

RENDICIÓN DE CUENTAS

SECTOR SALUD

#EnBogotáCuentasConSalud 2018



INFORME DE GESTIÓN

2 0 1 8

IDCBIS

Instituto Distrital de Ciencia,
Biotecnología e Innovación en Salud



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SALUD



RENDICIÓN DE CUENTAS

2018



Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	6
2. CONTEXTO	7
2.1. PLATAFORMA ESTRATÉGICA.	8
2.1.1. Misión.	8
2.1.2. Visión.	8
2.1.3. Estructura organizacional.....	8
2.1.4. Ejes estratégicos.	11
3. BALANCE DE LOS RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS Y PROGRAMAS DEL IDCBIS 12	
3.1. COMPONENTE DE INVERSIÓN	12
3.1.1. Crecimiento en la distribución y ventas de componentes sanguíneos.	13
3.1.2. Banco de Tejidos	17
3.1.3. Banco de sangre de cordón Umbilical (BSCU).....	20
3.2. COMPONENTE DE GESTIÓN	21
3.2.1. Grupo de Gestión del conocimiento.	21
3.2.2. GRUPO DE INVESTIGACIÓN GIMTTYC - COL0133477.....	28
3.2.3. Gestión de Planeación.....	34
3.2.4. Gestión del Grupo Comunicaciones.	35
3.2.5. Gestión de Innovación y Desarrollo Organizacional.	40
3.3. PROCESOS MISIONALES:	43
3.3.1. Banco de Sangre	43
3.3.2. Banco de Tejidos	49
3.3.3. Banco de Sangre de Cordón Umbilical	51
3.3.4. Unidad de Terapia Celular	55
4. IMPLEMENTACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	57
4.1. Sistema de Gestión de Calidad.	57
4.2. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información	59
4.3. Sistema Gestión Ambiental	60

4.4.	Sistema de Gestión Documental y Archivo	60
5.	COMPONENTES DE CONTRATACIÓN	61
5.1.1.	Gestión del Grupo de Compras y Contratación	61
6.	Recursos Ejecutados por el IDCBIS	67
6.1.	Gestión administrativa y financiera proyectos financiados con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e innovación del Sistema General de Regalías a través de convenios especiales de cooperación con el Fondo Financiero Distrital de Salud	67
6.2.	Gestión administrativa y financiera convenios entre el FFDS-IDCBIS financiados con recursos del proyecto 1190. Línea producción tecnológica.	68
6.3.	Convenios suscritos en el tercer trimestre del año 2018 entre el Fondo Financiero Distrital de Salud y el IDCBIS.	69
6.4.	Informe Financiero	70
6.4.1.	Ejecución de Ingresos (Miles de Pesos).....	70
6.4.2.	Ejecución de Gastos (Miles de Pesos).....	70
7.	FORTALEZAS A DESTACAR	73
8.	RETOS	77

Lista de Tablas

Tabla 1. Contratistas según eje estratégico del IDC BIS.	9
Tabla 2. Participación en ventas servicios de valor.	12
Tabla 3: Crecimiento en ventas de banco sangre cordón Umbilical	20
Tabla 4: Crecimiento en triplicación HLA.....	20
Tabla 5. Convenios suscritos.	24
Tabla 6. Convenios Docencia-Servicio.	25
Tabla 7. Convenios Docentes-Asistenciales	25
Tabla 8. Publicaciones Científicas en Revistas Indexadas.	28
Tabla 9. Abstract para participación de congresos	29
Tabla 10. Participación en congresos.	30
Tabla 11. Proyectos aprobados por Colciencias.	30
Tabla 12. Proyectos en evaluación en Colciencias.....	31
Tabla 13. Proyectos financiados por rubro diferente de investigación.	31
Tabla 14. Porcentaje de avance de los ejes estratégicos.....	34
Tabla 15: Obtenciones de tejidos	50
Tabla 16: Distribución de tejidos	50
Tabla 17: Procesos desarrollados etapa precontractual (enero-septiembre).....	61
Tabla 18: Procesos desarrollados etapa contractual (enero-septiembre).....	64

Lista de Figuras

Gráfica 1 Miembros Fundadores IDCBIS	7
Gráfica 2 Estructura Organizacional IDCBIS	8
Gráfica 3 Ejes Estratégicos IDCBIS	11
Gráfica 4: Comparativo crecimiento ventas	13
Gráfica 5: Comparativo suministro componentes sanguíneos.....	13
Gráfica 6: Crecimiento de ventas de componentes sanguíneos	14
Gráfica 7: Comparativo servicios de irradiación de componentes sanguíneos.....	14
Gráfica 8: Crecimiento venta de servicios de irradiación de componentes.	15
Gráfica 9: Comparativo cantidad de pruebas Inmunohematología realizadas.....	16
Gráfica 10: Crecimiento ventas pruebas Inmunohematología	16
Gráfica 11: Comparativo crecimiento Tejido Ocular distribuido (marzo-septiembre).	17
Gráfica 12: Comparativo crecimiento ventas Tejido Ocular (marzo-septiembre).	18
Gráfica 13: Crecimiento distribución membrana amniótica para oftalmología.	18
Gráfica 14: Crecimiento ventas membrana amniótica para oftalmología.....	19
Gráfica 15: Crecimiento ventas tejido laminar	19
Gráfica 16 Estructura del Área de Innovación y Desarrollo Organizacional	41
Gráfica 17: Jornadas de donación de sangre distribuidas por sector de trabajo	44
Gráfica 18: Obtención de componentes sanguíneos.....	45
Gráfica 19: Distribución de componentes sanguíneos	46
Gráfica 20: Componentes sanguíneos irradiados en el IDCBIS.....	47
Gráfica 21: Distribución de grupos sanguíneos en población donante del IDCBIS.....	48
Gráfica 22: Ejecución Presupuestal de ingresos con corte a 30 septiembre.....	70
Gráfica 23: Ejecución presupuestal del gasto con corte a 30 septiembre.....	71
Gráfica 24. Estado de Situación Financiera 2017	72
Gráfica 25. Estado de Resultados Integral 2017	73

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud –IDCBIS-, presenta a la ciudadanía un informe sobre el desarrollo de su gestión, las acciones realizadas y los resultados obtenidos en 2018.

Con este informe se darán a conocer las actividades adelantadas durante el año 2018, desde los diferentes grupos de trabajo y en atención a los procesos existentes al interior al Instituto en: direccionamiento estratégico, misional y de apoyo.

Así las cosas, que a lo largo del presente año se desarrollaron.

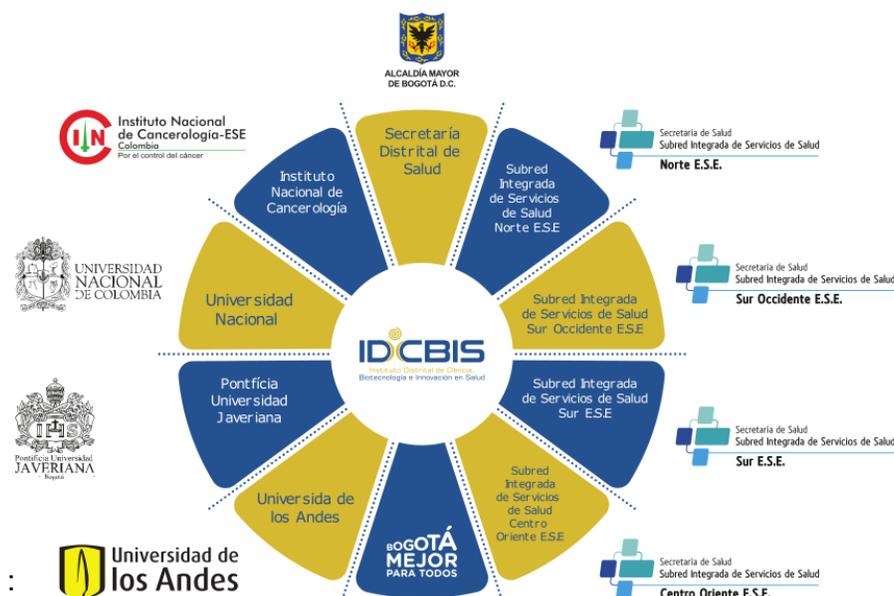
2. CONTEXTO

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, con personería jurídica, autonomía administrativa, vinculada al Sector Salud del Distrito Capital.

El IDCBIS surge por la iniciativa de fortalecer la labor que por más de 15 años realizó el Hemocentro. Así las cosas, con el apoyo de la Administración Distrital, el Honorable Concejo de Bogotá y bajo los lineamientos de la Dirección Científica del antiguo Hemocentro; el Banco de Sangre, Banco de Tejidos y el Banco de Sangre de Cordón Umbilical hoy hacen parte del IDCBIS.

El IDCBIS, es hoy un referente técnico científico en los temas de su competencia en la ciudad, el país y la región; es un centro que busca consolidar el desarrollo y promoción de la ciencia, la tecnología, la innovación y la investigación, relacionadas con la medicina transfusional, la terapia e ingeniería tisular y celular avanzada, la medicina regenerativa, la medicina de laboratorio y centro de formación del talento humano.

El IDCBIS, inició sus actividades a partir del 01 de marzo del 2017. Son miembros del Instituto:



Gráfica 1 Miembros Fundadores IDCBIS

2.1. PLATAFORMA ESTRATÉGICA.

2.1.1. 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.

2.1.2. 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.

2.1.3. Estructura organizacional.



Gráfica 2 Estructura Organizacional IDCBIS

El ajuste a la estructura organizacional fue aprobado por la Junta directiva en marzo del 2018.

En la actualidad el IDCBIS cuenta con 5 personas con contrato laboral en los siguientes cargos:

1. Representante legal del IDCBIS
2. Director Técnico Banco de Sangre
3. Líder Investigación Terapia Celular
4. Líder Técnica Científica Del Banco de Sangre Cordón Umbilical
5. Asistente de Dirección

Y cuenta con 162 contratistas con el siguiente nivel educativo:

Tabla 1. Contratistas según eje estratégico del IDCBIS.

EJES ESTRATÉGICOS	ESTRUCTURA	NIVEL EDUCATIVO	TOTAL
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	GRUPO DE INVESTIGACIÓN BANCO DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL	Posgrado	18
		Profesional	23
		Tecnólogo	1
		Bachiller	1
		SUBTOTAL	43
	GRUPO DE INVESTIGACIÓN UNIDAD TERAPIA AVANZADA	Posgrado	8
		Profesional	2
		SUBTOTAL	10
	GRUPO GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Posgrado	1
		SUBTOTAL	1
SUBTOTAL			54
SERVICIOS DE VALOR	GRUPO BANCO DE SANGRE	Posgrado	12
		Profesional	26
		Técnico	18
		Bachiller	1
		SUBTOTAL	57
	GRUPO BANCO DE TEJIDOS	Posgrado	5
		Profesional	1
		Técnico	3
		SUBTOTAL	9
	GRUPO SERVICIOS ESPECIALES	Profesional	1
		SUBTOTAL	1
SUBTOTAL			67
GESTIÓN DE RECURSOS	GRUPO ADMINISTRATIVO	Posgrado	4
		Profesional	9
		Tecnólogo	4
		Técnico	2



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

	Bachiller	6
	SUBTOTAL	25
GRUPO AUDITORIA INTERNA	Posgrado	2
	SUBTOTAL	2
GRUPO FINANCIERO	Posgrado	2
	Profesional	3
	Técnico	2
	SUBTOTAL	7
GRUPO INNOVACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL	Posgrado	1
	Profesional	1
	Tecnólogo	1
	SUBTOTAL	3
GRUPO MERCADEO, COMUNICACIONES Y RELACIONES INSTITUCIONALES	Posgrado	2
	Profesional	1
	SUBTOTAL	3
GRUPO PLANEACIÓN Y CONTROL	Posgrado	1
	SUBTOTAL	1
SUBTOTAL		41
TOTAL GENERAL		162

Fuente propia:

2.1.4. Ejes estratégicos.



Gráfica 3 Ejes Estratégicos IDCBS

3. BALANCE DE LOS RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS Y PROGRAMAS DEL IDCBS

El IDCBS está comprometido con la creación de un modelo de gestión, que nace como iniciativa de las mejores prácticas, resultados alcanzados, lecciones aprendidas, en pro del mejoramiento de aspectos estructurales y organizacionales de los grupos de trabajo que actualmente lo conforman, desde los equipos técnico – científicos, operativo, administrativo y financiero, para facilitar y llevar a cabo acciones integradas para la consecución de sus objetivos.

Es así, como el Instituto ha logrado potenciar y fortalecer los procesos de investigación, biotecnología e innovación en salud y la provisión de servicios e insumos biológicos humanos, convirtiéndose en referente distrital, nacional y regional en la promoción de la ciencia, la tecnología, la innovación y la investigación en salud, contribuyendo en el mejoramiento de las condiciones de salud de las personas.

Todo lo anterior, mediante la generación de nuevo conocimiento, transferencias tecnológicas y trabajo conjunto, a través de alianzas estratégicas de índole nacional e internacional y la provisión de productos altamente especializados, innovadores y con un gran impacto social que promueven cambios en el sector salud.

A continuación, se presentan los procesos de direccionamiento estratégico, misionales y de apoyo que actualmente tiene el Instituto y que son desarrollados a través de los diferentes grupos de trabajo.

3.1. COMPONENTE DE INVERSIÓN

A continuación, se presenta desde el área de mercadeo las ventas de productos y servicios generados desde los bancos de Sangre, Tejidos, Sangre de cordón Umbilical entre enero y septiembre de 2018:

Tabla 2. Participación en ventas servicios de valor.

DESCRIPCION PRODUCTOS Y SERVICIOS BDS	VENTAS ENERO A SEPTIEMBRE 2018	PARTICIPACION
COMPONENTES SANGUINEOS	\$ 5.746.138.055	79,6%
IRRADIACION COMPONENTES SANGUINEOS	\$ 553.554.709	7,7%
PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGIA	\$ 306.211.855	4,2%
TEJIDO CORNEAL PARA QUERATOPLASTIA-CORNEA	\$ 158.400.000	2,2%
ESCLERA COMPLETA	\$ 12.012.000	0,2%
MEMBRANA AMNIOTICA PARA OFTAMOLOGIA LAMINA DE 3 * 3 CM	\$ 14.825.600	0,2%
INJERTO DE PIEL HUMANA * CM2	\$ 253.115.850	3,5%
MEMBRANA AMNIOTICA COMPLETA PARA CIRUGIA PLASTICA * CM2	\$ 49.336.810	0,7%
AMNIOS PARA CIRUGIA PLASTICA M2	\$ 16.454.510	0,2%
CELULAS PROGENITORAS HEMATOPOYETICAS	\$ 72.000.000	1,0%
TIPIFICACION	\$ 32.400.000	0,4%
TOTAL VENTAS	\$ 7.214.449.390	100%

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo IDCBIS. Creación propia.

El total de ventas del IDCBIS de enero a septiembre de 2018 es de \$7.214.449.390 para un cumplimiento general del presupuesto proyectado en esta vigencia del 60,1% y un crecimiento general respecto del año 2017 del 13% en ventas tal como se observa en la siguiente gráfica:



Grafica 4: Comparativo crecimiento ventas

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de tejidos. Creación propia.

A continuación, se establecerá el análisis por unidad de negocio sobre ventas y distribución general de los productos.

3.1.1. Crecimiento en la distribución y ventas de componentes sanguíneos.

Se realiza el análisis comparativo entre la distribución de componentes sanguíneos y su valor en ventas para el periodo 2017 respecto al año 2018:



Grafica 5: Comparativo suministro componentes sanguíneos

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de sangre sistema de información e-delphyn, siigo. Creación propia.

Se evidencia un crecimiento positivo de 5% en comparación del año anterior evidenciándose en los meses de mayo y agosto respectivamente del 2018.

A continuación se presenta el total de ventas entre el periodo de marzo a septiembre:



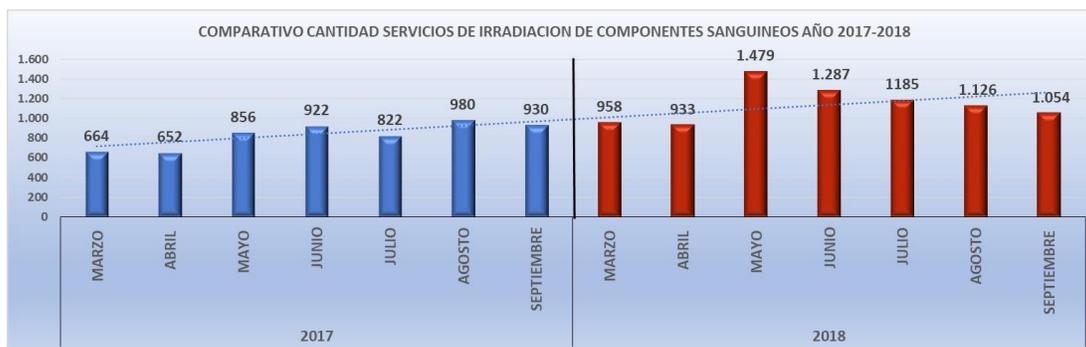
Gráfica 6: Crecimiento de ventas de componentes sanguíneos
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de sangre sistema de información e-Delphi, Siigo. Creación propia

En el grafico se evidencia un crecimiento del 12% en comparación al periodo del 2017;

Este crecimiento está dado por:

- ✓ El incremento en la participación de ventas de clientes actuales ya sea con productos nuevos o con productos actuales que inician a consumir.
- ✓ Inicio de nuevos negocios con clientes nuevos
- ✓ El incremento en las tarifas para la vigencia 2018.

3.1.1.1 Crecimiento en la prestación del servicio de irradiación de componentes sanguíneos.



Gráfica 7: Comparativo servicios de irradiación de componentes sanguíneos.
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de sangre área de procesamiento.
Creación propia

Se evidencia un crecimiento del 38% con respecto al año anterior; presentándose la tendencia desde el mes de mayo a la fecha.

En cuanto a ventas se observa:



Grafica 8: Crecimiento venta de servicios de irradiación de componentes.

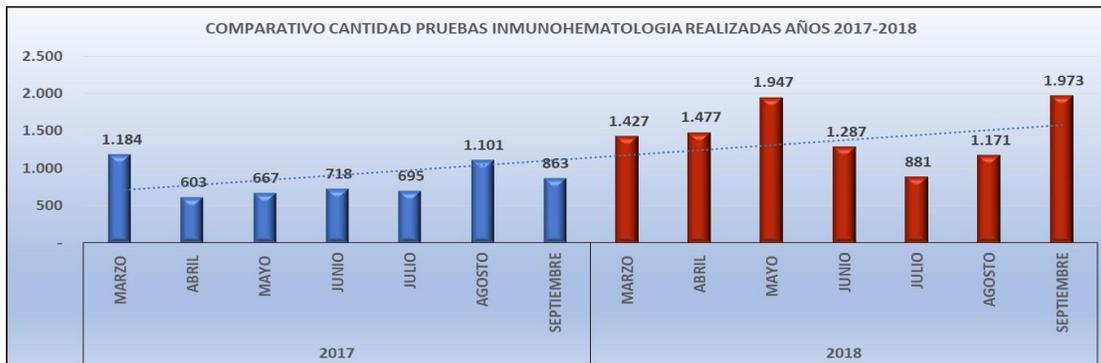
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de sangre área de procesamiento. Creación propia

El incremento en ventas en comparación con el año anterior corresponde al 46%; evidenciándose dicha tendencia desde el mes de mayo y este crecimiento obedece a:

- La generación de la demanda en las visitas de clientes privados actuales y nuevos, ofreciendo como valor agregado la oportunidad del servicio a menor costo.
- Aumento en la solicitud del servicio en clientes como fundación Santa Fe, Clínica Marly y Clínica Colsanitas.

3.1.1.2. Crecimiento en la prestación del servicio de inmunohematología.

- a) A continuación, se presenta el comparativo de las pruebas de inmunohematología dentro de los años 2017- 2018:



Grafica 9: Comparativo cantidad de pruebas Inmunoematología realizadas.
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de sangre laboratorio de inmunohematología. Creación propia

Se evidencia un crecimiento en la realización de pruebas de inmunohematología en un 74% tendencia positiva que se ha presentado desde el mes de marzo del 2018 siendo el mes más positivo el mes de septiembre con un crecimiento de 110 pruebas más que en el mes anterior.



Grafica 10: Crecimiento ventas pruebas Inmunoematología
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de sangre laboratorio de inmunohematología. Creación propia.

Se evidencia un crecimiento del 93% en comparación al año anterior; este crecimiento está dado por diferentes variables:

- Estrategia implementada de prestación de servicio 24/7 los 365 días del año, a partir del mes de febrero de 2018.
- Incremento de la participación de ventas con clientes actuales que iniciaron la solicitud de este servicio (penetración clientes actuales con productos actuales), a través de la generación de demanda de acuerdo con el mapa de oportunidades.

- Participación en ventas con clientes nuevos (apertura de clientes nuevos con productos actuales).

3.1.2. Banco de Tejidos

3.1.2.1. Tejido corneal para queratoplastia-córnea, córnea tectónica y esclera.

El tejido ocular que distribuye el Instituto de acuerdo a la solicitud de las Instituciones prestadoras de servicios de salud es:

- Tejido corneal para queratoplastia – cornea.
- Cornea tectónica.
- Esclera completa.



Grafica 11: Comparativo crecimiento Tejido Ocular distribuido (marzo-septiembre).

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo banco de tejidos. Creación propia

En la gráfica anterior se evidencia un crecimiento en la distribución del tejido de córnea tectónica y esclera superior al 100% aunque en la distribución de tejido corneal para el 2018 se evidencia una disminución del 17% en la distribución.

En el caso de ventas se puede establecer que los periodos comprendidos entre marzo y septiembre hay un crecimiento en ventas de córnea y esclera del 17%, comparado con el mismo periodo del año anterior, este crecimiento está dado por la disponibilidad de esclera.



Grafica 12: Comparativo crecimiento ventas Tejido Ocular (marzo-septiembre).

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo banco de tejidos. Creación propia.

3.1.2.2. Crecimiento en la distribución y ventas de membrana amniótica para cirugía oftalmológica marzo a septiembre años 2017- 2018

Ahora se establece la tendencia en la distribución de cantidades de membrana amniótica para cirugía ocular de marzo a septiembre de 2018 comparado con el mismo periodo del año 2017:



Grafica 13: Crecimiento distribución membrana amniótica para oftalmología.

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo banco de tejidos. Creación propia

De acuerdo con la gráfica anterior se evidencia un incremento superior al 100% dándose la mayor distribución durante los meses de abril y mayo del 2018 en comparación del año anterior.



Grafica 14: Crecimiento ventas membrana amniótica para oftalmología.
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo banco de tejidos. Creación propia

Igualmente en las ventas se evidencia un crecimiento del 100% siendo los meses de mayor movimiento abril y mayo del 2018.

3.1.2.3. Crecimiento en la distribución y ventas de tejido laminar marzo a septiembre años 2017-2018



Grafica 15: Crecimiento ventas tejido laminar
Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de tejidos. Creación propia.

Se evidencia crecimiento en distribución y ventas para cada uno de los tejidos laminares, membrana amniótica para cirugía plástica, Amnios para cirugía plástica del 100%.

Este crecimiento está dado por el incremento en cantidad de piel y membrana amniótica distribuida en el hospital Simón Bolívar, luego de su habilitación y de las ventas a la unidad de quemados de la Fundación Santa Fe de Bogotá.

3.1.3. Banco de sangre de cordón Umbilical (BSCU)

A partir del año 2018 se logró contratar con el hospital de la misericordia la venta de servicios de Progenitores hematopoyéticos de sangre de cordón umbilical para trasplante pediátrico. Con lo cual se quiere mirar el comportamiento tras la introducción de este nuevo producto en el mercado, teniendo en cuenta que se benefician la población pediátrica con indicación médica a trasplante, brindándoles una mejor calidad de vida.

Tabla 3: Crecimiento en ventas de banco sangre cordón Umbilical

CPH	VENTAS 2017	VENTAS 2018
CPH	\$	\$ 72.000.000

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de tejidos. Creación propia.

Así mismo la prueba de tipificación HLA de alta resolución se logra contratar con la Universidad Industrial de Santander y con el Hospital de la Misericordia.

Tabla 4: Crecimiento en triplicación HLA

TIPIFICACION HLA ALTA RESOLUCION	VENTAS MARZO A AGOSTO 2017	VENTAS MARZO A AGOSTO 2018
HLA	\$	\$ 32.400.000

Fuente: Estadísticas mensuales proceso de mercadeo Banco de tejidos. Creación propia.

Este servicio de valor ha aportado al IDC BIS ingresos por más de \$100.000.000.

Actualmente se está realizando un estudio de mercado para evaluar la demanda real de la metodología HLA de alta resolución, para incrementar las ventas en otras IPS trasplantadoras.

3.1.3.1. Aspectos Relevantes de la gestión

- ✓ Suscripción de contratos para el suministro de productos y servicios en banco de sangre irradiación y pruebas de inmunohematología:
 - Compensar con 11 clínicas a las que administra el servicio de transfusión (clínica Partenón, Clínica, Clínica Palermo, Universidad de la Sabana, Clínica Palermo, Clínica El Bosque, Clínica Juan N. Corpas, Hospital Universitario Mayor (Mederi), Hospital barrios unidos (Mederi) y la clínica de compensar Clínica Los Cobos sedes: calle 131 A con K 9, Calle 94 con 43, sede calle 26 y sede autopista sur) y la posibilidad de expansión con compensar a Popayán.
 - Clínica del Country, Clínica de La Colina, Hospital central de la Policía, Hospital Militar Central

- Actualmente está en proceso la firma del contrato con el hospital san José para el suministro de componentes sanguíneos.
- Durante este periodo se concreta la contratación con el Hospital de turbo Antioquia.
- ✓ Suscripción de contratos para el suministro de tejido ocular y laminar:
 - Clínica Barraquer
 - Visión em laser
 - Hospital de la samaritana
 - Hospital militar central
 - Con fundación santa Fe de Bogotá se logra formalizar la contratación de tejidos.
 - Se está gestionando la expansión a otras regiones del país, con tejido laminar (piel, y membrana amniótica), con el Hospital Universitario del Valle.
- ✓ Suscripción de adición y prorrogas con las cuatro subredes integradas de servicios de salud, a través de contratos interadministrativos, con una cuantía específica: Subred Norte, Subred Sur, Subred Centro Oriente, Subred Suroccidente.
 - Se amplía el contrato con el Hospital de la Misericordia y se incluyen las CPH de sangre de cordón y la tipificación HLA de alta resolución.
 - Suscripción de contrato con Universidad Industrial de Santander para tipificación HLA.
 - Se desestima la contratación con san Ignacio porque no se llegó a un acuerdo de tarifas.

3.2. COMPONENTE DE GESTIÓN

3.2.1. Grupo de Gestión del conocimiento.

El grupo de Gestión de conocimiento, está encargado de promover, orientar, coordinar, gestionar y realizar el seguimiento de todos los procesos técnicos, administrativos y financieros asociados al desarrollo de investigaciones, en el marco de la ciencia, la tecnología e innovación para el logro de las metas y productos propuestos.

A través de la suscripción de convenios docencia- servicio y marcos de cooperación en Ctel. se promueve la formación, cuyo fin es brindar entrenamiento al personal en salud en los diferentes niveles de formación: pregrado y posgrado; además de formar al talento humano vinculado al IDCBIS para el desarrollo de competencias específicas, asociadas con las áreas misionales.

En el 2018, se incorporó el tema de transferencia tecnológica, con el fin de establecer las

acciones orientadas a la evaluación, protección, apertura de mercados y consolidación de políticas internas para los productos derivados de resultados de investigación y apropiación de

tecnologías innovadoras.

El grupo adicionalmente, se encarga de estructurar, dirigir, promover y gestionar las actividades de investigación científica en concordancia a las líneas de investigación establecidas en Instituto Distrital de ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud, mediante actividades tendientes a brindar acompañamiento técnico, administrativo y financiero al recurso humano investigador, con el fin de:

- ✓ Acceder a recursos financieros a través de convocatorias nacionales e internacionales (Sistema general de regalías, Colciencias etc.).
- ✓ Capacitar al recurso humano del instituto en tema de innovación y tecnologías que contribuyan con el desarrollo del centro.
- ✓ Apoyar en la difusión y la divulgación del conocimiento a través de diversos medios (congresos, simposios, cursos, diplomados etc.).
- ✓ Posicionar al Instituto como centro de referencia en la formación de talento humano proveniente de convenios con universidades público-privadas, servicios transfusionales y otros.
- ✓ Construir programas de entrenamiento únicos a nivel nacional aprovechando el talento humano y la infraestructura especializada.
- ✓ Apoyar el seguimiento técnico, administrativo y financiero de los proyectos de investigación para el cumplimiento de metas, logros y productos.
- ✓ Consolidar todas las actividades derivadas de la investigación para rendimiento de cuentas a entidades que realizan seguimiento a proyectos de inversión o alimentar plataformas de carácter científico tal como Colciencias.

3.2.1.1. Procesos internos del Grupo de Gestión de conocimiento

- ✓ Creación del comité de investigación del IDCBIS el cual se encuentra funcionando desde el 9 de marzo de 2018.
- ✓ Construcción del flujograma de trabajo del área e identificación de puntos críticos del proceso para su automatización, mediante metodología BPMN.
- ✓ Elaboración de lineamientos Internos concernientes a temas tales como presentación, ejecución y seguimiento de proyectos Colciencias y sistema General de Regalías, capacitaciones y rotaciones realizadas en el instituto.
- ✓ Consolidación de información de todo el proceso de investigación del IDCBIS y diligenciamiento de formularios de la convocatoria 240 para el reconocimiento de Actores CTel ante Colciencias, donde el IDCBIS se presentará como centro/instituto de Investigación.
- ✓ Participación en la entrevista a estructuradores e implementadores de proyectos FCTel por el Banco Mundial, llevada a cabo en la Secretaria Distrital de Planeación.
- ✓ Participación en el taller de formulación de proyectos CTel convocado por el Departamento Nacional de Planeación.
- ✓ Estructuración de matrices de seguimiento en conjunto con el Fondo Financiero Distrital de Salud, para el reporte de la ejecución y avances técnicos de los proyectos SGR.

- ✓ Gestión de convenio entre el Servicio Nacional de Aprendizaje Sena y el IDCBIS para rotación de talento humano en salud, administrativo y financiero.
- ✓ Levantamiento de información. Diagnostico documental base para la implementación de un sistema de gestión de proyectos.

3.2.1.2. Gestión convenios marco de cooperación y docencia servicio con Universidades y centros de investigación.

Los procesos investigativos han promovido la suscripción de diez (10) diferentes convenios con entidades de educación superior, centros de investigación a nivel nacional e internacional, las cuales dentro de su quehacer investigativo tienen los intereses del IDCBIS relacionadas a las líneas de investigación en medicina transfusional, ingeniería Tisular y Terapia celular. Así, el IDCBIS ha suscrito los siguientes convenios:

Tabla 5. Convenios suscritos.

TIPO DE ALIANZA	CONVENIO	ESTADO	DURACIÓN
CONVENIOS DE COOPERACIÓN	Universidad del Rosario	En ejecución	10 años
	Diabetes Research Institute Of The University Of Miami	En ejecución	1 año
	Instituto Nacional Del Salud	En ejecución	5 años
	Centro Alemán De Primates Dpz-Alemania	En ejecución	1 año y 8 meses
	FUCS	En ejecución	
	Pontificia Universidad Javeriana	En ejecución	3 años
	The Pro Cure Diabetes Healing Foundation	En ejecución	
	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	En ejecución	10 años
ACUERDO ESPECIFICO DE INTERCAMBIO	BANC DE SANG I TEIXITS	En ejecución	4 años
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	MEDICINA LEGAL	En ejecución	12 meses

Fuente: Propia.

Igualmente se formalizaron las actividades de docencia que realiza el Instituto donde se reciben estudiantes de pregrado y posgrado, quienes realizan rotaciones en los Bancos de Sangre, Sangre de cordón umbilical, Unidad de terapia celular y próximamente Banco de tejidos y Registro nacional de Donantes de Células progenitoras hematopoyéticas. Todo lo anterior, mediante la suscripción de cuatro (4) convenios de docencia-servicio, acorde al decreto 2376 del 2010.

Tabla 6. Convenios Docencia-Servicio.

CONVENIOS DOCENCIA- SERVICIO	Fundación Universitaria De Las Ciencias De La Salud.	En ejecución	Documento elaborado y en trámite	10 años
	Pontificia Universidad Javeriana.	En trámite	Documento elaborado y en trámite	10 años
	Universidad Colegio Mayor De Cundinamarca.	En trámite	Documento elaborado y en trámite	10 años
	Universidad Nacional De Colombia.	En construcción de términos con la universidad	Documento en Construcción	10 años

Fuente: Propia.

Bajo esta formalidad se ha recibido el siguiente personal en salud, que son estudiantes de bacteriología y Hematología de las principales Universidades de Bogotá en convenio con el IDC BIS:

Tabla 7. Convenios Docentes-Asistenciales

Fundación Universitaria De Las Ciencias De La Salud	Estudiantes de Posgrado del área de Hematología de Adultos.	3
Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	Estudiantes de Pregrado de bacteriología y laboratorio clínico	5

Fuente: Propia.

Igualmente, el IDC BIS al ser un centro de referencia para Bogotá, recibe solicitudes de visita de referenciación de diferentes Universidades e Instituciones Público - Privadas nacionales e internacionales cuyo objetivo es dar a conocer su experiencia exitosa en los Bancos de Sangre, Tejidos y Terapia celular (Banco de Sangre de Cordón Umbilical y Unidad de terapia celular).

- **Nacionales**

- ✓ Universidad de Boyacá – marzo 9 de 2018
- ✓ Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca – mayo 9 de 2018
- ✓ Universidad de Santander – Fundación Tecnológica Autónoma de Bogotá- septiembre 17 de 2018

- **Internacionales**

- ✓ Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Perú: Solicitud estancia de la Médico Patóloga Veralucía Clara De La Vega Cuadros del
- ✓ Centro Alemán de Primates (DPZ) de Goettingen, Alemania: Estancia de colaboración científica de un profesional en investigación para el proyecto denominado Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá en el marco de la actividad propuesta " Proponer, estructurar y ejecutar en conjunto con grupos de investigación y la academia, iniciativas de investigación aplicada en células madre y medicina regenerativa" y del convenio de cooperación científica suscrito entre el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud - IDCBIS y el Centro Alemán de Primates (DPZ) de Goettingen, Alemania, a partir del cual se están llevando a cabo actividades de intercambio científico y de conocimiento entre la Unidad de Terapia Celular (IDCBIS) y el grupo Medical RNA Biology (DPZ) dirigido por el Dr. Jens Gruber.
- ✓ Centro Alemán de Primates (DPZ) de Goettingen, Alemania: Visita de la Dra. Lara Timantra Schiller quien entrenara al personal científico de la Unidad de terapia celular y Banco de Sangre de cordón Umbilical en la producción y control de calidad de vectores adenoasociados para uso potencial en terapia celular y génica.
- ✓ Rotación del Dr. Gustavo Sánchez, de nacionalidad argentino y con formación profesional como Técnico en Hemoterapia de Terumo BSC, quien llevo a cabo una referenciación en el Banco de Sangre del IDCBIS para conocer la experiencia del personal operativo.
- ✓ Banco de Sangre y tejidos de Barcelona: Visita de la Dra. Roser Valles del Banco de Sangre y tejidos de Barcelona quien realizó un taller al personal de promoción de la donación y colecta de Sangre. Esta persona participo en el primer Simposio de la Promoción y divulgación de la donación de tejidosGestión administrativa y financiera convenios entre el FFDS-IDCBIS financiados con recursos del proyecto 1190. Línea producción tecnológica.

Logros del Convenio 0945

- ✓ Un documento denominado: “Diagnóstico de la situación actual de la donación de órganos y tejidos” y “Percepciones acerca de la donación de sangre en Bogotá”
- ✓ Implementación de una estrategia de promoción de la donación con sensibilizadores especializados
- ✓ Contratación de un equipo interdisciplinar para la realización de estrategias en promoción de la donación de tejidos y sangre en el IDCBIS con impacto en el Distrito Capital.

- ✓ Diseño e implementación de un protocolo dirigido a personal de salud “Protocolo psicosocial de apoyo y abordaje familiar para la donación con fines de trasplante”.
- ✓ Diseño y ejecución de un plan estratégico de comunicaciones con referenciación en campañas publicitarias mundiales para la promoción altruista de la donación de tejido.
- ✓ Suscripción de un Acuerdo internacional específico entre el Banc sang i Teixits BST de Barcelona España y el IDCBIS para intercambio de estrategias, prácticas, servicios y procesos.
- ✓ Fortalecimiento de la imagen corporativa del IDCBIS a través de la adquisición de carpas, diseño de los buses y estrategias on line.
- ✓ Realización de un Evento académico anual de reconocimiento a los donantes y aliados empresariales comprometidos con la donación de sangre.
- ✓ Participación del IDCBIS con stand educativo, 10 pósteres científicos, 4 presentaciones orales de trabajos de investigación y en el IX Congreso Colombiano de Bancos de Sangre y Medicina Transfusional y en el XVII Congreso Iberoamericano de Bancos de sangre y medicina transfusional organizado por ACOBASMET.
- ✓ Realización de dos (2) Alianzas corporativas para la promoción de la donación y rescate de tejidos humanos con el Instituto Nacional de Salud INS y la Asociación Colombiana de pacientes trasplantados ACODET.

Estado: En cierre de presupuesto del convenio – Legalización

Logros del convenio 1039

- ✓ Se diseñaron primers (cadena de Ácido Nucleico) desarrollados por investigadores del IDCBIS, dirigidos hacia las secuencias de los virus HIV, HCV y HBV.
- ✓ Constitución de plasmática con alrededor de 14000 muestras de donantes captados por el Banco de Sangre del IDCBIS con donantes negativos y positivos (confirmados) para los virus HCB, HBV y HIV.
- ✓ Se determinó la cantidad optima de (ARN/ADN) de cada virus en (HIV, HBV, HCV) para los ensayos probe based con el fin de cuantificar límites de detección en el desarrollo NAT.
- ✓ Se estandarizó una metodología automatizada de aislamiento de ácidos nucleicos (ADN/ARN) de plasma sanguíneo tales como: Syber Green (dye based assay) y TaqMan (probe based assay).

3.2.2. GRUPO DE INVESTIGACIÓN GIMTTYC - COL0133477.

El IDC BIS se destaca por desarrollar programas y líneas de investigación e innovación en salud a través de su grupo de investigación GIMTTYC clasificado por Colciencias como categoría C, con énfasis en medicina transfusional, terapia tisular y terapia celular, y formación y entrenamiento del talento humano en las anteriores áreas del conocimiento, a través de un equipo humano altamente calificado. El grupo de investigación GIMTTYC en los últimos dos años ha tenido los siguientes logros:

3.2.2.1. Publicaciones científicas realizadas en revistas indexadas

Tabla 8. Publicaciones Científicas en Revistas Indexadas.

Nombre del Artículo	Revista	Año Presentación
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	Journal HLA	2018

Fuente: Propia.

3.2.2.2. Abstract enviados para participación de congresos a nivel nacional e internacional 2017-2018.

Tabla 9. Abstract para participación de congresos

Titulo	Año
Improved cord blood thawing procedure enhances the reproducibility of flow cytometry CD34+ cell viability and clonogenicity correlation.	2018
HLA-B, HLA-C genotypes and red blood cell content in umbilical cord blood are related to CD34+ cell viability after thawing. Poster mejor Abstract en el 16th International Cord Blood Symposium, a realizar en San Diego.	2018
Implementación de un programa de colecta de sangre de cordón umbilical para un banco público colombiano. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018.	2018
Contaminación Microbiana en Sangre de Cordón Umbilical Colectada por el Banco Público Colombiano. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018.	2018
Contribución del Banco de Sangre de Cordón Umbilical Público Colombiano al Trasplante Pediátrico de Células Progenitoras Hematopoyéticas. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018.	2018
Estudios Técnicos Para El Establecimiento Y Organización De Un Registro Nacional De Donantes De Células Progenitoras Hematopoyéticas En Colombia. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018. Tercer puesto línea terapia celular.	2018
Evaluación Del Uso De Lisado Plaquetario Humano Como Suplemento Para La Producción De Terapia Celular Basada En Células Estromales Mesenquimales. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018. Primer puesto línea terapia celular.	2018
Auto-Anticuerpos de Especificidad Relativa: Un Desafío en la Transfusión Sanguínea. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018.	2018
Evaluación In vitro De La Actividad Antimicrobiana De Células Estromales Mesenquimales De Gelatina De Wharton. Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018. Segundo puesto línea terapia celular.	2018
Alo-anticuerpos Dirigidos Contra Antígenos de Alta Frecuencia ¿Una Realidad en Donantes de Sangre? Abstract presentado Congreso ACOBASMET mayo 2018.	2018
Comparación del Desempeño de Dos Ensayos ELISA para Tamizaje del Virus de la Hepatitis E en Donantes de Sangre. Abstract presentado Congreso Participación a eventos y congresos nacionales e internacionales 2017-2018	2018

Fuente: Propia.

3.2.2.3. Participación en congresos.
Tabla 10. Participación en congresos.

EVENTOS CIENTÍFICOS	Nombre del Evento	Año
	Simposio de Invierno de Miami: Stem Cells – Today's Research Tomorrow's Therapies.	2018
	Simposio "Avances Y Perspectivas De Desarrollo Y Aplicación De Terapias Avanzadas Para El Tratamiento De La Diabetes Tipo I En Colombia" organizado por el IDCBIS en cooperación con la Fundación Valle de Lili, a realizarse en las ciudades de Bogotá y Cali.	2018
	16th International Cord Blood Symposium. San Diego- California	2018
	Primera Cumbre de Saberes en torno a la comprensión del trasplante de progenitores hematopoyéticos para niños, niñas y adolescentes. El encuentro tuvo como participantes al equipo clínico de la Fundación HOMI, al equipo científico y psicosocial del IDCBIS.	2018
	Primer Pleno Nacional – Leucemia, Investigación y Trasplante.	2018
	Primer Simposio De Promoción Y Divulgación En Tejidos.	2018

Fuente: Propia.

3.2.2.4. Proyectos aprobados al IDCBIS por Colciencias 2018.

Tabla 11. Proyectos aprobados por Colciencias.

No.	Nombre del proyecto	Año	Fecha de finalización (mes/año)	Entidad financiadora	Investigador principal
3	“Caracterización de la función inmunoreguladora de vesículas extracelulares generadas de células estromales mesenquimales de cordón umbilical, como potenciales herramientas terapéuticas en inflamación y alogenicidad”	2018	En gestión	Colciencias	Dr. Gustavo Salguero

En el mes de septiembre se confirmó la aprobación de dos proyectos presentados a la convocatoria 804-2018 de Colciencias de los cuales ya se inició el trámite y envío de documentos solicitados para el inicio de la contratación de la convocatoria.

Tabla 12. Proyectos en evaluación en Colciencias

Evaluación de la capacidad de soporte de células Madre Mesenquimales de varios tejidos en la expansión de células progenitoras hematopoyéticas de Sangre de Cordón Umbilical. (BSCU)	IDCBIS	Ximena Marcela Bonilla Forero
Diseño y evaluación de sustitutos de piel generados a partir de andamios biológicos y células estromales mesenquimales de Gelatina de Wharton Para reparación de úlceras cutáneas crónicas.	IDCBIS	Ingrid Silva

Fuente: Propia.

3.2.2.5. Otros Proyectos desarrollados por investigadores del GIMTTyC en etapa de ejecución.

A continuación, se presenta el resumen de los proyectos formulados desde el IDCBIS y los cuales son financiados internamente o con diferentes rubros de investigación externa:

Tabla 13. Proyectos financiados por rubro diferente de investigación.

Línea de investigación	No.	Nombre del proyecto	Entidad financiadora	Investigador principal
MEDICINA TRANSFUSIONAL	1	Determinación de las frecuencias de alelos correspondientes a antígenos eritrocitarios Rh, kell, duffy, kidd y mns en pacientes con anemia de células falciformes y establecimiento de la probabilidad de compatibilización fenotipo extendido con la población donante del banco de sangre de referencia de Bogotá.	IDCBIS	Paula Andrea Gaviria

Línea de investigación	No.	Nombre del proyecto	Entidad financiadora	Investigador principal
MEDICINA TRANSFUSIONAL	2	Determinación de la seroprevalencia del virus de la hepatitis e y detección de los posibles casos de enfermedad aguda subclínica en la población donante del banco de sangre de referencia distrital de Bogotá.	IDCBIS	Jenny J. Rios
	3	Mejoramiento del desempeño y costo-efectividad de las pruebas de detección NAT para ITS tales como VIH, Hepatitis B y Hepatitis C para su posterior implementación en el Banco de Sangre de referencia en el Distrito	Fondo Financiero Distrital-IDCBIS	Gustavo Andrés Salguero
BANCO DE TEJIDOS	4	Caracterización estructural y celular de la membrana amniótica glicerolizada al 85 % y capacidad de penetración de Streptococcus mutans.	Universidad Javeriana - IDCBIS	Gloria Cristina Moreno Abello Dra. Linda Guerrero
	5	“Uso de la membrana amniótica humana glicerolizada en Vestibuloplastias con la Técnica de Clark Modificada- Serie de Casos”	Universidad Javeriana - IDCBIS	Gloria Cristina Moreno Abello Dra. Linda Guerrero
BANCO DE SANGRE DE CORDÓN UMBILICAL	6	Análisis de la capacidad migratoria de las líneas celulares hematopoyéticas en respuesta a medios condicionados de células madre mesenquimales aisladas de la gelatina de Wharton de cordón umbilical	IDCBIS	Bellanet Devia Ana Maria Perdomo
	7	Evaluación de la capacidad de soporte de células Madre Mesenquimales de varios tejidos en la expansión de células progenitoras hematopoyéticas de Sangre de Cordón Umbilical. (BSCU)	IDCBIS	Ximena Marcela Bonilla Forero

Línea de investigación	No.	Nombre del proyecto	Entidad financiadora	Investigador principal
UNIDAD DE TERAPIA CELULAR	8	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	IDCBIS - Universidad Nacional	Luz Stella Correa Araujo Harvy Velazco parra
	9	“evaluación del efecto inmunomodulador de células estromales mesenquimales sobre la respuesta inmune celular en modelos in vitro de alo-reactividad e inflamación de células de sangre de cordón umbilical”	IDCBIS	Carlos Medina
	10	obtención de andamios de policaprolactona / colágeno / microcapsulas $\text{tgf-}\beta\text{3}$ para regeneración de tejido cutáneo	IDCBIS	Liliana Andrea Lizarazo
	11	Diseño y evaluación de sustitutos de piel generados a partir de andamios biológicos y células estromales mesenquimales de Gelatina de Wharton Para reparación de úlceras cutáneas crónicas.	IDCBIS	Ingrid Sillva
	12	Generación de un modelo in vitro de deficiencia constitutiva de la enzima GALNS en células estromales mesenquimales humanas tridimensional de mucopolisacaridosis IVa mediante el uso de edición génica mediada por CRISPR/Cas9 y evaluación del impacto de la terapia de reemplazo enzimático (GALNS). Colaboración con la Universidad Nacional de Colombia.	IDCBIS	Gustavo Andrés Salguero
	13	Evaluación In vitro De La Actividad Antimicrobiana De Células Estromales Mesenquimales De Gelatina De Wharton	IDCBIS	Leidi Yohana Méndez Báez Gustavo Andrés Salguero

Fuente: Propia.

El área de gestión de conocimiento, se encuentra conformado por 3 profesionales quienes

realizan actividades de monitoreo, control y seguimiento de la ejecución de los proyectos, pero se hace necesario la vinculación de nuevo personal de apoyo a esta gestión al incrementarse el número de proyectos y convenios suscritos.

3.2.3. Gestión de Planeación.

La gestión de planeación durante 2018 se enfocó en el fortalecimiento y mejora del plan de direccionamiento estratégico y políticas del IDCBIS,

El área de Planeación orientó sus esfuerzos hacia la planificación de la investigación en el corto y mediano plazo, teniendo en cuenta que es un componente de vital importancia en la misionalidad del IDCBIS.

Acorde a lo anterior y debido a las necesidades estratégicas, el Instituto viene adelantando un evento denominado “Primer Encuentro Internacional en Terapias Avanzadas y Medicina Regenerativa” con el fin de elaborar y establecer en conjunto con investigadores reconocidos a nivel nacional e internacional las líneas de interés y de acciones conjuntas que den respuesta a las necesidades en salud y que estén acordes con las políticas, planes de desarrollo a nivel nacional y encaminados al cumplimiento de los objetivos del IDCBIS.

A continuación, se presenta el avance de cumplimiento de los ejes estratégicos actuales del Instituto, que están acordes con el plan de desarrollo distrital y el cual presenta el 87% de avance de lo programado para la vigencia 2018.

Tabla 14. Porcentaje de avance de los ejes estratégicos.

RELACIONAMIENTO CON PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO	EJES ESTRATEGICOS	DESCRIPCIÓN DEL EJE	PROYECTOS	PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO TEMPORAL
PLAN DE DESARROLLO: Bogotá Mejor para todos, 2012-2020 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: a. medicina transfusional y biotecnología, categorizado por Colciencias al menos en categoría C.	EE - Investigación, Formación y Entrenamiento	Potenciar y fomentar la investigación, desarrollo e innovación en áreas de interés institucional y de impacto en la salud colectiva	Implementación de un Banco de Células Madre de Cordón Umbilical y una Unidad de Terapia Celular, en la Secretaría de Salud, Bogotá - Convenio FFDS - IDCBIS	100%
			Implementación del servicio de pruebas especiales en Inmunohematología para el banco de sangre de referencia de Bogotá.	90%
			Unidad de Investigación en Medicina transfusional, Hemoderivados y enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión sanguínea.	90%
PLAN DE DESARROLLO: Bogotá Mejor para todos, 2012-2020 PILAR UNO: Igualdad de calidad de vida PROGRAMA: Atención Integral y Eficiente en Salud META PLAN: Tener implementada para 2020 una línea de producción	Producción 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	Desarrollo y potenciación del Banco Distrital de Sangre y del Banco Distrital de Multi-Tejidos.	80%
PLAN DE DESARROLLO: Bogotá Mejor para todos, 2012-2020 PILAR UNO: Igualdad de calidad de vida PROGRAMA: Atención Integral y Eficiente en Salud META PLAN: Crear 1 Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud	EE - Gestión	Consolidar la gestión institucional y asegurar un desarrollo sostenible	Dotación e infraestructura	80%
			Funcionamiento y gestión institucional	80%

Por otro lado, el grupo de planeación contribuyó al fortalecimiento del modelo de auto regulación que maneja el Instituto a través de:

- ✓ Elaboración del Mapa de Riesgos Institucional con base en los riesgos de alto impacto identificados por los Macroprocesos de la entidad.
- ✓ Para dar cumplimiento al Decreto 2641 de 2012, durante el mes de enero se actualizó el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, teniendo en cuenta la naturaleza del IDCBIS el cual se encuentra publicado en la página del IDCBIS.
- ✓ Se cuenta con la actualización del normograma y se inicia proceso de socialización. Se cuenta con el cuadro de mando del instituto y con seguimiento a otros indicadores estratégicos de la institución como parte del proceso de seguimiento y auto control.

3.2.4. Gestión del Grupo Comunicaciones.

El grupo de comunicaciones busca posicionar el IDCBIS, en la comunidad médico-científica, grupos de investigación, en la población en general y a nivel institucional, como referente nacional en el fortalecimiento de la cultura de la donación, provisión de insumos biológicos y desarrollo de proyectos de investigación e innovación en sus líneas de trabajo en diversos

ámbitos de aplicación clínica, aportando al desarrollo social y económico, como componentes fundamentales de la calidad de vida de la población y base de la productividad del país.

Para dar cumplimiento a este objetivo el grupo de comunicaciones ha desarrollado durante el 2018 las siguientes actividades:

- ✓ Realización de jornadas de sensibilización y educación a niños entre los 5 y 8 años frente al tema de la donación de sangre con la ayuda del material audiovisual del programa “La sangre y su recorrido por la vida” del Instituto Nacional de Salud.
- ✓ Posicionamiento de la imagen institucional y fortalecimiento del programa de aféresis en el banco de sangre a través de la aplicación de estrategias de comunicación y utilización de redes sociales.
- ✓ Celebración del día mundial del donante de sangre con el homenaje a los donantes habituales y empresas fidelizadas con el Banco Distrital de Sangre a quienes se les realizó reconocimiento.
- ✓ Divulgación de videos institucionales relacionados con la promoción de la donación de sangre, tejidos y células con el objetivo de fomentar la cultura y educación en temas de donación en Bogotá.
- ✓ Divulgación en redes sociales para trabajar en la cultura de la donación de sangre y tejidos por medio de las cuentas de Twitter, Facebook, Instagram y Youtube del IDCBIS.
- ✓ Trabajo en conjunto con el área de comunicaciones de los Hospitales que conforman la Red pública para fortalecer la donación voluntaria habitual de sangre en la comunidad.
- ✓ Desarrollo de piezas gráficas para el fortalecimiento de la cultura de la donación de sangre y el posicionamiento del IDCBIS utilizados por el grupo de Hemodonación del Banco de Sangre y en las redes sociales institucionales.
- ✓ Divulgación de los logros del IDCBIS para los diferentes medios de comunicación.
- ✓ Capacitación en promoción de la donación de sangre y tejidos en Colombia a médicos extranjeros que realizan procesos técnicos, operativos y administrativos del Banco Distrital de Tejidos con el fin de fortalecer las relaciones públicas con la comunidad médica científica internacional.
- ✓ Alianzas estratégicas con grupos de voluntarios para el apoyo en jornadas extramurales (ROTARY, Embajadores Activistas por la Paz).
- ✓ Gestión de diseño de piezas impresas necesarias para el fortalecimiento de la cultura de donación de sangre, tejidos y células como el programa Cordial.
- ✓ Diseño de pieza para publicar la jornada organizada con la Asociación Distrital de Moteros en el estadio el Campin.
- ✓ Diseño de Folletos de consecuencias del consumo de drogas en el cuerpo y el proceso de aféresis de acuerdo al manual de imagen del IDCBIS y la alcaldía.
- Gestión de relaciones públicas con empresas líderes en Colombia para el fortalecimiento de la cultura de donación de sangre en Bogotá.

- Envío de información interna para fortalecer procesos de gestión ambiental y cultura organizacional como estrategia de relacionamiento con el público interno.

3.2.4.1. Aspectos Relevantes del desarrollo del proceso.

- ✓ Organización y ejecución del Primer Simposio de promoción y divulgación en la donación de tejidos. Evento realizado el 24 de julio con entidades y expertos en el área de rescate y promoción de la donación de tejidos.
- ✓ Organización y ejecución de dos jornadas de sensibilización en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias forenses los días 17 y 26 de julio de 2018 con las conferencias “Todos tenemos mucho que ver” a cargo del sociólogo Jesús Quiroga y “Córneas, conceder para trasplantar” a cargo de la Dra. Ximena Cortés del IDCBIS. En el evento se ratificó mediante la entrega de placas de reconocimiento al Director Dr. German Fontanilla de INMLCF y a la coordinadora del grupo de profesionales que realiza las autopsias, la alianza con el IDCBIS por su compromiso activo con los rescates de córneas.
- ✓ Visita de referenciación al Banc de Sang i Teixits de la ciudad de Barcelona con el fin de fortalecer el programa de promoción de donación de sangre del IDCBIS con el conocimiento de experiencias exitosas en los procesos del BST y el manejo del relacionamiento de sus diferentes grupos de interés internos y externos.
- ✓ Organización y ejecución de evento divulgativo para aterrizar la estrategia de la creación de públicos para la donación de sangre, dirigido a fortalecer la cultura de la donación de sangre a través de la educación (responsabilidad social empresarial) y/ o formación a nuestros clientes; generar apropiación de la marca IDCBIS; informar a nuestros clientes externos nuestro portafolio de servicios y nuestra plataforma estratégica (determinar objetivos en común y alineación con nosotros, 1ros actores en la construcción de la red de donantes, capacitaciones) y dar a conocer el mensaje de que “Somos más que un Banco de sangre”. Se contó con la participación como conferencista internacional la Dra. Róser Vallés Navarro, Directora de Promoción de la donación de tejidos y sangre del BST de Barcelona, quien realizó ponencia titulada “Un banco de vida” en el marco del evento, con la ejecución del evento se cumplió con las expectativas y propósito principal, tuvo una asistencia de 122 participantes entre donantes habituales de sangre, organizaciones y empresas aliadas al IDCBIS en la realización de jornadas de donación de sangre extramurales, profesionales de la salud, representantes de instituciones educativas, líderes de iglesias, entre otros.
- ✓ Firma del convenio con la Asociación Colombiana de Deportistas Trasplantados con el objetivo de aunar esfuerzos para la promoción de la donación de tejidos.
- ✓ Gestión con la oficina de comunicaciones de la SDS para entrevista con el Doctor Carlos Francisco #DoctorCity con el fin de visibilizar los procesos del Instituto. Video emitido el 18 de enero por canal capital y subido a las redes del IDCBIS <https://www.youtube.com/watch?v=QKxnf41dak&t=193s>

- ✓ Gestión y desarrollo de landing page de promoción de la donación de sangre y tejidos www.bancodistritaldesangre.org y www.bancodistritaldetjidos.org con esquema de inscripción y comentarios para conocer los esquemas mentales de la población bogotana frente a los temas de donación
- ✓ Diseño de branding de los buses de donación de sangre extramural para el posicionamiento del banco distrital de sangre IDCBIS.
- ✓ Preparación y gestión de entrevista del Dr. Camacho con RCN Noticias para la emisión en el noticiero de la mañana del 16 de febrero con el fin de tener la percepción de la ley de donación de órganos y tejidos en su primer año de implementación. Emisión <http://www.noticiasrcn.com/videos/emision-600-am-16-febrero-2018>
- ✓ Gestión con la Iglesia “EL Lugar de Su Presencia”, para continuar y mejorar las jornadas de donación de sangre realizadas en el 2017. Para el 2018 se propone tener más de 800 donantes de sangre, cifra con la que se cerró el año pasado
- ✓ Organización y gestión para la participación de con 10 posters científicos, un stand de divulgación de la ciencia y la donación y 6 ponencias científicas, el XVII Congreso Iberoamericano de Bancos de Sangre y Medicina Transfusional [Asociación Colombiana de Bancos de Sangre y Medicina Transfusional](#). El equipo de investigadores de la Unidad de Terapia Celular y al Proyecto de Registro Nacional de Células Hematopoyéticas IDCBIS recibió el premio a los mejores trabajos presentados.
- ✓ Dentro del congreso se logró el relacionamiento institucional con entidades como Clínica del Caribe (Servicio Transfusional), Imbanaco, Hospital Neoplásico de Perú entre otros
- ✓ Gestión logística de la Cumbre de Saberes del Banco de Sangre de Cordón Umbilical realizada el 24 de marzo de 2018 con médicos oncohematólogos de la unidad de trasplantes del HOMI.
- ✓ Organización del Simposio de prevención y recurrencia de la Diabetes tipo 1, realizado en Miami el 20 de abril de 2018. La organización se realizó con el apoyo del CDEIS y la fundación Pro Cure Diabetes Healing Foundation.
- ✓ Acompañamiento y orientación a los influenciadores Jack Vargas, Carlos Calero, Diana Medina, Alejandro Riaño, Adriana Betancourt y Jose Ordoñez para el reconocimiento de los procesos del banco de sangre y tejidos y la promoción de la donación entre sus seguidores. El trabajo con influenciadores digitales hace parte de la campaña Dónate la cual se lanzó en el primer semestre del año con manejo en redes sociales e email marketing.
- ✓ Organización del primer encuentro de investigación IDCBIS - Centro Alemán de Primates (Alemania). en cabeza del Dr. Jens Gruber, Líder del Grupo de Investigación "Medical RNA Biology", en trabajo conjunto con la Unidad de Terapia Celular del IDCBIS. EL viernes 18 de mayo en las instalaciones se realizó el workshop con investigadores de la Unidad de Terapia Celular y el Banco de Sangre de Cordón Umbilical en el cual se presentaron los avances de investigación de la Unidad de

- Terapia Celular y se generó un espacio de discusión de nuevas propuestas de investigación conjunta y se discutirá la posibilidad de expandir el alcance de las actividades de colaboración a otros proyectos de investigación del Instituto.
- ✓ Participación el 14 de junio en el evento de celebración del día internacional del donante de sangre realizado en las instalaciones de la Secretaría Distrital de Salud con la participación de embajadores activistas por la paz, colegios del programa de donación de sangre del convenio de la red centro oriente y los otros bancos de sangre de la ciudad. El IDCBIS tuvo la participación de 5 donantes de sangre y el equipo profesional de promoción del banco de sangre.
 - ✓ Apoyo a la organización del Pleno Nacional de Leucemias investigación y trasplante organizado por el IDCBIS y el Programa de investigación e innovación en leucemias agudas y crónicas PILAC realizado el 28 de julio en el hotel Sheraton.
 - ✓ Apoyo al diseño y desarrollo del taller de habilidades de comunicación y relacionamiento para el personal de colecta y promoción del banco de sangre. Se realiza el contacto con la Dra Roser Vallés del Banc de Sang i Teixits quien dictó el taller con el enfoque según las necesidades del IDCBIS. Taller realizado el 23 de julio en las instalaciones del IDCBIS.
 - ✓ Trabajo con el proyecto de registro nacional de donantes de células hematopoyéticas para el desarrollo de estrategias de comunicación para los diferentes públicos de interés. Se establecen las estrategias para estudiantes, donantes de aféresis y donantes de sangre.
 - ✓ Gestión de rueda de prensa con medios de comunicación con la noticia "Banco Distrital de Tejidos IDCBIS tiene la mayor disponibilidad de piel en Latinoamérica para atender pacientes con quemaduras". Este tipo de acciones permiten la visibilización del banco de tejidos con los diferentes grupos de interés y apoya la promoción de la donación de tejidos. Rueda de prensa realizada el 23 de agosto con la participación de medios de comunicación
 - ✓ Desarrollo del logo de la campaña Dar Células - Lo mejor está por darse para el programa Registro nacional de células progenitoras hematopoyéticas.
 - ✓ Desarrollo de los videos institucionales: Córnea, Membrana Amniótica, Banco de Tejidos (2 minutos), Dónate, Piel, Diferencia entre órganos y tejidos, Spot de tejidos, Invitación de Dr. Camacho, Ley de Donación, Hueso, ¿Qué es un coordinador de rescate de tejidos?, Invitación a donar Fundonar, Testimonio Familia, Testimonio Córnea, Dónate Bogotá, Natalia Ponce, Premios, Video con expertos de tejidos, Rescate de tejidos, ¿Quién se beneficia de los tejidos?, Spot Cristiano, Spot Niño, Spot Donación, Grupos sanguíneos, Componentes de la sangre, Requisitos de los donantes, Carlos Calero, Sofía Calero, Video en la Iglesia "El lugar de su presencia" (5 Videos), instalación módulos, día del donante de sangre, videos de 3 minutos procesamiento de la sangre, a

- dónde llega la sangre, Inmunoematología, Irradiador. Grabación y producción de ocho horas con referencia al reconocimiento a los donantes de sangre
- ✓ Resultados y Análisis de acciones de comunicación digital en Twitter: En esta red social se alcanzó en el período del 5 de septiembre de 2017 al 26 de julio de 2018 un alcance total de 453.000 impresiones que vieron los seguidores de la red del IDCBIS, se alcanzaron 1.972 Re tweets y 3.463 me gusta. 413 seguidores.
 - ✓ Resultados y Análisis de acciones de comunicación digital en Instagram: En esta red social creada el 27 de octubre de 2017 se han obtenido 2086 seguidores. Las palabras que usan los seguidores en esta red y que hacen sus búsquedas son:

3.2.5. Gestión de Innovación y Desarrollo Organizacional.

Gestión de Innovación y Desarrollo Organizacional está orientado al desarrollo del potencial y a la transformación cultural del Instituto, propendiendo por un ambiente de creatividad y apertura en la generación de nuevas y mejores ideas, que permitan el trabajo colaborativo y la diseminación del conocimiento. Por otra parte, está orientada al desarrollo del potencial y capacidades del personal, además a la atracción de talento humano altamente especializado para el desarrollo de actividades investigativas y operativas.

El grupo está conformado actualmente por Profesional Especializado para Innovación y Desarrollo Organizacional, y a partir del 01 de febrero se encuentra en el área el Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Tecnólogo en Recursos Humanos, para apoyar la parte Operativa del área y asumir la Nómina.

El área actualmente se encuentra estructurada de la siguiente manera:



Gráfica 16 Estructura del Área de Innovación y Desarrollo Organizacional

Actividades Realizadas

- ✓ Acompañamiento y verificación en el levantamiento de la nómina de planta y de los pagos a los contratistas con la finalidad de reportar mes a mes al área Financiera los reportes requeridos para los pagos correspondientes de acuerdo a las novedades existentes. De la misma manera se ha levantado el Instructivo de Nómina el cual se encuentra en revisión.
- ✓ Levantamiento de los siguientes procesos del área: Selección, permisos y vacaciones, procedimiento nómina, procedimiento entrenamiento y revisión al procedimiento de formación, los cuales se encuentran en proceso de revisión y protocolización.
- ✓ Se llevaron a cabo las acciones necesarias para prever las necesidades futuras del personal de acuerdo con los planes del IDCBIS: personal a contratar de las áreas de Banco de Sangre, Registro Nacional de Donantes, Banco Distrital de Tejidos, Financiera, Compras, Recursos Operativos.
- ✓ Reglamento Interno de trabajo, el cual fue remitido para una segunda revisión por abogado competente y para firmar posterior de la Dirección.
- ✓ Se presenta informe a la auditoría de Invima, segunda semana de febrero 2018, donde se evidencio el plan de emergencia implementado a la necesidad del IDCBIS, que dio cumplimiento a la auditoria.
- ✓ Se realiza Las debidas inspecciones a los puestos de trabajo permitiendo la identificación de peligros y riesgos en cada uno de los puestos de trabajo.
- ✓ Elaboración de la matriz de peligros del IDCBIS y socialización a todas las áreas, lo cual permitió que cada área hiciera un reconocimiento a los riesgos existentes y a la vez si realizará una nueva revisión a los mismos identificando otros riesgos que puedan generar accidentes o incidentes laborales.
- ✓ Durante este período se formaron a los integrantes del Vigía y al personal en general sobre la legislación en lo referente al procedimiento que se debe seguir ante un accidente e incidente de trabajo, analizando sus causas y generando planes de acción.
- ✓ Se capacitó y entrenamiento a la brigada de emergencias, en temas como: primeros auxilios, manejo de extintores, prevención de emergencias, con la finalidad de fortalecer sus competencias y poder brindar apoyo a actividades como: Simulacro de evacuación, entre otras.
- ✓ Pre – divulgación- divulgación y Re-divulgación en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo (Generalidades de la entidad, Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, plan emergencia, matriz de peligros, reporte de accidente de trabajo).
- ✓ Instructivo y formato entrega de elementos de protección personal, Se creó el Instructivo de elementos de protección personal con la finalidad de garantizar el cumplimiento con las condiciones de seguridad que conduzcan eficazmente a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, socializando en las diferentes áreas para la mitigación de los riesgos en los puestos de trabajo.
- ✓ Capacitación en higiene postural, manejo de cargas y uso adecuado de herramientas.

- ✓ Se construyó el instructivo de exámenes ocupacionales, además de cumplir con un requisito legal, debemos contribuir al diagnóstico temprano, de enfermedades de posible origen laboral y de enfermedades de origen común que pudieran ser agravadas por las condiciones de trabajo.
- ✓ Instructivo y planilla de actividades deportivas, recreativas y/o culturales, se originó con la finalidad de atender a los riesgos de manera preventiva y generar acciones para la práctica del deporte, la recreación y la cultura.
- ✓ Se realizaron inspecciones a los diferentes a los puestos de trabajo de los empleados y contratistas para revisar el riesgo de ergonomía, en compañía de Fisioterapeuta ARL Positiva.
- ✓ Se realiza la necesidad técnica para licenciar ante el Servicio Geológico Colombiano para licenciamiento Irradiador IDCBIS, para lo cual se creó el procedimiento de Plan de Emergencia en conjunto con la ARL.
- ✓ Ajuste de Manual de Bioseguridad con asesoría de la ARL Positiva

- ✓ Conformación del área de Innovación y Desarrollo Organizacional con los procesos de nómina, selección, formación, entrenamiento, desarrollo de potencial, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Revaluación proceso inducción y Re divulgación de políticas con la finalidad de hacerlo más vivencial y práctico.
- ✓ Se Avances en la implementación de la Resolución 1111 marzo 2017 como resultado 60% de cumplimiento.
- ✓ Reducción en el índice de accidentalidad en un 6,66 %, las acciones de mejora para esta reducción consistieron en Capacitaciones en manejo manual de cargas, cultura de autocuidado, inspección y adecuación de puestos de trabajo, conocimiento de los riesgos en puestos de trabajo (matriz de riesgos).
- ✓ Se fortalecieron los planes de bienestar con la generación de estrategias cooperativas con la finalidad de lograr integración y generación de un trabajo cooperativo y mayor acercamiento, entre estas las actividades de Amor y Amistad y el Halloween.
- ✓ Se ha apoyado al área de Contratación en la recepción de la documentación y en la verificación de la misma derivada de prórrogas y nuevos contratos.
- ✓ Avances en documentación para cumplimiento de requisito Resolución 1111 marzo 2017.

3.2.5.1. Asuntos en Proceso:

- ✓ Se está recibiendo la formación en el plan de formación con la Cámara de Comercio y entidades externas frente al tema de Innovación Organizacional al interior del IDCBIS.
- ✓ Se encuentra en desarrollo el sistema de IDEAS o sistema de mejoramiento con el propósito de generar acciones que faciliten la innovación y el desarrollo de mejores formas de hacer las cosas, optimizando tiempos y generando acciones de mejora.

3.3. PROCESOS MISIONALES:

3.3.1. Banco de Sangre

El Banco de sangre es la unidad funcional del IDCBIS 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.

Su objetivo principal 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.

3.3.1.1. Actividades Realizadas

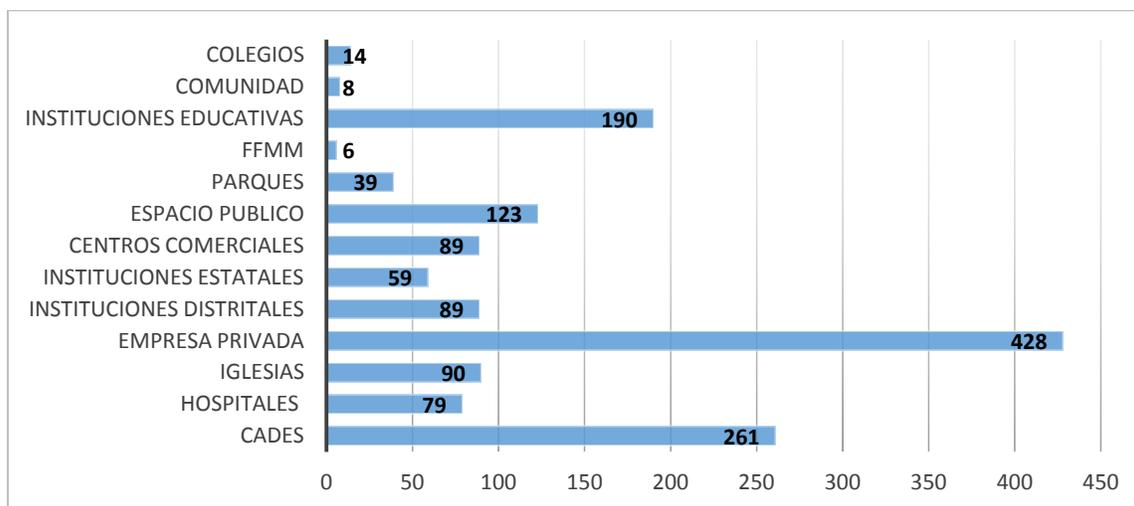
3.3.1.1.1. Promoción:

- Realización de jornadas de sensibilización y educación a niños entre los 5 y 8 años frente al tema de la donación de sangre con la ayuda del material audiovisual del programa “La sangre y su recorrido por la vida” del Instituto Nacional de Salud.
- Innovatour a líderes empresariales y donantes potenciales para ampliar el conocimiento en temas relacionados con la donación de sangre, tejidos y células hematopoyéticas.
- Fortalecimiento del programa de aféresis en el banco de sangre a través de la aplicación de estrategias de comunicación y redes sociales.
- Celebración del día mundial del donante de sangre con el homenaje a los donantes habituales y empresas fidelizadas con el Banco de sangre a quienes se les entregó estatuillas y diplomas de reconocimiento.
- Participación en ruedas de prensa con medios de comunicación de televisión y radio.
- Participación en eventos de reconocimiento en instituciones externas como colportes, por la labor altruista realizada a través de la donación de sangre.
- Participación en la jornada distrital de donación de sangre organizada por la Red de bancos de sangre en el mes de junio de 2018.
- Ejecución de jornadas de donación de sangre en las entidades distritales de la ciudad, dando cumplimiento a lo ordenado por el Honorable Concejo de Bogotá a través del Acuerdo 616 de 2015 “Por el cual se establece realizar periódicamente jornadas de forma exclusiva y prioritaria de donación de sangre entre el Hemocentro Distrital y las entidades del distrito y se dictan otras disposiciones”
- Implementación de la proyección de videos institucionales relacionados con sangre con el objetivo de fomentar la cultura y educación en temas de donación de sangre.

- Trabajo por redes sociales para fomentar la cultura de la donación de sangre por medio de las cuentas de Twitter y Facebook de la Secretaría Distrital de Salud. promoviendo la donación voluntaria y habitual de sangre.
- Trabajo con el área de comunicaciones de los hospitales que conforman la red pública para fortalecer la donación voluntaria habitual de sangre en la comunidad.
- Alianza con apoyo voluntariado de la Embajada Mundial de Activistas por la Paz (EMAP), grupo ROTARY y damas voluntarias, para fortalecer la promoción en las jornadas de donación de sangre.
- Fidelización de las instituciones públicas y privadas en las que se realiza jornada de donación de sangre, a través de capacitaciones como valor diferencial, en búsqueda de donantes habituales en el banco de sangre.

3.3.1.1.2. Selección y captación de donantes sangre y componentes por aféresis

- Se han ejecutado 1.343 jornadas de donación de sangre total y 132 jornadas de donación por aféresis, para un total de 1.475 jornadas.
- De las 1.475 (100%) jornadas de donación, se han ejecutado 261 (17.7%) en CADES, 79 (5.4%) en hospitales, 90 (6.1%) en iglesias, 428(29%) en empresas privadas, 89 (6%) en instituciones distritales, 59 (4%) en instituciones estatales, 89(6%) en centros comerciales, 123(8%) en espacio público , 39 (2.6%) en parques, 6 (0.4%) en Fuerzas Militares, 190 (12.9%) en instituciones educativas, 8 (0.5%) en comunidad, 14 (0.9%) en colegios.



Gráfica 17: Jornadas de donación de sangre distribuidas por sector de trabajo

Fuente: Elaborado por la Líder de Hemodonación, según estadísticas del Banco de sangre – IDC BIS 2018

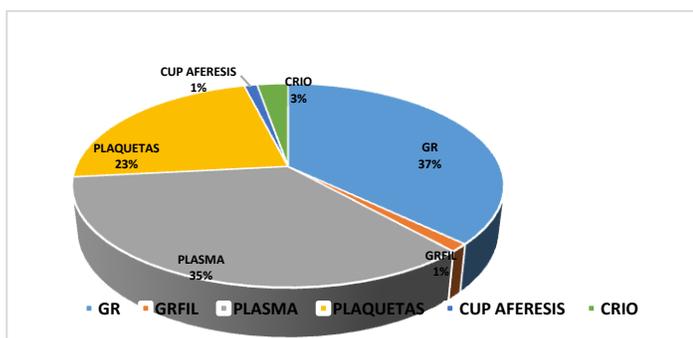
- Se han incorporado 101 puntos de colecta nuevos para las jornadas de donación de sangre y aféresis
- Aportando a la cultura de la donación de sangre en la ciudad, con el objetivo de lograr la donación voluntaria habitual en los ciudadanos de Bogotá, se ha sensibilizado y educado a la población de 689 instituciones, en temas de donación

de sangre, hábitos de vida saludable, prevención de enfermedades transmisibles, tamizajes de riesgo cardiovascular, entre otras, a sectores de trabajo como hospitales, empresa privada, Instituciones distritales y estatales, instituciones educativas.

- Se han sensibilizado 32.385 donantes potenciales de sangre, donde 5.968 personas han sido diferidos temporal o definitivamente y 26.417 donantes han sido aptos para la donación de sangre o componentes por aféresis.
- Se han captado 25.844 donantes de sangre total, 191 donantes de glóbulos rojos por aféresis y 382 donantes de plaquetas por aféresis.
- Se han incorporado piezas publicitarias y videos institucionales, las cuales se entregaban a los donantes con el objetivo de posicionar el Banco Distrital de sangre IDCBIS en la población de Bogotá.

3.3.1.1.3. Procesamiento

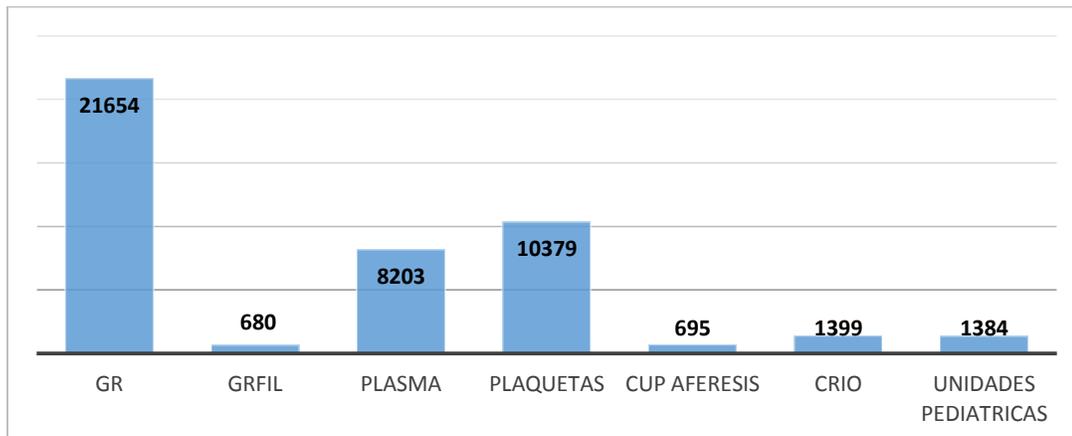
- Se han obtenido 24.817 glóbulos rojos, 841 glóbulos rojos por filtrados, 15.204 concentrados de plaquetas, 23.426 plasmas, 1855 crioprecipitados, 777 concentrados únicos de plaquetas (CUPs) para un total de 66.920 componentes sanguíneos.



Gráfica 18: Obtención de componentes sanguíneos

Fuente: Elaborado por la Líder de procesamiento, según estadísticas del Banco de sangre – IDCBIS 2018

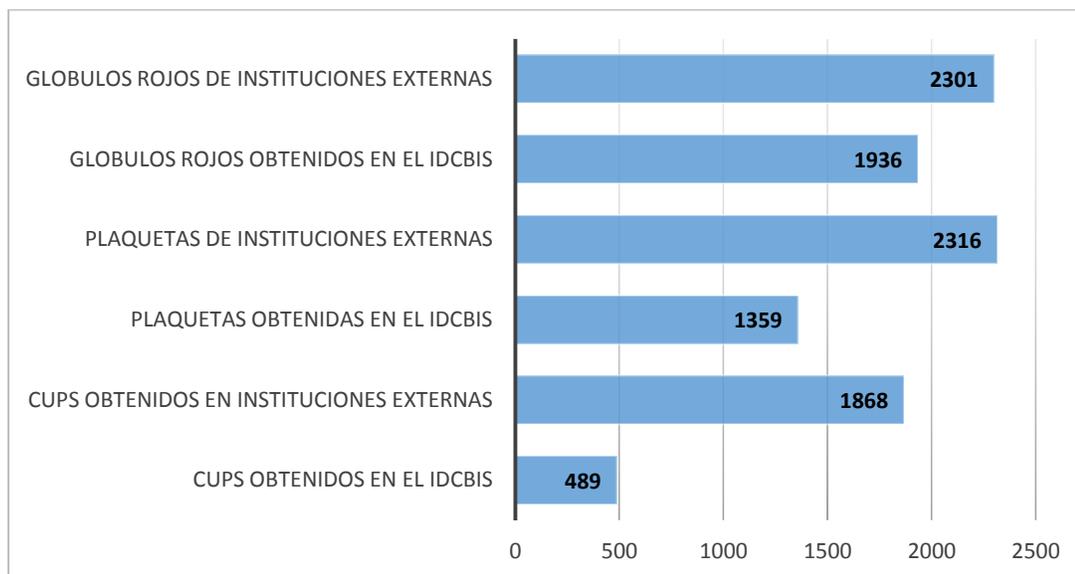
- Se lleva un índice de fraccionamiento de 2,50 teniendo en cuenta que se tiene aún meta de mínimo 2.
- Se han distribuido 44.394 componentes sanguíneos a 36 hospitales de Bogotá así: 21.654 glóbulos rojos, 680 glóbulos rojos filtrados, 10.379 plaquetas estándar, 695 concentrados unitarios de plaquetas por aféresis, 8.203 plasmas, 1.399 crioprecipitados, 1.384 unidades pediátricas; a 16 Hospitales públicos y 20 Instituciones privadas. Se ha logrado garantizar el 96.29% en la distribución de hemocomponentes solicitados al centro.



Gráfica 19: Distribución de componentes sanguíneos

Fuente: Elaborado por la Líder de procesamiento, según estadísticas del Banco de sangre – IDCBIS 2018

- Se han irradiado 1.936 glóbulos rojos obtenidos en el IDCBIS, 2.301 glóbulos rojos de instituciones externas, 1.359 concentrados de plaquetas obtenidas en el IDCBIS, 2.316 concentrados de plaquetas de instituciones externas, 489 concentrados únicos de plaquetas (CUPs) por aféresis obtenidas en el IDCBIS, 1.868 concentrados únicos de plaquetas (CUPs) por aféresis de instituciones externas, para un **total de 10.269 componentes sanguíneos irradiados**. Se han irradiado componentes sanguíneos a **15 Instituciones privadas** (Clínica Colsubsidio Infantil, Clínica Colombia, Clínica Marly, Clínica Colsubsidio Roma, Clínica San Rafael Bogotá, Clínica Reina Sofía, Fundación Cardioinfantil, Fundación Hospital La misericordia, Fundación Hematológica Colombia, Fundación Santafé, Clínica de la Mujer, Hemolife, Procardio Servicios Médicos integrales SAS, Hospital Militar) **y 13 Hospitales Públicos** (Hospital de Kennedy, USS Tunal, Hospital de Meissen, Hospital de Suba, Hospital el Tunal, Hospital Engativá, Hospital La Victoria, USS San Blas, Hospital Materno infantil, Hospital Simón Bolívar, USS Santa Clara, USS Bosa, USS Fontibón), **para un total de 28 instituciones**.



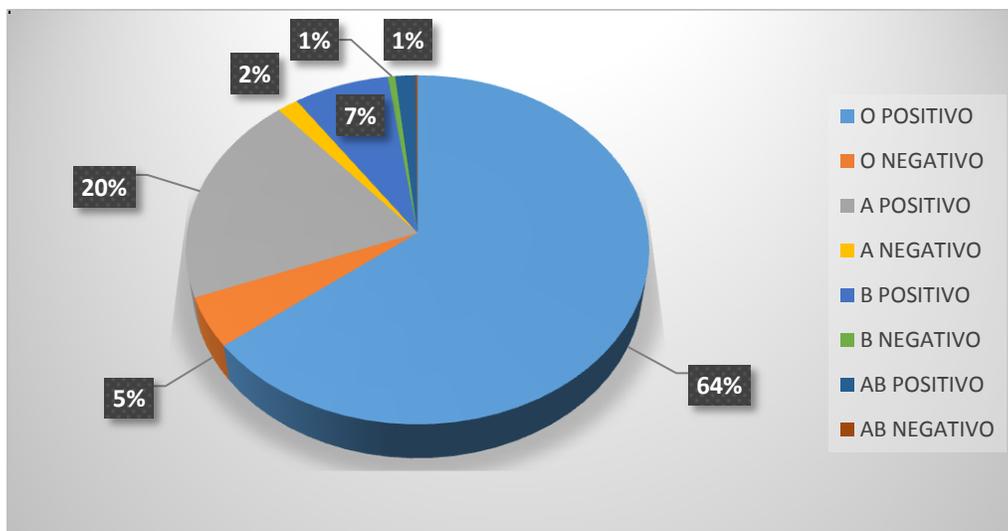
Gráfica 20: Componentes sanguíneos irradiados en el IDC BIS

Fuente: Elaborado por la Líder de procesamiento, según estadísticas del Banco de sangre – IDC BIS 2018

3.3.1.1.4. Inmunoserología y Biología Molecular

- Se lleva una reactividad en el tamizaje de marcadores infecciosos acumulada del 2.5 % con una meta menor/igual de 3.0%.
- Se han procesado **26.521** (100%) donantes obtenidos por sangre total, por aféresis y muestras de preaféresis para VIH, HBsAg, Anti HBc, VHC, Chagas, HTLV I/II y Sífilis, para un total de 185.647 pruebas realizadas.
 - Se han procesado 26.116 (100%) muestras por pruebas de biología molecular (NAT) para VIH, HBsAg y VHC, donde 26.100 (99.94%) tuvieron un resultado no reactivo y 16 muestras (0.061%) tuvieron un resultado reactivo así: HIV: 8, HBsAg: 4, y HCV: 3. En el periodo evaluado se presentó un evento de ventana inmunológica para Hepatitis B.
 - Se lleva una positividad en la confirmación de marcadores infecciosos acumulada del 0.20%, con una meta menor/igual de 0.20%.

3.3.1.1.5. Inmunohematología



Gráfica 21: Distribución de grupos sanguíneos en población donante del IDCBIS

Fuente: Elaborado por la Líder de Inmunohematología, estadísticas del Banco de sangre – IDCBIS 2018

Se han captado 17.363 (64.52%) donantes de grupo O positivo, 1.248 (4.64%) donantes de grupo O Negativo, 5.302 (19.70%) donantes de grupo A positivo, 434 (1.61%) donantes de grupo A negativo, 1971 (7.32%) donantes de grupo B positivo, 151 (0.56%) donantes de grupo B negativo, 415 (1.54%) donantes de grupo AB positivo y 41 (0.15%) donantes de grupo AB negativo. La frecuencia de RhD positivo ha sido de 93% y RhD negativo 7%.

Se han realizado un total 11.615 pruebas de Inmunohematología correspondientes a la resolución de 630 casos remitidos por clientes externos, de los cuales 226 (35.87%) casos correspondieron a estudios de compatibilización eritrocitaria. El 47.14% (297) de los casos correspondieron a estudios remitidos por instituciones del sector privado y el 52.86% (333) de los casos correspondieron a estudios remitidos por instituciones del sector público.

Se ha realizado formación en Inmunohematología con enfoque clínico a 6 residentes de hematología de adultos y 2 onco-hematología pediátrica de la Universidad Nacional de Colombia y la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Esta rotación tuvo duración de 3 semanas en las cuales se realizaron club de revistas, revisión de tema y discusión de casos clínicos en el contexto del banco de sangre y medicina transfusional, además de seminarios de revisión en los cuales los residentes presentaron un tema de actualización a los profesionales del IDCBIS. Así mismo se realizó formación a 3 estudiantes de pregrado del programa de bacteriología de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Adicionalmente se realizó formación de un mes en Inmunohematología básica y aplicada a estudiantes de pregrado Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y bacteriólogas profesionales de servicios de transfusión de Bogotá y Médica Patóloga del Perú. Esta rotación profundizó en temas de Inmunohematología de donantes, resolución de discrepancias e Inmunohematología en pacientes realizando entrenamiento en fundamentos, técnicas y correlación clínica.

3.3.2. Banco de Tejidos

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. Para febrero del 2012 el INVIMA concedió al Banco Distrital de Tejidos la certificación Buenas Prácticas para tejidos humanos siendo pioneros en el rescate, procesamiento y uso de membrana amniótica y piel. Para el 2016 recibió la Recertificación de INVIMA por 3 años en Buenas prácticas consolidando así no solo la calidad en el servicio si no también la calidad en todos sus procesos y el talento humano altamente calificado con el que cuenta el Banco. Desde ya trabaja en su visión de seguir creciendo y es así como a partir del mes de septiembre inicio la implementación y adecuación para la certificación del Banco de Tejido Osteoarticular.

El Banco Distrital de tejidos mediante un sistema centralizado, con calidad, altamente especializado y avanzado desarrollo tecnológico, contribuye a satisfacer progresivamente la demanda existente de tejidos en la red hospitalaria pública y privada, además al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes de Bogotá, dando prioridad a la Red Pública permitiendo el suministro de tejidos, y dando respuesta también a las necesidades de la población a nivel nacional de acuerdo a lineamientos de la Coordinación Regional de Trasplantes No 1 e Instituto Nacional de Salud.

3.3.2.1. Actividades realizadas

El Banco Distrital de tejidos lleva a cabo el programa de promoción a la donación y obtención de Membrana amniótica en los Hospitales de Meissen, Clínica del Country, y Hospital El Carmen con excelentes resultados y la colaboración y disposición del personal médico de este centro para la consecución de las membranas lo que ha aumentado la obtención de este tejido.

En el periodo reportado (Enero-Septiembre) de 2018 el Banco Distrital de tejidos obtuvo un significativo aumento en la obtención de tejidos, sobre todo un aumento importante en los donantes de piel seguramente como resultado del trabajo mancomunado de los diferentes actores que hacen parte de este proceso como Médicos coordinadores operativos (FUNDONAR), IPS generadoras tanto públicas como privadas, así como el apoyo de la Coordinación Regional de trasplantes No1, y el trabajo en equipo coordinado y dispuesto del grupo operativo de rescate y demás integrantes del Banco de tejidos.

En el mes de Enero 2018 la obtención de donantes de piel fue la más alta lograda en todo el histórico del Banco desde su funcionamiento (8 donantes), lo que genera por supuesto la mayor

disponibilidad de este tejido para suplir las necesidades de la Unidad de Quemados de Hospital Simón Bolívar, y también de nuevas unidades de Quemados que requieren de este tejido como lo es la de Fundación Santa fe.

La procuración de donantes efectivos se lleva a cabo principalmente en la ciudad de Bogotá tanto en IPS públicas como privadas y en INMLYCF (solo tejido ocular), dando cubrimiento a la Regional de trasplantes No 1 se obtuvieron donantes en otras ciudades como Tunja y Villavicencio. Los donantes obtenidos en el Banco de tejidos durante este periodo fueron: 45 donantes para tejido ocular, 49 donantes para tejido piel y 38 donantes para membrana amniótica.

Tabla 15: Obtenciones de tejidos

TEJIDO	OBTENCION
Tejido ocular	90 corneas
Tejido piel	95.200 cm ²
Tejido membrana amniótica	20.850cm ²

Fuente: Propia.

El tejido fue distribuido a IPS trasplantadoras de tejido ocular como Sociedad de cirugía ocular, Bogotá laser center, Fundación Oftalmológica Nacional, INO Colombia, IMEVI entre otros. El Banco Distrital de tejidos es pionero en el uso terapéutico de membrana amniótica distribuye este tejido también para uso en oftalmología en láminas procesadas de 9 cm². Además, se envió piel y Membrana amniótica para Unidad de Quemados Fundación Santafé y Unidad de Quemados de Hospital Simón Bolívar.

Tabla 16: Distribución de tejidos

TEJIDO	DISTRIBUCION
Tejido ocular	80 corneas
Tejido piel	81.210 cm ²
Tejido membrana amniótica	37.000 cm ²

Fuente: Propia.

3.3.2.2. Asuntos en proceso

En cuanto a la investigación en conjunto con Universidad Javeriana y Hospital de Meissen titulada Uso de la Membrana Amniótica humana glicerolizada en vestibuloplastias con la técnica de clark modificada - serie de casos”, ya se culminó el estudio, y se encuentra en etapa final de entrega de resultados recopilación de la información soporte para también consulta a INVIMA para una nueva alternativa en uso terapéutico de Membrana amniótica que favorecerá a población vulnerable y de la tercera edad.

3.3.2.3. Recomendaciones

Continuar con los convenios interinstitucionales para la realización tanto de proyectos de investigación, como de intercambio de conocimientos y visitas de referenciación, para así enriquecer los procesos y lograr los objetivos propuestos en avances, innovación y desarrollo.

3.3.3. Banco de Sangre de Cordón Umbilical

En el periodo enero a septiembre de 2018 el Banco de Sangre de Cordón umbilical ha implementado su programa de promoción de la donación y colecta de sangre de cordón umbilical (Programa Cordial) en las maternidades de las instituciones: Hospital de Meissen, Hospital Occidente de Kennedy, Hospital de Suba, Clínica del Country, y Clínica CAFAM.

La operación del Programa Cordial implicó la presentación del mismo a potenciales donantes que se encuentran en trabajo de parto y en las consultas de control prenatal. Se les informa sobre el programa de donación sangre de cordón umbilical, se dan a conocer los riesgos, beneficios y todo lo contemplado en el consentimiento informado. Con la firma del consentimiento informado para la donación, se acompaña durante el proceso de parto/cesárea y se lleva a cabo la colecta de la sangre de cordón umbilical. Durante el periodo de reporte en cuestión se colectaron un total de 1820 unidades de sangre de cordón umbilical.

Las unidades colectadas son posteriormente trasladadas a las instalaciones del Banco de Sangre de Cordón Umbilical (edificio IDCBIS de la Secretaria Distrital de Salud), el procedimiento de recepción de muestras verifica identidad de las muestras, la documentación de colecta y transporte y se hace la medición de peso y/o cálculo de Células nucleadas totales (CNT), para determinar el tratamiento que se dará a las muestras. De acuerdo a dichas mediciones 380 unidades de sangre de cordón umbilical fueron asignadas para el procesamiento por el método Sepax (concentración de células progenitoras hematopoyéticas), 212 para concentración de células mononucleares por gradiente de densidad con Ficoll y 45 unidades se utilizaron para validaciones internas y/o proyectos de investigación.

Las actividades regulares que se llevan a cabo con las unidades que se procesan por el método de Sepax incluyen medición de Células Nucleares Totales (CNT) finales, con el respectivo recuento de normoblastos que permite medir el equipo directamente (Hemocitómetro), análisis de marcadores infecciosos (laboratorio de inmuserología del Instituto Distrital de ciencia, biotecnología e innovación en salud - IDCBIS), determinación del grupo sanguíneo (laboratorio inmunohematología del IDCBIS) y análisis microbiológico para aerobios y anaerobios (muestras enviadas para análisis al laboratorio de Microbiología del IDCBIS), se hace enumeración y análisis de poblaciones celulares de la SCU colectada en el área de citometría, analizando las poblaciones CD34+ y CD45+ en el equipo FACS Canto II: análisis post-reducción y análisis de clonogenicidad pre-criopreservación. El procesamiento finaliza con el proceso de criopreservación y almacenamiento en el tanque de nitrógeno a -196°C.

Estas unidades de sangre de cordón umbilical procesadas y con una preliberación por cumplimiento de estrictos criterios de calidad son histotipificadas, con la finalidad de tener la tipificación del sistema HLA (Antígeno leucocitario humano) en alta resolución para los genes A*, B* C* DRB1+ y DQB1*, sistema utilizado para hacer búsquedas de compatibilidad entre las unidades y los pacientes que requieren trasplante.

En el proceso de reducción de volumen por gradiente de densidad con Ficoll para aislamiento de Células Mononucleares, las unidades son crio preservadas en viales con un volumen final de 1,5mL y con una concentración promedio de 60 millones de células por vial. Por lo que en 2018 se han crio preservado 1454 viales.

En el Banco de Sangre de Cordón Umbilical se hace continuamente asesoría telefónica o vía mail a maternas interesadas en el programa de donación que se comunican directamente, así mismo, se implementó un programa de seguimiento a donantes que se lleva a cabo pasados los 6 meses de donación para conocer el estado de salud del donante y descartar cualquier contraindicación para el uso de su donación.

Así mismo se encuentra en implementación un programa de Bio-Vigilancia asociado a los centros de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos (TPH), con la finalidad de hacer seguimiento a los pacientes que han recibido el trasplante.

Como proyecto de investigación se está trabajando actualmente en:

- a. Análisis de datos para la construcción del artículo científico en relación a los principales motivos de descarte de las unidades de sangre de cordón umbilical. Descarte en recepción y procesamiento y descarte en la promoción.
- b. Se apoyo en la construcción del video testimonial de trasplante y colecta, a partir del reconocimiento del protagonismo de los niños, niñas y adolescentes, como enfoque principal, que se encuentra en desarrollo, liderado por el área de comunicaciones del IDCBIS.
- c. Se fortalecen los convenios de colaboración con la Fundación Hospital de la Misericordia - HOMI- para abordar el aspecto psicosocial e identificar mejoras en el procedimiento del trasplante de progenitores hematopoyéticos.
- d. Se diseña el contenido para hacer el "Primer curso de actualización en herramientas para el TPH: HLA en progenitores hematopoyéticos", liderado por el investigador en inmunogenética del banco.
- e. Se encuentra en proceso de elaboración el artículo de análisis de resultados de cultivos microbiológicos de las unidades de sangre de cordón umbilical.
- f. Se analizan y comparan las viabilidades celulares post-descongelación, que permiten identificar que la cantidad de granulocitos y glóbulos rojos presentes en la muestra pueden impactar la viabilidad después de descongelar.
- g. Se encuentra en revisión el artículo con título parcial: HLA and red blood cells impact umbilical cord blood CD34+ cell viability after thawing.

- h. Se apoya a los estudiantes de maestría que se encuentran vinculados a los procesos de investigación para los estudios de migración con agentes quimiotácticos para diferentes líneas celulares.
- i. Se continúa la elaboración de protocolos para la utilización de Phosflow y la caracterización de moléculas de adhesión de las líneas celulares y las CD34+.
- j. Se lleva a cabo un análisis de los resultados de la histotipificación de donantes, que permite identificar las frecuencias alélicas y haplotípicas de la población de donantes del Banco de Sangre de Cordón Umbilical.

3.3.3.1. Aspectos Relevantes de la Gestión

Durante enero y septiembre de 2018 se colectaron 1820 Unidades de sangre de cordón umbilical -USCU-.

Durante este mismo periodo se crio preservan 1834 unidades, que corresponden a 380 USCU de progenitores hematopoyéticos y 1454 unidades de células mononucleares.

Se han histotipificado en alta resolución 287 unidades de sangre de cordón umbilical, que fueron enviadas al Laboratorio Histogenetics, ubicado en Estados Unidos y acreditado por la ASHI.

En la línea de investigación de Análisis y reporte de resultados asociados a la histotipificación de donantes de sangre de cordón umbilical, se presentó un trabajo de investigación en un congreso internacional, el cual fue aceptado para presentación de póster:

- ✓ First High Resolution Typing Analysis of Human Leukocyte Antigen in a Colombian Sample and Its Implication in Cord Blood Hematopoietic Progenitor Cell Transplantation. Primer autor: Iván Páez. Congreso: Annual Meeting AABB.

Se identifican los puntos críticos donde se requiere intervención del consentimiento informado para trasplantes Alogénico de la fundación HOMI y, se concibe el consentimiento informado más que un documento como un proceso que debe acompañar al paciente, su familia, al equipo de salud, a la institución hospitalaria y al proyecto de investigación desde el momento del inicio de la evaluación pre-trasplante y durante todo el tiempo transcurrido hasta el seguimiento a largo plazo. Programa TraSarte.

Se Organiza y lleva a cabo la “Primera Cumbre de Saberes: Un horizonte para el trasplante”, IDCBS-HOMI.

Se publica el reporte de 2 nuevos alelos, en la revista HLA, titulado:

- Identification of the novel HLA-DRB1 allele, DRB1*14:183, in a Colombian umbilical cord blood bank donor. Primer autor: Lorena González.

- New HLA-C alleles identified in two donors from the Colombian public umbilical cord blood bank. Primer autor: Lorena González.

Adicionalmente, el resultado del BSCU es ser un programa único de donación altruista de Sangre de Cordón Umbilical -SCU-en Colombia, que ha logrado estandarizar procesos necesarios para su operación -Colecta, reducción, crio preservación, lectura de poblaciones celulares, extracción y cuantificación de ADN, entre otros-. Adicionalmente, en el periodo enero 2013 a septiembre de 2018 se han colectado 9063 USCU y se han crio preservado 4392.

Uno de los logros más relevantes del proyecto fue haber establecido el procedimiento para comunicación con los hematólogos pediátricos, que permite recibir las solicitudes de búsqueda de unidades de sangre de cordón umbilical HLA compatibles con las de sus pacientes y tener el canal de comunicación para emitir en enviar los resultados. Así mismo, se estandarizaron todos los procedimientos de listado, búsqueda, liberación y distribución de las unidades de sangre de cordón umbilical, que permitieron hacer la distribución de 9 USCU (1 en mayo, 1 en octubre, 2 en noviembre del 2017 y 1 en febrero, 1 en mayo, 1 en junio, 1 en agosto y la última finales de septiembre de 2018) y hacer el posterior seguimiento de los 9 trasplantes realizados durante 2017 y 2018.

Tener un Banco de Sangre de Cordón Umbilical público en Colombia es un beneficio para toda la sociedad ya que las colectas de unidades a nivel local permiten aumentar la posibilidad de que los pacientes nacionales candidatos a trasplante puedan hallar fácilmente unidades histocompatible, con la ventaja adicional que estas células están almacenadas y disponibles rápidamente, haciendo que el tiempo para realizar trasplantes se reduzca significativamente.

Se presentó un trabajo de investigación en un congreso internacional, el cual fue aceptado para presentación de póster:

Effect of blood components and obstetric variables on the viability and clonogenicity of UCB hematopoietic progenitors. Primer autor: Pavel Medina. Congreso: Cord Blood Connect.

Se organizó y realizó una cumbre con participantes de cada institución participante en el proyecto de mejoramiento del trasplante de progenitores hematopoyéticos, para socializar el alcance del proyecto.

Se presentaron en el congreso de ACOBASMET de 2018 los trabajos titulados Implementación de un programa de colecta de sangre de cordón umbilical para un banco público colombiano, Contaminación Microbiana en Sangre de Cordón Umbilical Colectada por el Banco Público Colombiano y Contribución del Banco de Sangre de Cordón Umbilical Público Colombiano al Trasplante Pediátrico de Células Progenitoras Hematopoyéticas.

Haber enviado el resumen titulado Effect of Blood Components and Obstetric Variables on the Viability and clonogenicity Umbilical Cord Blood Hematopoietic Progenitors al congreso Cord Blood Connect.

3.3.4. Unidad de Terapia Celular

La Unidad de Terapia Celular (UTC) viene consolidándose como grupo de investigación traslacional en el campo de las terapias avanzadas y la medicina regenerativa. En la actualidad la UTC cuenta con tres doctorados, dos candidatas a doctorados en ciencias biomédicas, tres investigadores con maestría y dos investigadores con formación en pregrado en ciencias de la vida.

Este equipo de investigadores se encuentra desarrollando diversas actividades de investigación en tres líneas principales de desarrollo que la UTC se ha trazado hasta el 2020:

1. Terapias Avanzadas aplicadas a Inmunoterapia en el contexto de enfermedades crónicas degenerativas e Inmunoterapias antivirales y antitumorales
2. Terapias Avanzadas aplicadas al desarrollo de aplicaciones en ingeniería tisular
3. Programa de Desarrollo clínico de productos medicinales de terapia avanzada bajo estándares de Buenas Prácticas de Manufacturación (BPM)

Con este enfoque netamente traslacional, la UTC ha generado una plataforma de investigación donde ha involucrado además diferentes grupos de colaboración a nivel nacional e internacional con el fin de acelerar los procesos de investigación y desarrollo con miras no solo a generar nuevo conocimiento, sino además generar un nicho de innovación y desarrollo de productos con potencial aplicación clínica.

Para ello la UTC ha gestionado diferentes fondos competitivos intra y extramurales que permitirán mantener los procesos de investigación y desarrollo para los próximos años.

Así mismo, los investigadores de la UTC han exitosamente generado productos de investigación que se han presentado en eventos científicos internacionales de alto impacto, con lo cual se ha validado las investigaciones realizadas a nivel internacional con pares científicos relevantes.

Finalmente, la UTC viene implementando el Plan Maestro de Calidad para la manufacturación de un producto de terapia celular basado en el uso de células estromales mesenquimales humanas aisladas del cordón umbilical. Este plan de calidad incluye los Procedimientos Operativos Estándar, protocolos, instructivos, formatos y el sistema documental necesario para el aislamiento, procesamiento, criopreservación y liberación de un producto de terapia celular que será eventualmente usado en pacientes dentro de protocolos clínicos. Este trabajo de

estandarización y puesta a punto de protocolos de producción de terapias celulares grado clínico solo se verá finalmente culminado y puesto en práctica, una vez la Sala Blanca para Manufacturación de terapias avanzadas se instale y comience su operación a finales del 2019.

Gestión de Recursos de investigación en tópicos de desarrollo de terapias avanzadas:

En proyectos de investigación, Colciencias aprobó para la convocatoria 777 el proyecto denominado "Evaluación de los mecanismos celulares y moleculares de las células estromales mesenquimales de gelatina de Wharton implicados en la inmuno-modulación de procesos inflamatorios". Investigador Principal, Gustavo Salguero. En Alianza con Universidad del Rosario, Grupo CREA-Facultad de Medicina.

Se presentaron además a convocatorias extramurales los siguientes proyectos:

La UTC postula a tres estudiantes de maestría a la convocatoria denominada: "Apoyo Financiero Para La Formación De Estudiantes De Maestrias En Desarrollo Con Enfasis En El Desarrollo De Proyectos De Tesis Relacionados Con Fisiología Del Trasplante De Progenitores Hematopoyéticos Y Terapias Avanzadas En El Marco Del Proyecto "Implementacion De Un Banco Publico De Sangre De Cordon Umbilical Y Una Unidad De Terapia Celular En El Hemocentro Distrital, Secretaria Distrital De Salud De Bogota"

Se continúa con las mesas de trabajo para la compra de la Unidad de terapia celular, se socializan los documentos de licitación elaborados desde la parte técnico, administrativa, financiera y jurídica del IDCBIS. En cuanto a la unidad de Unidad de Terapia Celular Avanzada:

- Se crea un comité de sala blanca con el fin de adelantar todos los procesos de adquisición, interventoría, comisionamiento e infraestructura de la sala blanca del proyecto
- Se realiza estudio de mercado con firmas internacionales, cuya experiencia está basada en la instalación y puesta en marcha de proyectos de sala blanca de terapia celular de los cuales solo 2 dieron cumplimiento.
- Actualmente el IDCBIS está participando de la convocatoria 240 de Colciencias para reconocimiento como centro/instituto de investigación para acceder a los descuentos tributarios e IVA en equipos adquiridos a través de proyectos de CTel.
- Se contactó una empresa aduanera para brindar asesoría sobre el proceso de importación de la unidad integrada para manufactura de productos celulares. Se adelantó el proceso de limpieza de áreas donde se ubicara la unidad integrada de manufactura.
- Revisión de la información que conforma la ingeniería básica, de detalle e ingeniería de
- valoración del proyecto como producto para los estudios técnicos de la adquisición de la unidad integrada.

4. IMPLEMENTACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Un Sistema Integrado de Gestión es una herramienta que le permite a la entidad de manera sistémica dirigir y evaluar su desempeño institucional. El IDCBIS viene desarrollando la integración de cinco subsistemas, en aras de mejorar su efectividad y desempeño: el sistema de gestión de calidad, el sistema de gestión ambiental, sistema de gestión documental y sistema de gestión de seguridad de la información.

Con algunas instituciones se han venido adelantando mesas de trabajo; para establecer el desarrollo del sistema de acuerdo al régimen privado que le aplica al Instituto.

4.1. Sistema de Gestión de Calidad.

Con el propósito de la implementación del sistema de calidad, se han venido desarrollando herramientas que permiten su proceso de implementación, en pro de la mejora continua.

Entre ellos:

Se desarrolló la matriz de riesgos institucional después del proceso de socialización y empoderar a las personas en el manejo adecuado de la administración del riesgo a partir del contexto estratégico de la institución, garantizando la estandarización y unidad de criterio para el adecuado manejo de los riesgos identificados y al impacto que podrían llegar a tener los riesgos.

A la fecha la institución viene adelantando la elaboración del documento de seguimiento a riesgo a los diferentes macroprocesos y realizar la respectiva actualización de la matriz si la evaluación lo amerita.

Dentro de los procesos de Divulgación institucional aseguramiento ha realizado sobre el énfasis sobre la conceptualización de los procesos generados e implementados en relación al cumplimiento del sistema de gestión de calidad.

Se participa en la mesa de trabajo con ICONTEC para el planteamiento de la normalización en biotecnología aplicada en salud, como en la mesa de responsabilidad social para el desarrollo en instituciones de investigación.

Se contó con las siguientes visitas de control dando los conceptos favorables a las unidades ejecutoras de la institución:

- ✓ Durante el 2018, el Banco de Sangre recibe visita de inspección, vigilancia y control por parte del INVIMA, con el fin de verificar el cumplimiento de la reglamentación sanitaria vigente en especial el decreto 1571/1993, Decreto 4725/2005, Decreto 3770/2004, Resolución 901/1196 y demás normatividad vigente y concordante obteniendo el **CUMPLE** para su funcionamiento.
- ✓ En enero de 2018 el grupo auditor de la Coordinación Regional de la Red de Donación y trasplantes, realizaron una visita en donde revisaron todos los procesos y documentación del Banco de tejidos encontrando todos los criterios de auditoría en concepto favorable.
- ✓ En el mes de Septiembre el Banco de tejidos recibe al equipo auditor de INVIMA para la realización de visita de Inspección, vigilancia y control, al término de la visita el INVIMA certifica que el Banco Distrital de tejidos mantiene las condiciones bajo las cuales otorgo la certificación de Buenas prácticas, y resalta que cuenta con mecanismos de calidad, control, seguimiento, y seguridad que permiten evidenciar que los riesgos para el tejido y su posterior trasplante se encuentran controlados.
- ✓ Se reciben auditorías externas de los clientes del Banco de sangre, dando un cumplimiento del 98% con los aspectos evaluados.
- ✓ Por otro lado, el Banco Distrital de tejidos se consolida como un centro de referencia a nivel mundial; esto obedece a que el Banco de Tejidos recibió tres visitas:

Médico pediatra Doctor Carlos Durán jefe de pediatría de los Hospitales Shriners para niños de Bostón y de la Universidad de Massachusetts
Doctores Eric Contreras del Hospital Militar de Ciudad de México
Dra. Itala Chang de la Unidad pediátrica de quemados del Hospital Roosevelt de Guatemala en el Banco de tejidos, personal con el cual fue posible intercambiar experiencias con el área de calidad.

En la actualidad el Banco de tejidos inició con la construcción de la documentación necesaria para los nuevos procesos que se adelantara en la línea osteoarticular.

Recepción, trámite y cierre de peticiones: Se establece el POE en donde se instauran los lineamientos para la gestión eficaz, eficiente y oportuna de las peticiones, *quejas*, *reclamos* y *sugerencias* presentados por los usuarios, clientes y partes interesadas en el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS). articulándonos

Con el manejo Bogotá te escucha-Sistema Distrital de Quejas y soluciones SDQS- Vía web, en el informe de gestión de Red Distrital de Quejas y Reclamos de la veeduría distrital se evidencia la gestión de las peticiones en los tiempos establecidos según normatividad vigente.

Auditorías internas: con el fin de evaluar y asegurar que se cumplan los requisitos establecidos en el sistema integrado de gestión, los requisitos legales, reglamentarios y del cliente, para detectar oportunidades de mejora, ejecutándose auditorías internas en los procesos misionales

Manejo, análisis y control de hallazgos- Acciones correctivas : Se establece el POE donde se establecen los lineamientos para la identificación, reporte, corrección, análisis y control de los productos y/o servicios no conformes, así como de las no conformidades (reales) identificadas en el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS), con el fin de establecer las acciones correctivas, preventivas y de mejora a través de la implementación de metodologías orientadas al mejoramiento continuo, implementándolo en los procesos misionales y realizando el análisis causal y acciones según correspondía

Satisfacción del cliente: Se establecen los lineamientos para realizar la percepción del cliente y se implementa, por lo tanto, con los resultados obtenidos en la percepción de cliente se implementaron acciones correctivas y planes de mejora correspondientes

4.2. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información

A partir de la política institucional de seguridad de la información se establece el plan de trabajo y el despliegue de objetivos plasmado en el manual de tecnologías que, permitirá a la entidad organizar, controlar, fortalecer, el uso y la apropiación de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), así como su aplicación estratégica para reducir la brecha digital e incrementar la eficacia de la gestión pública, disponer de información pertinente, veraz, oportuna y accesible, en los procesos de toma de decisiones, prestación de servicios a la ciudadanía, rendición de cuentas y control social, contribuyendo a la consolidación de la ciudad incluyente e inteligente y al desarrollo económico, social y cultural de su población.

Frente a temas operativos se ha desarrollado:

- ✓ Se cuenta con la con la página web del IDCBIS, con las secciones de interés, publicaciones y división de transparencia; donde se da a conocer la institución a los ciudadanos.
- ✓ Se inicia la implementación del sistema de ticket para mesa de ayuda del instituto permitiendo tener un control y estadística sobre las solicitudes de los usuarios al área.
- ✓ La estabilización del servicio del sistema de información e-Delphyn ha permitido tener una productividad del 95%.
- ✓ Se realiza la depuración del sistema Windows Server 2012 y se validan las configuraciones del sistema contable y de almacén SIIGO,
- ✓ Se toma la decisión de establecer un servidor de impresión único para el instituto y sus impresoras, eliminado la dependencia del servidor de impresión de la secretaria de salud.

- ✓ Se configuran carpetas compartidas por áreas para el sistema de escáner, facilitando el proceso del uso del escáner.
- ✓ Se inicia el proceso de creación de carpetas compartidas entre áreas para compartir los archivos relacionados del área.

4.3. Sistema Gestión Ambiental

La gestión ambiental en el IDCBIS no es el producto exclusivo del cumplimiento de las obligaciones legales establecidas en Colombia, sino que es y será el resultado conjugado de variables como el compromiso directivo con el ambiente, conciencia ambiental de sus colaboradores directrices nacionales y sectoriales, preceptos constitucionales, entre otros.

Con el fin de identificar, disminuir, segregar y asegurar la adecuada disposición de los residuos sólidos se realizó el plan de gestión integral para los residuos hospitalarios y similares, consolidando el inventario de cantidades y pesaje de residuos, así como el ajuste y publicación de las rutas sanitarias.

Para disminuir el consumo de recursos, se estructuró en 2018, El Programa de ahorro y uso racional del agua y el programa de ahorro y uso racional de energía; para lo cual se hizo el inventario de los equipos del Instituto; se estructuró el primer bosquejo de la presentación de compras responsables para difundir a líderes de procesos. Así mismo, se hizo una guía de buenas prácticas ambientales donde se dan a conocer los Programas del instituto.

Se estructuró y entregó a líderes del proceso los procedimientos de servicios generales, control de plagas y procedimiento de mantenimiento de vehículos para revisión y aprobación. Cabe resaltar que en el primer semestre del año se obtuvo el permiso de publicidad exterior de las móviles del instituto.

Durante el transcurso del año se han realizado capacitaciones y se ha elaborado material de apoyo para sensibilizar al personal en temas ambientales. Del mismo modo se supervisó la entrega de residuos hospitalarios y químicos a Eco capital.

Se realizó informe comparativo de componentes dados de baja por vencimiento en el banco de sangre, del primer semestre del año 2018 con relación al 2017 según solicitud del área administrativa y de planeación, así como los envíos del RH1 a la SDS para que realice los reportes a la SDA.

Finalmente se participó activamente en los comités PIGA desarrollados por la SDS.

4.4. Sistema de Gestión Documental y Archivo

Para el desarrollo del sistema de gestión de documental y archivística se han venido adelantando mesas de trabajo con el archivo distrital para el desarrollo de un programa de gestión documental de acuerdo a la naturaleza de la institución.

El programa de gestión documental permite la optimización de los procesos relacionados con la correcta gestión de sus documentos, procurando eficiencia y eficacia en su administración,

desde la producción hasta la disposición final de todos sus documentos. El programa que se viene implementado tiene cuatro fines pertinentes:

- ✓ Creación o actualización de procedimientos específicos, asignando los recursos y estableciendo las mediadas de seguimiento y control, articulación con otros sistemas de gestión y planes de la entidad.
- ✓ Gestionar los riesgos administrativos, operativos y de seguridad que se detecten en la creación, trámite, preservación a largo plazo de los documentos de archivos, identificando procedimientos y tecnologías de información.
- ✓ Garantizar la seguridad, preservación y disposición de la información contenida en documentos de archivo que garanticen a su vez la continuidad de la misión, facilitando la consulta y acceso requerida por los usuarios internos y externos, en las mejores condiciones de conservación.
- ✓ Consolidar el modelo de gestión documental del Instituto en armonía con las buenas prácticas administrativas.
- ✓ Ejercer un efectivo manejo documental, archivístico y demás temas relacionados o sujetos a la gestión documental que sean necesarios durante el desarrollo de las actividades diarias del IDCBIS; dinamizando la práctica archivística y normalizando los procesos de producción de los documentos físicos y electrónicos.

5. COMPONENTES DE CONTRATACIÓN

5.1.1. Gestión del Grupo de Compras y 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:

5.1.1.1. 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 se son:

Tabla 17: Procesos desarrollados etapa precontractual (enero-septiembre).

PROCESOS DESARROLLADOS BIENES Y SERVICIOS ENERO-SEPTIEMBRE DE2018	Cantidad
Invitaciones a cotizar para contratación directa	152
Invitaciones a cotizar para selección simplificada	3
Invitación abierta	0
Pagos directos	131
Total	286

Fuente: Base inventario de necesidades año 2018-IDCBIS

Durante el 2018 se presentaron un total de 286 procesos de compras de bienes y servicios de los cuales el 52% (n= 152) corresponde a invitaciones a cotizar para procesos de contratación directa, el 45% (n=131) a pagos directos y el 1% (n=1) a invitaciones a cotizar para procesos de Selección simplificada.

Dentro de los logros obtenidos son;

- ✓ Seguimiento efectivo a los procesos de compras-contratación por Invitaciones a cotizar durante la vigencia.
- ✓ Codificación de procesos y procedimientos del grupo de compras-contratación de bienes y servicios.
- ✓ Respuesta adecuada y 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.
- ✓ Fortalecimiento de los supervisores en el desarrollo de sus actividades en la ejecución de contratos.

Mientras que las dificultades presentadas:

- ✓ Requerimientos por parte de las áreas no ajustadas a necesidades reales.
- ✓ Requerimientos no aprobados por presupuesto.
- ✓ Procesos en los cuales no se presentaron cotizaciones que generaron reprocesos.
- ✓ Las características de los ítems a cotizar no son claros o no se encuentran bien definidos generando reprocesos.

5.1.1.2. Etapa Contractual:



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

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 se son:

Tabla 18: Procesos desarrollados etapa contractual (enero-septiembre).

CONTRATOS /ORDENES REALIZADOS PERIODO ENERO-SEPTIEMBRE DE2018	Cantidad
No de órdenes de compras (OC)	86
No. de órdenes de servicios (OS)	26
No. de contrato de suministros (CS):	10
No. de contrato de consultoría (CC):	0
No. de contrato de arrendamiento (CA):	2
No. de contrato de compra venta (CV):	2
Contrato de prestación de servicios profesionales persona natural (CPS)	149
Contrato de prestación de servicios profesionales persona jurídica (CPS)	8
Contratos de obra (CO)	1
Contratos de comodato	1
TOTAL, DE CONTRATOS REALIZADOS	285

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 IDC BIS 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:

5.1.1.3. Etapa Post-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



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

6. Recursos Ejecutados por el IDCBIS

6.1. Gestión administrativa y financiera proyectos financiados con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e innovación del Sistema General de Regalías a través de convenios especiales de cooperación con el Fondo Financiero Distrital de Salud.

Tabla 4. Convenios especiales de cooperación.

N°	Objeto	Fuente de Recursos	Valor	Estado
0101-2017	Proyecto de investigación: "Implementación del Banco Público de Células Madre de Cordón Umbilical y de una Unidad de Terapia Celular Hemocentro Distrital, Secretaria de Salud, Bogotá". Proyecto Financiado por el SGR - FCTel	Sistema General de Regalías	7.865.998.362	Convenio en ejecución
		Contrapartida FFDS	4.808.444.000	
		Aporte IDCBIS	400.000.000	
	2018	Adición de contrapartida	3.243.125.866	
Total			16.317.568.228	
1088-2017	Aunar esfuerzos Técnicos, Científicos, Financieros y Administrativos para el desarrollo del Proyecto de Investigación denominado "Estudios técnicos para el establecimiento y organización de un Registro Nacional de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas en Colombia". Proyecto Financiado por el SGR - FCTel	Sistema General de Regalías	2.037.162.583	Convenio en Ejecución
		Contrapartida FFDS	313.376.574	
		Aporte IDCBIS	100.000.000	
	2018	Adición de contrapartida	257.650.970	
Total			2.708.220.127	
0182 -2018	Aunar esfuerzos para desarrollo de la investigación orientada a la implementación de buenas prácticas para la aplicación clínica de terapias celulares del modelo de Trasplante Progenitores Hematopoyéticas – TPH. Proyecto Financiado por el SGR - FCTel	Sistema General de Regalías	9.940.959.382	Convenio por Iniciar contratación
		Contrapartida FFDS	109.853.462	
		Aporte IDCBIS-HOMI	574.200.642	
Total			10.625.130.486	

Fuente: Propia.

6.2. Gestión administrativa y financiera convenios entre el FFDS-IDCBIS financiados con recursos del proyecto 1190.
Línea producción tecnológica.

RESUMEN ESTADO DE CONVENIOS ENTRE EL FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD Y EL IDCBIS BOGOTÁ CON CORTE A SEPTIEMBRE – 2018					
Tener implementada para 2020 una línea de producción tecnológica	Convenios especial de cooperación para el fomento y/o desarrollo de actividades científicas y tecnológicas				
	N°	Objeto	Fuente de Recursos	Valor	Estado
	0945-2017	Aunar esfuerzos para el desarrollo y fortalecimiento del programa de promoción de la donación voluntaria, procesamiento disposición de componentes biológicos en los bancos de sangre, tejidos y células.	Proyecto-1190	1.930.764.000	Convenio Finalizado en Proceso de liquidación
			Aporte IDCBIS	64.000.000	
			Total		
	1039-2017	Aunar esfuerzos para la Implementación y Puesta en marcha de la línea de producción tecnológica. “Mejorar el desempeño y el costo-efectividad de las pruebas de detención VIH, Hepatitis B y Hepatitis C para su posterior implementación en el Banco de Sangre de referencia en el Distrito”.	Proyecto-1190	250.000.000	Convenio Finalizado en Proceso de liquidación
			Aporte IDCBIS	10.000.000	
			Adición	125.000.000	
			Total		

6.3. Convenios suscritos en el tercer trimestre del año 2018 entre el Fondo Financiero Distrital de Salud y el IDCBIS.

- ✓ **Convenio DERMIS ACELULAR: Convenio** por valor de \$ 375.000.000, el cual se encuentra pendiente de firma por parte del Secretario de Salud.
- ✓ **Convenio OSTEOMUSCULAR** por valor de \$ 375.000.000. el cual se encuentra pendiente de firma por parte del Secretario de Salud.
- ✓ **Convenio ESTABLECIMIENTO DE UNA NUEVA TECNOLOGÍA LABORATORIO CONFIRMACIÓN DE PRUEBAS PARA AGENTES VIRALES** por valor de \$ 1.075.000.000. el cual se encuentra pendiente de firma por parte del Secretario de Salud.

La suscripción de Convenios con el Fondo Financiero Distrital de Salud –FFDS además de los propósitos específicos, ha contribuido a mejorar la calidad de vida y atención en salud de la población, al fortalecimiento de capacidades de Ciencia, Tecnología e innovación y de productividad.

El presupuesto vigente era de 27.282 millones, con corte a septiembre 30 de 2018, este mismo presupuesto asciende a 41.383 millones, producto de la gestión del Instituto de gestionar nuevos recursos para el apalancamiento de la investigación, tales como la adición al convenio 101 para el fomento y desarrollo de actividades científicas y tecnológicas por valor de 3.243 millones y la suscripción del convenio No. 182 de 2018 por valor de 10.625 millones para el desarrollo a la implementación de buenas prácticas en la aplicación de terapias celulares el modelo de trasplante progenitores hematopoyéticas.

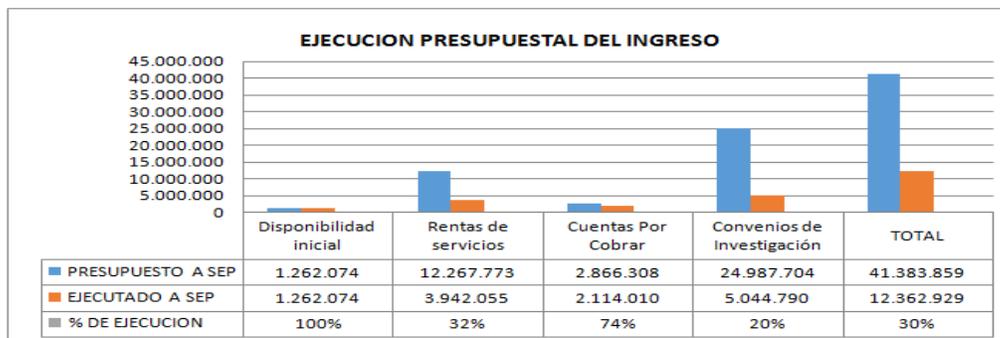
Los recursos de disponibilidad Inicial que se muestran en el cuadro de ingresos corresponden a los saldos de tesorería con corte a diciembre 31 de 2017, de recursos IDCBIS que deben ser incorporados en el presente año.

Las Rentas de Servicios se calcularon teniendo en cuenta lo establecido en el plan de mercadeo, sobre un cálculo de ventas de \$13.383 millones para el año, con un ajuste de tarifas del 12%, incremento que soporta los costos de los servicios manteniendo la competitividad con los precios de referencia del mercado.

De este presupuesto definitivo de 41.383 millones, el 11% corresponde a gastos de funcionamiento 4.560 millones, el 47%, 11.836 millones a gastos de inversión, banco de sangre y tejidos y el restante 42% a inversión en los proyectos de investigación con un valor de 24.987 millones.

6.4. Informe Financiero

6.4.1. Ejecución de Ingresos (Miles de Pesos)



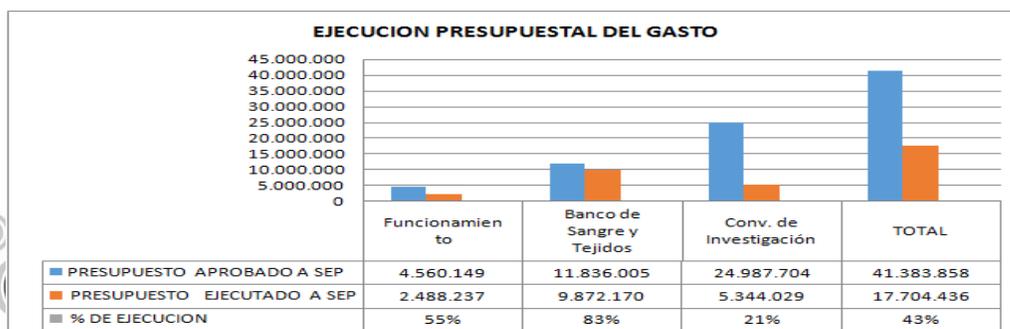
Gráfica 22: Ejecución Presupuestal de ingresos con corte a 30 septiembre
Fuente: Propia.

La ejecución del presupuesto de ingresos con corte a septiembre 30 asciende a \$12.362 millones, que corresponde al 30% del total del presupuesto aprobado, la fuente que presenta menor porcentaje de ejecución, es la renta de servicios como consecuencia de la baja rotación de la cartera para este año en las entidades públicas que se encuentra en 144 días con corte a septiembre 30 de 2018.

Para la presente evaluación es necesario considerar que la ejecución presupuestal con corte a septiembre 30 de 2018 no es viable presentarla comparativamente, teniendo en cuenta que el IDCBIS inició operaciones el 1 de marzo de 2017, por lo cual se estarían comparando periodos de tiempo diferentes.

Los recursos de convenio presentan un bajo nivel de ejecución, pero es necesario considerar, que la suscripción de estos se hizo con una vigencia de dos y cuatro años.

6.4.2. Ejecución de Gastos (Miles de Pesos)



Al igual que el presupuesto de ingresos, los gastos ascienden a \$41.383 millones., de los cuales el 11%, 4.560 millones corresponden a recursos de funcionamiento, el 28%, 11.836 millones a Banco de Sangre y Tejidos y el 60% a recursos de convenios de investigación con 24.987 millones

Del total del presupuesto, a septiembre 30 se encuentra ejecutado, el 43% con un valor de 17.704 millones. En cuanto a los gastos de funcionamiento se ejecutaron solamente en el 55% con corte a septiembre, debido a las medidas que se aplicaron de austeridad por este concepto teniendo en cuenta la caída de los ingresos.

En lo que corresponde a la inversión, el presupuesto asignado al banco de sangre y tejidos por valor de 11.836 millones se ha ejecutado en el 83%, con corte a septiembre 30 de 2018, producto de un mayor gasto en el procesamiento de los componentes de sangre y tejidos con el fin de generar una mayor facturación y por consiguiente mayor ingreso

El presupuesto de los convenios de investigación a septiembre se ha ejecutado en el 21%, la proyección de ejecución de estos recursos está para 4 años en el convenio 182 y 2 años en el convenio 101, teniendo en cuenta el año 2018 y 2019, motivo por el cual presenta una baja ejecución a esta fecha de corte.

Los Estados Financieros que se presentan a continuación con corte a 31 de diciembre de 2017, no se pueden presentar comparativamente teniendo en cuenta que el IDCBIS con corte a 31 de diciembre de 2016 no realizó operaciones.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

De : ENE 1/2017 A : DIC 31/2017

NIT : 901034790 -5

DESCRIPCION	SALDO GRUPO	SALDO TOTAL
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		9.326.027.820,51
11 EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	4.900.606.390,25	
13 CUENTAS POR COBRAR	2.876.548.200,60	
15 INVENTARIOS	1.548.873.229,66	
ACTIVO FIJO		6.933.694.121,38
16 PROPIEDADES- PLANTA Y EQUIPO	6.933.694.121,38	
OTROS ACTIVOS		84.250.513,59
19 OTROS ACTIVOS	84.250.513,59	
TOTAL ACTIVO		<u>16.343.972.455,48</u>
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		-2.600.078.978,52
24 CUENTAS POR PAGAR	-2.560.626.975,52	
25 BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	-39.452.003,00	
29 OTROS PASIVOS	-3.330.473.928,67	
TOTAL PASIVO		<u>-5.930.552.907,19</u>
PATRIMONIO		
32 PATRIMONIO DE LAS EMPRESAS	-10.413.419.548,29	
TOTAL PATRIMONIO		<u>-10.413.419.548,29</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		<u>-16.343.972.455,48</u>

Gráfica 24. Estado de Situación Financiera 2017

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

De : ENE 1/2017 A : DIC 31/2017

NIT 901034790 -5

NOMBRE CUENTA	SALDO CUENTA	SALDO GRUPO
TOTAL INGRESOS		8.397.198.580,40
VENTA DE SERVICIOS	6.745.246.080,00	
OTROS INGRESOS	1.651.952.500,40	
TOTAL GASTOS		3.255.711.916,51
DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN	2.152.049.409,20	
DE VENTAS	26.111.441,00	
DETERIORO-DEPRECIACIONES- AMORTIZACIONES Y PROVIS	1.030.506.271,31	
OTROS GASTOS	47.044.795,00	
COSTO DE VENTAS O PRESTACION DE SER		7.366.880.427,88
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	7.366.880.427,88	
EXCEDENTE O DEFICIT DEL EJERCICIO		<u>-2.225.393.763,99</u>

7. FORTALEZAS A DESTACAR

- Búsqueda de recursos para la financiación de proyecto de investigación a nivel nacional e internacional.
- Crecimiento en ventas de 2017 a 2018 en un 15 % de todos los productos.
- Reconocimiento internacional como centro de referencia en Banco de Tejidos y Banco de Sangre.
- Gestión de alianzas estratégicas para el desarrollo de nuevo conocimiento y transferencia tecnológica.
- Desarrollo de eventos científicos con alto impacto a nivel nacional e internacional para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Formación del talento humano altamente especializado en áreas de la salud, para el mejoramiento de los procesos del IDCBIS.
- Reconocimiento al Banco Distrital de Tejidos: Orden civil al mérito “Responsabilidad Social Dona Bogotá”.
- Realización de grupos focales al interior del Instituto dando respuesta a la resolución 2646 de 2008, como también para fortalecer la cultura de Innovación y clima organizacional, generando el plan de acción 2018 segundo semestre y primer semestre 2019.
- Se ha desarrollado la generación de sensibilización en torno al tema de donación de sangre, tejidos y células al interior del Instituto
- Se ha sensibilizado y educado a la población de 689 instituciones, en temas de donación de sangre, sensibilizando a 32.385 donantes potenciales.
- Se ha colectado y procesado 25.844 unidades de sangre total, 191 donantes de glóbulos rojos por aféresis y 382 donantes de plaquetas por aféresis.
- Se ha garantizado la distribución de componentes sanguíneos a la Red hospitalaria de Bogotá en un 96%.
- Se ha logrado el 14.3% de donación voluntaria habitual, siendo la meta para el año 2018 de 15%
- avanza en la implementación de Banco de tejido Osteoarticular ya que se dio inicio a las adecuaciones de las áreas para complementar el Banco multitejidos con la visión de proveer tejidos necesarios a la población más vulnerable.
- Actualmente el Banco Distrital de tejidos del Instituto Distrital de Ciencia Biotecnología e Innovación en salud IDCBIS se consolida como un centro de referencia para América latina gracias a la innovación y calidad de sus procesos por lo cual recibe visitas de Profesionales de la salud de diferentes nacionalidades , es así como hemos recibido visita de profesionales de otros países, al médico pediatra Carlos Durán Jefe de pediatría de los Hospitales Shrineers para niños de Bostón Universidad de Massachusetts y los doctores Eric Contreras del Hospital Militar de Ciudad de México y Dra. Itala Chang de la Unidad pediátrica de

quemados del Hospital Roosevelt de Guatemala en el Banco de tejidos, personal con el cual fue posible intercambiar experiencias.

- Teniendo en cuenta que el Banco Distrital de tejidos contribuye a programas de promoción a la donación enfatizando en afianzar una cultura de la donación en la población Distrital y Nacional, recibimos la por parte del concejo de Bogotá en abril la orden civil al mérito “Responsabilidad social Dona Bogotá” por sus programas e iniciativas en pro de la donación de tejidos con fines de trasplante.
- Se reciben los resultados de 231 muestras enviadas para detección de Hemoglobinopatías por electroforesis de hemoglobina y para la detección de Citomegalovirus al Instituto de Referencia Andino.
- Se atendieron 33 solicitudes de búsqueda para pacientes que requieren trasplante, y se enviaron los resultados de unidades disponibles en el inventario para estos pacientes, de acuerdo al grado de compatibilidad. A partir de estas solicitudes se hizo la distribución de 4 unidades a centros de trasplante y se han recibido reservas de unidades de sangre de cordón umbilical para 3 pacientes adicionales.
- Se han realizado conferencias de sensibilización e información de donación y trasplante para la Regional de la Red de Donación y Trasplante del INS a personal sanitario. Módulos de donación, procesamiento y trasplante de USCU del Banco de sangre de cordón umbilical (Programa Cordial).
- Se asiste en calidad de conferencista a la reunión organizada por la Coordinación Regional °1 Red de Donación y Trasplantes, actividad dirigida a los estudiantes de medicina de noveno semestre de la Universidad Antonio Nariño, el 8 de agosto y 19 de septiembre de 2018
- Se elabora una herramienta técnica- Story Board que abre la perspectiva de la cartilla como una estrategia masiva que acoja varios módulos apuntando a necesidades y poblaciones distintas, con enfoque pedagógico y participativo en salud para los niños, niñas y adolescentes, pacientes de trasplante de PHP, sus familiares y el equipo de salud, para la Unidad de trasplante del HOMI. Investigación y definición de contenidos. Programa TraSarte.
- Se participa en la mesa de trabajo con ICONTEC para el planteamiento de la normalización en biotecnología aplicada en salud.
- Se participa como conferencistas en el 16th International Cord Blood Symposium., presentando el trabajo seleccionado como mejor Abstract del evento: HLA-B, HLA-C genotypes and red blood cell content in umbilical cord blood are related to CD34+ cell viability after thawing.
- Se presenta un trabajo de investigación en un congreso internacional, el cual fue aceptado para presentación de póster: Effect of blood components and obstetric variables on the viability and clonogenicity of UCB hematopoietic progenitors. Primer autor: Pavel Medina. Congreso: Cord Blood Connect.
- Se asiste en calidad de docente invitada (Profesional encargada del programa Cordial) a la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia con la conferencia: Intervención del Programa Cordial para la construcción social de la cultura de la donación desde el primer Banco Público de Sangre de Cordón Umbilical.
- Otro de los resultados importantes del BSCU es tener actualmente 1576 USCU tipificadas en alta resolución (91 USCU del año 2014, 388 del año 2015, 444 del

2016, 366 del 2017 y 287 del año 2018). De las cuales hay disponibles 1582 unidades que podrán ser distribuidas para trasplante cuando los centros de trasplante hematopoyético y/o hematólogos que utilicen Sangre de Cordón Umbilical para estos procedimientos, encuentren compatibilidad de HLA entre sus pacientes y las USCU del Banco. 93 USCU tipificadas no se encuentran disponibles en el inventario, ya sea por haber sido distribuidas (9), se encuentran reservadas para pacientes, o porque no han sido habilitadas para trasplante, pero son utilizadas para controles de calidad internos, debido a la presencia de factores como baja celularidad, y baja presencia de CD34+ que no cumplen con los criterios de liberación de USCU para trasplantes

- Se participó como conferencistas en el 16th International Cord Blood Symposium., presentando el trabajo seleccionado como mejor Abstract del evento: HLA-B, HLA-C genotypes and red blood cell content in umbilical cord blood are related to CD34+ cell viability after thawing. Junio 2018.
- Haber presentado el trabajo titulado "Improved cord blood thawing procedure enhances the reproducibility of flow cytometry CD34+ cell viability and clonogenicity correlation" en el 51st Simposio de Invierno de Miami: Stem Cells – Today's Research Tomorrow's Therapies. llevado a cabo entre el 28 y el 31 de enero de 2018.
- En marzo 24 de 2018, se organizó y participó en la Primera Cumbre de Saberes: Un horizonte para el trasplante, IDCBIS-HOMI.
- En julio 28 de 2018 haber organizado y participado en la realización del Primer pleno Distrital de Leucemias, investigación y trasplante
- Cooperaciones científicas desarrolladas en el marco de las actividades de investigación de la Unidad de Terapia Celular:

Estancia de colaboración científica de dos investigadores de Alemania: Dr. Jens Gruber. Quien dirige el grupo Medical RNA Biology (DPZ) y Dra. Lara Timantra Schiller. Profesional en investigación, ambos del Centro Alemán de Primates (DPZ) de Goettingen, Alemania, a partir del cual se están llevando a cabo actividades de intercambio científico y de conocimiento entre la Unidad de Terapia Celular (IDCBIS). Durante su estadía en el IDCBIS los Dres Schiller y Gruber capacitaron al personal de la UTC en la manufacturación, manipulación, control de calidad y almacenamiento de vectores de transferencia génica basados en virus adenoasociados de diferentes genotipos. Con estos vectores virales, la UTC incrementa sus capacidades para la investigación y aplicación de potenciales alternativas de mejoramiento de productos celulares usando transferencia (terapia) génica.

PRIMER TALLER: "AVANCES Y PERSPECTIVAS DE LA COOPERACIÓN CIENTÍFICA DPZ-IDCBIS".Temas desarrollados:

- Evaluación de la expresión de los factores implicados en la reparación de heridas en andamiajes biológicos - Célula madre mesenquimal - construcción tisular basada en ingeniería.
- Policaprolactona/colágeno/TGFβ-3 andamiaje para la regeneración de la piel.
- Configuración de la producción de AAV en UTC: una actualización.

- Implementación del sistema CRISPR-Cas9 en células madre mesenquimales para terapia celular.

Inicio de actividades de cooperación con el Diabetes Research Institute en la Universidad de Miami, Facultad de Medicina. Se realiza una visita de referenciación a este instituto en conjunto con la Fundación Valle de Lili, quienes están interesados, junto con el IDCBIS de desarrollar un programa de Trasplante de Islotes Pancreáticos Humanos. Se realizan diferentes visitas de referenciación y entrevistas entre las que se encuentran la visita a la sala blanca de procesamiento de islotes y los laboratorios de investigación de los Dres. Camilo Ricordi y Diego Correa, con quienes se inició una alianza para la implementación de este programa de investigación. Con esta visita se generan compromisos por parte de la UTC de gestionar recursos para iniciar este programa de investigación con miras a su implementación. Así mismo el Dr. Jorge Castillo director científico de Procure Diabetes Healing Foundation y su directora Blanca Nelsy Cifuentes visitaron el IDCBIS para consolidar las alianzas de cooperación en investigación con terapia celular en Diabetes tipo 1.

Actividades de intercambio científico y cooperación con la Facultad de Medicina de la Universidad Industrial de Santander: El Dr. Gustavo Salguero y la Dra. Diana Londoño de la Unidad de terapia celular, dictan el primer curso teórico práctico de edición génica con tecnología CrisprCas9 en la Maestría de Microbiología - la facultad de medicina de la Universidad Industrial de Santander UIS. Se tiene previsto la suscripción de un convenio de cooperación CTel con la Universidad Industrial de Santander y con la FOSCAL internacional : Fundación Oftalmológica de Santander.

Visitas de cooperación con el Grupo Medical RNA Biology, DPZ-Goettingen: Se continúan con actividades de cooperación científica con el grupo del Dr. Jens Gruber, a través de las visitas de cooperación de la Dra Mónica Cruz, coordinadora de la cooperación, quien realizó actividades de cooperación científica en temas de innovación y desarrollo enfocados en el aislamiento, caracterización y uso de vesículas extracelulares derivadas de células estromales mesenquimales de cordón umbilical. La Dra Cruz logró terminar los experimentos necesarios para la caracterización de los ácidos nucleicos contenidos en las vesículas extracelulares así como el perfil de expresión génica de las Células Mesenquimales a través de secuenciación de próxima generación. Esta información dará pie a nuevas avenidas de investigación e innovación con potencial de aplicación clínica en el futuro cercano.

Productos científicos generados desde la Unidad de Terapia Celular:

Participación de dos (2) estudiantes de Maestría en 2 eventos internacionales:

- Congreso 2018 TERMIS World Congress, September 4-7, 2018, Kyoto, Japan para presentar el trabajo titulado "Tissue Engineered Constructs Based On

Mesenchymal Stromal Cells And Acellular Dermis Induce The Release Of Repair Factors For Cutaneous Lesions. Luz stella correa.

- 29th Annual Meeting of the European Society for Biomaterials que tendra lugar del 9–13 de septiembre, 2018 in Maastricht, the Netherlands, para presentar el trabajo titulado "Engineered biopolymer scaffolds trigger a secretory phenotype of Wharton´s jelly Mesenchymal Stromal Cells for bone regeneration". Liliana Lizarazo.
- Evaluación In Vitro de la actividad antimicrobiana de las células estromales mesenquimales de gelatina de wharton (CEM-GW).
- Evaluación del crecimiento de células estromales mesenquimales de gelatina de wharton (CEM-GW) cultivadas en medio suplementado con LPh obtenido de grupos sanguíneos O+. A+ y B+.
- El proyecto denominado “Diseño y evaluación de sustitutos de piel generados a partir de andamios biológicos y células estromales mesenquimales de Gelatina de Wharton Para reparación de úlceras cutáneas crónicas”, presentado ante Colciencias en la convocatoria 807 de la línea de salud salió pre seleccionado para financiación.
- Evaluación de la capacidad de soporte de células Madre Mesenquimales de varios tejidos en la expansión de células progenitoras hematopoyéticas de Sangre de Cordón Umbilical. Colaboración con la Universidad de la Sabana (BSCU)
- Diseño y evaluación de sustitutos de piel generados a partir de andamios biológicos y células estromales mesenquimales de Gelatina de Wharton Para reparación de úlceras cutáneas crónicas. Colaboración con Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja (UPTC). (UTC)
- Generación de un modelo in vitro de deficiencia constitutiva de la enzima GALNS en células estromales mesenquimales humanas tridimensional de mucopolisacaridosis IVa mediante el uso de edición génica mediada por CRISPR/Cas9 y evaluación del impacto de la terapia de reemplazo enzimático (GALNS). Colaboración con la Universidad Nacional de Colombia. (UTC)

8. RETOS

- El IDCBIS debe contar con servidores de información privados para agilizar la gestión con permisos y accesos para el área de comunicaciones.
- La alta fragmentación del mercado en sangre (competidores), la tendencia de cambios del sector salud en Colombia.
- Disminución de recursos para el desarrollo de investigación
- Socializar los resultados de los planes de acción derivados de los grupos focales en cada una de las áreas en pro del alcance de los objetivos del IDCBIS y de la gestión de los procesos.
- Se hace necesario continuar con la potencialización de los colaboradores, mediante la formación en Biocoaching en competencias blandas, liderazgo, trabajo en equipo y comunicación.
- Escaso desarrollo y fortalecimiento de una cultura ciudadana para la donación voluntaria de sangre en la ciudad, que afecta el número de unidades colectadas por nuestro banco de sangre, problemática que debe trabajarse con el Ministerio de

Salud desde la Política Nacional de Sangre.

- Demasiados actores, especialmente privados, involucrados en la estrategia de donación de sangre, con incentivos para los donantes, no permitidos por las normas vigentes. Lo anterior relacionado con los 15 bancos de sangre existentes en la ciudad de Bogotá, que utilizan metodologías de incentivos de alto costo que el banco de sangre del IDCBIS no aplica.
- Variables no controladas por el Instituto que afectan la donación, como son las condiciones climáticas, cancelación de jornadas de colecta de sangre por parte de las entidades donantes, entre otros.
- Incorporación de nuevas estrategias para la promoción y fidelización de donantes y empresas para aumentar la captación de donantes de sangre y componentes por aféresis y así abarcar la distribución al territorio Nacional donde no hay disponibilidad de componentes actualmente.
- Incorporación de nuevas herramientas tecnológicas e informáticas que apoyen la gestión del IDCBIS, tanto en su gestión diaria como en la promoción y fidelización de donantes de sangre y empresas aliadas a la donación de sangre y componentes por aféresis.
- Se identifica la necesidad de tener el banco habilitado por entes de control nacional para facilitar el proceso de distribución de las unidades de sangre de cordón umbilical. Sin embargo, esto no podrá ser solucionado hasta que no exista una legislación nacional vigente, aplicable a los bancos de sangre de cordón umbilical.
- La UTC viene incrementando su producción científica e implementando los procesos necesarios para desarrollar productos de terapia avanzada con miras a su futura aplicación clínica. Sin embargo, en miras a hacer realidad esa meta, el IDCBIS tiene que fortalecer los procesos de gestión en dos aspectos fundamentales.
- Implementar una unidad de gestión y transferencia de resultados de investigación, con la cual la UTC pueda apoyarse para transferir los resultados obtenidos de investigaciones hacia productos y soluciones que puedan eventualmente generar bienes o servicios de valor agregado y eventualmente puedan aplicarse dentro de una cadena de mercado. Es así, como es indispensable generar procesos de protección de conocimiento, evaluación tecnológica y estrategias de innovación que apalanquen al IDCBIS a través de los procesos de investigación y desarrollo de la UTC, hacia una empresa de base tecnológica.
- Implementar una unidad de producción de terapias celulares. Un aspecto fundamental a implementar en la UTC tiene que ver con la disponibilidad de salas blancas de terapia celular que permitan generar productos para su aplicación clínica en un corto plazo. Para ello el IDCBIS tiene que garantizar la contratación, instalación y puesta en marcha de este equipo científico y con ello permitir el desarrollo de productos grado clínico disponibles en el menor tiempo posible.