



Instituto Distrital de Ciencia,  
Biotecnología e Innovación en Salud

## INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS



## Contenido

1	INTRODUCCIÓN. ....	2
2	CONTEXTO.....	4
3	BALANCE DE LOS RESULTADOS, DE LOS OBJETIVOS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DEL PLAN TERRITORIAL EN SALUD Y PLAN DE DESARROLLO “BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS” .....	5
3.1	COMPONENTE DE GESTIÓN. ....	5
3.2	COMPONENTE DE INVERSIÓN.....	9
3.3	COMPONENTE DE CONTRATACIÓN. ....	18
3.4	PLANES DE MEJORA. ....	21
4	IMPACTOS GENERADOS.....	22
5	RECURSOS INVERTIDOS POR EL SECTOR .....	23
6	FORTALEZAS PARA DESTACAR Y MANTENER .....	28
7	RETOS Y DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SOLUCIONES .....	30
8	ANEXOS .....	32

## 1 INTRODUCCIÓN.

---

El Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS) es una entidad descentralizada por servicios indirectos del orden distrital, constituida como una entidad sin ánimo de lucro de ciencia y tecnología regida por el Derecho Privado, con personería jurídica, autonomía administrativa y vinculada al Sector Salud del Distrito Capital.

El Instituto se crea con el fin de promover el desarrollo de diferentes actividades científicas, tecnológicas y de estimular el crecimiento de estructuras proyectadas a la producción de ciencia, tecnología, innovación e investigación en el sector salud en Bogotá y de fortalecer el funcionamiento del sector salud en el Distrito, por lo que es considerado como un proyecto estratégico para la ciudad y meta dentro del Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas Bogotá D.C., 2016-2020 "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS".

El objeto social del IDCBIS es la realización de actividades de investigación, desarrollo e innovación afines con la medicina transfusional, terapia e ingeniería tisular y celular avanzada, medicina regenerativa, medicina de laboratorio y centro de formación del talento humano.

Desde su puesta en funcionamiento, sus actividades se enmarcan en altos estándares de calidad de investigación científica en biotecnología y en la producción y prestación de servicios en la provisión de insumos biológicos y servicios especializados.

El IDCBIS, además de ser un centro de investigación y formación de investigadores, cuenta con el más moderno, seguro y avanzado Banco de Sangre del país al tener incorporada tecnologías únicas para el procesamiento de la sangre como las pruebas moleculares (NAT), único equipo de irradiación de sangre y tejidos, la mayor logística para la colecta de sangre, laboratorio de inmunohematología molecular para resolución de casos.

De otra parte, cuenta con el único banco de piel del país que satisface las necesidades de piel y membrana amniótica y dermis acelular para la unidad de Quemados del Hospital Simón Bolívar y está considerado el mejor banco de piel de Latinoamérica. Actualmente se procesa también córneas y se inicia con tejido osteomuscular: hueso, cartílago, tendones y ligamentos.

Igualmente cuenta con el único Banco Público de Sangre de Cordón Umbilical-BSCU que en los dos últimos años ha entregado 26 unidades de sangre cordón umbilical USCU para realizar trasplantes a 26 niños de los Hospitales Fundación de La Misericordia y Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín. Tienen disponible más de 1.600 unidades de sangre de cordón para realizar trasplantes de médula ósea hoy llamado trasplante de células progenitoras hematopoyéticas-CPH. Es el cuarto

país en Latinoamérica que cuenta con banco público de cordón umbilical después de Brasil, México y Argentina.

La producción científica de publicaciones del IDCBIS en estos dos últimos años ha sido muy significativa al alcanzar cerca de 10 publicaciones científicas fruto de las investigaciones y publicadas en revistas internacionales indexadas de alto impacto, así como la participación en varios eventos académicos y científicos nacionales e internacionales, con ponencias, posters y conferencias.

## 2 CONTEXTO.

---

El Acuerdo 641 de 2016, efectuó la re-organización del Sector Salud de Bogotá, Distrito Capital, contemplando como misión la de *“formular, adoptar, dirigir, planificar, coordinar, ejecutar, y evaluar las políticas para el mejoramiento de la situación de salud de la población del Distrito Capital, mediante acciones en salud pública, prestación de servicios de salud y dirección del Sistema General de Seguridad Social en Salud”*.

El Instituto Distrital de Ciencia Biotecnología e Innovación en Salud, IDCBIS, surge como respuesta a la iniciativa de fortalecer la labor que, por 15 años llevó a cabo el Hemocentro Distrital por medio de un equipo de profesionales e investigadores vinculados a la administración distrital y bajo la coordinación de una Dirección científica; el Hemocentro como parte del aseguramiento de la calidad era el encargado de la provisión de hemocomponentes y tejidos a la red pública y privada de salud.

Hoy el IDCBIS, en un referente técnico científico en los temas de su competencia en la ciudad, país y región; por una parte, continúa con la provisión de servicios de salud para red pública y privada hospitalaria y por otra, es un centro de investigación que trabaja para la consolidación de estructuras orientadas al desarrollo y promoción de la ciencia, tecnología, innovación e investigación en salud.

Las principales funciones del IDCBIS son:

- a. Fortalecer y fomentar una cultura ciudadana para la donación de sangre, componentes sanguíneos, órganos y tejidos humanos y células con propósitos de trasplante, medicina regenerativa o investigación.
- b. Obtener, procesar, almacenar y distribuir componentes sanguíneos, tejidos humanos y células madre con propósitos de trasplante, medicina regenerativa o investigación.
- c. Ofrecer servicios centralizados, altamente especializados y de referencia, en banco de sangre, banco de tejidos humanos, banco de sangre de cordón umbilical, terapia celular, medicina transfusional, medicina regenerativa y laboratorio de inmunología de transfusión y trasplantes.
- d. Formar, capacitar y entrenar talento humano en las áreas de conocimiento desarrolladas por la entidad, con énfasis en investigación.
- e. Gestionar líneas de investigación e innovación tecnológica en diversos campos de las ciencias de la salud humana, con énfasis en medicina transfusional, ingeniería tisular, terapia celular avanzada y medicina regenerativa, en coordinación con centros académicos y de investigación nacionales e internacionales.
- f. Servir como entidad asesora, consultora y de referencia, para entidades nacionales e internacionales en los aspectos relacionados con el desarrollo de su objeto social.
- g. Las demás actividades que señalen los estatutos y que sean conexas con su objeto social.

### 3 BALANCE DE LOS RESULTADOS, DE LOS OBJETIVOS, PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DEL PLAN TERRITORIAL EN SALUD Y PLAN DE DESARROLLO “BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS”.

---

#### 3.1 COMPONENTE DE GESTIÓN.

El IDCBIS no tiene una alineación específica con objetivos y metas del Plan Territorial en Salud (PTS) pero sí con el Plan de Desarrollo Distrital (PDD) por ser responsable junto con la Secretaría de Salud del Distrito del Desarrollo del proyecto 1190 denominado “Investigación científica e Innovación al Servicio de la Salud”. Dicho proyecto, se encuentra alineado con el pilar uno del Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos 2016-2020”, con el programa “Atención Integral y Eficiente en Salud” y contribuye con el cumplimiento de la meta plan “Tener implementada para 2020 una línea de producción tecnológica, consolidar 1 Centro Distrital de Educación e Investigación en Salud, Crear 1 Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud, crear 1 Laboratorio Distrital y Regional de Salud Pública y contar con un grupo de investigación propio en asociación con otras entidades en medicina transfusional y biotecnología, atención prehospitalaria y domiciliaria, salud pública, categorizado por Colciencias al menos en categoría C”. El primer ejercicio de planeación estratégica del Instituto se realizó durante el año 2017, en este momento se encuentra en proceso tanto de revisión como de ajuste y los principales elementos definidos fueron los siguientes:

- a. **Misión:** promover y contribuir al avance de las ciencias de la salud, la investigación biotecnológica, la provisión de insumos biológicos y la formación de recurso humano en medicina transfusional, terapia e ingeniería tisular y celular avanzada, medicina regenerativa y medicina de laboratorio, en función de la ciudad, región, país, a través de un equipo humano altamente calificado, con estándares de calidad, tecnología de punta, suficiencia y equidad.
- b. **Visión:** para el 2020, ser reconocidos a nivel nacional e internacional como un centro de excelencia en investigación de ciencias biomédicas y biotecnología en salud.
- c. **Valores institucionales:** los valores que enmarcan la cultura y el accionar del Instituto son los siguientes:

#### Integralidad

Capacidad resolutoria ante los problemas presentados orientada a la promoción de la salud, ciencia e investigación, actuando de manera correcta, intachable, reflejándose en el comportamiento del individuo.

<b>Excelencia</b>	Implica la decisión y puesta en práctica de hacer las cosas bien, acrecentando por un sentido de autocrítica y de mejoramiento continuo.
<b>Respeto</b>	Derecho a ser valorado, respetado como ser individual y social, con sus creencias, condiciones y características particulares.
<b>Equidad</b>	Igualdad de oportunidades para todas las personas, siempre que posean las capacidades requeridas y se cumpla con las condiciones exigidas.
<b>Calidad</b>	Basar las actividades misionales a partir del mejoramiento continuo en sus procesos de gestión.
<b>Responsabilidad</b>	Aceptar las consecuencias de nuestros actos libres y consientes, cumplir con las funciones y actividades encomendadas.
<b>Libertad</b>	Poder expresar con seguridad opiniones y/o ideas distintas, siempre que sean presentadas con respecto y cordialidad.
<b>Solidaridad</b>	Apoyo orientado hacer el bien común, con empatía hacia las personas con una situación desafortunada.

**d. Mapa estratégico:**

**Figura 1. Mapa Estratégico IDCBIS**



Fuente: elaboración propia.



- e. **Ejes estratégicos y objetivos estratégicos:** el plan estratégico del IDCBIS fue formulado durante el año 2017, se compone de tres ejes estratégicos que señalan la ruta que el Instituto debe seguir año tras año hasta el 2020 para responder efectivamente a las exigencias del entorno e ir evolucionando internamente. Los ejes estratégicos definidos durante el ejercicio de planeación estratégica desarrollado durante el año 2017 son los siguientes:

Eje 1: Eje estratégico de investigación, formación y entrenamiento:

*Desarrollar acciones orientadas a potenciar y fomentar la investigación, el desarrollo e innovación en áreas de interés institucional y de impacto en la salud colectiva, así como la formación de capital humano.*

Este eje estratégico se encuentra alineado con los siguientes pilares, programa(s) y meta(s) del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para todos 2016-2020:

- **Pilar Uno:** Igualdad de calidad de vida
- **Programa:** Atención Integral y Eficiente en Salud
- **Meta Plan:** Contar con un grupo de investigación propio o en asociación con otras entidades en medicina transfusional y biotecnología, categorizado por Colciencias al menos en categoría C.

Para alcanzarlo, se han planteado los siguientes **objetivos estratégicos (EEIF)**.

- Construir, actualizar e implementar la política de I+D de Innovación y su reglamentación para el IDCBIS.
- Desarrollar capacidades internas de investigación en temas de interés institucional y de impacto en la salud colectiva, mejorando la productividad científica en el sector salud, contribuyendo con ello a la definición de mecanismos que permitan el acceso a servicios de salud de alta especialidad y complejidad.
- Vincular la investigación del IDCBIS con la docencia de pregrado y postgrado, en temas de interés institucional y de impacto en la salud individual y colectiva.
- Contribuir al incremento de la producción científica en ciencias biomédicas y al posicionamiento de las líneas y grupos de investigación a nivel internacional.

Eje 2: Eje estratégico de provisión y prestación de servicios:

*Desarrollar y consolidar la vinculación con el medio desde las distintas áreas del quehacer institucional en función de la salud colectiva, desde las perspectivas: social, innovación y competitividad.*



Este eje estratégico se encuentra alineado con los siguientes pilares, programa(s) y meta(s) del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para todos 2016-2020:

- **Pilar uno:** Igualdad de calidad de vida
- **Programa:** Atención Integral y Eficiente en Salud
- **Meta plan:** Tener implementada para 2020 una línea de producción tecnológica.

Para alcanzarlo se plantearon los siguientes **objetivos estratégicos (EPPP)**.

- Consolidar las políticas de vinculación con el medio o entorno para la provisión de insumos biológicos y servicios especializados.
- Implementar un modelo de gestión de vinculación con el medio, que potencie iniciativas técnico - científicas con alto impacto en la salud individual y colectiva.
- Socializar y posicionar la imagen corporativa del Instituto.
- Potenciar programas y proyectos de vinculación con el medio en áreas de interés del IDCBIS que contribuyan a satisfacer las necesidades en insumos biológicos y servicios especializados con calidad requeridos para la prestación del servicio de salud.

Eje 3: Eje estratégico de gestión.

*Acciones orientadas a consolidar un modelo de gestión, definido desde la perspectiva económica, financiera y organizacional, para el mejoramiento del desempeño y de las capacidades institucionales, bajo un esquema de desarrollo sostenible, desde perspectivas económicas, financieras y organizacionales.*

Este eje estratégico se encuentra alineado con los siguientes pilares, programa(s) y meta(s) del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para todos 2016-2020:

- **Pilar Uno:** Igualdad de calidad de vida
- **Programa:** Atención Integral y Eficiente en Salud
- **Meta Plan:** Crear un (1) Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud.

Para alcanzarlo se han planteado los siguientes **objetivos estratégicos (EEG)**.

- Implementar un modelo de gestión con calidad y excelencia que permita fortalecer y dar soporte a los desafíos del Instituto, generando además ambientes favorables para la gestión del conocimiento en función de los objetivos institucionales, asegurando la implementación del PDI como fuente de ventaja competitiva.

- Fomentar una cultura organizacional que permita el desarrollo personal y el desempeño organizacional, orientado al cumplimiento de las políticas y logro de los propósitos del IDCBIS.
- Gestionar recursos externos para proyectos de mejora Institucional.
- Establecer la producción de los Banco de Sangre, Banco Multitejidos Banco de Sangre de Cordón Umbilical y su impacto en la sostenibilidad financiera de la institución.

En el Anexo N° 1 se presenta la Tabla de Monitoreo del Avance en objetivos y metas con los resultados obtenidos para las vigencias 2017, 2018 y enero de septiembre de 2019.

#### **f. Modelo Integrado de Planeación y Gestión -SIGD-MIP- y Resultado Evaluación FURAG**

Acorde a su régimen aplicable, el IDCBIS solo implementa la dimensión de Control Interno del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, ya que de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.22.3.9 del Decreto 1499 de 2017 es potestativo de los Institutos Científicos la adopción del modelo y solo se encuentran obligado a aplicar la política de Control Interno, situación que ha sido ratificada por el Departamento Administrativo de la Función Pública, en comunicación del 7 de marzo de 2019.

Se anexa la certificación de Recepción de Información y El Reporte de Entidades Distritales de la Evaluación FURAG, realizada en la vigencia 2019 del Componente de Control Interno.

### **3.2 COMPONENTE DE INVERSIÓN.**

El IDCBIS se encuentra comprometido con el avance de las ciencias de la salud, específicamente en la investigación biotecnológica, la provisión de insumos biológicos y la formación de recurso humano en medicina transfusional, terapia e ingeniería tisular y celular avanzada, medicina regenerativa, medicina de laboratorio y centro de formación del talento humano. Además, la entidad es un centro conocido por su trayectoria técnico - científica con desarrollos de alta calidad de productos e investigaciones contextualizadas en los temas de su competencia. Para tal fin desde la vigencia 2017 se han alcanzado los siguientes logros:

- a. El IDCBIS cuenta con el **Banco de Sangre**, el cual es el responsable de la promoción, selección y captación de los donantes de sangre, procesamiento y análisis de los productos obtenidos, a través del tamizaje de infecciones transmitidas por la sangre y la detección

de grupos sanguíneos, factor Rh y rastreo de anticuerpos irregulares, para la posterior liberación y distribución de los componentes sanguíneos. El objetivo principal del Banco de Sangre es la provisión de hemocomponentes y servicios especializados aplicados al desarrollo de la terapia transfusional, que permitan mejorar la calidad de vida de los pacientes que los requieran en las diferentes IPS públicas y privadas de la ciudad de Bogotá y otras regiones del país, como referente técnico científico a nivel distrital y nacional, contribuyendo a satisfacer las necesidades con criterios de calidad, oportunidad, seguridad y suficiencia.

Actualmente, el Banco de Sangre del IDCBIS cuenta con un amplio portafolio de productos y servicios que le permite obtener, procesar, almacenar y distribuir componentes sanguíneos, al 100% de la red pública hospitalaria con la mayor calidad disponible en el mercado. Actualmente cuenta con un amplio portafolio de servicios:

**Tabla 1. Productos y Servicios Banco de Sangre IDCBIS**

BANCO DE SANGRE
Glóbulos rojos pobres en leucocitos
Plasma fresco congelado
Concentrado de plaquetas estándar
Crioprecipitados
Concentrado unitario de plaquetas por aféresis leucorreducidos (CUPs)
Glóbulos rojos filtrados por aféresis
Alícuotas pediátricas filtrada
Pruebas de inmunohematología para la resolución de discrepancias de grupos sanguíneos y pruebas de compatibilidad.
Servicio de irradiación de plaquetas, glóbulos rojos y productos por aféresis.

Fuente: Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS

- b. El IDCBIS cuenta con el único **Banco de Tejidos** multipropósito del país, el cual favorece el acceso a la población más vulnerable con requerimientos de trasplante. El Banco Distrital de Tejidos (BDT) es un Banco multitejidos que se dedica a la selección de donantes, rescate, procesamiento, preservación, almacenamiento y distribución de tejidos humanos con fines de implante. El BDT es el primer Banco de América Latina con desarrollo y estandarización en Dermis acelular para favorecer la regeneración de piel definitiva en pacientes quemados, y actualmente se encuentra certificado por INVIMA en BPM para tejido ocular, piel, membrana amniótica y tejido osteomuscular. A continuación, se relacionan los productos ofertados por el Banco Multitejidos del IDCBIS.

**Tabla 2. Productos y Servicios Banco Distrital de Tejidos IDCBIS**

BANCO DE TEJIDOS	
Piel	Membrana amniótica para cirugía oftalmológica
Córnea	Hueso
Esclera	Válvulas cardíacas
Membrana amniótica para cirugía plástica	

Fuente: Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS

- c. El IDCBIS cuenta con el **Banco de Sangre de Cordón Umbilical**, centro encargado de la selección de donantes y la recolección, procesamiento, análisis, almacenamiento, tipificación y distribución de la sangre de cordón umbilical, bajo estrictos criterios de calidad, para los pacientes que requieren un trasplante como parte de un tratamiento específico. Actualmente se cuenta con los siguientes productos y servicios:

**Tabla 3. Productos y Servicios Banco de Sangre de Cordón Umbilical IDCBIS**

BANCO DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL
Servicio de búsqueda y distribución para el trasplante alogénico en el registro de donantes de células progenitoras hematopoyéticas.
Servicio de tipificación de HLA de alta resolución para pacientes candidatos a trasplante hematopoyético y sus familiares, a través de un laboratorio internacional acreditado por la ASHI (American Society for Histocompatibility and Immunogenetics).
Citometría de flujo para la caracterización inmunofenotípica y cultivos clonogénicos para la estimación de la viabilidad y funcionalidad de las células progenitoras.
Células madre de sangre de cordón umbilical para uso de investigación.

Fuente: Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS

- d. Formulación, aprobación, financiación e inicio del proyecto "**Estudios técnicos para el establecimiento y organización de un Registro Nacional de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas en Colombia**", que permitirá establecer el mejor modelo administrativo, financiero, político, normativo y técnico para la construcción de un registro de donantes en el país. Este modelo de registro propuesto facilitará a los pacientes con enfermedades hematológicas susceptibles a trasplante, conseguir un donante no familiar 100% compatible de manera oportuna; facilitando así su proceso terapéutico y mejorando su calidad de vida.

- e. El IDCBIS cuenta con una **Unidad de Terapias Avanzadas - UTA** la cual cuenta con salas blancas que cumplen estándares de calidad BPM, para la manufacturación de productos de terapia celular. De igual forma es una plataforma de investigación y desarrollo de productos basados en células madre para uso a escala pre-clínica y en ensayos clínicos. A través de la UTA se promueve la generación de conocimiento e innovación en ciencias biomédicas mediante la articulación de actores en ciencia y tecnología (sector público, academia e industria). Actualmente se encuentran los siguientes proyectos en desarrollo:

**Tabla 4. Productos y Servicios Unidad de Terapias Avanzadas IDCBIS**

UNIDAD DE TERAPIAS AVAZADAS
Investigación para la generación de productos innovadores de terapia avanzada y su aplicación clínica para el manejo de enfermedades crónicas degenerativas de alto impacto como leucemias y linfomas, de origen auto-inmune y osteo-articulares.
Fortalecimiento de los procesos de investigación clínica a través de la implementación de estándares de calidad y buenas prácticas clínicas orientadas al manejo ético y científico de los pacientes.
Fortalecimiento de la “Red de Terapias Celulares” conformada por grupos de investigación reconocidos por Colciencias, y del que hacen parte la Universidad Nacional, Universidad de los Andes, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad del Rosario, Universidad El Bosque, Universidad de Antioquia y Universidad del Valle
Apoyo en la construcción de marcos regulatorios y normativos en terapia celular que fortalezcan el desarrollo y aplicación de las terapias con altos estándares éticos y de seguridad.
Evaluación de los mecanismos celulares y moleculares de las células estromales mesenquimales de gelatina de Wharton implicados en inmunomodulación de procesos inflamatorios.
Caracterización de la función inmuno-reguladora de vesículas extracelulares generadas de células estromales mesenquimales de cordón umbilical como potencial herramientas terapéuticas en inflamación y alogenicidad.
Efecto de deficiencia de enzima GALNS sobre la viabilidad, proliferación, diferenciación osteogénica y condrogénica de células estromales mesénquimales, en modelo de mucopolisacaridosis IVA, inducido por mutagénesis mediada por CRISPR-Cas 9.
Establecimiento y estandarización de un método de extracción, procesamiento y almacenamiento de células madre limbares
Evaluación de la expresión de factores involucrados con la reparación de heridas en constructos generados con andamios biológicos y células estromales mesenquimales derivadas de gelatina de Wharton.

Fuente: Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS

- f. El IDCBIS cuenta con un **grupo de investigación**, el cual en la última convocatoria de Colciencias de reconocimiento y medición de grupos de investigación quedó categorizado en A y se denomina Grupo de Investigación en Medicina Transfusional, Tisular y Celular (GIMTTYC) con código COL0133477 y focaliza su trabajo en tres principales áreas en salud: medicina transfusional, terapia tisular y celular. El objetivo del GIMTTYC es identificar problemáticas en salud en las áreas de la medicina transfusional, terapia tisular y celular con el fin de contribuir en la solución de las mismas a

través del desarrollo de proyectos de investigación con base en criterios éticos, que generen nuevo conocimiento, fortalezcan la formación de investigadores y consoliden redes de investigación. El GIMTTYC cuenta con cuatro líneas de investigación: Banco de Tejidos Humanos, Terapia Tisular y su Aplicación Clínica; Banco de sangre de cordón umbilical y trasplante de progenitores Hematopoyéticos; Medicina y seguridad Transfusional y Terapia Celular que son desarrollados por 24 investigadores activos en el marco de dos proyectos de investigación.

- g. El IDCBIS realiza procesos y actividades rigurosas de investigación en el área de ciencias de la salud específicamente en temas biomédicos y de biotecnología en temas específicos de medicina transfusional, terapia e ingeniería tisular y celular avanzada, medicina regenerativa y de laboratorio, generando conocimiento y producción científica con diferentes publicaciones a nivel nacional e internacional registradas en los sistemas de indexación de revistas como se detalla a continuación:

**Tabla 5. Artículos Publicados IDCBIS**

NOMBRE DEL ARTÍCULO	REVISTA	AÑO
Comparison of different skin preservation methods with gamma irradiation	Burns	2017
A new strategy for umbilical cord blood collection developed at the first Colombian public cord blood bank increases total nucleated cell content	Transfusión	2017
Improved cord blood thawing procedure enhances the reproducibility of flow cytometry CD34+ cell viability and clonogenicity correlation	Cytotherapy	2018
Cord blood attached-segments are not homogeneous in post-thaw CD34+ cell viability and clonogenicity"	Cryobiology	2018
Identification of the novel HLA-DRB1 allele, DRB1*14:183, in a Colombian umbilical cord blood bank donor	Wiley HLA	2018
New HLA-C alleles identified in two donors from the Colombian public umbilical cord blood bank.	Wiley HLA	2018
HLA -A,-B,-C and -DQB1 allele and haplotype frequencies of 1463 umbilical cord blood units typed in high from Bogotá, Colombia.	Human Immunology	2019
Caracterización de un nuevo alelo HLA -C, HLA-C *01:16, en un donante de Banco de Sangre de Cordón Umbilical	Wiley HLA	2019
Identification of the novel HLA -B * 18: 147 allele in two Colombian Umbilical Cord Blood Bank samples	Wiley HLA	2019
Human Leukocyte Antigen and red blood cells impact umbilical cord blood CD34+ cell viability after thawing	International Journal of Molecular Sciences	2019

Fuente: Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS



A continuación, se incluyen los logros más relevantes de la gestión por áreas del IDCBIS para el periodo 2017-2019:

#### **BANCO DE SANGRE:**

- El Banco Distrital de Sangre – Hemocentro viene abasteciendo todas las ESE de la red pública y quienes representan una mayor demanda son la ESE HOSPITAL KENNEDDY, ESE HOSPITAL TUNAL, ESE HOSPITAL SANTA CLARA, Y ESE HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR.
- También abastece las necesidades de sangre y tejidos humanos seguros de entidades privadas con gran demanda como la FUNDACIÓN SANTA FÉ DE BOGOTÁ, CLÍNICA UNIVERSITARIA COLOMBIA, CLINICA INFANTIL COLSUBSIDIO, FUNDACION CARDIOINFANTIL, HOMI.
- Desde sus inicios a la fecha, el Hemocentro Distrital ha colectado 529.325 unidades de sangre, producido 1.309.627 productos sanguíneos y distribuido cerca de 870.000 hemocomponentes a los diferentes servicios transfusionales públicos y privados, contribuyendo así a satisfacer la demanda tanto distrital como nacional.
- Durante el año 2017 distribuyó 61.736 hemocomponentes en la ciudad de Bogotá y otras regiones del país, participando con un 88% (54.548) en el suministro hecho a las IPS de carácter público (Empresas Sociales del Estado) y con un 12 % (7.188) a IPS privadas de orden local y a diferentes entidades privadas, satisfaciendo así las necesidades que no lograron cubrir los bancos proveedores de dichas instituciones (institucionales o vinculados).
- Durante el año 2018 el Banco de Sangre Distrital (Banco de Sangre IDCBIS) distribuyó hemocomponentes en diferentes regiones de Colombia de difícil acceso como Chocó, Tumaco y la Guajira.
- Durante lo corrido del año 2019, el Banco de Sangre logró superar en el 9.9% la captación de donantes del 2018 en el mismo periodo, lo cual generó un impacto proporcional al número de hemocomponentes obtenidos. Este aumento se debió a un esfuerzo y a una reingeniería del equipo de promoción, el cual se enfocó en buscar nuevas alianzas estratégicas con empresas que nos permitieran participar dos veces al año y poder ampliar nuestra base de donantes y generación de habitualidad.
- Convencidos del compromiso social que tenemos, continuamos realizando al 100% de los donantes pruebas de biología molecular NAT para marcadores infecciosos (HIV, HCV y Hepatitis B ), lo cual permite aumentar la posibilidad de detectar estos agentes en etapas tempranas o periodo de ventana convirtiéndonos en el único Banco de Sangre de Bogotá que realiza esta práctica a todas sus unidades y nos permite tener la tranquilidad que la población a la que va dirigido los componentes tienen altos estándares de calidad y de seguridad.
- Enfocados en el mejoramiento continuo de nuestros procesos e incrementar los estándares de calidad, se inicia la implementación de estándares internacionales CAT que nos permite aplicar las buenas prácticas europeas a nuestros hemoderivados.
- Para el mes de Septiembre el equipo de promoción diseñó un plan de sensibilización externa con los jóvenes inicialmente de universidades para formar un equipo de voluntariado. Esta iniciativa tiene dos objetivos: empoderar a la ciudadanía y formar multiplicadores de cultura de la donación.



#### **BANCO DE TEJIDOS:**

- Proyecto de investigación culminado de Dermis acelular para implante en pacientes con pérdidas total de piel ya sea por trauma como quemadura, avulsiones etc. o en reconstructiva cuando se realice la resección completa de una cicatriz y se busque mejorar la función y la estética con el implante de dermis generando impacto importante en la calidad de vida de los pacientes quemados como una alternativa innovadora única en Latinoamérica al alcance de los Bogotanos. BDT Certificado por el INVIMA para el procesamiento y distribución de este tejido.
- El Banco Distrital de Tejidos se encuentra en el proceso de desarrollo de rescate, procesamiento y distribución de tejido osteomuscular con certificación INVIMA, lo que generara que más Bogotanos tengan acceso a este tejido.
- Fomento en la cultura de la donación del Distrito capital por medio de sus jornadas educativas en pro de la cultura de donación en órganos y tejidos. Estrategia mediante el uso de redes sociales para llegar cada día a más colombianos informando y educando con respecto a la donación altruista en nuestro país.
- Prioridad a la distribución de tejidos en la red Distrital: más de 272.000 cm<sup>2</sup> de piel, 89.800 cm<sup>2</sup> de membrana amniótica, y 275 corneas distribuidas beneficiando a cientos de pacientes, a nivel Distrital y Nacional a mejorar su calidad de vida.

Gracias a sus procesos innovadores, avanzado desarrollo tecnológico y altos estándares de calidad, el Banco Distrital de tejidos (BTD) se ha convertido en referente como Banco multitejidos no solo para nuestro país si no para América Latina.

#### **BANCO DE SANGRE DE CORDON UMBILICAL:**

Durante la operación del BSCU 2014 a 2019 los procesos de selección de donantes, colecta, criopreservación y liberación de unidades y adicionalmente el fortalecimiento de los canales de comunicación con los centros de trasplante permitieron obtener las siguientes cifras que dan cuenta de los avances del BSCU:

- 9.437 unidades de sangre de cordón umbilical colectadas
- 5.421 unidades criopreservadas
- 1684 unidades disponibles para trasplantes
- 83 solicitudes de búsquedas realizadas por los centros de trasplante
- 26 unidades distribuidas para trasplante a pacientes pediátricos con enfermedad graves de la sangre (4 en 2017, 6 en 2018 y 16 en 2019)
- 144 Búsquedas realizadas para trasplante

El logro principal del Banco de Sangre de Cordón Umbilical (BSCU) durante lo transcurrido del año 2019 es su consolidación como una unidad de investigación del Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud que brinda servicios y realiza investigaciones con el mejor capital humano formado en el área y tecnologías a través del componente I+D.

Esta premisa se ha desarrollado en los siguientes frentes:

- a. Registro e investigaciones en las unidades de sangre de cordón umbilical
- b. Reservas de Unidades de Sangre de Cordón Umbilical al BSCU
- c. Liberación y distribución de Unidades de SCU.
- d. Gestión de Calidad y Proyecto ISBT-128
- e. "Investigación orientada a la implementación de buenas prácticas para la aplicación clínica de terapias celulares. Modelo: TPH en Bogotá.

#### REGISTRO NACIONAL DE DONANTES:

- Se desarrolló el programa DarCélulas de educación y comunicación para la promoción de la donación y la captación de donantes. Para mayor información: <http://idcbis.org.co/darcelulas/>. Así mismo se realizó la evaluación del programa y se dieron a conocer los resultados obtenidos.
- Se continuó con el desarrollo de los procesos de sistemas de información y el diseño de material multimedia (piezas comunicativas y videos) para soportar la puesta en marcha y el monitoreo programa DarCélulas.
- Se continuó con el desarrollo del proceso de captación de donantes dividido en dos subprocesos: preinscripción e inscripción.
- Desde su salida al público, en enero de 2018, hasta septiembre de 2019, DarCélulas ha generado las siguientes cifras:

**Tabla 6. Resultado Actividades Programa DarCélulas**

Actividades	Cantidad
Diseño piezas comunicativas	643
Producción de videos	19
Sensibilización: Campaña (Ciclos)	9
Sensibilización: AdWords Vistas publicidad digital	17.131.392
Sensibilización: Vistas en redes sociales	2.298.841
Sensibilización: Vistas en YouTube	225.751
Información: Visitas en la página Web	62.414
Información-Captación: Abordados cara a cara	2.263

Actividades	Cantidad
Preinscritos online	3.688
Información-Captación: Preinscritos Cara a Cara	1.675
Captación: Inscritos	1.061
Tomas de muestras para tipificación HLA	1.061
Filtros sembrados	2.122

- Se referenciaron dos registros internacionales: INCUCAI de Argentina, y NMDP/BeTheMatch EEUU y México. A partir de las visitas, se identificaron lecciones aprendidas y recomendaciones para el desarrollo del modelo de registro en Colombia; agendamiento y alistamiento para tercera referenciación en registros europeos Anthony Nolan (UK), Redmo-Fundación carreras (ESP), Matchis (HOL), DKMS (ALE), WMDA y Steiner Ltd-Prometheus (RCH).
- Se desarrolló la plataforma SIGNUM para la gestión de los datos de los donantes inscritos y se realizó el registro ante el Ministerio del interior (Dirección nacional de derechos de auto), obteniendo el “Certificado de registro de soporte lógico-Software.”
- Se realizó convocatoria, evaluación y selección para el apoyo financiero a un beneficiario de posgrado (1 de maestría) para el desarrollo de tesis relacionadas con la donación o el trasplante de CPH; se realizó pago de matrícula y se da continuidad a los pagos de manutención.
- Se realizó convocatoria (3 ciclos), evaluación y selección (en el primer ciclo el beneficiario desistió), que resultaron desiertas. Se plantea continuar con el proceso en el siguiente Bienio.
- Documentación preliminar de los lineamientos técnicos y propuesta normativa para operación de un Registro Nacional de Donantes en Colombia.

#### UNIDAD DE TERAPIA AVANZADA:

- La consolidación de dos unidades de investigación y desarrollo en: (i) Inmunoterapia celular y (ii) Ingeniería tisular. Se cuentan con tres investigadores con doctorado, ocho investigadores con maestría, una estudiante de doctorado y tres estudiantes de tesis de maestría.
- Se consolida el grupo de producción/calidad de la UTA y se da inicio a la producción de un producto de terapia celular siguiendo normas de buenas prácticas de fabricación (Good Manufacturing Practices, GMP) para el desarrollo de productos basados en células madre mesenquimales, con potencial aplicación en condiciones inflamatorias crónicas ortopédicas.
- Se inicia la evaluación de potencial de patentamiento de al menos tres tecnologías desarrolladas en las áreas de I&D de la UTA.

### 3.3 COMPONENTE DE CONTRATACIÓN.

El Grupo de Gestión de Compras y Contratación es el encargado de adelantar las gestiones necesarias para garantizar la adquisición oportuna de acuerdo a las necesidades identificadas de obras, bienes y servicios desde los diferentes proyectos de Investigación, convenios y labores misionales del IDCBIS para dar respuesta a la prestación de los servicios a través de procesos de contratación transparentes, efectivos enmarcados en la normatividad legal vigente.

El IDCBIS, tratándose de una corporación mixta, se rige por las normas del Derecho Privado, y en lo referente a contratación por su Manual de Contratación. Es así, como el Grupo de Gestión de Compras y Contratación estructura sus actividades en tres etapas, contempladas en los Manuales de compras y de contratación:

#### Etapa Precontractual.

En esta etapa se enmarcan los trámites relativos a los análisis que de manera previa satisfagan las necesidades a contratar, comprende desde la elaboración de documentos hasta la adjudicación o declaratoria del proceso.

Los procesos desarrollados en esta etapa se desarrollan entre los periodos de enero a septiembre del Año 2019 son:

**Tabla 7: Procesos desarrollados etapa precontractual (enero-septiembre).**

<b>PROCESOS DESARROLLADOS BIENES Y SERVICIOS ENERO-SEPTIEMBRE DE 2019</b>	<b>Cantidad</b>
Invitaciones a cotizar para contratación directa	279
Invitaciones a cotizar para selección simplificada	0
Invitación abierta	0
Pagos directos	371
<b>Total</b>	<b>650</b>

Fuente: Base inventario de necesidades año 2019-IDCBIS

Durante el periodo Enero-Septiembre del 2019 se han realizado un total de 279 procesos de compras de bienes y servicios de los cuales el 43% (n= 279) corresponde a invitaciones a cotizar para procesos de contratación directa, el 57% (n=371) a pagos directos, de los cuales 99 han sido para adquisición de pólizas, mientras que no se han desarrollado procesos de compra por las modalidades de selección simplificada e Invitación abierta.

Dentro de los logros obtenidos son;

- Optimización de procesos de compra y contratación
- Control y planeación en las solicitudes para adquisición de bienes y suministro de servicios
- Ajuste documental en los procesos
- Respuesta oportuna frente a requerimientos de información desde los diferentes Proyectos de Investigación, Convenios.
- Acompañamiento y asesoría a las áreas asistenciales, proyectos de investigación y convenios en la proyección de compras.
- Articulación con área de almacén para coordinación de procesos de compras, proveedores en relación a entregas, proyección de necesidades y recursos.
- Articulación con áreas del IDCBIS para fortalecimiento de la gestión del proceso de compras-Contratación.

Mientras que las dificultades presentadas:

- Dificultades en obtención de cotizaciones para estudio de mercados
- Exclusividad de distribución en algunos de los productos y servicios por lo que se dificulta realizar invitación con pluralidad.

#### **Etapas Contractuales:**

Esta etapa inicia con la suscripción del contrato/orden, comprende desde el inicio de la ejecución y hasta el vencimiento del plazo.

Los procesos desarrollados en esta etapa se desarrollan entre los periodos de enero a septiembre de 2019 son:

**Tabla 8: Procesos desarrollados etapa contractual (enero-septiembre de 2019).**

<b>CONTRATOS /ORDENES REALIZADOS PERIODO ENERO- SEPTIEMBRE DE 2019</b>	<b>Cantidad</b>
No de órdenes de compras (OC)	92
No. de órdenes de servicios (OS)	23
No. de contrato de suministros (CS):	57
No. de contrato de consultoría (CC):	1
No. de contrato de arrendamiento (CA):	2
No. de contrato de compra venta (CV):	2
Contrato de prestación de servicios persona natural (CPS)	245
Contrato de prestación de servicios persona jurídica (CPS)	9

Contratos de interventoría	1
Contratos de obra (CO)	
Contratos de comodato	
<b>TOTAL, DE CONTRATOS REALIZADOS</b>	<b>432</b>

Fuente: Propia

Dentro de los resultados obtenidos:

- Elaboración de contratos bajo los estándares de la contratación privada, mediante la aplicación de los principios de la contratación estatal
- Respuesta adecuada y oportuna frente a la elaboración de los contratos solicitados.
- Articulación con áreas del IDCBIS para fortalecimiento de la gestión del proceso de compras- Contratación.
- Fortalecimiento de los supervisores en el desarrollo de sus actividades en la etapa de ejecución de contratos.

En cuanto a las dificultades presentadas esta:

- Alto volumen de minutas para elaborar
- Dificultades con algunos proveedores de productos importados para la entrega oportuna de los ítems.
- Normatividad en relación a los productos RUO que ocasiono reprocesos con las entregas de productos

#### **Etapas Pos-contractual.**

Esta etapa corresponde a la culminación del contrato/orden, desarrollándose actividades de liquidación de contratos y solución de controversias

En esta fase final se han realizado 7 liquidaciones de contratos, con los siguientes logros:

- Elaboración oportuna de las liquidaciones de los contratos, permitiendo concluir eficientemente los contratos.
- Realizar las liquidaciones de los contratos y los reintegros respectivos.
- Realizar gestión de presuntos incumplimientos a contratistas

### 3.4 PLANES DE MEJORA.

**Planes de mejoramiento o su equivalente para los indicadores de los POA:** se han identificado varias acciones y planes de mejoramiento cuya implementación permitirá no sólo mejorar el resultado de los diferentes indicadores estratégicos planteados, sino también promover una cultura de mejoramiento continuo al interior de la organización. Las acciones concretas y/o planes de mejoramiento que se han identificado son las siguientes:

- Implementar un Sistema de Información que conecte todas las áreas de la organización (procesos misionales y de apoyo), genere información en tiempo real sobre la gestión de las diferentes áreas del Instituto, permita realizar trazabilidad de procesos, generar alertas sobre procesos críticos e información necesaria para realizar el cálculo de cada indicador estratégico y operativo con la periodicidad definida para cada uno de ellos.
- Implementar un Sistema de monitoreo, seguimiento y control del cumplimiento de la estrategia (Cuadro de Mando Integral) que permita a las áreas reportar información sobre su gestión, al área de planeación recopilarla, procesarla y analizarla con el fin de realizar el cálculo de los diferentes indicadores estratégicos definidos y así suministrar elementos objetivos a la Dirección del IDCBIS para la toma de decisiones.
- Definir la estructura organizacional ideal del Instituto usando criterios técnicos objetivos como la estandarización de todos los procesos que hoy en día se ejecutan al interior del IDCBIS, propuestas de mejoramiento de procesos misionales y de apoyo usando metodologías reconocidas (Lean, Six Sigma, Kaizen u otras) y un estudio de cargas de trabajo.



## 4 IMPACTOS GENERADOS

---

Todas las actividades realizadas por el IDCBIS están encaminadas a generar impactos en la salud colectiva y en la investigación y desarrollo de conocimiento aplicados a la salud mejorando la productividad científica en el sector salud, contribuyendo con ello a la definición de mecanismos que permitan el acceso a servicios de salud de alta especialidad y complejidad.

A continuación se relacionan los principales impactos generados por las actividades desarrolladas por el IDCBIS.

- El Banco de Sangre ha contribuido con el desarrollo de las políticas de salud del Distrito capital, ya que por ser el centro de formación, genera nuevos espacios de conocimiento tanto en la comunidad científica como en la población para entender más allá los beneficios de la donación, es entender cómo podemos generar cultura de donación y como podemos reforzar valores como el de la humanización y ayuda a los demás.
- Así mismo contribuye a que los bogotanos nos preparemos ante posibles riesgos, ya que frente a desastres naturales o situaciones de riesgo masivo, los hemocomponentes son una herramienta para aumentar la posibilidad de disminuir la tasa de mortalidad o de complicaciones de las personas afectadas frente a estas eventualidades.
- La población joven Bogotana, sin duda está cada vez más interesada en crear hábitos saludables, por lo cual ellos son un foco muy importante en el que el Banco de Sangre trabaja, ya que ellos son multiplicadores en su entorno familiar sobre la experiencia vivida durante la donación y posterior a ella, para lograr que al interior de las familias la población adulta pueda crear hábitos saludables y generar cultura de la donación de órganos y tejidos.
- La calidad superior de los hemocomponentes del Banco de Sangre de IDCBIS hace que los bogotanos y residentes en nuestra ciudad tengan una mayor seguridad al recibir una transfusión como apoyo terapéutico en las instituciones hospitalarias donde se encuentren. Así mismo al contar con el único irradiador especializado de la ciudad hace que los pacientes que requieren condiciones especiales por su patología puedan estar tranquilos y realmente la transfusión sea un soporte terapéutico y no una causa de una complicación adicional.
- Los proyectos desarrollados en el Banco de Tejidos (BDT) impactan favorablemente la calidad de vida de múltiples pacientes en diferentes especialidades como cirugía plástica, quemados, ortopedia, oftalmología y cirugía maxilofacial, gracias a sus avances en desarrollo de Dermis acelular, vestibuloplastia y tejido osteomuscular.

## 5 RECURSOS INVERTIDOS POR EL SECTOR

---

La Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto del IDCBIS está encaminada a orientar todos los objetivos, decisiones y acciones del Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud como una corporación socialmente responsable; y consecuentemente, se mantiene la suficiencia patrimonial, auto sostenibilidad mediante la eficiencia en la facturación, la optimización del recaudo de la cartera, la claridad de los costos, y la racionalización del gasto, asegurando la transparencia, eficiencia, eficacia, celeridad y oportunidad, mediante el trabajo en equipo de la institución. Su objetivo está encaminado a coordinar la formulación, la ejecución y el seguimiento al manejo de los recursos financieros, procurando el uso eficiente de los mismos y el logro de la misión institucional, minimizando la incertidumbre de inversión de acuerdo con los costos establecidos para la misma, y maximizando los beneficios económicos y el patrimonio del instituto.

De igual manera, busca garantizar la facturación de todos los servicios y productos realizados por el IDCBIS, garantizando el cobro de los mismos a través de mecanismos y controles necesarios para ello, como la gestión desarrollada en el proceso de recaudo. A través de la adopción del Nuevo Marco Normativo, se aplican los principios y la implementación de prácticas contables para reconocer los activos, pasivos, ingresos y gastos, inherentes al proceso contable de la empresa, avalando la información concreta de la institución.

La unidad monetaria utilizada en los estados financieros es el peso colombiano (COP \$). El patrimonio con el cual empezó las operaciones el IDCBIS refleja un valor de \$12.639 millones, representado, de una parte, en el aporte inicial en efectivo de \$5.000 millones (40%) realizado por el Fondo Financiero Distrital de Salud; de otra, por la propiedad, planta y equipo (equipamiento tecnológico, biomédico y bienes que se encontraban asignados al Hemocentro Distrital) avaluada en \$7.639 millones (60%), según Acuerdo 641 de 2016. El presupuesto anual de ingresos del IDCBIS está conformado por: i) la disponibilidad, al inicio de cada año, del efectivo y equivalentes; ii) los ingresos que obtiene por la renta de servicios (bancos de sangre, tejidos, cordón umbilical) y venta de bienes y servicios especializados; iii) recursos provenientes de proyectos de investigación; iv) recursos tanto del Sistema General de Regalías como de su Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación; v) convenios interinstitucionales suscritos con entidades del distrito y organismos internacionales; y vi) los demás bienes o recursos que son transferidos al Instituto por parte de las entidades incorporadas.

En relación con la situación financiera del Instituto, es importante resaltar, que si bien es cierto en los dos primeros años de operación del Instituto se ha presentado un déficit, se han generado estrategias que permitan alcanzar el punto de equilibrio para la sostenibilidad del Instituto. A

partir de la vigencia 2019, se resalta el incremento de la facturación en el 21%, producto de la aplicación de un efectivo plan de mercadeo en la búsqueda de nuevos clientes. De igual forma, es necesario resaltar el control realizado en el Costos de ventas, en el cual se mantienen relativamente fijo con referencia al periodo anterior. Esta situación obedece a la implementación de estrategias de optimización del costo, el control del gasto, y la gestión en la ejecución de los proyectos de investigación. Finalmente, los gastos generales y las provisiones no incrementaron significativamente, situación que se ve reflejada en el Estado de Resultados del IDCBIS.

De acuerdo a lo anterior, y producto de la gestión en el periodo enero – septiembre de 2019 se genera una utilidad bruta de \$1.087 millones, una pérdida operacional de \$730 millones, y finalmente un déficit total por valor de \$699 millones, lo que implica una disminución del 61.2% frente al déficit presentado en el mismo período de la vigencia 2018.

Del Estado de Resultados se puede evidenciar que el 78% de la pérdida corresponde a provisiones y depreciaciones (\$569 millones frente a \$699), gastos que no implican desembolso de recursos. De igual forma, si se tiene en cuenta que de acuerdo a las proyecciones realizadas por el área financiera, se espera que la facturación a 31 de diciembre de 2019 sobrepase los 12.000 millones, se concluye que el Instituto, en sus dos años y 6 meses de operación ha generado acciones para dar cumplimiento al principio de autosostenibilidad, en donde se espera alcanzar en el corto plazo el equilibrio en la operación, lo que impactará positivamente el patrimonio del Instituto el cual se ha visto afectado por las pérdidas generadas en años anteriores producto de la puesta en marcha del Instituto.

La facturación del IDCBIS está compuesta principalmente por los bancos de sangre (componentes sanguíneos, irradiación, pruebas de inmunohematología), banco Multitejidos y banco de sangre de cordón umbilical, los cuales corresponden a la principal fuente de financiamiento del Instituto. En la siguiente tabla se puede observar el desagregado de la facturación de los mencionados Bancos desde la vigencia del 1 de marzo de 2017 y hasta el 30 de septiembre de 2019, en donde se evidencia el incremento en el suministro a las diferentes IPS tanto públicas como privadas, con una facturación de \$24.449.469 a la fecha (cifras en miles de Pesos).

**Tabla 9. Facturación del Instituto Distrital de Ciencias, Biotecnología e Innovación en Salud – IDCBIS**

FUENTE	FUENTE DE INGRESO FACTURACIÓN IDCBIS			TOTAL
	PERIODOS DE FACTURACION			
	2017*	2018	2019**	
<b>BANCO DE SANGRE</b>	5.187.910	7.453.370	6.664.296	<b>19.305.576</b>
<b>BANCO MULTITEJIDOS</b>	281.478	639.810	669.626	<b>1.590.914</b>
<b>PRUEBAS ESPECIALES DE INMUNOHEMATOLOGIA</b>	186.944	429.959	476.253	<b>1.093.156</b>
<b>IRRADIACION</b>	431.827	773.785	779.038	<b>1.984.650</b>

<b>BANCO DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL</b>	28.800	139.800	306.573	<b>475.173</b>
<b>TOTALES</b>	<b>6.116.959</b>	<b>9.436.724</b>	<b>8.895.788</b>	<b>24.449.469</b>

Fuente: Sistema SIIGO 2017-2018-2019

Cifras en miles de pesos.

\* Desde Marzo 01 de 2017, fecha de inicio de operaciones del IDCBIS.

\*\* Con corte a septiembre 30 de 2019

De acuerdo a las cifras presentadas en la tabla anterior, se evidencia que la facturación presentó un incremento del 54% en la vigencia 2018, pasando de \$6.116 millones 2017, \$9.436 millones en la vigencia 2018. Es de resaltar que, de acuerdo a las proyecciones del área financiera, se espera una facturación mayor a los 12.000 millones con corte a diciembre de 2019, lo que indicaría un incremento del 27% con relación a lo facturado en el año 2018.

Como estrategia para el incremento de la facturación, se ha realizado la exploración de nuevos nichos de mercado en el sector privado, motivo por el cual, la participación de las entidades privadas ha incrementado del 26 % de la vigencia 2017, al 40 % en la vigencia 2019, mejorando de esta forma la liquidez del instituto por una mejor rotación de la cartera. Por su parte, el Mercado del sector público paso su participación del 74 % en el año 2017 al 60 % en el 2019, como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla 10. Fuente de Ingresos del Instituto Distrital de Ciencias, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS**

FUENTE DE INGRESO FACTURACIÓN IDCBIS POR TIPO DE ENTIDAD							
TIPO DE ENTIDAD	2017*	%	2018	%	2019*	%	TOTAL
<b>FACTURACION PRIVADOS</b>	1.601.227	26 %	3.244.543	34 %	3.560.560	40 %	8.406.330
<b>FACTURACION PUBLICIAS</b>	4.515.733	74 %	6.192.181	66 %	5.336.204	60 %	16.043.139
<b>TOTALES</b>	<b>6.116.960</b>	<b>100%</b>	<b>9.436.724</b>	<b>100%</b>	<b>8.896.764</b>	<b>100%</b>	<b>24.449.469</b>

Fuente: sistema SIIGO 2017-2018-2019

Cifras en miles de pesos.

\* Desde Marzo 01 de 2017, fecha de inicio de operaciones del IDCBIS

\*\* Con corte a septiembre 30 de 2019

Respecto a las cuentas por cobrar, en el año 2017 el IDCBIS cerró al 31 de diciembre con un valor en cuentas por cobrar de \$2.242.842.013, mientras que en el caso de la vigencia 2018, el IDCBIS tenía cuentas por cobrar por valor de \$2.142.367.004, al corte de septiembre de 2019 el IDCBIS tiene cuentas por cobrar por valor de \$3.044.060.239, aunque se evidencia un incremento en el valor de la cartera, este es proporcional al aumento en la facturación.

Para tal fin, es importante resaltar el índice de rotación, el cual determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo, en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes. La rotación de cartera nos permite identificar cuánto tiempo nos toma recuperar las ventas; al comparar el indicador de rotación de cartera de

un año con relación al otro, se observa que las ventas a los clientes privados se mantienen en 35 días, mientras que este indicador para las entidades públicas se incrementa afectando la liquidez del instituto, y por ende, afecta el pago de las obligaciones financieras del IDCBIS:

**Tabla 11. Rotación de Cartera 2018 del Instituto Distrital de Ciencias, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS**

ROTACIÓN DE CARTERA 2018				
ENTIDAD	FACTURACIÓN 2018	PROMEDIO CXC	VECES DE ROTACIÓN DE CARTERA	DÍAS DE ROTACIÓN
PRIVADOS	3.241.324.306,00	316.957.798,00	10	35
RED CENTRO ORIENTE	1.530.737.525,00	97.705.067,00	16	23
RED NORTE	1.777.420.616,00	713.164.368,00	2	144
RED SUR	1.516.200.179,00	797.299.109,50	2	189
RED SUR OCCIDENTE	1.403.090.613,00	267.478.166,00	5	69
<b>TOTALES</b>	<b>9.468.773.239,00</b>	<b>2.192.604.508,50</b>		

Fuente: Facturación IDCBIS

**Tabla 12. Rotación de Cartera Septiembre 30 de 2019 Instituto Distrital de Ciencias, Biotecnología e Innovación en Salud – IDCBIS**

ROTACIÓN DE CARTERA 2019				
ENTIDAD	FACTURACIÓN 2018	PROMEDIO CXC	VECES DE ROTACIÓN DE CARTERA	DÍAS DE ROTACIÓN
PRIVADOS	2.317.147.762,00	533.098.343,00	7	40
RED CENTRO ORIENTE	751.283.532,00	221.340.048,00	5	54
RED NORTE	998.626.710,00	665.764.315,00	3	107
RED SUR	858.074.244,00	1.002.162.115,00	1	214
RED SUR OCCIDENTE	1.069.958.869,00	170.848.800	8	36
<b>TOTALES</b>	<b>5.995.091.117,00</b>	<b>2.593.213.621,00</b>		

Fuente: Facturación IDCBIS

Es importante resaltar, que se han adelantado acciones para recuperar la cartera mayor a 90 días, en donde en el caso de las Entidades Privadas, cada mes se lleva a cabo gestión a la cartera vencida y próxima a vencer con los diferentes pagadores privados, mediante el envío de correos electrónicos, los cuales no presentan dificultad en términos generales, con excepción de dos casos puntuales a saber: LA UNIDAD MEDICA ONCOLOGICA ONCOLIFE IPS SAS, por un valor de \$55.530.780 la cual se viene adelantando el cobro pre jurídico a través de la oficina jurídica del

IDCBIS y EL LABORATORIO CLINICO BIOANALISIS IBAGUE E.U, por un valor de \$7.348.045 con la cual se ha efectuado cobros a través de correos electrónicos y llamadas telefónicas, por el montó de la misma.

En el caso de las Entidades Públicas, la gestión de cartera se realiza a través del Comité Directivo de la Secretaría Distrital de Salud, al cual asisten el Secretario de Salud, las 4 Subredes, y el Director del IDCBIS entre otros, en donde se realiza la entrega oficial de las cuentas por cobrar a la fecha, evidenciando la cartera corriente y vencida. De igual forma, se circulariza a los deudores morosos como gestión de cobros. Sin embargo, se presentan constantes dificultades en los pagos correspondientes a las SUBREDES SUR Y NORTE, lo que afecta el flujo de caja del Instituto, así como los plazos de pago los cuales se encuentran contractualmente pactados a 90 días.



## 6 FORTALEZAS PARA DESTACAR Y MANTENER

---

Con la puesta en marcha y su gestión, el IDCBIS en si mismo evidencia el cumplimiento de los compromisos adquiridos para el cuatrenio 2016-2020. Sus actividades se encuentran enmarcadas en altos estándares de calidad de investigación científica en biotecnología y en la producción y prestación de servicios y la provisión de insumos biológicos y servicios especializados, los cuales generan impactos en la salud colectiva de la Ciudad de Bogotá y a nivel nacional. Se favorece en especial a la población más vulnerable, usuaria de los servicios de la red de Hospitales Públicos, quienes reciben los insumos biológicos del IDCBIS.

Una de las fortalezas sin lugar a dudas es el Capital Humano del Instituto, el cual está conformado por profesionales especializados en las áreas donde se desempeñan, que además cuentan con un enfoque social y tienen claridad de la importancia de la institución en la población bogotana.

Otra de las grandes fortalezas son su infraestructura, en especial en áreas de investigación y terapias avanzadas y la tecnología de punta de todos sus laboratorios.

A continuación, se presentan los logros más destacables, que dan cuenta de las fortalezas del Instituto.

- Clasificación del “Grupo de investigación en Medicina Transfusional, Tisular y Celular-GIMTTYC” del IDCBIS como Grupo A por Colciencias.
- 10 publicaciones en revistas indexadas se han realizado desde 2017 por parte del grupo de investigación GIMTTYC del IDCBIS.
- Distribución de 26 unidades de sangre de cordón umbilical colectadas y procesadas en el Banco Público de Sangre de Cordón Umbilical IDCBIS para trasplante a pacientes pediátricos con enfermedad graves de la sangre.
- Lanzamiento del programa DarCélulas en el marco del proyecto de establecimiento y organización de un Registro Nacional de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas en Colombia El Registro cuenta a la fecha con 1.113 personas inscritas con el propósito de ayudar a pacientes con enfermedades graves de la sangre.
- El Banco Distrital de Tejidos ha obtenido, procesado y procurado con fines de implante 310 córneas, 122 escleras, 269.110 cm<sup>2</sup> de piel y 68.984 cm<sup>2</sup> de membrana amniótica para el beneficio de pacientes quemados, pacientes con requerimiento de trasplante de córnea y para reconstrucción de superficies oculares.
- El Banco Distrital de Sangre IDCBIS ha distribuido 156.289 componentes sanguíneos prioritariamente a los hospitales públicos de Bogotá y prestó servicios en medicina transfusional a 43 hospitales y clínicas de la ciudad.



- 4 formaciones de magísters bajo convocatoria de maestrías - Banco de Sangre de Cordón Umbilical y Terapias Avanzadas.
- La consolidación de dos unidades de investigación y desarrollo en: (i) Inmunoterapia celular y (ii) Ingeniería tisular. Se cuentan con tres investigadores con doctorado, ocho investigadores con maestría, una estudiante de doctorado y tres estudiantes de tesis de maestría.
- Se consolida el grupo de producción/calidad de la UTA y se da inicio a la producción de un producto de terapia celular siguiendo normas de buenas prácticas de fabricación (Good Manufacturing Practices, GMP) para el desarrollo de productos basados en células madre mesenquimales, con potencial aplicación en condiciones inflamatorias crónicas ortopédicas
- Se inicia la evaluación de potencial de patentamiento de al menos tres tecnologías desarrolladas en las áreas de I&D de la UTA

## 7 RETOS Y DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SOLUCIONES

---

Con el fin de continuar con una buena gestión administrativa en el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud, se realizan las siguientes recomendaciones acorde a las situaciones presentadas:

- a. El desarrollo de la ciencia y la investigación científica, en particular en el campo de las ciencias de la vida y la salud humana, requieren de la inversión del estado, para cumplir su propósito de generar nuevo conocimiento en especial aplicado (investigación aplicada o traslacional) y derivarlo en tecnologías e innovaciones para resolver grandes desafíos y problemas de gran impacto para tanto para la salud individual y colectiva de una comunidad o sociedad. No es dado por lo tanto pensar en autosostenibilidad para un Instituto de Investigación Científica. Su principal objetivo es el desarrollo de la ciencia y su impacto es sobretodo social, sin dejar de considerar los beneficios financieros y económicos que, con el tiempo, se puedan derivar como fruto de patentes, licencias e innovaciones de utilidad en beneficio de pacientes y del sistema de salud.

Por lo tanto, se debe establecer un modelo de apalancamiento financiero para el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud-IDCBIS, que permita garantizar su funcionamiento y operación en el corto, mediano y largo plazo. Es necesario considerar la transferencia de recursos por parte de la Administración Distrital para garantizar recursos ciertos, seguros, estables y permanentes, sobretodo en esta fase de inicio y consolidación como el primer Instituto de Investigación del Distrito Capital, que ya empieza a considerarse por sus logros como un patrimonio científico de la ciudad Capital. Los recursos con los cuales se financian y desarrollan las investigaciones del IDCBIS provienen principalmente de proyectos formulados, presentados y aprobados por el SGR Fondo de CTI, con contrapartida de la Administración Distrital. Estos recursos y otros de convenios son de uso exclusivo para los propósitos de las investigaciones planteadas, pero no permiten utilizarse en la cada vez más compleja gestión administrativa, financiera y logística del IDCBIS.

- b. Modificar el Acuerdo 641 de 2016 del Honorable Concejo de Bogotá en relación con el IDCBIS, respecto de los siguientes artículos:
  - El artículo 21 de autosostenibilidad, para establecer transferencias al IDCBIS, y de esta manera garantizar su operación, desarrollo y consolidación como Instituto de Investigación del Distrito Capital.
  - El artículo 19: “Integrantes del Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud respecto al numeral b): Las Empresas Sociales del Estado del Distrito Capital

representadas por sus gerentes, dado el conflicto de interés al ser estas ESE, las principales usuarias de los servicios del IDCBIS, así mismo dado su papel Directivo. El conflicto se presenta en relación con decisiones financieras que debe tomar la Dirección del IDCBIS como es el caso de las tarifas por los servicios que presta y que inciden en la relación contractual con las ESE distritales miembros del mismo. La otra situación tiene que ver con la falta de pago oportuno por parte de las ESE que pone en riesgo la liquidez del Instituto y por lo tanto su normal operación, que le impide tomar acciones por parte del Instituto para el cobro pertinente.

- Finalmente, es recomendable que ingresen otros miembros del nivel distrital como la Universidad Distrital.
  
- c. Establecer los mecanismos que permitan la pronta vinculación del personal del IDCBIS mediante contratos laborales de tal forma que se pueda generar la estabilidad requerida en el personal del Instituto, de acuerdo con los conceptos de gestión del conocimiento, y garantizar la memoria institucional y la sostenibilidad científica, investigativa y operativa del IDCBIS.
  
- d. Asegurar la sostenibilidad y construcción del Registro Único Nacional de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas, para continuar con la promoción de la donación y la captación de donantes, así como para lograr avanzar en los procesos relacionados con la gestión de colecta de las células formadoras de la sangre. Este registro significará la posibilidad de obtener un donante compatible para un colombiano en Colombia o en el exterior de obtener células progenitoras hematopoyéticas o formadoras de la sangre para realizar un trasplante de médula ósea en enfermedades graves como leucemias, linfomas, aplasias o cáncer.
  
- e. Establecer un mecanismo a nivel del Sector Salud que permita apalancar el pago oportuno por parte de las Subredes en lo relacionado con la prestación de servicios por parte del IDCBIS a fin de garantizar el flujo financiero y normal operación del Instituto.

## 8 ANEXOS

---

- a. Planes Operativos Anuales – POA y Resultados de Indicadores de Gestión 2017 - 2019 IDCBIS
- b. Reporte FURAG
- c. Estados Financieros IDCBIS 2017 y 2018