



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE SALUD

### Banco Distrital de Programas y Proyectos Ficha EBI-D

Fecha:  
Estado:  
Inscrito  
Registrado  
Actualizado

Junio 2016  
En aprobación  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 1. IDENTIFICACIÓN

BANCO:	Distrital de Programas y Proyectos
ENTIDAD:	SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD
PROYECTO:	1190 - Investigación Científica e Innovación al Servicio de la Salud

#### 2. CLASIFICACIÓN

SECTOR:	SALUD
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 tecnológica. Consolidar 1 Centro Distrital de Educación e Investigación en Salud. Crear 1 Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud. Propuesta para crear 1 Instituto Distrital para la Gestión de las Urgencias y emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y domiciliaria en Bogotá. Crear 1 Laboratorio Distrital y Regional de Salud Pública Contar con un grupo de investigación propio o en asociación con otras entidades en: a. medicina transfusional y biotecnología, b. atención prehospitalaria y domiciliaria y c. salud pública, categorizado por Colciencias al menos en categoría C.

#### 3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Localización: Bogotá D.C.

#### 4. PROBLEMA Y SU JUSTIFICACIÓN

La política de ciencia, tecnología e innovación (CTI) es uno de los principales lineamiento del Plan de Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", que tiene como objetivos lograr una Colombia en paz, equitativa y la más educada de América Latina.

Las funciones esenciales en salud pública definidas por la Organización Mundial de la Salud establecen en su decima función la investigación el salud pública que establece: la investigación rigurosa a aumentar el conocimiento que apoye la adopción de decisiones en su diferentes niveles, la ejecución del desarrollo de unas soluciones innovadoras en materia de salud pública, cuyo impacto pueda ser medido y evaluado, el establecimiento de alianzas con los centros de investigación e instituciones académicas de dentro y fuera del sector de la salud, con el fin de realizar estudios oportunos que apoyen la adopción de decisiones de la atención sanitaria en todos sus niveles y todo su campo de actuación.

Garantizar y fortalecer la salud pública en el Distrito capital que permita un desarrollo tanto científico, tecnológico e





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

innovador enfocado en la vigilancia epidemiológica y ambiental, así como en garantizar el acceso a tratamientos altamente especializados a productos y servicios biotecnológicos, fomento a la educación continua y permanente en temas de salud para la ciudad y la región, son varios de los retos de la Bogotá mejor para todos.

En la actualidad, el Distrito requiere de estructuras organizativas articuladas y eficientemente instauradas, que desde lo público impulsen la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, y que respondan a las necesidades actuales y futuras del aparato productivo de la ciudad y a las problemáticas sociales; se requiere fortalecer y diversificar bienes y servicios, el aprovechamiento y uso adecuado de los recursos en pro de la competitividad frente al mundo globalizado, siendo el conocimiento, el fortalecimiento de las capacidades del talento humano, las tecnologías y la innovación la base fundamental para el aumento de la productividad y con ello el acceso a servicios de salud de calidad.

El presente proyecto abordará las temáticas anteriormente mencionadas, a partir de tres líneas de acción:

- Ciencia, Biotecnología e innovación en Salud,
- Laboratorio Distrital y regional de Salud Pública,
- Educación e Investigación en Salud,
- Gestión de las Urgencias y Emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y Domiciliaria

## 5. DESCRIPCIÓN

### Ciencia, Biotecnología e innovación en Salud

El desarrollo de los servicios y productos ofrecidos por el Hemocentro Distrital a la Red de IPS adscrita desde el año 2001 a la fecha ha sido importante. Sin embargo, la cantidad de componentes sanguíneos, tejidos humanos y células aún no es suficiente para satisfacer la demanda de los servicios de salud que los requieren para el tratamiento de diversas patologías y atención de urgencias.

Respecto a las necesidades de la población, según el Boletín Red Nacional de Bancos Sangre INS 2014, 247.696 pacientes recibieron transfusiones sanguíneas y se colectaron 756.370 unidades de sangre de 913.636 donantes atendidos. Por su parte, el Hemocentro Distrital, colectó en los últimos cuatro años 140.000 unidades de sangre en promedio, de estos, el 94% fueron donantes voluntarios. El banco de sangre en los últimos cuatro años despachó 280.000 componentes sanguíneos, supliendo la demanda en Bogotá en un 93%. Entre el periodo 2008-2014 se transfundieron en Bogotá por lo menos 1.897.713 componentes sanguíneos a más de 480.533 personas, estimándose un promedio de 4 unidades por paciente. En los últimos cinco años la transfusión de hemocomponentes aumentó en 13.2% (40.045 unidades), y las personas transfundidas incrementaron en 4.8% (3.432).

En término de número de necesidad de tejidos, en Colombia existe lista de espera de acuerdo a los tejidos requeridos. En el caso de tejidos, según el Informe anual Red de Donación y Trasplantes, 2014. INS, a diciembre de 2014 se reportaron 1.866 receptores en lista de espera para trasplante de córnea. Con respecto a piel aún no se conocen cifras sobre la demanda específica; sin embargo, durante los últimos cuatro años el Banco Distrital de Tejidos (Hemocentro), dispuso cerca de 168.000 mc cuadrados de piel. La Red Nacional de trasplantes no dispone aún de datos consolidados referentes al número de pacientes beneficiarios de este apósito natural, ni de los tratamientos realizados a los mismos. Así, también existe insuficiencia en la provisión de tejidos humanos para las instituciones prestadoras de servicios de salud que realizan implantes y trasplantes y necesitan tejidos humanos, ya sea corneas, piel, huesos, membrana amniótica, entre otros.

De otra parte, ante las crecientes necesidades de desarrollo tecnológico en el sistema transfusional así como los avances en la terapéutica con células y tejidos en el mundo, y por la falta de acceso a servicios de alta tecnología para la población vulnerable, el Hemocentro ha buscado intervenir en la solución de esta problemática y se ha proyectado más allá del simple manejo del banco de sangre, células y tejidos, hacia la constitución de un único Instituto de carácter público, que funcione de manera independiente en instituto científico y Biotecnológico, apoyando el desarrollo de la



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

ciencia y tecnología, en el área de la salud humana. Igualmente, es necesario desarrollar los programas de formación de talento humano, investigación aplicada en medicina transfusional y medicina regenerativa, biotecnología, permitiendo innovación en salud y el fortalecimiento del Hemocentro Distrital como referente en la materia.

Siendo el trasplante de células y tejidos humanos un área de la medicina en plena expansión, que ofrece considerables posibilidades para el tratamiento de enfermedades hasta ahora incurables, desde el año 2008, se viene trabajando para fortalecer el Hemocentro Distrital como un Instituto de investigación y desarrollo tecnológico, que además de hemocomponentes, obtenga y procese tejidos humanos y células madre de cordón umbilical.

A la fecha Bogotá ya cuenta con un Banco público multipropósito de tejidos humanos desarrollado en su primera fase. Actualmente ofrece a la red de prestadores de servicios de salud corneas y piel. Además, se ha diseñado, planificado e implementado el banco de células madre de cordón umbilical de carácter público, el cual cuenta con un sistema de gestión de calidad diseñado, dotación de alta tecnología e instalaciones adecuadas con altos estándares. Se prevé para los próximos años, la implementación los procesos para la obtención, procesamiento y distribución de homo injertos para enfermedades cardio valvulares cuya población más beneficiada será la infantil. Así mismo, la implementación de tejido osteo articular para pacientes de trauma y odontología.

El Hemocentro, se configura como un espacio para el desarrollo de la biotecnología y la investigación en el campo de la terapia celular y medicina regenerativa puesto que las células madre representan la materia prima de la terapia celular y la medicina regenerativa. El funcionamiento de este Banco público permitirá además aumentar la oferta internacional de unidades con perfil HLA latinoamericano-hispano, fenotipo escaso en los registros existentes en la actualidad.

Por lo anterior, conviene tener presente que el banco de sangre, tejidos y células Hemocentro Distrital, como servicio centralizado, es la única entidad de este tipo de carácter estatal en la ciudad y el país, al servicio en especial de la población más pobre y vulnerable.

Sumado a lo anterior, el Hemocentro viene haciendo grandes esfuerzos por promover procesos investigativos, por lo cual durante el año 2012, crea y consolida el grupo de “Investigación en Medicina Transfusional, Tisular y Celular”, de la Secretaria Distrital de Salud - GIMTTYC – SDS, actualmente reconocido por Colciencias. Con ello, participa en la creación de la Red de Investigación de Terapias Celulares basada en Células Madre, integrada por las Universidades, Nacional, Javeriana, El Bosque, y grupo GIMTTYC – SDS.

Sin embargo, es preciso mencionar que pese a que desde su inicio a la fecha, el Hemocentro evolucionado y desarrollado técnica y científicamente, este ha atravesado por periodos de inestabilidad administrativa, operativa y logística que han puesto en riesgo la normal operación y la eficiencia de los servicios. Actualmente, el Hemocentro Distrital funciona como dependencia de la Secretaria Distrital de Salud, Dirección de Provisión de Servicios, y busca garantizar la suficiencia de estos componentes a la red de hospitales adscrita y desarrollar estrategias para aumentar la donación voluntaria de sangre y hemocomponentes en la población de Bogotá. Para su operación siempre ha sido necesario contar con el apoyo administrativo de un Hospital que actualmente es el Hospital Pablo VI BOSA I Nivel.

### **Laboratorio Regional y Distrital de Salud Pública**

El Laboratorio de Salud Pública es el organismos técnico con el que la Secretaria Distrital de Salud cuenta para poder desarrollar una vigilancia en Salud Pública con información oportuna y de calidad que le permita tomar las decisiones necesarias para realizar los planes de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de tal manera que se controlen los factores de riesgos biológicos, físicos, químicos y de consumo, para una ciudad con más de ocho millones de habitantes y una influencia regional que afecta cerca de un total de diez millones de personas.

Los Laboratorios de Salud Pública son actores importantes de la Vigilancia en Salud Pública de los países y regiones; es así que de las once funciones esenciales en salud pública definidas por la Organización Panamericana de la Salud el papel del Laboratorio se ve directamente relacionado con 3 funciones: Primera función, “El monitoreo, la evaluación y el



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

análisis del estado de salud de la población”. Novena función: “La seguridad de la calidad en los servicios de salud” y la Décima función “La investigación en la salud pública”.

El Decreto 2323 de 2006 define el Laboratorio de Salud Pública como “entidad pública del orden departamental o distrital, encargada del desarrollo de acciones técnico administrativas realizadas en atención a las personas y el medio ambiente con propósitos de vigilancia en salud pública, vigilancia y control sanitario, gestión de la calidad e investigación”.

Desde 1946 mediante el Acuerdo 78 del Honorable Consejo, se crea el DEPARTAMENTO DE HIGIENE SALUBRIDAD Y ASEO DE BOGOTÁ, con la misión de proteger a los habitantes contra las enfermedades. A finales de esa década se implementó el Laboratorio de Salud Pública, como un organismo que apoyaba la generación, implementación y operación de programas relacionados con la Salud Pública.

Durante 49 años el Laboratorio de Salud Pública funcionó en distintas sedes, siendo su actual ubicación en el Centro Distrital de Salud (CDS), Carrera 32 N° 12 – 81, a partir de julio de 2001. La sede del CDS se diseñó con base en parámetros obtenidos de visitas realizadas a laboratorios de Argentina, Brasil y México y en cumplimiento de la normatividad vigente de las normas técnicas para su construcción. La infraestructura del Laboratorio de Salud Pública cuenta con áreas que permiten desarrollar el trabajo en condiciones adecuadas para la realización de los análisis; igualmente se cuenta con espacios amplios, proyectando su ampliación que le permitiera dar respuesta a la Salud Pública, por ser este un proceso dinámico y presentando nuevos retos y proyectos por desarrollar.

Colombia, por ser país miembro de la Organización Mundial de la Salud adoptó el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), cuya finalidad y alcance es la de “prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales”. Así mismo, en el protocolo de manejo de Evaluación de Potenciales Emergencias de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) adaptación para Colombia del RSI, se establece que “Ante una sospecha de una Emergencia de Salud Pública de importancia internacional, se procede a la evaluación de datos e información relacionada con el evento notificado, evaluando las definiciones de caso, los resultados de laboratorio, el origen y tipo de riesgo, el número de casos y defunciones y las condiciones que influyen en la propagación de la enfermedad”.

Dado este escenario, el papel del Laboratorio de Salud Pública resulta crucial y de magna importancia dentro de la vigilancia epidemiológica al tener como función principal la identificación, diagnóstico confirmatorio y/o seguimiento de los agentes etiológicos involucrados con un evento a nivel local, regional o mundial, o de aquellos que pueden resultar por convertirse en endémicos o de transmisión autóctona, con el inminente riesgo para la salud humana por sus posibles efectos a corto, mediano y/o largo plazo.

En Colombia, la respuesta del Laboratorio de Salud Pública está articulada por la Red Nacional de Laboratorios, organizada y reglamentada mediante el Decreto 2323 de 2006, cuyo objeto es la integración funcional de laboratorios nacionales de referencia, laboratorios de salud pública, laboratorios clínicos, otros laboratorios y servicios de toma de muestras y microscopia, para el desarrollo de actividades de vigilancia en salud pública, prestación de servicios, gestión de la calidad e investigación; y cuya gestión se basa en cuatro ejes estratégicos a saber: 1. La Vigilancia en Salud Pública que está orientada al desarrollo de acciones para apoyar la vigilancia en salud pública, la vigilancia y control sanitario; 2. La gestión de Calidad orientado al desarrollo de acciones encaminadas al mejoramiento en el cumplimiento de estándares óptimos de calidad; 3. La Prestación de Servicios orientado al desarrollo de acciones para el mejoramiento de la capacidad de la oferta desde los laboratorios públicos y privados en los diferentes niveles territoriales; y 4. La Investigación, orientado al desarrollo de acciones para apoyar la investigación desde el laboratorio y contribuir con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en el desarrollo de investigaciones en el área de la salud.

Por lo anterior, se deben buscar alternativas de reorganización jurídica, administrativa para el Laboratorio de Salud Pública que le permita tener un fortalecimiento en su talento humano, infraestructura, capacidad de administrativa que le



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SALUD

dé una mayor agilidad al momento de responder a las emergencias en la Ciudad Región.

### **Educación e Investigación en Salud**

Está demostrado que la ciencia, la tecnología y la innovación (CT+I) y la educación son factores estructurales para el desarrollo, sin embargo, en América latina, en Colombia y en especial en Bogotá, estos asuntos han sido tratados de manera marginal y se requiere del concurso de diferentes actores de manera que se fortalezca la capacidad institucional y la rectoría en estos temas como asuntos centrales para la búsqueda de los objetivos de la salud de los bogotanos.

Se requiere articulación organizacional para el fomento de la educación y la investigación para la salud en Bogotá, D.C., debilidad en el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas en el sector salud en el Distrito Capital, dispersión de programas de educación, precariedad de alianzas estratégicas que canalicen asistencia técnica, tecnológica y de innovación para el fortalecimiento del sector salud y de la ciudad.

### **Gestión de las Urgencias y Emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y Domiciliaria**

El fraccionamiento de los servicios, la subutilización de los niveles básicos de atención y sobreocupación de los servicios complementarios, afectan la integralidad de la prestación del servicio de salud, aunado a la desarticulación intersectorial (público y privado) para dar respuesta ante situaciones de urgencias y emergencias y posibles desastres, han llevado a problemas en la eficiencia y en la oportunidad en la respuesta de la atención pre-hospitalaria en el Distrito Capital.

Así mismo, el deficiente desarrollo de programas a nivel local para fortalecer la respuesta ante situaciones de urgencias, emergencias y posibles desastres, y el déficit de competencias del recurso humano del Programa de Atención Pre Hospitalaria limita la adecuada prestación del servicio.

El incremento de la agudización de patologías de urgencias por falta de un adecuado modelo de atención integral en Salud que garantice una adecuada gestión del riesgo, para minimizar los desenlaces negativos en salud de la población.

En el año 1997 la Secretaría Distrital de Salud, implementó a través del Centro Regulador de Urgencias (CRUE), el programa de atención Pre-Hospitalaria (APH), como una estrategia para dar respuesta a situaciones de urgencias, emergencias y desastres fuera de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, realizando acciones de apoyo y estabilización médica a pacientes con patologías críticas, en el lugar de ocurrencia de los hechos o durante su transporte a un centro asistencial.

La ciudad de Bogotá no cuenta con un sistema especializado, eficiente, eficaz y coordinado de acciones orientadas al manejo de pacientes en condiciones de emergencias, con personal idóneo y tecnología apropiada que garantice los atributos de suficiencia para dar respuesta a las necesidades de la población en temas críticos como el Trauma, Enfermedades Cardio Vasculares Enfermedades Cerebro Vasculares, patologías Gineco Obstétricas y trastornos mentales.

La prestación del servicio de urgencias en el Distrito Capital, evidencia problemas relacionados con la organización, control y funcionamiento de los Prestadores de Servicios de Salud, de las Administradoras de Planes de Beneficios, existencia de múltiples barreras de acceso para los usuarios de los servicios, dificultades en la función de regulación y coordinación del Ente Territorial.

La Dirección de Urgencias y Emergencias en Salud – DUES, como dependencia de la Subsecretaria de Servicios de Salud y Aseguramiento, ha tenido limitaciones operativas y administrativas para la interacción con los agentes de la



regulación de la ciudad y debilidad en los mecanismos para los desarrollo de innovación e investigación de las urgencias y emergencias de la ciudad.

## 6. OBJETIVOS

### GENERAL

Fortalecer la investigación científica e innovación al servicio de la salud, la provisión de servicios de salud con oportunidad y calidad, en pro de la salud individual y colectiva, para contribuir a proteger y mejorar las condiciones de salud de las personas en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, tecnología e Innovación.

### Específicos

1. Coordinar la implementación, fortalecimiento y el seguimiento de las Política Distritales de ciencia tecnología e innovación, cultura ciudadana, salud pública, que permitan mejorar el liderazgo científico y tecnológico de la SDS en los procesos de educación, investigación y cooperación.
2. Consolidar y fortalecer estructuras orientadas al desarrollo de la vigilancia en salud pública; la ciencia, tecnología, innovación e investigación en salud para Bogotá D.C. que ofrezcan servicios centralizados, eficientes, altamente especializados y de referencia.
3. Definir las estructuras organizacionales, técnicas y científicas en el Distrito para ofrecer servicios centralizados, eficientes, altamente especializados y de referencia, a través de los centros de Ciencia, Biotecnología e innovación en Salud, Laboratorio Distrital y regional de Salud Pública, Educación e Investigación en Salud, Gestión de las Urgencias y Emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y Domiciliaria.
4. Fortalecer los procesos de generación y gestión del conocimiento en salud y aunar esfuerzos intersectoriales para la formación del talento humano.

## 7. METAS

Detalle de la Meta	Unidad de Medida	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Crear 1 Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud.	Número	1					1
Tener implementada para 2020 una línea de producción tecnológica.	Número	1	1	1	1	1	5
Crear 1 Laboratorio Distrital y Regional de Salud Pública.	Número	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1
Consolidar 1 Centro Distrital de Educación e Investigación en Salud.	Número	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1
Propuesta para crear 1 Instituto Distrital para la Gestión de las Urgencias y emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y domiciliaria en Bogotá.	Número	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1
Contar con un grupo de investigación propio o en asociación con otras entidades en: a. medicina transfusional y biotecnología, b. atención prehospitalaria y domiciliaria y c. salud pública, categorizado por Colciencias al menos en categoría C.	Número	2	2	3	3	4	4



## 8. GRUPO OBJETIVO:

El grupo objetivo directo corresponde de acuerdo con cada componente a:

- **Ciencia, Biotecnología e innovación en Salud,**

1]. Cuantificación					
Años del Proyecto / Años Calendario					
Grupo Objetivo[*]	2016	2017	2018	2019	2020
Número estimado de habitantes del país que requieran sangre y/o componentes sanguíneos.	1.224.361	1.236.605	1.248.971	1.261.460	1.274.075
Número estimado de habitantes del país que requirieran tejidos.	1.866	1.885	1.904	1.923	1.942
Número estimado de habitantes del país que requirieran tratamientos con células y terapias celulares.	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Empresas Sociales del Estado adscritas a la SDS. (Redes)	4	4	4	4	4
Instituciones prestadoras de servicios de salud.	11	20	25	26	26
Instituciones académicas y centros de investigación	2	4	5	6	6
Grupos de investigación	10	10	10	10	10

Fuentes: Política Nacional de Sangre, Boletín Red Nacional de Bancos Sangre INS 2014, Informe anual Red de Donación y Trasplantes, 2014. INS, MGA proyecto 2012000100186, Plataforma ScienTi, Colciencias, 2015.

- **Laboratorio Distrital y regional de Salud Pública**

1]. Cuantificación					
Años del Proyecto / Años Calendario					
Grupo Objetivo[*]	2016	2017	2018	2019	2020
Número estimado de habitantes beneficiarios de la vigilancia y salud pública. (En millones de habitantes)	7,98	8,06	8,14	8,22	8,30
Instituciones académicas, centros de investigación, redes de Laboratorios, Instituciones prestadoras de servicios de salud	1	2	3	4	5
Redes de laboratorios de alimentos, toxicología, Citopatología y de Laboratorios clínicos	532	540	545	550	550
Instituciones prestadoras de servicios de salud	412	420	425	430	430
Grupos de investigación	2	4	5	6	6

- **Educación e Investigación en Salud,**

1]. Cuantificación					
Años del Proyecto / Años Calendario					
Grupo Objetivo[*]	2016	2017	2018	2019	2020
Personas vinculadas a la SDS y las ESE	5000	30000	30000	30000	30000



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE SALUD

Universidades	5	15	15	15	15
Instituciones de salud	10	30	30	30	30
Grupos de investigación	4	4	4	4	4
Población Afectada	7.980.001	8.080.734	8.181.047	8.281.030	8.380.801

- **Gestión de las Urgencias y Emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y Domiciliaria**

1]. Cuantificación					
Años del Proyecto / Años Calendario					
Grupo Objetivo[*]	2016	2017	2018	2019	2020
Número estimado de habitantes beneficiarios de la atención Urgencias y Emergencias y de la Atención Pre-Hospitalaria y Domiciliaria.	7.980.001	8.080.734	8.181.047	8.281.030	8.380.801
<b>Población Afectada</b>	<b>7.980.001</b>	<b>8.080.734</b>	<b>8.181.047</b>	<b>8.281.030</b>	<b>8.380.801</b>

## 9. ESTUDIOS QUE RESPALDAN EL PROYECTO

Cód.	Nombre	Entidad	Fecha
1	Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018	DNP	2014
2	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel), política	COLCIENCIAS	2014
3	Política Nacional de Sangre	INS	2011
4	Proyecto Regalías BPIN:2012000100186- "Implementación de un Banco Público de Células Madre y un Unidad de Terapia Celular, Secretaria de Salud, Bogotá"	SDS	2012
5	Estudios técnicos, financieros, operativos, organizacionales.	SDS	2015

## 10. DISTRIBUCIÓN COMPONENTES DEL PROYECTO

AÑOS DEL PROYECTO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
Dotación	6.095.648.000	20.893.500.068	31.517.343.294	33.735.051.835	26.980.968.807	<b>119.222.512.004</b>
Recurso Humano	1.766.730.331	5.825.708.214	8.787.940.992	9.406.301.862	7.523.069.428	<b>33.309.750.827</b>
Investigación y Estudios	2.804.018.344	3.725.435.019	5.619.729.295	6.015.159.884	4.810.866.810	<b>22.975.209.352</b>
Subsidios y Operaciones Financieras	10.000.000.000					<b>10.000.000.000</b>
<b>Total Proyecto</b>	<b>20.666.396.675</b>	<b>30.444.643.301</b>	<b>45.925.013.581</b>	<b>49.156.513.581</b>	<b>39.314.905.045</b>	<b>185.507.472.183</b>

## 11. FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO

EJECUTADO	HORIZONTE REAL DEL PROYECTO (años)					
	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
TOTAL PROYECTO	20.666.396.675	30.444.643.301	45.925.013.581	49.156.513.581	39.314.905.045	185.507.472.183



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE SALUD

## 12. FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Fuente	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020	Total
Recursos Administrados	1.806.007.000	2.006.007.000	2.206.007.000	2.206.007.000	2.206.007.000	10.430.035.000
Recursos del Distrito	18.860.389.675	28.438.636.301	43.719.006.581	46.950.506.581	37.108.898.045	175.077.437.183
<b>Total</b>	<b>20.666.396.675</b>	<b>30.444.643.301</b>	<b>45.925.013.581</b>	<b>49.156.513.581</b>	<b>39.314.905.045</b>	<b>185.507.472.183</b>

## 13. OBSERVACIONES

--

### 12. Diligenciamiento:

**Nombre:** Sandra Liliana Gómez/Sol Ángel García/Claudia Martin Naizaque/ Angélica Gómez Bolívar.

**Cargo:** Profesionales especializados

**Teléfono:** Extensiones 9966/9836/9612

## 14. Concepto de Viabilidad

Aspectos Revisar:

- 
- 

S/N

## 15. Concepto y Sustentación

S/N

### Responsables:

Patricia Arce Guzmán – Subsecretaria de Salud Pública - Gerente Proyecto

Sulby Patricia Mcbain Millan- Subsecretaria de Servicios de Salud y Aseguramiento

Carlos Julio Pinto – Director de Epidemiología, Análisis y Gestión de Políticas de Salud Colectiva - Responsable Técnico

Bernardo Camacho R.– Profesional Especializado en Banco de Sangre-Responsable componente

María Luisa Latorre Castro – Asesora del Despacho - Responsable componente

Cargo profesional /

Entidad SDS

Fecha: Junio de 2016