SECCIÓN I - INSTRUCCIONES PARA PREPARAR COTIZACIONES

1. **Capacidad del Oferente:** Para que se le pueda adjudicar el contrato, el Oferente deberá presentar la documentación requerida y cumplir con los siguientes criterios mínimos de capacidad del oferente:

(i) Copia del documento que establezca la constitución y domicilio legal del Oferente. De ser necesario poder otorgado a quien suscriba la cotización autorizándole a comprometer al Oferente, en caso de no contar con las facultades para hacerlo.

(ii) Demostrar experiencia en ejecución de contratos de similar naturaleza y magnitud al objeto de la presente invitación, en por lo menos dos de los siguientes criterios:

Los relacionados con la gestión de datos:

1) Servicios de limpieza o estandarización de datos.
2) Diseño e implementación de modelos de gobierno de Información y calidad de datos.
3) Definición e implementación de política de calidad de datos e información.
4) Implementación de herramientas para la calidad de datos.
5) Gestión de la calidad de la información.
6) Implementación de soluciones de analítica de datos que incluya actividades de recolección y transformación de datos.
7) Implementación de sistemas de inteligencia artificial para la extracción de datos y procesamiento para garantizar su calidad.
8) Inteligencia de negocios y gestión integral de datos.

Los relacionados con gestión de metadatos:

9) Migración de información a partir de procesos de calidad de datos.
10) Implementación de protocolos o lineamientos para la definición y carga de metadatos a archivos.

Con el propósito de garantizar la pluralidad de oferentes, se ha definido que la experiencia de los oferentes debe ser soportada con máximo dos (2) contratos, desarrollados en los últimos cinco (5) años, que cumplan con por lo menos dos (2) de los criterios anteriormente descritos. Asimismo, se estima conveniente como criterio de idoneidad que la experiencia soportada en los contratos entregados cubra el 100% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso, es decir, 859.7899 SMMLV.

Esta experiencia debe ser demostrada mediante la declaración suscrita por el Representante Legal del Oferente, la cual debe estar acompañada de certificaciones o copias de contratos o actas de liquidación, etc. en las cuales se deberá identificar:

(a) Nombre del contratante
(b) Número de identificación tributaria (NIT) o su equivalente
(c) Objeto de la contratación
(d) Valor
(e) Duración del contrato, indicando día, mes y año de inicio y finalización

(f) Obligaciones específicas
(g) Alcance del contrato

En caso de presentarse en Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) se deberá anexar el documento que contenga la intensión de constituirse en Consorcio o Asociación APCA, firmado por todos los integrantes; de igual manera se deberá tener en cuenta que todos los integrantes del APCA se obligan de manera mancomunada y solidaria, en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar y en la liquidación del mismo, si aplica.

En caso de APCA la experiencia podrá acreditarse por cualquiera de los integrantes.

De acuerdo con la Políticas y procedimientos de adquisiciones del BID, la adjudicación del proceso se realizará con el oferente que presente el menor valor total cotizado, el cual resulta de la multiplicación del valor unitario de producto (incluido IVA) por el número total de productos definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

2. **Contenido de la solicitud de cotización:** La presente solicitud incluye los siguientes documentos:

(i) Carta de invitación a cotizar
(ii)SECCIÓN I - Instrucciones para preparar cotizaciones
(iii) SECCIÓN II - Lista de Cantidades
(iv) SECCIÓN III - Especificaciones Técnicas/Servicios solicitados
(v)SECCIÓN IV - Formulario de Cotización
(vi) SECCIÓN V - Modelo de contrato
(vii) SECCIÓN VI - Formulario de Declaración de mantenimiento de la oferta

3. **Documentos que componen la Cotización, aclaraciones y enmiendas:** La oferta deberá incluir los siguientes documentos:

(i) Formulario de cotización de acuerdo con modelo adjunto en la Sección IV del presente documento, debidamente firmado por el Representante Legal o la persona facultada para comprometer al oferente, además anexar los documentos que certifiquen la capacidad legal del oferente.
(ii) Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de acuerdo con el modelo adjunto en la Sección VI del presente documento.

Todos los posibles oferentes que requieran aclaraciones sobre los documentos de la solicitud, deberán dirigirlas por escrito a la siguiente dirección de correo electrónico proyectobidcp3@mineducacion.gov.co.

El contratante deberá responder cualquier solicitud de aclaración hasta antes de la fecha límite para la presentación de las cotizaciones y enviará copia de la respuesta a todos los oferentes invitados.

El contratante podrá modificar los documentos de solicitud de cotización mediante la emisión de una enmienda a los documentos de solicitud de cotización antes de que venza el plazo para la presentación de cotizaciones.

Toda enmienda constituirá parte de los documentos de solicitud de cotización y se enviará por escrito o por medios electrónicos a todos los oferentes invitados.

4. **Cotización**: El Oferente deberá cotizar la totalidad de los Bienes y/o Servicios de no Consultoría solicitados. Los precios deberán cotizarse en pesos colombianos.

   El Oferente deberá incluir en el formulario de cotización los precios y tarifas para todos los servicios descritos en las Especificaciones Técnicas e incluidos en la Lista de Cantidades. Los rubros para los cuales el oferente no haya indicado tarifas ni precios no serán pagados por el Contratante y se considerarán incluidos en los precios de otros rubros de la lista de servicios.

   El precio cotizado en el formulario de la Cotización deberá ser el precio total de la oferta.

   Todos los gastos en que incurra el Oferente en la preparación y entrega de su Cotización serán por su cuenta y riesgo.

5. **Validez de las Cotizaciones.** La Cotización deberá permanecer válida por un periodo de sesenta (**60) días calendario** a partir de la fecha de su presentación. El Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan dicho período de validez. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por correo electrónico, los Oferentes podrán rechazar la solicitud de extensión, en cuyo caso podrán retirar su Cotización sin incurrir en ninguna penalidad. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá, ni permitirá modificar su Cotización.

6. **Idioma de la cotización:** Todos los documentos relacionados con la Cotización y Contrato deberán ser en español.

7. **Preparación de las Cotizaciones:** El Oferente deberá presentar los documentos que constituyen la Cotización, con el Formulario de Cotización, debidamente firmado por la persona o personas debidamente facultadas para firmar en nombre del Oferente.

   La cotización debe ser presentada únicamente de manera digital a la dirección electrónica indicada en el numeral 4 de la Carta de Invitación a Cotizar. El asunto del correo electrónico debe ser “Propuesta de cotización proceso CO-L1288-P00046”. En el cuerpo del correo electrónico se deberá incluir un texto en el que se indique que la propuesta no se debe abrir antes de la hora y fecha especificada para el cierre de presentación de las cotizaciones.

   Si el correo electrónico no está identificado conforme a lo anteriormente descrito, el Ministerio de Educación Nacional no asumirá responsabilidad alguna en caso de apertura prematura de la Cotización. La cotización deberá ser enviada por correo electrónico al email: proyectobidcp3@mineducacion.gov.co siguiendo las condiciones aquí descritas.

8. **Lugar y Plazo para Presentar las Cotizaciones de Precios:** Las Cotizaciones deben entregarse al Contratante en la fecha, hora y dirección indicada en el numeral 4 de la Carta de Invitación a

Cotizar. Toda Cotización que reciba el Contratante después del plazo para la presentación de las Cotizaciones será declarada fuera de plazo y rechazada.

9. **Modificación y Retiro de las Cotizaciones:** Ninguna Cotización deberá modificarse después de la fecha límite para la presentación de las Cotizaciones. Si un Oferente retira una Cotización durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar Cotizaciones y la expiración del período de validez de las Cotizaciones, éste será excluido en la lista de Oferentes del Programa por el periodo de **ejecución del PROGRAMA PARA MEJORAR EL ACCESO Y GRADUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR (5 años)** y un (1) año adicional.

10. **Registro de las Cotizaciones:** El Comprador elaborará un acta y anunciará los nombres de los Oferentes, los precios cotizados, el precio total de la Cotización, y cualquier descuento, modificaciones y retiros, si los hubiera, la existencia o falta de garantía de seriedad de la Oferta, si fue solicitada, y cualquier otro detalle que el Comprador estime conveniente, la cual será remitida a los Oferentes que se presentaron.

11. **Confidencialidad del Proceso**: No se divulgará la información relacionada con la revisión, aclaración, evaluación y comparación de las Cotizaciones, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que la adjudicación del Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes.

12. **Evaluación y Comparación de las Cotizaciones:** El Comprador adjudicará el contrato al Oferente cuya Cotización cumpla sustancialmente con los requerimientos de los documentos de la solicitud de cotización y haya ofertado el menor precio evaluado. Para evaluar las Cotizaciones, el Contratante deberá determinar el precio de evaluación de cada oferta, corrigiendo errores aritméticos de la Cotización, de la siguiente manera:

    (i) En caso de que se presenten discrepancias entre los números y las palabras, el monto en palabras prevalecerá.
    (ii) En caso de que se presenten discrepancias entre el precio unitario y el total del rubro que resulta de multiplicar el precio por unidad por la cantidad, prevalecerá el precio unitario.
    (iii) Si un Oferente se rehúsa a aceptar la corrección, su Cotización será rechazada.

    Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las cotizaciones, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Cotización, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Cotización, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las cotizaciones.

13. **Derecho del contratante a aceptar cualquier cotización y a rechazar todas o cualquiera de las cotizaciones:** El Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Cotización, de anular el proceso y de rechazar todas las Cotizaciones en cualquier momento antes de la adjudicación de la contratación, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes o la obligación de informar a los mismos acerca de las razones para tomar tal decisión.

14. **Notificación de Adjudicación y Firma del contrato:** El Contratante notificará al oferente ganador acerca de la aceptación de su Cotización, antes de la expiración del período de validez de las Cotizaciones, por medio de una carta o a través de correo electrónico oficial de la entidad contrate. Dicha carta indicará el monto (en adelante en el contrato, denominado "Precio Fijo") que el Contratante pagará al Proveedor por la ejecución, entrega y terminación de los bienes y/o servicios de conformidad con el contrato. La notificación de adjudicación constituirá un contrato vinculante entre las partes.

15. **PRACTICAS PROHIBIDAS:** El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, firmas de consultoría y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, y proveedores de bienes o servicios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones y la ejecución de un contrato, conforme se describe en el Anexo N° 1.

Educación

SECCIÓN II – LISTA DE CANTIDADES

El número total de productos a atender se presenta a continuación:

Tipo trámite	ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Tiempo Fase I: Extracción de data	Tiempo Fase II: Validación consistencia de data	Tiempo Fase III: Definición de METADATOS y Migración de la data	Tiempo total de entrega	Especificar el lugar de entrega del Bienes
Registro calificado	1	**Archivos de Renovación de registro calificado.**	14,035	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	2	**Archivos de otorgamiento de Registro calificado.**	20,362	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	3	**Archivos de Modificación de registro calificado.**	6,272	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	4	**Archivos de Ampliación de cobertura de registro calificado.**	1,048	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
Acreditación en Alta Calidad	5	**Archivos de Renovación de Acreditación en Alta Calidad de programa.**	69	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	6	**Archivos de Otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad de programa.**	2,265	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	7	**Archivos de Modificación de Acreditación en Alta Calidad de programa.**	2	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	8	**Archivos de Acreditación en Alta Calidad Institucional.**	223	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
Inspección y vigilancia	9	**Actos administrativo Función preventiva**	65	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	10	**Informes de Visitas preventivas**	348	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional

Tipo trámite	ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Tiempo Fase I: Extracción de data	Tiempo Fase II: Validación consistencia de data	Tiempo Fase III: Definición de METADATOS y Migración de la data	Tiempo total de entrega	Especificar el lugar de entrega del Bienes
	11	**Planes de visita para la función preventiva**	348	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	12	**Autos de tramite**	212	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	13	**Informe de no Viabilidad Función sancionatoria**	60	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	14	**Resoluciones de apertura Función sancionatoria**	71	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional

Nota 1: las etapas se deberán desarrollar de manera paralela de acuerdo con el desarrollo del proyecto y de cada una de las etapas. (Ver línea de tiempo)

SECCIÓN III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sobre el conjunto de archivos entregados por el Ministerio de Educación Nacional se deben desarrollar las siguientes fases:

Nº de Ítem	Descripción	Especificaciones Técnicas
1	Fase I: extracción de datos	Implica desarrollar las acciones encaminadas a: i) consolidación de archivos; ii) análisis de información; iii) estructura de los archivos; y iv) extracción de los datos de los archivos de actos administrativos y actas de ejecutoria almacenadas por el Ministerio de Educación Nacional, relacionadas con: Otorgamiento de Registro calificado, renovación de registro calificado, Modificación de registro calificado, ampliación de cobertura de registro calificado, otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad de programa, renovación de Acreditación en Alta Calidad de programa, Acreditación en Alta Calidad Institucional, modificación de Acreditación en Alta Calidad de programa, Función preventiva. Así mismo, documentos de Informes de Visitas preventivas, Planes de visita para la función preventiva, autos de trámite, informes de no Viabilidad Función sancionatoria.
2	Fase II: validación de consistencia de datos	En esta fase se debe adelantar el conjunto de actividades para validar los datos extraídos en la fase I. La validación implica cruzar la data extraída con la data almacenada en las bases de datos del Ministerio de Educación Nacional denominadas: SACES y EDU-SUP; y con la información almacenada y archivada por la subdirección de relacionamiento con la ciudadanía (expedientes de los casos radicados). Del resultado de este cruce los datos identificados como inconsistentes, incompletos o no extraídos deberán ser validados por usuarios humanos (con experiencia en aseguramiento de educación superior) y por medio de una plataforma automatizada que facilite, a partir de un criterio técnico, llevar a cabo la distribución de casos detectados con inconsistencias entre los usuarios humanos y automatice la comparación jerárquica para Instituciones, programas, e histórico secuencial de: i) archivos de actos administrativos procesados y archivos marcados con inconsistencias, ii)los datos ausentes durante el procesamiento de la fase I, y iii)con los datos almacenados en las bases de datos (SACES y EDU-SUP) y para poder definir cuál es el dato correcto que debe persistir en la base de datos final los usuarios humanos en cada pantalla deberán tener acceso visual a cada uno de los elementos i, ii, y iii listados.
3	Fase II: generación y carga de metadatos; preparación y migración	El contratista adelantará en la fase III el registro de los metadatos de negocio a los archivos de los actos administrativos que han sido analizados y trabajados en la fase I y fase II, así como la preparación

	de datos y documentos	y migración de los datos y documentos a la base de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional.

Nota 1: El contratante solo aceptará y evaluará cotizaciones que cumplan sustancialmente con las especificaciones que se señalan en esta sección y que han sido incluidas en la lista de cantidades.
Nota 2: SACES y EDU-SUP; y con la información almacenada y archivada por la subdirección de relacionamiento con la ciudadanía (expedientes de los casos radicados) corresponden a las bases de datos en las que el Ministerio de Educación Nacional gestiona y almacena la data e información de las instituciones de educación superior (IES) y sus programas. Esta data e información es objeto de cambio en los procesos radicados por las IES a la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
Nota 3: El supervisor indicará al contratista la relación de soportes o evidencias que deberá entregar por cada uno de los productos de la especificación técnica, asimismo definirá la estructura y lineamientos para la entrega de las evidencias para avance o pago.
Nota 4: El contratista deberá proponer un protocolo de seguimiento y evaluación, que permita evidenciar la trazabilidad de cada una de las actividades desarrolladas frente a la gestión de los productos asignados, este mecanismo debe ser aprobado por el supervisor del contrato designado por el Ministerio de Educación Nacional.

A. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), entidad pública de la rama ejecutiva del orden nacional, es la cabeza del sector educación en Colombia. En el marco de dicha responsabilidad, el artículo 1.1.1.1. del Decreto 1075 de 2015 establece como parte de sus objetivos, entre otros, los siguientes:

1. Establecer las políticas y los lineamientos para dotar al sector educativo de un servicio de calidad con acceso equitativo y con permanencia en el sistema. (...)
2. Garantizar y promover, por parte del Estado, a través de políticas públicas, el derecho y el acceso a un sistema educativo público sostenible que asegure la calidad y la pertinencia en condiciones de inclusión, así como la permanencia en el mismo, tanto en la atención integral de calidad para la primera infancia como en todos los niveles: preescolar, básica, media y superior. (...)
3. Orientar la educación superior en el marco de la autonomía universitaria, garantizando el acceso con equidad a los ciudadanos colombianos, fomentando la calidad académica, la operación del sistema de aseguramiento de la calidad, la pertinencia de los programas, la evaluación permanente y sistemática, la eficiencia y transparencia de la gestión para facilitar la modernización de las instituciones de educación superior e implementar un modelo administrativo por resultados y la asignación de recursos con racionalidad de los mismos. (...)
4. Implementar mecanismos de descentralización, dotando al sector de los elementos que apoyen la ejecución de las estrategias y metas de cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia. (...)

El Decreto 2269 de 2023 “Por el cual se adopta la estructura del Ministerio de Educación Nacional y se determinan las funciones de sus dependencias” asigna las funciones por medio de las cuales las diferentes dependencias de la entidad deben dar cumplimiento a los objetivos establecidos en la Ley. El Despacho del Viceministro(a) de Educación superior y la Dirección de Calidad tienen, entre otras, las siguientes funciones:

Artículo 29°. Despacho del Viceministro(a) de Educación Superior. (...)

1. Liderar la formulación, reglamentación, adopción, ejecución y seguimiento de políticas, planes, programas y proyectos, relacionados con la educación superior. (...)
2. Liderar estrategias que permitan el desarrollo de condiciones adecuadas para el acceso, permanencia y graduación de la educación superior. (...)
8. Proponer al ministro(a) políticas de fomento y desarrollo de la educación superior, de aseguramiento y evaluación de la calidad de programas académicos e instituciones, de ejercicio de la inspección y vigilancia, los lineamientos para la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la eficiencia administrativa. (...)
10. Fomentar los mecanismos de participación de las instituciones de educación superior, las Entidades Territoriales y otras instancias del gobierno y del sector productivo, en la formulación de las políticas de educación superior. (...)
13. Liderar el diseño de planes y programas que permitan la articulación entre la educación media, la educación superior y el sector productivo. (...)

El Artículo 32 del Decreto 2269 del 29 de diciembre de 2023 establece que la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación tiene, entre otras, las siguientes funciones:

(a) Desarrollar las actividades requeridas para el diseño, formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de planes, programas y proyectos estratégicos que estén en el marco de la misión de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
(b) Participar y proponer lineamientos técnicos en la reglamentación del sector y proyectos tendientes al fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, así como la autonomía de las instituciones de educación superior.
(c) Desarrollar en conjunto con la Subdirección de Apoyo a la Gestión de las Instituciones de Educación Superior, la implementación de políticas y estrategias de fomento para el mejoramiento de la calidad.
(d) Coordinar la formulación de las condiciones de calidad para el registro calificado de programas de pregrado y postgrado.
(e) Realizar la administración funcional de los sistemas de información establecidos para el fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en el marco de las funciones de la subdirección.
(f) Desarrollar los procesos de evaluación de las condiciones de calidad de los programas de formación complementaria que adelantan las Escuelas Normales Superiores.

El presente documento contiene los aspectos clave definidos por el Ministerio de Educación Nacional para adelantar los procesos de calidad de datos gestionados y gobernados por el Viceministerio de Educación Superior, a través de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y que son relativos a los trámites gestionados por esta dependencia en materia de Registro Calificado y Acreditaciones en Alta Calidad e información de las Instituciones de Educación Superior y a través de la Subdirección de Inspección y Vigilancia en lo relacionado con su función preventiva, documentos de Informes de Visitas preventivas, Planes de visita para la función preventiva, autos de trámite, informes de no Viabilidad Función sancionatoria.
Ahora bien, el Plan Nacional de Desarrollo -PND (2022-2026): “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, adoptado mediante la Ley 2294 de 2023, se construyó con el propósito de lograr cinco grandes transformaciones, una de las cuales se concentra en los asuntos relacionados con la seguridad

humana y la justicia social. Con esta transformación se busca, entre otros, superar privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar, dentro de las cuales se identifica la necesidad de trabajar por proveer una educación de calidad para reducir la desigualdad.

En atención a lo definido en *PND 2022 – 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida"*, en el que se propone la educación como "... *un derecho humano fundamental [que] se garantizará durante toda la vida para asegurar el disfrute de otros derechos y libertades fundamentales y contribuir con el logro de la felicidad y de una vida digna en una sociedad equitativa, justa e igualitaria"*, el Ministerio de Educación Nacional está adelantando acciones encaminadas para lograr los objetivos de cambio propuestos por el Gobierno Nacional.

En lo relativo a la "*Expansión de capacidades: más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida*" del Plan Nacional de Desarrollo, el compromiso y acciones del Ministerio de Educación Nacional están enmarcadas en la consolidación articulada del habilitador denominado "*Educación, formación y reconversión laboral como respuesta al cambio productivo*", el cual está conformado por:

a. Consolidación del Sistema de Educación Superior Colombiano.
b. Reconceptualización del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior.
c. Oportunidades de educación, formación, y de inserción y reconversión laboral.
d. Talento digital para aumentar la productividad laboral y la empleabilidad de las personas.
e. Empoderamiento económico de la mujer y fortalecimiento de habilidades para emprender.

En relación con el "*Acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social*" del Plan Nacional de Desarrollo, el Ministerio de Educación Nacional está consolidando la implementación de una política que conduzca a desarrollar el habilitador denominado "*Acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social*", el cual está constituido por:

a. Implementación del Programa de Datos Básicos.
b. Interoperabilidad como bien público digital.
c. Portabilidad de datos para el empoderamiento ciudadano.
d. Datos sectoriales para aumentar el aprovechamiento de datos en el país.
e. Visibilización de las desigualdades para mejorar la toma de decisiones de política social.
f. Lago de datos para democratizar el uso de datos con las condiciones de privacidad, integridad y confidencialidad para todos los niveles educativos.

Con base en estas líneas de política pública el Ministerio de Educación Nacional ha definido planes, programas y proyectos que consoliden el Sistema de Educación Superior Colombiano, promoviendo procesos de autoevaluación, auto regulación y mejoramiento en el marco de la autonomía universitaria, soportado en los principios de equidad, diversidad, inclusión y sostenibilidad. Estas iniciativas se orientan al fortalecimiento de la calidad en la educación superior y su capacidad de transformación y generación de conocimiento.

En el marco de "*La reconceptualización del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*" se buscará el reconocimiento de la autonomía universitaria como eje de consolidación del desarrollo de la educación superior en múltiples contextos, así mismo, a través de la racionalización de procesos y trámites, se promueve alcanzar una evaluación académica integral de la calidad de la educación superior, a través de la cual se reconozca la diversidad de las instituciones autorizadas

para ofrecer y desarrollar programas académicos en este nivel de formación, de tal forma que se fortalezcan los proyectos educativos institucionales, la educación propia y los contenidos étnicos, bajo principios de equidad, diversidad y diálogo de *saberes, entre otros aspectos*.

En la consolidación de la apuesta para que la Infraestructura física y digital contribuya con el buen vivir, y en lo específico el "*Acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social*" el Ministerio de Educación Nacional, a través de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información – OTSI, está consolidando líneas de política que contribuyen en la implementación de soluciones tecnológicas que garanticen la adecuada gestión de Datos Básicos del sector, así como el fortalecimiento de la interoperabilidad de los sistemas de información al interior de la entidad y con otras entidades, lo que promueve la gestión de los datos como un bien público digital, y el Lago de datos para democratizar el uso de datos con las condiciones de privacidad, integridad y confidencialidad para todos los niveles educativos. Esta política busca consolidar la implementación de la estrategia de datos sectorial con el objetivo de "a*umentar la disponibilidad y aprovechamiento de datos de calidad, impulsar proyectos de uso e intercambio de datos y consolidar una cultura de datos en los sectores administrativos del país*". En consonancia con lo definido en el Plan Nacional de Desarrollo, el Ministerio de Educación Nacional estructura sus acciones para contribuir en: *"(i) La caracterización del ecosistema de datos sectorial; (ii) el mapeo y gestión de sistemas de información y datos maestros, de referencia y abiertos; (iii) la priorización de proyectos de uso e intercambio de datos; y (iv) la definición de necesidades de infraestructura tecnológica para la interoperabilidad,* el Lago de datos para democratizar el uso de datos con las condiciones de privacidad, integridad y confidencialidad para todos los niveles educativos *y el aprovechamiento de la información*".

Como parte de las acciones adelantadas por el Gobierno Nacional para darle cumplimiento a los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026), el 10 de octubre de 2024, la República de Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron el Contrato de Préstamo No. 5850/OC-CO para financiar el "Programa para Mejorar el Acceso y Graduación en Educación Superior". El Programa tiene el objetivo general de mejorar el acceso y la graduación de la educación superior en Colombia y los objetivos específicos de: (i) incrementar el tránsito inmediato de la educación media a la educación superior de los jóvenes que residen en zonas rurales focalizadas; (ii) mejorar la permanencia de los estudiantes de educación superior a través del fortalecimiento de los planes y estrategias de permanencia que se implementan en las instituciones de educación superior; y (iii) fortalecer la gestión de la calidad de la oferta educativa de la educación a través del mejoramiento de los procesos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad.

Para lograr los objetivos propuestos, el Programa cuenta con tres componentes:

- Componente 1. Apoyo al tránsito de jóvenes a educación superior.
- Componente 2. Apoyo a la permanencia de los estudiantes de educación superior.
- Componente 3. Fortalecimiento de la gestión de la calidad de la oferta educativa en educación superior.

El Componente 3 del Programa establece que el Ministerio de Educación Nacional debe mejorar los procesos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SACES) como medio para fortalecer la gestión de la calidad de la oferta de educación superior, para ello se ha definido:

- Avanzar en la descongestión de trámites, servicios y solicitudes a cargo del Ministerio de Educación Nacional;

- Realizar la reingeniería de los procesos y sistemas de información; y
- La definición e implementación de un sistema de información para soportar la gestión de los trámites y servicios relacionados con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SACES).

En este contexto, el Ministerio de Educación Nacional requiere adelantar el proceso de adquisición de calidad de datos para dar cumplimiento a la matriz de resultados con el indicador de producto del Programa P.3.3. Sistemas de información y gestión implementados. Este proceso es importante porque con él se llevará a cabo el análisis, cotejamiento, evaluación y actualización de los datos almacenados en las bases de datos de educación superior contribuyendo, de manera significativa, en asegurar su exactitud y fiabilidad para diversos usos y toma de decisiones.

El propósito principal es garantizar que los datos sean lo suficientemente confiables para ser reutilizados y transformados en información valiosa o indicadores, y que puedan ser integrados y consumidos por otras aplicaciones o sistemas de información a cargo del Ministerio de Educación Nacional. Este esfuerzo contribuirá significativamente a la mejora de la calidad y la precisión de los datos e información, permitiendo así una gestión más eficaz tanto para la toma de decisiones de política pública como para la gestión de la información de las instituciones de educación superior y la información de la oferta de programas de educación superior y todas aquellas habilitadas por la Ley para la oferta y desarrollo de programas de educación superior.

El proceso se realizará bajo el método de comparación de precios según las disposiciones contenidas en numeral 3.6, punto III. Otros Métodos de Adquisición de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15 (mayo de 2019).

La presente contratación se encuentra prevista en el Plan de Adquisiciones vigente que cuenta con la No Objeción del BID y se enmarcar en la línea de gasto del componente 3 del Programa.

B. CONTEXTO DE LA NECESIDAD

El Ministerio de Educación Nacional, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES) y el Sistema Nacional de Acreditación, tienen el propósito de asegurar y fomentar la cultura del mejoramiento continuo y la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES) con criterios de equidad, pertinencia y en el marco del reconocimiento de la diversidad conforme los múltiples contextos que se presentan en el territorio nacional y los retos frente a los cambios geopolíticos propios en escenarios internacionales de guerra y/o conflicto armado.

A partir de las acciones adelantadas, se ha identificado la necesidad de seguir avanzando tanto en ajustes normativos como procedimentales, que permitan al Ministerio de Educación Nacional mejorar su efectividad, objetividad, capacidad de valorar procesos y resultados, de articular sus componentes y actores, y de tener en cuenta referentes internacionales; asimismo, consolidar los procesos de actualización de los sistemas de información que soportan la operación y el almacenamiento de la data resultado de la gestión de las solicitudes radicadas por las IES entendidas estas como las instituciones autorizadas por la Ley para la oferta de programas académicos en educación superior y la actualización de las actuaciones administrativas realizadas por la Subdirección de Inspección y Vigilancia.

El Ministerio de Educación Nacional tiene como propósito continuar el proceso de transformación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para que este sea un conjunto de instancias, actores, procesos y procedimientos que se desenvuelve de manera integrada y articulada, y que es capaz de brindar información y data de calidad tanto para la toma de decisiones, como para la consolidación de información del sector. El fortalecimiento de esta apuesta posibilitará el trabajo articulado con otras entidades del Gobierno Nacional a través del intercambio (interoperabilidad) de datos, que apoye al Ministerio de Educación Nacional en la construcción de propuestas de políticas públicas para el sector que contribuyan en el propósito de profundizar en los temas como: educación inclusiva; calidad y pertinencia; investigación (ciencia, tecnología e innovación, incluida la innovación social); regionalización; articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano; comunidad universitaria y bienestar; nuevas modalidades educativas; internacionalización; estructura y gobernanza del sistema y sostenibilidad financiera del mismo, propuesta recogida en el documento "*Acuerdo por lo Superior 2034, Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz*"[1]

Uno de los sistemas de información que está articulado con el SAC es el Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior SACES, el cual ha sido objeto, por parte del Ministerio de Educación Nacional, de un proceso para su actualización, renovación e innovación con base en el uso de nuevas tecnologías, dando con resultado la puesta en producción de las aplicaciones Convalida y Nuevo SACES. Así mismo, es de interés y hace parte de la proyección del Ministerio de Educación Nacional para el presente cuatrienio seguir en el proceso de actualización, automatización e innovación de todos los trámites responsabilidad de la Dirección de Calidad para la Educación Superior del Viceministerio de Educación Superior, a saber:

No.	NOMBRE DEL TRÁMITE A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE CALIDAD
1	Trámites de registro calificado: • Registro calificado de programas académicos. • Renovación de registro calificado de programas académicos. • Modificaciones de registro calificado de programas académicos. • Autorización de programas de formación complementaria de Escuelas Normales Superiores o de Instituciones Educativas que pretenden ser reconocidas como Escuelas Normales Superiores.
2	Convalidación de títulos de estudios de postgrado obtenidos en el exterior.
3	Convalidación de títulos de estudios de pregrado otorgados en el exterior.
4	Acreditación en Alta Calidad de Programa Académico e Instituciones de Educación Superior.
5	Autorización de creación de seccionales de instituciones de educación superior.
6	Reconocimiento de Personería Jurídica de las instituciones de educación superior privadas.
7	Reconocimiento como Universidad de una institución universitaria o escuela tecnológica privada u oficial.
8	Aprobación de estudio de factibilidad para creación de Instituciones de Educación Superior Oficiales.

[1] Consultado en: https://www.cna.gov.co/1779/articles-401020_documento.pdf

No.	NOMBRE DEL TRÁMITE A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE CALIDAD
9	Redefinición para el Ofrecimiento de Programas por Ciclos Propedéuticos.
10	Cambio de carácter académico.
11	Ratificación de reformas estatutarias para institución de educación superior privada.
12	Certificación de existencia y representación legal de instituciones de educación superior.
13	Certificación de programa académico de instituciones de educación superior.
14	Certificado de idoneidad del título de postgrado para ascender al grado 14 del escalafón.
15	Registro e inscripción de rectores y representantes legales de institución de educación superior IES.

Convenciones:

	Trámites ya implementados por el Ministerio de Educación Nacional y que están disponibles para los ciudadanos y usuarios en ambiente de producción (proceso de estabilización y cambios normativos 2024)
	Trámites que serán objeto de intervención para su actualización, automatización e implementación por parte del Ministerio de Educación Nacional (área responsable Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior)
	Trámites que serán objeto de intervención para su actualización, automatización e implementación por parte del Ministerio de Educación Nacional (área responsable Subdirección de Inspección y vigilancia)

Durante este proceso de actualización del sistema de información SACES (plataforma tecnológica) se ha identificado la necesidad de adelantar un proceso priorizado de calidad de los datos almacenados por el Ministerio de Educación Nacional. Esta necesidad surge debido a la identificación de grupos de datos que no están estructurados y otros grupos de datos que tienen problemas de consistencia en relación con la documentación oficial emitida por el Ministerio de Educación Nacional. La identificación de estas falencias en los datos es producto del proceso de actualización y mejora de la base de datos que soportan las solicitudes de trámites de registro calificado y de acreditaciones en alta calidad gestionadas a través de la aplicación Nuevo SACES, SACES-CNA: Base de datos EDU-SUP. Así como las actuaciones que se llevan a cabo en la Subdirección de Inspección y Vigilancia.

El proceso de calidad de datos tiene por objetivo que los grupos de datos sean confiables para reutilizarlos y transformarlos en información o indicadores y disponerlos para el consumo de otras aplicaciones o sistemas de información. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional requiere llevar a cabo un proceso de análisis, cotejamiento, evaluación y actualización de la calidad de los datos con el propósito de lograr exactitud y confiabilidad para su uso. De acuerdo con la guía de estándares de calidad de datos se trata de que "*los datos deben permitir transformarse, georreferenciar, analizar, reutilizar, visualizar y agregar sin necesidad de depurarse previamente.*"[2]

El logro de este objetivo implica el liderazgo de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en materia de gobierno de datos, entendido este como el proceso de la gestión

[2] Guía de estándares de Calidad e Interoperabilidad de Datos Abiertos, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022, pág. 10. Consultado en: https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179118_recurso_5.pdf

de la información que hace parte de las solicitudes que radican las instituciones de Educación Superior en las aplicaciones tecnológicas dispuestas para tal propósito.

La Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información son los responsables en la definición de la estructura organizativa para la generación, captura, disposición y estructuración que conduzca a que los datos sean correctos, fiables, seguros y útiles, lo que lleva a la creación de valor tanto para la entidad y el sector, como para los órganos y demás entidades del Gobierno Nacional. La estructura organizativa de los datos también contribuye a definir dónde se almacenan y cómo se utilizan los datos.

Los conceptos de calidad de datos y gobierno de datos se articulan de manera sistémica y dinámica adaptándose a las necesidades del sector para orientar la planeación, gestión, evaluación, apoyo e inspección y vigilancia de las entidades, así como llegar a contribuir para que los sistemas de información *"... trasciendan la acumulación de datos para ofrecer medios de análisis e indicadores útiles a la comunidad y a los actores del sistema de educación superior."*[3]

[3] "Acuerdo por los Superior 2034, Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz", CESU, consultado en: https://www.cna.gov.co/1779/articles-401020_documento.pdf

C. OBJETO CONTRACTUAL

"REALIZAR EL PROCESO DE CALIDAD DE DATOS ALMACENADOS EN LAS BASES DE DATOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR"

D. ALCANCE

La Dirección de Calidad para la Educación Superior ha definido como alcance del objeto, la aplicación de los criterios de calidad al conjunto de datos relacionadas con: Otorgamiento de Registro calificado, renovación de registro calificado, Modificación de registro calificado, ampliación de cobertura de registro calificado, otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad de programa, renovación de Acreditación en Alta Calidad de programa, Acreditación en Alta Calidad Institucional, modificación de Acreditación en Alta Calidad de programa, así mismo, relacionados con la función preventiva: Informes de Visitas preventivas, Planes de visita para la función preventiva, autos de trámite, informes de no Viabilidad Función sancionatoria almacenados en la base de datos del sistema de aseguramiento de calidad de la educación superior (SACES), de acuerdo con las fases definidas:

Nº de Ítem	Descripción	Especificaciones Técnicas
1	Fase I: extracción de datos	Implica desarrollar las acciones encaminadas a: i) consolidación de archivos; ii) análisis de información; iii) estructura de los archivos; y iv) extracción de los datos de los archivos de actos administrativos y actas de ejecutoria almacenadas por el Ministerio de Educación Nacional, relacionadas con: Otorgamiento de Registro calificado, renovación de registro calificado, Modificación de registro calificado, ampliación de cobertura de registro calificado, otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad de programa, renovación de Acreditación en Alta Calidad de programa, Acreditación en Alta Calidad Institucional, modificación de Acreditación en Alta Calidad de programa. Así mismo de las actuaciones de Función preventiva: documentos de Informes de Visitas preventivas, Planes de visita para la función preventiva, autos de trámite, informes de no Viabilidad Función sancionatoria.
2	Fase II: validación de consistencia de datos	En esta fase se debe adelantar el conjunto de actividades para validar los datos extraídos en la fase I. La validación implica cruzar la data extraída con la data almacenada en las bases de datos del Ministerio de Educación Nacional denominadas: SACES y EDU-SUP; y con la información almacenada y archivada por la subdirección de relacionamiento con la ciudadanía (expedientes de los casos radicados). Del resultado de este cruce los datos identificados como inconsistentes, incompletos o no extraídos deberán ser validados por usuarios humanos (con experiencia en aseguramiento de la calidad de la educación superior) y por medio de una plataforma automatizada que facilite, a partir de un criterio técnico, llevar a cabo la distribución de casos detectados con inconsistencias entre los usuarios humanos y automatice la comparación jerárquica para Instituciones, programas, e histórico secuencial de: i) archivos de actos administrativos procesados y archivos marcados con inconsistencias, ii) los datos ausentes durante el procesamiento de la fase I, y iii) los datos almacenados en las bases de datos (SACES y EDU-SUP) y para poder definir cuál es el dato correcto que debe persistir en la base de datos final los usuarios humanos en cada pantalla deberán tener acceso visual a cada uno de los elementos i, ii, y iii listados.

3	Fase II: generación y carga de metadatos; preparación y migración de datos y documentos	El contratista adelantará en la fase III el registro de los metadatos de negocio a los archivos de los actos administrativos que han sido analizados y trabajados en la fase I y fase II, así como la preparación y migración de los datos y documentos a la base de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional.

En concordancia con lo anterior, y considerando lo definido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - MinTIC[4], se requiere el análisis, validación y/o aplicación de los siguientes criterios de calidad e interoperabilidad a los datos referenciados:

1. **Confidencialidad:** establece que los datos solo deben ser accedidos por personas autorizadas para proteger adecuadamente la información reservada y clasificada.
2. **Relevancia:** Determina los temas importantes, destacados, significativos o con mayor demanda por parte de los usuarios que se deben publicar.
3. **Actualidad:** representa la vigencia y validez de los datos.
4. **Trazabilidad:** permite determinar el flujo de procesos y acciones que se han generado sobre un conjunto de datos a través del tiempo.
5. **Conformidad:** hace referencia al cumplimiento de lineamientos y estándares vigentes en el proceso.
6. **Exactitud:** evalúa que los datos abiertos a los usuarios estén diligenciados correctamente y que a su vez brinden información exacta en sus conjuntos de datos.
7. **Completitud:** hace referencia a datos completamente diligenciados.
8. **Consistencia:** los datos son consistentes cuando están libres de contradicción y son coherentes respecto a otros datos en el mismo contexto de uso.
9. **Precisión:** datos se deben publicar con el más alto nivel de desagregación posible, es decir, que se publiquen siempre desde la fuente primaria de la información.
10. **Credibilidad:** da cuenta del grado en el cual el conjunto de datos posee información que pueda ser catalogada como veraz y confiable por los usuarios.
11. **Comprensibilidad:** Los datos deben poseer atributos que permitan ser leídos e interpretados por los usuarios.
12. **Accesibilidad:** pretende facilitar la disposición, búsqueda y descarga de datos para cualquier persona mediante la disposición de los recursos tecnológicos necesarios para garantizarlo

Nota 5: Ya que el desarrollo del contrato implica el manejo de datos que son objeto de custodia por parte del Ministerio de Educación Nacional, es obligación del contratista aplicar lo definido en la Ley 1581 de 2012 y en la ISO 27001 de 2022, en lo correspondiente a la protección de datos y la gestión de la seguridad de la información.

Para la ejecución de las acciones y actividades que conduzcan a la obtención de datos con calidad, el proyecto se llevará a cabo por fases, las cuales se describieron en la sección anterior y se detallan más adelante, con el objetivo de cerrar etapas y procesos en la medida en que se avanza en ejecución del contrato.

Los registros de datos almacenados por el Ministerio de Educación Nacional tienen diferentes fuentes de origen. En primer lugar, los documentos digitales oficiales generados para dar respuesta a

[4] GUÍA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD E INTEROPERABILIDAD DE LOS DATOS ABIERTOS DEL GOBIERNO DE COLOMBIA, MINTIC, consultado en: https://herramientas.datos.gov.co/sites/default/files/2020-11/A_guia_de_estandares_final_0.pdf. GUÍA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD E INTEROPERABILIDAD DE LOS DATOS ABIERTOS, MINTIC, 2022, consultado en: https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179118_recurso_5.pdf

cada una de las solicitudes radicadas por las Instituciones de Educación Superior, y los documentos generados por las actuaciones administrativas y actas de notificación de ejecutoria de actos administrativos, los cuales se encuentran digitales en formato de imagen y formato pdf. A continuación, se presentan las tablas en las que se muestra el número y la clasificación de los actos administrativos que serán objeto del proceso de calidad de datos, discriminados por año y tipo de trámite solicitado:

Año	Renovación de RC	Otorgamiento de RC	Modificación de RC	Modificación Ampliación cobertura RC	Total
2005		1,354			**1,354**
2006		1,619			**1,619**
2007		1,439			**1,439**
2008		1,670			**1,670**
2009	12	1,352	2		**1,366**
2010	453	976	448	53	**1,930**
2011	627	731	421	32	**1,811**
2012	880	659	312	42	**1,893**
2013	1,685	856	519	184	**3,244**
2014	1,119	1,206	428	181	**2,934**
2015	836	1,563	778	196	**3,373**
2016	422	706	390	87	**1,605**
2017	600	615	522	26	**1,763**
2018	1,196	1,090	713	73	**3,072**
2019	932	1,259	318	56	**2,565**
2020	1,270	1,220	612	38	**3,140**
2021	1,510	1,202	517	36	**3,265**
2022	1,314	596	223	29	**2,162**
2023	1,113	237	61	15	**1,426**
2024	66	12	8		**86**
	14,035	**20,362**	**6,272**	**1,048**	**41,717**

Tipo de trámite de Registro Calificado	Cantidad
Renovación de Registro Calificado	14,035
Otorgamiento de Registro Calificado	20,362
Modificación de Registro Calificado	6,272
Modificación RC por Ampliación de Cobertura	1,048
Total Registro Calificado	**41,717**

De acuerdo con esta información hay 41.717 actos administrativos relacionados con el trámite de registro calificado.

En relación con la acreditación en Alta Calidad de programas hay 2.336 actos administrativos, como se muestra a continuación:

Tipo de trámite de Acreditación en Alta Calidad - Programa	Cantidad
Renovación de Acreditación en Alta Calidad	69
Otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad	2,265
Modificación de Acreditación en Alta Calidad	2
Total Acreditación Programa	**2,336**

En relación con los actos administrativos de acreditación institucional hay 223 actos administrativos, como se describe a continuación:

Tipo de trámite de Acreditación en Alta Calidad - Institución	Cantidad
Acreditación en Alta Calidad Institucional	223
Total Acreditación Institucional	**223**

El número total de actos administrativos de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad que serán objeto del proceso de calidad de datos en el marco del Programa es de **44.276.**

Para este conjunto de archivos de origen se deben recuperar los datos detallados en el apartado denominado “Fase I” del presente documento. Adicionalmente, en el apartado de anexos se deja relación de modelos de resolución objeto de este procedimiento.

En segundo lugar, se cuenta con la data almacenada en la base de datos de SACES, en la que se encuentran los registros de datos de los programas académicos y de las Instituciones de Educación Superior del país. En esta base de datos se almacena información que debe ser analizada, verificada y validada contra los datos extraídos de los actos administrativos que componen la primera fuente de información. Dicha validación debe realizarse contemplando criterios de Trazabilidad, Conformidad, Exactitud, Completitud, Consistencia y Precisión. Se debe generar un protocolo en el que se describen los pasos para garantizar que los procedimientos aplicados corresponden con los criterios de calidad, y de hallarse el no cumplimiento de algún criterio, definir el proceso de verificación y validación alternativo.

La tercera fuente de información es el consolidado de datos de los programas que fueron migrados al Ministerio de Educación Nacional desde el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES, y a los cuales se les otorgó el registro calificado en dicha entidad de acuerdo con la normatividad vigente para la época. Este conjunto de datos debe ser tratado por separado buscando su normalización y que se ajusten a los criterios de calidad definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

La cuarta fuente de información son los archivos de los actos administrativos generados por las actuaciones del equipo de profesionales de la Subdirección de Inspección y Vigilancia de la Dirección de Calidad para la Educación Superior.

Sobre este conjunto de archivos de actuaciones administrativas de la Subdirección de Inspección y Vigilancia se debe extraer la información consignada en los títulos y subtítulos de acuerdo con el tipo de documento, datos de fechas, funcionarios, datos para establecer la relación con la Institución de Educación Superior y/o sus directivos y las características asociadas al sistema de aseguramiento de la calidad.

La proyección de los documentos de acuerdo con el tipo de formato para las acciones adelantadas por la subdirección de inspección y vigilancia es la siguiente:

Tipo de documento Inspección y Vigilancia	Cantidad
:tos administrativo Función preventiva	65
formes de Visitas preventivas	348
anes de visita para la función preventiva	348
ıtos de trámite	212
forme de no Viabilidad Función sancionatoria	60
›soluciones de apertura Función sancionatoria	71
Total Inspección y Vigilancia	**1,104**

E. NORMATIVIDAD APLICABLE AL PROCESO DE CALIDAD DE DATOS

La normatividad que aplica para el presente proceso de contratación es la siguiente:

- Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.
- Ley 1188 de 2008 por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.
- Ley 749 de 2002 por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica.
- Decreto 2269 del 29 de diciembre de 2023 por el cual se adopta la estructura del Ministerio de Educación Nacional y se determinan las funciones de sus dependencias
- Decreto 1075 de 2015 por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
- Decreto 1330 de 2019 por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación.
- Decreto 0529 de 2024 por medio del cual se modifica parcialmente el Capítulo 2 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación.

F. FASES

Para el desarrollo de las tres fases definidas del proyecto la empresa contratista debe contar, además del equipo técnico de cada una de las fases, con un Gerente de proyecto, un equipo de soporte técnico que defina y administre la configuración e instalación de las herramientas requeridas y garantice el ambiente técnico necesario para el cumplimiento de las obligaciones. En cada una de las fases se debe realizar y conservar la trazabilidad de la data modificada, y realizar las pruebas unitarias e integrales que garanticen la calidad de cada una de las entregas.

El contratista deberá contar con las herramientas tecnológicas necesarias para la ejecución eficiente de las actividades previstas en la Fase I, II y III del contrato, incluyendo soluciones de automatización robótica e Inteligencia Artificial requeridas y software de soporte técnico e informático. Estas herramientas deberán estar disponibles desde el inicio del contrato, debidamente legalizadas con derecho de uso licenciado por parte del oferente para efectos de cumplir con el objeto contractual y sus obligaciones y en pleno funcionamiento.

a) FASE I

Implica desarrollar las acciones encaminadas a: i) consolidación de archivos; ii) análisis de información; iii) estructura de los archivos; y iv) extracción de los datos de los archivos de actos administrativos y actas de ejecutoria almacenadas por el Ministerio de Educación Nacional, relacionadas con: Otorgamiento de Registro calificado, renovación de registro calificado, Modificación de registro calificado, ampliación de cobertura de registro calificado, otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad de programa, renovación de Acreditación en Alta Calidad de programa, Acreditación en Alta Calidad Institucional, modificación de Acreditación en Alta Calidad de programa.

Así mismo de las actuaciones de Función preventiva: documentos de Informes de Visitas preventivas, Planes de visita para la función preventiva, autos de trámite, informes de no Viabilidad Función sancionatoria. Los archivos están en formatos de imágenes y formato .pdf y la información debe ser extraída en archivos planos con el propósito de llevarlos a tablas de bases de datos. Por el volumen de archivos descrito en la sección anterior y para la optimización del procedimiento de extracción de datos, se requiere la implementación de una automatización robótica de procesos – RPA con herramientas OCR (reconocimiento óptico de caracteres a partir de archivos de textos) – ICR (utiliza Machine Learning e IA para reconocer varios estilos y fuentes a partir de archivos de imágenes o de textos almacenados como PDFs) que realicen la lectura y extracción de los datos requeridos de los archivos en los formatos descritos.

Los datos para extraer de los actos administrativos son los siguientes:

i) Para los actos administrativos de trámites de registro calificado:

a. Número del acto administrativo.
b. Fecha del acto administrativo.
c. Años de otorgamiento.
d. Fecha del acta de ejecutoria del acto administrativo.
e. Nombre de la Institución de Educación Superior.
f. Tipo de trámite: otorgar, renovar o modificar registro calificado.

g. Denominación del programa académico.
h. Título a otorgar.
i. Lugar de desarrollo (municipios de oferta del programa académico).
j. Modalidad.
k. Número total de créditos.
l. Número de estudiantes primer período.
m. Decisión del resuelve.
n. Código SNIES de la IES.
o. Código SNIES del programa.
p. Número de trámite o caso.
q. Fecha de inicio del trámite o caso.
r. Si el programa está estructurado por ciclos propedéuticos: SI / NO y la relación de los programas que constituyen el ciclo propedéutico.

Es obligación del contratista que los datos extraídos conserven su integridad referencial de negocio, así como la trazabilidad histórica.

ii) Para los actos administrativos de Instituciones Acreditadas se deben extraer los siguientes datos:

a. Número del acto administrativo.
b. Fecha del acto administrativo.
c. Años de otorgamiento.
d. Fecha del acta de ejecutoria del acto administrativo.
e. Nombre de la Institución de Educación Superior.
f. Tipo de trámite: otorgar, renovar o modificar de la acreditación en alta calidad.
g. Tipo de acreditación
h. Lugar de desarrollo (municipios de oferta del programa académico).
i. Decisión del resuelve.
j. Código SNIES de la IES.
k. Número de trámite o caso.
l. Fecha de inicio del trámite o caso.

Es obligación del contratista que los datos extraídos conserven su integridad referencial de negocio, así como la trazabilidad histórica.

iii) Para los actos administrativos de los Programas Acreditados en alta Calidad se deben extraer los siguientes datos:

a. Número del acto administrativo.
b. Fecha del acto administrativo.
c. Años de otorgamiento.
d. Fecha del acta de ejecutoria del acto administrativo.
e. Nombre de la Institución de Educación Superior.
f. Tipo de trámite: otorgar, renovar o modificar acreditación en alta calidad.
g. Denominación del programa académico.
h. Título que se otorga.
i. Lugar de desarrollo (municipios de oferta del programa académico).
j. Modalidad.

k. Número total de créditos.
l. Decisión del resuelve.
m. Código SNIES de la IES.
n. Código SNIES del programa.
o. Fecha de inicio del trámite o caso.
p. Código proceso o caso

Es obligación del contratista que los datos extraídos conserven su integridad referencial de negocio, así como la trazabilidad histórica.

iv) Para los actos administrativos de la subdirección de Inspección y Vigilancia se deben extraer los siguientes datos:

Tipo de actuación	Datos mínimos requeridos							
Actos administrativo Función preventiva	Número de resolución y fecha	Número de radicado de comunicación	Fecha, epígrafe	Objeto	Resuelve		Firma: Nombre completo	Cargo de quien firma
Informes de Visitas preventivas	Número de resolución y fecha	Número de radicado de comunicación	Fecha de visita	Nombre de la IES	Introducción	Conclusiones y recomendaciones	Firma: Nombre completo	Cargo de quien firma
Planes de visita para la función preventiva	Número de resolución y fecha	Número de radicado de comunicación	Equipo Técnico	Objetivos General	Objetivo específico	Requerimiento de información Componente administrativo Componente Financiero Componente Académico Componente Financiero	Firma: Nombre completo	Cargo de quien firma
Autos de tramite	Número de resolución y fecha	Número de radicado de comunicación	Auto-Fecha-epígrafe	Funcionario Investigador	Resuelve		Firma: Nombre completo	Cargo de quien firma
Informe de no Viabilidad Función sancionatoria	Número de resolución y fecha	Número de radicado de comunicación	Fecha	Referencia	Conclusión		Firma: Nombre completo	Cargo de quien firma
Resoluciones de apertura Función sancionatoria	Número de resolución y fecha	Número de radicado de comunicación	epígrafe	Resuelve			Firma: Nombre completo	Cargo de quien firma

Es obligación del contratista que los datos extraídos conserven su integridad referencial de negocio, así como la trazabilidad histórica.

Esta fase de automatización robótica de procesos – RPA con herramientas OCR (reconocimiento óptico de caracteres a partir de archivos de texto) – ICR (utiliza Machine Learning e IA para reconocer varios estilos y fuentes a partir de archivos de imágenes y de texto) incluye las siguientes etapas:

i. Especificación detallada del procedimiento RPA – OCR - ICR.
ii. Implementación.
iii. Entrenamiento con una muestra de máximo 200 actos administrativos del total de archivos.
iv. Mejoramiento del modelo para lograr una precisión del 90%.
v. Ejecución de la automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR para los **41.717** actos administrativos de trámites de registro calificado.
vi. Ejecución de la automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR para los **2.336** actos administrativos de trámites de acreditación de programas.
vii. Ejecución de la automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR para los **223** actos administrativos de trámites de acreditación institucional.
viii. Ejecución de la automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR para los **1.104** actos administrativos de actuación de la Subdirección de Inspección y Vigilancia

En la ejecución se debe lograr una precisión del 90% de extracción de los datos definidos para cada tipo y cada uno de los actos administrativos o fuente de información (ver numerales i, ii, iii y iv del presente apartado). Para lograr este porcentaje de precisión y prever acciones correctivas el contratista deberá contar con un plan de contingencia que logre garantizar trazabilidad del proceso de automatización. El Plan de contingencia deberá contemplar, como mínimo, análisis de posibles escenarios de incidentes o fallas, medidas de prevención, roles y responsabilidades, pruebas y actualizaciones del proceso y los procedimientos.

Es importante precisar que en la Fase II y Fase III se debe lograr una precisión del 100%; es decir que el 100% de los datos requeridos de cada uno de los actos administrativos hayan sido extraídos, validados y corregidos en la Fase II y, en la fase III, migrados y actualizados sus metadatos en las bases de datos que disponga el Ministerio de Educación Nacional.

Para los actos administrativos y campos que no se logren extraer por medio de automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR se deberá completar la información por medio de un procedimiento manual para la extracción de los datos de los archivos, a realizar por parte del contratista, incluyendo roles de lectura, de verificación y de control de calidad según se detalla en la sección “Fase II” del presente documento.

Para no perder la integridad referencial, la información extraída debe ser cotejada con la base de datos considerando los siguientes datos:

a) Código SNIES de la IES.
b) Código SNIES del programa.
c) Tipo de trámite.
d) Número de trámite.
e) Fecha de inicio y fin del trámite o caso.
f) Número o código del proceso.

Cada programa o institución o actuación puede tener más de un registro en la base de datos, por lo que es obligación del contratista conservar la trazabilidad histórica de los casos, tanto en términos de integridad referencial (los datos extraídos y validados deben ser consistentes) como en secuencialidad de los registros (conservar la traza temporal de los cambios, modificaciones y renovaciones de los registros y sus datos en las bases de datos del Ministerio de Educción Nacional).

El contratista deberá construir la consulta a la base de datos para entregar al Ministerio de Educación Nacional el resultado de la extracción de los datos de cada acto administrativo contemplando la integridad referencial de los archivos de cada proceso y programa.

El contratista deberá contemplar, en la planeación de la ejecución del contrato, las horas de “entrenamiento” del robot para el seguimiento de flujos de trabajo y almacenamiento de la información.

Como resultado del procesamiento de la información y los datos, se deberán clasificar y discriminar los registros que presenten inconsistencias o no cumplimiento de criterios de calidad. Sobre este grupo de datos se llevará a cabo la validación de los datos por parte del personal del contratista en la fase II del contrato.

Aspectos para desarrollar en la fase I son:

a. Definición y aplicación del procedimiento para descarga o consulta de los archivos de los actos administrativos almacenados en la base de datos de las aplicaciones del SACES.
b. Consolidación de los archivos: el contratista deberá adelantar el proceso de consolidación de todos los archivos que serán objeto de la automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR.
c. Elaboración y aplicación del protocolo para la organización de los archivos digitales: este tiene el propósito de generar una ruta de trabajo para garantizar la adecuada organización de los archivos considerando información clave para su clasificación jerárquica: tipo de trámite, Institución, Programa, listado de archivos de actos administrativos procesados, acceso a los archivos procesados, entre otros.
d. Definición de los flujos de trabajo para la extracción de los datos de los archivos digitales.
e. Definición de la arquitectura de almacenamiento de información durante el proceso de extracción de datos, con organización jerárquica por: tipo de trámite, Institución, Programa, listado de archivos de actos administrativos procesados, estados de extracción, acceso a los archivos procesados, entre otros.
f. Definición de los estados de extracción de los actos administrativos y los diferentes campos, validación y almacenamiento de la data extraída.
g. Protocolo de validación y entrega de los datos de acuerdo con los criterios definidos por el Ministerio de Educación Nacional.
h. Clasificación de los registros y datos que serán validados en la fase II del proyecto definiendo y describiendo el tipo de inconsistencia que se presente y los campos objeto de validación.

El contratista deberá contar con las herramientas tecnológicas necesarias para la ejecución eficiente de las actividades previstas en la Fase I del contrato, incluyendo soluciones de automatización robótica de procesos (RPA), reconocimiento óptico de caracteres (OCR), reconocimiento inteligente de caracteres (ICR), plataforma de inteligencia artificial, y software de soporte técnico e informático. Asimismo, la infraestructura tecnológica e infraestructura administrativa requerida para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de las obligaciones será dispuesta por el contratista.

Estas herramientas deberán estar disponibles desde el inicio del contrato, debidamente legalizadas con derecho de uso licenciado por parte del oferente para efectos de cumplir con el objeto contractual y sus obligaciones y en pleno funcionamiento.

La proyección de los documentos de acuerdo con el tipo de formato para el trámite de registro calificado y acreditación en alta calidad es la siguiente:

Trámite	Tipo de documento	Cantidad	Estimación aproximada del tipo de Formato de los archivos		Estimación aproximada de cantidad de plantillas	Número aproximado de hojas por acto administrativo
			PDF	Imagen		
Regsitro calificado	Renovación de registro calificado	14,035	95%	5%	10	Entre 7 a 12
	Registros calificados nuevos	20,362	95%	5%	10	Entre 7 a 10
	Modificación de registro calificado	6,272	95%	5%	8	Entre 5 a 8
	Ampliación de cobertura de registro calificado	1,048	95%	5%	6	Entre 4 a 8
Acreditación en Alta Calidad	Renovación de acreditación de programa	69	95%	5%	4	Entre 8 a 12
	Acreditación en Alta Calidad nuevos programas	2,265	95%	5%	3	Entre 8 a 12
	Modificación de acreditación	2	100%	0%	2	Entre 8 a 12
	Acreditación en alta calidad institucional	223	95%	5%	5	Más de 20
	Total Registro Calificado y Acreditación en Alta Calidad	**44,276**				

La proyección de los documentos de acuerdo con el tipo de formato para las acciones adelantadas por la subdirección de inspección y vigilancia es la siguiente:

		Formato de los archivos	
Tipo de documento	**Cantidad**	**PDF**	**Imagen**
Actos administrativo Función preventiva	65	95%	5%
Informes de Visitas preventivas	348	100%	
Planes de visita para la función preventiva	348	100%	
Autos de trámite	212	95%	5%
Informe de no Viabilidad Función sancionatoria	60	100%	
Resoluciones de apertura Función sancionatoria	71	95%	5%
Total Inspección y Vigilancia	**1,104**		

b) FASE II

En esta fase se debe adelantar el conjunto de actividades para validar los datos extraídos en la fase I. La validación implica cruzar la data extraída con la data almacenada en las bases de datos del Ministerio de Educación Nacional denominadas: SACES y EDU-SUP; y con la información almacenada y archivada por la subdirección de relacionamiento con la ciudadanía (expedientes de los casos radicados). Del resultado de este cruce los datos identificados como inconsistentes, incompletos o no extraídos deberán ser validados por usuarios humanos (con experiencia en aseguramiento de la calidad de la educación superior) y por medio de una plataforma automatizada que facilite, a partir de un criterio técnico, llevar a cabo la distribución de casos detectados con inconsistencias entre los usuarios humanos y automatice la comparación jerárquica para Instituciones, programas, e histórico secuencial de: i) archivos de actos administrativos procesados y archivos marcados con inconsistencias, ii) los datos ausentes durante el procesamiento de la fase I, y iii) los datos almacenados en las bases de datos (SACES y EDU-SUP) y para poder definir cuál es el dato correcto que debe persistir en la base de datos final los usuarios humanos en cada pantalla deberán tener acceso visual a cada uno de los elementos i, ii, y iii listados.

Asimismo, será obligación del contratista documentar la trazabilidad del proceso de validación manual desarrollado en esta fase II, incluyendo, como mínimo, responsables, fechas y criterios aplicados en la validación de los datos.

Para la anterior actividad se debe:

i. Cruzar la información extraída en la fase I con la información que se encuentra almacenada en las bases de datos EDU-SUP y SACES (base de datos actuales de Instituciones y Programas y base de datos de registros antiguos del SAC); y con la información almacenada y archivada por la subdirección de relacionamiento con la ciudadanía (expedientes de los casos radicados). La comparación de los registros se debe realizar considerando como llave primaria el código SNIES de la Institución y del código SNIES del Programa los datos actuales y vigentes o ID exclusivo utilizado por la base de datos.
ii. Organizar y clasificar la información extraída de los actos administrativos por: tipo de trámite, Institución, Programa, y fechas de vigencia de los actos administrativos.

iii. Definir las reglas de negocio para ordenar la data por cada una de las clasificaciones definidas: i) validos, ii) inconsistentes, iii) incompletos o iv) no extraídos y prepararla para su cargue en las bases de datos.

Presentar el resultado de la comparación organizada en los tres puntos anteriores en forma jerárquica para tipos de trámite o actuación, Instituciones, Programas, e histórico secuencial por fecha de los actos administrativos a los usuarios humanos, incluyendo enlaces para que los usuarios puedan acceder a los actos administrativos y presentando en la misma pantalla de forma usable y accesible a la información de las bases de datos (SACES y EDUSUP) organizados por tipo de trámite, y el código SNIES de la Institución y el código SNIES del Programa en revisión para que se pueda verificar la extracción, corregir o completar o dejarlo marcado como incompleto.

Las actividades desarrolladas y las decisiones tomadas por personal con conocimiento del sistema de aseguramiento de calidad de la educación superior de la firma contratista.

En esta fase II del contrato, deben quedar debidamente registradas y con trazabilidad, como una de las reglas y requerimientos de fiabilidad de la labor desarrollada.

El contratista deberá contar con las herramientas tecnológicas necesarias para la ejecución eficiente de las actividades previstas en la Fase I y II del contrato, incluyendo soluciones de automatización y robotización de procesos que faciliten la distribución de casos a los usuarios humanos y el proceso de verificación, corrección y completación, así mismo, herramientas de inteligencia artificial que apoyen la revisión y software de soporte técnico e informático. Estas herramientas deberán estar disponibles desde el inicio del contrato, debidamente legalizadas con derecho de uso licenciado por parte del oferente para efectos de cumplir con el objeto contractual y sus obligaciones y en pleno funcionamiento. Asimismo, la infraestructura tecnológica e infraestructura administrativa requerida para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de las obligaciones será dispuesta por el contratista.

El talento humano requerido para esta fase II del contrato es el siguiente:

Equipo	Cantidad	Dedicación	Formación académica	Experiencia
Coordinador	1	100%	Profesional en cualquier área de conocimiento con especialización o maestría en: Educación, ciencias sociales, humanidades, administración, derecho, ingeniería industrial.	Dos años en coordinación de proyectos en el sector educación
Profesionales técnicos	4	100%	Profesional en: Educación, ciencias sociales, humanidades, administración, derecho, ingeniería industrial.	Un año de experiencia laboral y conocimiento del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación

Equipo	Cantidad	Dedicación	Formación académica	Experiencia
				superior.

El oferente deberá implementar herramientas de automatización e inteligencia artificial para cumplir con el alcance de la fase II, con el objetivo de hacer más eficiente el proceso y garantizar la trazabilidad de los ajustes a la información. El resultado de la automatización deberá ser entregado al Ministerio de Educación Nacional con el propósito de servir como soporte para posibles o futuras auditorías a los datos. Así mismo, será responsabilidad del contratista realizar la descripción del procedimiento y protocolo aplicado para llevar a cabo este procedimiento.

La automatización debe permitir actualizar la data resultante de la fase 1 vs bases de datos espejo o repositorios de SACES, EDU-SUP y gestión documental. Se deberá contar con una pantalla de comparación de los datos de las fuentes de información con lo extraído, con el objetivo de realizar la visualización de los datos en todas las fuentes y la extracción para adelantar la validación del campo y dato realizado de manera automática y, en los casos que presenten inconsistencia, el humano pueda visualizar los archivos de los actos administrativos y ejecutorías y ajustar el dato en la pantalla dejando la correspondiente auditoría.

c) FASE III

El contratista adelantará en la fase III el registro de los metadatos de negocio a los archivos de los actos administrativos que han sido analizados y trabajados en la fase I y fase II, así como la preparación y migración de los datos y documentos (con METADATOS asociados) a la base de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional. Los campos para tener en cuenta en los metadatos de negocio de los archivos a almacenar en SharePoint son:

1. TIPO DE ARCHIVO
2. SE ALMACENA EN SHAREPOINT (SI/NO)
3. CARPETA
4. SUBCARPETA DE ALMACENAMIENTO EN SHAREPOINT
5. NOMBRE DEL ARCHIVO
6. TIPO ARCHIVO
7. NÚMERO DE FOLIOS
8. CÓDIGO DEPENDENCIA
9. CÓDIGO DE LA SERIE
10. NOMBRE DE LA DEPENDENCIA
11. NOMBRE DE LA SERIE
12. ID EXPEDIENTE
13. NOMBRE DEL PROGRAMA
14. SNIES IES
15. SNIES PROGRAMA
16. TIPO ETAPA TRÁMITE
17. TIPO PROCESO
18. NÚMERO DE PREGUNTA A LA QUE ESTÁ ASOCIADO
19. ROL QUE GENERA EL ARCHIVO
20. N° CASO

21. NÚMERO RADICADO EE
22. NÚMERO RADICADO ER
23. FECHA DE CREACIÓN DEL DOCUMENTO
24. NOMBRE USUARIO QUE CARGA EL DOCUMENTO
25. AÑO (AÑO EN QUE SE INICIA EL TRAMITE):
26. NOMBRE DEL EXPEDIENTE (NOMBRE DE LA INSTITUCION):
27. FECHA DE CARGA DEL DOCUMENTO
28. EXTENSIÓN DEL ARCHIVO (.PDF, DOC, XLS)
29. LEGIBLE
30. CONGRUENTE
31. OBSERVACIONES OPERADOR
32. RELACIÓN CON OTROS ARCHIVOS ASOCIADOS AL PROGRAMA O INSTITUCIÓN

Esta carga de los metadatos a cada uno de los archivos a almacenar debe tener en cuenta el cumplimiento de los requerimientos de acceso y seguridad definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Esta fase III tiene como objetivo garantizar que la búsqueda y almacenamiento de los archivos sea exitoso, para lo cual se requiere de la información de metadatos de los archivos tanto para su clasificación, como para su búsqueda y disposición de manera ágil en los servidores. Así mismo, responde a la necesidad de estandarización con criterios comunes para identificar los documentos y poder responder rápidamente a las necesidades de solicitud de entrega a usuarios internos y externos. La estandarización también contribuye a la definición de los criterios de datos sensibles que el Ministerio de Educación Nacional debe salvaguardar y ser garante de su confidencialidad. En términos de trazabilidad, los metadatos pueden proveer fácil la localización de alteraciones que se hagan en los datos originales.

Es importante precisar que en esta fase III se debe consolidar todos los datos, información y archivos organizados trabajados en las tres fases y ser entregada de acuerdo con los criterios definidos por el Ministerio de Educación Nacional en las bases de datos que disponga para tal propósito.

Para la finalización de la fase III, y del contrato, el contratista es responsable de la migración de la data y los archivos a la base de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional.

Talento humano requerido para adelantar la fase III:

Equipo	Cantidad	Dedicación	Formación académica	Experiencia
Coordinador	1	100%	Profesional coordinador: formación en ingeniería de sistemas con especialización en bases de datos	Dos años de experiencia relacionada con la coordinación de proyectos de bases de datos, gestión y migración de datos.
Profesionales	3	100%	Profesional en: ingeniería de sistemas y bases de datos.	Un año de experiencia relacionada con la administración de bases de datos, gestión y migración de datos.

Será obligación del contratista en la fase III:

1. Construir y aplicar el procedimiento que permita el cargue de los actos administrativos a SharePoint con los metadatos de cada uno de ellos, apoyado por medio de las herramientas de automatización robótica de procesos – RPA – OCR – ICR e Inteligencia Artificial.
2. Construir y aplicar el procedimiento que permita el registro de los datos extraídos y validados, así como la relación con los archivos y sus metadatos en la base de datos EDU_SUP incluyendo el ID del acto administrativo en SharePoint.
3. Preparar toda la información y data extraída y tratada bajo los criterios de calidad para su migración en la base de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional.
4. Migrar la información bajo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional a las bases de datos y soportes tecnológicos definidos por este, entre las que se encuentran la base de datos del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos y de Archivo – SGDEA, la base de datos maestros EDU-SUP.
5. Contar con la infraestructura tecnológica e infraestructura administrativa requerida para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de las obligaciones será dispuesta por el contratista.
6. Incorporar los lineamientos y procedimientos de archivística definidos por la Subdirección de Relacionamiento con la Ciudadanía.

El SharePoint a que hace referencia la FASE III es del Ministerio.

Con el fin de atender la necesidad descrita en las tres fases del proyecto, el Ministerio de Educación Nacional requiere adelantar la calidad de datos almacenados en la base de datos de SACES, discriminados en las tablas anteriormente citadas y sus respectivas fases, por lo que requiere del apoyo de una persona jurídica o consorcio o unión temporal, para desarrollar las acciones y actividades requeridas para garantizar el cumplimiento de la necesidad expuesta para cada una de las tres fases.

G. LÍNEA DE TIEMPO PARA LA EJECUCIÓN

Fases / tiempo	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6	
Fase I: Extracción de data												
Fase II: Validación consistencia de data												
Fase III: Definición de METADATOS y Migración de la data y archivos con METADATOS												

Una vez sea adjudicado el contrato, el contratista deberá entregar el plan de trabajo, cronograma detallado y un diagrama de Gantt en el que se identifiquen las dependencias entre las fases de acuerdo con el cronograma detallado.

Tiempo total de ejecución 5.5 meses

Las etapas se deberán desarrollar de manera paralela de acuerdo con el desarrollo del proyecto y de cada una de las etapas. El inicio de la segunda fase se llevará a cabo con los datos ya procesados y analizados del primer mes de la fase I (la cual tiene una duración estimada de dos (2) meses). El mismo procedimiento deberá ser aplicado para el inicio de la fase III, la cual iniciará con los datos e información procesada y analizada del primer mes de la fase II (la cual tiene una duración estimada de 3.5 meses) La terminación de la fase III no deberá exceder los 5.5 meses definidos para la ejecución del contrato.

H. ESTRUCTURA DE COTIZACIÓN

La estructura de cotización es el anexo 2 archivo Excel denominado "*Anexo2_Estructura_cotizacion_Calidad_ datos.xls*".

Nota 6: El contratante solo aceptará y evaluará cotizaciones que cumplan sustancialmente con las especificaciones técnicas que se señalan en se han señalado en la SECCIÓN III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

SECCIÓN IV - FORMULARIO DE COTIZACIÓN

Los comentarios entre corchetes [ ] y en letra cursiva proporcionan orientación a los Oferentes para la preparación de sus Cotizaciones y no deberán aparecer en las mismas.

Fecha: [día] de [mes] de [año]

Señores
Ministerio de Educación Nacional
Calle 43 No. 57 - 14. CAN.
Bogotá, Colombia

Ciudad

Asunto: No. De Invitación: **SBCP-001-C3 / Contrato-5850/OC-CO**

Estimados señores:

Luego de haber examinado los documentos adjuntos a su carta de invitación para presentar cotizaciones para el proceso mencionado en el asunto, los abajo firmantes ofrecemos proveer el servicio para LLEVAR A CABO EL PROCESO DE CALIDAD DE DATOS ALMACENADOS EN LAS BASES DE DATOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones de la invitación y de acuerdo con lo definido en el anexo 2 archivo Excel denominado "*Anexo2_Estructura_cotizacion_Calidad_ datos.xls*".

Las fechas y servicios entregados serán de acuerdo con las establecidas por el contratante.

El monto total de nuestra cotización asciende a *[monto total en letras y números]*[5]. Esta Cotización será obligatoria para nosotros hasta 60 días calendario después de la fecha límite de presentación de cotizaciones.

Esta Cotización y su aceptación escrita constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el contrato haya sido perfeccionado por las partes. Entendemos que Ustedes no están obligados a aceptar la Cotización de menor precio ni ninguna otra Cotización que se reciba.

No presentamos ningún conflicto de interés.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco.

Certificamos que:

[5] La cotización debe presentarse en Pesos Colombianos, moneda que también será utilizada para el pago de los servicios. Se debe indicar el precio total de la cotización en palabras y en cifras, indicando el Impuesto al Valor Agregado por separado, cuando corresponda e incluyendo todos los impuestos, derechos y demás gravámenes de ley.

i. Nuestra oferta fue elaborada de forma independiente, sin ninguna consulta, comunicación o acuerdo con ningún otro oferente o competidor relacionada con: (i) los precios; (ii) la intención de presentar una oferta; o (iii) los métodos y factores utilizados para determinar aspectos técnicos y financieros de la oferta.
ii. Los precios de la oferta no han sido ni serán dados a conocer directa y/o indirectamente a otros oferentes y/o competidores antes del acto de apertura de las cotizaciones.
iii. El oferente no ha incurrido ni incurrirá en actos encaminados a inducir, forzar, coaccionar, ni acordar con otros oferentes su participación o no en este proceso con el propósito de restringir competencia.
iv. No hemos incumplido ningún contrato con el Contratante durante el periodo especificado en esta solicitud.

Atentamente,

[Firma autorizada]
[Nombre y cargo del signatario]
[Nombre de la firma]
[Dirección)
[Teléfono]

SECCIÓN V – MODELO DE CONTRATO

CONTRATO No. XXXXXXX

Fecha:

Nombre del Contratante:
Dirección del contratante:

A:

Nombre del Proveedor:
Dirección del proveedor:
Teléfono:
Ciudad

CLÁUSULAS:

1. OBJETO

EL PROVEEDOR se obliga con el Contratante a "REALIZAR EL PROCESO DE CALIDAD DE DATOS ALMACENADOS EN LAS BASES DE DATOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR".

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para el cumplimento del objeto del contrato, el Proveedor deberá entregar los elementos objeto del presente contrato que se relacionan a continuación:

Tipo trámite	ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Tiempo Fase I: Extracción de data	Tiempo Fase II: Validación consistencia de data	Tiempo Fase III: Definición de METADATOS y Migración de la data	Tiempo total de entrega	Especificar el lugar de entrega del Bienes
Registro calificado	1	**Archivos de Renovación de registro calificado.**	14,035	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	2	**Archivos de otorgamiento de Registro calificado.**	20,362	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	3	**Archivos de Modificación de registro calificado.**	6,272	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	4	**Archivos de Ampliación de cobertura de registro calificado.**	1,048	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional

Acreditación en Alta Calidad	5	**Archivos de Renovación de Acreditación en Alta Calidad de programa.**	69	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	6	**Archivos de Otorgamiento de Acreditación en Alta Calidad de programa.**	2,265	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	7	**Archivos de Modificación de Acreditación en Alta Calidad de programa.**	2	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	8	**Archivos de Acreditación en Alta Calidad Institucional.**	223	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
Inspección y vigilancia	9	**Actos administrativo Función preventiva**	65	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	10	**Informes de Visitas preventivas**	348	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	11	**Planes de visita para la función preventiva**	348	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	12	**Autos de tramite**	212	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	13	**Informe de no Viabilidad Función sancionatoria**	60	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional
	14	**Resoluciones de apertura Función sancionatoria**	71	Archivo unitario	2 meses extracción de data	3.5 meses de validación de consistencia de la data al 100%	3.5 meses Definición y carga de METADATOS y sus archivos; preparación de la data y su migración a la base de datos	Tiempo de ejecución del contrato 5.5 meses	Migración de la data y archivos con sus metadatos en las bases de datos y repositorios documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional

Nota 1: El contratista deberá cumplir con lo definido en la SECCIÓN III – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del proceso **N° CO-L1288-P00046**.

3. VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor total del contrato es de **MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE ($1.223.929.326,00), incluido IVA**. Este valor incluye todos los costos directos e indirectos de personal, los costos de utilidad y

administración, los costos de uso de las herramientas RPA, OCR, ICR, Inteligencia artificial y ofimáticas, y los generados en el desarrollo de actividades y demás impuestos a que haya lugar.

El contrato se pagará con recursos del Contrato de Préstamo No. 5850/OC-CO componente 3.

El CONTRATANTE realizará el pago de la siguiente manera:

1. Un primer pago por el 20% del valor del contrato
2. Un segundo pago por el 40% del valor del contrato
3. Un tercer pago por el 40% del valor del contrato

Los recursos del MEN se pagarán una vez sean recibidos y aprobados, por parte de la supervisión, los entregables que soporten el cumplimiento de estos, conforme a lo establecido a continuación:

Primer pago:

- Avance del 75% de la fase I de extracción de datos.

Segundo Pago:

- Informe de terminación al 100% (acumulado) de la fase I de extracción de datos y entrega de archivos de acuerdo con los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional.
- Avance del 65% de la fase II de validación de consistencia de data.
- Avance del 30% de la fase III de carga de metadata y preparación para la migración de la data y los archivos con METADATOS.

Tercer pago:

- Informe final de terminación del 100% de la fase II de validación de consistencia de data.
- Informe final de terminación del 100% de la fase III de carga y migración de la data y los archivos con METADATOS.

4. OBLIGACIONES

4.1. Obligaciones específicas

1. Gestionar el contrato y presentar los informes de avance y cumplimiento con periodicidad quincenal conforme con la "Guía de Gestión de Proyectos de Tecnologías de la Información" del Ministerio de Educación Nacional – Educación Superior, contenida en el documento "ST-GU-25_GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.PDF", así como con las orientaciones que emita la supervisión del contrato.
2. Diseñar, acordar formalmente y entregar los procedimientos operativos a aplicar en cada una de las fases, los cuales deberán ser validados con el Ministerio de Educación Nacional y aprobados previo a su ejecución.
3. Planear y presentar el certificado de cumplimiento de seguridad de la información y seguridad informática, privacidad e integridad sobre la infraestructura propia a utilizar, firmar el acuerdo de confidencialidad del Ministerio de Educación Nacional, entregar el final del contrato los backups de los datos y hacer borrado seguro de la información confidencial.
4. La firma contratista deberá entregar al Ministerio de Educación Nacional, dentro de los **primeros quince (15) días calendario contados a partir del inicio del contrato**, las **metodologías de para el cumplimiento y cálculo de precisión** para cada una de las fases

del servicio. Estas metodologías deberán ser **revisadas, validadas y aprobadas** por el Ministerio como **condición habilitante** para continuar con el desarrollo de las fases operativas. Así mismo, el contratista deberá presentar los **informes técnicos de aplicación** de dichas metodologías, como evidencia del cumplimiento de los niveles mínimos de precisión exigidos (90% en Fase I y 100% en Fases II y III). En caso de no cumplimiento de la precisión se aplicarán descuentos en el valor de facturación de la fase correspondiente por no conformidad según los acuerdos de nivel de servicio definidos en la sección F, el Ministerio de Educación Nacional podrá **requerir su devolución y corrección hasta que se cumpla con el nivel de precisión definido**, siendo obligación del contratista **subsanar, corregir y volver a entregar** los documentos o servicios observados **sin que ello implique costos adicionales para la Entidad**.

5. Cumplir de forma integral y bajo el modelo de servicio llave en mano con el objeto contractual, ejecutando las actividades requeridas en la fase I (extracción de datos), fase II (validación de consistencia de datos) y fase III (generación de metadatos y migración de datos y documentos), conforme a las especificaciones técnicas.
6. Utilizar, gestionar y mantener operativa la infraestructura tecnológica propia requerida para la ejecución del contrato, incluyendo plataformas de Automatización Robótica de Procesos (RPA), Reconocimiento Óptico e Inteligente de Caracteres (OCR/ICR), e Inteligencia Artificial, como parte integral del servicio durante todas y cada una de las tres (3) fases, sin que ello implique transferencia de licencias o activos de infraestructura tecnológica al Ministerio de Educación Nacional.
7. Implementar y configurar las herramientas tecnológicas necesarias (RPA, OCR, ICR, IA) para soportar las tres fases del proyecto y asegurar la precisión requerida:
    (i) La Fase I (extracción de datos) del contrato, garantizando una precisión mínima del 90% en la extracción de datos desde los archivos administrativos definidos.
    (ii) La Fase II (validación de consistencia de datos) y Fase III (generación de metadatos y migración de datos y documentos), se deberá garantizar una precisión del 100%, es decir, que el 100% de los datos requeridos hayan sido validados, corregidos y actualizados en las bases de datos del Ministerio.
8. Entregar el informe técnico de extracción de datos, correspondiente al conjunto de actos administrativos y actas de ejecutoria procesados durante la Fase I, especificando precisión alcanzada, volumen procesado y casos que requieren intervención humana en la Fase II.
9. Implementar las herramientas tecnológicas necesarias (RPA, OCR, ICR, IA) para soportar las actividades de la Fase II, incluyendo:
    (i) Distribución automatizada de casos a usuarios humanos.
    (ii) Interfaz visual de revisión con criterios de calidad de los datos extraídos en la fase I,
    (iii) Visualización comparativa de fuentes de datos (documentos procesados, bases SACES, EDU-SUP y expedientes de ciudadanía),
    (iv) Validación, corrección y consolidación de los datos con precisión del 100%.
10. Implementar las herramientas tecnológicas necesarias (RPA, OCR, ICR, IA) para soportar la Fase III, incluyendo:
    (i) Registro y carga automatizada de metadatos de negocio a los archivos trabajados.
    (ii) Preparación técnica y migración de datos y documentos a las bases de datos institucionales del Ministerio.
    (iii) Garantizar una precisión del 100% en la actualización final de los datos, conforme con lo validado en la Fase II.

11. Presentar los informes de avance del contrato, alineados con el desarrollo y cumplimiento de cada una de las fases, incluyendo indicadores de desempeño, cobertura de actividades, y resultados alcanzados.
12. Entregar los protocolos técnicos documentados de cada uno de los procesos implementados, incluyendo configuraciones tecnológicas, flujos automatizados y estándares de calidad aplicados.
13. Entregar el informe consolidado de carga de archivos y metadatos, correspondiente a los actos administrativos y actas de ejecutoria, garantizando la integración completa al repositorio documental definido por el Ministerio.
14. Entregar el protocolo de migración y los informes técnicos de migración de datos, que incluyan trazabilidad de la transferencia, bitácora de eventos, resultados de pruebas unitarias, pruebas integrales y validación post-migración y cumplimiento de precisión del 100%.
15. Entregar el log de auditoría completo de los ajustes, validaciones y procesos automatizados realizados sobre los datos, incluyendo los eventos generados por plataformas RPA, IA y usuarios humanos.
16. Cumplir con los ENTREGABLES listados en la sección E del presente contrato. Todos los entregables estarán sujetos a **verificación técnica y funcional por parte del Ministerio de Educación Nacional**, quien podrá **aprobarlos, rechazarlos o solicitar ajustes** mediante observaciones técnicas. El contratista tendrá la **obligación de subsanar y volver a presentar** los entregables observados, dentro de los **plazos definidos contractualmente** o los que indique la supervisión, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.
17. . Cumplir con los acuerdos de niveles de servicio – ANS listados en la sección F del presente contrato, el costo fijo por fase podrá tener disminución de su valor a facturar por no conformidad con el cumplimiento de los ANS.
18. Entregar un informe ejecutivo de cierre del proyecto, que incluya hallazgos clave, decisiones tomadas, dificultades técnicas, lecciones aprendidas y recomendaciones para futuras procesos de calidad de datos y auditoria de datos.

4.2. Obligaciones generales

1. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato.
2. Participar en las reuniones que sean convocadas por la supervisión, relacionadas con la ejecución del contrato.
3. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la información objeto del presente contrato.
4. Entregar a EL MINISTERIO, periódicamente y al finalizar el contrato, o cuando el supervisor o interventor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación.
5. Entregar a la Subdirección de Gestión Administrativa de EL MINISTERIO a la finalización del plazo de ejecución, o cuando esta, o el supervisor o interventor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados en custodia.
6. Utilizar en debida forma las claves asignadas o rutas de acceso para el ingreso a los sistemas de información y gestión de EL MINISTERIO, que requiera para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación y, garantizar la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución del contrato.

7. Colaborar en el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
8. Dar respuesta a las peticiones, quejas, reclamos o sugerencias, que sean asignadas, en los términos establecidos en la ley.
9. Dar cumplimiento a las normas y planes ambientales de EL MINISTERIO, en especial lo concerniente a manejo de basuras y ahorro de agua, energía y papel.
10. Solicitar autorización escrita de EL MINISTERIO para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de EL MINISTERIO.
11. Cumplir con las condiciones de experiencia y todos aquellos que sean necesarios, de acuerdo con el objeto a contratar, incluido el requerimiento referente a SST descrito en la guía Requisitos específicos de Seguridad y Salud en el Trabajo en las adquisiciones de productos y servicios, para los objetos en los que aplique. Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final.
12. Mantenerse actualizado en los términos, condiciones, manuales y guías del SECOP ll, de la página de Colombia Compra Eficiente y operar dicha plataforma en lo que le corresponde con responsabilidad y transparencia.
13. Asumir con la suscripción del contrato, la obligación de realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales), de acuerdo con la normatividad vigente aportando los soportes de pago correspondientes, y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley.
14. No subcontratar la ejecución del objeto contractual,
15. No vincular menores de edad, en aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.
16. Verificar el cumplimiento de la Ley 1918 de 2018 y el Decreto 753 de 2019, en especial lo referente al registro de antecedentes en bases de datos de la Policía Nacional con relación a agresores sexuales.
17. En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del presente contrato y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda.
18. El contratista se obliga al respeto por los derechos humanos y, en especial, a no ejercer ninguna forma de violencia contra las mujeres y basada en género, actos de racismo o discriminación, y a cumplir a cabalidad con el sistema o Protocolo que se establezca para su prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia contra las mujeres y basadas en género y/o discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo u orientación sexual o discapacidad y demás razones de discriminación.

4.3. Obligaciones del Ministerio de Educación Nacional

1. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
2. Vigilar la ejecución del contrato a través del supervisor que se designe o a través de la interventoría que se contrate.

3. Certificar y efectuar los pagos causados por EL CONTRATISTA.
4. Entregar la información requerida para el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA, siempre y cuando no sea obligación de este.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias a que hubiere lugar.
6. Presentar al contratista a través del supervisor o la interventoría las sugerencias y observaciones sobre el trabajo a realizar para que se satisfaga la necesidad del MINISTERIO y el objeto de la contratación.
7. Todas las demás que resulten necesarias e indispensables para el cabal cumplimiento de los fines del contrato.

5. ENTREGABLES

La firma contratista deberá en los primeros quince días calendario a partir del inicio del contrato presentar el plan de trabajo y fechas de entrega de cada uno de los entregables de cada fase, los cuales deben programarse dentro de los meses de duración calendario de cada una de las fases:

Fases / tiempo	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6	
Fase I: Extracción de data												
Fase II: Validación consistencia de data												
Fase III: Definición de METADATOS y Migración de la data y archivos con METADATOS												

Fase	N.º	Entregable	Descripción	Plazo
Fase I - Extracción de datos	1	Protocolo técnico de extracción	Especificaciones funcionales y técnicas de los procesos automatizados de extracción.	Previo a inicio de fase I
	2	Metodología para el cálculo de precisión – Fase I	Documento técnico que define cómo calcular el 90% de precisión en la extracción de datos mediante RPA/OCR/ICR/IA. Incluye fórmulas, variables, herramientas y plan de pruebas.	15 días calendario desde el inicio del contrato
	3	Informe de aplicación de la metodología – Fase I	Informe técnico que demuestra el cumplimiento de la precisión del 90% usando la metodología aprobada. Incluye muestra y resultados.	Según cronograma aprobado
	4	Informe de	Detalle de volúmenes,	Durante la

Fase	N.º	Entregable	Descripción	Plazo
		extracción de datos	precisión alcanzada y datos extraídos de los actos administrativos procesados.	ejecución de la fase I
	5	Protocolo de validación cruzada y distribución de casos	Documento técnico del proceso automatizado de validación, comparación jerárquica y distribución de casos a usuarios humanos.	Previo a inicio de fase II
Fase II - Validación de consistencia de datos	6	Metodología para cálculo de precisión – Fase II	Documento técnico que describe cómo validar que el 100% de los datos han sido corregidos y confirmados. Incluye trazabilidad.	15 días calendario desde el inicio del contrato
	7	Informe de aplicación de la metodología – Fase II	Evidencia técnica del cumplimiento del 100% de validación de datos mediante aplicación de la metodología.	Durante o al final de la Fase II
	8	Log de auditoría de validaciones y correcciones	Registro de todas las acciones y decisiones tomadas durante la validación, con trazabilidad completa.	Durante y al final de la Fase II
Fase III - Carga de metadatos y migración	9	Metodología para cálculo de precisión – Fase III	Documento técnico con las reglas y pruebas para verificar el cumplimiento del 100% en la migración y carga de metadatos.	15 días calendario desde el inicio del contrato
	10	Informe de aplicación de la metodología – Fase III	Informe técnico que demuestra el cumplimiento del 100% en la migración de datos y carga de metadatos.	Durante o al final de la Fase III
	11	Informe de migración y carga de metadatos	Informe consolidado de los archivos y metadatos cargados exitosamente en las plataformas del Ministerio.	Durante o al final de la Fase III

6. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO – ANS

El valor fijo por cada una de las fases está sujeto a la aplicación de los siguientes acuerdos de niveles de servicios, cuyo **no cumplimiento** genera **descuentos en el valor fijo de los servicios llave en mano de cada una de las fases de la firma contratista**, según se detalla a continuación**.**

6.1. Descuento por no conformidad.

Establecido el Factor de Penalización sobre el valor fijo por cada una de las fases (FPM), el Valor a disminuir del valor del servicio total por cada fase será el resultante de:

VMDS = ((VMS) * (FPM_FECHA_DE_ENTREGA)) + ((VMS) * (FPM_CALIDAD_DE_ENTREGABLES))+ ((VMS) *

Donde:

- **VMDS: Valor fijo de cada fase a disminuir del servicio**, el VMDS es acumulativo, es decir, para el cálculo se tiene en cuenta los factores de penalización por cada una de las fases de cada uno de los ANS: **FECHA DE ENTREGA, CALIDAD DE ENTREGABLES**. Lo cual causa una disminución en el valor fijo de cada una de las fases del servicio, disminuyendo el valor fijo que el contratista puede facturar por la prestación del servicio evaluado por no cumplimiento de ANS. Ante una **acumulación de disminución del valor a facturar del valor fijo por no cumplimiento de los ANS de la Fase I o de la Fase II mayor o igual al 6%** el contratista deberá presentar un plan de acción correctivo de inmediato cumplimiento que asegure la recuperación inmediata de la calidad del servicio.
- **VMS**: Valor Fijo del Servicio para cada una de las Fases.
- **FPM**: Factor de Penalización para cada Fase, el cual es acumulativo y se calcula por cada ANS: ENTREGABLES, CALIDAD DE ENTREGABLES.

6.2. Fecha de entrega oportuna.

Definición: Fecha de ENTREGA de los ENTREGABLES, debe cumplir con las entregas definidas en el plan de trabajo, para cada fase se debe planear la fecha de entrega dentro de los tiempos estimados, así:

Fases / tiempo	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6	
Fase I: Extracción de data												
Fase II: Validación consistencia de data												
Fase III: Definición de METADATOS y Migración de la data y archivos con METADATOS												

Tiempo de ejecución: 5.5. meses calendario a partir del inicio del contrato.

Medición: Para la medición del indicador de **CUMPLIMIENTO FECHA DE ENTREGA**, el Supervisor tomará las comunicaciones de radicado de la firma contratista en el cual hace la **ENTREGA** y realizará una validación de completitud y calidad del **ENTREGABLE** respectivo:

i. Ante falta de completitud o calidad mínima el ENTREGABLE será devuelto por el Supervisor y se dará por no recibido.
ii. Si el ENTREGABLE esta completo y tiene **deficiencias de calidad,** se dará por recibido y será devuelto para subsanación, caso en el cual se aplica lo definido en el ANS de CALIDAD de

ENTREGABLES. Y para la fecha de entrega de las subsanaciones se aplicará el presente ANS de cumplimiento FECHA DE ENTREGA.

Todos los **ENTREGABLES** están sujetos a ANS, lo cual pueden causar disminución en el valor fijo a facturar por cada Fase hasta que el **ENTREGABLE** sea ENTREGADO y dado por recibido formalmente por el Supervisor.

Nota respecto de los criterios de calidad de los entregables: durante la planeación del contrato, se definirá la estructura base mínima que deberá contener cada uno de los entregables acorde con la metodología presentada por el Contratista y aprobada por el Ministerio. Esta estructura base incluirá los criterios mínimos de calidad aceptables para cada ítem que se defina en el entregable.

Parámetro	Valor requerido
Cumplimiento: En la fecha de radicación de los Entregables.	
Fecha de entrega **oportuna** primera versión	Según se detalla en el plan de proyecto que presente la firma contratista al inicio del contrato y sea aprobado por el Ministerio.
Fecha de entrega **oportuna** ajustes requeridos por la devolución formal del Supervisor a la firma contratista.	Se debe cumplir con la entrega de ajustes a los ENTREGABLES dentro de los tres (3) días Calendario siguientes a la solicitud formal del Ministerio.

Nivel Requerido: 100%
Periodicidad: Por cada Fase del Proyecto.
Factor de Penalización por cada una de las Fases para FECHA DE ENTREGA OPORTUNA.

La penalización total para el Indicador cumplimiento de FECHA DE ENTREGA OPORTUNA es sobre el valor total de la facturación por Fase.

Se determinará un valor denominado **FPM_FECHA_DE_ENTREGA** (Factor de Penalización Mensual):

Fecha de entrega oportuna	FPM
Por cada ENTREGABLE que no sea entregado y dado por recibido oportunamente (primera versión y/o ajustes). Para el cálculo del ANS aplican los ENTREGABLES de cada Fase que no hayan sido presentados formalmente por la firma contratista.	3%*(#ENTREGABLES **no** radicados y recibidos formalmente en las fechas establecidas en el plan de trabajo aprobado al inicio del contrato)
* Ante falta de **completitud o calidad mínima** el ENTREGABLE será devuelto por el Supervisor y se dará por **no** recibido.	

6.3. Calidad de entregables.

Definición: Las observaciones implican ajustes por parte de la firma contratista, para una nueva revisión y aprobación por parte del Ministerio.

Medición: Para la medición del indicador de Calidad de ENTREGABLES, el Supervisor tomará las comunicaciones de radicado de entrega de la firma contratista y devoluciones emitidas sobre el mismo entregable, así como las comunicaciones en las cuales la firma contratista subsana las observaciones.

Todos los **ENTREGABLES** están sujetos a ANS, lo cual pueden causar disminución en el valor fijo a facturar por cada Fase durante hasta que el **ENTREGABLE** sea **aprobado**.

Parámetro	Valor requerido
Cumplimiento: En la calidad de ENTREGABLES	
Fecha de entrega ajustes requeridos por la devolución formal del Supervisor.	Se debe cumplir con la entrega de ajustes a los ENTREGABLES dentro de los tres (3) días Calendario siguientes a la solicitud formal del Supervisor.
Devoluciones del ENTREGABLE	Se cuenta por cada ENTREGABLE una devolución por cada devolución formal que realice el Supervisor, es acumulable hasta que sea aprobado por el Supervisor.

Nivel Requerido: Máximo 2 devoluciones
Periodicidad: Mensual
Factor de Penalización mensual para la CALIDAD DE INFORMES:
La penalización total para el Indicador Calidad de los entregables es sobre el valor total de la facturación por cada una de las fases.

Se determinará un valor denominado **FPM_CALIDAD_DE_ENTREGABLES** (Factor de Penalización Mensual):

Número de Entregables con más de dos devoluciones. (La cantidad de ENTREGABLES por Fase según lo definido en el literal E anterior, para el cálculo del ANS aplican en forma acumulada los ENTREGABLES de cada Fase que no hayan sido aprobados.	FPM
Ninguno	0%
1 ENTREGABLE	1%
2 ENTREGABLES	2%
3 ENTREGABLES	3%
> 3 ENTREGABLES	10%

7. PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, sin exceder el **15 de diciembre de 2025**.

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá o en el Territorio Nacional, según corresponda.

8. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATO

El control, vigilancia y supervisión técnica del presente contrato será ejercida por el (la) Director (a) de Calidad de la Educación Superior, o quien delegue el ordenador del gasto, el supervisor deberá adelantar las acciones necesarias para garantizar la idónea y eficaz ejecución contractual, atendiendo lo establecido en el manual de supervisión e interventoría de contratos y convenios suscritos por el Ministerio.

PARÁGRAFO. - CAMBIO DE SUPERVISOR: Si se requiere el cambio de supervisor, el ordenador del gasto procederá a designar uno nuevo, para lo cual no se requerirá de modificación contractual y la nueva designación se comunicará a las partes.

9. IDIOMA Y LEY APLICABLES

Este contrato deberá hacerse en español y su significado e interpretación y la relación que crea entre las Partes se regirán por las cláusulas del presente contrato, y de manera supletoria por la ley colombiana aplicable.

10. PROPIEDAD DEL CONTRATANTE DE LOS DOCUMENTOS PREPARADOS POR EL CONTRATISTA:

Todos los diseños, informes y otros documentos presentados por el Proveedor en virtud de este contrato pasarán a ser de propiedad del Contratante, y el Proveedor entregará al Contratante dichos documentos junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de expiración del Contrato.

El Proveedor podrá conservar una copia de dichos documentos, sin embargo, no podrá utilizar estos para fines ajenos a este contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.

11. TERMINACIÓN DEL CONTRATO

11.1. Por parte del Contratante

El Contratante podrá dar por terminada la orden de compra en su totalidad o en parte, si el Proveedor incurre en incumplimiento de la misma, por diferentes circunstancias, entre las cuales se incluyen, pero no está limitado a las siguientes:

a) Si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes o de los servicios dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Contratante;
b) Si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Contratante;
c) Si el Proveedor no mantiene una Garantía de Cumplimiento, (si se ha solicitado);
d) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud de esta Contratos;
e) En caso de que el Contratante termine el contrato en su totalidad o en parte, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Servicios similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Contratante los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, cuando el contrato termine de forma parcial, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

11.2. Terminación por Conveniencia

El Contratante, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios conexos originalmente pactados. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Contratante, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación, no obstante, lo anterior, el Contratante deberá atender lo siguiente:

a) Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
b) Que se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados.

11.3. Suspensión de Financiamiento

En el caso que el Banco suspenda el préstamo o sus desembolsos, el Contratante está obligado a notificar al Proveedor de esta suspensión en un plazo no mayor a siete (7) días contados a partir de la fecha de recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco, en tal situación el Contratante podrá terminar el contrato conforme a la cláusula “11.2. Terminación por conveniencia”.

12. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Toda controversia que surja de este contrato y que las partes no puedan solucionar en forma amigable deberá someterse a proceso judicial conforme a la ley de Colombia.

13. PRACTICAS PROHIBIDAS

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[6] 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

[6] 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.

Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

14. ELEGIBILIDAD

1. El Proveedor deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

   (a) Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si satisface uno de los siguientes requisitos:

   (i) es ciudadano de un país miembro; o
   (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

   (b) Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

   (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
   (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

2. Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

3. Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", éstos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

15. CONFLICTO DE INTERÉS

El Proveedor debe otorgar máxima importancia a los intereses del Contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma. De igual forma, el Proveedor no incurrirá en actividades que generen conflicto de interés en los términos descritos en las causales establecidas en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15, versión de mayo de 2019 so pena de que se le cancele el contrato.

16. INSPECCIÓN Y AUDITORÍAS

El Proveedor permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Proveedor relacionados con la presentación de cotizaciones y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el proveedor deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de *"Prácticas Prohibidas"* y ordenará a los individuos, empleados o agentes del proveedor que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco. El Proveedor debe tener en cuenta las *"Prácticas Prohibidas"* del contrato, las cuales establecen, entre otras cosas, que toda acción con la intención de impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar inspecciones y auditorías constituye una práctica obstructiva sujeto de sanciones por el Banco.

17. GARANTÍAS Y/O SEGUROS

El Contratista se obliga a constituir por su cuenta y a favor del MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL de acuerdo con el numeral 19 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y su Decreto reglamentario 1082 de 2015; GARANTÍA ÚNICA que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación; debiendo incluir como riesgos amparados los siguientes:

Amparo	% de Cumplimiento	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación del mismo.
Calidad del servicio	Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso deberá estar vigente hasta la liquidación de la misma.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por una cuantía equivalente al 10% del valor del contrato.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

ANEXO N° 1

1. Prácticas Prohibidas para el BID

De conformidad con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15, versión de mayo de 2019.

El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco[7] 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 comprenden (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 denunciar 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 también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) A efectos del cumplimiento de esta Política, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

(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 naturaleza o para evadir una obligación;
(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

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

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 el párrafo (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

(iv) La *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 el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, 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 la contratación de obras financiadas por el Banco;

(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 Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar 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 formal de censura por su conducta;

(v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado[8] subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

(vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; o

(vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los

[8] Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

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

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

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A 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 institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco requiere que en los documentos de licitación y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco requerirá asimismo que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que obligue a solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios a (i) conservar 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; (ii) entregar cualquier documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hacer que empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades 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 apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de servicios y su representante, 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 por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su

representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario.

(g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el cláusula 13 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, 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 diferentes a los 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 de forma temporal o permanente 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 de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes

Además de tener en cuenta la lista de empresas y personas sancionadas del Banco, un Prestatario podrá, con el acuerdo específico del Banco, incluir en los formularios de licitación para contratos financiados por el Banco la declaratoria jurada del oferente de observar las leyes y el sistema de sanciones del país contra prácticas prohibidas (incluidos sobornos), así como las regulaciones y sanciones relacionadas con prácticas prohibidas de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, cuando compita o ejecute un contrato, conforme estas hayan sido incluidas en los documentos de licitación[9]. El Banco aceptará la introducción de tal declaratoria a petición del país del Prestatario, siempre que los acuerdos que rijan esa declaratoria sean satisfactorios al Banco.

[9] Como ejemplo, dicha declaratoria jurada podría decir como sigue: “Declaramos que, al competir en (y, si somos sujetos de una adjudicación, al ejecutar) el contrato antes mencionado, observaremos estrictamente las leyes y el sistema de sanciones contra prácticas prohibidas (incluido el soborno) vigentes en el país del [contratante], y las regulaciones y sanciones de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, conforme esas leyes y regulaciones hayan sido incluidas por el [contratante] en los documentos de licitación para este contrato y, sin perjuicio de los procedimientos del Banco para tratar casos de Prácticas Prohibidas, a acatar las normas administrativas de [autoridad correspondiente] para conocer y resolver todos los casos relacionados con procedimientos de adquisiciones”.

SECCIÓN VI DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Fecha: **[indique la fecha]**

Objeto de la contratación:
"REALIZAR EL PROCESO DE CALIDAD DE DATOS ALMACENADOS EN LAS BASES DE DATOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR"

Identificación del contrato de préstamo: **Contrato-5850/OC-CO**
No. de Identificación del proceso: CO-L1288-P00044

A: **Señor Viceministro de Educación Superior, Ricardo Moreno Patiño**

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las cotizaciones deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier invitación y/o licitación de contrato u contrato con el Contratante hasta, máximo un (1) año después del cierre del **PROGRAMA PARA MEJORAR EL ACCESO Y GRADUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR (5 años),** financiado con recursos del contrato de préstamo **Contrato 5850/OC-CO** contado a partir de la fecha de cierre de la presente invitación si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

   a. Retiráramos nuestra cotización durante el período de vigencia de la cotización especificado por nosotros en el Formulario de Cotización; o

   b. No aceptamos la corrección de los errores de conformidad con la cláusula 12 de la Sección I – Instrucción para Preparar Cotizaciones del Documento de Invitación; o

   c. Si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos a firmar el contrato, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía Bancaria de Cumplimiento o Póliza de Cumplimiento según lo establecido para el proceso en la Solicitud de Cotización.

3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho (28) días después de la expiración de nuestra cotización.

4. Entendemos que, si somos APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de la APCA que presenta la oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la oferta, deberá estar en nombre de todos los miembros futuros del APCA.

NOMBRE DEL PROVEEDOR
Firma representante legal del proveedor _____
Nombre representante legal del proveedor

SECCIÓN VII PAÍSES ELEGIBLES

Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el Banco

1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.

Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

Territorios elegibles

(a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
(b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
(c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
(d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.

2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: (a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y (b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

(A) Nacionalidad

(a) Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  (i) es ciudadano de un país miembro; o
  (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
(b) Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
  (i) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
  (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

(B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

(C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.