

**PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES (PCP)**

División Logística e Infraestructura

Pza. Independencia 710 Piso 6 Ala Norte, Ciudadela - Teléfono 150 3472

E-mail: licitaciones@ambiente.gub.uy

***Licitación Abreviada Nº 01/2021*** *Montevideo, 23 de agosto de 2021*

***LICITACIÓN ABREVIADA***

***Objeto****:* **la adjudicación de un servicio de Consultoría en Inteligencia Artificial (IA) para la realización de un proyecto “Aplicación de Inteligencia Artificial en la detección de tomas directas de agua” de la Dirección Nacional de Aguas, en adelante, DINAGUA.**

***Propuesta:*** *Ver archivo adjunto.*

***Contacto:*** Danilo Retamar*–* [*licitaciones@ambiente.gub.uy*](mailto:licitaciones@ambiente.gub.uy)

***Límite para la recepción de ofertas: hasta el 07 de setiembre de 2021 hora 12.00***

***Especificar:* -** Precio total con impuestos

- Plazo de entrega

- Mantenimiento de ofertas

- Toda otra información que usted crea conveniente.

***Forma de pago:*** Por etapas, financiación exterior, pago por la Corporación Nacional para el Desarrollo, en adelante C.N.D.

* ***Ofertar “on line”:*** [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy) .

**LLAMADO A PERSONAS FÍSICAS O PERSONAS JURÍDICAS INTERESADAS EN BRINDAR UN SERVICIO DE CONSULTORÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS**

**ARTICULO 1º. DEFINICIONES E INTERPRETACIONES**

El término “Administración” identifica al organismo que realiza el llamado en este caso el Ministerio de Ambiente (MA).

El término “oferente o proponente” designa a la persona o empresa o grupo de empresas que manifiestan su interés en someter formalmente una oferta para realizar el servicio actuando por sí o por medio de un representante debidamente autorizado. Si mas de una persona física o jurídica pretenden presentar conjuntamente una oferta lo deberán hacer consorciados.

El término “oferta o propuesta” es la declaración de voluntad recepticia mediante la cual una persona física o jurídica o un consorcio manifiesta querer asumir los derechos y obligaciones que se prevén en este Pliego de conformidad con las normas establecidas.

El término “adjudicatario” se refiere al oferente cuya oferta haya sido adjudicada por acto administrativo firme dictado por la Administración. Cuando se establezcan o prevean obligaciones o responsabilidades del adjudicatario siendo este un consorcio se entenderán referidas a todos y cada uno de los consorciados.

El “contratista” es la persona física o jurídica o grupo de empresas consorciadas que tenga a su cargo la ejecución del suministro ya sea que actúe por sí o por representantes legales, en virtud de las condiciones especiales establecidas en el pliego.

El término “representante” se refiere a la persona designada por el contratista con poderes suficientes para tratar y resolver todas las cuestiones relativas a la oferta y/o al contrato.

El termino Pliego de Condiciones refiere: i) al Pliego de condiciones de la Licitación, en adelante Pliego de Condiciones Particulares (PCP); ii) al Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de suministros y servicios no personales de los organismos públicos en adelante Pliego Único; iii) Las aclaraciones y modificaciones al Pliego de condiciones que la Administración estime del caso realizar con anterioridad al acto de apertura.

**ARTICULO 2º. OBJETO DEL LLAMADO**. El Ministerio de Ambiente (en adelante M.A.) para la Dirección Nacional de Aguas (en adelante DINAGUA), llama a personas físicas o jurídicas con experiencia y versación en el tema, para la contratación de un servicio de consultoría especializada en Inteligencia Artificial (IA) basada en el reconocimiento de imágenes para el proyecto *“Aplicación de Inteligencia Artificial en la detección de tomas directas de agua”* de DINAGUA.

**ARTICULO 3º CONTENIDO DE LA PROPUESTA**. La misma consiste en el desarrollo e incorporación de una herramienta tecnológica que permita detectar tomas de extracción directa desde los cursos de agua del país. Se pretende innovar en los mecanismos de fiscalización de los aprovechamientos de Recursos Hídricos, generando conocimiento de las obras de aprovechamiento de aguas públicas, mediante la incorporación de la Inteligencia Artificial para la detección de tomas de agua de extracción directa a partir de imágenes aéreas. Se busca generar una mejora sustancial en la eficiencia y la actualización del Inventario Nacional de Recursos Hídricos, con la finalidad de contribuir a la utilización racional y sustentable del recurso hídrico. Se deberán implementar técnicas de procesamiento de imágenes por computadora utilizando redes neuronales profundas, y entrenando los modelos por medio de aprendizaje supervisado.

**ARTICULO 4º. ACLARACIONES y CONSULTAS**. Las empresas interesadas podrán solicitar aclaraciones y consultas. Las mismas deberán realizarse por e mail a [licitaciones@ambiente.gub.uy](mailto:licitaciones@ambiente.gub.uy)

Las preguntas se responderán a todos los proveedores interesados desde el día de la publicación hasta dos días hábiles antes del cierre de la misma.

Las evaluaciones y comunicaciones, sin perjuicio de la noticia personal, se publicitaran a través de la página web [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy) dentro del procedimiento correspondiente.

ARTICULO 5º. NORMATIVA. A los efectos del presente llamado rige el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de suministros y servicios no personales (Decreto 131/2014) en cuanto sea aplicable, el Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF) aprobado por Decreto 150/012, de 11 de mayo de 2012 con sus modificativos y concordantes, Decreto 142/18, de 14 de mayo de 2018, y, el presente Pliego de Condiciones Particulares (PCP) con sus anexos y especificaciones respectivas, las enmiendas y aclaraciones que se comuniquen por escrito a los interesados que adquirieron los Pliegos durante el plazo del llamado, la Ley 18.362 de 6 de octubre de 2008 reglamentado por el Decreto del Poder Ejecutivo 371/010 de 14 de diciembre de 2010 y disposiciones concordantes y/o complementarias, la Ley 17.849 de 29 de noviembre de 2004 o Ley sobre envases plásticos, y su Decreto reglamentario 260/007, de 23 de julio de 2007, la Ley 18.381, de 7 de noviembre de 2008, y el Decreto 232/010, de 2 de agosto de 2010, el Decreto 500/991, de 27 de setiembre de 1991, así como las leyes, decretos y Resoluciones vigentes a la fecha de apertura de la licitación.

**ARTÍCULO 6º. OFERTAS. (Recepción)** Las ofertas con los recaudos exigidos (incluye todo documento, certificado, planos, declaratoria folleto etc.) serán recibidos únicamente en línea en el portal web de Compras Estatales [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy) hasta el día y hora fijados por la Administración en el correspondiente llamado.

Los recaudos exigidos serán los siguientes:

a) Formulario de identificación del oferente.

b) La propuesta en todo lo que corresponda al objeto del llamado, incluyendo la declaración exigida en el punto 10.5 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios No Personales, aprobado por el Decreto N° 131/010, de 19 de mayo de 2014.

c) Comprobante de depósito de garantía de mantenimiento oferta si corresponde, cuando ésta supere el monto a que refiere el artículo 11 del

Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios No Personales, aprobado por el Decreto N° 131/014, de 19 de mayo de 2014.

d) Antecedentes de comercialización de la empresa.

e) Constancia o el certificado de registro de gestión de residuos de envases, si correspondiera, expedido por el Ministerio de AMBIENTE (MA), según lo dispuesto por el Decreto Nº 260/007 de 23 de julio de 2007.

No serán validas las ofertas que no se presenten en el plazo dispuesto para la recepción. El oferente deberá trasmitir todos los archivos al Portal web con las especificaciones técnicas requeridas y la oferta económica con fecha límite de presentación establecida por el Ministerio de Ambiente en el llamado. Deberán estar redactadas en forma clara y precisa, en idioma español. Los archivos deberán ser nombrados de manera que facilite la identificación de su contenido. Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura a criterio de la Administración se interpretará en el sentido más favorable a esta.

La falta de firma del responsable legal en la propuesta será causal de rechazo de la oferta.

**6.1. Oferta electrónica**. Condiciones para ofertar en línea. Los oferentes para poder ofertar en línea deberán: a) estar registrados en el Registro único de Proveedores del Estado (RUPE) en estado activo; b) contar con una dirección de correo electrónica constituido en dicho Registro, el que tendrá carácter de constituido para todos los efectos de las notificaciones de la presente licitación; c) contar con un usuario y contraseña para ingresar al sitio de Compras Estatales y cargar su oferta.

Deberá incluir los datos de la empresa, nombre, razón social, responsable, RUT, teléfono, mail, Inscripciones BPS y DGI, e inscripción en RUPE.

**6.2. Ingreso de las Ofertas**. El procedimiento de ingreso podrá consultarse en el portal web de compras estatales [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy).

El oferente tiene tiempo para presentar su oferta desde la publicación del llamado hasta la fecha y hora establecidos por la Administración para la apertura en este pliego. En ese tiempo el oferente podrá ingresar datos al sistema, modificarlos y hasta incluso eliminarlos, dado que durante ese periodo solo el Oferente podrá acceder a su oferta.

**6.3. Forma de Presentación de las Ofertas**. El contenido de la oferta deberá clasificarse como no confidencial, con las excepciones establecidas en el presente pliego, a entera responsabilidad de la empresa.

Cuando el oferente deba agregar en su oferta un documento o certificado cuyo original solo exista en soporte papel, deberá digitalizar el mismo (escanearlo) y subirlo con el resto de su oferta. En el caso de resultar adjudicatario deberá exhibir el documento o certificado original, conforme a lo establecido en el artículo 48 del TOCAF.

**A) Cotización en línea**. La oferta económica se completa en línea, según lo indicado en el Manual de cotización en línea, disponible en el portal de compras [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy), sector Capacitación/Manuales de sistemas- Compradores y Capacitación/manuales de sistemas –Proveedores

**B) Adjuntos**. La documentación podrá presentarse en los formatos admitidos por el portal. Los tipos de archivo a subir son:

.txt,.rtf,.pdf,.doc,.docx,.xls,.xlsx,.odt,.ods,.zip,rar y 7z

Los planos se presentarán en formato dxf y pdf (en ambos formatos) en carpetas comprimidas (zip, 7z o .rar) clasificadas por rubros.

Todos los archivos deberán presentarse sin contraseñas ni bloqueos para su impresión o copiado, y, cada carpeta comprimida no podrá superar los 100 Mb según lo permitido por el portal web.

**C) Información confidencial, datos personales, y propiedad intelectual.**

**i) Confidencialidad.** La información que se le entregará al adjudicatario y todo el trabajo que el mismo realice es de carácter estrictamente reservado y no puede ser divulgado por ningún medio sin la previa autorización del Ministerio de Ambiente.

Excepto cuando se requiere la revelación de información por parte de la ley, el profesional mantendrá la confidencialidad hacia terceros.

El profesional no utilizará la información proporcionada por DINAGUA para ningún propósito que no sea para el que fue suministrada. Esa obligación rige para terceros involucrados en la contratación por el profesional.

La Administración no revelará, sin el consentimiento previo por escrito de la empresa o del profesional, el contenido de informes, recomendaciones u otras declaraciones, ya sean por escrito o no, que no hayan sido realizadas con el fin de proporcionar la información a terceros.

**ii) Propiedad intelectual.** Queda establecido que cualquier creación intelectual generada o desarrollada por el Arrendador por encargo, será de propiedad de Iniciativa Latinoamericana por los Datos Abiertos (ILDA) o quien ésta designe, quedando cedidos todos los derechos patrimoniales correspondientes. Ello, con la excepción del algoritmo de propiedad del Arrendador, quien otorga a ILDA una licencia de uso perpetua y mundial para el uso de dicho desarrollo.

Sin perjuicio de lo expresado en el párrafo anterior, a) ILDA licenciará las creaciones intelectuales generadas en el cumplimiento del objeto del presente Contrato, mediante una licencia Creative Commons en su versión Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional; y b) el Arrendador será listado como autor de aquellas creaciones en las que haya participado a consecuencia del presente Contrato.

El Arrendador declara y garantiza el cumplimiento de las leyes y reglamentos de propiedad intelectual durante la ejecución y cumplimiento del presente contrato, incluyendo la titularidad de la propiedad intelectual que genere o se atribuya como propia y/o que ha obtenido las correspondientes licencias, atribuciones y/o permisos, para utilizar la propiedad intelectual de terceras personas que utilice, en la ejecución y cumplimiento del objeto del presente contrato.

Asimismo, y en cuanto corresponda los oferentes deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en los Decretos Nº 260/007 y 315/010, reglamentarios de la Ley 17.849 sobre envases plásticos.

**ARTICULO 7º. ENTREGA DE LAS PROPUESTAS**. ***Se deberán subir en*** [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy) con la identificación que corresponde al presente llamado.

Deberá incluir todo lo solicitado en este ítem, así como los datos de la empresa: nombre, razón social, responsable, RUT, teléfono, mail, inscripciones de BPS, DGI e inscripción en el RUPE.

**7.1. Integración de la Propuesta**. La propuesta deberá presentarse en forma clara y precisa, y la oferta deberá contener el precio total incluyendo los impuestos aplicables. La propuesta deberá presentarse en formato digital (artículo 5º del Decreto 142/18, de 14/5/18).

Los oferentes deberán constituir domicilio electrónico y físico en el país a los efectos del procedimiento y eventual contratación. Deberá indicar el domicilio legal y el constituido en los términos del artículo 119 del Decreto 500/991, de 27 de setiembre de 1991, debiéndose comunicar a la Administración toda modificación que efectúe al mismo.

La propuesta a presentar por el oferente deberá incluir una descripción de la metodología de trabajo a seguir, cronograma de trabajo, antecedentes de trabajos similares (académicos o profesionales, documentados o sus resultados publicados en línea), cotización del proyecto y currículum vitae de los/las profesionales que llevarán a cabo el trabajo.

**7.2. Efectos de la Propuesta**. La presentación de una propuesta implica la aceptación de las clausulas del presente pliego y el compromiso liso y llano del suministro solicitado.

**7.3. Detalle de la Propuesta**. Consiste en la creación de un modelo basado en IA, utilizando las técnicas que son estado del arte en visión por computadora, como las redes neuronales profundas, en particular redes convolucionales aplicadas a la clasificación y detección de objetos que mediante el reconocimiento de imágenes aéreas, realizar la detección de obras de aprovechamiento de aguas directamente de los cursos, usando el aprendizaje supervisado mediante datos etiquetados. Reentrenamiento del modelo realizando tareas de preprocesamiento (reshaping, cleaning, augmentation), training, hyperparameter tuning, validación y comparación con el modelo previo, y luego puesta en producción. Al finalizar el modelo de Inteligencia Artificial, deberá entregar un informe de resultados al equipo de DINAGUA.

Una vez finalizada esta etapa del proyecto, el producto final comprenderá la integración de los resultados con el Sistema de Información Hídrica (SIH) de uso interno de DINAGUA en una nueva capa de posibles obras de toma, donde se incluya para cada obra sus coordenadas geográficas y su imagen aérea, a partir de lo cual la DINAGUA podrán hacer una verificación de las obras etiquetadas por el algoritmo.

Como objetivo general, se busca la contratación de una empresa con especialidad en IA en el desarrollo de un modelo de reconocimiento de tomas de extracción directa de los cursos de agua, para ser destinado a los recursos hídricos ubicados en el territorio nacional.

Objetivos específicos

* Creación de un modelo entrenado por medio de aprendizaje supervisado, a partir de imágenes aéreas etiquetadas que brindará DINAGUA.
* Entregar un informe de resultados que incluya la descripción técnica del proceso y las tecnologías utilizadas, el cual podrá ser divulgado a nivel nacional e internacional.
* Correr el modelo con la totalidad de imágenes aéreas de la Infraestructura de Datos Espaciales (en adelante IDE), para detectar las obras de toma.
* Transferencia operativa y la documentación como parte de las tareas del consultor en formatos que sean compatibles con programas de uso abierto
* Trabajo conjunto entre la empresa consultora y los técnicos de DINAGUA durante todo el proceso.

**7.4. Evaluación de la propuesta**. Se establecen como criterios objetivos de comparación de las propuestas los siguientes:

Precio cotizado: un máximo de 70 puntos.

Antecedentes específicos: un máximo de 20 puntos.

Metodología de trabajo: un máximo de 10 puntos.

**7.5. Perfil de la empresa consultora:**

En mérito a que los parámetros de la **experiencia y conocimientos** ponderarán especialmente, resulta de suma importancia que el oferente presente todos los certificados, constancias, comprobantes, enlace al proyecto terminado, etc.

Los méritos y antecedentes descriptos deben estar debidamente documentados con el correspondiente certificado que acredite su validez.

Experiencia y conocimientos excluyentes

* Formación en Ingeniería en Computación.
* Conocimiento de Machine Learning (ML).
* Conocimiento en técnicas de Visión por Computadora clásica (CV).
* Conocimiento en Aprendizaje Profundo y sus aplicaciones a visión por computadora.
* Experiencia en la aplicación de técnicas de detección y segmentación de objetos utilizando Aprendizaje Automático.
* Dominio de lenguaje de programación Python.
* Dominio en el uso de Tensor Flow, Pytorch ó Keras.
* Capacidad de infraestructura para cumplir con el objeto del llamado.

**7.6. Experiencia y conocimientos a valorar**

* Contar con al menos 1 año de experiencia en el área Aprendizaje Automático.
* Contar con fuertes fundamentos en desarrollo de software, con al menos 3 años de experiencia.
* Experiencia en proyectos similares, en los cuales se haya utilizado imágenes geográficas tanto áreas como satelitales.
* Experiencia en manejo de grandes volúmenes de datos.
* Experiencia en la puesta en producción de servicios de Visión por Computadora y de Machine Learning.
* Experiencia en uso de OpenCV.
* Contar con contribuciones de código abierto en el área de Aprendizaje Automático y/o Visión por Computadora.
* Experiencia en Sistemas de Información Geográfico.

**7.7 Resultados/Productos a Suministrar:**

*Se deberá suministrar un algoritmo que pueda detectar tomas de extracción directa desde los cursos de agua en imágenes aéreas del territorio nacional, al que puedan incorporarse nuevas imágenes a futuro.* Para ello deberá quedar documentado el algoritmo y el proceso para llevar a cabo dicha tarea. Es importante destacar que el algoritmo debe tener la capacidad de correrse con nuevas imágenes que pueden ser de calidad inferior a las de la IDE, ya sean imágenes satelitales o de otras fuentes.

El adjudicatario deberá entregar los productos explicitados, según los criterios y formatos de acuerdo a estos términos de referencia y a los presentados en la oferta.

Para asegurar la concordancia de los productos elaborados con las necesidades de la Administración se mantendrán reuniones periódicas con técnicos de la Dirección Nacional de Aguas (DINAGUA) del Ministerio de Ambiente, quienes podrán solicitar entregas parciales de los productos elaborados.

Se valorará positivamente que el adjudicatario pueda presentar junto a funcionarios de DINAGUA el estudio de caso para promover el uso de la IA en la solución de problemas públicos así como soluciones operativas derivadas del procesamiento de imágenes aéreas.

**ARTICULO 8º. Evaluación de las Ofertas y Adjudicación.**

Para evaluar la oferta se valorará la misma y el Ministerio de Ambiente adjudicará aquella que a su entender sea la más adecuada y de mejor calidad no siendo necesariamente la de menor precio.

Sin perjuicio de lo establecido en este pliego, para la adjudicación se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. Precio;
2. experiencia en trabajos similares al solicitado;
3. propuesta metodológica;

El Ministerio de Ambiente se reserva el derecho de desestimar las ofertas que no cumplan, a su criterio, con las condiciones requeridas para la realización del producto.

Los parámetros de evaluación serán los siguientes:

**PONDERACION**

Precio hasta un máximo de 70 puntos

Antecedentes en trabajos similares Hasta un máximo de 20 puntos

Propuesta Metodológica Hasta un máximo de 10 puntos

La Administración está facultada para adjudicar la licitación en forma total o parcial al proponente que reúna las mejores condiciones requeridas; no adjudicar un ítem, y, no adjudicar la totalidad de lo solicitado.

Una vez notificado el acto de adjudicación al oferente adjudicatario, y sin perjuicio de lo establecido en el art. 73 del TOCAF, se tendrá por perfecto y eficaz el negocio, no siendo preceptiva la suscripción de contrato documental alguno, debiendo la Administración y el adjudicatario ceñirse a lo establecido en los presentes Pliegos de condiciones particulares y a lo ofertado.

La Administración se reserva el derecho de no contratar con empresas que presenten antecedentes de incumplimiento con la Administración, y/o que se encuentren inscriptos en el RUPE como no cumplidoras de sus obligaciones con el Estado.

**ARTÍCULO 9º. PLAZO COMPLEMENTARIO**

Cuando se constate la omisión de la presentación de documentación o información, cuya agregación posterior no altere materialmente la igualdad de los oferentes, la Administración podrá otorgar un plazo de 2 días hábiles e improrrogables, a efectos de que los interesados puedan subsanar la omisión, de acuerdo al artículo 65 del TOCAF.

**ARTICULO 10º. RESERVA**

Si se presentaren dos o más ofertas similares en su precio, plazo o calidad, la Administración se reserva el derecho de ejercer las facultades otorgadas por el Art.66 del TOCAF, en cuanto al llamado a mejora de ofertas, a dividir la adjudicación si el objeto del contrato lo permitiere, así como entablar negociaciones reservadas y paralelas con aquellos oferentes que se precalifiquen a tal efecto.

Asimismo, la Administración se reserva el derecho de hacer uso de las facultades otorgadas por el Art. 74 del TOCAF.

**ARTICULO 11. Garantías de mantenimiento de oferta y de fiel cumplimiento del contrato**. Cuando corresponda se exigirán las garantías de mantenimiento de oferta y de fiel cumplimiento del contrato, de acuerdo con lo dispuesto en el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de suministros y servicios no personales. El monto de la misma consiste en el 1% del valor total de la oferta, de corresponder, su depósito es imprescindible para la aceptación de la propuesta. Podrá ejecutarse cuando el oferente desista de su oferta durante la vigencia del periodo de mantenimiento de oferta, o cuando el adjudicatario no constituya en tiempo y forma la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

La garantía de fiel cumplimiento de contrato, deberá ser depositada por el adjudicatario y corresponde siempre que el monto total adjudicado supere el 40 % del tope de la Licitación Abreviada establecida en el art. 33 del TOCAF, el adjudicatario deberá constituir una garantía equivalente al 5 % del monto de la adquisición, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación de la misma. El documento justificativo deberá contener el número de la licitación. No se admitirán cheques en ninguna de sus modalidades, ni garantías personales.

Las garantías se constituirán a la orden del Ministerio de Ambiente y pueden consistir en: I) fianza, aval o garantía de un banco establecido en la Republica Oriental del Uruguay o de un Banco extranjero aceptado por la Administración, en este último caso deberá constituirse a través de un banco corresponsal de la institución elegida en el Uruguay de conocida trayectoria para facilitar su eventual ejecución. II) Póliza de seguro de fianza emitida por una empresa aseguradora un fiador nacional o extranjero aceptable para la Administración, en el caso de fiador extranjero deberá constituirse a través de un banco corresponsal de la institución elegida en el Uruguay.

Los documentos presentados como garantía deberán contener clausulas que establezcan que no será necesario trámite alguno para hacer efectivo su cobro.

De ser necesarias, la falta de constitución de garantía de fiel cumplimiento del contrato en tiempo y forma (excepto que se haya autorizado prorroga) hará caducar los derechos del adjudicatario. La garantía podrá ser ejecutada en caso de que el adjudicatario no de cumplimiento a las obligaciones asumidas.

**ARTÍCULO 12. PRECIO. (Monto de la consultoría)** El precio máximo a pagar es de U$S 31.350 (treinta y un mil trescientos cincuenta dólares estadounidenses) impuestos incluidos, por todo concepto.

**Forma de pago** La forma de pago es a través de la Corporación Nacional para el Desarrollo. Se entregarán facturas conjuntamente con la entrega de cada uno de los productos citados anteriormente.

Los productos se facturarán por separado, contra entrega y aprobación de cada uno de ellos. Las mismas deberán ser conformadas por los técnicos del Ministerio de Ambiente, PREVIO AL PAGO DE CADA UNA DE ELLAS.

**Inscripción en el RUPE**. A efectos de la presentación de ofertas los oferentes deberán estar inscriptos en el Registro único de proveedores del Estado (RUPE) conforme a lo dispuesto en el Decreto del Poder Ejecutivo Nº 155/2013, de 21 de mayo de 2013. Los estados admitidos para aceptar ofertas de proveedores son: EN INGRESO; EN INGRESO (SIIF) y ACTIVO.

La empresa que resulte adjudicataria, deberá estar en condiciones de contratar, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales y administrativas que correspondan de acuerdo con la normativa vigente.

**Plazo de pronunciamiento**. La Comisión Asesora de Adjudicaciones se pronunciará tomando en cuenta la importancia y urgencia del Proyecto, sobre la propuesta que a su juicio sea la más conveniente a los intereses del Estado y a las necesidades del servicio.

**ARTÍCULO 13. PLAZO.** El Servicio de Consultoría deberá finalizarse en el plazo de 60 (sesenta) días, contados a partir del siguiente al de la celebración del contrato.

En caso de que por razones debidamente justificadas al termino de los sesenta días, el trabajo no estuviera finalizado, en acuerdo con la Administración, se podrá extender el plazo, con un límite máximo de hasta 120 días, contados a partir de la firma del contrato. Al término de los plazos establecidos, de no ajustarse la entrega a lo establecido, la administración se reserva el Derecho de rescindir no adeudándole nada a la Empresa por incumplimiento y/o establecer multas hasta un 50 % del Precio del Contrato. Ello en un todo de acuerdo con las disposiciones previstas en el Art. 70 del TOCAF 2012.

**Plazos y Entregas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producto** | **Descripción** | **% Pago** | **Plazo de entrega del producto** |
| 1 | Plan de trabajo y cronograma | 10% | 10 días a partir de la firma del contrato |
| 2 | Primera versión del algoritmo con dataset de obras registradas por DINAGUA. | 15% | 30 días a partir de la firma del contrato |
| 3 | Armado de pipeline para la puesta en producción. | 22% | 45 días a partir de la firma del contrato |
| 4 | Resultados de la aplicación del algoritmo en todo el territorio nacional y transferencia operativa al SIH. | 35% | 60 días a partir de la firma del contrato |
| 5 | Informe de Resultados Obtenidos a modo de cierre de consultoría. | 18% | 90 días a partir de la firma del contrato |

Los plazos de entrega indicados son máximos, pudiendo acortarse en caso que el progreso de los trabajos lo amerite, con la previa aprobación del Ministerio de Ambiente Ello no dará lugar a ninguna modificación al alza respecto al precio estipulado por las partes.

El adjudicatario deberá entregar los productos explicitados anteriormente, según los criterios y formatos presentados en la metodología fijada de acuerdo a estos términos de referencia y a los presentados en la oferta.

La información que se le entregará al adjudicatario y todo el trabajo que el mismo realice es de carácter estrictamente reservado y no puede ser divulgado por ningún medio, sin previa autorización del Ministerio de Ambiente.

Los plazos establecidos en este Pliego se computarán en días hábiles administrativos, excepto aquellos mayores de quince días que se computaran como días corridos o calendario. Se entenderá por días hábiles aquellos en que funcionan las oficinas de la Administración pública. Son horas hábiles las correspondientes al horario fijado para el funcionamiento de dichas oficinas. Las fechas señaladas para realizar actos o hechos y las fechas de vencimiento de los plazos que resultare inhábiles se prorrogarán automáticamente hasta el día hábil inmediato siguiente. Los plazos se computaran a partir del día siguiente al del acto o hecho que determina el curso del plazo.

**ARTÍCULO 14. PREFERENCIAS**

Se deberá tener en cuenta lo establecido en el Art. 44 de la Ley 18.362 de 6 de octubre de 2008 reglamentado por el Decreto del Poder Ejecutivo No. 371/010 de 14 de diciembre de 2010 y disposiciones concordantes y/o complementarias.

Para la aplicación del beneficio, el oferente deberá presentar conjuntamente con su oferta el Certificado expedido por DINAPYME que acredite su condición de MIPYME y la Participación en el Subprograma de Contratación para el Desarrollo (Art. 4 y concordantes del Decreto 371/2010).

La no acreditación de la condición de MIPYME y la correspondiente participación en el referido subprograma mediante el mencionado certificado, implicará el no otorgamiento de beneficio alguno hacia la empresa oferente, considerando a la misma como no MIPYME.

En caso que el oferente desee acogerse al mecanismo de reserva de mercado previsto en el Art. 11 del Decreto 371/2010 deberá indicarlo en forma explícita en su oferta.

**ARTICULO 15. MORA**. El adjudicatario caerá en mora de pleno derecho por el solo vencimiento de los plazos pactados o por la realización u omisión de cualquier acto o hecho que se traduzca en hacer o no hacer algo contrario a lo estipulado, sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial de especie alguna.

**ARTÍCULO 16. MULTA.** La falta de cumplimiento por parte del adjudicatario en los plazos o condiciones estipuladas, generara multas de hasta un 50 % del Precio del Contrato.

Al término de los plazos señalados, de no ajustarse la entrega a lo establecido, la administración se reserva el Derecho de rescindir no adeudándole nada a la empresa por incumplimiento.

**ARTICULO 17. PENALIDADADES.** Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos anteriores la falta de cumplimiento de las obligaciones o la demora en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones por causa imputable al oferente o adjudicatario, en su caso, podrá dar merito a la aplicación de las siguientes medidas no siendo las mismas excluyentes: a) apercibimiento; b) suspensión; y, c) multa.

Ello sin perjuicio de las comunicaciones a efectuar al RUPE y la publicidad que corresponda.

**ARTICULO 18. NOTIFICACIONES**. Se establecen como medios válidos de notificación todas las formas establecidas por las normas administrativas (vía fax, telefónica, vía mail etc).

**ARTICULO 19 RESCICION** **DEL CONTRATO**. La Administración podrá rescindir unilateralmente la relación contractual por incumplimiento total o parcial del adjudicatario, debiendo previamente notificar al mismo. No obstante esta se producirá de pleno derecho por la inhabilitación superveniente por cualquiera de las causales previstas en el art- 70 del TOCAF. La rescisión por incumplimiento del adjudicatario aparejará su responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados a la Administración y la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio del pago de la multa correspondiente.

1. **ARTICULO 20. COSTO DEL PLIEGO**

El pliego no tiene costo.

ARTICULO 21. EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD. La Administración podrá desistir del llamado en cualquier etapa de su realización o podrá desestimar todas las ofertas. Ninguna de estas decisiones generará derecho alguno de los participantes a reclamar gastos, honorarios o indemnizaciones por daños y perjuicios.

ARTICULO 22.CESIÓN DE CREDITO. Cuando se configure una cesión de crédito según los art. 1737 y siguientes del Código Civil, la Administración se reservara el derecho de oponer al cesionario todas las excepciones que se hubieran podido oponer al cedente, aun las meramente personales. La existencia y cobro de los créditos dependerá y se podrá hacer efectiva en la forma y en la medida que sean exigibles según el Pliego y por cumplimiento del servicio.

**ARTICULO 23. DISPOSICIONES GENERALES.**

La presentación de cotización implicará conocimiento y aceptación de todas las cláusulas del presente pliego; así como el compromiso de someterse a las leyes y tribunales de la República Oriental del Uruguay, con exclusión de todo otro recurso, para el caso de litigio o cualquier otra controversia a que pudiera dar lugar este llamado, que no pudiese ser dilucidado por las disposiciones que lo rigen.**ANEXO TÉCNICO**

**Datos Generales e información disponible:**

* Cantidad de tomas registradas geo referenciadas en la base de datos de DINAGUA: 570 tomas
* Cantidad de fotos de IDE con tomas registradas: 350 fotos (2 TB)
* Total de fotos de IDE del territorio nacional: 6.600 fotos (15,5 TB)
* Calidad de fotos: resolución de 32 cm de pixel en zonas rurales y de 10 cm de pixel en zonas urbanas
* Parcelario de las fotos (en formato shape)
* Red hidrológica de Uruguay (en formato shape)
* Tomas registradas en DINAGUA (en formato shape)

**Ejemplos de Tomas de extracción Directa de Agua desde cursos Superficiales:**





