

 IDCBIS <small>Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud</small>	INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN	CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO	Vigente a partir de: 29/06/2022	

No. de necesidad: 0805 del 02/05/2023

1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

Nombre del solicitante: Gustavo Andrés Salguero López
Grupo: Unidad de Terapias Avanzadas (UTA)
Cargo o actividad: Líder Científico UTA

2. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud IDCBIS, es la institución que representa la consolidación de una iniciativa técnica y científica para la salud. Como instituto de investigación, innovación y gestión del conocimiento en ciencias biomédicas, el IDCBIS provee servicios e insumos biológicos humanos, en pro de la salud individual y colectiva para el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la comunidad en Colombia, con los más altos estándares de calidad.

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. Así mismo, el Acuerdo Distrital No. 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.

El Plan Territorial de Salud 2021-2024, en el marco de las iniciativas para impulsar las actividades de innovación e investigación biotecnológica y biomédica en salud, se creó la Meta 4 denominada: *"A 2024 implementar un Plan de Consolidación del Instituto Distrital de ciencia biotecnología e innovación en salud IDCBIS, para fortalecerlo como un centro de referencia nacional e internacional en investigación biomédica, medicina regenerativa y terapias avanzadas"*. Esta meta busca 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.

Es así que, a través de la Resolución 209 de 2023, la Secretaria Distrital de Salud autorizó la transferencia de recursos a nombre del Instituto de Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS, para consolidarlo como centro de referencia en investigación en el Distrito, mediante el desarrollo de

 Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud	INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN	CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO	Vigente a partir de: 29/06/2022	

nuevas líneas de investigación a desarrollar hasta el 2024, alineado al Proyecto de inversión 7904 denominado: *"Implementación y fortalecimiento de la Red Distrital de Servicios de Salud"*.

En este particular, la investigación N°4 denominada: *"Aplicación clínica de terapias celulares y tisulares orientadas a medicina regenerativa personalizada"*, hace parte de la creación de nuevas líneas de investigación y de la consolidación de la ciencia y la tecnología biomédica a 2024. Estos desarrollos se realizarán en el marco de las actividades de investigación y desarrollo de la Unidad de Terapia Avanzada (UTA) del IDCBIS. Dentro de esta investigación, el producto biotecnológico denominado *"Aplicación clínica de productos biofarmacéuticos de inmunoterapia avanzada basada en células estromales mesenquimales para aplicación en Artritis Reumatoide y/o Enfermedad Injerto Contra Huésped"* requiere distintos reactivos e insumos relacionados con el análisis de propiedades inmunes, viabilidad y potencia de potenciales productos terapéuticos para uso clínico.

De este modo, para poder garantizar la calidad de los productos desarrollados como resultado de procesos de investigación con células humanas, en la UTA se han implementado procesos de control de calidad de los productos de terapia avanzada, con miras a dar cumplimiento a los estándares nacionales e internacionales para el desarrollo de productos basados en Células Estromales Mesenquimales (CEM). Esto incluye el testeo sistemático de las propiedades anteriormente mencionadas a partir del uso de anticuerpos monoclonales fluoromarcados, que, por la experiencia del personal científico y técnico de la UTA, aseguran la alta calidad y reproducibilidad de los ensayos celulares, se solicitan en marcas y referencias específicas que han sido previamente validadas, adicionalmente la mayoría de estas marcas son únicas y específicas en el mundo para dichos anticuerpos, y el cambio de estas marcas y referencias generaría retrasos y sobre costos derivados de nuevas validaciones y podrían generar resultados no esperados en los procedimientos investigativos.

Ahora bien, al interior de la UTA se encuentran procedimientos en los cuales se emplean reactivos e insumos, que han demostrado la fiabilidad en el procesamiento que se evidencian en los óptimos resultados de las investigaciones y procesos de producción; es por ello y debido al tiempo de uso y aplicación en los procesos que dichos insumos y reactivos se consideran validados por su uso constante y continuado en el tiempo.

Lo anterior teniendo en cuenta la Guideline on bioanalytical method validation de la European Medicines Agency (EMA) que indica que basados en los principios científicos y riesgos se puede justificar si ciertas características de desempeño del insumo y reactivo ameritan o no la necesidad de validar, revalidar o validar

 IDCBIS Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud	INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN	CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO	Vigente a partir de: 29/06/2022	

parcialmente; para ello se tomarán los datos obtenidos que se encuentran dentro de los parámetros de referencia como covalidación de esta manera se demuestra que el procedimiento con estos insumos y reactivos cumple con el rendimiento predefinido.

Finalmente, el IDCBIS dentro su Plan Estratégico Institucional tiene contemplada la adquisición de bienes, insumos y servicios, encaminados al desarrollo de las investigaciones de la Unidad de Terapias Avanzadas del IDCBIS.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FICHA TÉCNICA			
Nº	ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD*
1	Spark Blue™ 550 anti-human CD4 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 344656 Presentación: Vial por 100 tests	1
2	PE/Fire™ 810 anti-human CD14 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 399223 Presentación: Vial por 25 tests	1
3	CD56 (NCAM) Monoclonal Antibody (TULY56), Super Bright™ 436, eBioscience™	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: eBioscience (Invitrogen) Referencia: 62-0566-42 Presentación: Vial por 100 tests	1
4	Brilliant Violet 510™ anti-human CD57 Recombinant Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 393314 Presentación: Vial por 100 tests	1
5	Brilliant Violet 570™ anti-human CD45RA Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 304132 Presentación: Vial por 100 tests	1
6	PE/Fire™ 640 anti-human CD197 (CCR7) Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 353262 Presentación: Vial por 100 tests	1
7	PE/Cyanine5 anti-human CD11c Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 301610 Presentación: Vial por 100 tests	1
8	BD Horizon™ BV786 Mouse Anti-Human CD80	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: BD Referencia: 564159	1

 <p>IDCBIS Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud</p>	<p>INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN</p>	<p>CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03</p>	 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p>
	<p>NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO</p>	<p>Vigente a partir de: 29/06/2022</p>	

		Presentación: Vial por 100 tests	
9	BD Horizon™ V500 Mouse anti-Human CD19	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: BD Referencia: 561121 Presentación: Vial por 100 tests	1
10	Brilliant Violet 605™ anti-human CD95 (Fas) Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 305628 Presentación: Vial por 100 tests	1
11	Brilliant Violet 711™ anti-human CD39 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 328228 Presentación: Vial por 100 tests	1
12	PE/Dazzle™ 594 anti-human CD103 (Integrin αE) Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 350224 Presentación: Vial por 100 tests	1
13	APC/Fire™ 810 anti-human CD25 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 356150 Presentación: Vial por 100 tests	1
14	Spark NIR™ 685 anti-human CD69 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 310958 Presentación: Vial por 100 tests	1
15	Alexa Fluor® 700 anti-human CD27 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 302814 Presentación: Vial por 100 tests	1
16	Brilliant Violet 650™ anti-human CD28 Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 302946 Presentación: Vial por 100 tests	1
17	Brilliant Violet 750™ anti-human CD127 (IL-7Rα) Antibody	Descripción: Anticuerpo para citometría Marca: Biolegend Referencia: 351370 Presentación: Vial por 100 tests	1
18	Zombie Red™ Fixable Viability Kit	Descripción: Marcador de viabilidad para citometría Marca: Biolegend Referencia: 423109 Presentación: Vial por 100 tests	1
19	BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer	Descripción: Buffer para la tinción de células con múltiples fluorocromos Marca: BD Referencia: 566349	1

		Presentación: Vial por 1000 tests	
20	SpectroFlo® QC Beads	Descripción: Perlas para seguimiento rutinario del rendimiento de citómetro de flujo Cytex. Marca: Cytex Referencia: B7-10001 Presentación: Vial de 2 mL con perlas a 10*7/mL	1
21	Purified anti-GFP Antibody	Descripción: anticuerpos contra la proteína GFP para western blot. Marca: Biolegend Referencia: 668205 Presentación: vial por 100 µg	1
22	APC anti-human CD122 (IL-2Rβ) Antibody	Descripción: anticuerpo para citometría contra la proteína CD122. Marca: Biolegend Referencia: 339008 Presentación: vial por 100 tests	1
23	PE anti-human CD9 Antibody (HI9a)	Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra la proteína CD9 Marca: Biolegend Referencia: 312106 Presentación: 100 tests	1
24	FITC anti-human CD63 Antibody (H5C6)	Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra la proteína CD63 Marca: Biolegend Referencia: 353006 Presentación: 100 tests	1
25	(5A6)	Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra la proteína CD81 Marca: Biolegend Referencia: 349510 Presentación: 100 tests	1
26	CD8 Monoclonal Antibody (SP16)	Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra la proteína CD8 Marca: Thermo Scientific Referencia: MA5-14548 Presentación: vial por 0.5 mL	1
27	CD44 Antibody (Hermes-1) - Azide and BSA Free	Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra la proteína CD44 Marca: Novus Referencia: NBP2-22530 Presentación: 0,2 mL	1
28	Human NKp46/NCR1 Antibody	Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra la proteína NKp46 Marca: R&D Systems. Referencia: AF1850 Presentación: 0.1 mg	1

 <p>IDCBIS Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud</p>	<p>INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN</p>	<p>CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03</p>	 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p>
	<p>NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO</p>	<p>Vigente a partir de: 29/06/2022</p>	

29	Donkey anti-Rabbit IgG (H+L) Secondary Antibody [FITC] (Pre-adsorbed)	<p>Descripción: anticuerpo secundario para microscopía de fluorescencia</p> <p>Marca: Novus</p> <p>Referencia: NBP1-75289</p> <p>Presentación: 2 mg</p>	1
30	Donkey anti-Rat IgG (H+L) Secondary Antibody (DyLight405)	<p>Descripción: anticuerpo secundario para microscopía de fluorescencia</p> <p>Marca: Novus</p> <p>Referencia: NBP1-75651</p> <p>Presentación: 1 mg</p>	1
31	Donkey anti-Goat IgG (H+L) Secondary Antibody (Texas Red)	<p>Descripción: anticuerpo secundario para microscopía de fluorescencia</p> <p>Marca: Novus</p> <p>Referencia: NB120-6883</p> <p>Presentación: 1 mg</p>	1
32	Purified anti-β-actin Antibody	<p>Descripción: anticuerpo para western blot contra la proteína actina.</p> <p>Marca: Biolegend</p> <p>Referencia: 643802</p> <p>Presentación: vial por 100 µg</p>	1
33	APC anti-HA.11 Epitope Tag Antibody	<p>Descripción: anticuerpo para citometría de flujo contra el tag HA.11</p> <p>Marca: Biolegend</p> <p>Referencia: 901523</p> <p>Presentación: vial por 100 µg</p>	1
34	PE anti-human CD45 (HI30)	<p>Descripción: Anticuerpo anti-human CD45, clon (HI30), fluoromarcado con PE</p> <p>Marca: Cytex Tonbo</p> <p>Referencia: 50-0459-T100</p> <p>Presentación: Vial por 100 test</p>	1
35	FITC anti human IFN-gamma	<p>Descripción: Anticuerpo anti-human para interfeerón gamma conjugado con FITC</p> <p>Marca: Biolegend</p> <p>Referencia: 502506</p> <p>Presentación: Vial por 100 test</p>	1
36	Cartucho individual analisis 0,005	<p>Descripción: Cartucho individual detección de endotoxinas, sensibilidad 0,005</p> <p>Marca: Endosafe Charles River</p> <p>Referencia: PTS20005F</p> <p>Presentación: Caja x 10 Unidades</p>	4
37	Cartuchos individuales INH/Potenciacion	<p>Descripción: Cartuchos individuales, Inhibición/Potenciación, para ensayos de detección</p>	2

		de endotoxinas Marca: Endosafe Charles River Referencia: PTS220 Presentación: Paquete x 10	
38	Tubo apirógeno de reacción, vidrio borosilicato	Descripción: Tubos apirógenos de vidrio borosilicato 10 x 75mm, Volumen 4mL Marca: Endosafe Charles River Referencia: T400 Presentación: Caja x 50 Unidades	4
39	Reactivo LAL, sensibilidad: 0.25 EU/mL.	Descripción: Detección endotoxinas Marca: Endosafe Charles River Referencia: R11025 Presentación: vial de 5.2 mL	4
40	Agua apirógena para determinación de endotoxinas.	Descripción: Agua libre de pirógenos para ensayos de detección de endotoxinas. Marca: Endosafe Charles River Referencia: W110 Presentación: Frasco X 100 mL	2
41	Cartucho por 5 análisis 0,005	Descripción: Paquete por 5 cartuchos para detección de endotoxinas, sensibilidad 0,005 Marca: Endosafe Charles River Referencia: PTS55005F Presentación: 1 Caja x 5 Paquetes (Cada Paquete x 5 Unidades)	1
42	GB Tris BUFFER	Descripción: Preparación de muestras para ensayos de detección de endotoxinas Marca: Endosafe Charles River Referencia: BG126 Presentación: Caja x 12 Frascos por 30 ml	1
43	Tubos Falcon 15 ml, libres de pirogenos	Descripción: Tubos libres de pirogenos, 15 ML, 17X120MM Marca: Endosafe Charles River Referencia: TF3100 Presentación: Caja x 50 Unidades	1
44	Kit de calificación	Descripción: kit para calificación anual del equipo EndoSafePTS Marca: Endosafe Charles River Referencia: PTS902 Presentación: Kit	1
45	Control estándar de endotoxina CSE	Descripción: para detección de endotoxinas Marca: Endosafe Charles River Referencia: E110 Presentación: Vial x 500 ng	1
46	CD34 Kit ultrapure, human	Descripción: selección de células progenitoras hematopoyéticas Marca: Miltenyi Referencia: 130-100-453 Presentación: vial para 1x10 ⁹ células	2
47	CD45 MicroBeads, human	Descripción: selección de células progenitoras hematopoyéticas Marca: Miltenyi	1

 Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud	INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN	CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
	NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO	Vigente a partir de: 29/06/2022	

	Referencia: 130-045-801 Presentación: vial para 1x10 ⁹ células	
--	--	--

* Se requiere cotizar por unidad, para definir posteriormente las cantidades exactas.

NOTA 1: Se aceptan cotizaciones parciales.

NOTA 2: Anexar inserto, ficha técnica o catálogos de los elementos cotizados, en los que se puedan evidenciar las características de los ítems ofertados.

NOTA 3: Las cantidades anteriormente relacionadas son estimadas teniendo en cuenta las investigaciones que se encuentran en curso por parte de la Unidad de Terapias Avanzadas. Sin embargo, estas cantidades podrán variar al momento de contratar.

NOTA 4: Indicar claramente en su cotización y en formato PDF la marca, referencia y presentación del producto cotizado.

NOTA 5: Cotizar únicamente las marcas y referencias solicitadas.

Otras especificaciones técnicas:

- Entregar los productos que sean adquiridos, según las características, condiciones y especificaciones técnicas establecidas en la orden, en el Almacén General del IDCBIS, ubicado en Bogotá D.C., en la carrera 32 N° 12-81, Edificio IDCBIS-Primer Piso dentro del plazo de ejecución. **PARÁGRAFO PRIMERO.** La entrega de los productos estará coordinada y programada con el Almacén General del IDCBIS y aprobada previamente por el supervisor y/o apoyo a la supervisión. **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 productos deberá estar acompañada de la factura de la compañía que cumpla con todos los requisitos de título valor y que contenga el número de la orden, 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.
- Con la entrega de los productos en el Almacén General del IDCBIS, el proveedor deberá adjuntar los siguientes documentos en los casos que apliquen: 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 Profesionales de Calidad del IDCBIS cuando así apliquen. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Allegar certificación firmada por representante legal en el que se garantice la cadena de frío del producto en los casos que aplique. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Cada vez

 <p>IDCBIS Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud</p>	<p>INSTITUTO DISTRITAL DE CIENCIA, BIOTECNOLOGIA E INNOVACION EN SALUD COMPRAS Y CONTRATACIÓN</p>	<p>CÓDIGO: IDCBIS- GGCC-FT-021 Versión: 03</p>	 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p>
	<p>NECESIDAD TÉCNICA DEL USUARIO</p>	<p>Vigente a partir de: 29/06/2022</p>	

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.

- c. El proveedor deberá garantizar la entrega de productos con el menor número de lotes diferentes; en lo posible, deberán corresponder al mismo lote.
- d. Entregar los productos, 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 fechas de vencimiento que no se ajusten a lo anteriormente establecido, su recepción estará condicionada al aval del supervisor y/o apoyo a la supervisión.
- e. Reemplazar a sus expensas, a entera satisfacción y sin costo alguno para el IDCBIS, todos aquellos elementos que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación.
- f. Asumir los gastos de traslado de los productos al sitio indicado por el Supervisor y/o apoyo a la supervisión. **PARÁGRAFO.** En el caso en el que el IDCBIS deba trasladar por su cuenta los productos hasta sus instalaciones, el costo de dicho servicio será descontado de la facturación correspondiente.
- g. Garantizar la suficiencia y oportunidad en la entrega de los productos durante la vigencia de la orden.
- h. El grupo de Profesionales de Calidad del Instituto verificará el estado y la calidad de los productos adquiridos. En el caso de no generarse la liberación de los productos, 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.
- i. Los productos 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.

Elaboró	<p>Raúl Gil, Investigador PhD - UTA <i>464</i></p> <p>Laura Martínez, Profesional Especializado, Investigadora UTA <i>ONE</i></p> <p>Flavia Ishikawa - Profesional, Investigadora UTA <i>Raúl Gil</i></p> <p>Daniel Sebastián Bejarano Velandia, Investigador UTA <i>Autopista</i></p>
Revisó	<p>Gustavo Salguero - Líder Científico - UTA <i>W</i></p> <p>Omaira Yaneth López - Líder de Planeación Financiera IDCBIS <i>Jaime</i></p>

Recibido por: Pilar Pinto Gomez – Líder Administrativo *Pilar*
Fecha: 19 MAY 2023 Hora: 3:20pm

