IDCBIS

Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud

CENTRO DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDO POR MINCIENCIAS R-1763/2021

ESTUDIOS TÉCNICOS
N°39

Fecha: 29 de octubre de 2024

ESTUDIOS TÉCNICOS

OBJETO: "SUMINISTRO DE INDICADORES DE IRRADIACIÓN REQUERIDOS POR EL BANCO DE SANGRE, EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN NO.1013 DE 2024"

El INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SALUD, en adelante IDCBIS, es una persona jurídica regulada en lo pertinente por el Derecho Privado, el Acuerdo 641 del 06 de abril de 2016 expedido por el Concejo de Bogotá, D.C. y demás normas concordantes. El IDCBIS se rige por lo dispuesto en sus Estatutos y por las demás normas que sean o llegaren a serle aplicables en atención a su naturaleza.

El IDCBIS, es una corporación de carácter mixto, sin ánimo de lucro, organizada como entidad de ciencia y tecnología de las reguladas en el Decreto Ley 393 de 1991, con participación de personas públicas y privadas, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, vinculada al sector salud del Distrito Capital y bajo el control y vigilancia de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Subdirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de personas jurídicas sin ánimo de lucro.

El IDCBIS, representa la consolidación de una iniciativa técnica y científica para la salud. Así las cosas, es una institución que, mediante un sistema centralizado con calidad, altamente especializado y avanzado desarrollo tecnológico, contribuye a satisfacer progresivamente la demanda existente de componentes sanguíneos, células madre mesenquimales y tejidos en la red hospitalaria pública y privada, además del mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes que así lo requieren.

Para el cumplimiento de su objetivo, fines y funciones, el IDCBIS requiere la contratación de bienes, obras y servicios, para lo cual se rige por su Manual de Contratación.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS, es el primer Centro Distrital de Innovación e Investigación en Tecnología Biomédica en Salud, concebido con el fin de liderar, manejar y crear procesos de innovación, desarrollo y prestación de servicios en biotecnología en sangre, hemoderivados, células madre, trasplantes y tejidos. El IDCBIS, se organizó como una entidad descentralizada por servicios indirectos, cuya constitución Jurídica es ser una corporación mixta, sin ánimo de lucro, regida por el derecho privado, organizada y regida bajo las leyes de la República de Colombia, principalmente por los artículos 633 al 652 del Código Civil, el Decreto Ley 393 de 1991, el Acuerdo 641 de 2016 del Concejo de Bogotá D.C., y demás normas pertinentes y concordantes, bajo los lineamientos propios de las normas de ciencia, tecnología e innovación.

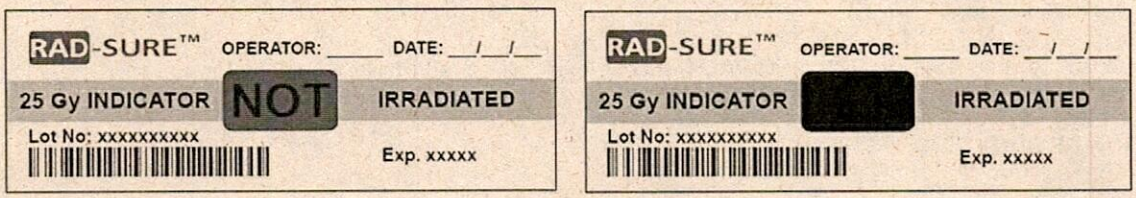
En el marco del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá camina segura 2024-2028", el IDCBIS propuso un Plan de gestión, investigación y desarrollo institucional del IDCBIS como actor del ecosistema distrital de CTI en salud, donde se presenta la ruta de acción del IDCBIS en el marco del PDD 2024-2028 y cómo este contribuye a distintos ejes estratégicos del ecosistema CTI en el sector Distrital de salud, con la Meta 4 denominada: "A 2028 ejecutar el 100% del Plan de gestión, investigación y desarrollo institucional del IDCBIS, como actor del ecosistema de CTI en salud para consolidar y potencializar la investigación, la innovación y el desarrollo científico del Distrito Capital.", establecida para implementar un modelo de Salud con enfoque poblacional-diferencial, de género, participativo, resolutivo y territorial que aporte a la modificación de los determinantes sociales de la salud. Que el Acuerdo Distrital. 761 de 2020 del Concejo de Bogotá, modificó el artículo 21 del Acuerdo 641 de 2016, en el sentido de admitir las transferencias de aportes del Distrito Capital para la financiación de los proyectos específicos del IDCBIS.

Que a través de la Resolución 1013 del 30 de septiembre de 2024 de la Secretaria Distrital de Salud, se autorizó la transferencia de recursos a nombre del Instituto de Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud, para el desarrollo de las actividad 4.1.8" Satisfacer con seguridad, transparencia, equidad, oportunidad, suficiencia y calidad las demandas de la SISS y demás usuarios del ecosistema en CTI a nivel local, regional y nacional, en cuanto a productos, servicios e insumos biológicos para la atención de pacientes que requieren sangre, tejidos y células en el país".

El IDCBIS tiene entre sus propósitos la colecta, procesamiento, almacenamiento y provisión de componentes sanguíneos, actividades que se llevan a cabo con la valiosa colaboración de la población de la ciudad de Bogotá D.C. y sus alrededores; teniendo en cuenta la meta 4.1.8 La disponibilidad de insumos adecuados permite que todas las poblaciones tengan acceso a la atención necesaria en situaciones críticas. Asegurar que los insumos estén disponibles en todas las regiones del país

promueve la equidad en el acceso a transfusiones y tratamientos. Así mismo la adquisición oportuna de insumos asegura que se pueda responder de manera efectiva ante la demanda de sangre en momentos críticos, evitando retrasos que podrían comprometer la vida de los pacientes. Para garantizar que se cumplan los estándares de atención en salud, generando bienestar a todos los usuarios del sistema de salud y fortalece el ecosistema de CTI en el país, asegurando que las demandas de la SISS y otros actores se satisfagan de manera integral, en lo concerniente a componentes sanguíneos destinados a los pacientes que así lo requieran; procesados con los más altos estándares de calidad y en cumplimiento de la normatividad vigente para bancos de sangre, con la correspondiente certificación ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Ahora bien, dentro de sus procesos el Banco de Sangre del IDCBIS cuenta con un sistema automatizado que permite irradiar hemocomponentes con rayos X, emitidos de un tubo de rayos X, dicha irradiación permite eliminar la capacidad mitótica de los Linfocitos T y B que son los principales responsables de la enfermedad injerto contra huésped (EICH) asociada a la transfusión y que puede ocasionar la muerte del paciente. En otras palabras, los hemocomponentes que son irradiados permiten transfusiones de sangre seguras en pacientes que por lo general son inmunocomprometidos y por tal, son considerados poblaciones especiales, por ejemplo: neonatos, pacientes con inmunodeficiencia congénita y pacientes hemato-oncológicos. Además, la irradiación de hemocomponentes, permite mejorar los procesos de costo-eficiencia en diferentes aspectos, pues con la irradiación se disminuyen los riesgos asociados a transfusión, se minimizan estancias hospitalarias y se garantiza el efecto terapéutico esperado en los pacientes que requieren de una transfusión segura.

Así las cosas, antes de iniciar el procedimiento de irradiación, un indicador visual es adherido a cada una de las bolsas en las que se encuentran los hemocomponentes, en este punto el indicador muestra que el componente: "no ha sido irradiado" (Mostrando la palabra NO en mayúsculas y con fondo rojo). Una vez irradiada la bolsa (y con esta el indicador) la palabra "no" desaparece y el color rojo se torna en negro, indicando que el hemocomponente ha sido irradiado correctamente, generando confianza en el producto final como se evidencia en la siguiente imagen:



Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, el Banco de Sangre del IDCBIS requiere del suministro de tiras indicadoras de irradiación que permitirán coadyuvar a la consecución de los objetivos misionales y de las labores operativas del Banco de Sangre del IDCBIS. Es importante mencionar que se requiere que los indicadores solicitados sean de la marca ASHALND (que en Colombia es distribuida de manera exclusiva por la firma BPL MEDICAL S.A.S), y de la referencia relacionada en la ficha técnica teniendo en cuenta las estandarizaciones y validaciones realizadas en el Banco de Sangre. Es de aclarar que , el uso de indicadores de casas comerciales distintas a la solicitada, podría representar retrasos y sobrecostos derivados de re-estandarizaciones y reprocesos, que pondrían en riesgo el procesamiento y distribución de hemocomponentes por parte del IDCBIS. De ahí la necesidad de adquirir los insumos específicamente de esta marca, con el fin de minimizar posibles desviaciones en los procedimientos que pueden generar resultados no esperados.

Finalmente, el IDCBIS dentro su Plan Estratégico Institucional tiene contemplada la adquisición de bienes, insumos y servicios, encaminados al logro de los objetivos de las áreas operativas y misionales del Instituto.

2. OBJETO: "SUMINISTRO DE INDICADORES DE IRRADIACIÓN REQUERIDOS POR EL BANCO DE SANGRE, EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN NO.1013 DE 2024"

3. ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA			
N°	**ÍTEM**	**CARACTERÍSTICAS**	**CANTIDAD**
1	Indicadores de irradiación	**Descripción:** Indicadores de irradiación para bolsas de sangre, en fuentes de irradiación de rayos gamma o rayos X, por Cesio 137 o Cobalto 60 u otras fuentes de igual o mayor energía a 25*Gy*. **Marca:** ASHALND™	**28 CAJAS**

		Referencia: RAD-SURE™ 976792 **Presentación**: Caja por 200 unidades	

NOTA 1: Cantidades estimadas para dos (2) meses.
NOTA 2: Por tratarse de un proceso cuya cantidad es variable y dinámica, y que debido a ello no se puede establecer con certeza la cantidad exacta de insumos que se requieren de acuerdo con la dinámica institucional, las cantidades anteriormente relacionadas serán tomadas como un consumo básico para establecer el presupuesto oficial. Por lo anterior se solicita que la cotización se realice en valores unitarios.
NOTA 3: El consumo de los insumos se realizará de acuerdo con las necesidades del IDCBIS y el presupuesto asignado al proceso.
NOTA 4: Adjuntar el Certificado de distribuidor exclusivo
NOTA 5: Presentar la cotización indicando los valores solicitados en la ficha técnica en valores enteros, no colocar decimales.
NOTA 6: Se requiere cotización unitaria de insumos para la determinación de cantidades finales en cada ítem, de conformidad con el presupuesto estimado.
NOTA 7: Anexar inserto, ficha técnica o catálogo de los elementos cotizados, en los que se puedan evidenciar las características del producto incluyendo la marca para verificar la calidad de los insumos.
NOTA 8: El cotizante deberá anexar a su cotización en formato pdf, el formato Excel (archivo adjunto a la presente solicitud) debidamente diligenciado. En caso de discrepancia entre la información reportada en la cotización y el archivo en formato Excel, el IDCBIS aclara que los valores que serán tenidos en cuenta son los que indiquen menor valor.
NOTA 9: El cotizante deberá anexar a su cotización el ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO diligenciado en membrete de la institución.

Una vez verificada la propuesta de **BPL MEDICAL S.A.S** se evidencia que la misma cumple con los criterios jurídicos, técnicos, comerciales y económicos conforme a lo solicitado en los documentos precontractuales

VERIFICACIÓN DE CRITERIOS

EVALUACIÓN	CRITERIO
JURÍDICA	CUMPLE - PROPONENTE HABILITADO
TÉCNICA	CUMPLE - PROPONENTE HABILITADO
COMERCIAL	CUMPLE
ECONÓMICA	100 PUNTOS

4. OBLIGACIONES

4.1 Obligaciones del Contratista. El contratista se compromete con las siguientes obligaciones:

a) Desarrollar el objeto del contrato en la forma pactada y disponer los recursos humanos, técnicos y tecnológicos necesarios para su desarrollo.
b) Mantener el precio de los Insumos durante la vigencia del contrato en virtud de lo estipulado en la cotización correspondiente.
c) Entregar los insumos que sean adquiridos, según las características, condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el contrato, en el almacén general del IDCBIS, ubicado en Bogotá, en la carrera 32 N° 12-81, Edificio IDCBIS, Primer Piso, dentro del plazo de ejecución. **PARÁGRAFO PRIMERO**. La entrega de los productos estará previamente coordinada, programada con el almacén general del IDCBIS y aprobada por el supervisor y/o apoyo a la supervisión del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Cada producto deberá entregarse con instrucciones de almacenamiento, así mismo con la ficha técnica si aplica, en idioma original y en traducción simple al castellano. **PARÁGRAFO TERCERO**. Cada entrega de los insumos deberá estar acompañada de la factura de la compañía que

cumpla con todos los requisitos de título valor y que contenga el número del contrato, en formato original y una (1) copia, certificado firmado por el Revisor Fiscal de la Compañía o Representante legal según aplique, que acredite el pago de los aportes parafiscales del mes de radicación de la factura.

d) Con la primera entrega de los insumos en el Almacén general del IDCBIS, el proveedor deberá adjuntar los siguientes documentos: Registro Sanitario INVIMA, Certificado de Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) por parte del fabricante, en los casos en que los insumos sean importados. Del mismo modo, debe contar con Certificado de Capacidad de Almacenamiento y/o Acondicionamiento (CCAA), ficha de seguridad del producto y de disposición final del producto, certificado de análisis de calidad por lote entregado, así como los demás documentos que acrediten la calidad del producto y que, a su vez, fueran requeridos por el Grupo de Control de Calidad del Banco de Sangre del IDCBIS, cuando así apliquen. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Cada vez que los documentos anteriormente mencionados, tengan alguna modificación y/o actualización, el proveedor deberá realizar su entrega en el Almacén general del IDCBIS. En el caso de los certificados de calidad, estos deberán entregarse con cada lote diferente que proporcione el proveedor para los productos que lo requieran.

e) El proveedor deberá garantizar la entrega de los insumos con el menor número de lotes diferentes; en lo posible, deberán corresponder al mismo lote.

f) Entregar los insumos, con fecha de vencimiento no menor a un (1) año, excepto en aquellos productos que por su composición y vida útil manejen tiempos menores. **PARÁGRAFO.** En caso de entregar insumos con fechas de vencimiento que no se ajusten a lo anteriormente establecido, su recepción estará condicionada el aval del supervisor y/o apoyo a la supervisión.

g) Reemplazar a sus expensas, a entera satisfacción y sin costo alguno para el IDCBIS, todos aquellos insumos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación.

h) Asumir los gastos de traslado de los insumos al sitio indicado por el Supervisor y apoyo a la supervisión del contrato. **PARÁGRAFO.** En el caso en el que el IDCBIS deba trasladar por su cuenta los insumos hasta sus instalaciones, el costo de dicho servicio será descontado de la facturación correspondiente.

i) Garantizar la suficiencia y oportunidad en la entrega de los productos durante la vigencia del contrato.

j) El grupo de Control de Calidad del Banco de Sangre del Instituto, verificará el estado y la calidad de los insumos adquiridos. En el caso de no generarse la aceptación de los insumos, el IDCBIS solicitará en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles la devolución al proveedor y del mismo modo, el proveedor estará obligado a cambiarlos en el tiempo acordado con el supervisor y/o apoyo a la supervisión, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas.

k) Los insumos deberán estar empacados y embalados correctamente, conservando y garantizando: buen estado, cadena de frío (cuando aplique), etiquetas y rótulos visibles en los cuales se pueda identificar entre otros: lote, fecha de vencimiento, nombre del dispositivo médico/reactivo, presentación y demás condiciones de almacenamiento y acondicionamiento (CCAA), según lo establecido en: Decreto 4725/2005, Resolución 4002/2007, Artículos 53 al 57 en lo relacionado a etiquetas y rótulos.

l) Cumplir con los pagos correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social.

m) Cumplir con las disposiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión ambiental.

n) El grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo del IDCBIS, verificará el cumplimiento de los Estándares Mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST" del Ministerio de Trabajo y las demás que la reglamenten o sustituyan.

o) Durante la ejecución del contrato el contratista debe prevenir, corregir y denunciar ante las autoridades administrativas y/o judiciales correspondientes, la violencia, la discriminación, el abuso y el acoso sexual contra las mujeres, y las demás violencias basadas en género, en cumplimiento de lo establecido en el decreto 332 de 2020.

p) Mantener canales abiertos de comunicación con el supervisor y/o apoyo a la supervisión del contrato.

q) En el evento en que haya lugar a un ítem no previsto dentro de las especificaciones técnicas estipuladas, éste será cotizado por el contratista y formalizado a través de otrosí, de conformidad con el procedimiento del IDCBIS establecido para tal fin.

r) El contratista deberá dar cumplimiento a la vinculación del porcentaje mínimo de mujeres dentro del talento humano durante todo el periodo de ejecución del contrato, atendiendo los perfiles y experiencia

exigidos para cada cargo, garantizando el cumplimiento de las normas laborales y/o contractuales aplicables, en cumplimiento de lo establecido en el decreto 332 de 2020 y artículo 2 del decreto 634 de 2023.

s) Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del objeto del contrato.

4.2. Obligaciones del IDCBIS. El IDCBIS se compromete a:

a. Ejercer el control y supervisión al cumplimiento del objeto y actividades contractuales.
b. Colaborar con el contratista en la ejecución del objeto contractual.
c. Exigir el cumplimiento de las obligaciones y estipulaciones contenidas en los documentos contractuales.
d. Pagar el valor del contrato en la forma y tiempos pactados, de acuerdo con el flujo de caja del Instituto.
e. Verificar la afiliación y pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, de acuerdo con la información suministrada por el contratista.

5. PLAZO

El plazo del contrato será por dos (02) meses contados a partir de la fecha de la aprobación de las pólizas exigidas en la cláusula **"GARANTIAS LEGALES"**

6. LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades se ejecutarán en la ciudad de Bogotá D.C., y/o en la Carrera 32 No. 12 – 81, Edificio IDCBIS, y/o en el lugar designado por las partes durante la ejecución del contrato según necesidad del servicio. **PARÁGRAFO.** Los servicios que el proveedor entregue en un lugar distinto al autorizado por el IDCBIS no serán reconocidos como parte del contrato y, por consiguiente, no se incluirán en el pago.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato resultante del presente proceso estará a cargo de la Director Técnico Banco de Sangre con el apoyo a la supervisión de la Líder área de procesamiento y envío Banco de Sangre o quien designe el Director del DICBIS.

8. ESTUDIO DE MERCADO.

De conformidad con el Manual de Contratación del Instituto, la modalidad a emplear será la de CONTRATACIÓN DIRECTA y teniendo en cuenta que el área técnica manifestó que

"...Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, el Banco de Sangre del IDCBIS requiere del suministro de tiras indicadoras de irradiación que permitirán coadyuvar a la consecución de los objetivos misionales y de las labores operativas del Banco de Sangre del IDCBIS. Es importante mencionar que se requiere que los indicadores solicitados sean de la marca ASHALND (que en Colombia es distribuida de manera exclusiva por la firma BPL MEDICAL S.A.S), y de la referencia relacionada en la ficha técnica teniendo en cuenta las estandarizaciones y validaciones realizadas en el Banco de Sangre. Es de aclarar que , el uso de indicadores de casas comerciales distintas a la solicitada, podría representar retrasos y sobrecostos derivados de re-estandarizaciones y reprocesos, que pondrían en riesgo el procesamiento y distribución de hemocomponentes por parte del IDCBIS. De ahí la necesidad de adquirir los insumos específicamente de esta marca, con el fin de minimizar posibles desviaciones en los procedimientos que pueden generar resultados no esperados..."

En atención a lo expuesto No aplica realizar Estudio de Mercado.

9. VALOR.

El valor del contrato se estipula en **NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL CUATRO PESOS M/CTE ($99.950.004)** y se facturará de acuerdo con las necesidades del IDCBIS y a los servicios cotizados como precios unitarios de acuerdo con la cotización N° COT 5719 de fecha 24 de octubre de 2024 emitida por BPL MEDICAL S.A.S

En consecuencia, el IDCBIS en aras de garantizar la adquisición del presente objeto contractual, asignó recursos en el presupuesto para la vigencia 2024 según el Certificado de Disponibilidad de Presupuestal (CDP) 2024001981 del 15 de octubre de 2024.

Así las cosas, los precios proyectados según la cotización suministrada por el proveedor y las cantidades estimadas por el grupo técnico del convenio, corresponden a:

No.	ÍTEM	CARACTERISTICA	CANTIDAD	BPL MEDICAL S.A.S			
				Unitario	IVA*	Total unitario	Total
1	Indicadores de irradiación	**Descripción:** Indicadores de irradiación para bolsas de sangre, en fuentes de irradiación de rayos gamma o rayos X ,por Cesio 137 o Cobalto 60 u otras fuentes de igual o mayor energía a 25*Gy*. **Marca:** ASHALND™ **Referencia:** RAD-SURE™ 976792 **Presentación**: Caja por 200 unidades	28	$2.999.700	$569.943	$3.569.643	$99.950.004
TOTAL				**$**			**99.950.004**

El valor del contrato deberá incluir los gastos que se generen para su legalización y los descuentos de impuestos, tasas y contribuciones correspondientes.

10. FORMA DE PAGO

El IDCBIS en su forma de pago no realiza anticipos ni pagos anticipados. Así mismo, pagará durante los treinta (30) días siguientes a la fecha de radicación de la factura, previa certificación de cumplimiento emitida por el supervisor y/o apoyo a la supervisión. La factura deberá entregarse en formato original y una (1) copia; deberá contener el número del contrato que soporta la entrega y estar acompañado del certificado firmado por el Revisor Fiscal de la Compañía (cuando aplique) o Representante Legal, que acredite el pago de los aportes parafiscales del mes de radicación de la factura. **PARÁGRAFO PRIMERO.** No obstante, para dicho pago se tendrá en cuenta el flujo de caja del Instituto. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. La radicación de facturas deberá realizarse en los plazos máximos establecidos por el IDCBIS. **PARÁGRAFO TERCERO**. El IDCBIS podrá realizar pagos parciales previa autorización del supervisor y/o apoyo a la supervisión.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con el Manual de Contratación del IDCBIS, la modalidad a emplear será la de CONTRATACIÓN DIRECTA.

Teniendo en cuenta los servicios que presta **BPL MEDICAL S.A.S**, y que éste cumple con los criterios jurídicos, técnicos, comerciales y económicos solicitados, se autoriza adelantar proceso de contratación directa con el referido oferente, a la luz de lo contemplado en el manual de contratación en el numeral II, literal b) del 6.5.1.2.1 *"Cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando solamente una persona puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor/distribuidor exclusivo o proveedor/distribuidor único autorizado en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en los estudios técnicos que soportan la contratación.",*

12. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Se sugiere que el tipo de contrato a suscribir, derivado del presente documento y teniendo en cuenta el requerimiento y especificaciones técnicas establecidas por el IDCBIS, sea un **CONTRATO DE SUMINISTRO**

13. GARANTÍAS

Se sugieren las siguientes garantías, de conformidad con el requerimiento y especificaciones técnicas exigidas para la debida ejecución del contrato y los riesgos que por incumplimiento de las actividades contractuales se pudieran generar por parte de EL CONTRATISTA.

RIESGO A AMPARAR	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10% del valor total del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la expedición de las pólizas.
Calidad del y buen funcionamiento del bien	10% del valor total del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la expedición de las pólizas

Proyectado por:	Lorena Acosta Galeano. – Profesional Especializado Compras y Contratación
Revisado por:	Johanna Carolina Aldana Prieto – Líder área de procesamiento y envío Banco de Sangre Sonia Patricia Forero Matiz – Director Técnico Banco de Sangre Mayda Cruz Ramirez. - Profesional Especializado Compras y Contratación Mauricio Farfán Niño - Profesional Especializado Compras y Contratación Mary Alejandra Guarnizo Devia – Responsable de Compras y Contratación