

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA	Código: GF-I-01-F-01
	FORMATO CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO	Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 1 de 7

ESPACIO PARA RADICADO (1)			<div><div>No. Radicado: 08SI202524000000022657 Fecha: 2025-11-07 08:46:40 am Remilente: Sede: CENTRALES DT UNIDAD COORDINADORA DEL PROGRAMA PARA Depen: FORTALECER POLÍTICAS DE EMPLEO Y FORMACION PARA EL TRABAJO Destinatario: GRUPO DE TESORERIA Anexos: 0 Folios: 5  08SI202524000000022657 </div><div>Para verificar la validez de este documento escanee el código QR, el cual se encuentra en el repertorio de evidencia digital del Mintrabajo.</div></div>
N°. DE CONTRATO (2): MT-BID-061-2025			
OBJETO (3): Consultoría para realizar el desarrollo evolutivo y segundo 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.			
NOMBRE DEL CONTRATISTA (4): HITSS COLOMBIA S.A.S.			
No. DE CÉDULA O NIT (5): 900.420.814-5	CORREO ELECTRÓNICO DEL CONTRATISTA (6): sandovalea@hitss.com		
NOMBRE (S) DEL SUPERVISOR (ES) / INTERVENTOR (ES) (7): ALEJANDRO CERÓN RODRIGUEZ / COORDINADOR GENERAL			
DEPENDENCIA DEL SUPERVISOR / INTERVENTOR (8): UNIDAD COORDINADORA DEL PROGRAMA PARA FORTALECER POLÍTICAS DE EMPLEO	CORREO ELECTRÓNICO DEL SUPERVISOR / INTERVENTOR (9): aceronr@mintrabajo.gov.co		
FECHA DE INICIO SECOP (10): 12/09/2025	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL (11): 31/12/2025		
	FECHA DE TERMINACIÓN FINAL (12): 31/12/2025		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO (13): \$875.005.810	VALOR ADICIONADO AL CONTRATO (14):	VALOR TOTAL DEL CONTRATO (15): \$875.005.810	
SUSPENSIÓN (Fecha de inicio y terminación) (16):	CESIÓN (Nombre cesionario y fecha de cesión) (17):	TERMINACIÓN ANTICIPADA (Fecha a partir de) (18):	
VALOR HONORARIOS MENSUAL (19): N/A			
ASPECTO ECONÓMICOS			
PERIODO DE PAGO (20): Del 12 de septiembre al 31 de octubre de 2025		NÚMERO DE PAGO (21): 1	
CONCEPTO		VALOR POR COBRAR EN EL PERIODO	
HONORARIOS, SERVICIOS O COMPRAS (incluido impuestos) (22)		\$525.003.486	
DESPLAZAMIENTO (ÚNICAMENTE PARA CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL FONDO DE RIESGOS LABORALES) (23)		\$	
TOTAL A COBRAR EN EL PERIODO DE PAGO (24)		\$ 525.003.486	

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN DE CONTRATACIÓN FORMATO “CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO”	Código: GF-I-01-F-01
		Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 2 de 7

CUMPLIMIENTO PAGO APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	VALOR (25)	PERIODO COTIZADO (26)	No. DE PLANILLA (27)
	\$ -	Octubre 2025	Certificado Revisor Fiscal

CONTRATOS BID (ÚNICAMENTE PARA CONTRATOS FINANCIADOS CON CARGO AL BID)

N° REGISTRO PRESUPUESTAL	RUBROS PRESUPUESTALES	USO PRESUPUESTAL	REC 14	REC 15		Total pago
			Contrato Préstamo 4934/OC-CO (78%)	Convenio 4935/GR-CO (11,50%)	Convenio GTR/CF-17823-CO (10,50%)	
			Cta. 51499922	Cta. 51499925	Cta. 51499926	
			DDE 620	DDE 120	DDE 220	
8325	C-3605-1300-5-20306A-3605011-0201	A-02-02-02-008-003-01-1	409,502,719.00	60,375,401.00	55,125,366.00	525,003,486.00
	TOTAL		409,502,719.00	60,375,401.00	55,125,366.00	525,003,486.00

CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO

N° DE OBLIGACIÓN (45)	OBLIGACIÓN (46):	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN O PRODUCTOS ENTREGADOS (47)
1	Fase 1. Etapa de alistamiento y planeación general	<p>1. Informe con las conclusiones de las actividades detalladas del entendimiento y validación del alcance, validando el 100% de los insumos entregados, incluyendo hallazgos, riesgos y oportunidades identificadas, así como las acciones propuestas.</p> <p>2. Plan de gestión del proyecto consensuado con los actores del proyecto que incluya como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramienta de Alcance (EDT) - Herramienta de Tiempo (cronograma) - Herramienta de Riesgos (Matriz de riesgos) - Herramienta de Comunicaciones (Matriz de comunicaciones) - Herramienta de Responsabilidades (RACI). <p>3. Protocolo, índices de contenido y criterios de revisión y aceptación de entregables, productos y demás componentes que forman parte de la consultoría.</p> <p>4. Procedimiento de control de cambios del proyecto.</p> <p>5. Backlog completo historias de usuario priorizadas y criterios de aceptación definidos.</p> <p>6. Plan de verificación del funcionamiento de la integración del SIEMPLEA con las herramientas, componentes, plataformas y soluciones tecnológicas involucradas en el proyecto, para validar el correcto funcionamiento y cumplimiento de ANS en ambiente productivo.</p>

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA FORMATO CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO	Código: GF-I-01-F-01
		Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 3 de 7

		<p>7. Informe de las actividades desarrolladas y el 100% de actas de reuniones registradas.</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe con las Conclusiones del entendimiento.docx 2. Plan de gestión del proyecto.docx 3. Protocolo índices de contenido criterios de revisión aceptación entregables productos componentes.docx 4. HI-C-P03 (V.31) Procedimiento Corporativo de Control de Proyectos 080825 .pdf 5. Backlog historias de usuario.docx 6. Plan de Verificación de funcionamiento de la Integración con SIEMPLEA.docx 7. Informe de actividades desarrolladas.docx
2	Fase 2. Desarrollo y codificación de software	<ol style="list-style-type: none"> 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 SIEMPLEA. 3. Pipeline de despliegue. 4. Informe que con relación a los datos que maneja el motor que incluya los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - 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 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.

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN DE CONTRATACIÓN FORMATO “CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO”	Código: GF-I-01-F-01
		Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 4 de 7

		<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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).</p> <p>6. Informe sobre la ejecución de la migración (en caso de requerirse), realizada previa a la entrada en producción.</p> <p>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.</p> <p>8. Informe sobre los resultados de los procesos de alistamiento, normalización 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 los datos.</p> <p>9. Informe con requerimientos de infraestructura en la nube para la ejecución óptima de los procesos del Motor de Emparejamiento.</p> <p>10. Certificación expedida por la firma experta en auditoría algorítmica, independiente y subcontratada, en la cual debe constar que el motor de emparejamiento cumple con las reglas de normativas y de negocio, y adicionalmente, no genera sesgos ni falsos positivo.</p> <p>11. Ejecutar todos los ajustes y recomendaciones resultantes del proceso de certificación.</p> <p>12. Arquitectura de solución actualizada luego de la migración del componente Azure Databricks.</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p>
--	--	---

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA FORMATO CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO	Código: GF-I-01-F-01
		Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 5 de 7

		<p>1. Codigos script artefactos.docx</p> <p>Avance Modulo de emparejamiento actualizado.docx</p> <p>3. Los pipelines de despliegue serán ejecutados para la integración, se encuentran detallados en el manual técnico entregado en el reentrenamiento anterior y serán actualizados para su entrega final.</p> <p>4. Avance Informe de componentes del motor de emparejamiento.docx</p> <p>5. Para estos procedimientos aplicarán los procesos que se realizarán en el paso del modelo a los entornos de QA y PROD. Fecha completitud 17/12/2025.</p> <p>6. La ejecución de la migración inició el día 05/11/2025. Su finalización está programada para el 19/12/2025.</p> <p>7. Este proceso será realizado al finalizar todo el proceso de reentrenamiento, el cual se encuentra planteado para la fecha. Fecha completitud entregable: 08/12/2025</p> <p>8. Proceso ETL base del conocimiento</p> <p>9. Esta actividad contempla la actividad posterior a la decisión tomada con respecto a las opciones planteadas como alternativas, el proceso de migración está planteado para ser realizado entre las fechas 05/11/2025 a 19/12/2025.</p> <p>9. Informe requerimientos infraestructura en nube.docx</p> <p>10. Esta certificación va a ser ejecutada cuando finalice la entrega del modelo. Actualmente se están adelantando negociaciones con la firma SINNETIC para realizar la compra de la respectiva auditoría del algoritmo. Fecha completitud: 23/12/2025.</p> <p>11. De acuerdo con la certificación expedida por la firma experta en auditoría algorítmica se realizarán los ajustes resultantes de dicha auditoría. Fecha completitud: 23/12/2025.</p> <p>12. Informe de avance arquitectura de solución actualizada luego de la migración del componente Azure Databricks. V2.docx</p> <p>Dentro de la fase 2 de acuerdo con lo programado en el cronograma socializado en KickOff , como parte de este proceso se ha realizado el diagnóstico del estado actual de Azure Databricks, a lo cual se entregaron 2 informes detallando las posibles opciones viables para la reducción de costos en Azure. De estos informes se generaron dos</p>
--	--	--

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN DE CONTRATACIÓN FORMATO “CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO”	Código: GF-I-01-F-01
		Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 6 de 7

		<p>sesiones en las cuales se entrega el 100% de la información y se debaten las posibles opciones con los integrantes del ministerio de trabajo UAESPE y BID. De la primera sesión se solicita una ampliación de 2 opciones particularmente, Hitss realiza el diagnóstico específico para estas dos opciones y entrega el segundo informe, posteriormente se presenta al cliente este segundo informe, con el cual se realiza la toma de decisión sobre el paso a seguir con el objetivo de finalizar la evaluación solicitada.</p> <p>Confirmamos que el documento final incluirá las siguientes etapas para la ejecución del proceso de migración, el cual finalizará el 19/12/2025:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Implementación (Actual) 2. Resultados de la Implementación 3. Demostración de Mejora (Costos y Rendimiento). 4. Arquitectura Actualizada (Entrega Final)
3	Fase 3. Pruebas e implementación	<p>1. Plan de pruebas de las historias de usuario definidas para el mantenimiento evolutivo y los controles de cambio.</p> <p>2. Plan de pruebas del segundo reentrenamiento del motor de emparejamiento que incluya la forma como se va a medir el efecto de los elementos enunciados en el numeral 4. Alcance y 5. Actividades / Obligaciones.</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PRU Plan Pruebas Historias de usuario 80461 Mintrabajo Reentrenamiento2 1.docx 2. PRU Plan Pruebas Master 80461 Mintrabajo Reentrenamiento2.pdf

EVALUACIÓN DEL CONTRATISTA

Evalúe al contratista teniendo en cuenta las siguientes opciones:

3. Siempre 2. Casi siempre 1. Nunca

Lea los criterios que se presentan a continuación y con base a la gestión desarrollada por el contratista/ proveedor, incluya la calificación que sea pertinente.

N°.	Categoría	Criterios de Evaluación	Calificación (48)
1	Cumplimiento	Presenta sus cuentas de cobro de acuerdo con la periodicidad establecida en el contrato.	3
2	Responsabilidad	Presenta los informes y/o soportes que le son requeridos por el supervisor.	3
3	Oportunidad	Atiende oportunamente los requerimientos hechos por el supervisor, en relación con el objeto y a las obligaciones específicas de su contrato.	3
4	Calidad	Desarrolla las obligaciones específicas bajo la calidad o condiciones técnicas requeridas.	3

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA	Código: GF-I-01-F-01
	FORMATO CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO	Versión: 1.0
		Fecha: Noviembre 29 de 2024
		Página: 7 de 7

OBSERVACIONES PARA EL TRÁMITE DE PAGO (49) (Sin Observaciones)	
CONCEPTO SUPERVISOR (ES) O INTERVENTOR (ES) (50) (Aplica solo para pago final)	
<p>El (Los) Supervisor(es) / Interventor(es) hace(n) constar que el contratista CUMPLIÓ (____) NO CUMPLIÓ (____) con el objeto del contrato y demás obligaciones contractuales, como se evidencia en los formatos “CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA TRÁMITE DE PAGO” aportados durante su ejecución.</p> <p>Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas que el supervisor pueda iniciar en virtud de lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.</p> <p>Por lo anterior, se deja constancia que:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El valor total del contrato corresponde a la suma de \$ _____2. Se canceló la suma de \$ _____ por concepto de honorarios, servicios o compras.3. Se canceló la suma de \$ _____ por desplazamiento (Únicamente para contratos financiados con cargo al Fondo de Riesgos Laborales).4. Existe saldo a favor del contratista por la suma de \$ _____5. El valor de la cesión es de \$ _____6. El Ministerio liberó la suma de \$ _____ por honorarios, servicios o compras.7. El Ministerio debe liberar la suma de \$ _____ por honorarios, servicios o compras.8. El Ministerio debe liberar la suma de \$ _____ por desplazamiento (Únicamente para contratos financiados con cargo al Fondo de Riesgos Laborales).	
FIRMAS RESPONSABLES:	
	 <div>Firmado digitalmente por Edwin Alonso Sandoval Obregon Fecha: 2025.11.15 17:31:20 -05'00'</div>
FIRMA DEL SUPERVISOR (ES) / INTERVENTOR (ES) (51):	FIRMA DEL CONTRATISTA (53):
NOMBRE DEL SUPERVISOR (ES) / INTERVENOR (ES) (52): ALEJANDRO CERÓN RODRÍGUEZ	NOMBRE DEL CONTRATISTA (54): HITSS COLOMBIA S.A.S. - EDWIN ALONSO SANDOVAL OBREGÓN - REPRESENTANTE AUTORIZADO
Nota: Con la firma de este documento el (los) supervisor(es) / interventor(es) certifica(n) el cumplimiento de los requisitos para el trámite de pago.	

Handwritten signature

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA FORMATO INFORME DE GESTIÓN OBLIGACIONES CONTRACTUALES SECOP II	Código: GF-F-07
		Versión: 1.0
		Fecha: Enero 29 de 2025
		Página: 1 de 5

NÚMERO DEL CONTRATO (1):	MT-BID-061 de 2025
OBJETO DEL CONTRATO (2):	Consultoría para realizar el desarrollo evolutivo y segundo 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.
PERIODO REPORTADO (3):	Del 12 de septiembre al 31 de octubre de 2025

OBLIGACIÓN (4):	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO (5)	EVIDENCIAS ADJUNTAS (6)
Fase 1. Etapa de alistamiento y planeación general	<p>1. Informe con las conclusiones de las actividades detalladas del entendimiento y validación del alcance, validando el 100% de los insumos entregados, incluyendo hallazgos, riesgos y oportunidades identificadas, así como las acciones propuestas.</p> <p>2. Plan de gestión del proyecto consensuado con los actores del proyecto que incluya como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramienta de Alcance (EDT) - Herramienta de Tiempo (cronograma) - Herramienta de Riesgos (Matriz de riesgos) - Herramienta de Comunicaciones (Matriz de comunicaciones) - Herramienta de Responsabilidades (RACI). <p>3. Protocolo, índices de contenido y criterios de revisión y aceptación de entregables, productos y demás componentes que forman parte de la consultoría.</p> <p>4. Procedimiento de control de cambios del proyecto.</p> <p>5. Backlog completo historias de usuario priorizadas y criterios de aceptación definidos.</p> <p>6. Plan de verificación del funcionamiento de la integración del SIEMPLEA con las herramientas, componentes, plataformas y soluciones tecnológicas involucradas en el proyecto, para validar el correcto</p>	<p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>Informe con las Conclusiones del entendimiento.docx</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>2 Plan de gestión del proyecto.docx</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>Protocolo índices de contenido criterios de revisión aceptación entregables productos componentes.docx</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>HI-C-P03 (V.31) Procedimiento Corporativo de Control de Proyectos 080825 .pdf</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>5 Backlog historias de usuario.docx</p>

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA	Código: GF-F-07
	FORMATO INFORME DE GESTIÓN	Versión: 1.0
		Fecha: Enero 29 de 2025
		Página: 2 de 5

OBLIGACIÓN (4):	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO (5)	EVIDENCIAS ADJUNTAS (6)
	<p>funcionamiento y cumplimiento de ANS en ambiente productivo.</p> <p>7. Informe de las actividades desarrolladas y el 100% de actas de reuniones registradas.</p>	<p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>6 Plan de Verificación de funcionamiento de la Integración con SIEMPLEA.docx</p> <p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>7 Informe de actividades desarrolladas.docx</p>
Fase 2. Desarrollo y codificación de software	<p>1. Códigos fuentes, scripts y demás artefactos asociados al desarrollo y codificación de software.</p> <p>2. Módulo del emparejamiento actualizado con los productos, entregables derivados del contrato, y funcionando la integración prevista con el SIEMPLEA.</p> <p>3. Pipeline de despliegue.</p> <p>4. Informe que con relación a los datos que maneja el motor que incluya los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 	<p>Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:</p> <p>1 Codigos script artefactos.docx</p> <p>Avance Modulo de emparejamiento actualizado.docx</p> <p>3. Los pipelines de despliegue serán ejecutados para la integración, se encuentran detallados en el manual técnico entregado en el reentrenamiento anterior y serán actualizados para su entrega final.</p> <p>4 Avance Informe de componentes del motor de emparejamiento.docx</p> <p>5. Para estos procedimientos aplicarán los procesos que se realizarán en el paso del modelo a los entornos de QA y PROD. Fecha completitud 17/12/2025.</p> <p>6. La ejecución de la migración inició el día 05/11/2025. Su</p>

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA FORMATO INFORME DE GESTIÓN OBLIGACIONES CONTRACTUALES SECOP II	Código: GF-F-07
		Versión: 1.0
		Fecha: Enero 29 de 2025
		Página: 3 de 5

OBLIGACIÓN (4):	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO (5)	EVIDENCIAS ADJUNTAS (6)
	<ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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).</p> <p>6. Informe sobre la ejecución de la migración (en caso de requerirse), realizada previa a la entrada en producción.</p> <p>7. Informe detallado periódico de los resultados de la verificación de código y aseguramiento de calidad realizadas con la herramienta de software, incluyendo los</p>	<p>finalización está programada para el 19/12/2025.</p> <p>7. Este proceso será realizado al finalizar todo el proceso de reentrenamiento, el cual se encuentra planteado para la fecha. Fecha completitud entregable: 08/12/2025</p> <p>8 Proceso ETL base del conocimiento</p> <p>9. Esta actividad contempla la actividad posterior a la decisión tomada con respecto a las opciones planteadas como alternativas, el proceso de migración está planteado para ser realizado entre las fechas 05/11/2025 a 19/12/2025.</p> <p>9 Informe requerimientos infraestructura en nube.docx</p> <p>10. Esta certificación va a ser ejecutada cuando finalice la entrega del modelo. Actualmente se están adelantando negociaciones con la firma SINNETIC para realizar la compra de la respectiva auditoría del algoritmo. Fecha completitud: 23/12/2025.</p> <p>11. De acuerdo con la certificación expedida por la firma experta en auditoría algorítmica se realizarán los ajustes resultantes de dicha auditoría. Fecha completitud: 23/12/2025.</p> <p>12. Informe de avance arquitectura de solución actualizada luego de la</p>

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA FORMATO INFORME DE GESTIÓN	Código: GF-F-07
		Versión: 1.0
		Fecha: Enero 29 de 2025
		Página: 4 de 5

OBLIGACIÓN (4):	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO (5)	EVIDENCIAS ADJUNTAS (6)
	<p>hallazgos identificados y las medidas correctivas aplicadas en el desarrollo.</p> <p>8. Informe sobre los resultados de los procesos de alistamiento, normalización 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 los datos.</p> <p>9. Informe con requerimientos de infraestructura en la nube para la ejecución óptima de los procesos del Motor de Emparejamiento.</p> <p>10. Certificación expedida por la firma experta en auditoría algorítmica, independiente y subcontratada, en la cual debe constar que el motor de emparejamiento cumple con las reglas de normativas y de negocio, y adicionalmente, no genera sesgos ni falsos positivo.</p> <p>11. Ejecutar todos los ajustes y recomendaciones resultantes del proceso de certificación.</p> <p>12. Arquitectura de solución actualizada luego de la migración del componente Azure Databricks.</p>	<p>migración del componente Azure Databricks. V2.docx</p> <p>Dentro de la fase 2 de acuerdo con lo programado en el cronograma socializado en KickOff , como parte de este proceso se ha realizado el diagnóstico del estado actual de Azure Databricks, a lo cual se entregaron 2 informes detallando las posibles opciones viables para la reducción de costos en Azure. De estos informes se generaron dos sesiones en las cuales se entrega el 100% de la información y se debaten las posibles opciones con los integrantes del ministerio de trabajo UAESPE y BID. De la primera sesión se solicita una ampliación de 2 opciones particularmente, Hitss realiza el diagnóstico específico para estas dos opciones y entrega el segundo informe, posteriormente se presenta al cliente este segundo informe, con el cual se realiza la toma de decisión sobre el paso a seguir con el objetivo de finalizar la evaluación solicitada.</p> <p>Confirmamos que el documento final incluirá las siguientes etapas para la ejecución del proceso de migración, el cual finalizará el 19/12/2025:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Implementación (Actual) 2. Resultados de la Implementación 3. Demostración de Mejora (Costos y Rendimiento). 4. Arquitectura Actualizada (Entrega Final)
Fase 3. Pruebas e implementación	1. Plan de pruebas de las historias de usuario definidas para el mantenimiento evolutivo y los controles de cambio.	Las evidencias para el cumplimiento de esta obligación se encuentran en el siguiente enlace:

 MINISTERIO DEL TRABAJO	PROCESO GESTIÓN FINANCIERA FORMATO INFORME DE GESTIÓN OBLIGACIONES CONTRACTUALES SECOP II	Código: GF-F-07
		Versión: 1.0
		Fecha: Enero 29 de 2025
		Página: 5 de 5

OBLIGACIÓN (4):	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS Y/O PRODUCTOS ENTREGADOS EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO (5)	EVIDENCIAS ADJUNTAS (6)
	2. Plan de pruebas del segundo reentrenamiento del motor de emparejamiento que incluya la forma como se va a medir el efecto de los elementos enunciados en el numeral 4. Alcance y 5. Actividades / Obligaciones.	1. PRU Plan Pruebas Historias de usuario 80461 Mintrabajo Reentrenamiento2 1.docx 2. PRU Plan Pruebas Master 80461 Mintrabajo Reentrenamiento2.pdf

FIRMAS RESPONSABLES:	
 FIRMA DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR (7): NOMBRE DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR (8): ALEJANDRO CERÓN RODRÍGUEZ	Edwin Alonso Sandoval Obregon Firmado digitalmente por Edwin Alonso Sandoval Obregon Fecha: 2025.11.15 17:33:53 -05'00' FIRMA DEL CONTRATISTA (9): NOMBRE DEL CONTRATISTA (10): HITSS COLOMBIA S.A.S. - EDWIN ALONSO SANDOVAL OBREGÓN - REPRESENTANTE AUTORIZADO

Nota: Con la firma de este documento el supervisor o interventor certifica el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

