

CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES

CONDICIONES GENERALES

El presente contrato de servicios (en adelante el “**Contrato**”), se celebra entre:

(A) La **CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO**, persona jurídica de derecho internacional público, constituida conforme a su Convenio Constitutivo suscrito en Bogotá, República de Colombia el 7 de febrero de 1968 (en adelante “**CAF**”), representada en este acto por la persona cuyos datos se incluyen en el **Anexo “A”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo; y

(B) La contraparte cuyos datos se incluyen en el **Anexo “A”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo (en adelante “**La Contratada**”).

CAF y La Contratada, conjuntamente denominadas como las “**Partes**” e individualmente como la “**Parte**”, acuerdan regir el presente Contrato bajo las siguientes Condiciones Generales, y las Condiciones Particulares que se incluyen como **Anexo “A”**:

CLÁUSULA I. OBJETO

CAF celebra el presente Contrato con el objeto de que La Contratada, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo, preste a CAF los servicios que se detallan en el **Anexo “A”** (en adelante, los “**Servicios**”), de acuerdo a lo establecido en este Contrato y los términos de referencia, que forman parte integrante del presente contrato y que se encuentran incluidos en el **Anexo “A”**.

Este Contrato constituye el documento fundamental para evidenciar y justificar la relación acordada entre las Partes y el pago de los Servicios, para lo cual bastará el cumplimiento de los entregables requeridos por CAF a su satisfacción conforme a lo previsto en el presente Contrato.

CLÁUSULA II. PLAZO

Los Servicios serán prestados por La Contratada desde la firma del presente Contrato, salvo que el **Anexo “A”** indique una fecha diferente y en el plazo establecido en el **Anexo “A”** (en adelante, el “**Plazo**”) el cual podrá ser ampliado por las Partes mediante comunicación que sea realizada y aceptada por las Partes conforme a la Cláusula XX aclarando que dicho incremento del Plazo en ningún caso generará una modificación a la Contraprestación (según se define ese término más adelante), ni a ninguna otra Cláusula del presente Contrato.

CLÁUSULA III. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los Servicios podrán ser prestados en y desde cualquier jurisdicción según se requiera para la mejor prestación de los Servicios por La Contratada y para atender los objetivos aquí establecidos.

Se entenderá como jurisdicción donde se presta el Servicio a aquella que se establece en el **Anexo “A”**.

CLÁUSULA IV. ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO DE LA CONTRATADA

La Contratada prestará los Servicios con debida diligencia y eficiencia y ejercerá toda la capacidad y cuidado razonables en el desempeño de los Servicios acordes con sólidas prácticas profesionales. Actuará en todo momento de manera que proteja los intereses de CAF.

CLÁUSULA V. CONTRAPRESTACIÓN

CAF pagará a La Contratada la cantidad que se detalla en el **Anexo “A”** (la “Contraprestación”)

Las Partes acuerdan que los datos de la cuenta bancaria válidos para que CAF pueda realizar el referido pago son aquellos registrados por La Contratada en el sistema de registro de proveedores de CAF. Cualquier modificación únicamente será válida una vez realizada la misma por parte de La Contratada en el referido sistema de registro de proveedores de CAF, no siendo válido ningún otro medio de comunicación a tales efectos. CAF no será responsable por los pagos que realice a la cuenta registrada en el Registro de Proveedores de CAF, aun cuando haya recibido una comunicación escrita de parte de La Contratada pero no se haya cambiado dicha información en el sistema.

CLÁUSULA VI. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

CAF pagará a la Contraprestación en la forma establecida en el **Anexo “A”**.

Para solicitar el pago de los Servicios, La Contratada presentará a CAF, factura en formato impreso o electrónico, dirigido a la Corporación Andina de Fomento, que contenga como mínimo: i) Identificación detallada de su denominación o razón social; ii) dirección y teléfono; iii) descripción de los servicios a ser pagados y iv) monto a pagar discriminado, que incluya cualquier concepto contemplado en este Contrato.

La Contratada será responsable del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de cualquier otra naturaleza, en este sentido, garantiza a CAF que las facturas que emita con ocasión de los Servicios serán realizadas de conformidad con las leyes que le sean aplicables, manteniendo indemne a CAF frente a cualquier situación derivada de su incumplimiento.

La Contratada será responsable de mantener actualizada su información en el Registro de Proveedores de CAF, lo cual será una condición precedente para el pago de los Servicios.

CLÁUSULA VII. GARANTÍA

En caso que se acuerden anticipos por montos iguales o superiores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 50.000,00) de acuerdo a lo establecido por la normativa de CAF y a efectos de garantizar el reintegro del monto anticipado, La Contratada constituirá a su costo, una Garantía Bancaria o de Seguros, de una institución bancaria o de seguros, a favor y satisfacción de CAF. Dicha garantía deberá ser irrevocable, solidaria, de ejecución automática y por el mismo monto y moneda de lo anticipado. La garantía que se constituirá conforme a esta cláusula estará vigente hasta tanto CAF no recupere la totalidad de la cantidad dada en anticipo.

La Contratada manifiesta que en ningún caso la cuantía de la garantía señalada en la presente cláusula constituirá un límite a su responsabilidad.

CLÁUSULA VIII. IMPUESTOS Y GRAVÁMENES

Salvo que se indique lo contrario en el **Anexo “A”**, el monto de la Contraprestación se considera como un importe que incluye cualquier impuesto, tasa, gravamen o comisión financiera que pueda resultar aplicable y, en consecuencia, no afectará el monto de la contraprestación de los Servicios.

CLÁUSULA IX. DESTINO DE LOS FONDOS

La Contratada declara y garantiza al día de la firma de este Contrato, que las sumas de dinero pagadas por CAF de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato no serán utilizadas o destinadas a actividades relacionadas, directa o indirectamente, con el financiamiento del terrorismo, el lavado de activos, ni sus delitos precedentes o fuentes, ni a personas naturales y/o jurídicas relacionadas con las mismas o que figuren en la Lista de Sanciones o hacia actividades y relaciones prohibidas según el Régimen o Programa de Sanciones Internacionales. La Contratada reconoce y acepta que mantendrá indemne a CAF por cualquier incumplimiento a las obligaciones establecidas en esta cláusula, de acuerdo a lo establecido en la cláusula XVI de este Contrato.

Para efectos de la presente cláusula se considerarán las siguientes definiciones:

“Lista de Sanciones” comprenden las listas de sanciones administrativas o emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, Red de Control de Delitos Financieros del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América, el Departamento del Estado de los Estados Unidos de América en relación con la Lista de Entidades y Sub Entidades Restringidas asociadas con Cuba, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales comprenden las listas de sanciones administrativas o emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales.

“Régimen o Programa de Sanciones Internacionales”: son prohibiciones de actividades comerciales y de relaciones financieras con fines de política exterior y de seguridad emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; la Unión Europea; la Oficina de Control de Activos Extranjeros, el Departamento del Tesoro y el Departamento del Estado de los Estados Unidos de América; la Dirección General del Tesoro de Francia; el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales. Las sanciones pueden ser Sanciones Integrales o Sanciones Específicas son prohibiciones de actividades comerciales y de relaciones financieras con

finances de política exterior y de seguridad emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales. Las sanciones pueden ser sanciones integrales o sanciones específicas. "Sanciones Integrales": son aquellas que limitan todas las actividades con el país sancionado, el gobierno del país sancionado, entidades gubernamentales o personas que actúan en nombre de o son controladas por el gobierno del país sancionado independientemente de donde esta entidad o persona esté ubicada. Este tipo de sanciones también se aplican a ciudadanos o entidades del sector privado, independientemente de que la persona esté vinculada a un gobierno de un país sancionado. "Sanciones Específicas": son aquellas que se aplican sobre ciertas actividades, personas o cuya aplicación es sobre objetivos específicamente determinados.

La prestación de los Servicios, La Contratada deberá contar con sus propios medios de trabajo. CAF no estará obligada a proveer espacio físico, ni herramientas para la prestación de los Servicios o acceso a la plataforma tecnológica corporativa de CAF, salvo requerimientos especiales debidamente justificados y aprobados por CAF.

CLÁUSULA X. ACCESOS

En los casos en que se requiera accesos a la plataforma tecnológica de CAF, será de aplicación lo establecido en el **Anexo "C"** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo.

CLÁUSULA XI. INDEPENDENCIA DE LA CONTRATADA

La Contratada será la única y directa responsable del cumplimiento de las obligaciones que asume para con su personal como empleador o contratante, en virtud (i) de las leyes de carácter laboral, social, impositivo o de cualquier otra índole, (ii) de cualquier decreto, resolución u orden emanada de autoridad competente, y/o (iii) de los contratos individuales o colectivos, civiles, laborales o mercantiles que haya celebrado con dicho personal. Todas las obligaciones contraídas por La Contratada bajo el presente Contrato son y serán asumidas directamente por La Contratada por cuenta propia, de manera independiente y bajo su responsabilidad.

CAF no asume ninguna responsabilidad con respecto a seguro de vida, salud, accidente, viaje u otros seguros que sean obligatorios, necesarios o aconsejables para La Contratada, ni para con su personal como empleador o contratante; para efecto de la prestación de los Servicios, ni por ningún dependiente de ninguna de dichas personas.

CAF se reserva el derecho de exigir la presentación de cualquier documento de La Contratada que acredite el cumplimiento de sus obligaciones legales, solicitando para ello cualquier documentación que considere pertinente.

CLÁUSULA XII. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

El presente Contrato se considera *intuitu personae* por lo que respecta a La Contratada. Por lo tanto, La Contratada no podrá transferir, ceder ni delegar su responsabilidad a otra

persona, natural o jurídica, bien sea de manera total o parcial, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de CAF.

En el caso de que CAF manifieste su consentimiento por escrito de subcontratar a un tercero para la prestación total o parcial de los Servicios, La Contratada permitirá y hará que sus Subcontratados permitan a CAF y/o a las personas que ella designe, inspeccionar el sitio y/o todas las cuentas y registros relacionados con el cumplimiento del Contrato y la entrega de la propuesta para la prestación de los Servicios, permitiendo además que dichas cuentas y registros sean revisadas por el personal designado por CAF, si así lo solicita.

CLÁUSULA XIII. CAMBIOS EN LA CONTRATADA

La Contratada se compromete a notificar a CAF sobre cualquier cambio en (i) la razón o denominación social de La Contratada, (ii) su representación legal, y (iii) su composición accionaria que resulte en la modificación de la titularidad del capital social en un porcentaje igual o superior al diez por ciento (10%).

Las notificaciones requeridas en la presente Cláusula se deberán realizar en un plazo máximo de treinta (30) días contados a partir de la ocurrencia del cambio respectivo. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Cláusula será considerado como una causal de terminación anticipada del Contrato.

CLÁUSULA XIV. CONDUCTA ÉTICA Y CONFLICTOS DE INTERÉS

La Contratada, en virtud de la suscripción del presente Contrato, garantiza que no tiene ningún conflicto de interés real o potencial con CAF, y se compromete a informar a CAF sobre cualquier situación de esta índole que se presente durante su vigencia.

La Contratada mantendrá los intereses de CAF por encima de todo, sin ninguna consideración en cuanto a trabajos futuros y evitará estrictamente conflicto con otros trabajos.

La Contratada se compromete a cumplir el presente Contrato conforme a principios éticos de transparencia, lealtad, honestidad, rectitud y justicia, y proceder con equidad, integridad y discreción. La Contratada hará sus mejores esfuerzos para evitar cualquier acción que pueda resultar perjudicial a los intereses de CAF en la negociación, suscripción, ejecución y cumplimiento del presente Contrato.

CAF posee un Sistema Integral de Ética que está conformado por una normativa regulatoria, un Comité de Integridad y Ética plenamente operativo, mecanismos de contacto habilitados para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato. Para tales propósitos cualquier solicitud de información, denuncia o reporte de actividades fraudulentas deberá ser presentada a través de la siguiente dirección electrónica: cdeetica@caf.com. Las denuncias o reportes son tratados con carácter confidencial.

CLÁUSULA XV. INDEMNIDAD

La Contratada defenderá y mantendrá indemne y se obliga a indemnizar a CAF (incluidos sus directores, administradores, gerentes o empleados) (de forma conjunta, las "Personas

Indemnizadas”), por cualquier reclamación, acción, pérdida, daño, perjuicio, penalidad, multas, sanciones, costos o gastos de cualquier naturaleza (incluyendo honorarios razonables de abogados), incurridos o sufridos por las Personas Indemnizables a consecuencia o con ocasión de un reclamo, acción legal, proceso, arbitraje, procedimiento administrativo, demanda, condena, o sentencia o resolución de cualquier tipo, que tenga relación con las actuaciones, omisiones o incumplimientos de La Contratada, derivadas de este Contrato.

En caso de que CAF se viese obligada al pago de cualquier suma de dinero, por cualquier concepto, como consecuencia de reclamaciones de personas naturales o jurídicas contratadas bajo cualquier modalidad por La Contratada, efectuadas ante las autoridades judiciales, administrativas u otras, La Contratada se obliga a reembolsar a CAF de inmediato la totalidad de tales pagos, así como los costos y costas, intereses, gastos administrativos y honorarios profesionales y cualesquiera otros conceptos generados en virtud de tal reclamación, y pagará a CAF los daños y perjuicios a los que haya lugar.

CLÁUSULA XVI. SUPERVISIÓN

CAF establecerá el procedimiento de supervisión que juzgue necesario para asegurar el cumplimiento satisfactorio para CAF del presente Contrato, para lo cual La Contratada deberá permitir el libre acceso a la información en relación con los Servicios.

CLÁUSULA XVII. RECOMENDACIONES DE LA CONTRATADA

Ni las opiniones, ni recomendaciones de La Contratada, ni el producto de los Servicios, comprometen u obligan a CAF a tomar un curso de acción determinado, ni reflejan la opinión de CAF respecto a los asuntos relativos a la contratación. CAF se reserva el derecho de efectuar comentarios, sugerencias y/o modificaciones respecto del contenido del producto de los Servicios.

CLÁUSULA XVIII. PROPIEDAD

Los productos generados en virtud del presente Contrato serán de propiedad exclusiva de CAF. En consecuencia, La Contratada se compromete a no divulgar, entregar o suministrar, total o parcialmente dichos productos a terceros. El incumplimiento de esta obligación dará derecho a CAF de reclamar la indemnización por los daños y perjuicios que se causen.

La Contratada se obliga también a no hacer ningún tipo de utilización de los productos generados en virtud del presente Contrato para beneficio propio o de un tercero.

La Contratada reconoce que CAF es la titular del derecho de autor y de cualquier otro derecho de propiedad intelectual que pueda existir o crearse en cumplimiento de este Contrato, de forma ilimitada, por toda la duración de su protección y bajo cualquier modalidad de uso.

CLÁUSULA XIX. CONFIDENCIALIDAD

La Contratada se compromete a mantener la confidencialidad de la información, de conformidad con lo previsto en el documento incluido como **Anexo “B”** (en adelante, el **Compromiso de Confidencialidad**) el cual forma parte integrante del presente Contrato.

CLÁUSULA XX. COMUNICACIONES

Todo aviso, solicitud, notificación o comunicación que las Partes deban dirigirse entre sí en virtud del presente Contrato, deberá ser efectuado por escrito o por correo electrónico y se considerará realizado en la misma fecha en que el documento o comunicación correspondiente sea recibido por la Parte destinataria en las direcciones referidas en el **Anexo “A”**.

Igualmente queda entendido entre las Partes que, las comunicaciones derivadas del Contrato podrán ser igualmente transmitidas entre sí, por medio de uno o varios mensajes de datos o transmisiones electrónicas, teniendo la misma validez y fuerza obligatoria que el documento original impreso, suscrito y entregado, y se considerarán realizadas desde el momento en que el documento correspondiente sea recibido por el destinatario según se evidencie del acuse de recibo respectivo, en las direcciones de correo electrónico según sea el caso. No se negará validez o fuerza obligatoria a las comunicaciones aquí referidas por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.

Cualquier cambio o modificación en los domicilios y/o direcciones electrónicas establecidos en el **Anexo “A”**, deberá ser comunicado a la otra Parte por cualquiera de los medios anteriormente indicados, y se considerará realizado en la misma fecha en que el documento o comunicación correspondiente sea recibido por la Parte destinataria en las direcciones referidas en el **Anexo “A”**.

CLÁUSULA XXI. NULIDAD PARCIAL

En caso que cualquier disposición de este Contrato sea considerada prohibida, nula, anulable, ineficaz o inexigible en alguna jurisdicción, dicha disposición se considerará sin ningún efecto en lo que respecta a este Contrato, sin afectar ni invalidar el resto de las disposiciones de este Contrato, ni la validez o exigibilidad de dicha disposición en cualquier otra jurisdicción donde dicha disposición sea válida.

CLÁUSULA XXII. SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA

1. CAF podrá suspender el Contrato e incluso dejar inmediatamente sin efecto de manera unilateral el pago de los Servicios cuando La Contratada incumpla alguna de las obligaciones o declaraciones establecidas en el presente Contrato.

2. Estando en vigencia el Contrato, Las Partes podrán acordar por escrito la suspensión de la ejecución del Contrato de manera total o parcial si, por causas de fuerza mayor, dicha ejecución fuera imposible o excesivamente difícil. La Parte afectada deberá informar a la otra Parte detalles de la situación, facilitando la información y soportes necesarios, para la revisión por la otra Parte. En todo caso, si se llegare a acordar la suspensión, esta no podrá exceder de treinta (30) días hábiles, vencido este plazo, se reanudará la ejecución del Contrato y en caso de mantenerse las circunstancias que ocasionaron la suspensión, el Contrato se dará por terminado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 de la presente cláusula.

3. El presente Contrato podrá ser terminado de manera anticipada en cualquiera de los siguientes casos:

- (i) Por mutuo acuerdo entre las Partes manifestado expresamente y por escrito.

- (ii) Por CAF, de manera unilateral, cuando ocurra al menos una de las siguientes condiciones: (a) por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales por parte de La Contratada. En tal caso, el presente Contrato quedará resuelto de pleno derecho y sin necesidad de intervención judicial, bastando para tal efecto la remisión de una carta por CAF a La Contratada. CAF podrá exigir a La Contratada la devolución de los pagos parciales o totales que CAF le hubiere realizado y ejercer las acciones legales que fueren pertinentes para reclamar a La Contratada los daños y perjuicios a los que hubiere lugar; y (b) mediante notificación escrita a La Contratada manifestando su intención de dar por terminado el Contrato con por lo menos el número de días de anticipación equivalente al diez (10%) del plazo previsto en la CLAUSULA II, sin que dicha terminación dé derecho a La Contratada a recibir indemnización alguna, sin perjuicio del pago de los servicios prestados hasta la fecha efectiva de terminación.
- (iii) Por cualquiera de las Partes de manera unilateral, en caso de un incumplimiento atribuible a la ocurrencia de un evento de fuerza mayor, caso fortuito o hecho del príncipe que se mantenga por un periodo continuo igual o superior a un tercio del Plazo del Contrato o treinta (30) días, el que resulte menor, y no se hubiese acordado la suspensión de acuerdo al numeral 2 de la presente cláusula y la situación impida la ejecución de las obligaciones establecidas para Las Partes. Se entenderá por fuerza mayor aquellos hechos a cuyos efectos no es posible resistirse o que no son posibles de evitar o prever, tales como actos de la naturaleza, guerra, revolución, paro, huelga, incendio, acciones gubernamentales o debido a un hecho del príncipe, entre otras, o cualquier otra causa imprevista y fuera del alcance y control de las Partes, a la cual sea imposible resistirse por la parte incumplida.
- (iv) Por CAF, de manera unilateral y de forma automática, en caso que La Contratada se encuentre vinculada o realizando actividades relacionadas, directa o indirectamente, con lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, u otras actividades delictivas, o se encuentre vinculada a personas naturales y/o jurídicas relacionadas con las mismas, todo a criterio de CAF. En tales casos CAF se reserva el derecho de cancelar y no realizar cualquier pago pendiente a La Contratada, aún por trabajos ya realizados.
- (v) Por cualquier otra causa prevista en las disposiciones del presente Contrato.

4. La terminación anticipada del Contrato no afectará las obligaciones de La Contratada con respecto a la información confidencial o de propiedad de CAF.

5. La Contratada deberá notificar a CAF sobre cualquier evento o situación fuera de su control que le haga imposible cumplir con sus obligaciones según este Contrato. En este caso, las Partes acordarán si es procedente la suspensión o la terminación anticipada del Contrato.

CLÁUSULA XXIII. PREVALENCIA DEL CLAUSULADO DE LAS CONDICIONES PARTICULARES
Las Partes acuerdan que, en caso de discrepancia entre alguna estipulación de las Condiciones Particulares incluidas en el **Anexo "A"** y las Condiciones Generales establecidas en este Contrato y otros Anexos, prevalecerá lo dispuesto en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXIV. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Los derechos y obligaciones establecidos en este Contrato son válidos y exigibles, de conformidad con los términos en él convenidos y de conformidad con la ley del país que se indica en el **Anexo "A"**

Serán competentes para actuar con relación a cualquier disputa o acción judicial que se derive de este Contrato o que guarde relación con el mismo los tribunales del país que se indica en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXV. INMUNIDADES Y PRIVILEGIOS

Nada de lo establecido en el presente Contrato, ni en los anexos que formen parte integral del mismo, puede o debe interpretarse como una renuncia a las inmunidades y privilegios otorgados a CAF o a sus directivos, representantes, agentes, empleados o funcionarios por su Convenio Constitutivo o por la legislación de cualquiera de sus países accionistas o por los acuerdos firmados con estos.

CLÁUSULA XXVI. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Cualquier modificación al presente Contrato deberá ser acordada por escrito, mediante documento suscrito por personas debidamente autorizadas para representar a cada una de las Partes.

CLÁUSULA XXVII. FIRMA PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Las Partes reconocen y aceptan expresamente que las firmas utilizadas en este Contrato por sus signatarios, quienes actúan en calidad de representantes legales de cada una, son válidas y capaz de garantizar la autenticidad, integridad y no repudio del contenido del Contrato. En consecuencia, las Partes acuerdan que este Contrato y cualquier documento asociado a éste, puede ser firmado a través de medios electrónicos y/o de forma autógrafa o utilizando ambos métodos, y que las firmas realizadas a través de los medios electrónicos que en este Contrato se utilizan tendrán, para todos los efectos legales, plena validez, cumplimiento y admisibilidad.

La Contratada declara que la dirección de correo electrónica del representante legal de la empresa referida en el **Anexo "A"** es válida y suficiente a los fines que el documento sea suscrito a través de medios electrónicos, garantizándole a CAF, la autenticidad y no repudio del mensaje de datos enviado a los fines de la formalización del Contrato.

CLÁUSULA XXVIII. NATURALEZA

En los casos que La Contratada sea una persona natural, esta deja expresa constancia que los servicios que se obliga a prestar constituyen su ejercicio profesional ordinario el cual ejerce en forma independiente, autónoma, no subordinada, a dedicación parcial y no exclusiva, y que por lo tanto de antemano declara y acepta que la relación que se establece con CAF es una relación de naturaleza y carácter civil, sin relación de dependencia, no sometida a cualquier legislación, ya sea laboral y/o social u otra vigente.

En este sentido, La Contratada será la única y directa responsable del cumplimiento de las obligaciones que le son aplicables o que le sean aplicables en virtud (i) de las leyes de carácter laboral, social, impositivo o de cualquier otra índole, y (ii) de cualquier decreto, resolución u orden emanada de autoridad competente.

CLÁUSULA XXIX. CONTRATO ÚNICO

El presente Contrato sustituye cualquier oferta, acuerdo o comunicación anterior, ya sea verbal o escrita, relativa al objeto de este Contrato y constituye el único contrato válido existente entre ellas.

EN CONSTANCIA DE LO ANTERIOR las Partes suscriben el presente Contrato en dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

Fecha: 27/5/2022

CAF

DocuSigned by:



449AC3D7ABD94DA...

Daniel Eduardo Rivera Bonell
Representante de CAF en la República del Ecuador

Fecha: 31/5/2022

La Contratada

DocuSigned by:



03342A8C637F41A...

Jefferson Vladimir Capelo Badillo

ANEXO "A"

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

A continuación, se establecen las Condiciones Particulares del Contrato y se identifica la sección de las Condiciones Generales del Contrato a la cual se refieren.

Los términos con inicial mayúscula tendrán el significado señalado en las Condiciones Generales del Contrato.

A. ENCABEZADO - IDENTIFICACIÓN DE CAF Y DE LA CONTRATADA:

I. CAF: Daniel Eduardo Rivera Bonell

II. Nombre: Jefferson Vladimir Capelo Badillo

Documento de identidad de La Contratada: Cédula de Identificación Personal No. 0602343758 emitido el 09 de febrero de 2014 por la República del Ecuador.

A. CLÁUSULA I. OBJETO

CAF en virtud de lo establecido en la Resolución de la Presidencia Ejecutiva No. 0053/2021 celebra el presente Contrato.

Descripción de los Servicios:

CAF celebra el presente Contrato con el objeto de que La Contratada, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo, preste a CAF sus servicios para incrementar la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública, de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia, que forman parte integrante del presente contrato.

B. CLÁUSULA II. PLAZO

Prestación de los Servicios: el contrato tendrá una duración de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de firma de este contrato.

C. CLÁUSULA III. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Lugar de prestación de los Servicios: Ecuador.

D. CLÁUSULA V. CONTRAPRESTACIÓN

Contraprestación con impuestos incluidos (de ser aplicable): USD 34.272,00 (treinta y cuatro mil doscientos setenta y dos dólares de los Estados Unidos de América), incluye IVA.

Moneda de pago: (USD) dólares de Estados Unidos de América.

E. CLÁUSULA VI. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

CAF pagará a La Contratada el monto de la Contraprestación establecida en este Anexo "A" de la siguiente manera:

- (i) Primer pago por USD 4.590,00 (cuatro mil quinientos noventa dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo, a conformidad de CAF.
- (ii) Segundo pago por USD 7.650,00 (siete mil seiscientos cincuenta dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios, a conformidad de CAF.
- (iii) Tercer pago por USD 12.240,00 (doce mil doscientos cuarenta dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública, a conformidad de CAF.
- (iv) Cuarto pago por USD 6.120,00 (seis mil ciento veinte dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado, a conformidad de CAF.

F. CLÁUSULA XXI. COMUNICACIONES

A CAF

Atención:	Lenin Parreño
Dirección:	Av. Simón Bolívar y Antigua Vía a Nayón, Centro Corporativo EKOPARK, torre 5, piso 8 Quito, Ecuador
Correo Electrónico	lparrero@caf.com

Para aceptación de Prórrogas, según Cláusula II:

Atención:	Daniel Eduardo Rivera Bonell
Correo Electrónico:	drivera@caf.com

A La Contratada

Atención:	Jefferson Vladimir Capelo Badillo
Dirección:	Calle A N44-84, Distrito Norte, Código posta 1705 10. Quito, Ecuador
Correo Electrónico:	capeloj@hotmail.com

G. CLÁUSULA XXV. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Ley Aplicable: Ecuador

Jurisdicción: Ecuador

H. OTRAS CONDICIONES

No aplican.

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

**TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA 1:
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ARQUITECTURA
DE MICROSERVICIOS Y UN MÓDULO DE ALERTAS
TEMPRANAS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA.**

SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Av. de los Shyris 38-38 y, Quito 170135

Telf.: + (593 2) 244-0050

<https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop>

Quito - Ecuador.

RESUMEN

Los términos de referencia que se presentan a continuación, rigen para el proceso de selección que desarrollará el Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF para seleccionar un consultor para el desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública, por un periodo de 12 meses por un monto total de USD 30.600 + IVA.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. ALCANCE.....	5
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	7
6. PERFIL DEL CONSULTOR.....	8
7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR.....	9
8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.....	9
9. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	10
10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO).....	11
11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA.....	11
12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.....	12
13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD.....	13
14. CONFIDENCIALIDAD.....	13
15. CONVOCATORIA.....	14
16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	14
17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO.....	15
18. DOCUMENTACIÓN.....	15
19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN.....	15

SIGLAS Y ABREVIATURAS

API:	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CAF:	Banco de Desarrollo de América Latina.
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública.
SOCE:	Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
SNCP:	Sistema Nacional de Contratación Pública.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

1. ANTECEDENTES.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCPP, define al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal es el Director General.

Al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como órgano rector de la contratación pública le corresponde ejercer el monitoreo constante y permanente de los procedimientos de contratación, emitir observaciones técnicas y legales en la fase precontractual y contractual; supervisar conductas elusivas de los principios y objetivos del Sistema Nacional de Contratación Pública -SNCP, así como generar alertas o recomendaciones de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes.

El Banco de Desarrollo de América Latina -CAF promueve la modernización del Estado impulsando gobiernos más ágiles, abiertos e innovadores, apalancados en nuevas tecnologías e inteligencia de datos para promover mejoras en la eficiencia de la gestión pública y en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos de Latinoamérica. El SERCOP por su parte busca fortalecer el control de la contratación pública a partir de la definición y aplicación de técnicas de analítica e inteligencia de datos que faciliten la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el SNCP que contribuyan a lograr compras públicas eficientes, transparentes y de calidad. Con estos antecedentes, el aporte de CAF a través de su "Cooperación Técnica No Reembolsable" contribuye a la consecución de objetivos conjuntos que faciliten la detección temprana de malas prácticas en la administración pública.

En este contexto, mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2021-0470-OF de 21 de septiembre de 2021, el SERCOP solicita a CAF, una Cooperación Técnica (CT) no reembolsable para desarrollar el Proyecto "Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones".

Con fecha 23 de septiembre de 2021, la CAF envía la comunicación OECU-330/2021 al Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, mediante la cual solicita el análisis y priorización para la CT antes mencionada. Mediante oficio Nro. MEF-MINFIN-2021-0456-O de 26 de septiembre de 2021, el MEF indica que se prioriza la Cooperación Técnica "Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones" dentro del cupo programado para el 2021.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia internacional muestra la utilidad de la analítica predictiva y del procesamiento de macrodatos para la toma de decisiones en el campo de lucha contra la corrupción detectando inclusive riesgos en contratación pública. El potencial existente se puede aplicar tanto en la prevención de la corrupción, así como en su investigación y sanción; por lo tanto, la estrategia de los gobiernos debería estar enfocada en la toma de decisiones con base en la utilización de información oportuna y objetiva que se puede obtener a partir de la interoperabilidad de bases de datos del sector público.

En el caso particular de Ecuador, existe un gran potencial para fortalecer el control de la corrupción en las compras públicas; sin embargo, se presentan algunas limitantes en cuanto a la disponibilidad, integridad y estructura de los datos relacionados a contratación pública provenientes tanto del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador - SOCE como de otras fuentes de entidades públicas y privadas.

La creciente magnitud de información y datos asociados a contratación pública demandan la implementación de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la detección temprana para la prevención en el cometimiento de malas prácticas o delitos contra la administración pública. La gestión masiva de datos permite determinar patrones que revelan huellas ocultas de la actividad fraudulenta en la contratación pública a fin de realizar un control y monitoreo oportuno a las contrataciones del Estado.

Con este antecedente y en el marco del proyecto para el "Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones", el SERCOP considera necesaria la contratación de un consultor para la implementación de un módulo general con una arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales que permita incrementar la eficiencia del control en la contratación pública y el desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública en lenguaje de programación Python.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Incrementar la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incrementar la eficiencia del control en la contratación pública mediante el desarrollo de una arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales.
- Desarrollar un módulo de alertas tempranas en contratación pública en lenguaje de programación Python.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

4. ALCANCE

Los productos de esta consultoría serán elaborados en el contexto de las operaciones del SERCOP con base en el siguiente alcance:

- Todos los productos de la consultoría deberán estar integrados en una aplicación web única que facilite su mantenimiento.
- En el marco del proyecto para el "Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones", se ha previsto la contratación de las siguientes consultorías:
 - ✓ Consultoría 1: Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública.
 - ✓ Consultoría 2: Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección para el Control de la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.
 - ✓ Consultoría 3: Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

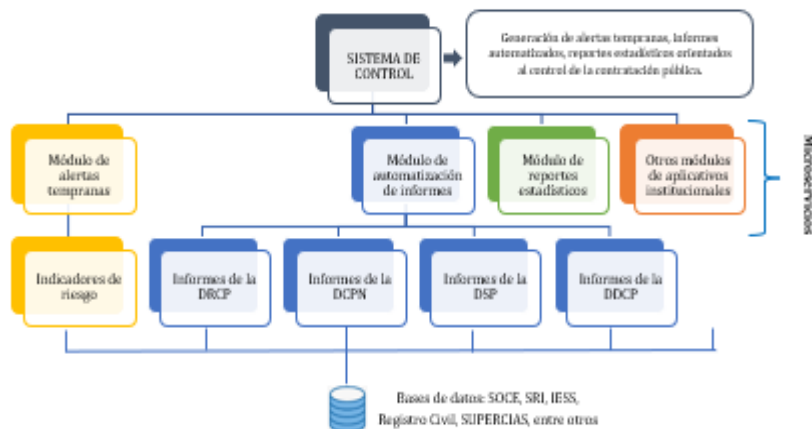
Los productos generados como parte de las Consultoría 2 y Consultoría 3 deberán coordinarse e integrarse a los productos de la Consultoría 1 en lo que respecta al desarrollo de una arquitectura de microservicios.

- La presente consultoría incluye el desarrollo de una arquitectura de microservicios¹ que integre aplicativos institucionales de la Coordinación Técnica de Control que permita incrementar la eficiencia del control en la contratación pública. Dicha arquitectura deberá integrar lo siguiente (**Véase Gráfico 1**):
 - ✓ Módulo de alertas tempranas en contratación pública.
 - ✓ Módulos para automatización de informes generados como parte de la Consultoría 2.
 - ✓ Módulos para automatización de informes generados como parte de la Consultoría 3.
 - ✓ Módulo de reportes estadísticos con una funcionalidad dinámica y personalizada.
 - ✓ Otros módulos de aplicativos institucionales.

Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos, módulo de administración, entre otros.

¹ La arquitectura de microservicios es un método de desarrollo de aplicaciones software que funciona como un conjunto de pequeños servicios que se ejecutan de manera independiente y autónoma, proporcionando una funcionalidad de negocio completa. En ella, cada microservicio es un código que puede estar en un lenguaje de programación diferente, y que desempeña una función específica. Los microservicios se comunican entre sí a través de APIs y cuentan con sistemas de almacenamiento propios, lo que evita la sobrecarga y caída de la aplicación.

Gráfico 1 Esquema de arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales



- La presente consultoría incluye el desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública que contiene indicadores orientados a la detección de riesgos de corrupción, irregularidades, malas prácticas e ineficiencias en contratación pública a fin de realizar un control oportuno, preventivo y predictivo que contribuya a mejorar la calidad del gasto público e incentivar la participación de proveedores confiables y competitivos en el SNCP.

Entre los insumos que la Dirección de Riesgos en Contratación Pública entregará al consultor se encuentran las matrices de riesgo en contratación pública (con aproximadamente 150 indicadores) en lenguaje de programación R, por lo que para la generación del módulo de alertas tempranas en contratación pública, el consultor deberá adaptar el código generado para la obtención de matrices de riesgos del lenguaje R al lenguaje Python. Las actividades sugeridas para el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública son las siguientes:

- ✓ Desarrollar el sistema de alertas tempranas con los indicadores propuestos por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública.
- ✓ Elaborar la interfaz de visualización de riesgos.
- ✓ Analizar y verificar la funcionalidad de los riesgos identificados.

En caso de identificarse nuevos riesgos a ser incorporados en el sistema de alertas tempranas, se deberá:

- ✓ Identificar las bases de datos disponibles.
- ✓ Identificar y priorizar los riesgos.
- ✓ Incorporar el riesgo identificado al sistema de alertas tempranas.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos, entre otros.

- Los productos que deriven en un aplicativo generados en el marco de la consultoría incluyen la entrega del código fuente (comentado); dominio y web hosting; datos para la administración de usuarios (nombres y passwords); instructivo para la puesta en marcha de la plataforma; y manual de usuario final. Todo debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad definidos por el SERCOP.
- El consultor deberá incorporar algoritmos para la depuración de bases datos a partir de scripts previamente desarrollados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública. Las técnicas empleadas deberán estar detalladas en los informes técnicos.
- El consultor deberá supervisar el análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas antes de su puesta en producción en los servidores del SERCOP.
- Prestará su servicio a tiempo completo en las instalaciones del Servicio Nacional de Contratación Pública - SERCOP Matriz, en la ciudad de Quito o cuando amerite desde sus propios hogares bajo la modalidad de teletrabajo en caso de presentarse restricción de trabajo presencial por la pandemia de COVID 19 o cuando haya sido acordado con el área competente del SERCOP.
- El SERCOP designará un funcionario que actuará como Administrador de Contrato, el mismo que aprobará los informes de los productos contratados y solicitará a la CAF los pagos respectivos.
- Los informes deberán observar lo dispuesto en los Contratos de Préstamo, Reglamentos Operativos, Políticas y Guías de gestión financiera y de adquisiciones emitidas por la CAF, entre otros.
- El consultor trabajará en forma coordinada con el equipo técnico del SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) y CAF para el cumplimiento de los objetivos del contrato de préstamo.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el consultor se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos:

- Mantener una comunicación permanente con la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP en referencia a las recomendaciones para fortalecer el control de la contratación pública.
- Coordinar con el Administrador de Contrato las actividades requeridas para la consecución de los objetivos del proyecto.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

- Incorporar los comentarios y sugerencias de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP y CAF según corresponda en los productos realizados.
- Elaborar informes con los resultados alcanzados en relación a:
 - ✓ Desarrollo de una arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales que permita incrementar la eficiencia del control en la contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, ~~APIs~~ y algoritmos.
 - ✓ Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública en lenguaje de programación Python.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

Formación

- Ingeniero en sistemas, en ciencias de la computación o afines en el ámbito de programación de sistemas.
- Deseable maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.

Experiencia²

- 8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos.
- 5 años de experiencia específica en programación y desarrollo en lenguaje Python.

Conocimientos y habilidades deseables

- Diseño e implementación sistemas web, ~~APIs~~ y microservicios.
- Experiencia en programación y desarrollo en PHP, PostgreSQL, JavaScript, R Studio.
- Conocimientos en estadística y matemática.
- Conocimiento en técnicas de Big Data (~~Hadoop~~, MongoDB) e inteligencia artificial (~~Keras, SciPy, SciKit-Learn~~).
- Conocimiento en el uso de metodologías ágiles.
- Excelentes habilidades para trabajo en equipo.

La experiencia deberá ser demostrada con documentación de respaldo de títulos profesionales, certificaciones, copias de contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el tiempo de experiencia específica y el trabajo realizado, entre otros.

² La experiencia profesional se contabiliza a partir de la obtención del título profesional.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Es obligación del consultor:

- Realizar el trabajo propuesto, de acuerdo con los términos de referencia, en el marco del Proyecto para Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones.
- Entregar los productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del SERCOP y CAF, según corresponda.
- Aplicar su conocimiento y experiencia para el desarrollo de cada uno de los encargos efectuados respetando siempre las pautas metodológicas establecidas y los requerimientos de presencia que le haga la entidad contratante.
- Asistir a las reuniones y demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual en la ubicación definida por el SERCOP.
- Trabajar de forma coordinada con las Direcciones y Coordinaciones involucradas en el desarrollo de la consultoría de manera que se realice una transferencia de conocimientos en cuanto a las metodologías y técnicas aplicadas durante el desarrollo de la consultoría a fin de generar capacidades al interior de la institución; de la misma forma demostrar que el desarrollo del software es nuevo no basado en algún software preexistente.

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los resultados de la consultoría se presentarán al Administrador de Contrato. Los productos a entregar son los siguientes:

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Desarrollo de un módulo general con una arquitectura de microservicios. ii. Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	15%	Mes 1
Producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, módulo de administración de usuarios, entre otros.	25%	Mes 4



Servicio Nacional de
Contratación Pública

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, ~~W~~ algoritmos utilizados, entre otros.	40%	Mes 8
Producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, ~~W~~ algoritmos utilizados, entre otros.	20%	Mes 12

Nota:

Los productos o entregables de esta consultoría serán elaborados en idioma castellano, con 3 copias en formato impreso y en medio digital editable en OpenOffice ~~Writer~~ o herramientas de edición de texto compatibles con el formato DOCX. Todos los materiales impresos, estudios, informes, gráficos, desarrollo de scripts u otros materiales preparados por el consultor para el SERCOP, en virtud de este contrato, son de propiedad intelectual del SERCOP. Al finalizar el plazo de la consultoría deberá presentar de manera consolidada en formato digital la compilación de todos los informes con sus respectivos anexos.

Al finalizar la ejecución de esta consultoría, el consultor presentará el informe de cierre incluyendo la entrega formal definitiva de todos los productos previamente entregados y aprobados. El plazo para la entrega será hasta los 15 días hábiles posteriores a la finalización del plazo contractual.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La adjudicación y ejecución de esta consultoría será total y el consultor tendrá un plazo de 12 meses a partir de la suscripción del contrato para terminar los productos de la consultoría conforme al cronograma presentado.

Los productos presentados por el consultor serán aprobados por el Administrador del Contrato, el cual tendrá 5 días laborables a partir de la recepción de cada uno de productos para revisar, aprobar o solicitar ajustes a los productos entregados.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Desarrollo de un módulo general con una arquitectura de microservicios. ii. Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	x											
Producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, ~~APIs~~ algoritmos utilizados, módulo de administración de usuarios, entre otros.		x	x	x								
Producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, ~~APIs~~ algoritmos utilizados, entre otros.					x	x	x	x				
Producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, ~~APIs~~ algoritmos utilizados, entre otros.									x	x	x	x

10.ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)

El SERCOP designará un Administrador del Contrato que será el responsable de la coordinación, revisión, aprobación y seguimiento de los productos entregados.

11.PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA

El presupuesto para la contratación de los servicios del consultor que elaborará los productos de esta consultoría incluye todos los costos en los cuales el consultor deberá incurrir para el desempeño de sus actividades y elaboración de los productos a ejecutarse, el cual incluye los costos directos e indirectos, los gastos de movilización (si la emergencia sanitaria lo permite), estadía, impresiones, equipos, suministros, los impuestos, tasas vigentes y otros; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría conforme se detallan en la siguiente tabla:



Servicio Nacional de
Contratación Pública

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Desarrollo de un módulo general con una arquitectura de microservicios. ii. Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	1	\$4.590,00	\$4.590,00
Producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, API, algoritmos utilizados, módulo de administración de usuarios, entre otros.	1	\$7.650,00	\$7.650,00
Producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, API, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$12.240,00	\$12.240,00
Producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, API, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$6.120,00	\$6.120,00
Total general		\$30.600,00	\$30.600,00

El presupuesto referencial es de USD 30.600,00 más IVA, son treinta mil seiscientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.

El valor total del contrato incluido el IVA será financiado con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad al mes definido en el punto "8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS" una vez recibidos los productos establecidos a satisfacción del contratante, según informe del Administrador del Contrato, y la entrega de la factura del consultor por el valor correspondiente.



**Servicio Nacional de
Contratación Pública**

El Administrador del Contrato tendrá 5 días laborables para validar u observar los productos entregados por el consultor, plazo dentro del cual podrá solicitar ajustes a los productos.

El consultor dispondrá de 5 días laborables, a partir de la fecha de comunicación de las observaciones, para realizar los ajustes requeridos por el Administrador del Contrato. Posterior a ello, el Administrador del Contrato dispone de 10 días para elaborar el informe de revisión final, y solamente con la aceptación del Administrador de Contrato se procederá a la autorización del pago correspondiente. En caso de persistir las observaciones se repetirá el ciclo.

13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

El SERCOP pondrá a disposición del consultor la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, esto incluye bases de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador - SOCE, documento técnico de la arquitectura actual de las aplicaciones desarrolladas, matrices de riesgos e indicadores en formato R. Esta información podrá ser utilizada exclusivamente para estos fines, por lo cual se firmará un acuerdo de confidencialidad.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información generada como parte de la consultoría será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El consultor tiene expresamente prohibido de reproducir o publicar la información del proyecto en materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la entidad contratante.

El consultor declara conocer que el SERCOP mantiene un Sistema de Gestión Integrado (Calidad y Antisoborno), del cual ha revisado y entiende los elementos más relevantes (Política Integrada de Calidad y Antisoborno, Protocolo de denuncias), por lo que acepta la obligación de denunciar cualquier sospecha o acto de corrupción del que pudiera llegar a tener conocimiento, relacionado con las atribuciones del SERCOP.

El consultor conoce los canales que el SERCOP ha habilitado para la recepción de denuncias en el marco de su Sistema de Gestión Antisoborno. Correo electrónico: comitedeetica@sercop.gob.ec y alerta@sercop.gob.ec.

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el consentimiento previo por escrito de este último.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

15. CONVOCATORIA

En el marco del convenio de cooperación técnica no reembolsable financiado con recursos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) convoca a personas naturales en capacidad de contratar, para que presenten su candidatura para la consultoría: *"Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública"*. Las/os interesados pueden enviar su candidatura a la dirección electrónica indicada a continuación: consultores.caf@sercop.gob.ec adjuntando la documentación descrita en el punto 18 "DOCUMENTACIÓN" del presente documento.

16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

1. Los pagos de los productos de la consultoría serán financiados con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021 en el marco del proyecto "Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones".
2. Los pagos se realizarán contra la aprobación de los productos, de conformidad con el cronograma autorizado y según lo indicado en los Términos de Referencia de la contratación.
3. El plazo estimado para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir de la fecha que se suscriba el contrato.
4. Los interesados podrán formular preguntas vía electrónica al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec; a partir de la fecha de la convocatoria hasta máximo las 16h00 del día ~~xx~~. El técnico responsable absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, en un término mínimo de 1 día o máximo de 3 días laborables, de concluido el período para formular preguntas.
5. El consultor deberá enviar su postulación al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec, con la leyenda *"Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública"*, hasta las 16:00 horas del día ~~xx~~.
6. Se designará una Comisión Técnica para que efectúe la calificación de las ofertas recibidas, basados en parámetros definidos ponderando un máximo de 70% el perfil profesional y 30% la entrevista técnica.
7. El presupuesto referencial de la presente consultoría es de **USD 30.600,00 más IVA**, son treinta mil seiscientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

8. El SERCOP se reserva el derecho de declarar desierto el presente concurso de no convenir a los intereses institucionales, especialmente en lo relacionado a que las ofertas no sean sustancialmente apropiadas o cuando exista una falta de competencia.

17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Fase del proceso	Fecha de inicio	Fecha término	Horario
Convocatoria			
Preguntas			
Respuestas y aclaraciones			
Fecha máxima de postulación			
Inicio de evaluación			
Entrevistas			

18. DOCUMENTACIÓN

Los documentos que los postulantes deberán presentar son:

- Hoja de vida (Anexo 1).
- Cédula de identidad.
- Copias de títulos profesionales, certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado, entre otros.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de calificación de las propuestas se realizará de la siguiente manera:

- Perfil profesional (70%)
- Entrevista (30%)

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Formación académica	Ingeniero en sistemas, en ciencias de la computación o afines en el ámbito de programación de sistemas.	Registro de la SENESCYT, certificados académicos.	16 puntos
	Maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.		5 puntos



Servicio Nacional
Contratación Públ

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Experiencia profesional general	8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software, diseño de bases de datos. (Se otorgará un puntaje de 3 por cada año de experiencia general, alcanzando un máximo de 24 puntos)	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de	24 puntos
Experiencia profesional específica	5 años de experiencia en programación y desarrollo en lenguaje Python. (Se otorgará un puntaje de 5 por cada año de experiencia específica, alcanzando un máximo de 25 puntos)	consultorías que acrediten el trabajo realizado	25 puntos
Entrevista	Se convocará a una entrevista a los 3 mejores postulantes.		30 puntos
Total			100 puntos

NOTA: El Comité de evaluación, luego de realizar la entrevista y haber analizado el conjunto de factores anteriores, determina la contratación.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

NOMBRE DE LA CONSULTORIA	
--------------------------	--



INFORMACIÓN BÁSICA

Apellidos	Nombre(s)	Número de cédula de ciudadanía o identidad / pasaporte	
Fecha de Nacimiento Día Mes Año	Lugar de nacimiento	Nacionalidad	Sexo Masculino Femenino (Colocar X)
Estado Civil			
Dirección del domicilio permanente (provincia y ciudad) / teléfono celular y convencional / casilla postal / correo electrónico personal			

EDUCACIÓN

Título de tercer nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 1000 Hasta	No. De registro SENESCYT
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 2010 Hasta	No. De registro SENESCYT
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde Hasta	No. De registro SENESCYT
Otras titulaciones registradas en SENESCYT			

EXPERIENCIA RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA

(utilice más espacio si es necesario)

ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE (A INMEDIATO)
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE (A INMEDIATO)
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE (A INMEDIATO)
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE (A INMEDIATO)
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE (A INMEDIATO)
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				

CAPACITACIÓN PROFESIONAL RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA

(únicamente cursos con diplomas o certificados, no incluya participación en talleres o seminarios)

ANEXO “B”

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

La Contratada, con el fin de asegurar la debida protección y conservación de información confidencial y privilegiada puesta a disposición por la Corporación Andina de Fomento (CAF) con motivo de su contratación, conviene en reconocer y aceptar el presente COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, en adelante denominado el “Compromiso”, en los términos siguientes:

A los efectos del presente Compromiso, “Información Confidencial” significa cualquier información relativa a CAF puesta directa o indirectamente a disposición de La Contratada por CAF, sea en forma verbal, escrita, gráfica o electrónica. En particular, la “Información Confidencial” incluirá cualquier información, proceso, técnica, algoritmo, programa de software (incluyendo código de fuente), diseño, dibujo, fórmula o datos de prueba o en producción relacionados con cualquier proyecto de investigación, trabajo en curso, creación, ingeniería, elaboración, mercadeo, servicios, financiamiento o asunto del personal relacionado con CAF, sus productos actuales o futuros, ventas, proveedores, clientes, empleados, inversionistas o negocios, entre otras.

1. El término “Información Confidencial” no incluirá información sobre la que La Contratada razonablemente pudiera demostrar: a) que actualmente o a partir de la fecha de este compromiso sea conocida o esté disponible en forma pública, sin que medie ningún acto u omisión por parte de La Contratada; b) es conocida por La Contratada al momento de recibir tal información; c) que a partir de la fecha de este Compromiso ha sido proporcionada a La Contratada por una tercera persona en forma legal y sin restricción sobre su divulgación; d) que esté sujeta a un permiso escrito de divulgación suministrado por CAF; o e) que ha sido generada independientemente por La Contratada sin hacer uso de la “Información Confidencial”.
2. La Contratada se compromete a mantener la reserva de la “Información Confidencial” y, salvo que CAF lo autorice expresamente por escrito, a no divulgar la “Información Confidencial” a una tercera persona. La Contratada se compromete expresamente a mantener la confidencialidad sobre la existencia de este Compromiso y sobre las conversaciones o negociaciones que mantenga con CAF.
3. La Contratada se obliga incondicional e irrevocablemente a considerar y tratar toda la información como confidencial y en consecuencia no revelarla a terceros, y a protegerla de la misma manera en que protegerían su propia información confidencial y a no usarla para su beneficio o de terceros. La Contratada no usará la “Información Confidencial” para ningún otro fin ni en otra forma que pudiera violar cualquier ley o reglamento. Nada en el presente Compromiso concede a La Contratada el derecho a retener, distribuir o comercializar la “Información Confidencial”. La Contratada se compromete a no tratar de obtener, directa o indirectamente, alguna referencia, nota o detalle sobre la “Información Confidencial” de una tercera persona que haya sido empleado o que haya prestado servicios o recibido información de CAF. Sin conceder algún derecho ni licencia, CAF acuerda que las anteriores restricciones no se aplicarán a aquella información que La Contratada pudiera razonablemente demostrar que: (1) sin que medie algún acto u omisión por parte de La Contratada o alguno de sus socios, agentes, consultores o

- empleados, esté disponible al público en general; o (2) estuvo en su poder o conocimiento antes de su entrega por CAF a La Contratada; o (3) le fue divulgada correctamente por una tercera persona sin restricción;
4. La "Información Confidencial" no deberá ser reproducida ni copiada en alguna forma que no fuera para el legítimo uso interno de La Contratada.
 5. Toda la "Información Confidencial" (incluyendo, pero no limitado a todas las copias de la misma) permanecerá siempre en propiedad de CAF y deberá ser retornada a CAF después de que haya terminado la necesidad de su uso o a petición de CAF y, en cualquier caso, a la terminación de este Compromiso.
 6. El presente Compromiso se mantendrá vigente mientras La Contratada siga recibiendo "Información Confidencial" y durante la vigencia del Contrato. La terminación no relevará a La Contratada de las obligaciones de los párrafos 2 y 3 sobre "Información Confidencial" divulgada antes de la fecha de la terminación. Las disposiciones de los párrafos 3 y 4 permanecerán en vigencia, aún después de la terminación del presente Compromiso.
 7. La Contratada acuerda indemnizar a CAF por cualquier pérdida o daño que surgiera como resultado de cualquier violación a este Compromiso por parte de La Contratada.

ANEXO "C"

TÉRMINOS Y CONDICIONES APLICABLES PARA ACCESO A PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE CAF

En los casos en que se requiera accesos a la plataforma tecnológica de CAF, La Contratada acepta expresamente que los accesos tecnológicos que le son otorgados por CAF se encuentran limitados de manera estricta al cumplimiento del objeto del Contrato.

Las Partes suscribirán un acta que contenga el detalle de los accesos otorgados, el uso que La Contratada dará a los mismos, identificando con claridad los usuarios y privilegios correspondientes, entre otros. En todo caso, La Contratada deberá notificar a CAF por escrito, cualquier cambio que genere en la lista de usuarios autorizados.

La Contratada no realizará cambios de ninguna naturaleza en ninguno de los ambientes de la plataforma tecnológica de CAF, incluso aquellos que sean considerados para la corrección de errores, o como parte de actualizaciones o mejoras. En caso de requerirse cualquier cambio en la plataforma tecnológica de CAF (incluso aquellos que se consideren necesarios para el cumplimiento del objeto del presente Contrato), La Contratada deberá contar con la aprobación escrita de CAF. Cualquier cambio que se realice en la plataforma tecnológica por parte de La Contratada sin autorización previa y escrita de CAF, será responsabilidad de La Contratada, por lo que responderá a su propio costo y cargo, de cualquier daño que dicho cambio genere a CAF o a cualquier tercero.

La Contratada se abstendrá de hacer uso de la información sobre la cual se otorgan los accesos, entendiendo que la misma es propiedad exclusiva de CAF, cualquier uso realizado por La Contratada o personal asignado por La Contratada, distinto al uso para el cual han sido otorgados los accesos, será de absoluta y exclusiva responsabilidad de La Contratada, por lo que deberá responder frente a CAF por cualquier daño que genere directamente o indirectamente a CAF o a terceros.

Toda la información a la que pueda acceder La Contratada con motivo del otorgamiento de accesos a la plataforma tecnológica de CAF, es propiedad exclusiva de CAF, y se considera como "Información Confidencial" con las limitaciones establecidas en el **Anexo "B"**.

La Contratada se obliga a garantizar el debido uso y resguardo de la plataforma tecnológica de CAF. Cualquier uso distinto sobre las herramientas o accesos, para el cual han sido otorgados, será de absoluta y exclusiva responsabilidad de La Contratada, por lo que deberá responder frente a CAF por cualquier daño que genere directamente o indirectamente a CAF o a terceros.

CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES

CONDICIONES GENERALES

El presente contrato de servicios (en adelante el “**Contrato**”), se celebra entre:

(A) La **CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO**, persona jurídica de derecho internacional público, constituida conforme a su Convenio Constitutivo suscrito en Bogotá, República de Colombia el 7 de febrero de 1968 (en adelante “**CAF**”), representada en este acto por la persona cuyos datos se incluyen en el **Anexo “A”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo; y

(B) La contraparte cuyos datos se incluyen en el **Anexo “A”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo (en adelante “**La Contratada**”).

CAF y La Contratada, conjuntamente denominadas como las “**Partes**” e individualmente como la “**Parte**”, acuerdan regir el presente Contrato bajo las siguientes Condiciones Generales, y las Condiciones Particulares que se incluyen como **Anexo “A”**:

CLÁUSULA I. OBJETO

CAF celebra el presente Contrato con el objeto de que La Contratada, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo, preste a CAF los servicios que se detallan en el **Anexo “A”** (en adelante, los “**Servicios**”), de acuerdo a lo establecido en este Contrato y los términos de referencia, que forman parte integrante del presente contrato y que se encuentran incluidos en el **Anexo “A”**.

Este Contrato constituye el documento fundamental para evidenciar y justificar la relación acordada entre las Partes y el pago de los Servicios, para lo cual bastará el cumplimiento de los entregables requeridos por CAF a su satisfacción conforme a lo previsto en el presente Contrato.

CLÁUSULA II. PLAZO

Los Servicios serán prestados por La Contratada desde la firma del presente Contrato, salvo que el **Anexo “A”** indique una fecha diferente y en el plazo establecido en el **Anexo “A”** (en adelante, el “**Plazo**”) el cual podrá ser ampliado por las Partes mediante comunicación que sea realizada y aceptada por las Partes conforme a la Cláusula XX aclarando que dicho incremento del Plazo en ningún caso generará una modificación a la Contraprestación (según se define ese término más adelante), ni a ninguna otra Cláusula del presente Contrato.

CLÁUSULA III. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los Servicios podrán ser prestados en y desde cualquier jurisdicción según se requiera para la mejor prestación de los Servicios por La Contratada y para atender los objetivos aquí establecidos.

Se entenderá como jurisdicción donde se presta el Servicio a aquella que se establece en el **Anexo “A”**.

CLÁUSULA IV. ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO DE LA CONTRATADA

La Contratada prestará los Servicios con debida diligencia y eficiencia y ejercerá toda la capacidad y cuidado razonables en el desempeño de los Servicios acordes con sólidas prácticas profesionales. Actuará en todo momento de manera que proteja los intereses de CAF.

CLÁUSULA V. CONTRAPRESTACIÓN

CAF pagará a La Contratada la cantidad que se detalla en el **Anexo “A”** (la “Contraprestación”)

Las Partes acuerdan que los datos de la cuenta bancaria válidos para que CAF pueda realizar el referido pago son aquellos registrados por La Contratada en el sistema de registro de proveedores de CAF. Cualquier modificación únicamente será válida una vez realizada la misma por parte de La Contratada en el referido sistema de registro de proveedores de CAF, no siendo válido ningún otro medio de comunicación a tales efectos. CAF no será responsable por los pagos que realice a la cuenta registrada en el Registro de Proveedores de CAF, aun cuando haya recibido una comunicación escrita de parte de La Contratada pero no se haya cambiado dicha información en el sistema.

CLÁUSULA VI. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

CAF pagará a la Contraprestación en la forma establecida en el **Anexo “A”**.

Para solicitar el pago de los Servicios, La Contratada presentará a CAF, factura en formato impreso o electrónico, dirigido a la Corporación Andina de Fomento, que contenga como mínimo: i) Identificación detallada de su denominación o razón social; ii) dirección y teléfono; iii) descripción de los servicios a ser pagados y iv) monto a pagar discriminado, que incluya cualquier concepto contemplado en este Contrato.

La Contratada será responsable del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de cualquier otra naturaleza, en este sentido, garantiza a CAF que las facturas que emita con ocasión de los Servicios serán realizadas de conformidad con las leyes que le sean aplicables, manteniendo indemne a CAF frente a cualquier situación derivada de su incumplimiento.

La Contratada será responsable de mantener actualizada su información en el Registro de Proveedores de CAF, lo cual será una condición precedente para el pago de los Servicios.

CLÁUSULA VII. GARANTÍA

En caso que se acuerden anticipos por montos iguales o superiores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 50.000,00) de acuerdo a lo establecido por la normativa de CAF y a efectos de garantizar el reintegro del monto anticipado, La Contratada constituirá a su costo, una Garantía Bancaria o de Seguros, de una institución bancaria o de seguros, a favor y satisfacción de CAF. Dicha garantía deberá ser irrevocable, solidaria, de ejecución automática y por el mismo monto y moneda de lo anticipado. La garantía que se constituirá conforme a esta cláusula estará vigente hasta tanto CAF no recupere la totalidad de la cantidad dada en anticipo.

La Contratada manifiesta que en ningún caso la cuantía de la garantía señalada en la presente cláusula constituirá un límite a su responsabilidad.

CLÁUSULA VIII. IMPUESTOS Y GRAVÁMENES

Salvo que se indique lo contrario en el **Anexo “A”**, el monto de la Contraprestación se considera como un importe que incluye cualquier impuesto, tasa, gravamen o comisión financiera que pueda resultar aplicable y, en consecuencia, no afectará el monto de la contraprestación de los Servicios.

CLÁUSULA IX. DESTINO DE LOS FONDOS

La Contratada declara y garantiza al día de la firma de este Contrato, que las sumas de dinero pagadas por CAF de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato no serán utilizadas o destinadas a actividades relacionadas, directa o indirectamente, con el financiamiento del terrorismo, el lavado de activos, ni sus delitos precedentes o fuentes, ni a personas naturales y/o jurídicas relacionadas con las mismas o que figuren en la Lista de Sanciones o hacia actividades y relaciones prohibidas según el Régimen o Programa de Sanciones Internacionales. La Contratada reconoce y acepta que mantendrá indemne a CAF por cualquier incumplimiento a las obligaciones establecidas en esta cláusula, de acuerdo a lo establecido en la cláusula XVI de este Contrato.

Para efectos de la presente cláusula se considerarán las siguientes definiciones:

“Lista de Sanciones” comprenden las listas de sanciones administrativas o emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, Red de Control de Delitos Financieros del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América, el Departamento del Estado de los Estados Unidos de América en relación con la Lista de Entidades y Sub Entidades Restringidas asociadas con Cuba, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales comprenden las listas de sanciones administrativas o emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales.

“Régimen o Programa de Sanciones Internacionales”: son prohibiciones de actividades comerciales y de relaciones financieras con fines de política exterior y de seguridad emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; la Unión Europea; la Oficina de Control de Activos Extranjeros, el Departamento del Tesoro y el Departamento del Estado de los Estados Unidos de América; la Dirección General del Tesoro de Francia; el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas

Económicas Especiales. Las sanciones pueden ser Sanciones Integrales o Sanciones Específicas son prohibiciones de actividades comerciales y de relaciones financieras con fines de política exterior y de seguridad emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales. Las sanciones pueden ser sanciones integrales o sanciones específicas. “Sanciones Integrales”: son aquellas que limitan todas las actividades con el país sancionado, el gobierno del país sancionado, entidades gubernamentales o personas que actúan en nombre de o son controladas por el gobierno del país sancionado independientemente de donde esta entidad o persona esté ubicada. Este tipo de sanciones también se aplican a ciudadanos o entidades del sector privado, independientemente de que la persona esté vinculada a un gobierno de un país sancionado. “Sanciones Específicas”: son aquellas que se aplican sobre ciertas actividades, personas o cuya aplicación es sobre objetivos específicamente determinados.

La prestación de los Servicios, La Contratada deberá contar con sus propios medios de trabajo. CAF no estará obligada a proveer espacio físico, ni herramientas para la prestación de los Servicios o acceso a la plataforma tecnológica corporativa de CAF, salvo requerimientos especiales debidamente justificados y aprobados por CAF.

CLÁUSULA X. ACCESOS

En los casos en que se requiera accesos a la plataforma tecnológica de CAF, será de aplicación lo establecido en el **Anexo “C”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo.

CLÁUSULA XI. INDEPENDENCIA DE LA CONTRATADA

La Contratada será la única y directa responsable del cumplimiento de las obligaciones que asume para con su personal como empleador o contratante, en virtud (i) de las leyes de carácter laboral, social, impositivo o de cualquier otra índole, (ii) de cualquier decreto, resolución u orden emanada de autoridad competente, y/o (iii) de los contratos individuales o colectivos, civiles, laborales o mercantiles que haya celebrado con dicho personal. Todas las obligaciones contraídas por La Contratada bajo el presente Contrato son y serán asumidas directamente por La Contratada por cuenta propia, de manera independiente y bajo su responsabilidad.

CAF no asume ninguna responsabilidad con respecto a seguro de vida, salud, accidente, viaje u otros seguros que sean obligatorios, necesarios o aconsejables para La Contratada, ni para con su personal como empleador o contratante; para efecto de la prestación de los Servicios, ni por ningún dependiente de ninguna de dichas personas.

CAF se reserva el derecho de exigir la presentación de cualquier documento de La Contratada que acredite el cumplimiento de sus obligaciones legales, solicitando para ello cualquier documentación que considere pertinente.

CLÁUSULA XII. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

El presente Contrato se considera *intuitu personae* por lo que respecta a La Contratada. Por lo tanto, La Contratada no podrá transferir, ceder ni delegar su responsabilidad a otra persona, natural o jurídica, bien sea de manera total o parcial, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de CAF.

En el caso de que CAF manifieste su consentimiento por escrito de subcontratar a un tercero para la prestación total o parcial de los Servicios, La Contratada permitirá y hará que sus Subcontratados permitan a CAF y/o a las personas que ella designe, inspeccionar el sitio y/o todas las cuentas y registros relacionados con el cumplimiento del Contrato y la entrega de la propuesta para la prestación de los Servicios, permitiendo además que dichas cuentas y registros sean revisadas por el personal designado por CAF, si así lo solicita.

CLÁUSULA XIII. CAMBIOS EN LA CONTRATADA

La Contratada se compromete a notificar a CAF sobre cualquier cambio en (i) la razón o denominación social de La Contratada, (ii) su representación legal, y (iii) su composición accionaria que resulte en la modificación de la titularidad del capital social en un porcentaje igual o superior al diez por ciento (10%).

Las notificaciones requeridas en la presente Cláusula se deberán realizar en un plazo máximo de treinta (30) días contados a partir de la ocurrencia del cambio respectivo. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Cláusula será considerado como una causal de terminación anticipada del Contrato.

CLÁUSULA XIV. CONDUCTA ÉTICA Y CONFLICTOS DE INTERÉS

La Contratada, en virtud de la suscripción del presente Contrato, garantiza que no tiene ningún conflicto de interés real o potencial con CAF, y se compromete a informar a CAF sobre cualquier situación de esta índole que se presente durante su vigencia.

La Contratada mantendrá los intereses de CAF por encima de todo, sin ninguna consideración en cuanto a trabajos futuros y evitará estrictamente conflicto con otros trabajos.

La Contratada se compromete a cumplir el presente Contrato conforme a principios éticos de transparencia, lealtad, honestidad, rectitud y justicia, y proceder con equidad, integridad y discreción. La Contratada hará sus mejores esfuerzos para evitar cualquier acción que pueda resultar perjudicial a los intereses de CAF en la negociación, suscripción, ejecución y cumplimiento del presente Contrato.

CAF posee un Sistema Integral de Ética que está conformado por una normativa regulatoria, un Comité de Integridad y Ética plenamente operativo, mecanismos de contacto habilitados para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato. Para tales propósitos cualquier solicitud de información, denuncia o reporte de actividades fraudulentas deberá ser presentada a través de la siguiente dirección electrónica: cdeetica@caf.com. Las denuncias o reportes son tratados con carácter confidencial.

CLÁUSULA XV. INDEMNIDAD

La Contratada defenderá y mantendrá indemne y se obliga a indemnizar a CAF (incluidos sus directores, administradores, gerentes o empleados) (de forma conjunta, las "Personas Indemnizadas"), por cualquier reclamación, acción, pérdida, daño, perjuicio, penalidad, multas, sanciones, costos o gastos de cualquier naturaleza (incluyendo honorarios razonables de abogados), incurridos o sufridos por las Personas Indemnizables a consecuencia o con ocasión de un reclamo, acción legal, proceso, arbitraje, procedimiento administrativo, demanda, condena, o sentencia o resolución de cualquier tipo, que tenga relación con las actuaciones, omisiones o incumplimientos de La Contratada, derivadas de este Contrato.

En caso de que CAF se viese obligada al pago de cualquier suma de dinero, por cualquier concepto, como consecuencia de reclamaciones de personas naturales o jurídicas contratadas bajo cualquier modalidad por La Contratada, efectuadas ante las autoridades judiciales, administrativas u otras, La Contratada se obliga a reembolsar a CAF de inmediato la totalidad de tales pagos, así como los costos y costas, intereses, gastos administrativos y honorarios profesionales y cualesquiera otros conceptos generados en virtud de tal reclamación, y pagará a CAF los daños y perjuicios a los que haya lugar.

CLÁUSULA XVI. SUPERVISIÓN

CAF establecerá el procedimiento de supervisión que juzgue necesario para asegurar el cumplimiento satisfactorio para CAF del presente Contrato, para lo cual La Contratada deberá permitir el libre acceso a la información en relación con los Servicios.

CLÁUSULA XVII. RECOMENDACIONES DE LA CONTRATADA

Ni las opiniones, ni recomendaciones de La Contratada, ni el producto de los Servicios, comprometen u obligan a CAF a tomar un curso de acción determinado, ni reflejan la opinión de CAF respecto a los asuntos relativos a la contratación. CAF se reserva el derecho de efectuar comentarios, sugerencias y/o modificaciones respecto del contenido del producto de los Servicios.

CLÁUSULA XVIII. PROPIEDAD

Los productos generados en virtud del presente Contrato serán de propiedad exclusiva de CAF. En consecuencia, La Contratada se compromete a no divulgar, entregar o suministrar, total o parcialmente dichos productos a terceros. El incumplimiento de esta obligación dará derecho a CAF de reclamar la indemnización por los daños y perjuicios que se causen.

La Contratada se obliga también a no hacer ningún tipo de utilización de los productos generados en virtud del presente Contrato para beneficio propio o de un tercero.

La Contratada reconoce que CAF es la titular del derecho de autor y de cualquier otro derecho de propiedad intelectual que pueda existir o crearse en cumplimiento de este Contrato, de forma ilimitada, por toda la duración de su protección y bajo cualquier modalidad de uso.

CLÁUSULA XIX. CONFIDENCIALIDAD

La Contratada se compromete a mantener la confidencialidad de la información, de conformidad con lo previsto en el documento incluido como **Anexo "B"** (en adelante, el **Compromiso de Confidencialidad**) el cual forma parte integrante del presente Contrato.

CLÁUSULA XX. COMUNICACIONES

Todo aviso, solicitud, notificación o comunicación que las Partes deban dirigirse entre sí en virtud del presente Contrato, deberá ser efectuado por escrito o por correo electrónico y se considerará realizado en la misma fecha en que el documento o comunicación correspondiente sea recibido por la Parte destinataria en las direcciones referidas en el **Anexo "A"**.

Igualmente queda entendido entre las Partes que, las comunicaciones derivadas del Contrato podrán ser igualmente transmitidas entre sí, por medio de uno o varios mensajes de datos o transmisiones electrónicas, teniendo la misma validez y fuerza obligatoria que el documento original impreso, suscrito y entregado, y se considerarán realizadas desde el momento en que el documento correspondiente sea recibido por el destinatario según se evidencie del acuse de recibo respectivo, en las direcciones de correo electrónico según sea el caso. No se negará validez o fuerza obligatoria a las comunicaciones aquí referidas por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.

Cualquier cambio o modificación en los domicilios y/o direcciones electrónicas establecidos en el **Anexo "A"**, deberá ser comunicado a la otra Parte por cualquiera de los medios anteriormente indicados, y se considerará realizado en la misma fecha en que el documento o comunicación correspondiente sea recibido por la Parte destinataria en las direcciones referidas en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXI. NULIDAD PARCIAL

En caso que cualquier disposición de este Contrato sea considerada prohibida, nula, anulable, ineficaz o inexigible en alguna jurisdicción, dicha disposición se considerará sin ningún efecto en lo que respecta a este Contrato, sin afectar ni invalidar el resto de las disposiciones de este Contrato, ni la validez o exigibilidad de dicha disposición en cualquier otra jurisdicción donde dicha disposición sea válida.

CLÁUSULA XXII. SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA

1. CAF podrá suspender el Contrato e incluso dejar inmediatamente sin efecto de manera unilateral el pago de los Servicios cuando La Contratada incumpla alguna de las obligaciones o declaraciones establecidas en el presente Contrato.
2. Estando en vigencia el Contrato, Las Partes podrán acordar por escrito la suspensión de la ejecución del Contrato de manera total o parcial si, por causas de fuerza mayor, dicha ejecución fuera imposible o excesivamente difícil. La Parte afectada deberá informar a la otra Parte detalles de la situación, facilitando la información y soportes necesarios, para la revisión por la otra Parte. En todo caso, si se llegare a acordar la suspensión, esta no podrá exceder de treinta (30) días hábiles, vencido este plazo, se reanudará la ejecución del Contrato y en caso de mantenerse las circunstancias que ocasionaron la suspensión, el Contrato se dará por terminado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 de la presente cláusula.

3. El presente Contrato podrá ser terminado de manera anticipada en cualquiera de los siguientes casos:

- (i) Por mutuo acuerdo entre las Partes manifestado expresamente y por escrito.
- (ii) Por CAF, de manera unilateral, cuando ocurra al menos una de las siguientes condiciones: (a) por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales por parte de La Contratada. En tal caso, el presente Contrato quedará resuelto de pleno derecho y sin necesidad de intervención judicial, bastando para tal efecto la remisión de una carta por CAF a La Contratada. CAF podrá exigir a La Contratada la devolución de los pagos parciales o totales que CAF le hubiere realizado y ejercer las acciones legales que fueren pertinentes para reclamar a La Contratada los daños y perjuicios a los que hubiere lugar; y (b) mediante notificación escrita a La Contratada manifestando su intención de dar por terminado el Contrato con por lo menos el número de días de anticipación equivalente al diez (10%) del plazo previsto en la CLAUSULA II, sin que dicha terminación dé derecho a La Contratada a recibir indemnización alguna, sin perjuicio del pago de los servicios prestados hasta la fecha efectiva de terminación.
- (iii) Por cualquiera de las Partes de manera unilateral, en caso de un incumplimiento atribuible a la ocurrencia de un evento de fuerza mayor, caso fortuito o hecho del príncipe que se mantenga por un periodo continuo igual o superior a un tercio del Plazo del Contrato o treinta (30) días, el que resulte menor, y no se hubiese acordado la suspensión de acuerdo al numeral 2 de la presente cláusula y la situación impida la ejecución de las obligaciones establecidas para Las Partes. Se entenderá por fuerza mayor aquellos hechos a cuyos efectos no es posible resistirse o que no son posibles de evitar o prever, tales como actos de la naturaleza, guerra, revolución, paro, huelga, incendio, acciones gubernamentales o debido a un hecho del príncipe, entre otras, o cualquier otra causa imprevista y fuera del alcance y control de las Partes, a la cual sea imposible resistirse por la parte incumplida.
- (iv) Por CAF, de manera unilateral y de forma automática, en caso que La Contratada se encuentre vinculada o realizando actividades relacionadas, directa o indirectamente, con lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, u otras actividades delictivas, o se encuentre vinculada a personas naturales y/o jurídicas relacionadas con las mismas, todo a criterio de CAF. En tales casos CAF se reserva el derecho de cancelar y no realizar cualquier pago pendiente a La Contratada, aún por trabajos ya realizados.
- (v) Por cualquier otra causa prevista en las disposiciones del presente Contrato.

4. La terminación anticipada del Contrato no afectará las obligaciones de La Contratada con respecto a la información confidencial o de propiedad de CAF.

5. La Contratada deberá notificar a CAF sobre cualquier evento o situación fuera de su control que le haga imposible cumplir con sus obligaciones según este Contrato. En este caso, las Partes acordarán si es procedente la suspensión o la terminación anticipada del Contrato.

CLÁUSULA XXIII. PREVALENCIA DEL CLAUSULADO DE LAS CONDICIONES PARTICULARES
Las Partes acuerdan que, en caso de discrepancia entre alguna estipulación de las Condiciones Particulares incluidas en el **Anexo "A"** y las Condiciones Generales establecidas en este Contrato y otros Anexos, prevalecerá lo dispuesto en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXIV. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Los derechos y obligaciones establecidos en este Contrato son válidos y exigibles, de conformidad con los términos en él convenidos y de conformidad con la ley del país que se indica en el **Anexo "A"**

Serán competentes para actuar con relación a cualquier disputa o acción judicial que se derive de este Contrato o que guarde relación con el mismo los tribunales del país que se indica en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXV. INMUNIDADES Y PRIVILEGIOS

Nada de lo establecido en el presente Contrato, ni en los anexos que formen parte integral del mismo, puede o debe interpretarse como una renuncia a las inmunidades y privilegios otorgados a CAF o a sus directivos, representantes, agentes, empleados o funcionarios por su Convenio Constitutivo o por la legislación de cualquiera de sus países accionistas o por los acuerdos firmados con estos.

CLÁUSULA XXVI. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Cualquier modificación al presente Contrato deberá ser acordada por escrito, mediante documento suscrito por personas debidamente autorizadas para representar a cada una de las Partes.

CLÁUSULA XXVII. FIRMA PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Las Partes reconocen y aceptan expresamente que las firmas utilizadas en este Contrato por sus signatarios, quienes actúan en calidad de representantes legales de cada una, son válidas y capaz de garantizar la autenticidad, integridad y no repudio del contenido del Contrato. En consecuencia, las Partes acuerdan que este Contrato y cualquier documento asociado a éste, puede ser firmado a través de medios electrónicos y/o de forma autógrafa o utilizando ambos métodos, y que las firmas realizadas a través de los medios electrónicos que en este Contrato se utilizan tendrán, para todos los efectos legales, plena validez, cumplimiento y admisibilidad.

La Contratada declara que la dirección de correo electrónica del representante legal de la empresa referida en el **Anexo "A"** es válida y suficiente a los fines que el documento sea suscrito a través de medios electrónicos, garantizándole a CAF, la autenticidad y no repudio del mensaje de datos enviado a los fines de la formalización del Contrato.

CLÁUSULA XXVIII. NATURALEZA

En los casos que La Contratada sea una persona natural, esta deja expresa constancia que los servicios que se obliga a prestar constituyen su ejercicio profesional ordinario el cual ejerce en forma independiente, autónoma, no subordinada, a dedicación parcial y no exclusiva, y que por lo tanto de antemano declara y acepta que la relación que se establece con CAF es una relación de naturaleza y carácter civil, sin relación de dependencia, no sometida a cualquier legislación, ya sea laboral y/o social u otra vigente.

En este sentido, La Contratada será la única y directa responsable del cumplimiento de las obligaciones que le son aplicables o que le sean aplicables en virtud (i) de las leyes de carácter laboral, social, impositivo o de cualquier otra índole, y (ii) de cualquier decreto, resolución u orden emanada de autoridad competente.

CLÁUSULA XXIX. CONTRATO ÚNICO

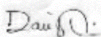
El presente Contrato sustituye cualquier oferta, acuerdo o comunicación anterior, ya sea verbal o escrita, relativa al objeto de este Contrato y constituye el único contrato válido existente entre ellas.

EN CONSTANCIA DE LO ANTERIOR las Partes suscriben el presente Contrato en dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

Fecha: 3/6/2022

CAF

DocuSigned by:



449AC3D7ABD94DA...

Daniel Eduardo Rivera Bonell
Representante de CAF en la República del Ecuador

Fecha: 6/6/2022

La Contratada

DocuSigned by:



5730AB20338F43D...

Henry Gustavo Cevallos Camacho

ANEXO "A"

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

A continuación, se establecen las Condiciones Particulares del Contrato y se identifica la sección de las Condiciones Generales del Contrato a la cual se refieren.

Los términos con inicial mayúscula tendrán el significado señalado en las Condiciones Generales del Contrato.

A. ENCABEZADO - IDENTIFICACIÓN DE CAF Y DE LA CONTRATADA:

I. CAF: Daniel Eduardo Rivera Bonell

II. Nombre: Henry Gustavo Cevallos Camacho

Documento de identidad de La Contratada: Cédula de Identificación Personal No. 1709063125 emitido el 02 de diciembre de 2018 en la República del Ecuador.

A. CLÁUSULA I. OBJETO

CAF en virtud de lo establecido en la Resolución de la Presidencia Ejecutiva No. 0053/2021 celebra el presente Contrato.

Descripción de los Servicios:

CAF celebra el presente Contrato con el objeto de que La Contratada, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo, preste a CAF sus servicios para incrementar la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública, de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia, que forman parte integrante del presente contrato.

B. CLÁUSULA II. PLAZO

Prestación de los Servicios: el contrato tendrá una duración de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de firma de este contrato.

C. CLÁUSULA III. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Lugar de prestación de los Servicios: Ecuador.

D. CLÁUSULA V. CONTRAPRESTACIÓN

Contraprestación con impuestos incluidos (de ser aplicable): USD 32.256,00 (treinta y dos mil doscientos cincuenta y seis dólares de los Estados Unidos de América), con IVA incluido.

Moneda de pago: (USD) dólares de Estados Unidos de América.

E. CLÁUSULA VI. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

CAF pagará a La Contratada el monto de la Contraprestación establecida en este Anexo "A" de la siguiente manera:

- (i) Primer pago por USD 4.320,00 (cuatro mil trescientos veinte dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo, a conformidad de CAF.
- (ii) Segundo pago por USD 7.200,00 (siete mil doscientos dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 2 Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico. que incluye un análisis de redes, a conformidad de CAF.
- (iii) Tercer pago por USD 11.520,00 (once mil quinientos veinte dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicita giro específico del negocio automatizado., a conformidad de CAF.
- (iv) Cuarto pago por USD 5.760,00 (cinco mil setecientos sesenta dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 4. Informe de verificación de valor agregado ecuatoriano VAE y módulo de informe de verificación de producción nacional VPN automatizado., a conformidad de CAF.

F. CLÁUSULA XXI. COMUNICACIONES

A CAF

Atención:	Lenin Parreño
Dirección:	Av. Simón Bolívar y Antigua Vía a Nayón, Centro Corporativo EKOPARK, torre 5, piso 8 Quito, Ecuador
Correo Electrónico	lparrero@caf.com

Para aceptación de Prórrogas, según Cláusula II:

Atención:	Daniel Eduardo Rivera Bonell
Correo Electrónico:	drivera@caf.com

A La Contratada

Atención:	Henry Gustavo Cevallos Camacho
Dirección:	Se232, Zaruma Jauja, Ecuador
Correo Electrónico:	henrycevallos@gmail.com

G. CLÁUSULA XXV. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Ley Aplicable: Ecuador

Jurisdicción: Quito, Ecuador

H. OTRAS CONDICIONES

No aplican.

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

|

**TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA 2:
AUTOMATIZACIÓN DE LOS INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE
RIESGOS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA (DRCP) Y DIRECCIÓN
PARA EL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL (DCPN)
DEL SERCOP.**

SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Av. de los Shyris, 38-38 y, Quito 170135

Telf.: + (593 2) 244-0050

<https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop>

Quito - Ecuador.

RESUMEN

Los términos de referencia que se presentan a continuación, rigen para el proceso de selección que desarrollará el Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF para seleccionar un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP, por un periodo de 12 meses por un monto total de USD 28.800 + IVA.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	- 14 -
2. JUSTIFICACIÓN.....	- 15 -
3. OBJETIVOS.....	- 16 -
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	- 16 -
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 16 -
4. ALCANCE	- 16 -
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	- 19 -
6. PERFIL DEL CONSULTOR.....	- 20 -
7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR.....	- 21 -
8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.....	- 21 -
9. PLAZO DE EJECUCIÓN	- 22 -
10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO).....	- 24 -
11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA.....	- 24 -
12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	- 25 -
13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD	- 25 -
14. CONFIDENCIALIDAD	- 26 -
15. CONVOCATORIA	- 26 -
16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	- 27 -
17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	- 27 -
18. DOCUMENTACIÓN	- 27 -
19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN	- 28 -

SIGLAS Y ABREVIATURAS

API:	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CAF:	Banco de Desarrollo de América Latina.
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública.
SOCE:	Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
SNCP:	Sistema Nacional de Contratación Pública.

1. ANTECEDENTES.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP, define al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal es el Director General.

Al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como órgano rector de la contratación pública le corresponde ejercer el monitoreo constante y permanente de los procedimientos de contratación, emitir observaciones técnicas y legales en la fase precontractual y contractual; supervisar conductas elusivas de los principios y objetivos del Sistema Nacional de

Contratación Pública -SNCP, así como generar alertas o recomendaciones de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes.

El Banco de Desarrollo de América Latina -CAF promueve la modernización del Estado impulsando gobiernos más ágiles, abiertos e innovadores, apalancados en nuevas tecnologías e inteligencia de datos para promover mejoras en la eficiencia de la gestión pública y en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos de Latinoamérica. El SERCOP por su parte busca fortalecer el control de la contratación pública a partir de la definición y aplicación de técnicas de analítica e inteligencia de datos que faciliten la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el SNCP que contribuyan a lograr compras públicas eficientes, transparentes y de calidad. Con estos antecedentes, el aporte de CAF a través de su “Cooperación Técnica No Reembolsable” contribuye a la consecución de objetivos conjuntos que faciliten la detección temprana de malas prácticas en la administración pública.

En este contexto, mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2021-0470-OF de 21 de septiembre de 2021, el SERCOP solicita a CAF, una Cooperación Técnica (CT) no reembolsable para desarrollar el Proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.

Con fecha 23 de septiembre de 2021, la CAF envía la comunicación OECU-330/2021 al Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, mediante la cual solicita el análisis y priorización para la CT antes mencionada. Mediante oficio Nro. MEF-MINFIN-2021-0456-O de 26 de septiembre de 2021, el MEF indica que se prioriza la Cooperación Técnica “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones” dentro del cupo programado para el 2021.

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia internacional muestra la utilidad de la analítica predictiva y del procesamiento de macrodatos para la toma de decisiones en el campo de lucha contra la corrupción detectando inclusive riesgos en contratación pública. El potencial existente se puede aplicar tanto en la prevención de la corrupción, así como en su investigación y sanción; por lo tanto, la estrategia de los gobiernos debería estar enfocada en la toma de decisiones con base en la utilización de información oportuna y objetiva que se puede obtener a partir de la interoperabilidad de bases de datos del sector público.

En el caso particular de Ecuador, existe un gran potencial para fortalecer el control de la corrupción en las compras públicas; sin embargo, se presentan algunas limitantes en cuanto a la disponibilidad, integridad y estructura de los datos relacionados a contratación pública provenientes tanto del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE como de otras fuentes de entidades públicas y privadas.

La creciente magnitud de información y datos asociados a contratación pública demandan la implementación de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la detección temprana para la prevención en el cometimiento de malas prácticas o delitos contra la administración pública. La gestión masiva de datos permite determinar patrones que revelan huellas ocultas

de la actividad fraudulenta en la contratación pública a fin de realizar un control y monitoreo oportuno a las contrataciones del Estado.

Con este antecedente y en el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, el SERCOP considera necesaria la contratación de un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Incrementar la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Automatizar el informe de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos) y el perfil de riesgo de las entidades que solicitan Giro Específico del Negocio mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
- Incrementar la determinación de vinculaciones en contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías y APIs de inteligencia artificial en analítica de redes (grafos).
- Automatizar el informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y el informe de verificación de Producción Nacional (VPN) mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

4. ALCANCE

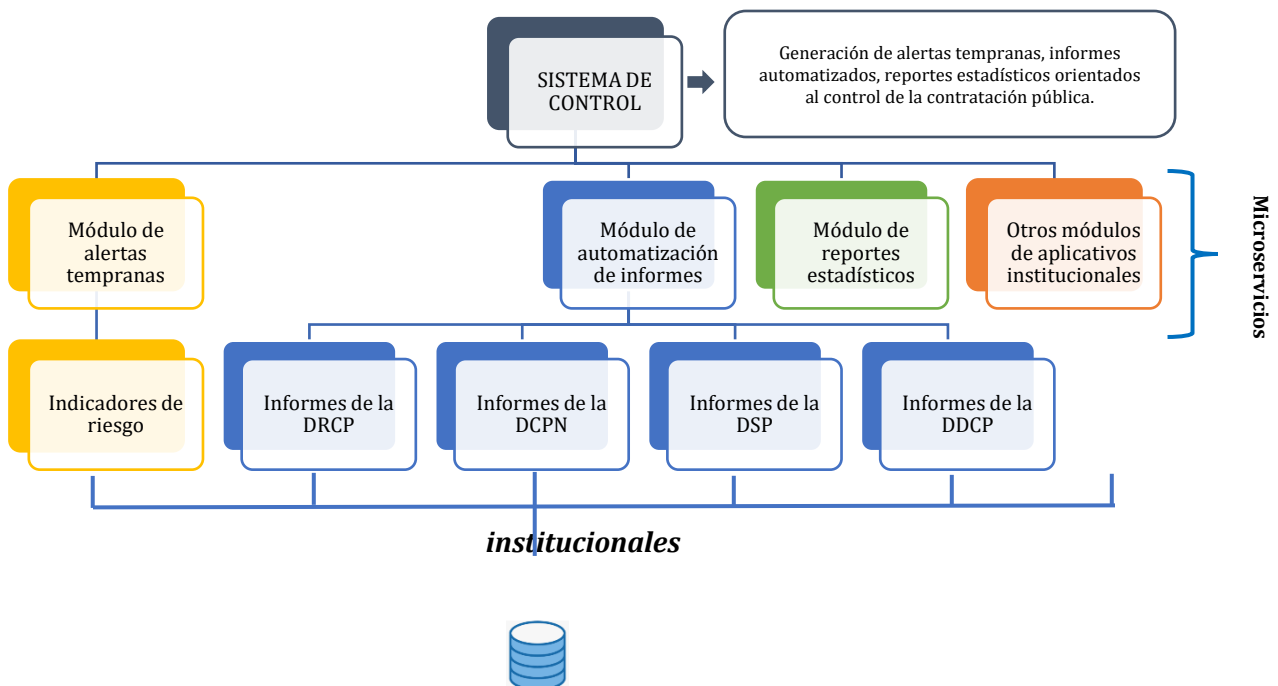
Los productos de esta consultoría serán elaborados en el contexto de las operaciones del SERCOP con base en el siguiente alcance:

- Todos los productos de la consultoría deberán estar integrados en una aplicación web única que facilite su mantenimiento.
- En el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, se ha previsto la contratación de las siguientes consultorías:

- ✓ Consultoría 1: Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública.
- ✓ Consultoría 2: Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección para el Control de la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.
- ✓ Consultoría 3: Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

Los productos generados como parte de las **Consultoría 2** y Consultoría 3 deberán coordinarse e integrarse a los productos de la Consultoría 1 en lo que respecta al desarrollo de una arquitectura de microservicios (**Véase Gráfico 1**).

Gráfico 1 Esquema de arquitectura de microservicios que integre aplicativos



- La presente consultoría incluye la automatización de los informes generados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP), específicamente:
 - ✓ **Informes de riesgo fáctico** de entidades contratantes, proveedores y procesos de contratación pública que permita analizar:
 - Vinculaciones en contratación pública (de tipo económico, tecnológico, societario, de negocios, parentesco de consanguinidad o afinidad, asociativo, laboral, personal o social, entre otros).

- Información del procedimiento.
- Información estadística del caso analizado (compra pública, competitividad, participación conjunta, ahorro, entre otros).

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de informe a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública un esquema con los pasos desarrollados para la obtención del informe con sus distintas variantes.

Una vez finalizado el componente de programación para la obtención automática de los informes de riesgo fáctico, se deberá crear una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros para el desarrollo del informe (por ejemplo RUC, código del procedimiento, entidad analizada, entre otros.)

En este producto se deberá implementar un esquema de análisis de redes (grafos) que permita analizar en forma gráfica los hallazgos identificados en el informe.

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs de inteligencia artificial en analítica de redes (grafos), algoritmos utilizados, entre otros.

- ✓ **Perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio** que presenta estadísticas relacionadas a compra pública, competitividad e indicadores de la entidad analizada.

La Dirección de Riesgos en Contratación Pública ha automatizado los perfiles de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio en lenguaje de programación R, por lo que para el desarrollo de este producto el consultor deberá adaptar los script de lenguaje R a lenguaje Python.

Una vez finalizado el componente de programación para la obtención automática del perfil de riesgos, se deberá crear una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros para el desarrollo del perfil de riesgo (por ejemplo RUC, código del procedimiento, entidad analizada, entre otros.)

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- La presente consultoría incluye la automatización de los informes generados por la Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN), específicamente:
 - ✓ Informe de verificación de **Valor Agregado Ecuatoriano (VAE)**.
 - ✓ Informe de verificación de **Producción Nacional (VPN)**.

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de informes a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección

de Control para la Producción Nacional un esquema con los pasos desarrollados para la obtención del informe con sus distintas variantes.

Una vez finalizado el componente de programación para la obtención automática de los informes para verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y verificación de Producción Nacional (VPN), se deberá crear una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros para el desarrollo del informe (por ejemplo RUC, clasificador central de producto, entidad analizada, entre otros.)

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- Los productos que deriven en un aplicativo generados en el marco de la consultoría incluyen la entrega del código fuente (comentado); dominio y web hosting; datos para la administración de usuarios (nombres y passwords); instructivo para la puesta en marcha de la plataforma; y manual de usuario final. Todo debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad definidos por el SERCOP.
- El consultor deberá incorporar algoritmos para la depuración de bases datos a partir de scripts previamente desarrollados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública. Las técnicas empleadas deberán estar detalladas en los informes técnicos.
- El consultor deberá supervisar el análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas antes de su puesta en producción en los servidores del SERCOP.
- Prestará su servicio a tiempo completo en las instalaciones del Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP Matriz, en la ciudad de Quito o cuando amerite desde sus propios hogares bajo la modalidad de teletrabajo en caso de presentarse restricción de trabajo presencial por la pandemia de COVID 19 o cuando haya sido acordado con el área competente del SERCOP.
- El SERCOP designará un funcionario que actuará como Administrador de Contrato, el mismo que aprobará los informes de los productos contratados y solicitará a la CAF los pagos respectivos.
- Los informes deberán observar lo dispuesto en los Contratos de Préstamo, Reglamentos Operativos, Políticas y Guías de gestión financiera y de adquisiciones emitidas por la CAF, entre otros.
- El consultor trabajará en forma coordinada con el equipo técnico del SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) y CAF para el cumplimiento de los objetivos del contrato de préstamo.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el consultor se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos:

- Mantener una comunicación permanente con la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP en referencia a las recomendaciones para fortalecer el control de la contratación pública.
- Coordinar con el Administrador de Contrato las actividades requeridas para la consecución de los objetivos del proyecto.
- Incorporar los comentarios y sugerencias de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública y de la Dirección de Control para la Producción Nacional del SERCOP y CAF según corresponda en los productos realizados.
- Elaborar informes con los resultados alcanzados en relación a:
 - ✓ Automatización del informe de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos) y el perfil de riesgo de las entidades que solicitan Giro Específico del Negocio mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
 - ✓ Determinación de vinculaciones en contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías y APIs de inteligencia artificial en analítica de redes.
 - ✓ Automatización del informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y el informe de verificación de Producción Nacional (VPN) mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

Formación

- Ingeniero en sistemas, en ciencias de la computación o afines en el ámbito de programación de sistemas.
- Deseable maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.

Experiencia¹

- 8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software, diseño de bases de datos.
- 5 años de experiencia específica en programación y desarrollo en lenguaje Python.

Conocimientos y habilidades deseables

- Experiencia en programación y desarrollo en PHP, PostgreSQL, JavaScript, R Studio.
- Experiencia en la automatización de informes, reportes.
- Conocimiento en técnicas de Big Data (Hadoop, MongoDB) e inteligencia artificial (Keras, SciPy, SciKit-Learn).
- Conocimientos en estadística y matemática.
- Conocimientos en Linux.
- Conocimiento en el uso de metodologías ágiles.

¹ La experiencia profesional se contabiliza a partir de la obtención del título profesional.

- Excelentes habilidades para trabajo en equipo.

La experiencia deberá ser demostrada con documentación de respaldo de títulos profesionales, certificaciones, copias de contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el tiempo de experiencia específica y el trabajo realizado, entre otros.

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Es obligación del consultor:

- Realizar el trabajo propuesto, de acuerdo con los términos de referencia, en el marco del Proyecto para Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones.
- Entregar los productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del SERCOP y CAF, según corresponda.
- Aplicar su conocimiento y experiencia para el desarrollo de cada uno de los encargos efectuados respetando siempre las pautas metodológicas establecidas y los requerimientos de presencia que le haga la entidad contratante.
- Asistir a las reuniones y demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual en la ubicación definida por el SERCOP.
- Trabajar de forma coordinada con las Direcciones y Coordinaciones involucradas en el desarrollo de la consultoría de manera que se realice una transferencia de conocimientos en cuanto a las metodologías y técnicas aplicadas durante el desarrollo de la consultoría a fin de generar capacidades al interior de la institución; de la misma forma demostrar que el desarrollo del software es nuevo no basado en algún software preexistente.

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los resultados de la consultoría se presentarán al Administrador de Contrato. Los productos a entregar son los siguientes:

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). ii. Automatización del perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio. iii. Automatización de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE). iv. Automatización de informe de verificación de Producción Nacional (VPN).	15%	Mes 1

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.		
Producto 2. Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	25%	Mes 4
Producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	40%	Mes 8
Producto 4. Módulo de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y módulo de informe de verificación de Producción Nacional (VPN) automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	20%	Mes 12

Nota:

Los productos o entregables de esta consultoría serán elaborados en idioma castellano, con 3 copias en formato impreso y en medio digital editable en OpenOffice Writer o herramientas de edición de texto compatibles con el formato DOCX. Todos los materiales impresos, estudios, informes, gráficos, desarrollo de scripts u otros materiales preparados por el consultor para el SERCOP, en virtud de este contrato, son de propiedad intelectual del SERCOP. Al finalizar el plazo de la consultoría deberá presentar de manera consolidada en formato digital la compilación de todos los informes con sus respectivos anexos.

Al finalizar la ejecución de esta consultoría, el consultor presentará el informe de cierre incluyendo la entrega formal definitiva de todos los productos previamente entregados y aprobados. El plazo para la entrega será hasta los 15 días hábiles posteriores a la finalización del plazo contractual.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La adjudicación y ejecución de esta consultoría será total y el consultor tendrá un plazo de 12 meses a partir de la suscripción del contrato para terminar los productos de la consultoría conforme al cronograma presentado.

Los productos presentados por el consultor serán aprobados por el Administrador del Contrato, el cual tendrá 5 días laborables a partir de la recepción de cada uno de productos para revisar, aprobar o solicitar ajustes a los productos entregados.

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). ii. Automatización del perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio. iii. Automatización de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE). iv. Automatización de informe de verificación de Producción Nacional (VPN). Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	x											
Producto 2. Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.		x	x	x								
Producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.					x	x	x	x				
Producto 4. Módulo de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y módulo de informe de verificación de Producción Nacional (VPN) automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.									x	x	x	x

10.ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)

El SERCOP designará un Administrador del Contrato que será el responsable de la coordinación, revisión, aprobación y seguimiento de los productos entregados.

11.PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA

El presupuesto para la contratación de los servicios del consultor que elaborará los productos de esta consultoría incluye todos los costos en los cuales el consultor deberá incurrir para el desempeño de sus actividades y elaboración de los productos a ejecutarse, el cual incluye los costos directos e indirectos, los gastos de movilización (si la emergencia sanitaria lo permite), estadía, impresiones, equipos, suministros, los impuestos, tasas vigentes y otros; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría conforme se detallan en la siguiente tabla:

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). ii. Automatización del perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio. iii. Automatización de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE). iv. Automatización de informe de verificación de Producción Nacional (VPN). Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	1	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00
Producto 2. Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio automatizado.	1	\$ 11.520,00	\$ 11.520,00

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.			
Producto 4. Módulo de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y módulo de informe de verificación de Producción Nacional (VPN) automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 5.760,00	\$ 5.760,00
Total general		\$ 28.800,00	\$ 28.800,00

El presupuesto referencial es de USD 28.800,00 más IVA, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.

El valor total del contrato incluido el IVA será financiado con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad al mes definido en el punto “8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS” una vez recibidos los productos establecidos a satisfacción del contratante, según informe del Administrador del Contrato, y la entrega de la factura del consultor por el valor correspondiente.

El Administrador del Contrato tendrá 5 días laborables para validar u observar los productos entregados por el consultor, plazo dentro del cual podrá solicitar ajustes a los productos.

El consultor dispondrá de 5 días laborables, a partir de la fecha de comunicación de las observaciones, para realizar los ajustes requeridos por el Administrador del Contrato. Posterior a ello, el Administrador del Contrato dispone de 10 días para elaborar el informe de revisión final, y solamente con la aceptación del Administrador de Contrato se procederá a la autorización del pago correspondiente. En caso de persistir las observaciones se repetirá el ciclo.

13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

El SERCOP pondrá a disposición del consultor la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, esto incluye bases de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE, formatos y modelos de informes a ser automatizados, script para

automatización de perfiles de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio en lenguaje de programación R. Esta información podrá ser utilizada exclusivamente para estos fines, por lo cual se firmará un acuerdo de confidencialidad.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información generada como parte de la consultoría será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El consultor tiene expresamente prohibido de reproducir o publicar la información del proyecto en materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la entidad contratante.

El consultor declara conocer que el SERCOP mantiene un Sistema de Gestión Integrado (Calidad y Antisoborno), del cual ha revisado y entiende los elementos más relevantes (Política Integrada de Calidad y Antisoborno, Protocolo de denuncias), por lo que acepta la obligación de denunciar cualquier sospecha o acto de corrupción del que pudiera llegar a tener conocimiento, relacionado con las atribuciones del SERCOP.

El consultor conoce los canales que el SERCOP ha habilitado para la recepción de denuncias en el marco de su Sistema de Gestión Antisoborno. Correo electrónico: comitedeetica@sercop.gob.ec y alerta@sercop.gob.ec.

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el consentimiento previo por escrito de este último.

15. CONVOCATORIA

En el marco del convenio de cooperación técnica no reembolsable financiado con recursos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) convoca a personas naturales en capacidad de contratar, para que presenten su candidatura para la consultoría: *“Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP”*. Las/os interesados pueden enviar su candidatura a la dirección electrónica indicada a continuación: consultores.caf@sercop.gob.ec adjuntando la documentación descrita en el punto 18 “DOCUMENTACIÓN” del presente documento.

16.CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

1. Los pagos de los productos de la consultoría serán financiados con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021 en el marco del proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.
2. Los pagos se realizarán contra la aprobación de los productos, de conformidad con el cronograma autorizado y según lo indicado en los Términos de Referencia de la contratación.
3. El plazo estimado para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir de la fecha que se suscriba el contrato.
4. Los interesados podrán formular preguntas vía electrónica al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec; a partir de la fecha de la convocatoria hasta máximo las 16h00 del día xx. El técnico responsable absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, en un término mínimo de 1 día o máximo de 3 días laborables, de concluido el período para formular preguntas.
5. El consultor deberá enviar su postulación al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec, con la leyenda “Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP”, hasta las 16:00 horas del día xx.
6. Se designará una Comisión Técnica para que efectúe la calificación de las ofertas recibidas, basados en parámetros definidos ponderando un máximo de 70% el perfil profesional y 30% la entrevista técnica.
7. El presupuesto referencial de la presente consultoría es de **28.800,00 más IVA**, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado
8. El SERCOP se reserva el derecho de declarar desierto el presente concurso de no convenir a los intereses institucionales, especialmente en lo relacionado a que las ofertas no sean sustancialmente apropiadas o cuando exista una falta de competición.

17.CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Fase del proceso	Fecha de inicio	Fecha término	Horario
Convocatoria			

Fase del proceso	Fecha de inicio	Fecha término	Horario
Preguntas			
Respuestas y aclaraciones			
Fecha máxima de postulación			
Inicio de evaluación			
Entrevistas			

18. DOCUMENTACIÓN

Los documentos que los postulantes deberán presentar son:

- Hoja de vida (Anexo 1).
- Cédula de identidad.
- Copias de títulos profesionales, certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado, entre otros.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de calificación de las propuestas se realizará de la siguiente manera:

- Perfil profesional (70%)
- Entrevista (30%)

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Formación académica	Ingeniero en sistemas, en ciencias de la computación o afines en el ámbito de programación de sistemas.	Registro de la SENESCYT, certificados académicos.	16 puntos
	Maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.		5 puntos
Experiencia profesional general	8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software, diseño de bases de datos. (Se otorgará un puntaje de 3 por cada año de experiencia general, alcanzando un máximo de 24 puntos)	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de	24 puntos

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Experiencia profesional específica	5 años de experiencia en programación y desarrollo en lenguaje Python. (Se otorgará un puntaje de 5 por cada año de experiencia específica, alcanzando un máximo de 25 puntos)	consultorías que acrediten el trabajo realizado	25 puntos
Entrevista	Se convocará a una entrevista a los 3 mejores postulantes.		30 puntos
Total			100 puntos

NOTA: El Comité de evaluación, luego de realizar la entrevista y haber analizado el conjunto de factores anteriores, determina la contratación.

Anexo 1. Formato de presentación de hojas de vida

NOMBRE DE LA CONSULTORÍA				
--------------------------	--	--	--	--

INFORMACIÓN BÁSICA				
Apellido/s		Nombre/s		Número de cédula de ciudadanía o identidad / pasaporte
Fecha de Nacimiento Día Mes Año		Lugar de nacimiento	Nacionalidad	Sexo Masculino Femenino (Colocar X) Estado Civil
Dirección del domicilio permanente (provincia y ciudad) / teléfono celular y convencional / casilla postal / correo electrónico personal				

EDUCACIÓN				
Título de tercer nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 1999 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 2010 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde Hasta	No. De registro SENESCYT	
Otras titulaciones registradas en SENESCYT				

EXPERIENCIA RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (utilice más espacio si es necesario)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				

ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
CAPACITACIÓN PROFESIONAL RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (únicamente cursos con diplomas o certificados, no incluya participación en talleres o seminarios)				
NOMBRE DEL CURSO	DESDE	HASTA	No. De horas	Organización que otorga el certificado o diploma
MANEJO DE PROGRAMAS (utilice más espacio si es necesario)				
PROGRAMA (Marque con una X)	NIVEL ALTO		NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Python				
PHP				
PostgreSQL				
JavaScript				
R Studio				
Aplicaciones o servicios web desarrollos (Cítelas e incluya el link para visualización)				
Otros conocimientos y habilidades				
Mencione cualquier otra información que considere relevante para el puesto que aplica				
REFERENCIAS LABORALES (coloque la información de sus últimos tres trabajos)				
NOMBRE COMPLETO - JEFE DIRECTO	NÚMERO DE TELÉFONO Y DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO		ORGANIZACIÓN	
1.-				
2.-				
3.-				
¿Tiene alguna objeción para que solicitemos información sobre usted: (a) a su empleador actual? No Sí (b) a sus antiguos empleadores? No Sí				
SOLO APLICA PARA SERVICIOS PROFESIONALES				
Coloque la imagen del RUC (en caso de tenerlo)				

ANEXO “B”

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

La Contratada, con el fin de asegurar la debida protección y conservación de información confidencial y privilegiada puesta a disposición por la Corporación Andina de Fomento (CAF) con motivo de su contratación, conviene en reconocer y aceptar el presente COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, en adelante denominado el “Compromiso”, en los términos siguientes:

A los efectos del presente Compromiso, “Información Confidencial” significa cualquier información relativa a CAF puesta directa o indirectamente a disposición de La Contratada por CAF, sea en forma verbal, escrita, gráfica o electrónica. En particular, la “Información Confidencial” incluirá cualquier información, proceso, técnica, algoritmo, programa de software (incluyendo código de fuente), diseño, dibujo, fórmula o datos de prueba o en producción relacionados con cualquier proyecto de investigación, trabajo en curso, creación, ingeniería, elaboración, mercadeo, servicios, financiamiento o asunto del personal relacionado con CAF, sus productos actuales o futuros, ventas, proveedores, clientes, empleados, inversionistas o negocios, entre otras.

1. El término “Información Confidencial” no incluirá información sobre la que La Contratada razonablemente pudiera demostrar: a) que actualmente o a partir de la fecha de este compromiso sea conocida o esté disponible en forma pública, sin que medie ningún acto u omisión por parte de La Contratada; b) es conocida por La Contratada al momento de recibir tal información; c) que a partir de la fecha de este Compromiso ha sido proporcionada a La Contratada por una tercera persona en forma legal y sin restricción sobre su divulgación; d) que esté sujeta a un permiso escrito de divulgación suministrado por CAF; o e) que ha sido generada independientemente por La Contratada sin hacer uso de la “Información Confidencial”.
2. La Contratada se compromete a mantener la reserva de la “Información Confidencial” y, salvo que CAF lo autorice expresamente por escrito, a no divulgar la “Información Confidencial” a una tercera persona. La Contratada se compromete expresamente a mantener la confidencialidad sobre la existencia de este Compromiso y sobre las conversaciones o negociaciones que mantenga con CAF.
3. La Contratada se obliga incondicional e irrevocablemente a considerar y tratar toda la información como confidencial y en consecuencia no revelarla a terceros, y a protegerla de la misma manera en que protegerían su propia información confidencial y a no usarla para su beneficio o de terceros. La Contratada no usará la “Información Confidencial” para ningún otro fin ni en otra forma que pudiera violar cualquier ley o reglamento. Nada en el presente Compromiso concede a La Contratada el derecho a retener, distribuir o comercializar la “Información Confidencial”. La Contratada se compromete a no tratar de obtener, directa o indirectamente, alguna referencia, nota o detalle sobre la “Información Confidencial” de una tercera persona que haya sido empleado o que haya prestado servicios o recibido información de CAF. Sin conceder algún derecho ni licencia, CAF acuerda que las anteriores restricciones no se aplicarán a aquella información que La Contratada pudiera razonablemente demostrar que: (1) sin que medie algún acto u omisión por parte de La Contratada o alguno de sus socios, agentes, consultores o

- empleados, esté disponible al público en general; o (2) estuvo en su poder o conocimiento antes de su entrega por CAF a La Contratada; o (3) le fue divulgada correctamente por una tercera persona sin restricción;
4. La "Información Confidencial" no deberá ser reproducida ni copiada en alguna forma que no fuera para el legítimo uso interno de La Contratada.
 5. Toda la "Información Confidencial" (incluyendo, pero no limitado a todas las copias de la misma) permanecerá siempre en propiedad de CAF y deberá ser retornada a CAF después de que haya terminado la necesidad de su uso o a petición de CAF y, en cualquier caso, a la terminación de este Compromiso.
 6. El presente Compromiso se mantendrá vigente mientras La Contratada siga recibiendo "Información Confidencial" y durante la vigencia del Contrato. La terminación no relevará a La Contratada de las obligaciones de los párrafos 2 y 3 sobre "Información Confidencial" divulgada antes de la fecha de la terminación. Las disposiciones de los párrafos 3 y 4 permanecerán en vigencia, aún después de la terminación del presente Compromiso.
 7. La Contratada acuerda indemnizar a CAF por cualquier pérdida o daño que surgiera como resultado de cualquier violación a este Compromiso por parte de La Contratada.

ANEXO “C”

TÉRMINOS Y CONDICIONES APLICABLES PARA ACCESO A PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE CAF

En los casos en que se requiera accesos a la plataforma tecnológica de CAF, La Contratada acepta expresamente que los accesos tecnológicos que le son otorgados por CAF se encuentran limitados de manera estricta al cumplimiento del objeto del Contrato.

Las Partes suscribirán un acta que contenga el detalle de los accesos otorgados, el uso que La Contratada dará a los mismos, identificando con claridad los usuarios y privilegios correspondientes, entre otros. En todo caso, La Contratada deberá notificar a CAF por escrito, cualquier cambio que genere en la lista de usuarios autorizados.

La Contratada no realizará cambios de ninguna naturaleza en ninguno de los ambientes de la plataforma tecnológica de CAF, incluso aquellos que sean considerados para la corrección de errores, o como parte de actualizaciones o mejoras. En caso de requerirse cualquier cambio en la plataforma tecnológica de CAF (incluso aquellos que se consideren necesarios para el cumplimiento del objeto del presente Contrato), La Contratada deberá contar con la aprobación escrita de CAF. Cualquier cambio que se realice en la plataforma tecnológica por parte de La Contratada sin autorización previa y escrita de CAF, será responsabilidad de La Contratada, por lo que responderá a su propio costo y cargo, de cualquier daño que dicho cambio genere a CAF o a cualquier tercero.

La Contratada se abstendrá de hacer uso de la información sobre la cual se otorgan los accesos, entendiendo que la misma es propiedad exclusiva de CAF, cualquier uso realizado por La Contratada o personal asignado por La Contratada, distinto al uso para el cual han sido otorgados los accesos, será de absoluta y exclusiva responsabilidad de La Contratada, por lo que deberá responder frente a CAF por cualquier daño que genere directamente o indirectamente a CAF o a terceros.

Toda la información a la que pueda acceder La Contratada con motivo del otorgamiento de accesos a la plataforma tecnológica de CAF, es propiedad exclusiva de CAF, y se considera como “Información Confidencial” con las limitaciones establecidas en el **Anexo “B”**.

La Contratada se obliga a garantizar el debido uso y resguardo de la plataforma tecnológica de CAF. Cualquier uso distinto sobre las herramientas o accesos, para el cual han sido otorgados, será de absoluta y exclusiva responsabilidad de La Contratada, por lo que deberá responder frente a CAF por cualquier daño que genere directamente o indirectamente a CAF o a terceros.

CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES

CONDICIONES GENERALES

El presente contrato de servicios (en adelante el “**Contrato**”), se celebra entre:

(A) La **CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO**, persona jurídica de derecho internacional público, constituida conforme a su Convenio Constitutivo suscrito en Bogotá, República de Colombia el 7 de febrero de 1968 (en adelante “**CAF**”), representada en este acto por la persona cuyos datos se incluyen en el **Anexo “A”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo; y

(B) La contraparte cuyos datos se incluyen en el **Anexo “A”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo (en adelante “**La Contratada**”).

CAF y La Contratada, conjuntamente denominadas como las “**Partes**” e individualmente como la “**Parte**”, acuerdan regir el presente Contrato bajo las siguientes Condiciones Generales, y las Condiciones Particulares que se incluyen como **Anexo “A”**:

CLÁUSULA I. OBJETO

CAF celebra el presente Contrato con el objeto de que La Contratada, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo, preste a CAF los servicios que se detallan en el **Anexo “A”** (en adelante, los “**Servicios**”), de acuerdo a lo establecido en este Contrato y los términos de referencia, que forman parte integrante del presente contrato y que se encuentran incluidos en el **Anexo “A”**.

Este Contrato constituye el documento fundamental para evidenciar y justificar la relación acordada entre las Partes y el pago de los Servicios, para lo cual bastará el cumplimiento de los entregables requeridos por CAF a su satisfacción conforme a lo previsto en el presente Contrato.

CLÁUSULA II. PLAZO

Los Servicios serán prestados por La Contratada desde la firma del presente Contrato, salvo que el **Anexo “A”** indique una fecha diferente y en el plazo establecido en el **Anexo “A”** (en adelante, el “**Plazo**”) el cual podrá ser ampliado por las Partes mediante comunicación que sea realizada y aceptada por las Partes conforme a la Cláusula XX aclarando que dicho incremento del Plazo en ningún caso generará una modificación a la Contraprestación (según se define ese término más adelante), ni a ninguna otra Cláusula del presente Contrato.

CLÁUSULA III. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los Servicios podrán ser prestados en y desde cualquier jurisdicción según se requiera para la mejor prestación de los Servicios por La Contratada y para atender los objetivos aquí establecidos.

Se entenderá como jurisdicción donde se presta el Servicio a aquella que se establece en el **Anexo “A”**.

CLÁUSULA IV. ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO DE LA CONTRATADA

La Contratada prestará los Servicios con debida diligencia y eficiencia y ejercerá toda la capacidad y cuidado razonables en el desempeño de los Servicios acordes con sólidas prácticas profesionales. Actuará en todo momento de manera que proteja los intereses de CAF.

CLÁUSULA V. CONTRAPRESTACIÓN

CAF pagará a La Contratada la cantidad que se detalla en el **Anexo “A”** (la “Contraprestación”)

Las Partes acuerdan que los datos de la cuenta bancaria válidos para que CAF pueda realizar el referido pago son aquellos registrados por La Contratada en el sistema de registro de proveedores de CAF. Cualquier modificación únicamente será válida una vez realizada la misma por parte de La Contratada en el referido sistema de registro de proveedores de CAF, no siendo válido ningún otro medio de comunicación a tales efectos. CAF no será responsable por los pagos que realice a la cuenta registrada en el Registro de Proveedores de CAF, aun cuando haya recibido una comunicación escrita de parte de La Contratada pero no se haya cambiado dicha información en el sistema.

CLÁUSULA VI. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

CAF pagará a la Contraprestación en la forma establecida en el **Anexo “A”**.

Para solicitar el pago de los Servicios, La Contratada presentará a CAF, factura en formato impreso o electrónico, dirigido a la Corporación Andina de Fomento, que contenga como mínimo: i) Identificación detallada de su denominación o razón social; ii) dirección y teléfono; iii) descripción de los servicios a ser pagados y iv) monto a pagar discriminado, que incluya cualquier concepto contemplado en este Contrato.

La Contratada será responsable del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de cualquier otra naturaleza, en este sentido, garantiza a CAF que las facturas que emita con ocasión de los Servicios serán realizadas de conformidad con las leyes que le sean aplicables, manteniendo indemne a CAF frente a cualquier situación derivada de su incumplimiento.

La Contratada será responsable de mantener actualizada su información en el Registro de Proveedores de CAF, lo cual será una condición precedente para el pago de los Servicios.

CLÁUSULA VII. GARANTÍA

En caso que se acuerden anticipos por montos iguales o superiores a cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 50.000,00) de acuerdo a lo establecido por la normativa de CAF y a efectos de garantizar el reintegro del monto anticipado, La Contratada constituirá a su costo, una Garantía Bancaria o de Seguros, de una institución bancaria o de seguros, a favor y satisfacción de CAF. Dicha garantía deberá ser irrevocable, solidaria, de ejecución automática y por el mismo monto y moneda de lo anticipado. La garantía que se constituirá conforme a esta cláusula estará vigente hasta tanto CAF no recupere la totalidad de la cantidad dada en anticipo.

La Contratada manifiesta que en ningún caso la cuantía de la garantía señalada en la presente cláusula constituirá un límite a su responsabilidad.

CLÁUSULA VIII. IMPUESTOS Y GRAVÁMENES

Salvo que se indique lo contrario en el **Anexo “A”**, el monto de la Contraprestación se considera como un importe que incluye cualquier impuesto, tasa, gravamen o comisión financiera que pueda resultar aplicable y, en consecuencia, no afectará el monto de la contraprestación de los Servicios.

CLÁUSULA IX. DESTINO DE LOS FONDOS

La Contratada declara y garantiza al día de la firma de este Contrato, que las sumas de dinero pagadas por CAF de acuerdo con lo establecido en el presente Contrato no serán utilizadas o destinadas a actividades relacionadas, directa o indirectamente, con el financiamiento del terrorismo, el lavado de activos, ni sus delitos precedentes o fuentes, ni a personas naturales y/o jurídicas relacionadas con las mismas o que figuren en la Lista de Sanciones o hacia actividades y relaciones prohibidas según el Régimen o Programa de Sanciones Internacionales. La Contratada reconoce y acepta que mantendrá indemne a CAF por cualquier incumplimiento a las obligaciones establecidas en esta cláusula, de acuerdo a lo establecido en la cláusula XVI de este Contrato.

Para efectos de la presente cláusula se considerarán las siguientes definiciones:

“Lista de Sanciones” comprenden las listas de sanciones administrativas o emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, Red de Control de Delitos Financieros del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América, el Departamento del Estado de los Estados Unidos de América en relación con la Lista de Entidades y Sub Entidades Restringidas asociadas con Cuba, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales comprenden las listas de sanciones administrativas o emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales.

“Régimen o Programa de Sanciones Internacionales”: son prohibiciones de actividades comerciales y de relaciones financieras con fines de política exterior y de seguridad emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; la Unión Europea; la Oficina de Control de Activos Extranjeros, el Departamento del Tesoro y el Departamento del Estado de los Estados Unidos de América; la Dirección General del Tesoro de Francia; el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas

Económicas Especiales. Las sanciones pueden ser Sanciones Integrales o Sanciones Específicas son prohibiciones de actividades comerciales y de relaciones financieras con fines de política exterior y de seguridad emitidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Oficina de Control de Activos Extranjeros de los Estados Unidos de América, la Dirección General del Tesoro de Francia, el Tesoro de su Majestad del Reino Unido de Gran Bretaña y aquellas sanciones autorizadas por la legislación promulgada por el Parlamento de Canadá a través de la Ley de Medidas Económicas Especiales. Las sanciones pueden ser sanciones integrales o sanciones específicas. “Sanciones Integrales”: son aquellas que limitan todas las actividades con el país sancionado, el gobierno del país sancionado, entidades gubernamentales o personas que actúan en nombre de o son controladas por el gobierno del país sancionado independientemente de donde esta entidad o persona esté ubicada. Este tipo de sanciones también se aplican a ciudadanos o entidades del sector privado, independientemente de que la persona esté vinculada a un gobierno de un país sancionado. “Sanciones Específicas”: son aquellas que se aplican sobre ciertas actividades, personas o cuya aplicación es sobre objetivos específicamente determinados.

La prestación de los Servicios, La Contratada deberá contar con sus propios medios de trabajo. CAF no estará obligada a proveer espacio físico, ni herramientas para la prestación de los Servicios o acceso a la plataforma tecnológica corporativa de CAF, salvo requerimientos especiales debidamente justificados y aprobados por CAF.

CLÁUSULA X. ACCESOS

En los casos en que se requiera accesos a la plataforma tecnológica de CAF, será de aplicación lo establecido en el **Anexo “C”** al presente Contrato, el cual forma parte integrante del mismo.

CLÁUSULA XI. INDEPENDENCIA DE LA CONTRATADA

La Contratada será la única y directa responsable del cumplimiento de las obligaciones que asume para con su personal como empleador o contratante, en virtud (i) de las leyes de carácter laboral, social, impositivo o de cualquier otra índole, (ii) de cualquier decreto, resolución u orden emanada de autoridad competente, y/o (iii) de los contratos individuales o colectivos, civiles, laborales o mercantiles que haya celebrado con dicho personal. Todas las obligaciones contraídas por La Contratada bajo el presente Contrato son y serán asumidas directamente por La Contratada por cuenta propia, de manera independiente y bajo su responsabilidad.

CAF no asume ninguna responsabilidad con respecto a seguro de vida, salud, accidente, viaje u otros seguros que sean obligatorios, necesarios o aconsejables para La Contratada, ni para con su personal como empleador o contratante; para efecto de la prestación de los Servicios, ni por ningún dependiente de ninguna de dichas personas.

CAF se reserva el derecho de exigir la presentación de cualquier documento de La Contratada que acredite el cumplimiento de sus obligaciones legales, solicitando para ello cualquier documentación que considere pertinente.

CLÁUSULA XII. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

El presente Contrato se considera *intuitu personae* por lo que respecta a La Contratada. Por lo tanto, La Contratada no podrá transferir, ceder ni delegar su responsabilidad a otra persona, natural o jurídica, bien sea de manera total o parcial, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de CAF.

En el caso de que CAF manifieste su consentimiento por escrito de subcontratar a un tercero para la prestación total o parcial de los Servicios, La Contratada permitirá y hará que sus Subcontratados permitan a CAF y/o a las personas que ella designe, inspeccionar el sitio y/o todas las cuentas y registros relacionados con el cumplimiento del Contrato y la entrega de la propuesta para la prestación de los Servicios, permitiendo además que dichas cuentas y registros sean revisadas por el personal designado por CAF, si así lo solicita.

CLÁUSULA XIII. CAMBIOS EN LA CONTRATADA

La Contratada se compromete a notificar a CAF sobre cualquier cambio en (i) la razón o denominación social de La Contratada, (ii) su representación legal, y (iii) su composición accionaria que resulte en la modificación de la titularidad del capital social en un porcentaje igual o superior al diez por ciento (10%).

Las notificaciones requeridas en la presente Cláusula se deberán realizar en un plazo máximo de treinta (30) días contados a partir de la ocurrencia del cambio respectivo. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Cláusula será considerado como una causal de terminación anticipada del Contrato.

CLÁUSULA XIV. CONDUCTA ÉTICA Y CONFLICTOS DE INTERÉS

La Contratada, en virtud de la suscripción del presente Contrato, garantiza que no tiene ningún conflicto de interés real o potencial con CAF, y se compromete a informar a CAF sobre cualquier situación de esta índole que se presente durante su vigencia.

La Contratada mantendrá los intereses de CAF por encima de todo, sin ninguna consideración en cuanto a trabajos futuros y evitará estrictamente conflicto con otros trabajos.

La Contratada se compromete a cumplir el presente Contrato conforme a principios éticos de transparencia, lealtad, honestidad, rectitud y justicia, y proceder con equidad, integridad y discreción. La Contratada hará sus mejores esfuerzos para evitar cualquier acción que pueda resultar perjudicial a los intereses de CAF en la negociación, suscripción, ejecución y cumplimiento del presente Contrato.

CAF posee un Sistema Integral de Ética que está conformado por una normativa regulatoria, un Comité de Integridad y Ética plenamente operativo, mecanismos de contacto habilitados para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato. Para tales propósitos cualquier solicitud de información, denuncia o reporte de actividades fraudulentas deberá ser presentada a través de la siguiente dirección electrónica: cdeetica@caf.com. Las denuncias o reportes son tratados con carácter confidencial.

CLÁUSULA XV. INDEMNIDAD

La Contratada defenderá y mantendrá indemne y se obliga a indemnizar a CAF (incluidos sus directores, administradores, gerentes o empleados) (de forma conjunta, las "Personas Indemnizadas"), por cualquier reclamación, acción, pérdida, daño, perjuicio, penalidad, multas, sanciones, costos o gastos de cualquier naturaleza (incluyendo honorarios razonables de abogados), incurridos o sufridos por las Personas Indemnizables a consecuencia o con ocasión de un reclamo, acción legal, proceso, arbitraje, procedimiento administrativo, demanda, condena, o sentencia o resolución de cualquier tipo, que tenga relación con las actuaciones, omisiones o incumplimientos de La Contratada, derivadas de este Contrato.

En caso de que CAF se viese obligada al pago de cualquier suma de dinero, por cualquier concepto, como consecuencia de reclamaciones de personas naturales o jurídicas contratadas bajo cualquier modalidad por La Contratada, efectuadas ante las autoridades judiciales, administrativas u otras, La Contratada se obliga a reembolsar a CAF de inmediato la totalidad de tales pagos, así como los costos y costas, intereses, gastos administrativos y honorarios profesionales y cualesquiera otros conceptos generados en virtud de tal reclamación, y pagará a CAF los daños y perjuicios a los que haya lugar.

CLÁUSULA XVI. SUPERVISIÓN

CAF establecerá el procedimiento de supervisión que juzgue necesario para asegurar el cumplimiento satisfactorio para CAF del presente Contrato, para lo cual La Contratada deberá permitir el libre acceso a la información en relación con los Servicios.

CLÁUSULA XVII. RECOMENDACIONES DE LA CONTRATADA

Ni las opiniones, ni recomendaciones de La Contratada, ni el producto de los Servicios, comprometen u obligan a CAF a tomar un curso de acción determinado, ni reflejan la opinión de CAF respecto a los asuntos relativos a la contratación. CAF se reserva el derecho de efectuar comentarios, sugerencias y/o modificaciones respecto del contenido del producto de los Servicios.

CLÁUSULA XVIII. PROPIEDAD

Los productos generados en virtud del presente Contrato serán de propiedad exclusiva de CAF. En consecuencia, La Contratada se compromete a no divulgar, entregar o suministrar, total o parcialmente dichos productos a terceros. El incumplimiento de esta obligación dará derecho a CAF de reclamar la indemnización por los daños y perjuicios que se causen.

La Contratada se obliga también a no hacer ningún tipo de utilización de los productos generados en virtud del presente Contrato para beneficio propio o de un tercero.

La Contratada reconoce que CAF es la titular del derecho de autor y de cualquier otro derecho de propiedad intelectual que pueda existir o crearse en cumplimiento de este Contrato, de forma ilimitada, por toda la duración de su protección y bajo cualquier modalidad de uso.

CLÁUSULA XIX. CONFIDENCIALIDAD

La Contratada se compromete a mantener la confidencialidad de la información, de conformidad con lo previsto en el documento incluido como **Anexo "B"** (en adelante, el **Compromiso de Confidencialidad**) el cual forma parte integrante del presente Contrato.

CLÁUSULA XX. COMUNICACIONES

Todo aviso, solicitud, notificación o comunicación que las Partes deban dirigirse entre sí en virtud del presente Contrato, deberá ser efectuado por escrito o por correo electrónico y se considerará realizado en la misma fecha en que el documento o comunicación correspondiente sea recibido por la Parte destinataria en las direcciones referidas en el **Anexo "A"**.

Igualmente queda entendido entre las Partes que, las comunicaciones derivadas del Contrato podrán ser igualmente transmitidas entre sí, por medio de uno o varios mensajes de datos o transmisiones electrónicas, teniendo la misma validez y fuerza obligatoria que el documento original impreso, suscrito y entregado, y se considerarán realizadas desde el momento en que el documento correspondiente sea recibido por el destinatario según se evidencie del acuse de recibo respectivo, en las direcciones de correo electrónico según sea el caso. No se negará validez o fuerza obligatoria a las comunicaciones aquí referidas por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos.

Cualquier cambio o modificación en los domicilios y/o direcciones electrónicas establecidos en el **Anexo "A"**, deberá ser comunicado a la otra Parte por cualquiera de los medios anteriormente indicados, y se considerará realizado en la misma fecha en que el documento o comunicación correspondiente sea recibido por la Parte destinataria en las direcciones referidas en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXI. NULIDAD PARCIAL

En caso que cualquier disposición de este Contrato sea considerada prohibida, nula, anulable, ineficaz o inexigible en alguna jurisdicción, dicha disposición se considerará sin ningún efecto en lo que respecta a este Contrato, sin afectar ni invalidar el resto de las disposiciones de este Contrato, ni la validez o exigibilidad de dicha disposición en cualquier otra jurisdicción donde dicha disposición sea válida.

CLÁUSULA XXII. SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA

1. CAF podrá suspender el Contrato e incluso dejar inmediatamente sin efecto de manera unilateral el pago de los Servicios cuando La Contratada incumpla alguna de las obligaciones o declaraciones establecidas en el presente Contrato.
2. Estando en vigencia el Contrato, Las Partes podrán acordar por escrito la suspensión de la ejecución del Contrato de manera total o parcial si, por causas de fuerza mayor, dicha ejecución fuera imposible o excesivamente difícil. La Parte afectada deberá informar a la otra Parte detalles de la situación, facilitando la información y soportes necesarios, para la revisión por la otra Parte. En todo caso, si se llegare a acordar la suspensión, esta no podrá exceder de treinta (30) días hábiles, vencido este plazo, se reanudará la ejecución del Contrato y en caso de mantenerse las circunstancias que ocasionaron la suspensión, el Contrato se dará por terminado, de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 de la presente cláusula.

3. El presente Contrato podrá ser terminado de manera anticipada en cualquiera de los siguientes casos:

- (i) Por mutuo acuerdo entre las Partes manifestado expresamente y por escrito.
- (ii) Por CAF, de manera unilateral, cuando ocurra al menos una de las siguientes condiciones: (a) por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales por parte de La Contratada. En tal caso, el presente Contrato quedará resuelto de pleno derecho y sin necesidad de intervención judicial, bastando para tal efecto la remisión de una carta por CAF a La Contratada. CAF podrá exigir a La Contratada la devolución de los pagos parciales o totales que CAF le hubiere realizado y ejercer las acciones legales que fueren pertinentes para reclamar a La Contratada los daños y perjuicios a los que hubiere lugar; y (b) mediante notificación escrita a La Contratada manifestando su intención de dar por terminado el Contrato con por lo menos el número de días de anticipación equivalente al diez (10%) del plazo previsto en la CLAUSULA II, sin que dicha terminación dé derecho a La Contratada a recibir indemnización alguna, sin perjuicio del pago de los servicios prestados hasta la fecha efectiva de terminación.
- (iii) Por cualquiera de las Partes de manera unilateral, en caso de un incumplimiento atribuible a la ocurrencia de un evento de fuerza mayor, caso fortuito o hecho del príncipe que se mantenga por un periodo continuo igual o superior a un tercio del Plazo del Contrato o treinta (30) días, el que resulte menor, y no se hubiese acordado la suspensión de acuerdo al numeral 2 de la presente cláusula y la situación impida la ejecución de las obligaciones establecidas para Las Partes. Se entenderá por fuerza mayor aquellos hechos a cuyos efectos no es posible resistirse o que no son posibles de evitar o prever, tales como actos de la naturaleza, guerra, revolución, paro, huelga, incendio, acciones gubernamentales o debido a un hecho del príncipe, entre otras, o cualquier otra causa imprevista y fuera del alcance y control de las Partes, a la cual sea imposible resistirse por la parte incumplida.
- (iv) Por CAF, de manera unilateral y de forma automática, en caso que La Contratada se encuentre vinculada o realizando actividades relacionadas, directa o indirectamente, con lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, u otras actividades delictivas, o se encuentre vinculada a personas naturales y/o jurídicas relacionadas con las mismas, todo a criterio de CAF. En tales casos CAF se reserva el derecho de cancelar y no realizar cualquier pago pendiente a La Contratada, aún por trabajos ya realizados.
- (v) Por cualquier otra causa prevista en las disposiciones del presente Contrato.

4. La terminación anticipada del Contrato no afectará las obligaciones de La Contratada con respecto a la información confidencial o de propiedad de CAF.

5. La Contratada deberá notificar a CAF sobre cualquier evento o situación fuera de su control que le haga imposible cumplir con sus obligaciones según este Contrato. En este caso, las Partes acordarán si es procedente la suspensión o la terminación anticipada del Contrato.

CLÁUSULA XXIII. PREVALENCIA DEL CLAUSULADO DE LAS CONDICIONES PARTICULARES
Las Partes acuerdan que, en caso de discrepancia entre alguna estipulación de las Condiciones Particulares incluidas en el **Anexo "A"** y las Condiciones Generales establecidas en este Contrato y otros Anexos, prevalecerá lo dispuesto en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXIV. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Los derechos y obligaciones establecidos en este Contrato son válidos y exigibles, de conformidad con los términos en él convenidos y de conformidad con la ley del país que se indica en el **Anexo "A"**

Serán competentes para actuar con relación a cualquier disputa o acción judicial que se derive de este Contrato o que guarde relación con el mismo los tribunales del país que se indica en el **Anexo "A"**.

CLÁUSULA XXV. INMUNIDADES Y PRIVILEGIOS

Nada de lo establecido en el presente Contrato, ni en los anexos que formen parte integral del mismo, puede o debe interpretarse como una renuncia a las inmunidades y privilegios otorgados a CAF o a sus directivos, representantes, agentes, empleados o funcionarios por su Convenio Constitutivo o por la legislación de cualquiera de sus países accionistas o por los acuerdos firmados con estos.

CLÁUSULA XXVI. MODIFICACIONES AL CONTRATO

Cualquier modificación al presente Contrato deberá ser acordada por escrito, mediante documento suscrito por personas debidamente autorizadas para representar a cada una de las Partes.

CLÁUSULA XXVII. FIRMA PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Las Partes reconocen y aceptan expresamente que las firmas utilizadas en este Contrato por sus signatarios, quienes actúan en calidad de representantes legales de cada una, son válidas y capaz de garantizar la autenticidad, integridad y no repudio del contenido del Contrato. En consecuencia, las Partes acuerdan que este Contrato y cualquier documento asociado a éste, puede ser firmado a través de medios electrónicos y/o de forma autógrafa o utilizando ambos métodos, y que las firmas realizadas a través de los medios electrónicos que en este Contrato se utilizan tendrán, para todos los efectos legales, plena validez, cumplimiento y admisibilidad.

La Contratada declara que la dirección de correo electrónica del representante legal de la empresa referida en el **Anexo "A"** es válida y suficiente a los fines que el documento sea suscrito a través de medios electrónicos, garantizándole a CAF, la autenticidad y no repudio del mensaje de datos enviado a los fines de la formalización del Contrato.

CLÁUSULA XXVIII. NATURALEZA

En los casos que La Contratada sea una persona natural, esta deja expresa constancia que los servicios que se obliga a prestar constituyen su ejercicio profesional ordinario el cual ejerce en forma independiente, autónoma, no subordinada, a dedicación parcial y no exclusiva, y que por lo tanto de antemano declara y acepta que la relación que se establece con CAF es una relación de naturaleza y carácter civil, sin relación de dependencia, no sometida a cualquier legislación, ya sea laboral y/o social u otra vigente.

En este sentido, La Contratada será la única y directa responsable del cumplimiento de las obligaciones que le son aplicables o que le sean aplicables en virtud (i) de las leyes de carácter laboral, social, impositivo o de cualquier otra índole, y (ii) de cualquier decreto, resolución u orden emanada de autoridad competente.

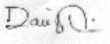
CLÁUSULA XXIX. CONTRATO ÚNICO

El presente Contrato sustituye cualquier oferta, acuerdo o comunicación anterior, ya sea verbal o escrita, relativa al objeto de este Contrato y constituye el único contrato válido existente entre ellas.

EN CONSTANCIA DE LO ANTERIOR las Partes suscriben el presente Contrato en dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un sólo efecto.

Fecha: 27/5/2022

CAF

DocuSigned by:

449AC3D7ABD94DA...

Daniel Eduardo Rivera Bonell
Representante de CAF en la República del Ecuador

Fecha: 31/5/2022

La Contratada

DocuSigned by:

E1FDADBE58A44C4...

Pablo Francisco Aguilera Morejón

ANEXO "A"

CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

A continuación, se establecen las Condiciones Particulares del Contrato y se identifica la sección de las Condiciones Generales del Contrato a la cual se refieren.

Los términos con inicial mayúscula tendrán el significado señalado en las Condiciones Generales del Contrato.

A. ENCABEZADO - IDENTIFICACIÓN DE CAF Y DE LA CONTRATADA:

I. CAF: Daniel Eduardo Rivera Bonell

II. Nombre: Pablo Francisco Aguilera Morejón

Documento de identidad de La Contratada: Cédula de Identificación Personal No. 1712897261 emitido el 13 de noviembre de 2019 por la República del Ecuador.

A. CLÁUSULA I. OBJETO

CAF en virtud de lo establecido en la Resolución de la Presidencia Ejecutiva No. 0053/2021 celebra el presente Contrato.

Descripción de los Servicios:

CAF celebra el presente Contrato con el objeto de que La Contratada, por su exclusiva cuenta y utilizando sus propios elementos de trabajo, preste a CAF sus servicios para incrementar la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública, de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia, que forman parte integrante del presente contrato.

B. CLÁUSULA II. PLAZO

Prestación de los Servicios: el contrato tendrá una duración de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de firma de este contrato.

C. CLÁUSULA III. LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Lugar de prestación de los Servicios: Ecuador.

D. CLÁUSULA V. CONTRAPRESTACIÓN

Contraprestación con impuestos incluidos (de ser aplicable): USD 32.256,00 (treinta y dos mil doscientos cincuenta y seis dólares de los Estados Unidos de América), con IVA incluido.

Moneda de pago: (USD) dólares de Estados Unidos de América.

E. CLÁUSULA VI. CONDICIONES Y FORMA DE PAGO

CAF pagará a La Contratada el monto de la Contraprestación establecida en este Anexo "A" de la siguiente manera:

- (i) Primer pago por USD 4.320,00 (cuatro mil trescientos veinte dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo, a conformidad de CAF.
- (ii) Segundo pago por USD 7.200,00 (siete mil doscientos dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos, a conformidad de CAF.
- (iii) Tercer pago por USD 11.520,00 (once mil quinientos veinte dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos, a conformidad de CAF.
- (iv) Cuarto pago por USD 5.760,00 (cinco mil setecientos sesenta dólares de los Estados Unidos de América) más IVA, con la entrega del producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado, a conformidad de CAF.

F. CLÁUSULA XXI. COMUNICACIONES

A CAF

Atención:	Lenin Parreño
Dirección:	Av. Simón Bolívar y Antigua Vía a Nayón, Centro Corporativo EKOPARK, torre 5, piso 8 Quito, Ecuador
Correo Electrónico	lparrero@caf.com

Para aceptación de Prórrogas, según Cláusula II:

Atención:	Daniel Eduardo Rivera Bonell
Correo Electrónico:	drivera@caf.com

A La Contratada

Atención:	Pablo Francisco Aguilera Morejón
Dirección:	Gerónimo Puente Oe1687, Juan de Villa Quito Código postal 170407, Quito, Ecuador
Correo Electrónico:	pabloaguileramorejon@hotmail.com

G. CLÁUSULA XXV. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

Ley Aplicable: Ecuador

Jurisdicción: Quito, Ecuador

H. OTRAS CONDICIONES

No aplican.

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA.



Servicio Nacional de
Contratación Pública

**TÉRMINOS DE REFERENCIA|CONSULTORÍA 3:
AUTOMATIZACIÓN DE LOS INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE
SUPERVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS (DSP) Y DIRECCIÓN DE
DENUNCIAS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA (DDCP) DEL
SERCOP.**

SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Av. de los Shuaris 3B-38 y, Quito 170135

Telf.: + (593 2) 244-0050

<https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop>

Quito - Ecuador.

RESUMEN

Los términos de referencia que se presentan a continuación, rigen para el proceso de selección que desarrollará el Servicio Nacional de Contratación Pública –SERCOP a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF para seleccionar un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP, por un periodo de 12 meses por un monto total de USD 28.800 + IVA.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	- 14 -
2. JUSTIFICACIÓN.....	- 15 -
3. OBJETIVOS.....	- 16 -
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	- 16 -
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 16 -
4. ALCANCE	- 16 -
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	- 19 -
6. PERFIL DEL CONSULTOR.....	- 19 -
7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR.....	- 20 -
8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS.....	- 21 -
9. PLAZO DE EJECUCIÓN	- 21 -
10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO).....	- 23 -
11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA.....	- 23 -
12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	- 24 -
13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD	- 24 -
14. CONFIDENCIALIDAD	- 25 -
15. CONVOCATORIA	- 25 -
16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS	- 25 -
17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	- 26 -
18. DOCUMENTACIÓN	- 26 -
19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN	- 27 -

SIGLAS Y ABREVIATURAS

API:	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CAF:	Banco de Desarrollo de América Latina.
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública.
SOCE:	Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
SNCP:	Sistema Nacional de Contratación Pública.

1. ANTECEDENTES.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP, define al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal es el Director General.

Al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como órgano rector de la contratación pública le corresponde ejercer el monitoreo constante y permanente de los procedimientos de contratación, emitir observaciones técnicas y legales en la fase precontractual y contractual; supervisar conductas elusivas de los principios y objetivos del Sistema Nacional de Contratación Pública -SNCP, así como generar alertas o recomendaciones de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes.

El Banco de Desarrollo de América Latina -CAF promueve la modernización del Estado impulsando gobiernos más ágiles, abiertos e innovadores, apalancados en nuevas tecnologías e inteligencia de datos para promover mejoras en la eficiencia de la gestión pública y en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos de Latinoamérica. El SERCOP por su parte busca fortalecer el control de la contratación pública a partir de la definición y aplicación de técnicas de analítica e inteligencia de datos que faciliten la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el SNCP que contribuyan a lograr compras públicas eficientes, transparentes y de calidad. Con estos antecedentes, el aporte de CAF a través de su “Cooperación Técnica No Reembolsable” contribuye a la consecución de objetivos conjuntos que faciliten la detección temprana de malas prácticas en la administración pública.

En este contexto, mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2021-0470-OF de 21 de septiembre de 2021, el SERCOP solicita a CAF, una Cooperación Técnica (CT) no reembolsable para desarrollar el Proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.

Con fecha 23 de septiembre de 2021, la CAF envía la comunicación OECU-330/2021 al Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, mediante la cual solicita el análisis y priorización para la CT antes mencionada. Mediante oficio Nro. MEF-MINFIN-2021-0456-O de 26 de septiembre de 2021, el MEF indica que se prioriza la Cooperación Técnica “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones” dentro del cupo programado para el 2021.

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia internacional muestra la utilidad de la analítica predictiva y del procesamiento de macrodatos para la toma de decisiones en el campo de lucha contra la corrupción detectando inclusive riesgos en contratación pública. El potencial existente se puede aplicar tanto en la prevención de la corrupción, así como en su investigación y sanción; por lo tanto, la estrategia de los gobiernos debería estar enfocada en la toma de decisiones con base en la utilización de información oportuna y objetiva que se puede obtener a partir de la interoperabilidad de bases de datos del sector público.

En el caso particular de Ecuador, existe un gran potencial para fortalecer el control de la corrupción en las compras públicas; sin embargo, se presentan algunas limitantes en cuanto a

la disponibilidad, integridad y estructura de los datos relacionados a contratación pública provenientes tanto del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE como de otras fuentes de entidades públicas y privadas.

La creciente magnitud de información y datos asociados a contratación pública demandan la implementación de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la detección temprana para la prevención en el cometimiento de malas prácticas o delitos contra la administración pública. La gestión masiva de datos permite determinar patrones que revelan huellas ocultas de la actividad fraudulenta en la contratación pública a fin de realizar un control y monitoreo oportuno a las contrataciones del Estado.

Con este antecedente y en el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, el SERCOP considera necesaria la contratación de un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Incrementar la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Automatizar 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
- Automatizar el informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

4. ALCANCE

Los productos de esta consultoría serán elaborados en el contexto de las operaciones del SERCOP con base en el siguiente alcance:

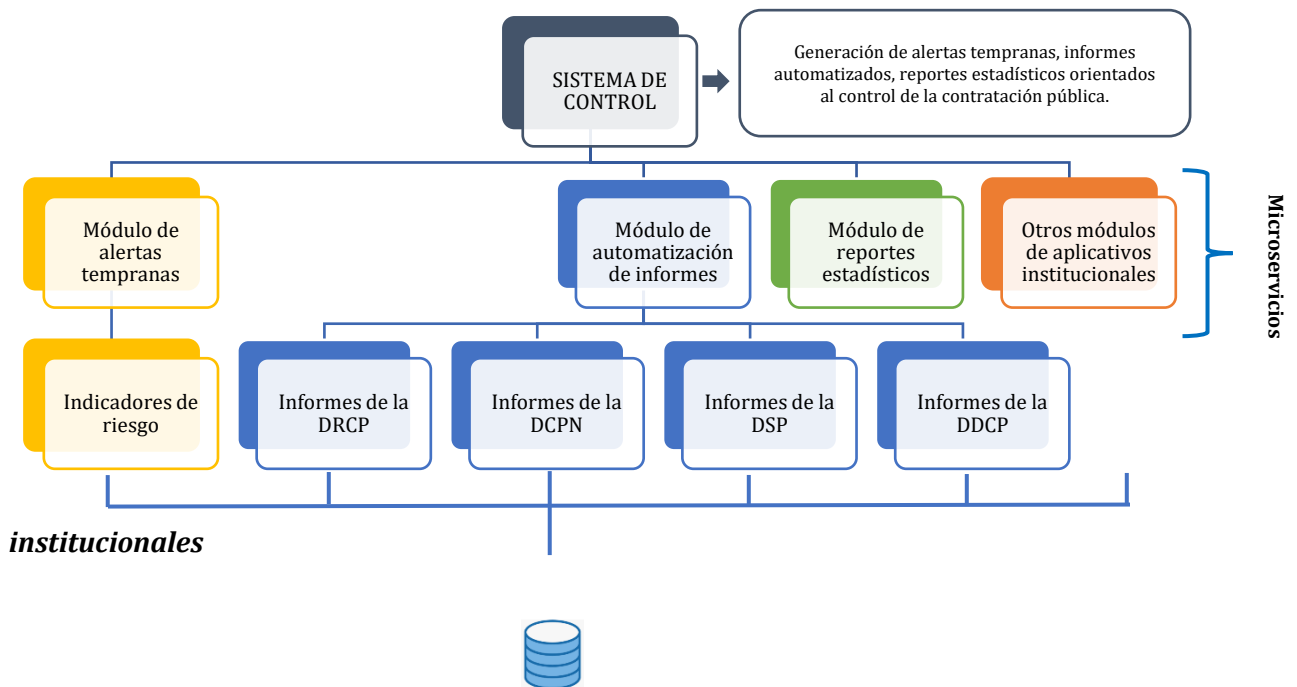
- Todos los productos de la consultoría deberán estar integrados en una aplicación web única que facilite su mantenimiento.

- En el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, se ha previsto la contratación de las siguientes consultorías:

- ✓ Consultoría 1: Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública.
- ✓ Consultoría 2: Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección para el Control de la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.
- ✓ Consultoría 3: Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

Los productos generados como parte de las Consultoría 2 y Consultoría 3 deberán coordinarse e integrarse a los productos de la Consultoría 1 en lo que respecta al desarrollo de una arquitectura de microservicios (Véase Gráfico 1).

Gráfico 1 Esquema de arquitectura de microservicios que integre aplicativos



- La presente consultoría incluye la automatización de respuestas generadas por la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP), específicamente:
 - ✓ 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de respuesta a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Supervisión de Procedimientos un esquema con los pasos desarrollados para la obtención de las respuestas a trámites de control.

Una vez finalizado el componente de programación para la obtención automática de las respuestas a trámites de control, se deberá crear una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros para el desarrollo del reporte (por ejemplo RUC, código del procedimiento, entidad analizada, entre otros.)

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- La presente consultoría incluye la automatización de los informes generados por la Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP), específicamente:

- ✓ Informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública.

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de informes a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Denuncias en Contratación Pública un esquema con los pasos desarrollados para la obtención del informe con sus distintas variantes.

Una vez finalizado el componente de programación para la obtención automática del informe de personas naturales o jurídicas, se deberá crear una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros para el desarrollo del informe (por ejemplo RUC, código del procedimiento, entidad analizada, entre otros.)

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- Los productos que deriven en un aplicativo generados en el marco de la consultoría incluyen la entrega del código fuente (comentado); dominio y web hosting; datos para la administración de usuarios (nombres y passwords); instructivo para la puesta en marcha de la plataforma; y manual de usuario final. Todo debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad definidos por el SERCOP.
- El consultor deberá incorporar algoritmos para la depuración de bases datos a partir de scripts previamente desarrollados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública. Las técnicas empleadas deberán estar detalladas en los informes técnicos.
- El consultor deberá supervisar el análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas antes de su puesta en producción en los servidores del SERCOP.
- Prestará su servicio a tiempo completo en las instalaciones del Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP Matriz, en la ciudad de Quito o cuando amerite desde

sus propios hogares bajo la modalidad de teletrabajo en caso de presentarse restricción de trabajo presencial por la pandemia de COVID 19 o cuando haya sido acordado con el área competente del SERCOP.

- El SERCOP designará un funcionario que actuará como Administrador de Contrato, el mismo que aprobará los informes de los productos contratados y solicitará a la CAF los pagos respectivos.
- Los informes deberán observar lo dispuesto en los Contratos de Préstamo, Reglamentos Operativos, Políticas y Guías de gestión financiera y de adquisiciones emitidas por la CAF, entre otros.
- El consultor trabajará en forma coordinada con el equipo técnico del SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) y CAF para el cumplimiento de los objetivos del contrato de préstamo.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el consultor se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos:

- Mantener una comunicación permanente con la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP en referencia a las recomendaciones para fortalecer el control de la contratación pública.
- Coordinar con el Administrador de Contrato las actividades requeridas para la consecución de los objetivos del proyecto.
- Incorporar los comentarios y sugerencias de la Dirección de Supervisión de Procedimientos y de la Dirección de Denuncias en Contratación Pública del SERCOP y CAF según corresponda en los productos realizados.
- Elaborar informes con los resultados alcanzados en relación a:
 - ✓ Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
 - ✓ Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

Formación

- Ingeniero en sistemas, en ciencias de la computación o afines en el ámbito de programación de sistemas.

- Deseable maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.

Experiencia¹

- 8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software, diseño de bases de datos.
- 5 años de experiencia específica en programación y desarrollo en lenguaje Python.

Conocimientos y habilidades deseables

- Experiencia en programación y desarrollo en PHP, PostgreSQL, JavaScript, R Studio.
- Experiencia en la automatización de informes, reportes.
- Conocimiento en técnicas de Big Data (Hadoop, MongoDB) e inteligencia artificial (Librerías Python) para análisis de datos estructurados y no estructurados (Herramientas SQL Postgres MongoDB).
- Conocimientos en estadística y matemática.
- Conocimientos en Linux.
- Conocimiento en el uso de metodologías ágiles.
- Excelentes habilidades para trabajo en equipo.

La experiencia deberá ser demostrada con documentación de respaldo de títulos profesionales, certificaciones, copias de contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el tiempo de experiencia específica y el trabajo realizado, entre otros.

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Es obligación del consultor:

- Realizar el trabajo propuesto, de acuerdo con los términos de referencia, en el marco del Proyecto para Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones.
- Entregar los productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del SERCOP y CAF, según corresponda.
- Aplicar su conocimiento y experiencia para el desarrollo de cada uno de los encargos efectuados respetando siempre las pautas metodológicas establecidas y los requerimientos de presencia que le haga la entidad contratante.
- Asistir a las reuniones y demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual en la ubicación definida por el SERCOP.
- Trabajar de forma coordinada con las Direcciones y Coordinaciones involucradas en el desarrollo de la consultoría de manera que se realice una transferencia de conocimientos en cuanto a las metodologías y técnicas aplicadas durante el desarrollo de la consultoría a fin de generar capacidades al interior de la institución; de la misma forma demostrar que el desarrollo del software es nuevo no basado en algún software preexistente.

¹ La experiencia profesional se contabiliza a partir de la obtención del título profesional.

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los resultados de la consultoría se presentarán al Administrador de Contrato. Los productos a entregar son los siguientes:

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. ii. Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	15%	Mes 1
Producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	25%	Mes 4
Producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	40%	Mes 8
Producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	20%	Mes 12

Nota: Los productos o entregables de esta consultoría serán elaborados en idioma castellano, con 3 copias en formato impreso y en medio digital editable en OpenOffice Writer o herramientas de edición de texto compatibles con el formato DOCX. Todos los materiales impresos, estudios, informes, gráficos, desarrollo de scripts u otros materiales preparados por el consultor para el SERCOP, en virtud de este contrato, son de propiedad intelectual del SERCOP. Al finalizar el plazo de la consultoría deberá presentar de manera consolidada en formato digital

la compilación de todos los informes con sus respectivos anexos.

Al finalizar la ejecución de esta consultoría, el consultor presentará el informe de cierre incluyendo la entrega formal definitiva de todos los productos previamente entregados y aprobados. El plazo para la entrega será hasta los 15 días hábiles posteriores a la finalización del plazo contractual.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La adjudicación y ejecución de esta consultoría será total y el consultor tendrá un plazo de 12 meses a partir de la suscripción del contrato para terminar los productos de la consultoría conforme al cronograma presentado.

Los productos presentados por el consultor serán aprobados por el Administrador del Contrato, el cual tendrá 5 días laborables a partir de la recepción de cada uno de productos para revisar, aprobar o solicitar ajustes a los productos entregados.

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. ii. Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.												
Producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.		x	x	x								
Producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.					x	x	x	x				
Producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado.									x	x	x	x

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.												

10.ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)

El SERCOP designará un Administrador del Contrato que será el responsable de la coordinación, revisión, aprobación y seguimiento de los productos entregados.

11.PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA

El presupuesto para la contratación de los servicios del consultor que elaborará los productos de esta consultoría incluye todos los costos en los cuales el consultor deberá incurrir para el desempeño de sus actividades y elaboración de los productos a ejecutarse, el cual incluye los costos directos e indirectos, los gastos de movilización (si la emergencia sanitaria lo permite), estadía, impresiones, equipos, suministros, los impuestos, tasas vigentes y otros; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría conforme se detallan en la siguiente tabla:

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. ii. Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	1	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00
Producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 11.520,00	\$ 11.520,00
Producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 5.760,00	\$ 5.760,00
Total general		\$ 28.800,00	\$ 28.800,00

El presupuesto referencial es de USD 28.800,00 más IVA, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.

El valor total del contrato incluido el IVA será financiado con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad al mes definido en el punto “8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS” una vez recibidos los productos establecidos a satisfacción del contratante, según informe del Administrador del Contrato, y la entrega de la factura del consultor por el valor correspondiente.

El Administrador del Contrato tendrá 5 días laborables para validar u observar los productos entregados por el consultor, plazo dentro del cual podrá solicitar ajustes a los productos.

El consultor dispondrá de 5 días laborables, a partir de la fecha de comunicación de las observaciones, para realizar los ajustes requeridos por el Administrador del Contrato. Posterior a ello, el Administrador del Contrato dispone de 10 días para elaborar el informe de revisión final, y solamente con la aceptación del Administrador de Contrato se procederá a la autorización del pago correspondiente. En caso de persistir las observaciones se repetirá el ciclo.

13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

El SERCOP pondrá a disposición del consultor la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, esto incluye bases de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE, formatos y modelos de informes a ser automatizados. Esta información podrá

ser utilizada exclusivamente para estos fines, por lo cual se firmará un acuerdo de confidencialidad.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información generada como parte de la consultoría será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El consultor tiene expresamente prohibido de reproducir o publicar la información del proyecto en materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la entidad contratante.

El consultor declara conocer que el SERCOP mantiene un Sistema de Gestión Integrado (Calidad y Antisoborno), del cual ha revisado y entiende los elementos más relevantes (Política Integrada de Calidad y Antisoborno, Protocolo de denuncias), por lo que acepta la obligación de denunciar cualquier sospecha o acto de corrupción del que pudiera llegar a tener conocimiento, relacionado con las atribuciones del SERCOP.

El consultor conoce los canales que el SERCOP ha habilitado para la recepción de denuncias en el marco de su Sistema de Gestión Antisoborno. Correo electrónico: comitedeetica@sercop.gob.ec y alerta@sercop.gob.ec.

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el consentimiento previo por escrito de este último.

15. CONVOCATORIA

En el marco del convenio de cooperación técnica no reembolsable financiado con recursos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) convoca a personas naturales en capacidad de contratar, para que presenten su candidatura para la consultoría: *"Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP."*. Las/os interesados pueden enviar su candidatura a la dirección electrónica indicada a continuación: consultores.caf@sercop.gob.ec adjuntando la documentación descrita en el punto 18 "DOCUMENTACIÓN" del presente documento.

16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

1. Los pagos de los productos de la consultoría serán financiados con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021 en el marco del proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.
 2. Los pagos se realizarán contra la aprobación de los productos, de conformidad con el cronograma autorizado y según lo indicado en los Términos de Referencia de la contratación.
 3. El plazo estimado para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir de la fecha que se suscriba el contrato.
 4. Los interesados podrán formular preguntas vía electrónica al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec; a partir de la fecha de la convocatoria hasta máximo las 16h00 del día xx. El técnico responsable absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, en un término mínimo de 1 día o máximo de 3 días laborables, de concluido el período para formular preguntas.
- El oferente deberá enviar su postulación al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec, con la leyenda “*Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.*”
5. ”, hasta las 16:00 horas del día xx.
 6. Se designará una Comisión Técnica para que efectúe la calificación de las ofertas recibidas, basados en parámetros definidos ponderando un máximo de 70% el perfil profesional y 30% la entrevista técnica.
 7. El presupuesto referencial de la presente consultoría es de **28.800,00 más IVA**, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado
 8. El SERCOP se reserva el derecho de declarar desierto el presente concurso de no convenir a los intereses institucionales, especialmente en lo relacionado a que las ofertas no sean sustancialmente apropiadas o cuando exista una falta de competición.

17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Fase del proceso	Fecha de inicio	Fecha término	Horario
Convocatoria			
Preguntas			

Fase del proceso	Fecha de inicio	Fecha término	Horario
Respuestas y aclaraciones			
Fecha máxima de postulación			
Inicio de evaluación			
Entrevistas			

18. DOCUMENTACIÓN

Los documentos que los postulantes deberán presentar son:

- Hoja de vida (Anexo 1).
- Cédula de identidad.
- Copias de títulos profesionales, certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado, entre otros.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de calificación de las propuestas se realizará de la siguiente manera:

- Perfil profesional (70%)
- Entrevista (30%)

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Formación académica	Ingeniero en sistemas, en ciencias de la computación o afines en el ámbito de programación de sistemas.	Registro de la SENESCYT, certificados académicos.	16 puntos
	Maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.		5 puntos
Experiencia profesional general	8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software, diseño de bases de datos. (Se otorgará un puntaje de 3 por cada año de experiencia general, alcanzando un máximo de 24 puntos)	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado	24 puntos
Experiencia profesional específica	5 años de experiencia en programación y desarrollo en lenguaje Python. (Se otorgará un puntaje de 5 por cada año de experiencia específica, alcanzando un máximo de 25 puntos)		25 puntos

Entrevista	Se convocará a una entrevista a los 3 mejores postulantes.		30 puntos
Total			100 puntos

NOTA: El Comité de evaluación, luego de realizar la entrevista y haber analizado el conjunto de factores anteriores, determina la contratación.

Anexo 1. Formato de presentación de hojas de vida

NOMBRE DE LA CONSULTORÍA					
--------------------------	--	--	--	--	--

INFORMACIÓN BÁSICA					
Apellido/s		Nombre/s		Número de cédula de ciudadanía o identidad / pasaporte	
Fecha de Nacimiento Día Mes Año		Lugar de nacimiento	Nacionalidad	Sexo Masculino Femenino (Colocar X)	Estado Civil
Dirección del domicilio permanente (provincia y ciudad) / teléfono celular y convencional / casilla postal / correo electrónico personal					
EDUCACIÓN					
Título de tercer nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)		Universidad	Desde 1999 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)		Universidad	Desde 2010 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)		Universidad	Desde Hasta	No. De registro SENESCYT	
Otras titulaciones registradas en SENESCYT					
EXPERIENCIA RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (utilice más espacio si es necesario)					
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO	
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)					
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO	
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)					
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO	
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)					
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO	

TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
CAPACITACIÓN PROFESIONAL RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (únicamente cursos con diplomas o certificados, no incluya participación en talleres o seminarios)				
NOMBRE DEL CURSO	DESDE	HASTA	No. De horas	Organización que otorga el certificado o diploma
MANEJO DE PROGRAMAS (utilice más espacio si es necesario)				
PROGRAMA (Marque con una X)	NIVEL ALTO		NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Python				
PHP				
PostgreSQL				
JavaScript				
R Studio				
Aplicaciones o servicios web desarrollos (Cítelas e incluya el link para visualización)				
Otros conocimientos y habilidades				
Mencione cualquier otra información que considere relevante para el puesto que aplica				
REFERENCIAS LABORALES (coloque la información de sus últimos tres trabajos)				
NOMBRE COMPLETO - JEFE DIRECTO	NÚMERO DE TELÉFONO Y DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO		ORGANIZACIÓN	
1.-				
2.-				
3.-				
¿Tiene alguna objeción para que solicitemos información sobre usted: (a) a su empleador actual? No Sí (b) a sus antiguos empleadores? No Sí				
SOLO APLICA PARA SERVICIOS PROFESIONALES				
Coloque la imagen del RUC (en caso de tenerlo)				

ANEXO “B”

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

La Contratada, con el fin de asegurar la debida protección y conservación de información confidencial y privilegiada puesta a disposición por la Corporación Andina de Fomento (CAF) con motivo de su contratación, conviene en reconocer y aceptar el presente COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, en adelante denominado el “Compromiso”, en los términos siguientes:

A los efectos del presente Compromiso, “Información Confidencial” significa cualquier información relativa a CAF puesta directa o indirectamente a disposición de La Contratada por CAF, sea en forma verbal, escrita, gráfica o electrónica. En particular, la “Información Confidencial” incluirá cualquier información, proceso, técnica, algoritmo, programa de software (incluyendo código de fuente), diseño, dibujo, fórmula o datos de prueba o en producción relacionados con cualquier proyecto de investigación, trabajo en curso, creación, ingeniería, elaboración, mercadeo, servicios, financiamiento o asunto del personal relacionado con CAF, sus productos actuales o futuros, ventas, proveedores, clientes, empleados, inversionistas o negocios, entre otras.

1. El término “Información Confidencial” no incluirá información sobre la que La Contratada razonablemente pudiera demostrar: a) que actualmente o a partir de la fecha de este compromiso sea conocida o esté disponible en forma pública, sin que medie ningún acto u omisión por parte de La Contratada; b) es conocida por La Contratada al momento de recibir tal información; c) que a partir de la fecha de este Compromiso ha sido proporcionada a La Contratada por una tercera persona en forma legal y sin restricción sobre su divulgación; d) que esté sujeta a un permiso escrito de divulgación suministrado por CAF; o e) que ha sido generada independientemente por La Contratada sin hacer uso de la “Información Confidencial”.
2. La Contratada se compromete a mantener la reserva de la “Información Confidencial” y, salvo que CAF lo autorice expresamente por escrito, a no divulgar la “Información Confidencial” a una tercera persona. La Contratada se compromete expresamente a mantener la confidencialidad sobre la existencia de este Compromiso y sobre las conversaciones o negociaciones que mantenga con CAF.
3. La Contratada se obliga incondicional e irrevocablemente a considerar y tratar toda la información como confidencial y en consecuencia no revelarla a terceros, y a protegerla de la misma manera en que protegerían su propia información confidencial y a no usarla para su beneficio o de terceros. La Contratada no usará la “Información Confidencial” para ningún otro fin ni en otra forma que pudiera violar cualquier ley o reglamento. Nada en el presente Compromiso concede a La Contratada el derecho a retener, distribuir o comercializar la “Información Confidencial”. La Contratada se compromete a no tratar de obtener, directa o indirectamente, alguna referencia, nota o detalle sobre la “Información Confidencial” de una tercera persona que haya sido empleado o que haya prestado servicios o recibido información de CAF. Sin conceder algún derecho ni licencia, CAF acuerda que las anteriores

restricciones no se aplicarán a aquella información que La Contratada pudiera razonablemente demostrar que: (1) sin que medie algún acto u omisión por parte de La Contratada o alguno de sus socios, agentes, consultores o empleados, esté disponible al público en general; o (2) estuvo en su poder o conocimiento antes de su entrega por CAF a La Contratada; o (3) le fue divulgada correctamente por una tercera persona sin restricción;

4. La "Información Confidencial" no deberá ser reproducida ni copiada en alguna forma que no fuera para el legítimo uso interno de La Contratada.
5. Toda la "Información Confidencial" (incluyendo, pero no limitado a todas las copias de la misma) permanecerá siempre en propiedad de CAF y deberá ser retornada a CAF después de que haya terminado la necesidad de su uso o a petición de CAF y, en cualquier caso, a la terminación de este Compromiso.
6. El presente Compromiso se mantendrá vigente mientras La Contratada siga recibiendo "Información Confidencial" y durante la vigencia del Contrato. La terminación no relevará a La Contratada de las obligaciones de los párrafos 2 y 3 sobre "Información Confidencial" divulgada antes de la fecha de la terminación. Las disposiciones de los párrafos 3 y 4 permanecerán en vigencia, aún después de la terminación del presente Compromiso.
7. La Contratada acuerda indemnizar a CAF por cualquier pérdida o daño que surgiera como resultado de cualquier violación a este Compromiso por parte de La Contratada.

ANEXO “C”

TÉRMINOS Y CONDICIONES APLICABLES PARA ACCESO A PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE CAF

En los casos en que se requiera accesos a la plataforma tecnológica de CAF, La Contratada acepta expresamente que los accesos tecnológicos que le son otorgados por CAF se encuentran limitados de manera estricta al cumplimiento del objeto del Contrato.

Las Partes suscribirán un acta que contenga el detalle de los accesos otorgados, el uso que La Contratada dará a los mismos, identificando con claridad los usuarios y privilegios correspondientes, entre otros. En todo caso, La Contratada deberá notificar a CAF por escrito, cualquier cambio que genere en la lista de usuarios autorizados.

La Contratada no realizará cambios de ninguna naturaleza en ninguno de los ambientes de la plataforma tecnológica de CAF, incluso aquellos que sean considerados para la corrección de errores, o como parte de actualizaciones o mejoras. En caso de requerirse cualquier cambio en la plataforma tecnológica de CAF (incluso aquellos que se consideren necesarios para el cumplimiento del objeto del presente Contrato), La Contratada deberá contar con la aprobación escrita de CAF. Cualquier cambio que se realice en la plataforma tecnológica por parte de La Contratada sin autorización previa y escrita de CAF, será responsabilidad de La Contratada, por lo que responderá a su propio costo y cargo, de cualquier daño que dicho cambio genere a CAF o a cualquier tercero.

La Contratada se abstendrá de hacer uso de la información sobre la cual se otorgan los accesos, entendiendo que la misma es propiedad exclusiva de CAF, cualquier uso realizado por La Contratada o personal asignado por La Contratada, distinto al uso para el cual han sido otorgados los accesos, será de absoluta y exclusiva responsabilidad de La Contratada, por lo que deberá responder frente a CAF por cualquier daño que genere directamente o indirectamente a CAF o a terceros.

Toda la información a la que pueda acceder La Contratada con motivo del otorgamiento de accesos a la plataforma tecnológica de CAF, es propiedad exclusiva de CAF, y se considera como “Información Confidencial” con las limitaciones establecidas en el **Anexo “B”**.

La Contratada se obliga a garantizar el debido uso y resguardo de la plataforma tecnológica de CAF. Cualquier uso distinto sobre las herramientas o accesos, para el cual han sido otorgados, será de absoluta y exclusiva responsabilidad de La Contratada, por lo que deberá responder frente a CAF por cualquier daño que genere directamente o indirectamente a CAF o a terceros.

**TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA 1:
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ARQUITECTURA
DE MICROSERVICIOS Y UN MÓDULO DE ALERTAS
TEMPRANAS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA.**

SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Av. de los Shyris 38-38 y, Quito 170135

Telf.: + (593 2) 244-0050

<https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop>

Quito - Ecuador.

RESUMEN

Los términos de referencia que se presentan a continuación, rigen para el proceso de selección que desarrollará el Servicio Nacional de Contratación Pública –SERCOP a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF para seleccionar un consultor para el desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública, por un periodo de 12 meses por un monto total de USD 30.600 + IVA.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. OBJETIVO GENERAL	4
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. ALCANCE.....	5
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	7
6. PERFIL DEL CONSULTOR.....	8
7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR	9
8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS	9
9. PLAZO DE EJECUCIÓN	10
10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)	11
11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA.....	11
12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	12
13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD.....	13
14. CONFIDENCIALIDAD	13
15. CONVOCATORIA.....	14
16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	14
17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	15
18. DOCUMENTACIÓN.....	15
19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN.....	15

SIGLAS Y ABREVIATURAS

API:	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CAF:	Banco de Desarrollo de América Latina.
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública.
SOCE:	Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
SNCP:	Sistema Nacional de Contratación Pública.

1. ANTECEDENTES.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCPP, define al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal es el Director General.

Al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como órgano rector de la contratación pública le corresponde ejercer el monitoreo constante y permanente de los procedimientos de contratación, emitir observaciones técnicas y legales en la fase precontractual y contractual; supervisar conductas elusivas de los principios y objetivos del Sistema Nacional de Contratación Pública -SNCP, así como generar alertas o recomendaciones de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes.

El Banco de Desarrollo de América Latina -CAF promueve la modernización del Estado impulsando gobiernos más ágiles, abiertos e innovadores, apalancados en nuevas tecnologías e inteligencia de datos para promover mejoras en la eficiencia de la gestión pública y en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos de Latinoamérica. El SERCOP por su parte busca fortalecer el control de la contratación pública a partir de la definición y aplicación de técnicas de analítica e inteligencia de datos que faciliten la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el SNCP que contribuyan a lograr compras públicas eficientes, transparentes y de calidad. Con estos antecedentes, el aporte de CAF a través de su “Cooperación Técnica No Reembolsable” contribuye a la consecución de objetivos conjuntos que faciliten la detección temprana de malas prácticas en la administración pública.

En este contexto, mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2021-0470-OF de 21 de septiembre de 2021, el SERCOP solicita a CAF, una Cooperación Técnica (CT) no reembolsable para desarrollar el Proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.

Con fecha 23 de septiembre de 2021, la CAF envía la comunicación OECU-330/2021 al Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, mediante la cual solicita el análisis y priorización para la CT antes mencionada. Mediante oficio Nro. MEF-MINFIN-2021-0456-O de 26 de septiembre de 2021, el MEF indica que se prioriza la Cooperación Técnica “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones” dentro del cupo programado para el 2021.

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia internacional muestra la utilidad de la analítica predictiva y del procesamiento de macrodatos para la toma de decisiones en el campo de lucha contra la corrupción detectando inclusive riesgos en contratación pública. El potencial existente se puede aplicar tanto en la prevención de la corrupción, así como en su investigación y sanción; por lo tanto, la estrategia de los gobiernos debería estar enfocada en la toma de decisiones con base en la utilización de información oportuna y objetiva que se puede obtener a partir de la interoperabilidad de bases de datos del sector público.

En el caso particular de Ecuador, existe un gran potencial para fortalecer el control de la corrupción en las compras públicas; sin embargo, se presentan algunas limitantes en cuanto a la disponibilidad, integridad y estructura de los datos relacionados a contratación pública provenientes tanto del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE como de otras fuentes de entidades públicas y privadas.

La creciente magnitud de información y datos asociados a contratación pública demandan la implementación de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la detección temprana para la prevención en el cometimiento de malas prácticas o delitos contra la administración pública. La gestión masiva de datos permite determinar patrones que revelan huellas ocultas de la actividad fraudulenta en la contratación pública a fin de realizar un control y monitoreo oportuno a las contrataciones del Estado.

Con este antecedente y en el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, el SERCOP considera necesaria la contratación de un consultor para la implementación de un módulo general con una arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales que permita incrementar la eficiencia del control en la contratación pública y el desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública en lenguaje de programación Python.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Prevenir de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública, a través del análisis datos y desarrollo de herramientas para el control y monitoreo.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incrementar la eficiencia del control en la contratación pública mediante el desarrollo de una arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales.
- Desarrollar un módulo de alertas tempranas en contratación pública en lenguaje de programación Python.

4. ALCANCE

Los productos de esta consultoría serán elaborados en el contexto de las operaciones del SERCOP con base en el siguiente alcance:

- Todos los productos de la consultoría deberán estar integrados en una aplicación web única que facilite su posterior mantenimiento por parte de las Direcciones competentes.
- En el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, se ha previsto la contratación de las siguientes consultorías:
 - ✓ Consultoría 1: Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública.
 - ✓ Consultoría 2: Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección para el Control de la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.
 - ✓ Consultoría 3: Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

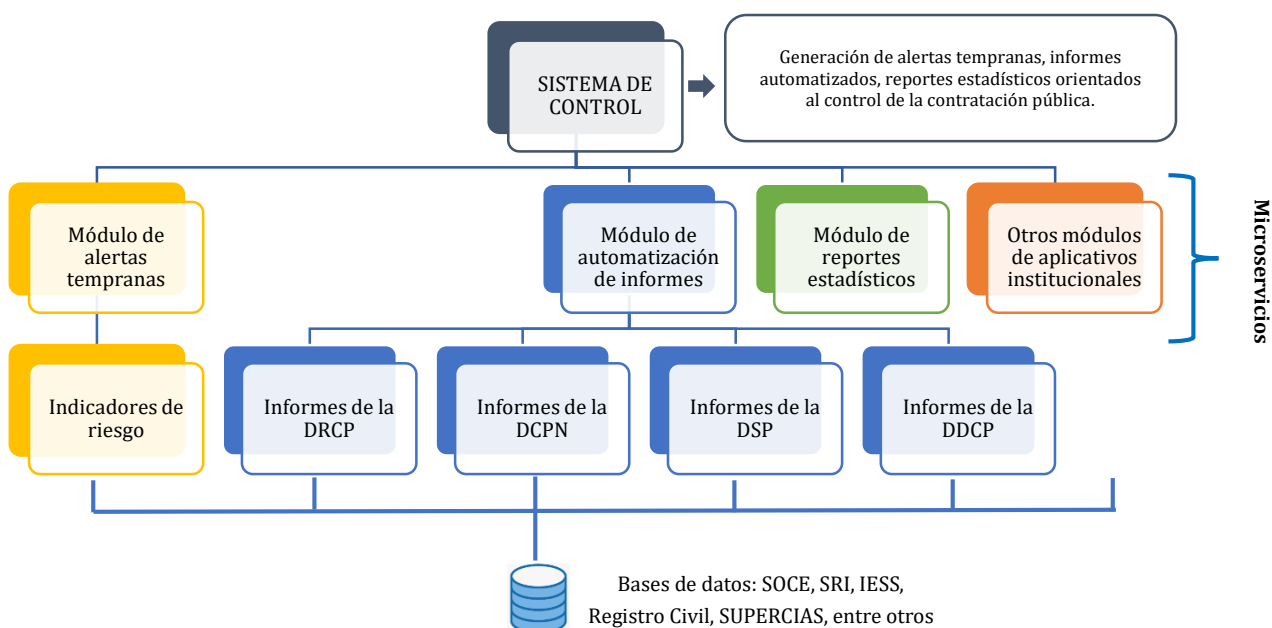
Los productos generados como parte de las Consultoría 2 y Consultoría 3 deberán coordinarse e integrarse a los productos de la Consultoría 1 en lo que respecta al desarrollo de una arquitectura de microservicios.

- La presente consultoría incluye el desarrollo de una arquitectura de microservicios¹ que integre aplicativos institucionales de la Coordinación Técnica de Control que permita incrementar la eficiencia del control en la contratación pública. Dicha arquitectura deberá integrar lo siguiente **(Véase Gráfico 1)**:
 - ✓ Módulo de alertas tempranas en contratación pública.
 - ✓ Módulos para automatización de informes generados como parte de la Consultoría 2.
 - ✓ Módulos para automatización de informes generados como parte de la Consultoría 3.
 - ✓ Módulo de reportes estadísticos con una funcionalidad dinámica y personalizada.
 - ✓ Otros módulos de aplicativos institucionales.

Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos, módulo de administración, entre otros.

¹ La arquitectura de microservicios es un método de desarrollo de aplicaciones software que funciona como un conjunto de pequeños servicios que se ejecutan de manera independiente y autónoma, proporcionando una funcionalidad de negocio completa. En ella, cada microservicio es un código que puede estar en un lenguaje de programación diferente, y que desempeña una función específica. Los microservicios se comunican entre sí a través de APIs, y cuentan con sistemas de almacenamiento propios, lo que evita la sobrecarga y caída de la aplicación.

Gráfico 1 Esquema de arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales



- La presente consultoría incluye el desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública que contiene indicadores orientados a la detección de riesgos de corrupción, irregularidades, malas prácticas e ineficiencias en contratación pública a fin de realizar un control oportuno, preventivo y predictivo que contribuya a mejorar la calidad del gasto público e incentivar la participación de proveedores confiables y competitivos en el SNCP.

Entre los insumos que la Dirección de Riesgos en Contratación Pública entregará al consultor se encuentran las matrices de riesgo en contratación pública (con aproximadamente 150 indicadores) en lenguaje de programación R, por lo que para la generación del módulo de alertas tempranas en contratación pública, el consultor deberá adaptar el código generado para la obtención de matrices de riesgos del lenguaje R al lenguaje Python. Las actividades sugeridas para el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública son las siguientes:

- ✓ Desarrollar el sistema de alertas tempranas con los indicadores propuestos por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública.
- ✓ Elaborar la interfaz de visualización de riesgos.
- ✓ Analizar y verificar la funcionalidad de los riesgos identificados.

En caso de identificarse nuevos riesgos a ser incorporados en el sistema de alertas tempranas, se deberá:

- ✓ Identificar las bases de datos disponibles.
- ✓ Identificar y priorizar los riesgos.
- ✓ Incorporar el riesgo identificado al sistema de alertas tempranas.

Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos, entre otros.

- Los productos que deriven en un aplicativo generados en el marco de la consultoría incluyen la entrega del código fuente (comentado); dominio y web hosting; datos para la administración de usuarios (nombres y passwords); instructivo para la puesta en marcha de la plataforma; y manual de usuario final. Todo debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad definidos por el SERCOP.
- El consultor deberá incorporar algoritmos para la depuración de bases datos a partir de scripts previamente desarrollados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública. Las técnicas empleadas deberán estar detalladas en los informes técnicos.
- El consultor deberá supervisar el análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas antes de su puesta en producción en los servidores del SERCOP.
- Prestará su servicio a tiempo completo en las instalaciones del Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP Matriz, en la ciudad de Quito o cuando amerite desde sus propios hogares bajo la modalidad de teletrabajo en caso de presentarse restricción de trabajo presencial por la pandemia de COVID 19 o cuando haya sido acordado con el área competente del SERCOP.
- El SERCOP designará un funcionario que actuará como Administrador de Contrato, el mismo que aprobará los informes de los productos contratados y solicitará a la CAF los pagos respectivos.
- Los informes deberán observar lo dispuesto en los Contratos de Préstamo, Reglamentos Operativos, Políticas y Guías de gestión financiera y de adquisiciones emitidas por la CAF, entre otros.
- El consultor trabajará en forma coordinada con el equipo técnico del SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) y CAF para el cumplimiento de los objetivos del contrato de préstamo.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el consultor se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos:

- Mantener una comunicación permanente con la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP en referencia a las recomendaciones para fortalecer el control de la contratación pública.
- Coordinar con el Administrador de Contrato las actividades requeridas para la consecución de los objetivos del proyecto.

- Incorporar los comentarios y sugerencias de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP y CAF según corresponda en los productos realizados.
- Elaborar informes con los resultados alcanzados en relación a:
 - ✓ Desarrollo de una arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales que permita incrementar la eficiencia del control en la contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
 - ✓ Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública en lenguaje de programación Python.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

Formación

- Título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, en ciencias de la computación, profesional en ciencias de datos o afines.
- Deseable maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.

Experiencia²

- 8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos.
- 5 años de experiencia específica en programación o desarrollo en lenguaje Python.

Conocimientos y habilidades deseables

- Diseño e implementación sistemas web, API's y microservicios.
- Experiencia en programación y desarrollo en PHP, PostgreSQL, JavaScript, R Studio.
- Conocimientos en estadística y matemática.
- Conocimiento en técnicas de Big Data (Hadoop, MongoDB) e inteligencia artificial (Keras, SciPy, SciKit-Learn).
- Conocimiento en el uso de metodologías ágiles.
- Excelentes habilidades para trabajo en equipo.

La experiencia deberá ser demostrada con documentación de respaldo de títulos profesionales, certificaciones, copias de contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el tiempo de experiencia específica y el trabajo realizado, entre otros.

² La experiencia profesional se contabiliza a partir de la obtención del título profesional.

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Es obligación del consultor:

- Realizar el trabajo propuesto, de acuerdo con los términos de referencia, en el marco del Proyecto para Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones.
- Entregar los productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del SERCOP y CAF, según corresponda.
- Aplicar su conocimiento y experiencia para el desarrollo de cada uno de los encargos efectuados respetando siempre las pautas metodológicas establecidas y los requerimientos de presencia que le haga la entidad contratante.
- Asistir a las reuniones y demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual en la ubicación definida por el SERCOP.
- Trabajar de forma coordinada con las Direcciones y Coordinaciones involucradas en el desarrollo de la consultoría de manera que se realice una transferencia de conocimientos en cuanto a las metodologías y técnicas aplicadas durante el desarrollo de la consultoría a fin de generar capacidades al interior de la institución; de la misma forma demostrar que el desarrollo del software es nuevo no basado en algún software preexistente.

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los resultados de la consultoría se presentarán al Administrador de Contrato. Los productos a entregar son los siguientes:

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Desarrollo de un módulo general con una arquitectura de microservicios. ii. Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	15%	Mes 1
Producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, módulo de administración de usuarios, entre otros.	25%	Mes 4

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	20%	Mes 8
Producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	40%	Mes 12

Nota:

Los productos o entregables de la presente consultoría serán elaborados en idioma castellano, con 3 copias en formato impreso y en medio digital editable en OpenOffice Writer o herramientas de edición de texto compatibles con el formato DOCX. Todos los materiales impresos, estudios, informes, gráficos, desarrollo de scripts u otros materiales preparados por el consultor para el SERCOP, en virtud de este contrato, son de propiedad intelectual del SERCOP. Al finalizar el plazo de la consultoría deberá presentar de manera consolidada en formato digital la compilación de todos los informes con sus respectivos anexos.

Al finalizar la ejecución de esta consultoría, el consultor presentará el informe de cierre incluyendo la entrega formal definitiva de todos los productos previamente entregados y aprobados. El plazo para la entrega será hasta los 15 días plazo posterior a la finalización del plazo contractual.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La adjudicación y ejecución de esta consultoría será total y el consultor tendrá un plazo de 12 meses a partir de la suscripción del contrato para terminar los productos de la consultoría conforme al cronograma presentado en la sección de productos y servicios esperados.

Los productos presentados por el consultor serán aprobados por el Administrador del Contrato, el cual tendrá 5 días plazo a partir de la recepción de cada uno de productos para revisar, aprobar o solicitar ajustes a los productos entregados.

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para:: i. Desarrollo de un módulo general con una arquitectura de microservicios. ii. Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	x											
Producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, módulo de administración de usuarios, entre otros.		x	x	x								
Producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.					x	x	x	x				
Producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.									x	x	x	x

10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)

El SERCOP designará un Administrador del Contrato que será el responsable de la coordinación, revisión, aprobación y seguimiento de los productos entregados.

11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA

El presupuesto para la contratación de los servicios del consultor que elaborará los productos de esta consultoría incluye todos los costos en los cuales el consultor deberá incurrir para el desempeño de sus actividades y elaboración de los productos a ejecutarse, el cual incluye los costos directos e indirectos, los gastos de movilización (si la emergencia sanitaria lo permite), estadía, impresiones, equipos, suministros, los impuestos, tasas vigentes y otros; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría conforme se detallan en la siguiente tabla:

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Desarrollo de un módulo general con una arquitectura de microservicios. ii. Desarrollo de un módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	1	\$4.590,00	\$4.590,00
Producto 2. Módulo general con una arquitectura de microservicios. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, módulo de administración de usuarios, entre otros.	1	\$7.650,00	\$7.650,00
Producto 3. Avance en el desarrollo del módulo de alertas tempranas en contratación pública. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$6.120,00	\$6.120,00
Producto 3.1. Módulo de alertas tempranas en contratación pública generado. Este producto se desarrollará principalmente en lenguaje de programación Python y deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$12.240,00	\$12.240,00
Total general		\$30.600,00	\$30.600,00

El presupuesto referencial es de **USD 30.600,00 más IVA**, son treinta mil seiscientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.

El valor total del contrato incluido el IVA será financiado con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad al mes definido en el punto “8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS” una vez recibidos los productos establecidos a satisfacción del contratante, según informe del Administrador del Contrato, y la entrega de la factura del consultor por el valor correspondiente.

El Administrador del Contrato tendrá 5 días laborables para validar u observar los productos entregados por el consultor, plazo dentro del cual podrá solicitar ajustes a los productos.

El consultor dispondrá de 5 días laborables, a partir de la fecha de comunicación de las observaciones, para realizar los ajustes requeridos por el Administrador del Contrato. Posterior a ello, el Administrador del Contrato dispone de 10 días para elaborar el informe de revisión final, y solamente con la aceptación del Administrador de Contrato se procederá a la autorización del pago correspondiente. En caso de persistir las observaciones se repetirá el ciclo.

13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

El SERCOP pondrá a disposición del consultor la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, esto incluye bases de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE, documento técnico de la arquitectura actual de las aplicaciones desarrolladas, matrices de riesgos e indicadores en formato R. Esta información podrá ser utilizada exclusivamente para estos fines, por lo cual se firmará un acuerdo de confidencialidad.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información generada como parte de la consultoría será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El consultor tiene expresamente prohibido reproducir o publicar la información del proyecto en materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la entidad contratante.

El consultor declara conocer que el SERCOP mantiene un Sistema de Gestión Integrado (Calidad y Antisoborno), del cual ha revisado y entiende los elementos más relevantes (Política Integrada de Calidad y Antisoborno, Protocolo de denuncias), por lo que acepta la obligación de denunciar cualquier sospecha o acto de corrupción del que pudiera llegar a tener conocimiento, relacionado con las atribuciones del SERCOP.

El consultor conoce los canales que el SERCOP ha habilitado para la recepción de denuncias en el marco de su Sistema de Gestión Antisoborno. Correo electrónico: comitedeetica@sercop.gob.ec y alerta@sercop.gob.ec.

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el consentimiento previo por escrito de este último.

15. CONVOCATORIA

En el marco del convenio de cooperación técnica no reembolsable financiado con recursos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) convoca a personas naturales en capacidad de contratar, para que presenten su candidatura para la consultoría: *“Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública”*. Las/os interesados pueden enviar su candidatura a la dirección electrónica indicada a continuación: consultores.caf@sercop.gob.ec adjuntando la documentación descrita en el punto 18 “DOCUMENTACIÓN” del presente documento.

16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

1. Los pagos de los productos de la consultoría serán financiados con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021 en el marco del proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.
2. Los pagos se realizarán contra la aprobación de los productos por parte del administrador del contrato, de conformidad con el cronograma autorizado y con las facturas correspondientes y según lo indicado en los Términos de Referencia de la contratación.
3. El plazo estimado para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir de la fecha que se suscriba el contrato.
4. Los interesados podrán formular preguntas vía electrónica al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec; a partir de la fecha de la convocatoria hasta máximo las 16h00 del día 30 de marzo de 2022. El técnico responsable absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, en un término mínimo de 1 día o máximo de 2 días laborables, de concluido el período para formular preguntas.
5. El consultor deberá enviar su postulación al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec, con la leyenda *“Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública”*, hasta las 23:59 horas del día 5 de abril de 2022. La información adjunta no debe tener un peso mayor a 2MB; caso contrario se sugiere enviar un enlace externo de descarga.
6. Se designará una Comisión Técnica para que efectúe la calificación de las ofertas recibidas, basados en parámetros definidos ponderando un máximo de 70% el perfil profesional y 30% la entrevista técnica.

7. El presupuesto referencial de la presente consultoría es de **USD 30.600,00 más IVA**, son treinta mil seiscientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.
8. El SERCOP se reserva el derecho de declarar desierto el presente concurso de no convenir a los intereses institucionales, especialmente en lo relacionado a que las ofertas no sean sustancialmente apropiadas o cuando exista una falta de competencia.

17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Fase del proceso	Fecha
Publicación	28/03/2022
Fecha límite de preguntas	30/03/2022 hasta las 16:00
Fecha límite de respuestas y aclaraciones	01/04/2022
Fecha máxima de postulación	05/04/2022 hasta las 23:59
Inicio de evaluación	06/04/2022
Inicio de entrevistas	11/04/2022

Las ofertas que ingresen al correo con hora posterior a la fijada en el cronograma no serán consideradas para la evaluación.

18. DOCUMENTACIÓN

Los documentos que los postulantes deberán presentar son:

- Hoja de vida (Anexo 1). Las ofertas que no se presenten en el formato indicado no serán consideradas para la evaluación.
- Cédula de identidad.
- Copias de títulos profesionales, certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado, entre otros.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de calificación de las propuestas se realizará de la siguiente manera:

- a) Perfil profesional (70%)
- b) Entrevista (30%)

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Formación académica	Título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, en ciencias de la computación, profesional en ciencias de datos o afines.	Registro de la SENESCYT, certificados académicos.	16 puntos
	Maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.		5 puntos

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Experiencia profesional general	8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos. (Se otorgará un puntaje de 3 por cada año de experiencia general, alcanzando un máximo de 24 puntos).	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado	24 puntos
Experiencia profesional específica	5 años de experiencia en programación o desarrollo en lenguaje Python. (Se otorgará un puntaje de 5 por cada año de experiencia específica, alcanzando un máximo de 25 puntos).	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado	25 puntos
Entrevista	Se convocará a una entrevista a los 3 mejores postulantes.		30 puntos
Total			100 puntos

NOTA: La Comisión Técnica, luego de haber analizado el conjunto de factores anteriores y de haber realizado la entrevista, determinará la contratación.

Anexo 1. Formato de presentación de hojas de vida

NOMBRE DE LA CONSULTORÍA	
---------------------------------	--

INFORMACIÓN BÁSICA

Apellido/s	Nombre/s	Número de cédula de ciudadanía o identidad / pasaporte		
Fecha de Nacimiento Día Mes Año	Lugar de nacimiento	Nacionalidad	Sexo Masculino Femenino (Colocar X)	Estado Civil
Dirección del domicilio permanente (provincia y ciudad) / teléfono celular y convencional / casilla postal / correo electrónico personal				

EDUCACIÓN

Título de tercer nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 1999 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 2010 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde Hasta	No. De registro SENESCYT	
Otras titulaciones registradas en SENESCYT				

EXPERIENCIA RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (utilice más espacio si es necesario)

ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				

CAPACITACIÓN PROFESIONAL RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (únicamente cursos con diplomas o certificados, no incluya participación en talleres o seminarios)

NOMBRE DEL CURSO	DESDE	HASTA	No. De horas	Organización que otorga el certificado o diploma

MANEJO DE PROGRAMAS (utilice más espacio si es necesario)

PROGRAMA (Marque con una X)	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Python			
PHP			
PostgreSQL			
JavaScript			
R Studio			

Aplicaciones o servicios web desarrollos (Cítelas e incluya el link para visualización)

Otros conocimientos y habilidades

Mencione cualquier otra información que considere relevante para el puesto que aplica

REFERENCIAS LABORALES (coloque la información de sus últimos tres trabajos)

NOMBRE COMPLETO - JEFE DIRECTO	NÚMERO DE TELÉFONO Y DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO	ORGANIZACIÓN
1.-		
2.-		
3.-		

¿Tiene alguna objeción para que solicitemos información sobre usted:
(a) a su empleador actual? No Sí
(b) a sus antiguos empleadores? No Sí

SOLO APLICA PARA SERVICIOS PROFESIONALES

Coloque la imagen del RUC (en caso de tenerlo)

Nombre del postulante:
Número de cédula:
Firma

**TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA 2:
AUTOMATIZACIÓN DE LOS INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE
RIESGOS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA (DRCP) Y DIRECCIÓN
PARA EL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL (DCPN)
DEL SERCOP.**

SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Av. de los Shyris 38-38 y, Quito 170135

Telf.: + (593 2) 244-0050

<https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop>

Quito - Ecuador.

RESUMEN

Los términos de referencia que se presentan a continuación, rigen para el proceso de selección que desarrollará el Servicio Nacional de Contratación Pública –SERCOP a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF para seleccionar un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP, por un periodo de 12 meses por un monto total de USD 28.800 + IVA.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. OBJETIVO GENERAL	4
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. ALCANCE.....	5
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	8
6. PERFIL DEL CONSULTOR.....	9
7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR	10
8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS	10
9. PLAZO DE EJECUCIÓN	11
10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)	12
11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA.....	13
12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	14
13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD.....	14
14. CONFIDENCIALIDAD	14
15. CONVOCATORIA.....	15
16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	15
17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	16
18. DOCUMENTACIÓN.....	16
19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN.....	17

SIGLAS Y ABREVIATURAS

API:	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CAF:	Banco de Desarrollo de América Latina.
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública.
SOCE:	Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
SNCP:	Sistema Nacional de Contratación Pública.

1. ANTECEDENTES.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP, define al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal es el Director General.

Al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como órgano rector de la contratación pública le corresponde ejercer el monitoreo constante y permanente de los procedimientos de contratación, emitir observaciones técnicas y legales en la fase precontractual y contractual; supervisar conductas elusivas de los principios y objetivos del Sistema Nacional de Contratación Pública -SNCP, así como generar alertas o recomendaciones de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes.

El Banco de Desarrollo de América Latina -CAF promueve la modernización del Estado impulsando gobiernos más ágiles, abiertos e innovadores, apalancados en nuevas tecnologías e inteligencia de datos para promover mejoras en la eficiencia de la gestión pública y en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos de Latinoamérica. El SERCOP por su parte busca fortalecer el control de la contratación pública a partir de la definición y aplicación de técnicas de analítica e inteligencia de datos que faciliten la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el SNCP que contribuyan a lograr compras públicas eficientes, transparentes y de calidad. Con estos antecedentes, el aporte de CAF a través de su “Cooperación Técnica No Reembolsable” contribuye a la consecución de objetivos conjuntos que faciliten la detección temprana de malas prácticas en la administración pública.

En este contexto, mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2021-0470-OF de 21 de septiembre de 2021, el SERCOP solicita a CAF, una Cooperación Técnica (CT) no reembolsable para desarrollar el Proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.

Con fecha 23 de septiembre de 2021, la CAF envía la comunicación OECU-330/2021 al Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, mediante la cual solicita el análisis y priorización para la CT antes mencionada. Mediante oficio Nro. MEF-MINFIN-2021-0456-O de 26 de septiembre de 2021, el MEF indica que se prioriza la Cooperación Técnica “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones” dentro del cupo programado para el 2021.

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia internacional muestra la utilidad de la analítica predictiva y del procesamiento de macrodatos para la toma de decisiones en el campo de lucha contra la corrupción detectando inclusive riesgos en contratación pública. El potencial existente se puede aplicar tanto en la prevención de la corrupción, así como en su investigación y

sanción; por lo tanto, la estrategia de los gobiernos debería estar enfocada en la toma de decisiones con base en la utilización de información oportuna y objetiva que se puede obtener a partir de la interoperabilidad de bases de datos del sector público.

En el caso particular de Ecuador, existe un gran potencial para fortalecer el control de la corrupción en las compras públicas; sin embargo, se presentan algunas limitantes en cuanto a la disponibilidad, integridad y estructura de los datos relacionados a contratación pública provenientes tanto del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE como de otras fuentes de entidades públicas y privadas.

La creciente magnitud de información y datos asociados a contratación pública demandan la implementación de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la detección temprana para la prevención en el cometimiento de malas prácticas o delitos contra la administración pública. La gestión masiva de datos permite determinar patrones que revelan huellas ocultas de la actividad fraudulenta en la contratación pública a fin de realizar un control y monitoreo oportuno a las contrataciones del Estado.

Con este antecedente y en el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, el SERCOP considera necesaria la contratación de un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Prevenir de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública, a través del análisis datos y desarrollo de herramientas para el control y monitoreo.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Automatizar el informe de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos) y el perfil de riesgo de las entidades que solicitan Giro Específico del Negocio mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
- Incrementar la determinación de vinculaciones en contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías y APIs de inteligencia artificial en analítica de redes (grafos).
- Automatizar el informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y el informe de verificación de Producción Nacional (VPN) mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

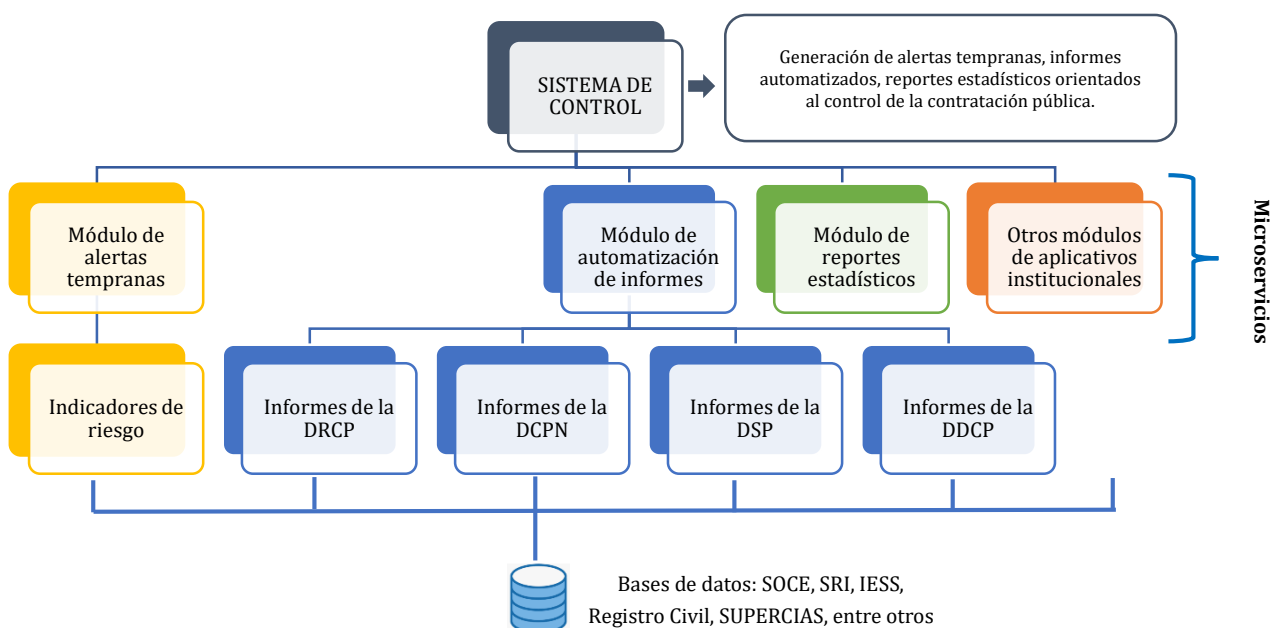
4. ALCANCE

Los productos de esta consultoría serán elaborados en el contexto de las operaciones del SERCOP con base en el siguiente alcance:

- Todos los productos de la consultoría deberán estar integrados en una aplicación web única que facilite su posterior mantenimiento por parte de las Direcciones competentes.
- En el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, se ha previsto la contratación de las siguientes consultorías:
 - ✓ Consultoría 1: Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública.
 - ✓ Consultoría 2: Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección para el Control de la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.
 - ✓ Consultoría 3: Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

Los productos generados como parte de las **Consultoría 2** y Consultoría 3 deberán coordinarse e integrarse a los productos de la Consultoría 1 en lo que respecta al desarrollo de una arquitectura de microservicios (**Véase Gráfico 1**).

Gráfico 1 Esquema de arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales



- La presente consultoría incluye la automatización de los informes generados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP), específicamente:
 - ✓ **Informes de riesgo fáctico** de entidades contratantes, proveedores y procesos de contratación pública que permita analizar:
 - Vinculaciones en contratación pública (de tipo económico, tecnológico, societario, de negocios, parentesco de consanguinidad o afinidad, asociativo, laboral, personal o social, entre otros).
 - Información del procedimiento de contratación pública (código de procedimiento, objeto de contratación, tipo de proceso, monto adjudicado, entre otros).
 - Información estadística del caso analizado (compra pública, competitividad, participación conjunta, ahorro, entre otros).

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de informe a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública un esquema con los pasos desarrollados para la obtención del informe con sus distintas variantes.

Este producto incluye el desarrollo de una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros requeridos para la obtención automática del informe, como por ejemplo: código del procedimiento, entidad contratante, proveedor, entre otros (**Véase Gráfico 2 a manera de referencia**).

Gráfico 2 Reporteador para la generación de informes de riesgo fáctico



En este producto se deberá implementar un esquema de análisis de redes (grafos) que permita analizar en forma gráfica los hallazgos identificados en el informe. El análisis de redes se desarrollará en software open source (código abierto).

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs de inteligencia artificial en analítica de redes (grafos), algoritmos utilizados, entre otros.

- ✓ **Perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio** que presenta estadísticas relacionadas a compra pública, competitividad e indicadores de la entidad analizada.

La Dirección de Riesgos en Contratación Pública ha automatizado los perfiles de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio en lenguaje de programación R, por lo que para el desarrollo de este producto el consultor deberá adaptar los script de lenguaje R a lenguaje Python.

Este producto incluye el desarrollo de una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros requeridos para la obtención automática del perfil de riesgos, como por ejemplo: RUC entidad, fecha de corte, entidad analizada, clasificador central de producto, entre otros (**Véase Gráfico 3 a manera de referencia**).

Gráfico 3 Reporteador para la generación de perfiles de riesgo



Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- La presente consultoría incluye la automatización de los informes generados por la Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN), específicamente:
 - ✓ Informe de verificación de **Valor Agregado Ecuatoriano (VAE)**.
 - ✓ Informe de verificación de **Producción Nacional (VPN)**.

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de informes a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Control para la Producción Nacional un esquema con los pasos desarrollados para la obtención del informe con sus distintas variantes.

Este producto incluye el desarrollo de una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros requeridos para la obtención automática de los informes para verificación de Valor Agregado

Ecuatoriano (VAE) y verificación de Producción Nacional (VPN), como por ejemplo: declaración de VAE, código VPN, clasificador central de producto, RUC, entre otros **(Véase Gráfico 3 a manera de ejemplo)**.

Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- Los productos que deriven en un aplicativo generados en el marco de la consultoría incluyen la entrega del código fuente (comentado); dominio y web hosting; datos para la administración de usuarios (nombres y passwords); instructivo para la puesta en marcha de la plataforma; y manual de usuario final. Todo debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad definidos por el SERCOP.
- El consultor deberá incorporar algoritmos para la depuración de bases datos a partir de scripts previamente desarrollados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública. Las técnicas empleadas deberán estar detalladas en los informes técnicos.
- El consultor deberá supervisar el análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas antes de su puesta en producción en los servidores del SERCOP.
- Prestará su servicio a tiempo completo en las instalaciones del Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP Matriz, en la ciudad de Quito o cuando amerite desde sus propios hogares bajo la modalidad de teletrabajo en caso de presentarse restricción de trabajo presencial por la pandemia de COVID 19 o cuando haya sido acordado con el área competente del SERCOP.
- El SERCOP designará un funcionario que actuará como Administrador de Contrato, el mismo que aprobará los informes de los productos contratados y solicitará a la CAF los pagos respectivos.
- Los informes deberán observar lo dispuesto en los Contratos de Préstamo, Reglamentos Operativos, Políticas y Guías de gestión financiera y de adquisiciones emitidas por la CAF, entre otros.
- El consultor trabajará en forma coordinada con el equipo técnico del SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) y CAF para el cumplimiento de los objetivos del contrato de préstamo.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el consultor se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos:

- Mantener una comunicación permanente con la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP en referencia a las recomendaciones para fortalecer el control de la contratación pública.

- Coordinar con el Administrador de Contrato las actividades requeridas para la consecución de los objetivos del proyecto.
- Incorporar los comentarios y sugerencias de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública y de la Dirección de Control para la Producción Nacional del SERCOP y CAF según corresponda en los productos realizados.
- Elaborar informes con los resultados alcanzados en relación a:
 - ✓ Automatización del informe de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos) y el perfil de riesgo de las entidades que solicitan Giro Específico del Negocio mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
 - ✓ Determinación de vinculaciones en contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías y APIs de inteligencia artificial en analítica de redes.
 - ✓ Automatización del informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y el informe de verificación de Producción Nacional (VPN) mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

Formación

- Título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, en ciencias de la computación, profesional en ciencias de datos o afines.
- Deseable maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.

Experiencia¹

- 8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos.
- 5 años de experiencia específica en programación o desarrollo en lenguaje Python.

Conocimientos y habilidades deseables

- Experiencia en programación y desarrollo en PHP, PostgreSQL, JavaScript, R Studio.
- Experiencia en la automatización de informes, reportes.
- Conocimiento en técnicas de Big Data (Hadoop, MongoDB) e inteligencia artificial (Keras, SciPy, SciKit-Learn).
- Conocimientos en estadística y matemática.
- Conocimientos en Linux.
- Conocimiento en el uso de metodologías ágiles.
- Excelentes habilidades para trabajo en equipo.

¹ La experiencia profesional se contabiliza a partir de la obtención del título profesional.

La experiencia deberá ser demostrada con documentación de respaldo de títulos profesionales, certificaciones, copias de contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el tiempo de experiencia específica y el trabajo realizado, entre otros.

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Es obligación del consultor:

- Realizar el trabajo propuesto, de acuerdo con los términos de referencia, en el marco del Proyecto para Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones.
- Entregar los productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del SERCOP y CAF, según corresponda.
- Aplicar su conocimiento y experiencia para el desarrollo de cada uno de los encargos efectuados respetando siempre las pautas metodológicas establecidas y los requerimientos de presencia que le haga la entidad contratante.
- Asistir a las reuniones y demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual en la ubicación definida por el SERCOP.
- Trabajar de forma coordinada con las Direcciones y Coordinaciones involucradas en el desarrollo de la consultoría de manera que se realice una transferencia de conocimientos en cuanto a las metodologías y técnicas aplicadas durante el desarrollo de la consultoría a fin de generar capacidades al interior de la institución; de la misma forma demostrar que el desarrollo del software es nuevo no basado en algún software preexistente.

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los resultados de la consultoría se presentarán al Administrador de Contrato. Los productos a entregar son los siguientes:

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). ii. Automatización del perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio. iii. Automatización de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE). iv. Automatización de informe de verificación de Producción Nacional (VPN). Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	15%	Mes 1

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 2. Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	25%	Mes 4
Producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	20%	Mes 8
Producto 4. Módulo de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y módulo de informe de verificación de Producción Nacional (VPN) automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	40%	Mes 12

Nota:

Los productos o entregables de esta consultoría serán elaborados en idioma castellano, con 3 copias en formato impreso y en medio digital editable en OpenOffice Writer o herramientas de edición de texto compatibles con el formato DOCX. Todos los materiales impresos, estudios, informes, gráficos, desarrollo de scripts u otros materiales preparados por el consultor para el SERCOP, en virtud de este contrato, son de propiedad intelectual del SERCOP. Al finalizar el plazo de la consultoría deberá presentar de manera consolidada en formato digital la compilación de todos los informes con sus respectivos anexos.

Al finalizar la ejecución de esta consultoría, el consultor presentará el informe de cierre incluyendo la entrega formal definitiva de todos los productos previamente entregados y aprobados. El plazo para la entrega será hasta los 15 días plazo posterior a la finalización del plazo contractual.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La adjudicación y ejecución de esta consultoría será total y el consultor tendrá un plazo de 12 meses a partir de la suscripción del contrato para terminar los productos de la consultoría conforme al cronograma presentado en la sección de productos y servicios esperados.

Los productos presentados por el consultor serán aprobados por el Administrador del Contrato, el cual tendrá 5 días plazo a partir de la recepción de cada uno de productos para revisar, aprobar o solicitar ajustes a los productos entregados.

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). ii. Automatización del perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio. iii. Automatización de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE). iv. Automatización de informe de verificación de Producción Nacional (VPN). Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	x											
Producto 2. Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.		x	x	x								
Producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.					x	x	x	x				
Producto 4. Módulo de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y módulo de informe de verificación de Producción Nacional (VPN) automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.									x	x	x	x

10.ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)

El SERCOP designará un Administrador del Contrato que será el responsable de la coordinación, revisión, aprobación y seguimiento de los productos entregados.

11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA

El presupuesto para la contratación de los servicios del consultor que elaborará los productos de esta consultoría incluye todos los costos en los cuales el consultor deberá incurrir para el desempeño de sus actividades y elaboración de los productos a ejecutarse, el cual incluye los costos directos e indirectos, los gastos de movilización (si la emergencia sanitaria lo permite), estadía, impresiones, equipos, suministros, los impuestos, tasas vigentes y otros; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría conforme se detallan en la siguiente tabla:

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). ii. Automatización del perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio. iii. Automatización de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE). iv. Automatización de informe de verificación de Producción Nacional (VPN). Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	1	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00
Producto 2. Avance en la automatización del módulo de informes de riesgo fáctico que incluye un análisis de redes (grafos). Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Producto 3. Módulo de informes de riesgo fáctico y módulo de perfil de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 5.760,00	\$ 5.760,00
Producto 4. Módulo de informe de verificación de Valor Agregado Ecuatoriano (VAE) y módulo de informe de verificación de Producción Nacional (VPN) automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 11.520,00	\$ 11.520,00
Total general		28.800,00	\$ 28.800,00

El presupuesto referencial es de **USD 28.800,00 más IVA**, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.

El valor total del contrato incluido el IVA será financiado con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad al mes definido en el punto “8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS” una vez recibidos los productos establecidos a satisfacción del contratante, según informe del Administrador del Contrato, y la entrega de la factura del consultor por el valor correspondiente.

El Administrador del Contrato tendrá 5 días laborables para validar u observar los productos entregados por el consultor, plazo dentro del cual podrá solicitar ajustes a los productos.

El consultor dispondrá de 5 días laborables, a partir de la fecha de comunicación de las observaciones, para realizar los ajustes requeridos por el Administrador del Contrato. Posterior a ello, el Administrador del Contrato dispone de 10 días para elaborar el informe de revisión final, y solamente con la aceptación del Administrador de Contrato se procederá a la autorización del pago correspondiente. En caso de persistir las observaciones se repetirá el ciclo.

13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

El SERCOP pondrá a disposición del consultor la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, esto incluye bases de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE, formatos y modelos de informes a ser automatizados, script para automatización de perfiles de riesgos de entidades que solicitan Giro Específico del Negocio en lenguaje de programación R. Esta información podrá ser utilizada exclusivamente para estos fines, por lo cual se firmará un acuerdo de confidencialidad.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información generada como parte de la consultoría será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El consultor tiene expresamente prohibido reproducir o publicar la información del proyecto en materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la entidad contratante.

El consultor declara conocer que el SERCOP mantiene un Sistema de Gestión Integrado (Calidad y Antisoborno), del cual ha revisado y entiende los elementos más relevantes (Política Integrada de Calidad y Antisoborno, Protocolo de denuncias), por lo que acepta la obligación de denunciar cualquier sospecha o acto de corrupción del que pudiera llegar a tener conocimiento, relacionado con las atribuciones del SERCOP.

El consultor conoce los canales que el SERCOP ha habilitado para la recepción de denuncias en el marco de su Sistema de Gestión Antisoborno. Correo electrónico: comitedeetica@sercop.gob.ec y alerta@sercop.gob.ec.

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el consentimiento previo por escrito de este último.

15.CONVOCATORIA

En el marco del convenio de cooperación técnica no reembolsable financiado con recursos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) convoca a personas naturales en capacidad de contratar, para que presenten su candidatura para la consultoría: *“Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP”*. Las/os interesados pueden enviar su candidatura a la dirección electrónica indicada a continuación: consultores.caf@sercop.gob.ec adjuntando la documentación descrita en el punto 18 “DOCUMENTACIÓN” del presente documento.

16.CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

1. Los pagos de los productos de la consultoría serán financiados con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021 en el marco del proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.
2. Los pagos se realizarán contra la aprobación de los productos por parte del administrador del contrato, de conformidad con el cronograma autorizado y con las facturas correspondientes y según lo indicado en los Términos de Referencia de la contratación.
3. El plazo estimado para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir de la fecha que se suscriba el contrato.

4. Los interesados podrán formular preguntas vía electrónica al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec; a partir de la fecha de la convocatoria hasta máximo las 16h00 del día 30 de marzo de 2022. El técnico responsable absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, en un término mínimo de 1 día o máximo de 2 días laborables, de concluido el período para formular preguntas.
5. El consultor deberá enviar su postulación al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec, con la leyenda “Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección de Control para la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP”, hasta las 23:59 horas del día 5 de abril de 2022. La información adjunta no debe tener un peso mayor a 2MB; caso contrario se sugiere enviar un enlace externo de descarga.
6. Se designará una Comisión Técnica para que efectúe la calificación de las ofertas recibidas, basados en parámetros definidos ponderando un máximo de 70% el perfil profesional y 30% la entrevista técnica.
7. El presupuesto referencial de la presente consultoría es de **28.800,00 más IVA**, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado
8. El SERCOP se reserva el derecho de declarar desierto el presente concurso de no convenir a los intereses institucionales, especialmente en lo relacionado a que las ofertas no sean sustancialmente apropiadas o cuando exista una falta de competencia.

17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Fase del proceso	Fecha
Publicación	28/03/2022
Fecha límite de preguntas	30/03/2022 hasta las 16:00
Fecha límite de respuestas y aclaraciones	01/04/2022
Fecha máxima de postulación	05/04/2022 hasta las 23:59
Inicio de evaluación	06/04/2022
Inicio de entrevistas	11/04/2022

Las ofertas que ingresen al correo con hora posterior a la fijada en el cronograma no serán consideradas para la evaluación.

18. DOCUMENTACIÓN

Los documentos que los postulantes deberán presentar son:

- Hoja de vida (Anexo 1). Las ofertas que no se presenten en el formato indicado no serán consideradas para la evaluación.
- Cédula de identidad.
- Copias de títulos profesionales, certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado, entre otros.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de calificación de las propuestas se realizará de la siguiente manera:

- a) Perfil profesional (70%)
- b) Entrevista (30%)

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Formación académica	Título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, en ciencias de la computación, profesional en ciencias de datos o afines.	Registro de la SENESCYT, certificados académicos.	16 puntos
	Maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.		5 puntos
Experiencia profesional general	8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos. (Se otorgará un puntaje de 3 por cada año de experiencia general, alcanzando un máximo de 24 puntos).	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado	24 puntos
Experiencia profesional específica	5 años de experiencia en programación o desarrollo en lenguaje Python. (Se otorgará un puntaje de 5 por cada año de experiencia específica, alcanzando un máximo de 25 puntos).		25 puntos
Entrevista	Se convocará a una entrevista a los 3 mejores postulantes.		30 puntos
Total			100 puntos

NOTA: La Comisión Técnica, luego de haber analizado el conjunto de factores anteriores y de haber realizado la entrevista, determinará la contratación.

Anexo 1. Formato de presentación de hojas de vida

NOMBRE DE LA CONSULTORÍA	
---------------------------------	--

INFORMACIÓN BÁSICA

Apellido/s	Nombre/s	Número de cédula de ciudadanía o identidad / pasaporte		
Fecha de Nacimiento Día Mes Año	Lugar de nacimiento	Nacionalidad	Sexo Masculino Femenino (Colocar X)	Estado Civil
Dirección del domicilio permanente (provincia y ciudad) / teléfono celular y convencional / casilla postal / correo electrónico personal				

EDUCACIÓN

Título de tercer nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 1999 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 2010 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde Hasta	No. De registro SENESCYT	
Otras titulaciones registradas en SENESCYT				

EXPERIENCIA RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA

(utilice más espacio si es necesario)

ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				

CAPACITACIÓN PROFESIONAL RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (únicamente cursos con diplomas o certificados, no incluya participación en talleres o seminarios)

NOMBRE DEL CURSO	DESDE	HASTA	No. De horas	Organización que otorga el certificado o diploma

MANEJO DE PROGRAMAS (utilice más espacio si es necesario)

PROGRAMA (Marque con una X)	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Python			
PHP			
PostgreSQL			
JavaScript			
R Studio			

Aplicaciones o servicios web desarrollos (Cítelas e incluya el link para visualización)

Otros conocimientos y habilidades

Mencione cualquier otra información que considere relevante para el puesto que aplica

REFERENCIAS LABORALES (coloque la información de sus últimos tres trabajos)

NOMBRE COMPLETO - JEFE DIRECTO	NÚMERO DE TELÉFONO Y DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO	ORGANIZACIÓN
1.-		
2.-		
3.-		

¿Tiene alguna objeción para que solicitemos información sobre usted:
 (a) a su empleador actual? No Sí
 (b) a sus antiguos empleadores? No Sí

SOLO APLICA PARA SERVICIOS PROFESIONALES

Coloque la imagen del RUC (en caso de tenerlo)

Nombre del postulante:
Número de cédula:
Firma

**TÉRMINOS DE REFERENCIA CONSULTORÍA 3:
AUTOMATIZACIÓN DE LOS INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE
SUPERVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS (DSP) Y DIRECCIÓN DE
DENUNCIAS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA (DDCP) DEL
SERCOP.**

SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Av. de los Shyris 38-38 y, Quito 170135

Telf.: + (593 2) 244-0050

<https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop>

Quito - Ecuador.

RESUMEN

Los términos de referencia que se presentan a continuación, rigen para el proceso de selección que desarrollará el Servicio Nacional de Contratación Pública –SERCOP a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF para seleccionar un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP, por un periodo de 12 meses por un monto total de USD 28.800 + IVA.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. OBJETIVOS.....	4
3.1. OBJETIVO GENERAL	4
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. ALCANCE.....	5
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO	8
6. PERFIL DEL CONSULTOR.....	9
7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR	9
8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS	10
9. PLAZO DE EJECUCIÓN	10
10. ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)	12
11. PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA.....	12
12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO	13
13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD.....	13
14. CONFIDENCIALIDAD	14
15. CONVOCATORIA.....	14
16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.....	14
17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO	15
18. DOCUMENTACIÓN.....	16
19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN.....	16

SIGLAS Y ABREVIATURAS

API:	Interfaz de Programación de Aplicaciones.
CAF:	Banco de Desarrollo de América Latina.
SERCOP:	Servicio Nacional de Contratación Pública.
SOCE:	Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador.
SNCP:	Sistema Nacional de Contratación Pública.

1. ANTECEDENTES.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCOP, define al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como organismo de derecho público, técnico regulatorio, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y presupuestaria. Su máximo personero y representante legal es el Director General.

Al Servicio Nacional de Contratación Pública -SERCOP, como órgano rector de la contratación pública le corresponde ejercer el monitoreo constante y permanente de los procedimientos de contratación, emitir observaciones técnicas y legales en la fase precontractual y contractual; supervisar conductas elusivas de los principios y objetivos del Sistema Nacional de Contratación Pública -SNCP, así como generar alertas o recomendaciones de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes.

El Banco de Desarrollo de América Latina -CAF promueve la modernización del Estado impulsando gobiernos más ágiles, abiertos e innovadores, apalancados en nuevas tecnologías e inteligencia de datos para promover mejoras en la eficiencia de la gestión pública y en la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos de Latinoamérica. El SERCOP por su parte busca fortalecer el control de la contratación pública a partir de la definición y aplicación de técnicas de analítica e inteligencia de datos que faciliten la detección de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el SNCP que contribuyan a lograr compras públicas eficientes, transparentes y de calidad. Con estos antecedentes, el aporte de CAF a través de su “Cooperación Técnica No Reembolsable” contribuye a la consecución de objetivos conjuntos que faciliten la detección temprana de malas prácticas en la administración pública.

En este contexto, mediante Oficio Nro. SERCOP-SERCOP-2021-0470-OF de 21 de septiembre de 2021, el SERCOP solicita a CAF, una Cooperación Técnica (CT) no reembolsable para desarrollar el Proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.

Con fecha 23 de septiembre de 2021, la CAF envía la comunicación OECU-330/2021 al Ministerio de Economía y Finanzas -MEF, mediante la cual solicita el análisis y priorización para la CT antes mencionada. Mediante oficio Nro. MEF-MINFIN-2021-0456-O de 26 de septiembre de 2021, el MEF indica que se prioriza la Cooperación Técnica “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones” dentro del cupo programado para el 2021.

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia internacional muestra la utilidad de la analítica predictiva y del procesamiento de macrodatos para la toma de decisiones en el campo de lucha contra la corrupción detectando inclusive riesgos en contratación pública. El potencial existente se puede aplicar tanto en la prevención de la corrupción, así como en su investigación y sanción; por lo tanto, la estrategia de los gobiernos debería estar enfocada en la toma de decisiones con base en la utilización de información oportuna y objetiva que se puede obtener a partir de la interoperabilidad de bases de datos del sector público.

En el caso particular de Ecuador, existe un gran potencial para fortalecer el control de la corrupción en las compras públicas; sin embargo, se presentan algunas limitantes en cuanto a la disponibilidad, integridad y estructura de los datos relacionados a contratación pública provenientes tanto del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE como de otras fuentes de entidades públicas y privadas.

La creciente magnitud de información y datos asociados a contratación pública demandan la implementación de herramientas de inteligencia artificial que faciliten la detección temprana para la prevención en el cometimiento de malas prácticas o delitos contra la administración pública. La gestión masiva de datos permite determinar patrones que revelan huellas ocultas de la actividad fraudulenta en la contratación pública a fin de realizar un control y monitoreo oportuno a las contrataciones del Estado.

Con este antecedente y en el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, el SERCOP considera necesaria la contratación de un consultor para la automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Prevenir de riesgos de corrupción, irregularidades e ineficiencias en el Sistema Nacional de Contratación Pública, a través del análisis datos y desarrollo de herramientas para el control y monitoreo.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Automatizar 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
- Automatizar el informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

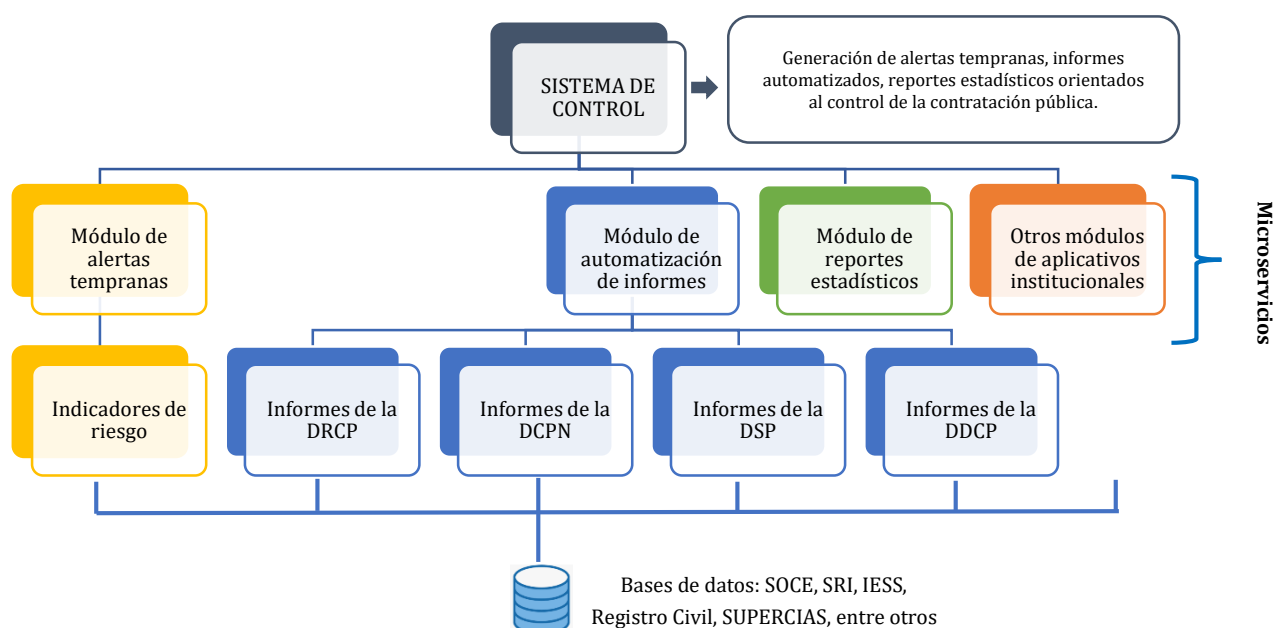
4. ALCANCE

Los productos de esta consultoría serán elaborados en el contexto de las operaciones del SERCOP con base en el siguiente alcance:

- Todos los productos de la consultoría deberán estar integrados en una aplicación web única que facilite su posterior mantenimiento por parte de las Direcciones competentes.
- En el marco del proyecto para el “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”, se ha previsto la contratación de las siguientes consultorías:
 - ✓ Consultoría 1: Desarrollo e implementación de una arquitectura de microservicios y un módulo de alertas tempranas en contratación pública.
 - ✓ Consultoría 2: Automatización de los informes de la Dirección de Riesgos en Contratación Pública (DRCP) y Dirección para el Control de la Producción Nacional (DCPN) del SERCOP.
 - ✓ Consultoría 3: Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP.

Los productos generados como parte de las Consultoría 2 y **Consultoría 3** deberán coordinarse e integrarse a los productos de la Consultoría 1 en lo que respecta al desarrollo de una arquitectura de microservicios (**Véase Gráfico 1**).

Gráfico 1 Esquema de arquitectura de microservicios que integre aplicativos institucionales



- La presente consultoría incluye la automatización de respuestas generadas por la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP), específicamente:
 - ✓ 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

Se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de respuesta a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Supervisión de Procedimientos un esquema con los pasos desarrollados para la obtención de las respuestas a trámites de control.

Este producto incluye el desarrollo de una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros requeridos para la obtención automática del reporte, como por ejemplo: código del procedimiento u orden de compra, objeto contractual, número de contrato, entidad contratante, proveedor, entre otros (**Véase Gráfico 2 a manera de referencia**).

Gráfico 2 Reporteador para la generación de respuestas automáticas



Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- La presente consultoría incluye la automatización de los informes generados por la Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP), específicamente:
 - ✓ Informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública.

Este informe parte de una investigación en la que se analizan a personas (naturales y jurídicas) que se encuentran relacionadas a un procedimiento de contratación ya sea como entidad contratante o como proveedor participante y/o adjudicado. Para el desarrollo de este producto se pondrán a disposición del consultor los formatos y modelos de informes a manera de ejemplo. Se trabajará conjuntamente con el equipo de la Dirección de Denuncias en Contratación Pública un esquema con los pasos desarrollados para la obtención del informe con sus distintas variantes.

Este producto incluye el desarrollo de una interfaz gráfica a manera de reporteador que permita seleccionar los parámetros requeridos para la obtención automática del informe, como por ejemplo: cédula de personas analizadas, RUC de los oferentes analizados, código del procedimiento, entidad analizada, entre otros (**Véase Gráfico 3 a manera de referencia**).

Gráfico 3 Reporteador para la generación automática de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública.



Este producto deberá contener códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.

- Los productos que deriven en un aplicativo generados en el marco de la consultoría incluyen la entrega del código fuente (comentado); dominio y web hosting; datos para la administración de usuarios (nombres y passwords); instructivo para la puesta en marcha de la plataforma; y manual de usuario final. Todo debe cumplir con los estándares de calidad y seguridad definidos por el SERCOP.
- El consultor deberá incorporar algoritmos para la depuración de bases datos a partir de scripts previamente desarrollados por la Dirección de Riesgos en Contratación Pública. Las técnicas empleadas deberán estar detalladas en los informes técnicos.

- El consultor deberá supervisar el análisis, diseño, desarrollo y pruebas de los sistemas antes de su puesta en producción en los servidores del SERCOP.
- Prestará su servicio a tiempo completo en las instalaciones del Servicio Nacional de Contratación Pública – SERCOP Matriz, en la ciudad de Quito o cuando amerite desde sus propios hogares bajo la modalidad de teletrabajo en caso de presentarse restricción de trabajo presencial por la pandemia de COVID 19 o cuando haya sido acordado con el área competente del SERCOP.
- El SERCOP designará un funcionario que actuará como Administrador de Contrato, el mismo que aprobará los informes de los productos contratados y solicitará a la CAF los pagos respectivos.
- Los informes deberán observar lo dispuesto en los Contratos de Préstamo, Reglamentos Operativos, Políticas y Guías de gestión financiera y de adquisiciones emitidas por la CAF, entre otros.
- El consultor trabajará en forma coordinada con el equipo técnico del SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) y CAF para el cumplimiento de los objetivos del contrato de préstamo.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Las actividades específicas que deben ser desarrolladas por el consultor se detallan a continuación, sin perjuicio de aquellas que sean necesarias para lograr los objetivos:

- Mantener una comunicación permanente con la Dirección de Riesgos en Contratación Pública del SERCOP en referencia a las recomendaciones para fortalecer el control de la contratación pública.
- Coordinar con el Administrador de Contrato las actividades requeridas para la consecución de los objetivos del proyecto.
- Incorporar los comentarios y sugerencias de la Dirección de Supervisión de Procedimientos y de la Dirección de Denuncias en Contratación Pública del SERCOP y CAF según corresponda en los productos realizados.
- Elaborar informes con los resultados alcanzados en relación a:
 - ✓ Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.
 - ✓ Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública mediante el desarrollo de código fuente, utilización de librerías, APIs y algoritmos.

6. PERFIL DEL CONSULTOR

Formación

- Título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, en ciencias de la computación, profesional en ciencias de datos o afines.
- Deseable maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.

Experiencia¹

- 8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos.
- 5 años de experiencia específica en programación o desarrollo en lenguaje Python.

Conocimientos y habilidades deseables

- Experiencia en programación y desarrollo en PHP, PostgreSQL, JavaScript, R Studio.
- Experiencia en la automatización de informes, reportes.
- Conocimiento en técnicas de Big Data (Hadoop, MongoDB) e inteligencia artificial (Librerías Python) para análisis de datos estructurados y no estructurados (Herramientas SQL Postgres MongoDB).
- Conocimientos en estadística y matemática.
- Conocimientos en Linux.
- Conocimiento en el uso de metodologías ágiles.
- Excelentes habilidades para trabajo en equipo.

La experiencia deberá ser demostrada con documentación de respaldo de títulos profesionales, certificaciones, copias de contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el tiempo de experiencia específica y el trabajo realizado, entre otros.

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Es obligación del consultor:

- Realizar el trabajo propuesto, de acuerdo con los términos de referencia, en el marco del Proyecto para Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones.
- Entregar los productos en la forma requerida y dentro de los plazos establecidos, de manera oportuna y a satisfacción del SERCOP y CAF, según corresponda.
- Aplicar su conocimiento y experiencia para el desarrollo de cada uno de los encargos efectuados respetando siempre las pautas metodológicas establecidas y los requerimientos de presencia que le haga la entidad contratante.

¹ La experiencia profesional se contabiliza a partir de la obtención del título profesional.

- Asistir a las reuniones y demás actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual en la ubicación definida por el SERCOP.
- Trabajar de forma coordinada con las Direcciones y Coordinaciones involucradas en el desarrollo de la consultoría de manera que se realice una transferencia de conocimientos en cuanto a las metodologías y técnicas aplicadas durante el desarrollo de la consultoría a fin de generar capacidades al interior de la institución; de la misma forma demostrar que el desarrollo del software es nuevo no basado en algún software preexistente.

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Los resultados de la consultoría se presentarán al Administrador de Contrato. Los productos a entregar son los siguientes:

Producto	Porcentaje de pago	Mes de pago
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. ii. Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	15%	Mes 1
Producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	25%	Mes 4
Producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	20%	Mes 8
Producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	40%	Mes 12

Nota: Los productos o entregables de esta consultoría serán elaborados en idioma castellano, con 3 copias en formato impreso y en medio digital editable en OpenOffice Writer o herramientas de edición de texto compatibles con el formato DOCX. Todos los materiales impresos, estudios, informes, gráficos, desarrollo de scripts u otros materiales

preparados por el consultor para el SERCOP, en virtud de este contrato, son de propiedad intelectual del SERCOP. Al finalizar el plazo de la consultoría deberá presentar de manera consolidada en formato digital la compilación de todos los informes con sus respectivos anexos.

Al finalizar la ejecución de esta consultoría, el consultor presentará el informe de cierre incluyendo la entrega formal definitiva de todos los productos previamente entregados y aprobados. El plazo para la entrega será hasta los 15 días plazo posterior a la finalización del plazo contractual.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

La adjudicación y ejecución de esta consultoría será total y el consultor tendrá un plazo de 12 meses a partir de la suscripción del contrato para terminar los productos de la consultoría conforme al cronograma presentado en la sección de productos y servicios esperados.

Los productos presentados por el consultor serán aprobados por el Administrador del Contrato, el cual tendrá 5 días plazo a partir de la recepción de cada uno de productos para revisar, aprobar o solicitar ajustes a los productos entregados.

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. ii. Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	x											
Producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.		x	x	x								
Producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.					x	x	x	x				

Productos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.									x	x	x	x

10.ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO (COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO)

El SERCOP designará un Administrador del Contrato que será el responsable de la coordinación, revisión, aprobación y seguimiento de los productos entregados.

11.PRESUPUESTO DE LA CONSULTORÍA

El presupuesto para la contratación de los servicios del consultor que elaborará los productos de esta consultoría incluye todos los costos en los cuales el consultor deberá incurrir para el desempeño de sus actividades y elaboración de los productos a ejecutarse, el cual incluye los costos directos e indirectos, los gastos de movilización (si la emergencia sanitaria lo permite), estadía, impresiones, equipos, suministros, los impuestos, tasas vigentes y otros; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría conforme se detallan en la siguiente tabla:

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 1. Informe con la metodología, diseño conceptual y cronograma de trabajo para: i. Automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. ii. Automatización del informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública. Este producto será coordinado con el SERCOP (Dirección de Riesgos en Contratación Pública) para definir el plan de trabajo y recursos de contraparte.	1	\$ 4.320,00	\$ 4.320,00
Producto 2. Avance en el módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Producto 2.1. Módulo de automatización de 10 tipos de respuesta a trámites de control de procedimientos. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 5.760,00	\$ 5.760,00

Productos	Número de informes	Precio Unitario (USD)	Precio Total (USD)
Producto 3. Módulo de informe de personas naturales o jurídicas relacionadas en un proceso de contratación pública automatizado. Este producto incluye códigos fuente, utilización de librerías, APIs, algoritmos utilizados, entre otros.	1	\$ 11.520,00	\$ 11.520,00
Total general		\$ 28.800,00	\$ 28.800,00

El presupuesto referencial es de **USD 28.800,00 más IVA**, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado.

El valor total del contrato incluido el IVA será financiado con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Los pagos se realizarán de conformidad al mes definido en el punto “8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS” una vez recibidos los productos establecidos a satisfacción del contratante, según informe del Administrador del Contrato, y la entrega de la factura del consultor por el valor correspondiente.

El Administrador del Contrato tendrá 5 días laborables para validar u observar los productos entregados por el consultor, plazo dentro del cual podrá solicitar ajustes a los productos.

El consultor dispondrá de 5 días laborables, a partir de la fecha de comunicación de las observaciones, para realizar los ajustes requeridos por el Administrador del Contrato. Posterior a ello, el Administrador del Contrato dispone de 10 días para elaborar el informe de revisión final, y solamente con la aceptación del Administrador de Contrato se procederá a la autorización del pago correspondiente. En caso de persistir las observaciones se repetirá el ciclo.

13. INFORMACIÓN QUE BRINDARÁ LA ENTIDAD

El SERCOP pondrá a disposición del consultor la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, esto incluye bases de datos del Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador – SOCE, formatos y modelos de informes a ser automatizados. Esta información podrá ser utilizada exclusivamente para estos fines, por lo cual se firmará un acuerdo de confidencialidad.

14. CONFIDENCIALIDAD

Toda la información generada como parte de la consultoría será considerada confidencial o no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

El consultor tiene expresamente prohibido reproducir o publicar la información del proyecto en materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de la entidad contratante.

El consultor declara conocer que el SERCOP mantiene un Sistema de Gestión Integrado (Calidad y Antisoborno), del cual ha revisado y entiende los elementos más relevantes (Política Integrada de Calidad y Antisoborno, Protocolo de denuncias), por lo que acepta la obligación de denunciar cualquier sospecha o acto de corrupción del que pudiera llegar a tener conocimiento, relacionado con las atribuciones del SERCOP.

El consultor conoce los canales que el SERCOP ha habilitado para la recepción de denuncias en el marco de su Sistema de Gestión Antisoborno. Correo electrónico: comitedeetica@sercop.gob.ec y alerta@sercop.gob.ec.

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante, sin el consentimiento previo por escrito de este último.

15. CONVOCATORIA

En el marco del convenio de cooperación técnica no reembolsable financiado con recursos del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) convoca a personas naturales en capacidad de contratar, para que presenten su candidatura para la consultoría: *“Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP”*. Las/os interesados pueden enviar su candidatura a la dirección electrónica indicada a continuación: consultores.caf@sercop.gob.ec adjuntando la documentación descrita en el punto 18 “DOCUMENTACIÓN” del presente documento.

16. CONDICIONES GENERALES DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las condiciones generales del proceso son las siguientes:

1. Los pagos de los productos de la consultoría serán financiados con fondos de Cooperación Técnica (CT) no reembolsable de la CAF emitida mediante Resolución PE No. 0053/2021 de fecha 29 de octubre 2021 en el marco del proyecto “Fortalecimiento del Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador a través del uso de nuevas tecnologías e inteligencia de datos aplicados a las contrataciones”.

2. Los pagos se realizarán contra la aprobación de los productos por parte del administrador del contrato, de conformidad con el cronograma autorizado y con las facturas correspondientes y según lo indicado en los Términos de Referencia de la contratación.
3. El plazo estimado para la ejecución de la consultoría es de 12 meses a partir de la fecha que se suscriba el contrato.
4. Los interesados podrán formular preguntas vía electrónica al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec; a partir de la fecha de la convocatoria hasta máximo las 16h00 del día 30 de marzo de 2022. El técnico responsable absolverá las preguntas y formulará las aclaraciones necesarias, de ser el caso, en un término mínimo de 1 día o máximo de 2 días laborables, de concluido el período para formular preguntas.
5. El consultor deberá enviar su postulación al correo electrónico: consultores.caf@sercop.gob.ec, con la leyenda “Automatización de los informes de la Dirección de Supervisión de Procedimientos (DSP) y Dirección de Denuncias en Contratación Pública (DDCP) del SERCOP”, hasta las 23:59 horas del día 5 de abril de 2022. La información adjunta no debe tener un peso mayor a 2MB; caso contrario se sugiere enviar un enlace externo de descarga.
6. Se designará una Comisión Técnica para que efectúe la calificación de las ofertas recibidas, basados en parámetros definidos ponderando un máximo de 70% el perfil profesional y 30% la entrevista técnica.
7. El presupuesto referencial de la presente consultoría es de **28.800,00 más IVA**, son veintiocho mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América más el Impuesto al Valor Agregado
8. El SERCOP se reserva el derecho de declarar desierto el presente concurso de no convenir a los intereses institucionales, especialmente en lo relacionado a que las ofertas no sean sustancialmente apropiadas o cuando exista una falta de competición.

17. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO

Fase del proceso	Fecha
Publicación	28/03/2022
Fecha límite de preguntas	30/03/2022 hasta las 16:00
Fecha límite de respuestas y aclaraciones	01/04/2022
Fecha máxima de postulación	05/04/2022 hasta las 23:59
Inicio de evaluación	06/04/2022
Inicio de entrevistas	11/04/2022

Las ofertas que ingresen al correo con hora posterior a la fijada en el cronograma no serán consideradas para la evaluación.

18. DOCUMENTACIÓN

Los documentos que los postulantes deberán presentar son:

- Hoja de vida (Anexo 1). Las ofertas que no se presenten en el formato indicado no serán consideradas para la evaluación.
- Cédula de identidad.
- Copias de títulos profesionales, certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado, entre otros.

19. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

La metodología de calificación de las propuestas se realizará de la siguiente manera:

- Perfil profesional (70%)
- Entrevista (30%)

Criterio de evaluación	Requisitos	Medio de verificación	Puntaje
Formación académica	Título de tercer nivel en ingeniería en sistemas, en ciencias de la computación, profesional en ciencias de datos o afines	Registro de la SENESCYT, certificados académicos.	16 puntos
	Maestría o especialización relacionada al objeto de la contratación.		5 puntos
Experiencia profesional general	8 años de experiencia general en desarrollo de aplicaciones web, desarrollo de software o diseño de bases de datos. (Se otorgará un puntaje de 3 por cada año de experiencia general, alcanzando un máximo de 24 puntos).	Copias certificaciones, contratos laborales, actas de entrega recepción de consultorías que acrediten el trabajo realizado	24 puntos
Experiencia profesional específica	5 años de experiencia en programación o desarrollo en lenguaje Python. (Se otorgará un puntaje de 5 por cada año de experiencia específica, alcanzando un máximo de 25 puntos).		25 puntos
Entrevista	Se convocará a una entrevista a los 3 mejores postulantes.		30 puntos
Total			100 puntos

NOTA: La Comisión Técnica, luego de haber analizado el conjunto de factores anteriores y de haber realizado la entrevista, determinará la contratación

Anexo 1. Formato de presentación de hojas de vida

NOMBRE DE LA CONSULTORÍA	
---------------------------------	--

INFORMACIÓN BÁSICA				
Apellido/s	Nombre/s		Número de cédula de ciudadanía o identidad / pasaporte	
Fecha de Nacimiento Día Mes Año	Lugar de nacimiento	Nacionalidad	Sexo Masculino Femenino (Colocar X)	Estado Civil

Dirección del domicilio permanente (provincia y ciudad) / teléfono celular y convencional / casilla postal / correo electrónico personal

EDUCACIÓN				
Título de tercer nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 1999 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde 2010 Hasta	No. De registro SENESCYT	
Título de cuarto nivel (como consta en la inscripción SENESCYT)	Universidad	Desde Hasta	No. De registro SENESCYT	
Otras titulaciones registradas en SENESCYT				

EXPERIENCIA RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (utilice más espacio si es necesario)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				
ORGANIZACIÓN / EMPRESA	DESDE	HASTA	NOMBRE DEL CARGO	NOMBRE Y CARGO DEL JEFE /A INMEDIATO
TAREAS Y RESPONSABILIDADES (señale el tipo y número de personas supervisadas)				

CAPACITACIÓN PROFESIONAL RELEVANTE PARA LA CONSULTORÍA A LA QUE APLICA (únicamente cursos con diplomas o certificados, no incluya participación en talleres o seminarios)

NOMBRE DEL CURSO	DESDE	HASTA	No. De horas	Organización que otorga el certificado o diploma

MANEJO DE PROGRAMAS (utilice más espacio si es necesario)

PROGRAMA (Marque con una X)	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Python			
PHP			
PostgreSQL			
JavaScript			
R Studio			

Aplicaciones o servicios web desarrollos (Cítelas e incluya el link para visualización)

Otros conocimientos y habilidades

Mencione cualquier otra información que considere relevante para el puesto que aplica

REFERENCIAS LABORALES (coloque la información de sus últimos tres trabajos)

NOMBRE COMPLETO - JEFE DIRECTO	NÚMERO DE TELÉFONO Y DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO	ORGANIZACIÓN
1.-		
2.-		
3.-		

¿Tiene alguna objeción para que solicitemos información sobre usted:
 (a) a su empleador actual? No Sí
 (b) a sus antiguos empleadores? No Sí

SOLO APLICA PARA SERVICIOS PROFESIONALES

Coloque la imagen del RUC (en caso de tenerlo)

Nombre del postulante:
Número de cédula:
Firma