago** | *(La entidad licitante deberá enumerar los hitos de pago considerando los entregables definidos en el punto N°1 de este Anexo).* |
| **Presupuesto máximo** | *(La institución contratante podrá indicar en este punto el presupuesto máximo disponible para la contratación de los servicios licitados.* *Se deja constancia que, las ofertas económicas que superen el presupuesto máximo disponible aquí señalado serán declaradas* ***inadmisibles*** *y no participarán del proceso de evaluación de oferta).* |
| **Consideraciones y restricciones generales** | *(La entidad licitante deberá indicar en esta sección las condiciones en las que se deberá prestar el servicio. En este sentido, deberá detallar las normas que regirán para la prestación del servicio, tales como: lugares de trabajo, horario laboral, la infraestructura disponible, las condiciones de seguridad de la información, las herramientas que se utilizarán, entre otros).* |
| **Gestión del proyecto** | *(El organismo comprador deberá establecer los lineamientos para la ejecución y gestión del proyecto, entendiendo éstos como la metodología a implementar, la documentación que deba generarse y cómo se debe registrar, la relación entre las partes, la organización de los equipos del trabajo y el proyecto en general, los roles de los diferentes actores que intervienen en el proyecto, los mecanismos para abordar las eventuales contingencias y/o riesgos que surjan en el desarrollo de los servicios, entre otros que estime pertinente).* |

1. **Glosario**
2. Algoritmo: Conjunto de instrucciones sobre cómo una computadora debe realizar una tarea en particular. Son utilizados por muchas organizaciones para tomar decisiones y asignar recursos basados en grandes conjuntos de datos. Se comparan con las recetas, que toman un conjunto específico de ingredientes y los transforman a través de una serie de pasos explicables en un resultado predecible. (Caplan, Donovan, Hanson, & Matthews, 2018)
3. Base de datos: Una base de datos (DB) es una recopilación de información, que puede estar conformada por datos estructurados o no estructurados. Es común que una DB esté controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS, por sus siglas en inglés). Gran parte de las DBs hacen uso del lenguaje SQL para consultar y escribir información. Las DBs permiten acceder, actualizar, organizar, modificar, y gestionar la información que contienen. Además, cuando una DB es relacional (común en ciencia de datos e inteligencia artificial) por lo general está conformada por datasets únicos que forman juntos una DB.
4. Ciencia de datos: Se define comúnmente como una metodología mediante la cual se pueden inferir ideas procesables a partir de los datos. La realización de la ciencia de datos es una tarea con un objetivo ambicioso: la producción de creencias informadas por datos y para ser utilizadas como base para la toma de decisiones. (Igual & Seguí, 2017).
5. Datos estructurados: Datos altamente organizados y fáciles de descifrar por algoritmos. Por ejemplo: fechas, nombres, direcciones, entre otras (IBM, 2021).
6. Datos no estructurados: Datos que no pueden ser procesados ni analizados con herramientas de análisis tradicionales. Por ejemplo: texto, actividad redes sociales, entre otras (IBM, 2021).
7. Entrenamiento de un modelo: Es la fase de la ciencia de datos donde se intenta ajustar de la mejor manera el algoritmo en base a los datos disponibles (C3.ai).
8. Licencia social: Describe cómo las expectativas de la sociedad con respecto a algunas actividades pueden ir más allá del cumplimiento de los requisitos de la regulación formal; aquellos que no cumplan las condiciones para la licencia social (incluso si cumplen formalmente) pueden experimentar desafíos y cuestionamientos continuos. Son las expectativas de la sociedad con respecto a la conducta y actividades de las corporaciones que van más allá de los requisitos de la regulación formal. (Carter, Laurie & Dixon-Woods, 2015)
9. Sesgo (estadística): Posible consecuencia de negar a determinados miembros de la población la oportunidad de ser seleccionados para la muestra. Como resultado, la muestra puede no ser representativa de la población. (Lind, Marchall & Wathen, 2005)
10. Sesgo (sistema computacional): sistemas informáticos que discriminan de forma sistemática e injusta a determinadas personas o grupos de individuos a favor de otros. Un sistema discrimina injustamente si niega una oportunidad o un bien o si asigna un resultado indeseable a un individuo o grupo de individuos por motivos que no son razonables o apropiados (Friedman & Nissenbaum, 1996)

Referencias Glosario

C3.ai. Glossary. Model Training. disponible en: https://c3.ai/glossary/data-science/model-training/

Cady, F. (2017). The data science handbook. John WiLey & Sons.

Caplan, R., Donovan, J., Hanson, L., & Matthews, J. (2018). Algorithmic accountability: A primer. Data & Society, 18.

Carter, P., Laurie, G. T., & Dixon-Woods, M. (2015). The social licence for research: why care. data ran into trouble. Journal of medical ethics, 41(5), 404-409.

Friedman, B., & Nissenbaum, H. (1996). Bias in computer systems. ACM Transactions on Information Systems (TOIS), 14(3), 330-347.

IBM Cloud Education (2021). Structured vs. Unstructured Data: What’s the Difference?

Igual, L., & Seguí, S. (2017). Introduction to Data Science. In Introduction to Data Science (pp. 1-4). Springer, Cham.

Stock, J. H., Watson, M. W., & Larrión, R. S. (2012). Introducción a la Econometría (No. 330.1543 S8). Pearson.

# **ANEXO N°4**

**ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)**

**PROYECTOS PARA EL DESARROLLO Y MANTENCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

**(A completar por cada organismo)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Servicio | Descripción de las acciones esperadas | Instrumento de medición del cumplimiento | Método de medición | Frecuencia del control | Valores máximos o mínimoscomprometidos | Monto de multa por incumplimiento del proveedor (%) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Los montos de las multas se calculan como un porcentaje del precio mensual del servicio afectado.

# **ANEXO N°5**

**OFERTA TÉCNICA**

**PROYECTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

La entidad licitante podrá utilizar todas o algunas de las siguientes tablas que correspondan, de acuerdo con los criterios y subcriterios de evaluación que apliquen en el respectivo proceso licitatorio, para determinar la forma de presentación de la Oferta Técnica.

1. **Experiencia en proyectos similares:**

El oferente deberá completar el cuadro a continuación con el detalle de los proyectos similares que ha desarrollado, considerando para ello la definición de proyecto similar establecida por el organismo comprador en el Anexo A.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre proyecto** | **Descripción del trabajo realizado** | **Productos y resultados** | **Fecha inicio proyecto** | **Fecha término proyecto** | **Razón Social Cliente** | **Rut Cliente** | **Nombre contacto** | **Cargo** | **Fono de Contacto** | **E-mail de contacto** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Se deja constancia que, adicionalmente, el proveedor deberá adjuntar a su oferta los correspondientes certificados de implementación satisfactoria firmados por los clientes, según el formato dispuesto en el **Anexo N°3** “Certificado de implementación exitosa” que permitan respaldar lo declarado en la tabla precedente.

Los certificados no podrán tener una antigüedad mayor a 36 meses contados desde la fecha de cierre de recepción de ofertas según lo establecido en la **cláusula N°3** “Etapas y plazos”.

1. **Propuesta técnica**

El oferente deberá adjuntar un documento técnico que detalle la propuesta de solución de acuerdo con los requerimientos establecidos por la entidad licitante.

Adicionalmente, el oferente deberá completar el siguiente cuadro, el que servirá de índice para identificar los ítems de evaluación en el documento técnico adjuntado por éste.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Subcriterio de evaluación** | **Ítem** | **N° páginas en documento técnico** |
| Análisis del proyecto | Entendimiento problema |  |
| Análisis de requerimiento |  |
| Análisis de riesgos generales del proyecto |  |
| Evaluación de riesgos sobre datos sensibles y/o datos personales (si corresponde) |  |
| Análisis y soluciones propuestas para la eliminación de sesgos en los datos |  |
| Propuesta de solución | Detalle de solución técnica |  |
| Etapas del proyecto |  |
| Definición de Entregables/Hitos |  |
| Presentación de la solución requerida  |  |
| Organización y planificación | Equipo de trabajo |  |
| Cronograma |  |

1. **Certificaciones del oferente**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nombre de la Certificación** | **Fecha de vigencia** | **Empresa que otorga la certificación** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |

1. **Garantía del Software**

El oferente deberá indicar la cantidad de meses posteriores a la implementación del producto de software, o alguno de sus entregables, en que ofrecerá garantía ante fallas que pudiesen originarse en los productos, ya sean productos finales o intermedios, las cuales deberá reparar sin costo alguno para la entidad contratante, asegurando, de esta forma, la calidad del software.

***N° de meses de garantía: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*** *(igual o superior a 6 meses)*

Se deja constancia que, en virtud de lo dispuesto en estas Bases Tipo de Licitación, el oferente deberá entregar un mínimo de 3 meses de garantía de software, en caso contrario la oferta será declarada **inadmisible.** En caso de que el oferente ofrezca como garantía lo mínimo permitido, esto es 3 meses, se asignará 0 puntos a su oferta en este criterio.

1. **Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA)**

El oferente deberá indicar su oferta respecto del plazo que dispondrá para dar respuesta a los requerimientos de la entidad licitante según los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) definidos en las Bases Tipo de Licitación. Para ello deberá completar el siguiente recuadro:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de Servicio** | **Plazo**  |
| SLA On Site |  |
| SLA de primera respuesta |  |

Se deja constancia que, para el SLA On Site, el valor indicado como plazo corresponderá a días hábiles, en cambio, para el SLA de primera respuesta, el valor indicado será considerado en horas hábiles.

*<Ciudad>, <día/mes/año>*

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *<Nombre, Rut y firma>**<Representante Legal del oferente o persona natural >**<Nombre de Unión Temporal, si corresponde>* |

|  |
| --- |
| **NOTAS:**  |
| 1. Todos los datos solicitados deben ser completados por el oferente
2. Para aquellas ofertas realizadas por oferentes UTP, se deberá adjuntar un único anexo, siendo el apoderado de la UTP quien complete, firme y adjunte éste a la oferta.
 |

# **ANEXO N°6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**PROYECTOS PARA EL DESARROLLO Y MANTENCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Detalle de los servicios (completar por entidad compradora)** | **Cantidad horas de desarrollo** | **Precio unitario neto** | **Precio unitario con impuesto** | **Precio total con impuesto** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *(Agregue tantas líneas se requieran)* |  |  |  |  |

* Para el uso de bolsa de recursos de horas de desarrollo se considerará el precio de la bolsa de recursos. Se deja expresa constancia que en esta modalidad solo se pagará por las horas hombre consumidas y asociadas al Sistema Informático objeto de esta licitación.

Valor total de la Propuesta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**<Ciudad>, <fecha>**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**<Firma>**

**<Nombre>**

**<Representante Legal>**

**<Nombre de Unión Temporal de Proveedores, si correspondiere>**

# **ANEXO N°7**

**DECLARACIÓN PARA UNIONES TEMPORALES DE PROVEEDORES**

**PROYECTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

(ESTE FORMULARIO DEBERÁ SER COMPLETADO EXCLUSIVAMENTE POR PROPONENTES QUE PRESENTEN SU OFERTA A TRAVÉS DE UNA UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES)

**Nombre de la Unión Temporal de Proveedores**

**(UTP): ………………………………………………………………………**

**Integrantes de la UTP:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **RAZÓN SOCIAL** | **RUT** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |

*(Agregue tantas filas como integrantes tenga la UTP)*

**Criterios Técnicos:**

Al momento de la presentación de la oferta, los integrantes de la unión determinarán que antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de sus integrantes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **RAZÓN SOCIAL** | **RUT** |
| Certificaciones |  |  |

La siguiente información debe ser coincidente con el instrumento constitutivo de la UTP.

Para su elaboración considere, a lo menos, las exigencias dispuestas en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley de Compras y las recomendaciones de la Directiva N°22, de 2015.

1. Objeto UTP:
2. Solidaridad: (todos los integrantes responden respecto de todas las obligaciones que se generen para la UTP)
3. Duración/Vigencia: (no inferior a la vigencia del convenio marco)
4. Apoderado: (nombre, apellidos, RUT y datos de contacto)

***Firma***

***<Nombre>***

***< Representante Legal o persona natural según corresponda>***

#  **ANEXO N°8**

**CONTRATO TIPO**

**PROYECTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE PROYECTOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

#### **ANEXO A: DESCRIPCIÓN TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS**

(Este anexo lo completa el órgano comprador según su requerimiento definido en el **Anexo N°3** de las bases)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Servicio | Ítem del Servicio | Descripción | Detalle de servicios requeridos |
|  |  |  |  |

**Fecha de puesta en marcha del desarrollo del sistema informático: \_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_**

#### **ANEXO B: ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO**

(Este anexo lo completa el órgano comprador según su requerimiento definido en el **Anexo N°4** de las bases).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Servicio | Descripción de las acciones esperadas | Instrumento de medición del cumplimiento | Método de medición | Frecuencia del control | Valores máximos o mínimoscomprometidos | Monto de multa por incumplimiento del proveedor (%) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

#### **ANEXO C: USO DE RECURSOS E HITOS DE PAGO**

(Este anexo lo completa el órgano comprador si utiliza la modalidad de bolsa de recursos de horas de desarrollo)