CONTRATO PARA SERVICIOS DE CONSULTORÍA
Suma Global

Nombre del Proyecto: Programa Para Fortalecer Políticas de Empleo

Préstamo No. 4934/OC-CO y Cooperaciones No Reembolsables 4935/GR-CO; GRT/CF-17823-CO

Contrato No. MT-BID-055-2024

Entre

MINISTERIO DEL TRABAJO

Y

HITSS COLOMBIA S.A.S.

Trabajo

I. Formulario de Contrato – Suma Global

Este CONTRATO (referido en adelante, el "Contrato") se celebra, entre, de una parte, el Ministerio del Trabajo, representado por **CARLA ESTEFANIA POVEDA GUTIERREZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.014.180.686 en su calidad de Secretaria General, nombrada mediante el Decreto No. 0441 del cinco (5) de abril de 2024, cargo para el cual tomó posesión mediante Acta del día ocho (8) de abril de 2024, en uso de las facultades y funciones como ordenadora del gasto, (referido en adelante el "Contratante") y, por la otra, **SANTIAGO PARDO FAJARDO,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.425.417 de Bogotá, en su calidad de representante legal de la **HITSS COLOMBIA S.A.S.** con NIT. 900.420.814-5, (en adelante denominado el "Consultor").

POR CUANTO

a) el Contratante ha solicitado al Consultor que preste ciertos servicios de consultoría según se define en este Contrato (referidos en adelante, los "Servicios");

b) el Consultor, habiendo manifestado al Contratante que cuenta con las capacidades profesionales, experiencia y recursos técnicos, ha acordado prestar los Servicios de acuerdo con los términos y condiciones que se indican en este Contrato;

c) el Contratante ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para cubrir el costo de los Servicios y se propone aplicar una porción del producto de este préstamo para pagos elegibles en virtud de este Contrato, entendiéndose que (i) los pagos por el Banco se harán solo a solicitud del Contratante y mediante aprobación del Banco; (ii) dichos pagos estarán sujetos, en todos los aspectos, a los términos y condiciones del contrato de préstamo, incluidas las prohibiciones de desembolso de la cuenta de préstamo para propósitos de cualquier pago a personas o entidades, o para la importación de bienes, si dicho pago o importación, hasta donde el Banco tenga conocimiento, está prohibido por la decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas tomada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas; y (iii) ninguna Parte, diferente del Contratante, podrá derivar ningún derecho del contrato de préstamo ni podrá reclamar el producto del préstamo;

POR CONSIGUIENTE, las Partes acuerdan lo siguiente:

1. Los siguientes documentos adjuntos se considerarán que forman parte integral de este Contrato:

   a) Las Condiciones Generales de Contrato;

   b) Las Condiciones Especiales de Contrato;

   c) Apéndices:

Apéndice A:	Términos de Referencia
Apéndice B:	Equipo clave y complementario
Apéndice C:	Informes, Entregables y/o Productos
Apéndice D	Desglose del Precio del Contrato

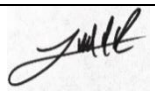
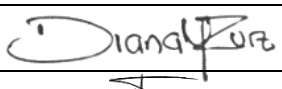
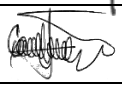
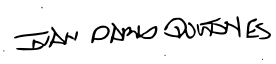
En caso de no concordancia entre los documentos, prevalecerá el siguiente orden de precedencia: las Condiciones Especiales de Contrato; las Condiciones Generales de Contrato; Apéndice A; Apéndice B; Apéndice C y el Apéndice D. Cualquier referencia a este Contrato incluirá, donde el contexto lo permita, una referencia a sus Apéndices.

2. Los derechos y obligaciones mutuas del Contratante y del Consultor serán las que se estipulan en este Contrato, en particular:

a) el Consultor prestará los Servicios de acuerdo con las disposiciones del Contrato; y

b) el Contratante efectuará los pagos al Consultor de acuerdo con las disposiciones del Contrato.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, las Partes han dispuesto que se firme este Contrato a través del Sistema electrónico para la contratación SECOP II

Elaboró:	Carolina Torres Jiménez, Líder Adquisiciones UCP Programa BID	
	Juan Camilo Guerrero Restrepo, Especialista Adquisiciones UCP Programa BID	
Revisó:	Diana Marcela Ruiz Pinzón, Especialista Financiera UCP Programa BID	
	Carlos Alonso Fernández Gómez, Jefe UTG 2 UCP Programa BID	
	Iván Darío Quiñones Sánchez, Coordinador Técnico Programa BID	

II. Condiciones Generales de Contrato – Suma Global

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Salvo que el contexto exija otra cosa, los siguientes términos tendrán los significados que se indican a continuación:

(a) "Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)" significa una asociación con o sin personería jurídica distinta de la de sus integrantes, de más de una entidad, donde un integrante tiene la autoridad para realizar todos los negocios para y en nombre de cualesquiera y todos los integrantes de la APCA, y donde los integrantes del APCA son responsables conjunta y solidariamente para con el Contratante por la ejecución del Contrato.

(b) "Banco" significa el Banco Interamericano de Desarrollo

(c) "CEC" significa las Condiciones Especiales de Contrato por las cuales el CGC podrá ser modificado o adicionado pero no reemplazado.

(d) "CGC" significa estas Condiciones Generales de Contrato.

(e) "Contratante" significa la Agencia Ejecutora que suscriba el Contrato con el Consultor por concepto de los Servicios.

(f) "Consultor" significa una firma o entidad de consultoría profesional legalmente establecida seleccionada por el Contratante para prestar los Servicios de acuerdo con el Contrato firmado.

(g) "Contrato" significa el contrato legalmente obligatorio suscrito entre el Contratante y el Consultor y el cual incluye todos los documentos que se indican en el parágrafo 1 del Formato del Contrato (las Condiciones Generales (CGC), las Condiciones Especiales (CEC) y los Apéndices.

(h) "Día" significa un día laboral salvo indicación al contrario.

(i) "Expertos" significa, colectivamente, Expertos Clave, Expertos No Clave o cualquier otro personal del Consultor. Un Subconsultor o integrantes de la APCA asignados por el Consultor para prestar los Servicios o cualquier parte de los mismos de acuerdo con el Contrato.

(j) "Experto Clave" significa un profesional individual cuyas competencias, calificaciones, conocimiento y experiencia son esenciales para la prestación de los Servicios según el Contrato y cuya Hoja de Vida (CV) fue tomada en cuenta en la evaluación técnica de la Propuesta del Consultor.

(k) "Experto No Clave" significa un profesional individual proporcionado por el Consultor o su subconsultor para prestar los Servicios o cualquier parte de los mismos según el Contrato.

(l) "Fecha Efectiva" significa la fecha en que este Contrato entre en vigor de acuerdo con la Cláusula CGC 11.

(m) "Gobierno" significa el gobierno del país del Contratante.

(n) "Ley Aplicable" significa las leyes y cualesquiera otras disposiciones que tengan fuerza de ley en el país del Gobierno o en el país que se especifique en las **Condiciones Especiales del Contrato** (CEC) y que de cuando en cuando puedan dictarse y estar en vigencia.

(o) "Moneda Extranjera" significa cualquier moneda diferente de la Moneda del país del Contratante.

(p) "Moneda nacional" significa la Moneda del país del Contratante.

(q) "Parte" significa el Contratante o el Consultor, según sea el caso, y "Partes" significa ambos.

(r) "Políticas Aplicables" significa las Políticas de Selección y Contratación de Servicios de Consultoría financiados por el BID.

(s) "Prestatario" significa el Gobierno, agencia del Gobierno u otra entidad que suscriba el contrato de préstamo con el Banco.

(t) "Servicios" significa el trabajo a realizar el Consultor de acuerdo con este Contrato, según se describe en el Apéndice a adjunto.

(u) "Subconsultores" significa una entidad con la que el Consultor subcontrate alguna parte de los Servicios siendo exclusivamente responsable por la ejecución del Contrato.

(v) "Tercero" significa cualquier persona o entidad, excepto el Gobierno, el Contratante, el Consultor o un Subconsultor.

2. Relaciones entre las Partes

2.1 Nada de lo que aquí se incluye se interpretará como que se establece una relación de señor y servidor ni de principal y agente entre el Contratante y el Consultor. Sujeto a este Contrato, el Consultor se encarga completamente de los Experto y Subconsultores, si corresponde, que presten los Servicios y será totalmente responsable por los Servicios que ellos presten en su nombre de acuerdo con este Contrato.

3. Ley que Rige el Contrato

3.1 Este Contrato, su significado e interpretación y la relación entre las Partes se regirá por la Ley Aplicable.

4. Idioma

4.1 Este Contrato se ha firmado en el idioma señalado en las **CEC**, por el que se regirán obligatoriamente todos los asuntos relacionados con el mismo o con su significado o interpretación.

5. Encabezados

5.1 Los encabezados no limitarán, alterarán o afectarán el significado de ese Contrato.

6. Comunicaciones

6.1 Toda comunicación que deba o pueda cursarse o darse en virtud de este Contrato se hará por escrito en el idioma que se indica en la Cláusula CGC 4. Toda notificación, solicitud o consentimiento se considerará dado o hecho cuando el mismo sea entregado personalmente a un representante autorizado de la Parte a la que se dirige la comunicación, o cuando sea enviado a esa parte a la dirección que se indica en las **CEC**.

6.2 Una Parte podrá cambiar su dirección de notificaciones mediante información escrita a la otra Parte sobre dicho cambio de la dirección que se indica en las **CEC**.

7. Lugar

7.1 Los Servicios se prestarán en los lugares indicados en el Apéndice A y cuando no esté indicado en dónde habrá de cumplirse una tarea específica, se cumplirá en el lugar que el Contratante apruebe, ya sea en el país del Gobierno o en otro lugar.

8. Autoridad del Integrante a Cargo

8.1 En caso de que el Consultor sea una APCA, los integrantes autorizan al integrante que se indica en las CEC para que actúe en su nombre y representación en el ejercicio de todos los derechos y obligaciones del Consultor para con el Contratante de acuerdo con este Contrato, incluido sin limitación, recibir instrucciones y pagos del Contratante.

9. Representantes Autorizados

9.1 Toda medida que se deba o pueda adoptar, y cualquier documento que el Contratante o el Consultor deba o pueda expedir de acuerdo con este Contrato podrá tomarse o expedirse por los funcionarios que se indican en las **CEC.**

10. Prácticas Prohibidas

10.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco[1] todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas son las siguientes: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

(a) A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes:

(i) Una *práctica corrupta* consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una *práctica fraudulenta* es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;

[1] En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

(iii) Una *práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

(iv) Una *práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

(v) Una *práctica obstructiva* consiste en:

i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;

ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o

iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en la Subcláusula 10.1 (f) abajo, o sus derechos de acceso a la información;

(vi) Una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

i. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

ii. suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida;

iii. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

iv. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;

v. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID;

vi. imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas" (las sanciones "arriba referidas" son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad).

vii. extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida.

viii. remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 10.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido financiadas por el Banco, estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario;

(g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.

10.2 El Consultor declara y garantiza:

(a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;

(b) que no ha incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;

(c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;

(d) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;

(e) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y

(f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 10.1 (b).

Comisiones y Honorarios

10.3 El Contratante exige al Consultor revelar todas las comisiones, gratificaciones u honorarios que puedan haberse pagado o que se vayan a pagar a los agentes o a cualquier otra parte con respecto al proceso de selección o ejecución del Contrato. Esta información deberá incluir al menos el nombre y la dirección del agente o de la otra parte, el monto y la moneda y el propósito de la comisión, gratificación u honorario. La falta en revelar dichas comisiones, gratificaciones u honorarios podrá resultar en la terminación y/o sanciones por parte del Banco.

B. Iniciación, Ejecución, Modificación y Terminación del Contrato

11. Entrada en Vigor del Contrato

11.1 Este Contrato entrará en vigor en la fecha (la "Fecha Efectiva") de la notificación del Contratante al Consultor con instrucciones a éste para que comience la prestación de los Servicios. Esta notificación confirmará que se han cumplido las condiciones de puesta en vigor que figuran en las CEC.

12. Terminación del Contrato por no Entrada en Vigor

12.1 Si este Contrato no ha entrado en vigor dentro del periodo siguiente a la firma del mismo que se indica en las **CEC**, cualquiera de las Partes podrá, mediante aviso de no menos de 22 días a la otra parte, declarar este Contrato nulo e inválido, y en caso de tal declaración por cualquiera de las partes, ninguna de las partes podrá reclamar contra la otra parte con respecto a lo mismo.

13. Iniciación de los Servicios

13.1 El Consultor deberá confirmar la disponibilidad de Expertos Clave y comenzará a prestar los Servicios no más tarde que el número de días siguientes a la fecha Efectiva que se indica en las **CEC**.

14. Vencimiento del Contrato

14.1 Salvo terminación anticipada de acuerdo con la Cláusula CGC 19, este Contrato vencerá al final del periodo siguiente a la fecha Efectiva que se indica en las **CEC**.

15. Acuerdo Total

15.1 Este Contrato contiene todos los convenios, estipulaciones y disposiciones acordados por las Partes. Ningún agente o representante de ninguna de las Partes está autorizado para hacer, y las Partes no estarán obligadas ni serán responsables por ninguna declaración, afirmación, promesa o acuerdo que no se contemple aquí.

16. Modificaciones o Variaciones

16.1 Toda modificación o variación a los términos y condiciones de este Contrato, incluida cualquier modificación o variación del alcance de los Servicios, solo podrá hacerse mediante acuerdo escrito entre las Partes. Sin embargo, cada una de las Partes considerará debidamente cualquier propuesta de modificación o variación que haga la otra Parte.

16.2 En casos de modificaciones o variaciones sustanciales, se requerirá el previo consentimiento escrito del Banco.

17. Fuerza Mayor

a. Definición

17.1 Para los propósitos de este Contrato, "Fuerza Mayor" significa un evento fuera del control razonable de una Parte y que no sea previsible, sea inevitable y haga el cumplimiento de las obligaciones de una Parte imposibles o tan imprácticas como se considere razonablemente según las circunstancias, y sujeto a dichos requisitos, incluyen, más no se limitan a guerra, motines, disturbios civiles, terremoto, incendio, explosión u otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres u otra acción de la industria, confiscación o cualquier otra acción por parte de agencias del Gobierno.

17.2 Fuerza Mayor no incluirá (i) ningún evento que sea ocasionado por negligencia o acción intencional de una Parte o de los Expertos, Subconsultores o agentes o empleados de esa Parte, ni (ii) ningún evento que una parte diligente podría haber previsto de manera razonable tanto para tener en cuenta en el momento de la Conclusión de este Contrato, como para evitar o superar el desempeño y cumplimiento de sus obligaciones según este Contrato.

17.3 Fuerza Mayor no incluirá insuficiencia de fondos ni incumplimiento en hacer ningún pago requerido según este Contrato.

b. Ninguna violación del Contrato

17.4 El incumplimiento de una de las Partes de cualquiera de sus obligaciones no será considerada una violación o incumplimiento según este Contrato, en la medida que dicha incapacidad surja de un evento de Fuerza Mayor, siempre y cuando la Parte afectada por dicho evento haya tomado todas las precauciones razonables, debido cuidado y medidas alternativas razonables, todo con el objetivo de cumplir con los términos y condiciones de este Contrato.

c. Medidas a Tomar

17.5 Una Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor continuará cumpliendo con sus obligaciones según el Contrato en la medida que ello sea razonablemente práctico, y tomará todas las medidas razonables para minimizar las consecuencias de cualquier evento de Fuerza Mayor.

17.6 Una Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor deberá notificar a la otra Parte dicho evento tan pronto como sea posible, y en cualquier caso, no después de 14 días calendario siguientes al suceso, suministrará las pruebas de la naturaleza y causa de dicho evento, e igualmente dará aviso escrito de la restauración de las condiciones normales tan pronto como le sea posible.

17.7 Cualquier periodo dentro del cual una Parte, según este Contrato, termine cualquier acción o tarea, será prorrogado por un periodo igual al tiempo durante el cual esa Parte no haya podido realizar tal acción como resultado de la Fuerza Mayor.

17.8 Durante el periodo de su incapacidad en prestar los Servicios como resultado de un evento de Fuerza Mayor, el Consultor, por instrucciones del Contratante deberá:

(a) desmovilizarse, en cuyo caso, se reembolsará al Consultor por concepto de costos adicionales en que razonable y necesariamente haya incurrido, y si así lo exige el Contratante, en reactivar los Servicios; o

(b) continuar con los Servicios en la medida razonablemente posible, en cuyo caso, se continuará pagando al Consultor de acuerdo con los términos y condiciones de este Contrato y se le reembolsaran los costos en que razonable necesariamente haya incurrido.

17.9 En caso de desacuerdo entre las Partes en cuanto a la existencia o alcance de la Fuerza Mayor, el asunto será transado de acuerdo con las Cláusulas CGC 44 y 45.

18. Suspensión

18.1 Mediante notificación escrita de suspensión al Consultor, el Contratante podrá suspender todos los pagos bajo este Contrato si el Consultor no cumple con cualquiera de sus obligaciones bajo el mismo, incluida la prestación de los Servicios, siempre y cuando dicha notificación de suspensión (i) especifique la naturaleza del incumplimiento, y (ii) solicite al Consultor remediar dicho incumplimiento dentro de un periodo que no exceda 30 días calendario siguientes a que éste reciba dicha notificación.

19. Terminación

19.1 Este Contrato podrá ser terminado por cualquiera de las partes de acuerdo con las disposiciones que se contemplan a continuación:

a. Por el Contratante

19.1.1. El Contratante podrá terminar este Contrato en caso de que suceda cualquiera de los eventos que se indican en los parágrafos (a) a (f) de esta Cláusula. En tal caso, el Contratante deberá dar al Consultor aviso escrito con al menos 30 días de antelación en caso de los eventos referidos en los literales (a) a (d); aviso escrito con al menos 60 días calendario de antelación en caso del evento referido en el literal (e); y aviso escrito con al menos 5 días calendario en caso del evento referido en el literal (f):

(a) Si el Consultor no subsana un incumplimiento de sus obligaciones según se indica en una notificación de suspensión de acuerdo con la Cláusula CGC 18;

(b) Si el Consultor queda (o, si el Consultor consiste de más de una entidad, si alguno de sus miembros queda) insolvente o en quiebra, o celebra acuerdos con sus acreedores para el alivio de deudas, o si aprovecha

alguna ley en beneficio de deudores o si entra en liquidación o custodia, bien sea obligatoria o voluntaria;

(c) Si el Consultor incumple con cualquier decisión final que se llegue como resultado de una acción de arbitramento de acuerdo con la Cláusula CGC 45.1;

(d) Si, como resultado de un evento de Fuerza Mayor, el Consultor no puede cumplir con una porción material de los Servicios por un periodo no menor de 60 días calendario;

(e) Si el Contratante, a su exclusiva discreción y por cualquier motive, decide terminar este Contrato;

(f) Si el Consultor no confirma disponibilidad de los Expertos Clave de acuerdo con la Cláusula CGC 13.

19.1.2. Además, si el Contratante establece que el Consultor ha cometido prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para realizar o ejecutar el Contrato, entonces el Contratante, mediante notificación escrita con 14 días de antelación al Consultor, podrá terminar la contratación del Consultor bajo ese Contrato.

b. Por el Consultor

19.1.3. El Consultor podrá terminar este Contrato mediante notificación escrita al Contratante con no menos de 30 días calendario, en caso de que suceda alguno de los eventos señalados en los parágrafos (a) a (d) de esta Cláusula.

(a) Si el Contratante no paga alguna suma adeudada al Consultor de acuerdo con este Contrato y que no sea objeto de discrepancia de acuerdo con las Cláusulas CGC 45.1 dentro de 45 días calendario siguientes a que reciba la notificación escrita del Consultor de que dicho pago está vencido.

(b) Si como resultado del evento de Fuerza Mayor, el Consultor no puede proporcionar una porción material de los Servicios por un periodo no menor de 60 días calendario.

(c) Si el Contratante no cumple con alguna decisión final como resultado del arbitramento de acuerdo con la Cláusula CGC 45.1.

(d) Si el Contratante comete una violación material de sus obligaciones conforme a este Contrato y no ha subsanado la misma dentro de 45 días (o un periodo más largo que el Consultor haya aprobado por escrito) luego de que el Contratante reciba notificación del Consultor donde indique dicha violación.

c. Cesación de Derechos y Obligaciones

19.1.4. Una vez termine este Contrato de acuerdo con las Cláusulas CGC 12 o CGC 19 del mismo, o cuando venza este Contrato de acuerdo con la Cláusula CGC 14, cesarán todos los derechos y obligaciones de las Partes, (excepto) (i) los derechos y obligaciones que puedan haberse causado en la fecha de terminación o expiración, (ii) la obligación de confidencialidad que se indica en la Cláusula CGC 22, (iii) la obligación del Consultor de permitir inspección, copa y auditoria de sus cuentas y registros según se indica en la Cláusula CGC 25, y (iv) cualquier derecho que una Parte pueda tener según la Ley Aplicable.

d. Cesación de Servicios

19.1.5. Mediante terminación de este Contrato por notificación de cualquiera de las Partes a la otra, conforme a las Cláusulas CGC 19a o CGC 19b, el Consultor, inmediatamente despache o reciba dicha notificación, deberá tomar todas las medidas necesarias para cerrar los Servicios en forma pronta y ordenada y hará todo lo que esté a su alcance por mantener a un mínimo los gastos para este propósito. Con respecto a documentos elaborados por el Consultor y equipo y materiales entregados por el Contratante, el Consultor, procederá según se estipula, respectivamente, por las Cláusulas CGC 27 o CGC 28.

e. Pago a la Terminación

19.1.6. Cuando termine este Contrato, el Contratante deberá hacer los siguientes pagos al Consultor:

(a) pago por concepto de servicios prestados a satisfacción antes de la fecha efectiva de la terminación; y

(b) en el caso de terminación de acuerdo con los parágrafos (d) y (e) de la Cláusula CGC 19.1.1, el reembolso de cualquier costo razonable incidental a la terminación pronta y ordenada de este Contrato, incluido el costo de viaje de regreso de los Expertos.

C. Obligaciones del Consultor

20. General

a. Estándar de Cumplimiento

20.1 El Consultor prestará los Servicios y los desempeñará con toda la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptables, y observará prácticas de gestión sólidas y empleará una tecnología apropiada y equipo, maquinaria, materiales y métodos seguros y efectivos. Con respecto a cualquier asunto relacionado con este Contrato o los servicios, el Consultor actuará siempre como un asesor leal al Contratante y apoyará y protegerá en todo momento los intereses legítimos del Contratante en tratos con terceros.

20.2 El Consultor empleará y suministrará los Expertos y Subcontratistas con experiencia que se requieran para la prestación de los Servicios.

20.3 El Consultor podrá subcontratar parte de los Servicios hasta un grado y con los Expertos Clave y subcontratistas que el Contratante apruebe previamente. No obstante dicha aprobación, el Consultor conservará la plena responsabilidad de los Servicios.

b. Ley Aplicable a los Servicios

20.4 El Consultor prestará los Servicios de acuerdo con el Contrato y la Ley Aplicable y tomará todas las medidas prácticas para garantizar que cualquiera de sus Expertos y subconsultores cumplan con la Ley Aplicable.

20.5 Durante la ejecución del Contrato, el Consultor deberá cumplir con las leyes sobre prohibición de importación de bienes y servicios en el país del Contratante cuando

(a) como materia de ley o normas oficiales, el país del prestatario prohíba relaciones comerciales con ese país; o

(b) por un acto de cumplimiento con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas tomada según el Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el País del Prestatario prohíba la importación de bienes de ese país o pagos a cualquier país, persona o entidad en ese país.

20.6 El Contratante notificará por escrito al Consultor las costumbres habituales relevantes, y el Consultor, luego de dicha notificación, deberá respetar dichas costumbres.

21. Conflicto de Interés

21.1 El Consultor deberá mantener los intereses del Contratante como de suprema importancia, sin ninguna consideración por trabajos futuros, y evitará estrictamente conflicto con otros trabajos o con sus intereses corporativos.

a. El Consultor no sacará provecho de Comisiones, Descuentos, etc.

21.1.1. El pago del Consultor de acuerdo con CGC F (Cláusulas CGC 38 a 42) constituirá el único pago del Consultor en relación con este Contrato, y sujeto a la Cláusula de CGC 21.1.3, el Consultor no aceptará para su provecho, ninguna comisión, descuento o pago similar en relación con las actividades según este Contrato, ni en el cumplimiento de sus obligaciones bajo el mismo, y el Consultor hará todo lo que esté a su alcance por garantizar que los Subconsultores, así como los Expertos y los agentes de cualquiera de ellos, igualmente no reciban ningún dicho pago adicional.

21.1.2. Además, si el Consultor, como parte de los Servicios, es responsable de asesorar al Contratante sobre la adquisición de bienes, trabajos o servicios, el Consultor deberá cumplir con las Políticas Aplicables del Banco y en todo momento ejercerá dicha responsabilidad en los mejores intereses del Contratante. Cualquier descuento o comisión que el Consultor obtenga en ejercicio de dicha responsabilidad será por cuenta del Contratante.

b. El Consultor y sus afiliadas no se podrán ocupar en ciertas actividades

21.1.3. El Consultor acuerda que, durante la vigencia de este Contrato y luego de su terminación, él y cualquier entidad afiliada al mismo, así como cualquier Subconsultor y cualquier afiliada a éste, será descalificado de proveer bienes, trabajo o servicios que no sean de consultoría, que resulten de o que tengan relación directa con los Servicios del Consultor para la preparación o ejecución del proyecto, salvo las **CEC** indiquen otra cosa.

c. Prohibición de Actividades Conflictivas

21.1.4. El Consultor no se podrá ocupar, y hará que sus Expertos y sus Subconsultores no se ocupen, bien sea directa o indirectamente, en ninguna actividad comercial o profesional que pueda entrar en conflicto con las actividades que le sean asignadas según este Contrato.

d. Estricto deber de Divulgar actividades Conflictivas

21.1.5. El Consultor tiene una obligación y garantizará que sus Expertos y Subconsultores tengan la obligación de revelar cualquier situación de conflicto real o potencial que tenga impacto en su capacidad de servir en los mejores intereses de su Contratante, o que razonablemente pueda percibirse como que tenga este efecto. El no revelar dichas situaciones podrá llevar a la descalificación del Consultor o a la terminación de su Contrato.

22. Confidencialidad

22.1 Salvo con el previo consentimiento escrito del Contratante, el Consultor y los Expertos no podrán comunicar a ninguna persona o entidad ninguna información confidencial que adquiera en el curso de los Servicios, ni el Consultor y los Expertos podrán hacer públicas las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de los Servicios.

23. Responsabilidad del Consultor

23.1 Sujeto a las disposiciones adicionales a que haya lugar señaladas en las **CEC**, la responsabilidad del Consultor conforme a este Contrato será según lo contemplen la Ley Aplicable.

24. Seguros a ser tomados por el Consultor

24.1 El Consultor (i) deberá tomar y mantener, y hará que los Subconsultores tomen y mantengan por su cuenta (o por cuenta de los Subconsultores, según corresponda) pero de acuerdo con los términos y condiciones que apruebe el Contratante, pólizas de seguro contra los riesgos y para los amparos que se especifiquen en las **CEC,** y (ii) a solicitud del Contratante, deberá entregar evidencia de que se ha tomado y mantenido dicho seguro y de que se han pagado las respectivas primas. El Consultor garantizará que se haya tomado dicho seguro antes de iniciar los Servicios según se indica en la Cláusula CGC 13.

25. Contabilidad, Inspección y Auditoria

25.1 El Consultor deberá mantener y hará todo lo que esté a su alcance por hacer que sus Subconsultores mantengan cuentas y registros fieles y sistemáticos, y en la forma y detalle que identifiquen claramente las variaciones de tiempo y costos.

25.2 El Consultor permitirá y hará que sus Subconsultores permitan al Banco y/o a las personas que el Banco nombre, inspeccionar el Lugar y/o las cuentas y registros relacionados con el cumplimiento del Contrato y la presentación de la Propuesta para la prestación de los Servicios, y hará que dichas cuentas y registros sean auditados por auditores nombrados por el Banco, si así lo solicita el Banco. Se solicita atención del Consultor a la Cláusula CGC 10 la cual contempla, entre otras cosas, que acciones cuya intención sea impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoria del Banco de acuerdo con esta Cláusula CGC25.2 constituye una práctica prohibida sujeto a terminación del Contrato (así como a una decisión de no elegibilidad de acuerdo con los procedimientos vigentes de sanciones del Banco)

26. Obligaciones para producir Reportes

26.1 El Consultor entregará al Contratante los informes y documentos que se indican en el **Apéndice C**, en la forma, números y dentro de los plazos que se indique en dicho **Apéndice**.

27. Derechos de propiedad del Contratante en Reportes y Registros

27.1 Salvo que las **CEC** dispongan otra cosa, todos los informes y datos relevantes e información tales como mapas, diagramas, planos, bases de datos, otros documentos y software, registros/archivos de soporte o material recopilado o elaborado por el Consultor en el curso de los Servicios serán confidenciales y serán y quedarán de propiedad absoluta del Contratante. A más tardar cuando este Contrato venza o termine, el Consultor deberá entregar al Contratante todos dichos documentos, junto con un inventario detallado de los mismos. El Consultor podrá conservar una copia de

dichos documentos, datos y/o software pero no los podrá utilizar para propósitos que no tengan relación con este Contrato sin la previa aprobación escrita del Contratante.

27.2 Si para propósitos de desarrollo de los planos, dibujos, especificaciones, diseños, bases de datos, otros documentos y software son necesarios o indicados contratos de licencia entre el Consultor y terceros, el Consultor deberá obtener la previa aprobación escrita del Contratante en dichos contratos y el Contratante podrá, a su discreción, exigir la recuperación de los gastos relacionados con el desarrollo del/los respectivo(s) programa(s). En las **CEC** se especificarán otras restricciones acerca del futuro uso de estos documentos y software a que hubiere lugar.

28. Equipo, Vehículos y Materiales

28.1 El equipo, vehículos y materiales que el Contratante ponga a disposición del Consultor, total o parcialmente con recursos suministrados por el Contratante serán de propiedad del Contratante y serán identificados como tales. Cuando este Contrato termine o expire, el Consultor pondrá a disposición del Contratante un inventario de dicho equipo, vehículos y materiales y dispondrá de tal equipo, vehículos y materiales de acuerdo con instrucciones del Contratante. Mientras que dicho equipo, vehículos y materiales estén en poder del Consultor, y salvo instrucciones al contrario por parte del Contratante, los asegurará a cargo del Contratante por un monto equivalente a su valor de reemplazo total.

28.2 Todo equipo o materiales que el Consultor o sus Expertos ingresen al país del Contratante para ser utilizados bien sea para el proyecto o para uso personal serán de propiedad del Consultor o de los Expertos, según corresponda.

D. Expertos y Subconsultores del Consultor

29. Descripción de Expertos Clave

29.1 En el **Apéndice B** se describen los cargos, las funciones y calificaciones mínimas de los Expertos Clave del Consultor, así como el tiempo estimado durante el que se prestarán los Servicios.

30. Reemplazo de Expertos Clave

30.1 Salvo según el Contratante acuerde otra cosa por escrito, no se harán cambios en los Expertos Clave.

30.2 No obstante lo anterior, la sustitución de Expertos Clave durante la ejecución del Contrato podrá considerarse únicamente con base en la solicitud escrita del Consultor y debido a circunstancias fuera del control razonable del Consultor, incluida, más no limitada a la muerte o incapacidad física de este. En tal caso, el Consultor deberá proveer de inmediato como reemplazo, a una persona y por la misma tarifa de remuneración.

31. Remoción de Expertos o Subconsultores

31.1 Si el Contratante encuentra que alguno de los Expertos o el Subconsultor ha cometido una falta grave o ha sido acusado de haber una acción criminal, o si el Contratante determina que el Experto o Subconsultor del Contratante ha estado implicado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias u obstructivas durante la prestación de los Servicios, a solicitud escrita del Contratante, el Consultor deberá proveer un reemplazo.

31.2 En caso de que el Contratante encuentre que alguno de los Expertos Clave, Expertos No Clave o Subconsultores es incompetente o incapaz de cumplir con los deberes que les

hayan sido asignados, indicando las bases para ello, el Contratante podrá solicitar al Consultor que provea un reemplazo.

31.3 Todo reemplazo de los Expertos o Subconsultores removidos deberá poseer mejores calificaciones y experiencia y deberá ser aceptable al Contratante.

31.4 El Consultor deberá asumir los costos que resulten o que sean incidentales a la remoción y/o reemplazo de dichos Expertos.

E. Obligaciones del Contratante

32. Asistencia y Exenciones

32.1 Salvo que las **CEC** indiquen otra cosa, el Contratante hará todo lo que posible con el fin de lograr que el Gobierno o sus agencias:

(a) Otorgue al Consultor los permisos de trabajo y demás documentos necesarios para que pueda prestar los Servicios.

(b) Facilite prontamente a los Expertos, y si corresponde, a sus familiares a cargo elegibles, la provisión de visas de entrada y salida, permisos de residencia, autorizaciones de cambio de moneda y demás documentos requeridos para su permanencia en el país del Contratante durante el tiempo que dure la prestación de los Servicios.

(c) Facilite el pronto despacho de aduana de todos los bienes que se requieran para la prestación de los Servicios y de los efectos personales de los Expertos y de sus familiares a cargo elegibles.

(d) Imparta a los funcionarios, agentes y representantes del Gobierno todas las instrucciones necesarias o pertinentes para la pronta y eficaz ejecución de los Servicios.

(e) Exima al Consultor y a los Expertos y a los Subconsultores que emplee el Consultor por concepto de los Servicios de cualquier requisito de registro o de obtención de cualquier permiso para ejercer su profesión o para establecerse bien sea en forma independiente o como entidad corporativa de acuerdo con la Ley Aplicable del país del Contratante.

(f) Autorice, conforme a la Ley Aplicable, al Consultor, cualquier Subconsultor y a los Expertos de cualquiera de ellos el privilegio de ingresar al país del Contratante, sumas razonables de moneda extranjera para propósitos de los Servicios o para uso personal de los Expertos, así como de retirar de dicho país las sumas que los Expertos puedan haber devengado allí por concepto de la prestación de los Servicios.

(g) Proporcione al Consultor cualquier otra asistencia según se indique en las **CEC**.

33. Acceso a los Sitios del Proyecto

33.1 El Contratante garantiza que el Consultor tendrá acceso libre y gratuito al sitio del proyecto con respecto al cual se requiera acceso para la prestación de los Servicios. El Contratante será responsable por los daños que el mencionado acceso pueda ocasionar al sitio del proyecto o a cualquier bien del mismo, e indemnizará al Consultor y a cada uno de los Expertos con respecto a la responsabilidad de cualquier dicho daño, salvo que el mismo sea causado por falta voluntaria o negligencia del Consultor o de cualquiera de los Subconsultores o los Expertos de cualquiera de ellos.

34. Cambio en la Ley Aplicable relacionada con Impuestos y Derechos

34.1 Si con posterioridad a la fecha de este Contrato se produce algún cambio en la Ley Aplicable en país del Contratante con respecto a impuestos y derechos que aumente o reduzca el costo incurrido por el Consultor en la prestación de los Servicios, entonces la remuneración y gastos reembolsables que de otra forma serían pagaderos al Consultor bajo este Contrato será aumentada o reducida de conformidad mediante acuerdo entre las Partes, y se harán los correspondientes ajustes a los montos máximos que se indican Cláusula CGC 38.1.

35. Servicios, Instalaciones y Bienes del Contratante

35.1 El Contratante facilitará al Consultor y a los Expertos, para los fines de los Servicios y libres de todo cargo, los servicios, instalaciones y bienes que se indican en los Términos de Referencia (**Apéndice A)** en el momento y en la forma que se especifican allí.

36. Personal de la Contraparte

36.1 El Contratante pondrá a disposición del Consultor sin costo alguno el personal profesional y de apoyo de la Contraparte, a ser nombrado por el Contratante con la asesoría del Consultor, si así se dispone en el **Apéndice B**.

36.2 El personal profesional y de apoyo de la Contraparte, excluido el personal de coordinación del Contratante, trabajará bajo la dirección exclusiva del Consultor. En caso de que algún integrante del personal de la Contraparte no cumpla satisfactoriamente con alguna parte del trabajo que el Consultor encomiende a dicha parte y acorde con el cargo que ocupe dicho integrante, el Consultor podrá solicitar el reemplazo de dicho integrante y el Contratante no podrá negarse sin razón, a tomar las medidas pertinentes frente a tal petición.

37. Obligación de Pago

37.1 En consideración de los Servicios que el Consultor preste de acuerdo con este Contrato, el Contratante efectuará dichos pagos al Consultor en la forma que se contempla en las CGC siguientes.

F. Pagos al Consultor

38. Precio del Contrato

38.1 El Precio del Contrato es fijo y es el que se contempla en las **CEC**.

38.2 Todo cambio al Precio del Contrato que se indique en la Cláusula 38.1 puede hacerse sólo si las Partes han acordado el alcance revisado de los Servicios de acuerdo con la Cláusula CGC 16 y han modificado por escrito los Términos de Referencia en el **Apéndice A**.

39. Impuestos y Derechos

39.1 El Consultor, los Subconsultores y los Expertos son responsables por atender todas las obligaciones fiscales que surjan del Contrato, salvo que las **CEC** indiquen otra cosa.

39.2 Como excepción a lo anterior y según se indica en las **CEC,** todos los impuestos indirectos identificables (detallados y finalizados en las Negociaciones del Contrato) serán reembolsados al Consultor o pagados por el Contratante en nombre del Consultor.

40. Moneda de Pago

40.1 Todo pago bajo este Contrato se hará en la(s) moneda(s) que se indican en el mismo, salvo que las CEC indiquen otra cosa.

41. Modo de Facturación y Pago

41.1 Los pagos totales bajo este Contrato no podrán exceder el Precio del Contrato que se indica en la Cláusula CGC 38.1.

41.2 Los pagos bajo este Contrato se harán en pagos de suma global contra los entregables que se indican en el **Apéndice C**. Los pagos se harán de acuerdo con el cronograma de pagos que figura en las **CEC.**

41.2.1. *Pago Anticipado:* Salvo que las **CEC** indiquen otra cosa, un anticipo se hará contra una garantía bancaria de pago anticipado aceptable al Contratante por una suma (o sumas) y en la moneda (o monedas) que se indica en las **CEC**. Dicha garantía (i) será válida hasta que el pago anticipado sea compensado completamente, y (ii) será en la forma que el Contratante haya aprobado por escrito. Los anticipos serán compensados por el Contratante en porciones iguales contra los pagos de suma global que se indican en las CEC hasta que dichos pagos anticipados sean compensados en su totalidad.

41.2.2. *Pagos de Suma Global.* El Contratante pagará al Consultor dentro de sesenta (60) días siguientes a que el Contratante reciba los entregables y la facture por concepto del respectivo pago de suma global. El pago podrá retenerse si el Contratante no aprueba el/los entregable(s) como satisfactorios, en cuyo caso, el Contratante deberá enviar comentarios al Consultor dentro del mismo periodo de sesenta (60) días, luego de lo cual, el Consultor deberá hacer las correcciones necesarias y subsiguientemente se repetirá el proceso.

41.2.3. *Pago Final* El pago final que se dispone en esta Cláusula se hará solamente después de que el Consultor haya entregado el informe definitivo y una factura final, identificada como tal, y aprobada a satisfacción del Contratante. Se considerará que los Servicios han sido terminados y finalmente aceptados por el Contratante. El último pago de la suma global se considerará aprobado para pago por parte del Contratante dentro de noventa (90) días calendario luego de que éste reciba el informe final, salvo que dentro de dicho periodo de noventa (90) días, el Contratante de aviso escrito al Consultor donde especifique las deficiencias en los Servicios. Luego de lo cual, el Consultor hará las correcciones necesarias y subsiguientemente se repetirá el proceso. Todos los pagos bajo este Contrato se harán a las cuentas del Consultor que se indican en las **CEC**.

41.2.4. Excepto el pago final según 41.2.3 anterior, los pagos no constituyen aceptación de los Servicios ni eximen al Consultor de ninguna de sus obligaciones en virtud de este Contrato.

42. Intereses sobre Pagos en Mora

42.1 Si el Contratante ha demorado los pagos más de quince (15) días después de la fecha de vencimiento que se indica en la Cláusula CGC 41.2.2, se pagarán intereses al Consultor sobre cualquier monto adeudado y no pagado en dicha fecha de vencimiento por cada día de mora, a la tasa anual que se indica en las **CEC**.

G. Equidad y Buena Fe

43. Buena Fe

43.1 Las Partes se comprometen a actuar de buena en cuanto a los derechos de ambas Partes en virtud de este Contrato y a adoptar todas las medidas razonables para garantizar el cumplimento con los objetivos del mismo.

H. Resolución de Conflictos

44. Conciliación Amigable

44.1 Las Partes buscarán resolver cualquier conflicto en forma amigable mediante consultas mutuas.

44.2 Si alguna de las Partes objeta a alguna acción o inacción de la otra Parte, la Parte que objeta podrá radicar una Notificación de Discrepancia escrita a la otra Parte, donde haga un resumen detallado de la base de la discrepancia. La Parte que reciba la Notificación la considerará y responderá por escrito dentro de catorce (14) días siguientes al recibo. Si esa Parte no responde dentro de catorce (14) días, o si la controversia no puede arreglarse en forma amigable dentro de catorce (14) días siguientes a la respuesta de esa Parte, se aplicará la Cláusula CGC 45.1.

45. Resolución de Conflictos

45.1 Toda controversia entre las Partes relativa a cuestiones que surjan o que tengan relación con este Contrato que no pueda arreglarse en forma amigable podrá ser referida a adjudicación/arbitramento por cualquiera de las Partes de acuerdo con lo dispuesto en las **CEC**.

I. Elegibilidad

46. Elegibilidad

46.1 Los Consultores y sus Subcontratistas cumplen con los criterios de elegibilidad en los siguientes casos:

(a) **Una persona natural** se considera nacional de un país miembro del Banco si cumple con cualquiera de los siguientes requisitos:

(i) si es ciudadano de un país miembro; o

(ii) si ha establecido su domicilio en un país miembro como residente *"bona fide"* y está legalmente facultado para trabajar en el país de domicilio.

(b) **A Una persona jurídica** se considera que tiene la nacionalidad de un país miembro si cumple con los dos siguientes requisitos:

(i) si está legalmente constituida o incorporada de acuerdo con las leyes de un país miembro del Banco; y

(ii) si más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de personas o firmas de países miembro del Banco.

46.2 Todos los integrantes de una APCA y todos los Subcontratistas deberán cumplir con los criterios de nacionalidad que se indican arriba.

46.3 En caso de que el Contrato de Servicios de Consultoría incluya el suministro de bienes y servicios afines, todos dichos bienes y servicios afines tendrán como origen cualquier país miembro del Banco. Los bienes tienen origen en un país miembro del Banco, si han sido concebidos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien ha sido producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamble resulta otro artículo comercialmente reconocido que se diferencie

sustancialmente sus características básicas, función o propósito de utilidad de sus partes o componentes. Para un bien que conste de varios componentes que requieran ser interconectados (bien sea por el proveedor, el comprador o un tercero) para que sea operativo e independientemente de la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para financiar si el ensamble de los componentes tuvo lugar en un país miembro, independientemente del origen de los componentes. Cuando el bien sea un conjunto de varios bienes individuales que normalmente son empacados y vendidos comercialmente como una sola unidad, se considera que el bien se origina en el país donde el conjunto fue empacado y despachado al comprador. Para propósitos de origen, los bienes rotulados "hecho en la Unión Europea" serán elegibles sin necesidad de identificar el país específico correspondiente de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma que produzca, ensamble, distribuya o venda los bienes no determina el origen de los mismos.

Trabajo

III. Condiciones Especiales de Contrato

Número de Cláusula CGC	Modificaciones y Suplementos a las Cláusulas en las Condiciones Generales de Contrato
CEC 1.1(n) y CEC 3.1	El Contrato será interpretado de conformidad con las leyes de Colombia.
CEC 4.1	El Idioma es: **Español**
CEC 6.1 y 6.2	Las direcciones son: Contratante: **Ministerio del Trabajo** Atención: **Carla Estefanía Poveda Gutiérrez** Facsímile: **Secretaria General o quien haga sus veces.** E-mail: bidunidadcoordinadora@mintrabajo.gov.co Consultor: **Hitss Colombia S.A.S** Atención: **Santiago Pardo Fajardo, Representante Legal** Teléfono: **601-7423366 - 321 2749605** E-mail (cuando corresponda): santiago.pardo@claro.com.co
CEC 8.1	N/A
CEC 9.1	Los Representantes Autorizados son: Por el Contratante: 1. Coordinador General del Programa para Fortalecer las Políticas de Empleo u otro que haya sido designado como Supervisor para el Contrato. 2. Jefe UTG 2 del Programa para Fortalecer las Políticas de Empleo. La Supervisión de las actividades del Consultor estará a cargo del Coordinador General del Programa para el Fortalecimiento de las Políticas de Empleo o de quien designe el Ordenador del gasto para el efecto, a quien el Consultor debe reportar sobre el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, de acuerdo con el alcance definido en los términos de referencia. En caso de ausencia de la persona designada, la supervisión la ejercerá el funcionario que haga sus veces.

	Será responsabilidad del supervisor autorizar los pagos que deban hacerse a la FIRMA CONSULTORA a través de la certificación de recibido a satisfacción. Para el efecto, además del cumplimiento de las obligaciones y la entrega de los informes y/o productos, verificará como requisito para cada pago, que el CONSULTOR esté al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, en la cuantía establecida en la normatividad vigente. Por el Consultor: Nombre y Cargo: **Marisol Mogollón Rodríguez** Dirección: **Carrera 68 A # 24 B - 10 Torre 2 piso7** Teléfono: **601-7423346** Correo electrónico: mogollonm@globalhitss.com
CEC 11.1	Las condiciones de vigencia son las siguientes: Con la Firma de las Partes y la Expedición del Registro Presupuestal.
CEC 12.1	Terminación del Contrato por no entrada en vigor: El plazo será: N/A
CEC 13.1	Iniciación de los Servicios: Con la Firma de las Partes y la Expedición del Registro Presupuestal. La confirmación de la disponibilidad de los Expertos Clave para comenzar los Trabajos fue realizada por el Contratante durante la negociación del contrato y quedo consignada en el acta correspondiente.
CEC 14.1	Vencimiento del Contrato: El plazo será hasta el 31 de diciembre de 2024 contados a partir del registro presupuestal.
CEC 21 (b)	El Contratante se reserva el derecho de determinar sobre base caso por caso si el Consultor debe ser descalificado de suministrar bienes, obras o servicios que no sean de consultoría debido a un conflicto de la naturaleza que se describe en la CGC 21.1.3 Sí _**X**_ No _____
CEC 23.1	Limitación de la Responsabilidad del Consultor para con el Contratante:

	(a) Salvo en casos de dolo o culpa grave por parte del Consultor o por parte de alguna persona o firma que actúe en nombre del Consultor para la prestación de los Servicios, con respecto a los daños y perjuicios que ocasione el Consultor a los bienes del Contratante, el Consultor no será responsable para con el Contratante: (i) por pérdidas o daños indirectos o eventuales; y (ii) por cualquier pérdida o daño directo que exceda una (1) veces el valor total del Contrato; (b) Esta limitación de responsabilidad no podrá (i) afectar la responsabilidad del Consultor, a que hubiere lugar, por daño a Terceros causado por el Consultor o por cualquier persona o firma que actúe en nombre del Consultor durante la prestación de los Servicios; (ii) interpretarse como que se provee al Consultor alguna limitación o exclusión de responsabilidad que esté prohibida por la Ley Aplicable en el país del Contratante.
CEC 24.1	El seguro contra los riesgos será el siguiente: N/A
CEC 27.1	El Consultor conservará todos los derechos sobre sus intangibles y sobre sus derechos de propiedad intelectual preexistentes que hayan sido desarrollados o cuya titularidad radique en el Consultor de manera previa o independientemente a los Servicios prestados en virtud del presente Contrato.
CEC 27.2	El Consultor no podrá utilizar los estudios, informes, productos, gráficos, desarrollos u otros materiales preparados exclusivamente para el Contratante en virtud de este Contrato para fines ajenos a este Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante, sin perjuicio de lo señalado en la CEC 27.1
CEC 30.2	Sustitución de Personal referido en el **Apéndice B**., por solicitud del Consultor: El consultor deberá informar previamente y proponer, para aprobación del Contratante, candidatos con las calificaciones y experiencia equivalentes o mejores al perfil objeto de reemplazo, antes de realizar la sustitución. Para que se entienda aprobada la sustitución deberá mediar la previa aceptación por escrito del Contratante sobre el perfil propuesto por el Consultor.
CEC 32.1(f)	El Contratante proporcionará los siguientes insumos e instalaciones: Insumos:

	• Se entregará al consultor la arquitectura del nuevo sistema de Información del Servicio Público de Empleo y la del Motor de Emparejamiento. • Metodología para la elaboración del Primer Piloto del nuevo sistema de Información del Servicio Público de Empleo. • Bases de datos de hojas de vida y de vacantes preparada por la UAESPE • Diagramas de flujo de Apis de consumos de datos. Instalaciones: - No aplica. **Nota**: Los insumos mencionados serán suministrados al Consultor para la ejecución del contrato. Será responsabilidad del Consultor la verificación de la integralidad y confiabilidad de la información suministrada.
CEC 38.1	El Precio del Contrato es: **QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($599.760.000)** incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar. Los impuestos indirectos nacionales que se vayan a cobrar con respecto a este Contrato por los Servicios que preste el Consultor serán pagados por el Contratante y ya han sido reconocidos en las negociaciones e incluidos en el valor total del contrato aquí pactado. Parágrafo. El valor total del contrato se pagará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9624 del 31 de octubre de 2024 expedido por la Coordinadora del Grupo de Presupuesto.
CEC 39.1 y CEC 39.2	(i)El Contratante pagará en nombre del Consultor la retención del impuesto del IVA correspondiente en cada pago según la ley aplicable en el país del Contratante. Así mismo Consultor realizara la declaración y pago del impuesto del IVA que le corresponde, el cual se encuentran reconocido y pactado en el valor total del contrato. (ii) El consultor deberá pagar, según le corresponda cualquier impuesto indirecto, comisiones, gravámenes y otros cargos gravados de acuerdo con la Ley Aplicable del país del Contratante, por la prestación de los servicios ofrecidos, los Subconsultores, los Expertos y/o bienes con respecto a: (a) pagos que se hagan al Consultor, Subconsultores y los Expertos (que no sean nacionales o residentes permanentes del país del Contratante), en relación con la prestación de los Servicios; (b) equipo, materiales y suministros que sean llevados al país del Contratante por el Consultor o los Subconsultores con el propósito de llevar a cabo los Servicios y que, luego de haber

	sido ingresados a dichos territorios, posteriormente sean retirados por ellos; (c) equipo importado con el propósito de prestar los Servicios y que sea pagado de los recursos del Contratante y que sea tratado como propiedad del Contratante; (d) bienes que sean introducidos en el país del Contratante por el Consultor, cualquier Subconsultor o los Expertos (que no sean nacionales o residentes permanentes del país del Contratante), o los dependientes elegibles de dichos Expertos para su uso personal y que posteriormente sean retirados por ellos cuando salgan del país del Contratante, siempre y cuando: i) el Consultor, los Subconsultores y los Expertos observen los procedimientos aduaneros aplicables del país del Contratante para importar bienes al país del Contratante; y *ii)* si el Consultor, los Subconsultores o los Expertos no retiran dichos bienes sino que disponen de ellos en el país del Contratante y en los que los derechos e impuestos de aduana hayan estado exentos, el Consultor, los Subconsultores o los Expertos, según corresponda, (a) asumirán dichos derechos e impuestos de conformidad con las regulaciones del país del Contratante, o (b) los reembolsará al Contratante si dichos bienes fueron pagados por el Contratante en el momento en que dichos bienes fueron introducidos al país del Contratante.
CEC 40.1	La(s) moneda(s) de pago serán las siguientes: Pesos Colombianos.
CEC 41.2	Cronograma de pagos: (a) Un primer pago hasta por la suma de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($359.856.000)** incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar. La suma referida corresponde al sesenta por ciento (60%) del valor total del contrato y se pagará una vez se haya recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato los entregables correspondientes al pago No. 1 detallado en el Apéndice C. Los entregables referidos en este literal deberán presentarse a más tardar el 13 de diciembre de 2024. (b) Un segundo y último pago hasta por la suma de **DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES**

	NOVECIENTOS CUATRO MIL PESOS M/CTE ($239.904.000) incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar. La suma referida corresponde al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato y se pagará una vez se haya recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato los entregables correspondientes al pago No. 2 detallado en el Apéndice C. Los entregables referidos en este literal deberán presentarse a más tardar el 30 de diciembre de 2024.
CEC 41.2.2	Para todos los pagos, deberá verificarse el cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social (salud, pensión, riesgos profesionales y aportes parafiscales (si hay lugar a ello a través de certificación expedida por el revisor fiscal del Consultor), en la cuantía establecida en la normatividad vigente. De igual forma, el Consultor deberá entregar la factura respectiva y certificación de recibido a satisfacción suscrita por el supervisor, en donde conste el estricto cumplimiento de lo contratado. Los pagos se efectuarán a más tardar dentro del plazo establecido en el numeral 41.2.2 de las CGC, siguientes a la radicación de la cuenta en la Subdirección Administrativa y Financiera, acompañada de: i) Informe de actividades y/o entrega de productos. ii) Formato Informe Periódico de Supervisión para control de pagos, iii) Formato de recibo a satisfacción para autorización de pagos de los productos y/o informes pactados, debidamente diligenciados y suscritos por el supervisor. iv) Certificación de paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y al sistema de riesgos laborales y aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable. v). Factura. En todo caso, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los informes y/o productos pactados y del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas del presente Contrato. Sin perjuicio de lo anterior, la exigibilidad de los pagos anteriormente mencionados queda condicionada, y así lo acepta expresamente el Consultor, a que el Contratante tenga efectivamente disponibilidad de fondos en caja, provenientes del CONTRATO DE PRÉSTAMO 4934/OC-CO y los CONVENIOS DE FINANCIAMIENTO NO REEMBOLSABLES GRT/CF-17823-CO Y 4935/GR-CO, teniendo en cuenta que el costo del presente contrato es financiado con cargo a estos recursos. En todo caso, los pagos están sujetos a los desembolsos de la Dirección del Tesoro Nacional y a la correspondiente programación y aprobación de PAC. Es importante precisar que los recursos que no puedan ser girados en la presente vigencia, quedaran constituidos como rezago

	presupuestal, compuesto por las reservas presupuestales y las cuentas por pagar; recursos que cuentan con el 100% del PAC, para efectuar su pago en la siguiente vigencia. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del Contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.
CEC 41.2.3	Las cuentas son: Para moneda extranjera: N/A Para moneda nacional: Cuenta corriente No. 0085746014 del Banco Citubank.
CEC 42.1	La tasa de interés es: es la equivalente diario de la DTF (E.A.) calculado por el Banco de la República de Colombia para cada semana.
CEC 45.1	Las controversias deberán solucionarse de conformidad con las siguientes estipulaciones: Las controversias o diferencias que surjan entre los contratantes con ocasión de la celebración, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado deberán intentar resolverse de forma amigable y directa; en caso de que no sea posible solucionar las controversias o diferencias bajo este mecanismo, se resolverán así: Se someterán al procedimiento de Mediación de la Cámara de Comercio de la ciudad de Bogotá D.C., de conformidad con lo previsto en la Ley de Arbitraje y Mediación, así como al reglamento de dicho centro.

IV. Apéndices

Apéndice A – Términos de Referencia

Componente	Componente 1: Cobertura y efectividad de las políticas de empleo
Categoría	Firma
Método Selección	Selección Directa (SD)
ID SEPA	PFPE-460-SD-CF-
Ítem PAA	91
Objeto	Consultoría para realizar el desarrollo evolutivo y afinamiento del motor de búsqueda de emparejamiento basado en inteligencia artificial del Sistema de Información del Servicio Público de Empleo en el marco del Programa para Fortalecer Políticas de Empleo.

1. ANTECEDENTES

El Gobierno Nacional consciente de la necesidad de fortalecer las políticas públicas en materia laboral, a través del documento CONPES 3974 autorizó a la Nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por 20 millones de dólares, o su equivalente en otras monedas, destinado a financiar el Programa para Fortalecer Políticas de Empleo; por lo que la República de Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) celebraron el Contrato de Préstamo 4934/OC-CO y los Contratos de Financiamiento No Reembolsables GRT/CF-17823-CO y 4935/GR-CO.

De acuerdo con el CONPES 3974 "El programa está orientado a fortalecer las políticas de empleo y de FT a través de mejoras tecnológicas, institucionales y de gestión. Se encuentra estructurado en dos componentes que se tienen previsto ejecutar en un horizonte de hasta 5 años. Con el desarrollo de este programa se pretende alcanzar una mayor articulación entre la oferta y la demanda laboral, facilitando el acceso a las oportunidades de trabajo y mejorando las condiciones de empleabilidad de la población, en especial de los grupos más vulnerables quienes tradicionalmente presentan más dificultades para vincularse a empleos formales."

En el desarrollo del Programa, se establecieron dos componentes: i) cobertura y efectividad de las políticas de empleo, y ii) desarrollo de herramientas para asegurar la pertinencia y calidad de la FT y fortalecimiento de la certificación basada en competencias, todo esto a través de mejoras tecnológicas, institucionales y de gestión.

El primer componente realiza el fortalecimiento institucional y la modernización tecnológica. En primera instancia, financia inversiones tecnológicas para la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE), con el fin de mitigar los problemas de inserción laboral relacionados con las asimetrías de información y los altos costos de transacción que enfrentan tanto los buscadores y empleadores. Específicamente incluye la implementación de un nuevo sistema de información que permitirá la articulación de la red de prestadores de la UAESPE y ajuste en la gobernanza sobre la información. Adicionalmente, financia acciones para fortalecer el modelo de atención de los prestadores de la UAESPE y se invierte en mejoras en la atención a buscadores, enfatizando grupos vulnerables, como por ejemplo los migrantes y colombianos retornados y la población con discapacidad.

Dentro de este mismo componente se financia un Sistema de Información Gerencial de Empleo para que el Ministerio del Trabajo (MT) pueda realizar seguimiento y monitoreo de resultados de las políticas de empleo, para orientar la toma de decisiones de política pública y el análisis de las diferentes intervenciones impulsadas desde el Sector Trabajo. Está previsto que el sistema articule información administrativa de fuentes como el Servicio Público de Empleo - SPE, la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA), el Sistema de Información del Mecanismo de Protección al Cesante (SI-MPC), el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y otras fuentes relevantes que puedan aportar insumos técnicos necesarios para el análisis y seguimiento a las políticas de empleo.

Con el segundo componente, se financian actividades que conducen a un modelo de aseguramiento de la calidad y pertinencia de la formación para el trabajo – FT, a través del desarrollo de estándares para la habilitación y certificación de calidad de las instituciones y los programas, instrumentos para evaluación de resultados de formación. Así mismo, financia una plataforma de información sobre el sistema de cualificaciones, la FT y brechas de capital humano, con el objetivo que presente información de demanda laboral (requerimientos y necesidades del sector productivo), oferta laboral (características de quienes ofrecen su fuerza de trabajo) y oferta educativa y formativa (información sobre programas educativos e instituciones que los ofrecen) y otros componentes del sistema. Finalmente, fortalece las capacidades técnicas y operativas del Ministerio del Trabajo para fomentar y regular la Evaluación y Certificación de Competencias Laborales, a través de la gestión del talento por competencias y el desarrollo de estándares y herramientas para la acreditación.

De igual forma, para asegurar una adecuada ejecución de las actividades del Programa, el Ministerio del Trabajo cuenta con la participación y el apoyo de las siguientes entidades del sector, denominadas "*Entidades Participantes*": la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo (UAESPE) y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Ahora bien, el nuevo Sistema Información del Servicio Público de Empleo incorpora un motor de emparejamiento de las hojas de vida de los buscadores de empleo con las vacantes publicadas por los empleadores, el cual se apoya en recursos aportados por la ciencia de datos y la inteligencia artificial. Este motor que debe estar entrenado preprocesa, organiza y homologa adecuadamente la información recibida de las fuentes antes enunciadas a efectos de hacer la selección de las hojas de vida que cumplen con los requisitos previstos en las vacantes para luego remitirlas a las empresas quienes se encargan de finalizar el proceso de selección y colocación. Adicionalmente, producto de los millones de datos procesados, el motor es fuente de información requerida por el Estado colombiano para la fijación de políticas, lineamientos y directrices, producto del análisis del comportamiento entre la oferta y la demanda de empleo en el país.

El proceso de diseño, desarrollo e implementación del motor de emparejamiento para hacer matching entre las hojas de vida de los buscadores de empleo y las vacantes publicadas por las empresas fue realizado por la firma HITSS COLOMBIA SAS mediante el contrato MT-BID-044-2022.

Un año después de tener el motor bajo pruebas con datos reales y simulados, se determinó que es necesario realizarle un mantenimiento evolutivo producto de nuevas necesidades de orden técnico y funcional definidas por los usuarios de la UAESPE. Asimismo, y por la naturaleza y características de este tipo de productos, se requiere realizar reentrenamientos periódicos al motor de emparejamiento, razón por la cual en esta vigencia es necesario realizar el primer reentrenamiento.

2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Consultoría para realizar el desarrollo evolutivo y afinamiento del motor de búsqueda de emparejamiento basado en inteligencia artificial del Sistema de Información del Servicio Público de Empleo en el marco del Programa para Fortalecer Políticas de Empleo.

3. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

i. Realizar el mantenimiento evolutivo del Motor de Emparejamiento de acuerdo con los requerimientos definidos por el Ministerio del Trabajo y la UAESPE, que permiten ajustar y refinar los procesos de emparejamiento entre hojas de vida y vacantes.

ii. Lograr un primer reentrenamiento del Motor de Emparejamiento tomando como base los siguientes componentes de información:
   - Los resultados que arrojarán la prueba psicométrica y la entrevista de empleabilidad que se aplicarán a los buscadores.
   - El resultado del proceso de detección, definición e inclusión dentro del emparejamiento que realiza el Motor, de factores y variables auxiliares utilizados por los prestadores para lograr un perfilamiento más detallado de las hojas de vida y de las vacantes.

iii. Complementar la base de conocimientos del motor de Emparejamiento con información que maneje dentro del emparejamiento la relación entre los cargos o denominaciones con los conocimientos y destrezas, para de esta forma resolver el vacío existente en la CUOC entre estos componentes. Para tal efecto el contratista podrá utilizar entre otras, las bases de datos del SNIES que contiene los perfiles académicos y profesionales de la educación formal, la del CINE que contiene los perfiles para la educación para el trabajo y el desarrollo humano y la de plataformas tipo ChatGPT que contienen los conocimientos, habilidades y competencias propias de cargos y denominaciones que se manejan en el mercado.

iv. Determinar los tiempos reales de emparejamiento con data real y dentro del ambiente propio del Ministerio definido para realizar las pruebas y preparar el ambiente de producción.

v. Detectar posibles ajustes en la capacidad instalada para el Módulo de Emparejamiento a partir de las pruebas de ambientes de hardware, para la optimización del motor de emparejamiento, la compra de hardware o alquiler en la nube. Se debe entregar el diseño de arquitectura de hardware necesario para el óptimo funcionamiento en producción al igual que un estimado de los costos necesarios en el ambiente que se sugiera y posibles alternativas que se puedan identificar.

vi. Fortalecer y optimizar la base conocimiento del Motor de Emparejamiento como resultado de la carga de información obtenida de fuentes externas y el uso de técnicas de ETL basadas en análisis sintáctico, parsing, lematización, machine learning, Open IA y demás técnicas requeridas para que el Motor de Emparejamiento esté en capacidad de lograr como mínimo un 75% de precisión entre una hoja de vida y una vacante con la que empareje.

vii. . Se debe asegurar el correcto balanceo de cargas entre el SISPE y el Motor de Emparejamiento, teniendo en cuenta el hardware, la calidad de código y las deficiencias en tiempos de ejecución que presente el proceso de emparejamiento.

viii. En caso de ser necesario, realizar desarrollos implementación de interoperabilidad utilizando el mecanismo de intercambio de información que indique la UAESPE para los Módulos que requieren integrarse o intercambiar información.
ix. Realizar y documentar las pruebas técnicas y no funcionales del mantenimiento, reentrenamiento e integración, hacer el afinamiento e implementar.
x. El Motor de Emparejamiento debe seguir cumpliendo con las reglas y obligaciones registradas en el contrato anterior, a excepción de aquellas nuevas reglas que se adopten, así como las obligaciones derivadas de la ejecución del nuevo contrato de mantenimiento evolutivo, la fase 1 de reentrenamiento e integración que son objeto de estos términos de referencia.
xi. Asegurar la integración con el nuevo Sistema de información del Servicio Público de Empleo, de ser necesario realizar los desarrollos que se requieran para la correcta integración.

4. OBLIGACIONES GENERALES DE LA CONSULTORÍA

Las siguientes son las actividades u obligaciones generales que desarrollará el consultor:

i. Entregar y gestionar los productos, entregables y demás componentes con calidad y en los tiempos indicados en el plan de trabajo detallado.
ii. Asegurar la calidad de los procesos a su cargo. Para tal efecto, aplicar los lineamientos del MinTIC y las mejores prácticas para el desarrollo de sistemas de información y productos basados en la ciencia de datos y la inteligencia artificial.
iii. Fortalecer y optimizar la base conocimiento del motor de emparejamiento como resultado de la carga de información obtenida de fuentes externas y el uso de técnicas de ETL basadas en análisis sintáctico, parsing, lematización, Open IA y demás técnicas requeridas para que el motor de emparejamiento esté en capacidad de lograr como mínimo un 75% de precisión entre el registro de una hoja de vida y una vacante con la que empareje.
iv. Fortalecer el entrenamiento del Motor para emparejar hojas de vida y vacantes dentro de los tiempos máximos establecidos en las pruebas reales, con parámetros de entrada modificables, los cuales deben incluir población vulnerable, las reglas axiomáticas, normativas y de negocio definidas en el desarrollo inicial del motor y las nuevas que resulten del mantenimiento evolutivo y del primer reentrenamiento del producto.
v. Una vez realizadas las actividades previstas en el objeto y alcance del contrato que se suscriba, el motor no podrá realizar emparejamientos que reflejen sesgos ni falsos positivos.
vi. Lograr la máxima efectividad en la integración entre el Motor de Emparejamiento y el Sistema de Información del Servicio Público de Empleo teniendo en cuenta los requerimientos que haga el Ministerio y la UAESPE.
vii. Proponer, validar y realizar el seguimiento a la matriz de riesgos y demás herramientas de gestión las cuales deben ser elaboradas y gestionadas por el consultor.
viii. Cualquier cambio de personal clave durante la ejecución de la consultoría, deberá ser previamente aprobado por el Supervisor del Contrato, para ello, el consultor deberá entregar al Supervisor del Contrato, para su estudio y trámite respectivo, la justificación y documentación que acredite que el remplazante reúna calificaciones iguales o superiores al remplazado. Esta solicitud con los soportes deberá ser presentada con un término no inferior a los cinco (5) días hábiles anteriores al retiro y en ningún caso podrá retirarse el profesional sin que esté aprobado el reemplazo, lo que implica que la firma consultora deberá garantizar de forma permanente e interrumpida la disponibilidad de todo el personal propuesto por el consultor (tanto del

equipo clave mínimo exigido como del personal complementario ofrecido en la propuesta).

ix. Mantener durante la ejecución del contrato el equipo clave mínimo exigido y el personal complementario, así como la dedicación ofrecida.

x. Responder por aquellos actos que causen perjuicio a la administración o a terceros y que le sean imputables. Así como en el caso de que los daños sean sobre bienes tangibles o intangibles o información de terceros, en especial los que tienen Habeas Data.

xi. Contar y utilizar recursos informáticos que le permitan generar, almacenar, probar y reproducir los informes, entregables, conceptos y demás elementos que deba preparar en el cumplimiento de sus obligaciones.

xii. Adoptar metodologías o estándares para los reportes y entregables de común acuerdo con el supervisor del contrato.

xiii. Participar en los comités de seguimiento, así como los de naturaleza técnica o administrativa que el Ministerio del Trabajo y la UAESPE conformen para el adecuado desarrollo del proyecto.

xiv. Informar al supervisor del contrato inmediatamente se detecte cualquier tipo de situación que a su juicio sea causal de retraso en la ejecución del contrato o que ponga en peligro su cumplimiento dentro del tiempo estimado, sugiriendo las acciones preventivas y correctivas que en su criterio deben realizar las partes, sustentado sobre avances, estadísticas y conceptos técnicos sobre resultados que permiten tomar acciones preventivas o correctivas, a fin de mantener las condiciones del contrato.

xv. Responder por la óptima implementación y puesta en producción del motor una vez realizado el mantenimiento evolutivo, así como el reentrenamiento pactado, las pruebas correspondientes y la correcta integración del módulo de emparejamiento con el SISPE.

xvi. Presentar los entregables, productos y demás componentes derivados de la consultoría, cumpliendo con los índices de contenido, criterios de aceptación y fechas de entrega acordados con el supervisor del contrato.

xvii. Dar garantía de un año a partir de la entrada en producción del Motor de Emparejamiento junto con los productos y servicios derivados de la ejecución del contrato. Atender las solicitudes y requerimientos de acuerdo con los Acuerdos de Niveles de Servicio ANS pactados entre las partes.

5. ACTIVIDADES / OBLIGACIONES

Las siguientes son las actividades específicas que desarrollará el consultor:

5.1. Alistamiento y planeación general

Descripción de la actividad	Productos / Entregables por parte del Consultor
1. Participar en las actividades de entendimiento y validación del alcance del contrato teniendo en cuenta todos los insumos entregados al consultor. Revisar la información e insumos que le entregará el Ministerio del Trabajo y la UAESPE, que contienen los estudios, pilotos, diagnósticos, historias de usuarios, arquitectura y diseño detallado. De esta manera el consultor	1. Informe con las conclusiones de las actividades detalladas de entendimiento. 2. Plan de gestión del proyecto consensuado con los actores del proyecto que incluya como mínimo: ▪ Herramienta de Alcance (EDT) ▪ Herramienta de Tiempo (cronograma)

tendrá la oportunidad de conocer, evaluar, validar, utilizar y avanzar significativamente para realizar las actividades contratadas en un menor tiempo. 2. Celebrar la reunión inicial (kick off) del proyecto la cual permitirá identificar y presentar los equipos de trabajo, definir un Comité Ejecutivo, responsable del seguimiento general del proyecto y la resolución de eventuales dificultades. Se deben definir los acuerdos básicos de funcionamiento, tales como procedimientos para solicitar reuniones, para convocar a sesiones de trabajo, para aprobar informes, la periodicidad de las reuniones de avance, entre otros. 3. Participar en las mesas de trabajo para la articulación de los procesos, con la UAESPE, la UTG 2, El consultor a cargo del nuevo Sistema del Servicio Público de Empleo, así como las firmas consultoras de los Sistemas del Ministerio del Trabajo, para: • La integración efectiva de los requerimientos tecnológicos necesarios para la implementación de herramientas o instrumentos derivadas del cumplimiento del objeto del contrato. • Garantizar la interoperabilidad. 4. Consensuar el plan del proyecto con mecanismos, protocolos, herramientas e instrumentos de visualización para el control del avance y la identificación, seguimiento y control de riesgos asociados al proyecto, para efectos de reuniones periódicas de control de avance, acuerdos de funcionamiento, protocolos de convocatoria a sesiones de trabajo, modos de relacionamiento, procedimiento para revisión de informes, solución de controversias, entre otros. 5. Ratificar el equipo de trabajo del proyecto que integre el MT, la UAESPE, la supervisión y el consultor.	▪ Herramienta de Riesgos (Matriz de riesgos) ▪ Herramienta de Comunicaciones (Matriz de comunicaciones) ▪ Herramienta de Responsabilidades (RACI). 3. Protocolo, índices de contenido y criterios de revisión y aceptación de entregables, productos y demás componentes que forman parte de la consultoría. 4. Procedimiento de control de cambios del proyecto. 5. Backlog del proyecto priorizado y el Visual History Map. 6. Plan de verificación del funcionamiento de la integración del Sistema de Información del Servicio Público de Empleo con las herramientas, componentes, plataformas y soluciones tecnológicas involucradas en el proyecto. 7. Informe de las actividades desarrolladas, incluyendo actas de reuniones.

6. Definir y concertar el protocolo y criterios para la revisión y aceptación de los productos/entregables generados por el consultor. 7. Elaborar un plan de verificación del funcionamiento de la integración del Motor de Emparejamiento con el Sistema de Información del Servicio Público de Empleo- SISPE que incluya las herramientas, componentes, plataformas y soluciones tecnológicas involucradas en el proyecto, cuando el sistema esté migrado al ambiente productivo y esté listo para entrar en producción.	
Consideraciones: - Considerar las mejores prácticas de las áreas de conocimiento como las descritas en el PMBOK del PMI, prácticas ágiles de gestión de proyectos, o la metodología PM4R Agile, propuesta por el BID en https://pm4r.org/templates/details/129636?lang=es - El consultor podrá proponer, reforzar el enfoque y los aspectos conceptuales del proyecto conforme a su experiencia en la materia, de manera consensuada con los actores del Ministerio de Trabajo, la UESPE, la supervisión del contrato, teniendo en consideración los objetivos previstos para la consultoría y las consideraciones técnicas. - El tiempo máximo para la ejecución de esta fase es de 5 días hábiles contados a partir de la firma y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.	

5.2. Desarrollo y codificación de software

Descripción de la actividad	Productos / Entregables por parte del Consultor
1. Hacer el alistamiento, normalización y los procesos de ETL de los datos que serán usados para el fortalecimiento de la base de conocimiento del Motor, en particular, las siguientes: - La que permite generar el relacionamiento entre las denominaciones o cargos con los conocimientos y destrezas para solucionar la deficiencia que tiene la CUOC. - Los que se requieren para el reentrenamiento del Motor a partir de la detección y selección de factores y variables auxiliares que manejan los prestadores para generar un perfilamiento más alto de las hojas de vida y las vacantes.	1. Códigos fuentes, scripts y demás artefactos asociados al desarrollo y codificación de software. 2. Módulo del emparejamiento actualizado con los productos, entregables derivados del contrato, y funcionando la integración prevista con el SISPE. 3. Pipeline de despliegue. 4. Informe que con relación a los datos que maneja el Motor, incluya los siguientes componentes: - Diccionario de Datos (incluir una descripción detallada del campo en el conjunto de datos). - Esquemas de Base de Datos (SQL Y NoSQL) actualizados: Diagramas que describan los diferentes repositorios usados (tablas, relaciones etc.) y las actualizaciones que reciban como parte

- Los datos reales que se utilizarán para verificar los resultados de la integración entre el Módulo de Emparejamiento y el Sispe, así como el desempeño de dicha integración. - Los datos reales que se requieren para medir los tiempos de emparejamiento en los procesos de 1 vacante hacia N hojas de vida, de 1 hoja de vida hacia N vacantes y de M vacantes hacia N hojas de vida. Con base en lo anterior, el Ministerio y la UAESPE conocerán los tiempos reales de ejecución, determinarán las cargas de los diferentes tipos de procesos y fijarán los tiempos máximos permitidos para realizar los emparejamientos. - La data requerida para controlar la entrega completa y correcta de los consumos entre el Motor con el Sispe y viceversa. 2. Elaborar y desarrollar las historias de usuario que sean requeridas para el mantenimiento evolutivo, la Fase 1 de reentrenamiento, y la integración prevista con el SISPE. Obtener la aprobación de la UAESPE. 3. Dentro de las historias de usuario considerar las siguientes: - La de control de la data enviada a través de las Apis desde el SISPE hacia el Motor de emparejamiento y viceversa. Estas incluyen las Apis de emparejamiento, así como las APIs de actualización de datos - La que permite visualizar la trazabilidad del emparejamiento en cada uno de los pasos e indica cuál fue la regla que aplicó en los eventos en que una hoja de vida es rechazada durante el proceso. Esta HU se definirá para los eventos de 1 vacante hacia N hojas de vida. - Realizar el control de cambios a la HU de emparejamiento de hojas de vida de hidrocarburos, con el objeto de que el emparejamiento considere primero que todo el cumplimiento de los requisitos	de la implementación del motor de emparejamiento. - Metadatos (descripciones de características de los datos), que incluya como mínimo: información sobre la fuente, método de recolección, transformaciones aplicadas y calidad de los datos. - Transformaciones realizadas a los datos en los procesos de limpieza y preprocesamiento. Estas transformaciones se deben entregar en un formato reproducible. - Reglas de calidad de los datos - Clasificación de los conjuntos de datos definidos para entrenamiento, validación o prueba de los modelos de analítica. - Resultados del análisis exploratorio de los datos. - Versión actualizada del modelo entrenado en un formato apto para su reproducción, que incluya los parámetros y configuraciones de este, así como una descripción de sus componentes. - Métricas de rendimiento que incluya como mínimo precisión, sensibilidad y especificidad. - Análisis de errores cometidos por el modelo, incluyendo causa y posibles mejoras. - Documento de despliegue del modelo. - Posibles sesgos y mecanismos aplicados para su eliminación. 5. Scripts y procedimiento de instalación (servidores físicos o virtuales, sistemas operativos, bases de datos, contenedores, instalación del módulo de emparejamiento, importación exportación de información, entre otros). 6. Informe sobre la ejecución de la migración (en caso de requerirse), realizada previa a la entrada en producción. 7. Informe detallado periódico de los resultados de la verificación de código y aseguramiento de calidad realizadas con la herramienta de software, incluyendo los hallazgos identificados y las medidas correctivas aplicadas en el desarrollo. 8. Informe sobre los resultados de los procesos de alistamiento, normalización

obligatorios para todos los buscadores y luego de los que cumplan se determine quiénes quedan preseleccionados al aplicar los tiempos de desempleo y las otras variables que dan prelación. - Realizar el control de cambios a la HU que consume la data de las hojas de vida para que se incluyan los resultados de la aplicación de las herramientas de orientación ocupacional. - Realizar el control de cambios a la HU en caso de requerir ajuste el consumo de las variables de conocimientos y destrezas asociados a las denominaciones o cargos de la CUOC. - Elaborar una HU que tome la información de las denominaciones o cargos y sobre la base de conocimiento existente en el Motor se pueda conocer cuál es el grado de información que tiene cada denominación con las dimensiones educación, experiencia general y específica, conocimientos asociados a la denominación, destrezas asociadas a la denominación, idiomas y otra información relevante de la denominación o cargo. 4. Elaborar una HU para realizar procesos de limpieza y normalización de data innecesaria que pueda ejecutarse de acuerdo con las necesidades y frecuencias que fije la UAESPE. Programar, codificar y generar los componentes informáticos requeridos según las definiciones y diseños previos aprobados por la UAESPE. 5. Desarrollar los códigos fuentes, scripts y cualquier medio lógico sin encriptar, protección o limitación alguna. 6. Desarrollar las herramientas de Parsing, análisis sintáctico, lematización, machine learning, Open IA y demás técnicas requeridas para que el Motor de Emparejamiento esté en capacidad de lograr como mínimo un 75% de proximidad entre las hojas de	y ETL de los datos utilizados para el fortalecimiento de la base de conocimiento del Motor. Dentro de este contexto el consultor debe informar sobre la calidad de la data encontrada, las necesidades de normalización o limpieza, análisis de riesgos de datos incompletos, insuficientes, junto con las recomendaciones para mitigar los riesgos inherentes a la data. 9. Informe con requerimientos de infraestructura en la nube para la ejecución óptima de los procesos del Motor de Emparejamiento.

vida que cumplan y una vacante con la que emparejen. 7. Integrar los productos o componentes de software desarrollados por terceros que forman parte de la solución y que son requeridos para que el Motor de Emparejamiento reciba apropiadamente la data proveniente de otras fuentes, produzca los resultados esperados y entregue la data requerida por el SISPE para la generación de los reportes a los usuarios finales. 8. Contemplar los desarrollos necesarios para la correcta integración entre el motor de emparejamiento con el Sistema de Información del Servicio Público de Empleo. 9. Realizar el montaje en los ambientes de que le defina el Ministerio 10. Participar en las mesas de trabajo de articulación con la UAESPE, integrantes de las UTG, la Supervisión, las entidades con los cuales se desarrollarán procesos de interoperabilidad relacionados con el Sistema Gerencial del Ministerio del Trabajo con el objeto de definir alcances sobre la información que pueden proveer las bases de datos del Motor al Sistema antes mencionado. 11. En caso de requerirse, ejecutar la migración de datos acordando previamente el procedimiento y las fechas de esta con el Ministerio. 12. Verificar y asegurar el código fuente desde el desarrollo por medio de una herramienta de software. 13. Definir la metodología de servicio del motor de Base de datos garantizando el ciclo de vida de este. 14. Integrar soluciones de seguridad que permitan encriptación, protección de aplicaciones y perimetrales en donde se despliegue el Motor de Emparejamiento.	
Consideraciones:	
- Se deberá utilizar una herramienta de verificación de código reconocida en el mercado, para identificar posibles vulnerabilidades, errores de programación y prácticas no seguras en el desarrollo de software. Esta herramienta debe ser provista	

por la firma consultora, una vez sea aprobada la propuesta presentada por el implementador al Ministerio del Trabajo. - Las bases de datos diseñadas e implementadas en el proyecto deben cumplir como mínimo con los siguientes estándares del mercado: Atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad, que garantice la integridad de los procesos en la base de datos. En la entrega al ambiente que determine el Ministerio, se debe asegurar el rendimiento y la debida optimización de las bases de datos. - Es fundamental no solo trabajar de manera colaborativa entre los diferentes consultores, sino también comprometerse a garantizar el funcionamiento integral de los servicios en particular, los del Motor de Emparejamiento con el nuevo Sistema del Servicio Público de Empleo.

5.3. Pruebas e implementación

Descripción de la actividad	Productos / Entregables por parte del Consultor
1. Elaborar un Plan de pruebas del del mantenimiento evolutivo y la integración entre el Motor de Emparejamiento y el SISPE que incluya: - Las historias de usuario nuevas y con controles de cambio. - El uso de datos reales en el ambiente definido por el Ministerio. - Los componentes definidos dentro de los procesos de reentrenamiento. - La data de control enviada a través de las Apis desde el SISPE hacia el Motor de Emparejamiento y viceversa. - Los demás componentes utilizados para el efecto. 2. Elaborar un plan de pruebas del primer reentrenamiento del Motor de Emparejamiento que incluya la forma como se va a medir el efecto de los siguientes elementos: - El uso de los factores y variables utilizadas por los prestadores para elevar el perfilamiento de las hojas de vida y de las vacantes. - El uso de las herramientas de orientación ocupacional definidas para este reentrenamiento: prueba psicotécnica, entrevista de empleabilidad o de barreras, plan de desarrollo individual, hoja de ruta.	1. Plan de pruebas de las Historias de Usuario definidas para el mantenimiento evolutivo. 2. Plan de pruebas del primer reentrenamiento del Motor de emparejamiento que incluya los diferentes componentes previstos en la descripción de la actividad. 3. Códigos fuentes, scripts y demás artefactos asociados al desarrollo y codificación de software, actualizados después de hacer las correcciones que se exijan como resultado de las pruebas. 4. Informe del resultado de las pruebas realizadas como parte del mantenimiento evolutivo. 5. Informe del resultado de las pruebas realizadas dentro del contexto del reentrenamiento, incluidas las métricas solicitadas en la actividad. 6. Resultados de ejecución de pruebas de validación cruzada durante el entrenamiento del modelo, que incluya un resumen de las diferentes configuraciones. 7. Análisis de robustez que demuestre cómo se comporta el modelo y como se detectan condiciones anormales como son los datos ruidosos, incompletos o sesgados. 8. Informe del resultado de la integración con el SISPE indicando los problemas e incidentes que se presentaron y las lecciones aprendidas en el proceso.

- El uso de los conocimientos y destrezas asociados a las denominaciones o cargos. 3. Realizar pruebas de rendimiento del Motor para los procesos de emparejamiento asociados a 1 vacante contra N hojas de vida y M vacantes contra N hojas de vida y 1 hoja de vida contra N vacantes, así como las consultas y generación de reportes que tiene el Motor. 4. Realizar una presentación de resultadospara los usuarios que defina la UAESPE que incluya los procesos derivados del mantenimiento evolutivo, del reentrenamiento y de la integración del motor en el ambiente de la UAESPE y operando a través del módulo de emparejamiento el cual está conectado al servicio web del portal de SISPE.	8. Informe que señale el impacto que tuvo en el Módulo de Emparejamiento el mantenimiento evolutivo y el reentrenamiento del Motor, el funcionamiento de la integración con el SISPE en el ambiente de la UAESPE y su aporte a optimización de los procesos de emparejamiento. 9. Informe con los resultados de las pruebas de rendimiento donde se refleje el desempeño del motor en los diferentes procesos. Las métricas de rendimiento serán definidas de común acuerdo con el Ministerio 10. Informe del resultado de las pruebas de sesgos y falsos positivos, el plan de corrección y el re-test hasta alcanzar el mínimo de sesgos y el mínimo de falsos positivos. 11. Informe con la presentación de resultados sobre el mantenimiento evolutivo, reentrenamiento e integración realizados.

Nota 1: Los códigos fuentes, scripts y cualquier medio lógico se debe entregar sin encriptar, proteger y sin limitación alguna.

Nota 2: El código fuente y demás, productos, entregables y componentes de todo el Motor de Emparejamiento serán propiedad del Ministerio del Trabajo.

Consideraciones:

- Para el desarrollo de las pruebas del mantenimiento evolutivo el consultor puede utilizar como información real la preparada por la UAESPE para el último piloto realizado con Comfecaldas. En caso de requerir más información real se puede construir haciendo uso de las funcionalidades de creación de hojas de vida y vacantes que ya están disponibles en el portal del SISPE.
- Para la determinación de los factores y variables auxiliares que les permiten a los prestadores elevar el perfilamiento de las hojas de vida, el consultor puede realizar focus group o un proceso de entrevista individual con prestadores que puede sugerirles la UAESPE a efectos de obtener la información requerida para luego incorporarla a la lógica que utiliza el Motor.
- Con base en los resultados de la aplicación de la prueba psicotécnica y de la entrevista de empleabilidad (cuyos datos reposaran en el registro del buscador y estos a su vez serán consumidos por el Motor), se debe generar un reporte al prestador que le indique las competencias por las cuales fue rechazada una hoja de vida, o las barreras detectadas en la entrevista de empleabilidad que no permiten avanzar en la preselección de una hoja de vida. Como consecuencia de lo anterior, se requiere actualizar en el registro del buscador la causal del rechazo. Lo anterior con el objeto de que el prestador programe con los buscadores las actividades necesarias para cumplir con el perfil.

5.4. Despliegue y entregables finales

Descripción de la actividad	Productos / Entregables por parte del Consultor
1. Consolidar las bases de datos del Motor y en general, la totalidad de la base de conocimiento de este con los productos obtenidos de las actividades de parseo, lematización, machine learning y demás herramientas utilizadas para complementar dicha base de conocimiento. 2. Instalar todas las fuentes entregadas en los servidores de producción que disponga el ministerio para tales fines. 3. Asegurar el buen funcionamiento del Motor, incluida la integración efectiva con el SISPE. 4. Realizar el despliegue de servidores designados para la puesta en producción. 5. Hacer la parametrización del Motor de Emparejamiento. 6. Responder por la interoperación efectiva entre el Módulo de emparejamiento con el SISPE. 7. Entregar actualizados los productos, entregables y componentes del Motor de Emparejamiento.	1. Informe con evidencias del contenido de la base de conocimiento actualizada y agregada con los nuevos componentes de información. 2. Informe sobre el resultado de la instalación del ambiente de producción y el despliegue realizado. 3. Informe sobre el funcionamiento del Módulo de Emparejamiento desde el web service del portal del Sispe al cual está conectado, incluidos los procesos de integración, emparejamiento y producción de reportes desde el Motor. 4. Entregar los siguientes componentes: Herramientas de organización y preparación de la base de conocimiento del Motor y de inteligencia artificial para el emparejamiento: • Instaladores, y paquetes de software. • Bases de datos e información • Códigos fuentes 5. Entregables que debe presentar el consultor: • Informes periódicos acordados en el plan de trabajo detallado y solicitados por el contratante • Informes finales acordados • Manuales de instalación (en caso de ajustes) • Manuales de usuario por rol (en caso de ajustes) • Despliegue en ambientes dispuestos • Productos de software y componentes desarrollados. • Informe con evidencias de seguridad de la plataforma donde se indiquen los parámetros de seguridad aplicados y el ciclo de vida de estos, detallando la funcionalidad de cada componente. • Otros componentes del motor no especificados pero que el consultor considere necesario entregarlos al Ministerio.

6. ELEGIBILIDAD

Para efectos de la suscripción y ejecución del contrato, la firma deberá tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BID, las cuales podrán ser consultadas en el siguiente enlace:

http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=ezshare-1132444900-23304

7. CONFIDENCIALIDAD

Una vez adjudicado el contrato, el Consultor seleccionado se obligará a mantener en estricta confidencialidad toda información intercambiada, facilitada o creada a raíz de la relación existente entre ésta y la entidad contratante, para la realización del estudio de consultoría objeto de los presentes Términos de Referencia.

Trabajo

Apéndice B – Equipo clave y complementario

EQUIPO CLAVE

NOMBRE	ROL
Edgar Eduardo Bernal Rodríguez	Director de Proyecto
Foción Silva Carrillo	Experto en Minería de datos
Ronald Augusto Lugo Quimbayo	Experto en Aprendizaje de Máquina
Cesar Augusto Vega Lizarazo	Experto en Computación Distribuida
Adriana Amaya Morales	Ingeniero de datos

EQUIPO COMPLEMENTARIO

NOMBRE	ROL
Carlos Andrés López Pernía	Desarrollador de Software
Juan Camilo Bernal Castillo	Científico de datos 1
Jorge Andrés Rojas Rodríguez	Científico de datos 2

FORMULARIO TEC-5

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Nombre del personal	Firma	Área de Especialidad	Cargo	Actividad asignada
Edgar Eduardo Bernal Rodriguez		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Director de Proyecto	1) Definir la planificación general del proyecto, asegurando la coordinación entre los equipos técnicos y de negocio. 2) Supervisar el cumplimiento de los requerimientos del Ministerio de Trabajo y la UAESPE, ajustando los entregables según las prioridades. 3) Realizar reportes de avance y reuniones de seguimiento con stakeholders, gestionando expectativas y alineamiento estratégico. 4)Asegurar la correcta asignación de recursos y presupuesto, optimizando los recursos del proyecto para cumplir con los objetivos y plazos.
Foción Silva Carrillo		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Experto en Minería de Datos	1) Diseñar y ejecutar procesos de extracción y preparación de datos de fuentes como el SNIES, CINE y bases de plataformas tipo ChatGPT. 2) Implementar técnicas de parsing y lematización para estandarizar datos y mejorar la precisión del emparejamiento entre candidatos y vacantes. 3) Analizar patrones en los datos obtenidos de las pruebas psicométricas y entrevistas, contribuyendo a la mejora continua del Motor de Emparejamiento. 4) Realizar auditorías de calidad en la base de conocimientos del motor, optimizando variables de perfilamiento y detección de factores auxiliares.
Ronald Augusto Lugo Quimbayo		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Experto en Aprendizaje de Máquina	1)Desarrollar y ajustar modelos de emparejamiento que optimicen la precisión entre candidatos y vacantes. 2) Entrenar el motor con datos reales, incluyendo pruebas psicométricas y entrevistas, asegurando que el motor refleje los requerimientos definidos. 3) Realizar pruebas y evaluaciones de rendimiento de los modelos para alcanzar el 75% de precisión en emparejamientos. 4) Ajustar los modelos de machine learning basados en el análisis de rendimiento y retroalimentación del equipo de proyecto y stakeholders.
Cesar Augusto Vega Lizarazo		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Experto en Computación Distribuida	1) Diseñar la arquitectura de hardware distribuido necesaria para soportar el procesamiento del Motor de Emparejamiento. 2) Implementar pruebas de escalabilidad para evaluar el rendimiento y la capacidad instalada en diferentes entornos. 3) Realizar pruebas de optimización en el ambiente de producción, analizando posibles mejoras en el rendimiento de los emparejamientos. 4) Proveer recomendaciones sobre infraestructura en la nube o hardware en sitio, y diseñar planes de contingencia y escalabilidad.

Adriana Amaya Morales		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Ingeniero de Datos	1) Construir procesos de ETL para integrar y transformar los datos provenientes de diversas fuentes (SNIES, CINE, ChatGPT). 2) Implementar técnicas de análisis sintáctico y lematización para enriquecer la base de conocimientos del Motor de Emparejamiento. 3) Colaborar en la creación de un pipeline que permita el reentrenamiento eficiente del motor, facilitando la actualización de perfiles y variables auxiliares. 4) Realizar controles de calidad y asegurar la consistencia de los datos integrados en el motor, optimizando la precisión del emparejamiento.
Carlos Andres Lopez Pernia		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Desarrollador de Software	1) Implementar las mejoras en el código del Motor de Emparejamiento según los requerimientos y ajustes solicitados por el Ministerio. 2) Desarrollar interfaces y módulos de integración para capturar y procesar resultados de pruebas psicométricas y entrevistas. 3) Optimizar el código para reducir los tiempos de procesamiento de emparejamientos en el ambiente de producción. 4) Documentar todas las actualizaciones del software y asegurar la trazabilidad de los cambios en el motor de emparejamiento.
Juan Camilo Bernal Castillo		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Científico de Datos 1	1) Analizar los datos provenientes de entrevistas y pruebas psicométricas para identificar variables clave en el emparejamiento. 2) Evaluar y ajustar las métricas de precisión del Motor de Emparejamiento, alineando los resultados con las metas de precisión del 75%. 3) Implementar técnicas de aprendizaje supervisado para mejorar el emparejamiento entre perfiles y vacantes. 4) Colaborar con el equipo de Aprendizaje de Máquina en el ajuste y entrenamiento de modelos específicos para el motor.
Jorge Andres Rojas Rodriguez		Ingenieros Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones y Afines	Científico de Datos 2	1) Extraer y analizar datos de las fuentes externas (SNIES, CINE, ChatGPT), identificando patrones y correlaciones con perfiles ocupacionales. 2) Crear modelos predictivos para mejorar la base de conocimientos del motor y el emparejamiento de habilidades con los cargos correspondientes. 3) Evaluar la precisión de emparejamiento en distintos escenarios y recomendar ajustes en base a análisis cuantitativos. 4) Contribuir a la documentación de las metodologías de análisis y experimentación, asegurando la replicabilidad de resultados en el motor.

Apéndice C – Informe, Entregables y/o Productos

a. Un primer pago, una vez el supervisor haya recibido a satisfacción lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES PARA EL PAGO
Cumplimiento y recibido a satisfacción de los productos y entregables previstos en los numerales 5.1 Alistamiento y Planeación General y 5.2 Desarrollo y Codificación de Software, así como el plan de pruebas de las Historias de Usuario definidas para el mantenimiento evolutivo y el plan de pruebas del primer reentrenamiento del Motor de emparejamiento que incluye los diferentes componentes previstos en la descripción de las actividades del numeral 5.3 Pruebas e Implementación.

b. Un segundo pago, una vez el supervisor haya recibido a satisfacción lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES PARA EL PAGO
Cumplimiento y recibo a satisfacción del resto de productos, entregables y componentes señalados en los numerales 5.3 Pruebas e Implementación y 5.4 Puesta en Producción y Entregables Finales, respectivamente.

PRESENTACIÓN DE INFORMES, PRODUCTOS Y/O ENTREGABLES

La Firma consultora deberá adoptar las recomendaciones del supervisor del contrato. Si a juicio del supervisor del contrato existieran modificaciones o aclaraciones que deban hacerse, el consultor deberá realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del supervisor se considerará entregado en debida forma.

De acuerdo con los requerimientos, todo informe/producto/entregable deberá ser presentado en forma física y/o digital, de conformidad con lo acordado con el supervisor del contrato.

En caso de que los informes, productos y/o entregables incluyan bases de datos, hojas de cálculo u otros entregables o insumos, podrán anexarse como archivos en un formato acordado previamente con el Supervisor del Contrato.

Durante el desarrollo de la consultoría, el Ministerio del Trabajo podrá solicitar informes de avance o reuniones, en el marco de la consultoría, de acuerdo con el desempeño y/o la forma en que el consultor ejecute el contrato y considerando las necesidades particulares del Contratante.

Apéndice D – Desglose del Precio del Contrato

Docusign Envelope ID: 07C3EC11-1501-4C2B-ABA1-D24B36973434

GLOBAL HITSS
Desarrollando la Sociedad Digital

FORMULARIO PR –1 FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE PRECIO

Bogotá D.C, 1 de noviembre de 2024

A: **HITSS COLOMBIA SAS**
Dirección: CRA 68A No. 24B – 10, Bogotá

Señores
MINISTERIO DEL TRABAJO

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios para la "Consultoría para realizar el desarrollo evolutivo y afinamiento del motor de búsqueda de emparejamiento basado en inteligencia artificial del Sistema de Información del Servicio Público de Empleo en el marco del Programa para Fortalecer Políticas de Empleo" de conformidad con su solicitud de propuestas de fecha 25 de octubre 2024 y con nuestra propuesta técnica. La propuesta de precio que se adjunta es por la suma de quinientos cuatro millones de pesos ($504.000.000). Esta cifra no incluye el impuesto indirecto (IVA) que serán identificado durante las negociaciones y será agregado a la cifra anterior.

Nuestra propuesta de precio será obligatoria para todos nosotros, con sujeción a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato, hasta la expiración del período de validez de la propuesta.

A continuación, se enumeran las comisiones y bonificaciones, si las hubiere, pagadas o pagaderas por nosotros a agentes en relación con esta propuesta y con la ejecución del contrato, en el caso de que el contrato nos sea adjudicado:

Nombre y dirección de los agentes	Monto y moneda	Objetivo de la comisión o de la bonificación
N/A	N/A	N/A

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

Atentamente,

Firmado por:
Santiago Pardo Fajardo
SANTIAGO PARDO FAJARDO
C.C. 80425417
Representante Legal
HITSS COLOMBIA SAS
Dirección CRA 68A No 24B – Torre 1, Bogotá
NIT: 900.420.814-5

FORMULARIO PR-2 RESUMEN DE PRECIOS

Rubro	Precios			
	[Indicar moneda extranjera # 1]	*[Indicar moneda extranjera # 2]*	*[Indicar moneda extranjera # 3]*	*[Indicar moneda del país del contratante]*
Precio total de la propuesta de precio				$504.000.000

FORMULARIO PR-3 DESGLOSE DE PRECIO POR PRODUCTO

5.1. Alistamiento y planeación general **5.2. Desarrollo y codificación de software** **5.3. Pruebas e implementación etapa I**	**5.1. Alistamiento y Planeación General**: En esta primera fase, nos enfocaremos en la preparación y la planificación integral del proyecto. Iniciaremos con una reunión de kickoff, donde estableceremos los objetivos y el alcance del proyecto, alineando a todos los miembros del equipo y stakeholders. Durante esta etapa, desarrollaremos un cronograma detallado que incluirá todas las actividades clave y los hitos importantes, asegurando que cada miembro tenga claro su rol y responsabilidades. También crearemos una matriz de riesgos que identificará los posibles obstáculos y sus estrategias de mitigación, lo que nos permitirá abordar cualquier desafío proactivamente. Para garantizar un flujo de comunicación efectivo, estableceremos una matriz de comunicaciones que definirá los canales y la frecuencia de los informes. Esto asegurará que todos estén informados y alineados a lo largo del proyecto, permitiendo una colaboración fluida y efectiva. **5.2. Desarrollo y Codificación de Software**: En la fase de desarrollo y codificación, nuestro equipo se dedicará a construir la solución de acuerdo con los requerimientos establecidos. Utilizaremos metodologías ágiles para permitir una ejecución iterativa, lo que nos permitirá adaptarnos rápidamente a los cambios y optimizar el desarrollo en función de las necesidades emergentes. Durante esta fase, implementaremos prácticas de codificación que prioricen la calidad y la mantenibilidad del motor de emparejamiento. Realizaremos revisiones de código periódicas para garantizar que todas las entregas sean de alto estándar y que el conocimiento se comparta entre los miembros del equipo. Al finalizar esta etapa, entregaremos todos los artefactos generados, incluyendo los códigos fuente, scripts y documentación técnica necesaria para la próxima fase. **5.3. Pruebas e Implementación**: En esta etapa, realizaremos un detallado proceso de pruebas para validar que el software funcione como se espera. Ejecutaremos pruebas unitarias, de integración y de sistema, asegurando que todos los componentes operen tanto de manera independiente como en conjunto. Para ello, estableceremos un entorno de pruebas controlado que simule las condiciones de producción, lo que nos permitirá identificar y resolver cualquier incidencia antes del despliegue final. Documentaremos los resultados de las pruebas en informes detallados, incluyendo cualquier ajuste necesario para mejorar el sistema. Tras la validación de todas las funcionalidades, procederemos con la implementación en un entorno de pre-producción, donde realizaremos pruebas finales antes de confirmar la solución para su lanzamiento.

Componente del Precio	**Precios**			
	[Indicar moneda extranjera # 1]	*[Indicar moneda extranjera # 2]*	*[Indicar moneda extranjera # 3]*	*[Indicar moneda del país del contratante]*
Remuneración				$302.400.000
Gastos reembolsables				$0
Total				$302.400.000

5.3.Pruebas e implementación etapa II **5.4.Despliegue y entregables finales**	**5.3. Pruebas e Implementación**: En esta etapa, realizaremos un detallado proceso de pruebas para validar que el software funcione como se espera. Ejecutaremos pruebas unitarias, de integración y de sistema, asegurando que todos los componentes operen tanto de manera independiente como en conjunto. Para ello, estableceremos un entorno de pruebas controlado que simule las condiciones de producción, lo que nos permitirá identificar y resolver cualquier incidencia antes del despliegue final. Documentaremos los resultados de las pruebas en informes detallados, incluyendo cualquier ajuste necesario para mejorar el sistema. Tras la validación de todas las funcionalidades, procederemos con la implementación en un entorno de pre-producción, donde realizaremos pruebas finales antes de confirmar la solución para su lanzamiento. **5.4. Despliegue y Entregables Finales**: Finalmente, en la fase de despliegue y entregables finales, ejecutaremos un pipeline de despliegue que garantizará una transición fluida del software a producción. Nos aseguraremos de que todos los

	requisitos de infraestructura estén preparados y verificados antes del lanzamiento. Generaremos informes de resultado que documentarán el estado del despliegue, incluyendo cualquier incidencia y su resolución, proporcionando una visión clara del proceso. Además, entregaremos toda la documentación final, que incluirá manuales de usuario, guías técnicas y un informe de transferencia de conocimiento, asegurando que el equipo de soporte esté completamente preparado para gestionar y mantener el sistema en funcionamiento. Esta fase concluirá con la validación final del sistema en producción y la aprobación formal de todos los entregables por parte de los stakeholders, garantizando que hemos cumplido con los objetivos del proyecto de manera efectiva y profesional.

Componente del Precio	**Precios**			
	[Indicar moneda extranjera # 1]	*[Indicar moneda extranjera # 2]*	*[Indicar moneda extranjera # 3]*	*[Indicar moneda del país del contratante]*
Remuneración				$201.600.000
Gastos reembolsables				$0
Total				$201.600.000

Trabajo

FORMULARIO PR-4 DESGLOSE POR REMUNERACIONES[1]

Nombre	Cargo	Tarifa persona-mes
Personal Extranjero		
NA	NA	NA
Personal Local	**Cargo**	**Tarifa persona mes**
Edgar Eduardo Bernal Rodriguez	Director de Proyecto	$ 30.240.000
Foción Silva Carrillo	Experto en Minería de Datos	$ 70.560.000
Ronald Augusto Lugo Quimbayo	Experto en Aprendizaje de Máquina	$ 70.560.000
Cesar Augusto Vega Lizarazo	Experto en Computación Distribuida	$ 50.400.000
Adriana Amaya Morales	Ingeniero de Datos	$ 36.960.000
Carlos Andres Lopez Pernia	Desarrollador de Software	$ 23.520.000
Juan Camilo Bernal Castillo	Científico de Datos 1	$ 26.880.000
Jorge Andres Rojas Rodriguez	Científico de Datos 2	$ 26.880.000

Nota: El valor total de la propuesta es $ 504.000.000 sin IVA, considerando $168.000.000 el primer mes (manera parcial) y $336.000.000 el segundo mes (manera completa), para efecto de este formato, se discrimina el segundo mes.

[1] El formulario PR-4 deberá ser completado para el mismo personal profesional y de apoyo enumerado el formulario TEC-7.

Trabajo

FORMULARIO PR-5 DESGLOSE POR GASTOS REEMBOLSABLES

La información presentada en este formulario será utilizada únicamente para establecer pagos al consultor por posibles servicios adicionales que le solicite el contratante

N°	Descripción	Unidad	Precio Unitario
1	Viáticos	Día	$0
2	Vuelos internacionales	Viaje	$0
3	Otros gastos de viaje	Viaje	$0
4	Comunicación	Mensual	$0
5	Preparación y reproducción de informes	Mensual	$0
6	Equipo, instrumentos, materiales, suministros,	Mensual	$0
7	Flete de efectos personales	Viaje	$0
8	Uso de computadores, programas	Mensual	$0
9	Exámenes de laboratorio	Mensual	$0
10	Subcontratos	Mensual	$0
11	Costo de transporte local	Mensual	$0
12	Arriendo de oficina	Mensual	$0