



- Procesos
- Contratos
- Proveedores
- Mis procesos
- Menú
- Ir a

Buscar...

Escritorio → Menú → Procesos de la Entidad Estatal → Expediente → **Gestión de mensajes**

Buscar mensajes

[\(Búsqueda avanzada\)](#)

Todos los mensajes

Desde	Tipo	Referencia	Asunto	Archivos	Fecha	Estado	
☆ HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	General	CO1.MSG.5280221	RESPUESTA OBSERVACIONES		13 horas de tiempo transcurrido (12/09/2023 6:03:49 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Enviado	<a href="#">Detalle</a>
☆ J&J MEDTECH	General	CO1.MSG.5275252	Johnson & Johnson Medtech Colombia.		23 horas de tiempo transcurrido (12/09/2023 8:35:46 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ QUIRURGIL S.A.S.	General	CO1.MSG.5269194	OBSERVACIONES PROYECTO PLIEGO		1 día de tiempo transcurrido (11/09/2023 9:03:39 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ orthopedics store	General	CO1.MSG.5267786	Observaciones al proyecto de condiciones		4 días de tiempo transcurrido (8/09/2023 9:39:25 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ AJOVECO S.A.S.	General	CO1.MSG.5267014	OBSERVACIONES CONVOCATORIA PUBLICA DE MAYOR CUANTIA 009 DE 2023		4 días de tiempo transcurrido (8/09/2023 5:34:12 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ ET SERVICES SAS	General	CO1.MSG.5267046	OBSERVACIONES AL PROCESO		4 días de tiempo transcurrido (8/09/2023 5:32:51 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ QUIRURGIL S.A.S.	General	CO1.MSG.5266700	OBSERVACIONES CONVOCATORIA PÚBLICA DE MAYOR CUANTÍA No. 007 DE 2023		4 días de tiempo transcurrido (8/09/2023 4:59:16 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ SURGIPLAST LTDA	General	CO1.MSG.5265284	OBSERVACIONES SURGIPLAST AL PROYECTO DE PLIEGO 009-2023		4 días de tiempo transcurrido (8/09/2023 2:44:26 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>
☆ Impulmedicos S.A.S	General	CO1.MSG.5265235	OBSERVACIONES AL PROCESO - IMPULMEDICOS SAS		4 días de tiempo transcurrido (8/09/2023 2:40:49 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Leídas	<a href="#">Detalle</a>

[Ver menos](#)

[Cambiar el estilo de paginación](#)

<p><b>OPCIONES</b></p> <p><input type="button" value="Borrar"/></p>	<p><b>FILTRAR MENSAJES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos</li> <li>Nuevos</li> <li>Borradores</li> <li>Enviado</li> <li>Leídas</li> <li>Favoritos</li> </ul>	<p><b>HERRAMIENTAS</b></p> <p>Herramientas no está disponible.</p>
---	--	--



- Procesos
- Contratos
- Proveedores
- Mis procesos
- Menú
- Ir a

Buscar...

Escritorio → Menú → Administración de los procesos → Expediente → **Detalles del mensaje**

[Volver](#)

[Imprimir](#)

### Detalles de mensaje

**Referencia interna:** CONVOCATORIA PUBLICA DE MAYOR CUANTIA 009 DE 2023

**Descripción del proceso**  
 DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGU

**De:** HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

**Usuario:** CESAR AUGUSTO MONTOYA PALOMINO

**Fecha:** 13 horas de tiempo transcurrido (12/09/2023 6:03:49 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

**Para:** HAULAND GROUP S.A.S; CALDAS MEDICAS SAS; J&J MEDTECH; orthopedics store; L.A.S Electromedicina S.A.S; Impulmedicos S.A.S; ULTRA SCHALL DE COLOMBIA SAS; HOSPIOFFICE DOTACIONES HOSPITALARIAS Y DE OFICINA S.A.S.; SURGIPLAST LTDA; BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS; G BARCO SA; ET SERVICIOS SAS; IMPORTADORA COLOMBIANA DE ARTICULOS ESPECIALES SAS; Oxigenos de Colombia Ltda; DIS HOSPITAL SAS; QUIRURGIL S.A.S.; ESTRATEGIAS CONTRACTUALES S.A.S.; MEQ TECNOLOGIA MEDICA S.A.S.; AJOVECO S.A.S.; TRAUMASUR;

**Referencia del mensaje** CO1.MSG.5280221

**Tipo de mensaje:** General

**Asunto:** RESPUESTA OBSERVACIONES

	Documento	Nombre del documento	
<b>Anexos</b>	0. Respuesta Proyecto de Pliegos Conv 09 Mayor cuantia (1).pdf	0. Respuesta Proyecto de Pliegos Conv 09 Mayor cuantia (1).pdf	<a href="#">Detalle</a>
	0. RESPUESTA OBS. TÉCNICAS MAYOR N° 007 DE 2023 CX LIMONAR.docx (1).pdf	0. RESPUESTA OBS. TÉCNICAS MAYOR N° 007 DE 2023 CX LIMONAR.docx (1).pdf	<a href="#">Detalle</a>
	0.1 PROYECTO QUIROFANO.pdf	0.1 PROYECTO QUIROFANO.pdf	<a href="#">Detalle</a>

[Exportar todos](#)

### Texto de mensaje

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

## DETALLE DEL DOCUMENTO

### Identificación del documento

---

**ID del documento** 70395A84109BDBE0A18D5426DF60646ABF8678574936D2E90A0166C0A83FD0FA

**Ubicación** Archivo

### Información del documento

---

**Clasificación de documento:** -

**Descripción** 0. Respuesta Proyecto de Pliegos Conv 09 Mayor cuantia (1).pdf

**Nombre** 0. Respuesta Proyecto de Pliegos Conv 09 Mayor cuantia (1).pdf

**Tamaño** 771861

**Estado** No encriptado

**Creado por** CESAR AUGUSTO MONTOYA PALOMINO

**Fecha de creación** 13 horas de tiempo transcurrido (12/09/2023 6:03:35 PM(UTC-05:00)  
Bogotá, Lima, Quito)

### Documento usado en

---

Tipo	Descripción
Mensaje	e06e4113-6b28-4e90-8e81-2914f877c4fd

### Configuración de acceso al documento

---

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí  No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES RECIBIDAS AL PROYECTO DE PLIEGOS DEL PROCESO DE CONVOCATORIA PÚBLICA DE MAYOR CUANTIA No 007 de 2023 CUYO OBJETO ES: "DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGIA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUE TOLIMA"**

**MEQ Tecnología Medica**

Observación: Indicadores financieros. Por pluralidad de oferentes y con el ánimo de participar en el proceso, se solicita sean modificados los siguientes indicadores, los cuales no perjudicarían a la entidad, porque aún se continúa con una buena solidez y por el contrario permite mayor participación de proponentes:

Índice de liquidez: mayor o igual a 3%

Capital de trabajo: mayor o igual al 80% del presupuesto oficial

**RESPUESTA:**

En atención a los principios de transparencia, economía, buena fe, igualdad, selección objetiva, libre concurrencia y pluralidad, el Hospital Federico Lleras Acosta para la definición de los indicadores financieros tomó como referencia las condiciones de la convocatoria y el análisis de los estados financieros de las empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades con el código CIIU G4659 actividad: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., se tomó como referencia el análisis del sector con corte a 31 de diciembre de 2022, disponible en el link <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>.

El análisis se realizó con base en la información de las empresas que reportaron con corte al año 2022 a la superintendencia de sociedades y se determinaron indicadores exigentes tanto a nivel financiero y organizacional con el fin de garantizar un músculo financiero que minimice el riesgo de incumplimiento contractual. Sin embargo, los indicadores establecidos están por debajo del promedio de este análisis con el fin de garantizar mayor pluralidad de oferta.

Es importante resaltar que las empresas que no puedan alcanzar los indicadores propuestos en la convocatoria tienen la opción de establecer alianzas temporales mediante consorcios o uniones temporales con empresas que le permitan mejorar sus índices. Por lo tanto, no se acepta la observación.



La evaluación financiera se realizará conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"

## DIS HOSPITAL SAS

### OBSERVACION

Las empresas del sector que represento, para el cumplimiento de su objeto social y poder cumplir con sus metas de negocio, deben mover sus recursos, lo cual significa tener un mayor pasivo en sus estados financieros, pero no quiere decir que, por ello, se incumpla con las obligaciones contractuales como lo pueden certificar nuestros clientes, que nos avalan dentro de las mejores empresas en la comercialización y suministro de medicamentos y equipos médicos y biomédicos en el departamento de Santander y Norte de Santander. Resulta evidente que bajo los principios de igualdad e imparcialidad consagrados en la ley e incorporados al manual de contratación de la entidad, se debe dar el mismo trato y las autoridades deberán actuar teniendo en cuenta la finalidad de los procedimientos, que, en este caso, sería el de participar lo que conlleva a una mayor pluralidad de oferentes y que para la entidad a las luces del derecho, es positivo, toda vez que permite una ganancia al admitir más ofertas y mejores precios en los artículos obteniendo más por el mismo presupuesto.

### EVALUACION FINANCIERA

Indicadores financieros mínimos exigidos como requisito de participación por la Entidad

INDICADOR	DESCRIPCION	REQUISITO FINANCIERO DE PARTICIPACION
INDICE DE LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	Mayor o Igual a 3,5
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	Menor o Igual a 50%
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	Mayor o Igual al 100% del Presupuesto Oficial



INDICADOR	DESCRIPCION	REQUISITO FINANCIERO DE PARTICIPACION
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	UTILIDAD OPERACIONAL / PATRIMONIO	Mayor o Igual a 57% (0.57)
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL	Mayor o Igual a 30% (0.30)

De manera atenta se solicita a la Entidad se permita ajustar los indicadores de la siguiente manera:

INDICADOR DE LIQUIDEZ: MAYOR O IGUAL A 2.12

INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO: MENOR O IGUAL A 0.72%

INDICADOR RENTABILIDAD DE PATRIMONIO: MAYOR O IGUAL A 0.36  
INDICADOR DE RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: MAYOR O IGUAL A 0.09

**RESPUESTA:**

En atención a los principios de transparencia, economía, buena fe, igualdad, selección objetiva, libre concurrencia y pluralidad, el Hospital Federico Lleras Acosta para la definición de los indicadores financieros tomó como referencia las condiciones de la convocatoria y el análisis de los estados financieros de las empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades con el código CIIU G4659 actividad: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., se tomó como referencia el análisis del sector con corte a 31 de diciembre de 2022, disponible en el link <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>.

El análisis se realizó con base en la información de las empresas que reportaron con corte al año 2022 a la superintendencia de sociedades y se determinaron indicadores exigentes tanto a nivel financiero y organizacional con el fin de garantizar un músculo financiero que minimice el riesgo de incumplimiento contractual. Sin embargo, los indicadores establecidos están por debajo del promedio de este análisis con el fin de garantizar mayor pluralidad de oferta.

Es importante resaltar que las empresas que no puedan alcanzar los indicadores propuestos en la convocatoria tienen la opción de establecer alianzas temporales mediante consorcios o uniones temporales con empresas que le permitan mejorar sus índices. Por lo tanto, no se acepta la observación.





La evaluación financiera se realizará conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"

## QUIRURGIL

Observación

### 7. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

Señala la Entidad que de acuerdo con la información registrada en el Sistema Integrado de Información Societaria SIIS de la Superintendencia de Sociedades para las empresas que reportan con el código CIIU 4659 actividad: comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria...

Al respecto queremos señalar a la Entidad que en las empresas que reportan en el código CIIU 4659, los nichos de mercado son muy variados e incluyen empresas como: Transporte, maquinaria, herramienta, instrumentos de medición, equipo eléctrico, etc., así las cosas y teniendo en cuenta los indicadores financieros requeridos por la Entidad superan en gran manera los indicadores que presentan las Compañías dedicadas al Sector Salud, solicitamos a la entidad que se realice un estudio de mercado del Sector para requerir indicadores financieros ajustados al nicho de mercado de la salud, en los que se podrá evidenciar de manera clara que los requeridos desbordan y superan de gran manera el promedio de los mismos.

Por lo expuesto anteriormente, solicitamos aceptar modificar los indicadores financieros así:

**Índice de Liquidez:** Mayor o igual al 2.0

**Índice de Endeudamiento:** Menor o igual a 60%

Sustentamos nuestras observaciones en lo señalado en las normas y Leyes Colombianas que rigen en Contratación Estatal, que señala puntualmente Colombia Compra Eficiente y que transcribimos a continuación.

**CONTRATACION ESTATAL - Principios. Principio de selección objetiva** La selección objetiva consiste en la escogencia de la oferta más favorable para la entidad, siendo improcedente considerar para ello motivaciones subjetivas. Para tal efecto, con carácter enunciativo, la norma consagra factores determinantes para esa elección, los cuales deben constar de manera clara, detallada y concreta en el respectivo pliego de condiciones, o en el análisis previo a la suscripción del contrato si se trata de contratación directa, y que sobre todo, deben apuntar al cumplimiento de los fines estatales perseguidos con la contratación pública. (...) el deber de selección objetiva constituye uno de los principios más importantes de la contratación pública, dada su virtualidad de asegurar el cumplimiento de los demás, como que con él se persigue garantizar la elección de la oferta más favorable para la entidad y el interés público implícito en esta actividad de la administración, mediante la aplicación de precisos factores de escogencia, que impidan una contratación fundamentada en una motivación arbitraria, discriminatoria, caprichosa o subjetiva, lo cual sólo se logra si en el respectivo proceso de selección se han honrado los principios de igualdad, libre concurrencia, imparcialidad, buena fe, transparencia, economía y responsabilidad.

**RESPUESTA:**

En atención a los principios de transparencia, economía, buena fe, igualdad, selección objetiva, libre concurrencia y pluralidad, el Hospital Federico Lleras Acosta para la definición de los indicadores financieros tomó como referencia las condiciones de la convocatoria y el análisis de los estados financieros de las empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades con el código CIIU G4659 actividad: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., se tomó como referencia el análisis del sector con corte a 31 de diciembre de 2022, disponible en el link <https://siis.la.supersociedades.gov.co/#/massivereports>.

El análisis se realizó con base en la información de las empresas que reportaron con corte al año 2022 a la superintendencia de sociedades y se determinaron indicadores exigentes tanto a nivel financiero y organizacional con el fin de garantizar un músculo financiero que minimice el riesgo de incumplimiento contractual. Sin embargo, los indicadores establecidos están por debajo del promedio de este análisis con el fin de garantizar mayor pluralidad de oferta.

Es importante resaltar que las empresas que no puedan alcanzar los indicadores propuestos en la convocatoria tienen la opción de establecer alianzas temporales mediante consorcios o uniones temporales con empresas que le permitan mejorar sus índices. Por lo tanto, no se acepta la observación.

La evaluación financiera se realizará conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"

**SURGIPLAST**

**OBSERVACION N° 4:**

Solicitamos de su amable colaboración para que la entidad se permita modificar los siguientes indicadores financieros de inversión que mide la capacidad organizacional como los son:

- Rentabilidad sobre el Patrimonio para que sea medido sobre el 0.11
- Rentabilidad sobre el Activo para que sea medido sobre el 0.06
- Índice de liquidez para que sea medido mayor o igual a 2,64

Esto con el fin de permitir mayor participación de oferentes en el presente proceso.

**RESPUESTA:**

En atención a los principios de transparencia, economía, buena fe, igualdad, selección objetiva, libre concurrencia y pluralidad, el Hospital Federico Lleras Acosta para la definición de los indicadores financieros tomó como referencia las condiciones de la convocatoria y el análisis de los estados financieros de las empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades con el código CIIU G4659 actividad: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., se tomó como referencia el análisis del sector con corte a 31 de diciembre de 2022, disponible en el link <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>.

El análisis se realizó con base en la información de las empresas que reportaron con corte al año 2022 a la superintendencia de sociedades y se determinaron indicadores exigentes tanto a nivel financiero y organizacional con el fin de garantizar un músculo financiero que minimice el riesgo de incumplimiento contractual. Sin embargo, los indicadores establecidos están por debajo del promedio de este análisis con el fin de garantizar mayor pluralidad de oferta.

Es importante resaltar que las empresas que no puedan alcanzar los indicadores propuestos en la convocatoria tienen la opción de establecer alianzas temporales mediante consorcios o uniones temporales con empresas que le permitan mejorar sus índices. Por lo tanto, no se acepta la observación.

La evaluación financiera se realizará conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"

**AJOVECO**

En la página 59. D. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS.

El Proponente debe cumplir con los siguientes requisitos:

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	VALORES MÍNIMOS
INDICADOR DE LIQUIDEZ	ACTIVO CORRIENTE/ PASIVO CORRIENTE	Mayor a 1.00000000
INDICADOR DE PATRÓN DE PASIVO	PASIVO CORRIENTE/ PASIVO TOTAL	Menor a 0.50000000
INDICADOR DE PASIVO	PASIVO CORRIENTE/ PATRÓN DE PASIVO	Menor a 0.50000000
INDICADOR DE PASIVO	PASIVO CORRIENTE/ PATRÓN DE PASIVO	Menor a 0.50000000
INDICADOR DE PASIVO	PASIVO CORRIENTE/ PATRÓN DE PASIVO	Menor a 0.50000000
INDICADOR DE PASIVO	PASIVO CORRIENTE/ PATRÓN DE PASIVO	Menor a 0.50000000





**Federico  
Lleras Acosta**  
EL HOSPITAL DE TODOS

Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital dejar los indicadores de la Capacidad Organizacional de la siguiente forma: **RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO: 0.02** y **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: 0.02**; lo cual permite que exista mayor participación de oferentes, beneficiando a la Entidad, porque contaría con mayor posibilidad de tecnologías, aclarando que con estos indicadores nunca hemos faltado a los clientes con nuestros compromisos contractuales, y de eso dan respaldo nuestros clientes y lo pueden ver en nuestra experiencia

#### **Respuesta**

En atención a los principios de transparencia, economía, buena fe, igualdad, selección objetiva, libre concurrencia y pluralidad, el Hospital Federico Lleras Acosta para la definición de los indicadores financieros tomó como referencia las condiciones de la convocatoria y el análisis de los estados financieros de las empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades con el código CIIU G4659 actividad: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., se tomó como referencia el análisis del sector con corte a 31 de diciembre de 2022, disponible en el link <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>.

El análisis se realizó con base en la información de las empresas que reportaron con corte al año 2022 a la superintendencia de sociedades y se determinaron indicadores exigentes tanto a nivel financiero y organizacional con el fin de garantizar un músculo financiero que minimice el riesgo de incumplimiento contractual. Sin embargo, los indicadores establecidos están por debajo del promedio de este análisis con el fin de garantizar mayor pluralidad de oferta.

Es importante resaltar que las empresas que no puedan alcanzar los indicadores propuestos en la convocatoria tienen la opción de establecer alianzas temporales mediante consorcios o uniones temporales con empresas que le permitan mejorar sus índices. Por lo tanto, no se acepta la observación.

La evaluación financiera se realizará conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"

#### **ET SERVICES**

**INDICADORES FINANCIEROS (1)** Solicitamos amablemente a la entidad que la evaluación financiera se realice conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica del país.



### Respuesta

La solicitud realizada esta contenida en la Página 59 del proyecto de pliegos así "La evaluación financiera se realizará conforme a lo estipulado en el decreto 579 de 2021 y el decreto 1041 de 2022 para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica"

### ORTHOPEDIC STORE

#### R. FORMA DE PAGO

La E.S.E. cancelará al contratista el 100% del valor del contrato a la entrega y puesta y funcionamiento de los Equipos Biomédicos, previa certificación emitida por el Supervisor

Para el efecto, el CONTRATISTA deberá aportar la siguiente documentación

1. Certificado de paz y salvo de pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales
2. Certificación expedida por el supervisor del contrato, en donde conste el cumplimiento a cabalidad del objeto de la presente invitación.
3. Informe de Supervisión
4. Factura de acuerdo con las normas tributarias vigente
5. Copia registro de importación

**NOTA:** El Hospital cancelará al contratista, el valor de lo adquirido dentro de los ciento veinte (120) días siguientes contados a partir de la entrega de los Equipos Biomédicos, previa presentación y radicación de la correspondiente factura de acuerdo con las normas tributarias vigentes en Colombia, o antes de acuerdo con el flujo de caja de la entidad.

Solicitamos a la entidad considerar que el contrato que se llegara a suscribir se cancelara en actas parciales a la entrega y puesta en funcionamiento de los equipos, ya que hay elementos que no requieren una preinstalación y adicionalmente los tiempos de obtención de los mismos pueden ser inferiores al tiempo contemplado como plazo de ejecución; adicionalmente, considerar disminuir el tiempo que tiene estipulada la entidad para realizar el pago una vez radicada la factura de los equipos (120 días), ya que este tiempo podría estar condicionado a la intervención de un tercero ajeno al presente proceso, refiriéndonos específicamente a las adecuaciones que están cursando actualmente en la sede Limonar del Hospital Federico Lleras donde se llevara a cabo la ejecución del presente proceso.

### Respuesta

Analizada la solicitud del interesado, nos permitimos aceptarla de manera parcial, ya que es viable efectuar pagos con actas parciales acorde a la entrega y puesta en funcionamiento de los equipos. De otra parte y teniendo en cuenta que los recursos del hospital para este proyecto constituyen recursos propios y que los mismos provienen de los giros que realicen las EPS a la institución y toda vez que el flujo de recurso esta entre los 90 y los 150 días, el plazo estipulado para el pago se





**Federico  
Lleras Acosta**  
EL HOSPITAL DE TODOS

contratos en el Hospital es de 120 días, atendiendo a nuestra obligación de cumplimiento a los proveedores y siendo responsables con los flujos de caja con que la entidad cuenta.

Así las cosas, no es posible determinar unos tiempos contractuales de pago inferiores a los 120 días, sin dejar de mencionar que de darse un flujo de caja que lo permita, la cuenta podría pagarse antes de este término.

Cordialmente,



**ANA PAOLA CACAÍS TORRES**

Sub Gerente Administrativa y Financiera

Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué Tolima ESE



[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

## DETALLE DEL DOCUMENTO

### Identificación del documento

---

**ID del documento** 8A3A9C9845981F569A0B349F2AF4A0309D975443651DCA8982768AA2FAABC61

**Ubicación** Archivo

### Información del documento

---

**Clasificación de documento:** -

**Descripción** 0. RESPUESTA OBS. TÉCNICAS MAYOR N° 007 DE 2023  
CX LIMONAR.docx (1).pdf

**Nombre** 0. RESPUESTA OBS. TÉCNICAS MAYOR N° 007 DE 2023  
CX LIMONAR.docx (1).pdf

**Tamaño** 1163490

**Estado** No encriptado

**Creado por** CESAR AUGUSTO MONTOYA PALOMINO

**Fecha de creación** 13 horas de tiempo transcurrido (12/09/2023 6:03:36 PM(UTC-05:00)  
Bogotá, Lima, Quito)

### Documento usado en

---

Tipo	Descripción
Mensaje	e06e4113-6b28-4e90-8e81-2914f877c4fd

### Configuración de acceso al documento

---

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí  No

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

Ibagué, Septiembre 12 de 2023

Dr. Hernán Moreno Herrán  
Gerente (E)  
HFLLA

**Asunto: Respuestas a observaciones técnicas de la convocatoria pública de mayor cuantía N° 007 de 2023: CUYO OBJETO ES: DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA.**

Dando alcance a las observaciones presentadas a la convocatoria pública de mayor cuantía No 007, se procede a dar respuesta así:

### **OBSERVACIONES: MEQ TECNOLOGIA MÉDICA S.A.S**

#### **1. PROPUESTAS PARCIALES.**

*"Observación. Propuestas parciales. Por pluralidad de oferentes y teniendo en cuenta que existe en el mercado proveedores que manejan líneas con precios competitivos, se solicita sea permitido presentar propuestas parciales, es decir, por ítem."*

**Respuesta:** No se acepta la observación en virtud que la entidad estructura sus procesos contractuales basados en el comportamiento histórico de los mismos; entre otros aspectos técnicos, jurídicos y financieros; es decir, plantea su contratación de tal forma que además de satisfacer una necesidad planteada, garantice la efectiva ejecución.

#### **2.1 EXPERIENCIA GENERAL**

*De acuerdo con la exigencia de la entidad...*

*...En conclusión, de esta manera, el considerar que solicitar que la antigüedad de una empresa garantizara que la empresa seleccionada pueda ejecutar el contrato, en nada aporta, no es ni aplicable, ni determinante, ni minimiza el riesgo puesto que lo que garantiza que haya cumplimiento es la capacidad financiera y organizacional (solidez), jurídica, técnica y la suficiente experiencia en contratos acreditados en el RUP, cámara de comercio y estados financieros, entre otros que si garantizan el cumplimiento y no vulneran el principio de la libre concurrencia y pluralidad de oferentes, por lo tanto se solicita que:*

*Teniendo presente que los requisitos de experiencia se pueden cumplir idóneamente, con calidad y ampliamente por empresas con una constitución mayor o igual a 8 años, sea modificado con esta antigüedad.*

**Respuesta:** No se acepta la observación en concordancia que los requisitos habilitantes de la experiencia general se estructuraron de forma adecuada a la naturaleza del objeto del contrato, buscando una relación entre él y la experiencia del proponente, guardando proporción con el objeto, complejidad, plazo, forma de pago, y demás características técnicas, sin limitar la participación de los proveedores, de manera que dentro del proceso de selección exista pluralidad de oferentes y la posibilidad de presentar las ofertas como proponente plural.

## 2.2 EXPERIENCIA GENERAL

*"Teniendo en cuenta que el año de ejecución no es determinante para la experiencia pues esta no vence al transcurrir de los años, se solicita por pluralidad de oferentes y que aún se cumple con el criterio de experiencia sea modificada la acreditación de la siguiente manera:*

*El oferente deberá acreditar experiencia con contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objetivo sean igual o similar al objeto del presente proceso y que en sumatoria tengan la siguiente clasificación:*

*Para el caso de consorcios o uniones temporales al menos uno de los miembros deberá acreditar como mínimo 10 años de experiencia en el mercado..."*

**Respuesta:** No se acepta, Analizado la observación nos permitimos aclarar al interesado que en la experiencia general, la Entidad no está solicitando acreditación de ejecución, lo que se solicita es antigüedad en el sector; la solicitud efectuada "acreditar experiencia con contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objetivo sean igual o similar al objeto del presente proceso..." se efectúa en la Experiencia específica.

En el mismo sentido, es preciso mencionar que los requisitos habilitantes se estructuraron de forma adecuada a la naturaleza del objeto del contrato, buscando una relación entre él y la experiencia del proponente, guardando proporción con el objeto, complejidad, plazo, forma de pago, y demás características técnicas, sin limitar la participación de los proveedores, de manera que dentro del proceso de selección exista pluralidad de oferentes

## 3. CALENTADOR DE SANGRE:

*"Temperatura de infusión de 34 a 40 °C: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita a la entidad permitir la evaluación de equipos con una temperatura de infusión ENTRE 34 a 40°C".*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*"En pasos de 0.5°C: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita a la entidad a permitir tecnologías con un aumento del ajuste de temperatura de máximo 1°C."*

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: *En pasos de 0.5°C ó 1°C.*

*"Peso: máximo 4 Kg: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita permitir la evaluación de equipos con un peso máximo de 10 kg."*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

## 4. CALENTADOR DE LÍQUIDOS:

*"Temperatura programable: desde 30 °C +/- 2 a 71 °C +/- 2: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita a la entidad permitir la evaluación de equipos con una configuración de temperatura desde 30°C +/- 5°C a 50°C o mayor, contemplando Teniendo en cuenta que para el calentamiento de líquidos la temperatura máxima debería ser 45 °C con el fin de evitar eventos adversos por sobrecalentamiento de los líquidos de irrigación"*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento, se aclara que la temperatura solicitada es de carácter **programable**, de igual manera la entidad pretende optimizar el equipo con la opción de calentamiento de mantas.

#### 5. DESFIBRILADOR CON PALAS INTERNAS ADULTAS Y PEDIÁTRICAS:

"- PNI : Rango: 0 a 300 mmHg: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita a la entidad contemplar que fisiológicamente la medición de la presión sistólica no toma valores menores a 90 ni superiores a 180 y del mismo modo la medición de la presión diastólica no toma valores menores a 60 ni superiores a 120, se solicita a la entidad permitir la evaluación de equipos cuyo rango de medición de la presión este definida en un intervalo 10-270 mmHg"

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### 6. ESTIMULADOR DE NERVIO PERIFÉRICO:

"- Peso: menor a 350 gr: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita a la entidad permitir la evaluación de equipos con un peso máximo de 400 gr."

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Peso: Menor o igual a 400 gr.

#### 7. MESA QUIRÚRGICA RADIOLÚCIDA UROLOGÍA:

"-Movimientos Cambio de altura en el rango: Descenso: 680mm o menor/ Ascenso: 1050 mm como máximo: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita a la entidad permitir la evaluación de equipos que tengan cambio e altura de descenso ENTRE 650-700mm / Ascenso ENTRE 1000 mm a 1050 mm."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### 8. MAQUINA DE ANESTESIA:

"-Sensibilidad por flujo o presión (Trigger) de 1 a 15L/min  $\pm$  0.5 mínimo: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita permitir la evaluación de equipo con una sensibilidad de flujo de 0.2 a 10 L/min, lo anterior se hace necesario toda vez que una sensibilidad a 15l/min es una condición ventilatoria muy alta para que fisiológicamente el sistema respiratorio lo pueda cumplir en el área de salas de cirugía en una ventilación mecánica de anestesia- maquina de anestesia."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### 8. MAQUINA DE ANESTESIA CON SOPORTE CIELÍTICO:

"-Sensibilidad por flujo o presión (Trigger) de 1 a 15L/min  $\pm$  0.5 mínimo: En aras de la pluralidad de oferentes se solicita permitir la evaluación de equipo con una sensibilidad de flujo de 0.2 a 10 L/min, lo anterior se hace necesario toda vez que una sensibilidad a 15l/min es una condición ventilatoria muy alta para que fisiológicamente el sistema respiratorio lo pueda cumplir en el área de salas de cirugía en una ventilación mecánica de anestesia- maquina de anestesia."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### OBSERVACIONES: IMPULMÉDICOS SAS

"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARCO EN C 1. POTENCIA DE SALIDA MÍNIMA DE 4.5 KW Solicitamos muy atentamente a la entidad contemplar requerimiento técnico mínimo 2.3KW (generador de alta frecuencia). Al solicitar generadores de rayos x de alta frecuencia aumenta la vida operativa del tubo de rayos x, adicionalmente la potencia sugerida es la adecuada para cada

*aplicación clínica, junto con la selección de órganos proporcionando máxima seguridad para los pacientes.*

*Se debe tener en cuenta que las tecnologías de última generación han mejorado de manera significativa la irradiación emitida por los equipos, por tanto, no requieren de una potencia elevada. Con la misma sugerida no se tendrá un limitante para realizar los procedimientos requeridos."*

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Potencia de salida máxima 4.5 kW

#### **OBSERVACIONES: SURGIPLAST LTDA**

##### **OBSERVACIÓN N° 1:**

*Solicitamos a la entidad se permita presentar ofertas parciales por ítems para así lograr una mayor participación de oferentes.*

**Respuesta:** No se acepta la observación en virtud que la entidad estructura sus procesos contractuales basados en el comportamiento histórico de los mismos; entre otros aspectos técnicos, jurídicos y financieros; es decir, plantea su contratación de tal forma que además de satisfacer una necesidad planteada, garantice la efectiva ejecución.

##### **OBSERVACIÓN N° 2:**

*Solicitamos a la entidad se permita ampliar el plazo de ejecución del contrato a 150 días hábiles.*

**Respuesta:** No se acepta la observación toda vez que este proyecto tiene como base un convenio interadministrativo con la Secretaría de Salud Departamental del Tolima

##### **OBSERVACIÓN N° 3:**

###### **"ITEM 4. CALENTADOR DE LIQUIDOS**

*Alarma de temperatura alta y alarma de temperatura baja audibles y visuales". Solicitamos a al entidad se permita dejar la presente especificación técnica de la siguiente manera Alarma de sobre temperatura audibles y visuales"*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

##### **OBSERVACIÓN N° 4:**

###### **"ITEM 5. COLUMNA DE EQUIPOS BIOMEDICOS**

*Solicitamos a la entidad se permita indicar las medidas de piso a techo falso y a placa donde será instalada el equipo."*

**Respuesta:** Altura de piso a cielorraso: 3,00 mts; altura de piso a placa: 3,46 mts

*"Columna cielítica motorizada, fabricada en material anticorrosivo". Solicitamos a la entidad se permita dejar la presente especificación técnica de la siguiente manera: "Columna cielítica motorizada y/o freno mecánico, fabricada en material anticorrosivo"*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*"Entradas de video" solicitamos a la entidad se permita aclarar y modificar la presente especificación técnica, para que finalmente quede "Entradas de video, unas de las siguientes opciones VGA / DVI / MiniDIN / BNC / RJ45 "*

**Respuesta:** Se aclara la especificación quedando así: Entradas de video HDMI, DVI Y VGA como mínimo, dos (2) entradas de datos en categoría 6a.

**OBSERVACIÓN N° 5:**

ITEM 16. LAMPARA CIELITICA

*Solicitamos a la entidad se permita indicar las medidas de piso a techo falso y a placa donde será instalada el equipo.*

**Respuesta:** Altura de piso a cielorraso: 3,00 mts; altura de piso a placa: 3,46 mts

*"Intensidad de mínimo 120.000 luxes por cada cabeza a un metro de distancia". Solicitamos a la entidad se permita dejar al presente especificación técnica de la siguiente manera, Intensidad de mínimo 110.000 luxes por cada cabeza a un metro de distancia".*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*"Profundidad del volumen de luz  $\geq$  1150mm". Solicitamos a la entidad se permita dejar la presente especificación técnica de la siguiente manera, "Profundidad del volumen de luz  $\geq$  1140 mm"*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

**OBSERVACIÓN N° 6:**

ITEM 17. LAMPARA CIELITICA CON VIDEO Y SONIDO +PANTALLA GRADO MEDICA

*Solicitamos a la entidad se permita indicar las medidas de piso a techo falso y a placa donde será instalada el equipo.*

**Respuesta:** Altura de piso a cielorraso: 3,00 mts; altura de piso a placa: 3,46 mts

*"Intensidad de mínimo 120.000 luxes por cada cabeza a un metro de distancia". Solicitamos a la entidad se permita dejar al presente especificación técnica de la siguiente manera, Intensidad de mínimo 110.000 luxes por cada cabeza a un metro de distancia".*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*"Profundidad del volumen de luz  $\geq$  1150mm". Solicitamos a la entidad se permita dejar la presente especificación técnica de la siguiente manera, "Profundidad del volumen de luz  $\geq$  1140 mm"*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*"Soporte para pantallas o monitor de grado medico entre 19" a 30" antirreflectante, Con cambio de altura, movimiento circular". Solicitamos a la entidad se permita dejar la presente especificación técnica de la siguiente manera, "Soporte para pantallas o monitor de grado medico entre 19" a 30", Con cambio de altura, opcional movimiento circular".*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"Con relación a la pantalla o monitor grado medico "Peso neto 7.5 Kg máximo" Solicitamos a la entidad se permita dejar la presente especificación técnica de la siguiente manera "Peso neto 11 Kg máximo".

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Peso máximo del monitor en las pulgadas del equipo a ofertar y a la capacidad de carga del soporte.

"SOPORTE DE MONITOR GRADO MEDICO" solicitamos a la entidad aclarar si el soporte monitor hace referencia a un brazo adicional en la misma suspensión de lámpara para el montaje de la pantalla.

**Respuesta:** Se ratifica que se hace referencia a un brazo adicional.

## OBSERVACIÓN N° 7

### MESA QUIRÚGICA RADIOLUCIDA UROLOGIA

"Mesa controlada por microprocesador", Solicitamos a la entidad se permita modificar la presente especificación técnica de la siguiente manera "Mesa electrohidráulica y/o controlada por microprocesador"

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"Movimientos Cambio de altura en el rango: Descenso: 680 mm o menor. Ascenso: 1050 mm como máximo", Solicitamos a la entidad se permita modificar la presente especificación técnica de la siguiente manera "Movimientos Cambio de altura en el rango: Descenso: 700 mm o menor. Ascenso: 1050 mm como máximo"

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"Elevador dorsal: 120 mm  $\pm$  10mm como máx". solicitamos a la entidad se permita aclarar si el elevador dorsal hace referencia al elucidar de riñón.

**Respuesta:** Se permite aclarar que hace referencia al ascensor del puente del riñón hacia arriba

"Soporte para cirugía con rodillas flexionadas". Solicitamos a la entidad se permita aclarar el accesorios que se está solicitando a través de una imagen.

**Respuesta:**



"Estribos para cirugía de urología", solicitamos a la entidad se permita aclarar si los estribos solicitados son los convencionales tipo goepel"

**Respuesta:** Se permite aclarar que se hace referencia al ascensor del puente del riñón hacia arriba

#### OBSERVACIÓN N° 8

#### MESA QUIRÚGICA RADIOLUCIDA TÓRAX

"Mesa controlada por microprocesador", Solicitamos a la entidad se permita modificar la presente especificación técnica de la siguiente manera "Mesa electrohidráulica y/o controlada por microprocesador"

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"Movimientos Cambio de altura en el rango: Descenso: 680 mm o menor. Ascenso: 1050 mm como máximo", Solicitamos a la entidad se permita modificar la presente especificación técnica de la siguiente manera "Movimientos Cambio de altura en el rango: Descenso: 700 mm o menor. Ascenso: 1050 mm como máximo"

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"Elevador dorsal: 120 mm  $\pm$  10mm como máx". solicitamos a la entidad se permita aclarar si el elevador dorsal hace referencia al elucidar de riñón."

**Respuesta:** Se permite aclarar que hace referencia al ascensor del puente del riñón hacia arriba

#### OBSERVACIONES: QUIRURGIL

1. **ESTUDIOS PREVIOS:** En los documentos publicados en esta etapa del proceso, no se evidencian los documentos que fueron analizados, verificados y que le sirvieron a la Entidad de soporte para determinar factores tan importantes dentro de este proceso como indicadores financieros, Características Técnicas, Precios Techo de los equipos, entre otros.

Así las cosas y máxime con la obligatoriedad que está señalada en el Proyecto de Pliego de Condiciones que señala: "**LA ENTIDAD NO ACEPTARÁ OFERTAS PARCIALES**", solicitamos a la entidad publicar las cotizaciones en las que se evidencie que UN (1) solo proponente ofertó la totalidad de los Equipos Biomédicos a adquirir en el presente proceso, que las características técnicas de los equipos ofertados cumplen con las exigencias, garantías y precios que le sirvieron al comité para determinar las exigencias realizadas y determinar el presupuesto de cada equipo.

**Respuesta:** En atención a lo observado, nos permitimos informar al interesado en el presente proceso de selección surge del análisis técnico, jurídico, económico y financiero; efectuado en el Macroproyecto: Fortalecimiento De La Red de Prestación De Servicios de Salud en el Departamento del Tolima. Número del Proyecto: 2021-73000-0124 Código BPIN: 2021004730106 y su correspondiente Sub-Proyecto: "Dotación De Equipos Biomédicos Para El Servicio De Cirugía De La Sede Limonar Del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E De Ibagué Tolima" Número del Sub-Proyecto: 2021-73000-0124-070 Código BPIN: 2023004730048. En este sentido, anexamos el correspondiente Proyecto conforme a lo solicitado.

### OFERTAS PARCIALES

Señala el Proyecto de Pliego de Condiciones **"LA ENTIDAD NO ACEPTARÁ OFERTAS PARCIALES"**. Tal como lo mencionamos en el numeral anterior, solicitamos a la Entidad publicar las cotizaciones presentadas y que le sirvieron a la entidad para determinar que UN (1) solo oferente puede contar dentro de su portafolio con equipos biomédicos de varias especialidades y para uso en los diferentes servicios del Hospital, no permitiendo la participación plural de oferentes.

Solicitamos a la Entidad permitir la pluralidad de oferentes y aceptar presentar ofertar por ítems.

**Respuesta:** Teniendo en cuenta el volumen de ítems a contratar en este proceso de selección se hace necesario disminuir el número de contratos a celebrar con el objetivo de hacer más eficiente la supervisión de los mismos, beneficiando el proceso de dispensación del HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E.

De igual forma, en un proceso de contratación las empresas que no puedan alcanzar las condiciones técnicas obligatorias propuestas en el proceso de selección, pueden presentarse mediante oferentes plurales por medio de uniones temporales y consorcios con empresas que le permitan mejorar estas condiciones.

Por lo anteriormente expuesto NO SE ACEPTA LA OBSERVACIÓN

### 5. REQUISITOS TÉCNICOS (HABILITADO / NO HABILITADO)

Señala el documento:

...

6. El proponente debe entregar la documentación necesaria de las preinstalaciones necesarias de los equipos que requieren condiciones eléctricas y de infraestructura.

Al respecto solicitamos a la Entidad nos precise si la documentación necesaria de preinstalaciones la deben entregar los posibles oferentes con la presentación de la oferta, de ser afirmativa al respuesta, solicitamos a la Entidad programar una visita técnica antes del cierre del proceso, con el fin de que los posibles oferentes cuenten con la información total para presentar una oferta ajustada a las necesidades de la Entidad.

**Respuesta:** Se aclara, que es la documentación técnica que cada fabricante establece como requisito para el correcto funcionamiento del equipo, por lo tanto se establece que la entrega de esta información se puede realizar dentro de los tiempos del proceso o una vez sea adjudicado para esto el oferente debe anexar documento donde certifique la entrega de la información una vez sea adjudicado



### EXPERIENCIA

Señala la Entidad que: El proponente deberá acreditar como mínimo diez (10) años de experiencia en el mercado, para lo cual deberá aportar CUATRO (4) contratos de dotación de equipos biomédicos con especificaciones iguales o similares a los solicitados en el presente proceso, cuya suma sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial.

Los contratos deben haber sido celebrados con entidades públicas o privadas, con una terminación no Mayor o dos (2) años, con fecha de terminación anterior a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

Tal como lo menciona el proyecto se debe acreditar la experiencia como mínimo de diez (10) años y luego restringen la acreditación de la experiencia a que los contratos que se aporten hayan sido ejecutados con una terminación NO mayor a dos (2) años. Nuestra solicitud relacionada con la experiencia la realizamos con base en lo que señala Colombia Compra Eficiente en el Manual de Requisitos Habilitantes que señala:

**Respuesta:** No se acepta la observación en concordancia que los requisitos habilitantes de la experiencia general se estructuraron de forma adecuada a la naturaleza del objeto del contrato, buscando una relación entre él y la experiencia del proponente, guardando proporción con el objeto, complejidad, plazo, forma de pago, y demás características técnicas, sin limitar la participación de los proveedores, de manera que dentro del proceso de selección exista pluralidad de oferentes y la posibilidad de presentar las ofertas como proponente plural.

### ITEM 7 – DESFIBRILADOR

**CARACTERÍSTICA:** PNI: Rango: 0 a 300 mmHg.

**OBSERVACIÓN:** Solicitamos a la Entidad que el rango se modifique y se permita ofertar equipos con un rango de PNI entre 10 mmHg ~ 270 mmHg ; el anterior rango permite una adecuada motorización de PNI den pacientes pediátricos y adultos adicional permite una amplia y pluralista participación.

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

### ITEM 17. LAMPARA CIELITICA

**CARACTERÍSTICA:** Profundidad del volumen de luz  $\geq$  1150mm.

**OBSERVACIÓN:** Solicitamos a la Entidad que la profundidad de volumen de luz requerida sea  $\geq$  a 800 mm al 20% y/o  $\geq$  500 mm al 60%; lo anterior teniendo en cuenta que dichos rangos permite una adecuada y correcta visualización de color en los diferentes órganos durante todo tipo de procedimiento quirúrgico.; así igual se permite una amplia participación sin detrimento de la calidad requerida.

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

### ITEM 30 – MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO

**CARACTERÍSTICA:**

- TB/ TS: 23 °C ~ 43 °C  $\pm$  1°C
- TI/TY: -1 °C ~ 27 °C  $\pm$  1°C

**OBSERVACIÓN:** Solicitamos que el rango de tolerancia en los límites requeridos se de +/- 2° C; lo anterior NO altera los resultados operativos y correcto monitoreo del parámetro en todo tipo de paciente, así se permite una participación pluralista sin detrimento de la calidad y requisitos establecidos por la entidad

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

**OBSERVACIONES: AJOVECO**

*"En las páginas 13, 58 y 59. LA ENTIDAD NO ACEPTARA OFERTAS PARCIALES. Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital, permitir a los proponentes presentar ofertas por Item, por Equipo; lo anterior no solo por la pluralidad de proveedores en la convocatoria, sino porque cada proveedor ofertara en las especificaciones técnicas sus fuertes, lo anterior para el beneficio de la E.S.E. Hospital. De la forma como esta descrito el requerimiento se entiende que la oportunidad de participar solo la tendrá un grupo de oferentes, dejando sin posibilidad de participar a Compañías como Ajoveco SAS que cuentan con equipos de alta tecnología y de marcas japonesas reconocidas mundialmente como lo es SHIMADZU."*

**Respuesta:** No se acepta la observación en virtud que la entidad estructura sus procesos contractuales basados en el comportamiento histórico de los mismos; entre otros aspectos técnicos, jurídicos y financieros; es decir, plantea su contratación de tal forma que además de satisfacer una necesidad planteada, garantice la efectiva ejecución.

*"En la página 27. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS.*

*GENERADOR. Potencia de salida mínima de 4.5kW.*

*Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Potencia de salida de 2 kW o mayor, lo cual no afecta el fin del desempeño del equipo, en cuanto a su imagen que se apoya con el software, en cambio sí favorece al cliente al cual se le baja la dosis; además da pluriparticipación de proponentes."*

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Potencia de salida máxima 4.5 kW

*"En la página 27. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. GENERADOR. Modos de radiografía: Toma instantánea: 40-110kV, 1 ms – 100 mA como mínimo. Modo película: 40-110kV – 45mA.*

*Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Voltaje de fluoroscopia: 40 a 110 kV – 13.5 mA mínima. Voltaje de radiografía: 40 a 110 kV – 20 mA mínima. Modos de fluoroscopia: Modo continuo: 40kV-110kV, entre 0.2mA o mayor -10mA o menor. Modo pulsado: 40kV-110kV, entre 0.5mA o mayor-20mA o menor. Fluoroscopia pulsada: 3.75, 7.5, 10, 15fps como mínimo, lo cual no afecta el fin del desempeño del equipo, en cuanto a su imagen que se apoya con el software; además da pluriparticipación de proponentes."*

**Respuesta:** Se acepta parcialmente la observación quedando así:

Modos de radiografía:

Toma instantánea: 40-110kV, con rangos 0.5mA a máximo 50mA

(Opcional): Modo película: 40-110kV, ~ 45mA, 1mAs- 100 mAs como mínimo

Modos de fluoroscopia:

Modo continuo: 40kV-110KV, entre 0.2mA-10mA o mayor

Modo pulsado: 40kV-110kV, entre 0.5mA-20mA o mayor

Frecuencia de pulso: entre 0.5 a 15 f/s. como mín

*"En la página 27. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. TUBO DE RAYOS X. Punto focal doble de Min 0.3 mm y Max de 1.4 mm."*  
*Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Un punto focal de 0.6 mm o menor o Dos puntos focales, uno de 0.6 mm. O menor y el otro de 1.4 mm. o menor, dando a la Entidad el beneficio de tener pluralidad de proponentes y por ende de tecnología."*

**Respuesta:** Se aclara que la especificación Punto focal doble de Min 0.3 mm y Max de 1.4 mm.", por error involuntario se añadió de *mín 0.3mm...*, las descripción de este se encuentran en el ítem número 4 donde se establecen los valores nominales; por lo tanto, la especificación queda de la siguiente manera:

Punto focal doble (valores nominales del punto focal):  
pequeño: 0.5 mm ± 4mm, grande: 1.4 mm ± 4mm

*"En la página 28. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. TUBO DE RAYOS X. Potencia nominal de entrada de 40 a 120 kv máx.  
Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: kV de 40 o menor hasta 110 o mayor."*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*En la página 28. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. TUBO DE RAYOS X. Punto focal (valores nominales del punto focal): pequeño: 0.5 mm ± 4 mm, grande: 1.4 mm ± 4 mm  
Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Un punto focal de 0.6 mm o menor o Dos puntos focales, uno de 0.6 mm. O menor y el otro de 1.4 mm. o menor, dando a la Entidad el beneficio de tener pluralidad de proponentes y por ende de tecnología."*

**Respuesta:** Se aclara que la especificación Punto focal doble de Min 0.3 mm y Max de 1.4 mm.", por error involuntario se añadió de *mín 0.3mm...*, las descripción de este se encuentran en el ítem número 4 donde se establecen los valores nominales; por lo tanto, la especificación queda de la siguiente manera:

Punto focal doble (valores nominales del punto focal):  
pequeño: 0.5 mm ± 4mm, grande: 1.4 mm ± 4mm

*En la página 28. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. INTENSIFICADOR DE IMÁGENES DE RAYOS X. Tipo de intensificador de imagen: modo detector. Resolución central: - N (9"): 52 lp/cm. - M1 (6"): 58 lp/cm. - M2 (4.5"): 68 lp/cm  
Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Tamaño del campo de entrada: 230mm/160mm (9" /6"). Resolución central: (9"): 5.0 lp/mm. (6"): 6.0 lp/mm. Tamaño del campo de entrada: 150mm/100mm (6" /4"). Resolución central: (6"): 5.4 lp/mm. (4"): 6.4 lp/mm, dando en la Entidad el beneficio de tener pluralidad de proponentes y por ende de tecnología."*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*En la página 28. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. ARCO EN C Y SOPORTE MECANICO. Rotacion orbital: -40° a +135° como mínimo.  
Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Rotacion orbital: -40° o mayor a +135° o mayor, dando en la Entidad el beneficio de tener pluralidad de proponentes y por ende de tecnología."*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

En la página 28. ITEM 1. EQUIPO. ARCO EN C PORTATIL. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS. ARCO EN C Y SOPORTE MECANICO. Rotacion orbital: -40° a +135° como mínimo. Solicitamos respetuosamente a la E.S.E. Hospital que el requerimiento quede: Rotacion orbital: -40° o mayor a +135° o mayor, dando a la Entidad el beneficio de tener pluralidad de proponentes y por ende de tecnología.

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### **OBSERVACIONES: ORTHOPEDIC STORE**

"Arco en C:

POTENCIA DE SALIDA MINIMA DE 4.5 KW

de acuerdo a lo establecido en la justificación y antecedentes "...El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E en su sede Limonar tiene proyectada la apertura de dos salas quirúrgicas adicionales a la ya habilitada, con el propósito de dar complementariedad a los pacientes coronarios y neumológicos, debido al desarrollo simultaneo de servicios diagnósticos y terapéuticos dirigidos a esta población como lo son, diagnostico cardiovascular, diagnostico neumológico, hemodinamia e intervencionismo y unidad de cuidados intensivos adultos.

Se requiere mayor disponibilidad de tiempo quirúrgico por lo cual se trasladará algunas especialidades quirúrgicas que son requeridas para el manejo del paciente crónico que se encuentra ubicada en la sede Limonar como lo son urología, cirugía general y oftalmología. Se conservará las especialidades de mano y plástica debido a la experiencia exitosa en cuanto a oportunidad y alto giro cama"

Teniendo en cuenta la expresa necesidad de la institución en atender las especialidades de urología, cirugía general, oftalmología, mano y plástica, se solicita a la entidad contemplar en el equipo ARCO EN C, una potencia de salida a 2.5 KW (generador de alta frecuencia) ya que cumple con los requerimientos de trabajo en estas especialidades."

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Potencia de salida máxima 4.5 kW

"Columna Equipos Biomédicos:

Se solicita a la entidad aclarar a qué se refiere con: columna monitorizada"

**Respuesta:** Se aclara que se hace referencia a motorizada, de acuerdo a lo establecido en el proyecto de pliego de condiciones.

Dermatomo:

Se solicita a la entidad aclarar el ítem: Hojas intercambiables en el rango de 0.05 mm a 1mm como mínimo, si se refiere a que las hojas estén en el grosor del equipo, pues las hojas definen el ancho de toma del injerto.

**Respuesta:** Se acepta la observación, quedando la especificación técnica de la siguiente manera: Hojas intercambiables para rangos de 2", 3" y 4" como mínimo.



*"Electrobisturi:*

*Se solicita a la entidad aclarar a qué se refiere en el ítem: Formas de onda en, COAGULACIÓN MONOPOLAR: desecación 280kHz, Fulguración 250kHz. ¿A qué hace referencia pues el equipo funciona en una única frecuencia y lo que varía son las potencias?"*

**Respuesta:** Se aclara la observación, quedando la especificación técnica de la siguiente manera:

COAGULACIÓN MONOPOLAR:

desecación 390 kHz

Fulguración 390 kHz

Y se añade en potencia lo siguiente:

desecación 120W

Fulguración 180W

*"Estimulador de nervio periférico:*

*Se solicita a la entidad aclarar a la entidad en la especificación técnica si la "regulación de la intensidad de la corriente hasta un máximo de 500mA" si va hasta el máximo de 500mA, pues es un rango muy amplio para un estímulo"*

**Respuesta:** se aclara la observación y se corrige, pues por error de transcripción se añadió un 0 adicional, por tanto, la especificación queda de la siguiente manera: regulación de la intensidad de la corriente hasta un máximo de 50mA

*Lámpara Cielítica con monitor grado médico:*

*Se solicita a la entidad por favor tener en cuenta, en el peso neto del monitor grado médico un rango de tolerancia de 500 gr.*

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Peso máximo del monitor en las pulgadas del equipo a ofertar y a la capacidad de carga del soporte.

*Láser para Urología:*

*Se solicita a la entidad aclarar si la "Potencia: 5-150 W", se refiere a que se encuentre en el dentro de ese rango.*

**Respuesta:** Se aclara la observación y se ratifica la especificación técnica quedando de la siguiente manera: Potencia: dentro del rango de 5-150 W

## **OBSERVACIONES: ET SERVICES INGENIERÍA BIOMÉDICA**

### **"OBSERVACIONES TÉCNICAS EQUIPO: ARCO EN C PORTÁTIL**

*(1) Solicitamos amablemente que la característica del generador "Modo continuo: 40kV-125kV, entre 0.2mA-10mA o mayor" sea modificada de la siguiente manera "Modo continuo: 40kV-125kV, entre 0.3 o menor-10mA o mayor". Lo anterior con la finalidad de promover la pluralidad de oferentes, asimismo solo está incrementando en un 0.1mA, que no es un factor diferencial en ningún examen que requiera de fluoroscopia."*

**Respuesta:** De acuerdo a respuestas anteriores, se acepta parcialmente la observación quedando así:

Modos de radiografía:

Toma instantánea: 40-110kV, con rangos 0.5mA a máximo 50mA

(Opcional): Modo película: 40-110kV, ~ 45mA, 1mAs- 100 mAs como mínimo

Modos de fluoroscopia:

Modo continuo: 40kV-110KV, entre 0.2mA-10mA o mayor

Modo pulsado: 40kV-110kV, entre 0.5mA-20mA o mayor

Frecuencia de pulso: entre 0.5 a 15 f/s. como mín

"(2) Solicitamos amablemente que la característica del generador "Frecuencia de pulso: 0.5; 1; 2; 4; 5; 8; 15 f/s como mín." sea modificada de la siguiente manera "Frecuencia de pulso: 0.5; 1; 2; 4; 5; 8; 12.5 f/s como mín.". Lo anterior con la finalidad de promover la pluralidad de oferentes, permitiendo un ajuste continuo de 0.1 a 12.5 fotogramas por segundo, que son f/s suficientes para garantizar movimientos fluidos y naturales, y sobre todo que garanticen estabilidad, debido a que es mejor tener FPS estables a tener una cantidad mayor de FPS que estén subiendo y bajando sin control."

**Respuesta:** De acuerdo a respuestas anteriores, se acepta parcialmente la observación quedando así:

Modos de radiografía:

Toma instantánea: 40-110kV, con rangos 0.5mA a máximo 50mA

(Opcional): Modo película: 40-110kV, ~ 45mA, 1mAs- 100 mAs como mínimo

Modos de fluoroscopia:

Modo continuo: 40kV-110KV, entre 0.2mA-10mA o mayor

Modo pulsado: 40kV-110kV, entre 0.5mA-20mA o mayor

Frecuencia de pulso: entre 0.5 a 15 f/s. como mín

"(3) Solicitamos amablemente que la característica del tubo de rayos x "Punto focal doble de Min. 0.3 mm y Máx. De 1.4 mm" sea modificada de la siguiente manera "Punto focal doble de Min. 0.6 mm o menor y Máx. De 1.3 mm o mayor". Lo anterior con la finalidad de permitir la pluralidad de oferentes, de igual manera garantizando un punto focal pequeño ideal para obtener imágenes de alta resolución, y un punto focal grande idóneo para la aplicación de técnicas que producen cantidad de calor elevadas. De igual manera, se requiere aclaración a la entidad, ya que la penúltima característica del tubo de rayos x también hace referencia a los puntos focales, y es más amplia ya que nos da margen de tolerancia, por ende, en caso de dejar esta penúltima característica, solicitamos amablemente eliminar la primera característica del tubo de rayos X para evitar ambigüedades."

**Respuesta:** Se aclara como en las respuestas anteriores, que la especificación Punto focal doble de Min 0.3 mm y Max de 1.4 mm.", por error involuntario se añadió de *min 0.3mm...*, las descripción de este se encuentran en el ítem número 4 donde se establecen los valores nominales; por lo tanto, la especificación queda de la siguiente manera:

Punto focal doble (valores nominales del punto focal):

pequeño: 0.5 mm  $\pm$  4mm, grande: 1.4 mm  $\pm$  4mm

"(4) Solicitamos amablemente que la característica del tubo de rayos x "Potencia nominal de entrada de 40 a 120 kv máx." sea modificada de la siguiente manera "Potencia nominal de entrada de 40 a 120 kv o superior", con la finalidad de permitir la pluralidad de oferentes, e inclusive mejorar la característica requerida."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"(5) Solicitamos amablemente que la característica del tubo de rayos x "Ángulo objetivo 10°  $\pm$  1°" sea modificada de la siguiente manera "Ángulo objetivo 10°  $\pm$  6°", permitiendo un rango de tolerancia más amplio, para la pluralidad de oferentes, limitándose la entidad contratante a equipos que mejoran la característica requerida."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"(6) Solicitamos amablemente que la característica del arco en c y soporte mecánico "Rotación orbital -40° to + 135° como mín" sea modificada de la siguiente manera "Rotación orbital -30° a +90° (120°)". Lo anterior, además de permitir la pluralidad de oferentes, sigue garantizando la aplicabilidad del arco en c según su uso previsto, por lo que de igual manera es apto para todos los diagnósticos que se realizan con estos equipamientos de radiación ionizante."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"(7) Solicitamos amablemente que la característica del intensificador de imagen de rayos x "Tipo de intensificador de imagen: modo detector" sea aclarada y/o reformulada de la siguiente manera "Tipo intensificador de imagen o Detector de panel plano", para brindar mayor claridad y permitir la pluralidad de oferentes."

**Respuesta:** Se aclara que la especificación hace referencia a que el equipo sea con detector de intensificador.

"(8) Solicitamos amablemente que la característica del intensificador de imagen de rayos x "Resolución central: - N (9") : 52 lp/cm; - M1 (6") 58 lp/cm; M2 (4.5") : 68 lp/cm" sea reformulada, debido a que es confusa de interpretar. Sugerimos quede de la siguiente manera: " En caso de que se oferte un equipo con intensificador de imagen, este debe tener un tamaño de 9" con resolución central mínima de 48lp/cm. Para el caso de que se oferte equipos con Flat Panel, este debe tener un tamaño de píxel de 184µm o menor".

**Respuesta:** No se acepta la observación, la especificación hace referencia a que el equipo sea con detector de intensificador, por tanto las resoluciones solicitadas son de obligatorio cumplimiento.

"(9) Solicitamos amablemente que la característica del software "Modo de dosis baja" sea suprimida, lo anterior debido a que es una característica propia de ciertas marcas en el mercado. Asimismo, las dosis se programan según el tiempo de exposición requerido para el examen y la técnica aplicada, por lo que no es necesario que exista una característica (modo) del software específica de dosis abaja. Estaría limitando en demasía la participación de oferentes."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

"(10)Solicitamos amablemente que la característica de dimensiones arco en "Peso 400kg máximo" sea modificada por "Peso 630kg máximo". Para permitir la pluralidad de oferentes, dado que existen equipos robustos de gran resistencia debido a materiales de excelente calidad empleados en su fabricación."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### EQUIPO: CARRO DE PARO

"(1) Solicitamos amablemente que la característica "Con cerradura para todos los compartimentos" sea modificada de la siguiente manera "Con cerradura para todos los compartimentos o con cerradura central que bloquea todos los compartimentos". Para permitir la pluralidad de oferentes, y evitar confusiones, aunque inicialmente cómo está formulada la característica se puede entender también que una cerradura central cumple con lo requerido, si es así no es necesario modificar. Favor aclarar."

**Respuesta:** Se permite aclarar que la cerradura central también cumple con lo requerido por la institución.

#### EQUIPO: FONENDOSCOPIO

(1) *Solicitamos amablemente que la característica "Campana adulta/pediátrico en acero inoxidable y tubos auriculares en aluminio" sea ampliada de la siguiente manera "Campana adulta/pediátrico en acero inoxidable y tubos auriculares en aluminio o acero inoxidable". Lo anterior, para permitir la pluralidad de oferentes, teniendo en cuenta que muchos estetoscopios que cuentan con campana en acero inoxidable, por lo regular los tubos auriculares vienen en el mismo material; a la vez que se mejor la característica, debido a las propiedades mejoradas de resistencia y durabilidad del acero inoxidable con relación al aluminio sin refuerzo.*

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando la especificación de la siguiente manera: Campana adulto/ pediátrico en acero inoxidable y tubos auriculares en aluminio y/o acero inoxidable

(2) *Solicitamos amablemente que la característica "Tubo flexible en forma de "Y" de 67 cm o mayor, libre de látex" sea modificada de la siguiente manera "Tubo flexible en forma de "Y" de 63 cm o mayor, libre de látex". Permitiendo así pluralidad de oferentes, ofertando una longitud de tubo estándar que cumple con las regulaciones internacionales.*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

#### EQUIPO: LÁMPARA CIELÍTICA CON VIDEO Y SONIDO + PANTALLA DE GRADO MÉDICO

(1) *Solicitamos amablemente que la característica de la pantalla o monitor grado médico "Peso neto 7.5 Kg máximo" sea modificada de la siguiente manera "Peso neto 13 Kg máximo". Lo anterior teniendo en cuenta que la pantalla la solicitan con un tamaño entre 19" y 30", y el peso sugerido es el promedio de las pantallas del último tamaño mencionado (30 pulgadas).*

**Respuesta:** Se acepta la observación quedando así: Peso máximo del monitor en las pulgadas del equipo a ofertar y a la capacidad de carga del soporte.

#### EQUIPO: MÁQUINA DE ANESTESIA

(1) *Solicitamos amablemente que la característica de los modos de ventilación "Controlado electrónicamente y accionado electrónicamente" sea ampliada de la siguiente manera "Controlado electrónicamente y accionado electrónica y/o neumáticamente". Lo anterior, debido a que el accionamiento neumático hace referencia al circuito del paciente, que funciona neumáticamente, si bien el ventilador es controlado electrónicamente y accionado también electrónicamente en parte gracias a sus microprocesadores, se sugiere reformular la característica para evitar ambigüedades y/o interpretaciones erróneas.*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

(2) *Solicitamos amablemente que la característica "Flujo inspiratorio con rango entre 1 L/min a 120 L/min mínimo" sea modificada de la siguiente manera "Flujo inspiratorio con rango entre 1 L/min o menor a 100 L/min mínimo". Lo anterior se sugiere para permitir la pluralidad de oferentes, además de que es una velocidad suficiente para que el gas entre en la vía aérea, y el ventilador empleará un tiempo bajo para cumplir con todo el ciclo.*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

**OBSERVACIONES: J&J MEDTECH - EXTEMPORÁNEA**

*"Dando alcance al proceso se solicita muy amablemente y en aras de garantizar la pluralidad de oferentes evaluar la viabilidad de presentar la oferta parcial por ítem ya que la presentación total dejaría sin opción a algunas compañías con un portafolio parcial.*

**Respuesta:** No se acepta la observación en virtud que la entidad estructura sus procesos contractuales basados en el comportamiento histórico de los mismos; entre otros aspectos técnicos, jurídicos y financieros; es decir, plantea su contratación de tal forma que además de satisfacer una necesidad planteada, garantice la efectiva ejecución.

**OBSERVACIONES: QUIRURGIL SAS - EXTEMPORÁNEA**

*"Ítem 7 Desfibrilador:  
REQUERIMIENTO.*

*\* Nivel de energía hasta 360J en modo manual y automático*

*OBSERVACIÓN: Solicitamos respetuosamente modificar la característica por: "Nivel de descarga de energía igual o superior a 200J en modo manual y automático" Lo anterior NO altera los resultados operativos de la tecnología; es una característica avalada por la AHA donde se mitigan los riesgos de una mayor ocurrencia de FV/TV o un incidente cerebrovascular durante el ejercicio de resucitación del paciente; y es una descarga de energía óptima para soportar pacientes bariátricos. De la misma manera se permite una participación pluralista sin detrimento de la calidad y requisitos establecidos por la entidad."*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

*"REQUERIMIENTO*

*\* Palas interna de descarga, adultas y pediátricas*

*OBSERVACIÓN: Solicitamos respetuosamente al comité técnico evaluador poner esta característica de cumplimiento (OPCIONAL) ya que estos accesorios únicamente son precisos en ambientes de quirófano donde se desarrollan cirugías cardíacas de muy alta complejidad. Lo anterior no demerita el funcionamiento y óptima operatividad de la tecnología, ya que supe las exigencias de las demás áreas de la institución y cumple los estándares de dotación aplicados para todos los servicios según la normatividad vigente (Res. 3100 de 2019)."*

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.



RESPUESTA OBSERVACIONES TÉCNICAS DE LA CONVOCATORIA  
PÚBLICA DE MAYOR CUANTIA N° 007 DE 2023.

"Ítem 25, 26 Mesas de cirugía:

REQUERIMIENTO:

\* Movimientos Cambio de altura en el rango:

Descenso: 680 mm o menor.

Ascenso: 1050 mm como máximo

**OBSERVACIÓN:** Solicitamos respetuosamente que el rango de tolerancia en los límites requeridos de Descenso sea de 700mm o menor. Lo anterior NO altera los resultados operativos de la tecnología o comodidad del especialista; de la misma manera se permite una participación pluralista sin detrimento de la calidad y requisitos establecidos por la entidad."

**Respuesta:** No se acepta la observación, las especificaciones técnicas mínimas exigidas son de obligatorio cumplimiento.

Cordialmente,



**NATALIA ANDREA QUINTERO GUZMAN**  
Profesional Especializada Área Salud  
Coordinación Sede Limonar  
Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E



**MÓNICA JANNETH GRACIA**  
Profesional Universitario  
Ingeniera Biomédica - Mantenimiento  
Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E

[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)

## DETALLE DEL DOCUMENTO

### Identificación del documento

---

**ID del documento** 240DDDD3639882F39AA95854348E8C133140A6CCD92090B31B7C42E34A8787DB

**Ubicación** Archivo

### Información del documento

---

**Clasificación de documento:** -

**Descripción** 0.1 PROYECTO QUIROFANO.pdf

**Nombre** 0.1 PROYECTO QUIROFANO.pdf

**Tamaño** 2480631

**Estado** No encriptado

**Creado por** CESAR AUGUSTO MONTOYA PALOMINO

**Fecha de creación** 13 horas de tiempo transcurrido (12/09/2023 6:03:37 PM(UTC-05:00)  
Bogotá, Lima, Quito)

### Documento usado en

---

Tipo	Descripción
Mensaje	e06e4113-6b28-4e90-8e81-2914f877c4fd

### Configuración de acceso al documento

---

¿Todos los usuarios de la entidad tienen acceso a este documento?

Sí  No

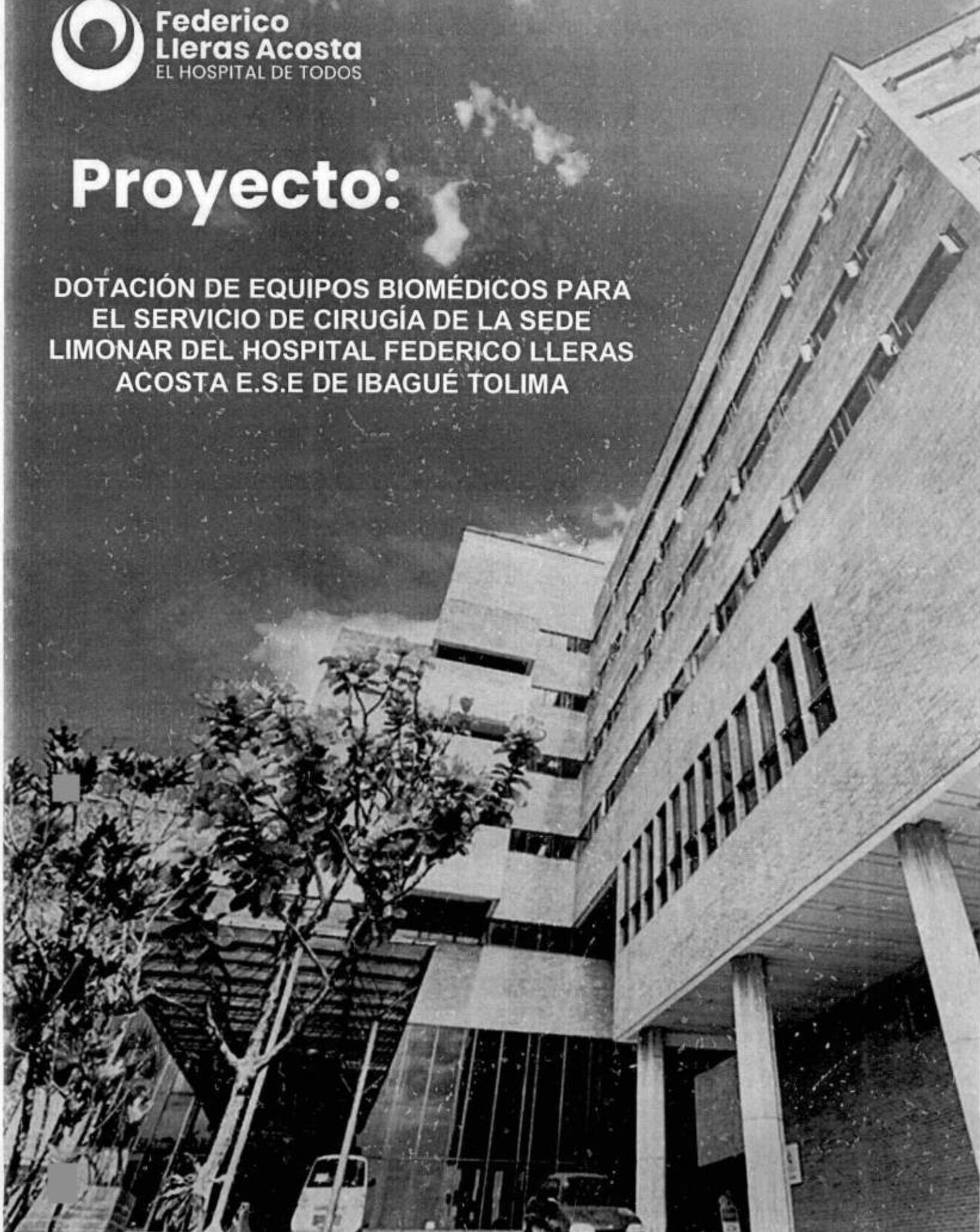
[Volver](#)[Descargar documento](#)[Cerrar](#)



**Federico  
Lleras Acosta**  
EL HOSPITAL DE TODOS

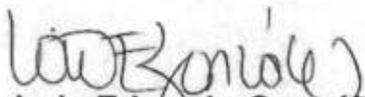
# Proyecto:

**DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA  
EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE  
LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS  
ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA**



## HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E

Presentado por:



**Luis Eduardo González**  
Gerente

Año 2023

Elaborado por:

- Pedro Mora -Profesional apoyo OAPC
- Uber Ríos -Profesional apoyo OAPC
- Edna Guzmán -Profesional apoyo OAPC

Revisado por:

- Claudia D' Antonio Adame- Jefe OAPC

Fecha Elaboración: 11/04/2023

## TABLA DE CONTENIDO

1.	Resumen técnico del Proyecto .....	4
2.	Documento técnico que soporta la información.....	6
3.	Pertinencia del proyecto con los Planes de Desarrollo.....	7
4.	Justificación técnica del proyecto.....	8
7.	Antecedentes.....	20
8.	Alcance del proyecto a nivel Territorial .....	22
9.	Modelo de red del Tolima .....	24
10.	Modelo de atención del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E.....	25
11.	Capacidad Instalada el Hospital Federico Lleras .....	26
12.	Alcance del proyecto a nivel Institucional .....	26
13.	Localización del proyecto .....	27
14.	Planteamiento del problema .....	31
15.	Causas que generan el problema .....	31
16.	Efectos generados por el problema .....	31
17.	Árbol de problemas .....	32
18.	Objetivos .....	33
19.	Fines .....	33
20.	Árbol de Objetivos.....	34
21.	Población afectada.....	35
22.	Población objeto de intervención.....	35
23.	Participantes .....	35
24.	Análisis de los participantes .....	36
25.	Alternativa de solución .....	36
29.	Descripción de actividades.....	39
30.	Alternativa seleccionada:.....	40
31.	Presupuesto del proyecto.....	41
32.	Fuentes de financiación .....	43
33.	Análisis de riesgos .....	44
34.	Estudio legal.....	44

## 1. Resumen técnico del Proyecto

El incremento de las secuelas en la demanda de cirugía de algunos países como tendencia de un mayor reposo en casa y es especial en procedimientos de plástica de la población tolimese, el fortalecimiento institucional en docencia y servicio como hospital universitario apoyado en mediación tecnológica e innovación tic y conforme al desarrollo de los servicios de alta complejidad de la institución dados por el plan de Desarrollo Departamental " El Tolima Nos Une 2020-2023" y el plan de desarrollo institucional " El Hospital De todos 2020-2023", el equipos de especialistas, profesionales y directivos de la institución establecieron la necesidad de contar con la habilitación de tres quirófanos en las instalaciones de la sede el Limonar que supla las necesidades de la red pública hospitalaria para la atención de los pacientes que lo requieren, es así que el presente proyecto nace de las necesidades del Departamento del Tolima frente al incremento en las programaciones de cirugía y la incapacidad para para aumentar la frecuencia de procedimientos solicitados.

Actualmente el área del servicio de cirugía del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. de Ibagué cuenta con 6 (seis) quirófanos, de los cuales no todos están dotados con los elementos en las condiciones idóneas para su funcionamiento; se cuenta con mesas de cirugías móviles que en algunos casos por cuestiones de vida útil dificulta las diferentes posiciones en el momento de uso, así mismo no permite la flexibilidad y el movimiento adecuado. Algunas de las mesas cuentan con aproximadamente 10 años de operación, esto ocasiona riesgos al equipo quirúrgico en el momento de su uso y no permite la ubicación adecuada del paciente en las diversas posiciones quirúrgicas y mantenimiento de estas. También contamos con lámparas de brazos fijos que no cumplen con las características requeridas para realizar los procedimientos, limitando la visión del grupo quirúrgico, así mismo la tecnología de iluminación de algunas lámparas tienen tecnología led, pero dada la complejidad de algunas especialidades, se requiere iluminación de mayor tecnología que pueda aportar a la no generación de mayores consumos e incremento de la temperatura ambiental que dé como resultados los costes en la producción quirúrgica del hospital.

En las salas de cirugía y en el servicio de recuperación se cuenta monitores de signos vitales multiparámetros, con cinografía, presiones invasivas, presión de PIC entre otros, de los cuales algunos requieren renovación tecnológica debido a que su sistema de alarmas es obsoleto y no son suficientes para las diferentes especialidades que se quieren implementar como apertura de nuevos servicios o que requieren tratar.

Crecimiento en la prestación de servicios para una atención de alta complejidad a los usuarios del Departamento del Tolima como principal referencia en el municipio de Ibagué.

- Especialidades:

1. Cirugía cardio vascular.
2. Cirugía de Tórax
3. Cirugía Vascular periférica
4. Neumología
5. Oftalmología
6. Neurocirugía (Epiléptica). Neurocirugía Funcional (Movimientos Anormales).

No tienen los suficientes equipos e instrumentos para atender los procedimientos requeridos en la atención especializada, lo cual dificulta los tiempos de atención y cobertura de las franjas del servicio en instituciones públicas del departamento.

Hoy por hoy el Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E no cuenta con un quirófano que permita la transmisión y comunicaciones de señales audio o video de procedimientos para el entramiento de médicos internos que brinde una formación más integrada en la fundamentación científica y en el performance de las praxis instrumental, esto sumado a la atención a los pacientes que padecen de enfermedades cardiovasculares, pulmonares, oftalmológicas, afectación del sistema nervioso, entre otras por lo que el presente proyecto tiene como objetivo la dotación de tres quirófanos entre ellos una sala de alta tecnología a partir de la solicitud de recursos para la adquisición de **67 equipos biomédicos y de apoyo que complementarán la atención de los pacientes que mejoren sustancialmente la atención de los pacientes que lo requieren.**

El proyecto busca el concepto técnico de la secretaría de salud del Tolima y la viabilidad sectorial de la secretaria de planeación de la Gobernación del Tolima con la finalidad de la gestión de recursos para su financiación.

Una vez viabilizado el proyecto y asignados los recursos el tiempo de ejecución proyectado será de 90 días y/o conforme a los tiempos establecidos en el manual de contratación de la institución y la disponibilidad de entrega de los equipos, por lo que se proyecta que para la vigencia 2023 se inicie con la operatividad de los tres quirófanos y sala de alta tecnología.

El proyecto se encuentra incluido en los planes de desarrollo Nacional y Departamental vigentes. La entidad ejecutora será el Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E.

## 2. Documento técnico que soporta la información

Nombre del proyecto	DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA
Sector (Manual de inversión pública):	Salud y Protección Social
Valor total del proyecto para la vigencia 2023	\$ 5.761.624.749 MCTE
Fuente de financiación	Recursos Gobernación del Tolima – Recursos propios
Entidad a la que se solicita recurso	Gobernación del Tolima
Solicitud concepto técnico	Secretaría de salud del Tolima
Solicitud viabilidad sectorial	Secretaría de planeación y Tics del Tolima
Entidad pública ejecutora	Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E NIT 890706833-9.
Lugar de ejecución	Departamento del Tolima, Municipio de Ibagué Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E Sede Limonar - CALLE 58 N. 5-25 Primer Piso.
Servicio al que aplica en el Registro Especial de Prestadores REPS	Grupo Quirúrgico: Servicio de cirugía Servicio: Servicio destinado a la realización de procedimientos e intervenciones quirúrgicas, que requieren total asepsia. Los procedimientos e intervenciones pueden requerir o no internación para el manejo post operatorio. Fuente: Resolución 3100 de 2019
Población Afectada	Área por cubrir: 47 municipios del Departamento del Tolima Número de personas: 1.350.060 habitantes. Año de proyección: 2023 Fuente: DANE. Serie departamental de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 -2050.
Población Objeto de intervención	Número de personas: 1.350.060 habitantes. Año de proyección: 2023 Fuente: DANE. Serie departamental de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 -2050.
Gerente del proyecto	Luis Eduardo González – Gerente E.S.E
Gerente de metas	Secretaría de salud del Tolima
Interventoría	Sí No <b>X</b>
Tipo de proyecto	Dotación de 67 equipos biomédicos y de apoyo
Tiempo estimado de ejecución	120 días
Fases del proyecto	Fase 3 – Ejecución

### 3. Pertinencia del proyecto con los Planes de Desarrollo

El Proyecto se enmarca en el mejoramiento de las condiciones de prestación de servicios a la población del departamento del Tolima, apoya el programa "SALUD Y BIENESTAR PARA UNIR EL TOLIMA" del plan de Desarrollo Departamental, igualmente es pertinente con el plan de Desarrollo Nacional e institucional de la siguiente manera:

<b>Inclusión del proyecto en los planes de desarrollo</b>	
<b>Plan de desarrollo Nacional</b>	<p><b>Plan: (2018-2022)</b> Pacto por Colombia, pacto por la equidad</p> <p><b>Pacto:</b> 3003 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados</p> <p><b>Línea:</b> 300302 - 2. Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos</p> <p><b>Programa:</b> 1906-Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud</p>
<b>Plan de desarrollo Departamental</b>	<p><b>Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial:</b> El Tolima nos une 2020-2023</p> <p><b>Pilar:</b> Equidad</p> <p><b>Política:</b> Tolima, tierra de inclusión y bienestar</p> <p><b>Programa:</b> Salud y bienestar para unir el Tolima</p> <p><b>Meta:</b> EP1MP45 Brindar asistencia técnica y/o cofinanciar el desarrollo físico, tecnológico o financiero de la Empresas Sociales del Estado (ESES) de Nivel I, II, III del Departamento.</p>
<b>Plan de desarrollo Institucional</b>	<p><b>Plan de Desarrollo Institucional:</b> El Hospital De Todos 2020-2023</p> <p><b>Línea estratégica:</b> de todos la calidad y efectividad en el direccionamiento gerencial y estratégico</p> <p><b>Objetivo estratégico:</b> De Todos el fomento de la Planeación y gestión de calidad</p> <p><b>Meta:</b> Porcentaje de proyectos formulados conforme a la planeación institucional.</p>

## **4. Justificación técnica del proyecto**

### **1. Contexto General de la ESE**

#### **1.1. Creación de la institución**

El Hospital **FEDERICO LLERAS ACOSTA ESE** comenzó a gestarse en el año de 1968 en cabeza del Dr. Alberto Rocha Alvira y un grupo de tolimenses de gran sensibilidad social, quienes, aprovechando la visita del entonces Presidente de la República, Dr. Carlos Lleras Restrepo, le proponen adelantar la construcción de un Hospital que llevaría el nombre de su padre, el destacado científico Dr. Federico Lleras Acosta.

El Presidente acoge la idea y después de muchos obstáculos se termina la construcción en febrero de 1973 y se inaugura oficialmente el 13 de noviembre del mismo año con la presencia del Presidente Dr. Misael Pastrana Borrero y el expresidente Dr. Carlos Lleras Restrepo.

La descentralización administrativa hace que la Asamblea del Tolima, mediante ordenanza No. 009 del 1ro de febrero de 1991 lo reestructure como establecimiento público del orden departamental, con personería jurídica y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Salud y regulado por las normas de allí emanadas.

Mediante ordenanza No. 086 de diciembre 28 de 1994, la Institución se transformó en Empresa Social del Estado, de conformidad con el artículo 194 de la Ley 100 de 1993, es una entidad pública descentralizada del orden departamental, de categoría especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Dirección Seccional de Salud.

La operación de la clínica Manuel Elkin Patarroyo, liquidada el 27 de julio del 2007, fue asumida a partir del 1ro de noviembre de 2009 por el Hospital Federico Lleras Acosta, la adquisición tuvo un costo de 16.600 millones de pesos incluyó equipos y la infraestructura de 7 pisos; para esta compra la gobernación del Tolima pagó 8 mil millones de pesos, El Hospital aportó con recursos propios 5 mil millones, y el dinero restante se completó con un crédito. Actualmente es reconocida como la sede Limonar de esta institución.

#### **1.2. Rol en el Programa Territorial de Reorganización, rediseño y Modernización de las redes de prestación de servicios de salud del departamento del Tolima.**

El Hospital Federico Lleras Acosta pertenece a la región centro del departamento, siendo la institución de atención especializada con mayor número de servicios para el Tolima. Su tipología es IA3, cumpliendo con el énfasis y especialización en la atención de los Grupos de Riesgo Cardiovascular, Cáncer, Materno Perinatal y Accidentes y Trauma como lo indica el documento de Programa Territorial.

### 1.3. Portafolio de servicios

Los servicios habilitados en la ESE son 91 con la Resolución 3100 de 2018, 46 en la sede Francia y 45 en la sede Limonar; siendo el grupo del servicio de consulta externa los de mayor numero de servicios habilitados. Tabla 1.

**Tabla 1. Servicios habilitados Hospital Federico Lleras Acosta, abril 2023**

Grupo de Servicios	Sede Francia	Sede Limonar	Total
Consulta Externa	10	27	37
Apoyo Diagnóstico y Complementación Terapéutica	11	8	19
Quirúrgicos	15	3	18
Internación	10	3	13
Atención Inmediata	0	4	4
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>91</b>

Fuente: REPS, abril 2023.

En relación a la capacidad instalada, el hospital cuenta con 424 camas hospitalarias en ambas sedes, siendo 316 de la sede Francia y 108 de la sede Limonar. El mayor número de camas son en el servicio de hospitalización adultos con 219 camas y 96 camas entre cuidados intermedios e intensivos adultos, de estas solo 10 están ubicadas en la sede Limonar.

Existe capacidad exclusiva en la sede Francia como lo es las camas de cuidado intermedio e intensivo neonatal (27), camas de unidad de cuidados intermedios e intensivos pediátricos (8), camas de hospitalización pediátricas (25), sala de partos (1), camas de internación en salud mental (17), así como todo lo requerido para la atención del paciente oncológico y paciente con requerimiento de hemodiálisis y la capacidad instalada exclusiva del servicio de urgencias. Es de resaltar que en ambas sedes cuentan con salas quirúrgicas. Tabla 2.

**Tabla 2. Servicios habilitados Hospital Federico Lleras Acosta, abril 2023**

Capacidad instalada	Francia						Limonar			Total
	Ambulancias	Camas	Camilla	Consultorios	Sala	Sillas	Camas	Salas	Consultorios	
Basica	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Medicalizada	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Camas pediátricas	-	25	-	-	-	-	-	-	-	25
Adultos	-	121	-	-	-	-	98	-	-	219
Trabajo de parto y recuperación	-	17	-	-	-	-	-	-	-	17
Salud mental adulto	-	17	-	-	-	-	-	-	-	17
Incubadora intermedia neonatal	-	10	-	-	-	-	-	-	-	10
Intermedia pediátrica	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Intermedia adultos	-	43	-	-	-	-	2	-	-	45
Incubadora intensiva neonatal	-	15	-	-	-	-	-	-	-	15
Intensiva pediátrica	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
Intensiva adulto	-	43	-	-	-	-	8	-	-	51
Cuna intermedia neonatal	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Cuna Básico Neonatal	-	15	-	-	-	-	-	-	-	15
Observación Pediátrica	-	-	8	-	-	-	-	-	-	8
Observación Adultos Hombres	-	-	20	-	-	-	-	-	-	20
Observación Adultos Mujeres	-	-	20	-	-	-	-	-	-	20
Urgencias	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
Consulta Externa	-	-	-	19	-	-	-	-	14	33
Partos	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Procedimientos	-	-	-	-	3	-	-	1	-	4
Sala de Cirugía	-	-	-	-	8	-	-	1	-	9
Sala de Radioterapia	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Sillas de Quimioterapia	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5
Sillas de Hemodiálisis	-	-	-	-	-	7	-	-	-	7
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>316</b>	<b>48</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>541</b>

### **1.1. Localización y accesibilidad.**

La ESE se ubica en el municipio de Ibagué, por lo cual se hará referencia a la accesibilidad geográfica relacionada en el ASIS Tolima 2022.

La principal vía de comunicación entre los municipios del departamento y la capital Ibagué es terrestre, con carreteras intermunicipales pavimentadas, en su gran mayoría con adecuada infraestructura; sin embargo, existen algunas que, aunque se encuentran pavimentadas, presentan tramos muy deteriorados y destapados que impiden el acceso a cierto tipo de vehículos.

Por otra parte, el departamento del Tolima cuenta con el aeropuerto Perales, que cuenta con operación regional de transporte de pasajeros a las ciudades de Bogotá y Medellín. Por vía aérea desde Ibagué a Bogotá, el desplazamiento es de alrededor de 22 minutos, posteriores al despegue del avión.

Algunos municipios del departamento, como es el caso de Melgar, Mariquita y Planadas, cuentan con bases aéreas de las fuerzas militares (FFMM), organismos que ocasionalmente prestan servicios de traslado de ayuda humanitaria desde cada una de estas bases y hasta territorios muy dispersos. El Municipio de Chaparral cuenta con una pista (aeropuerto municipal) para transporte de avionetas en su mayoría particulares.

Ibagué, capital del departamento del Tolima se encuentra a 201,3 km de distancias por vía terrestre de la capital Colombiana (Bogotá D.C.), con un tiempo de desplazamiento de alrededor de 4 horas (240 min) aproximadamente. En la actualidad la vía se encuentra en deteriorado estado en proceso de arreglos estructurales desde el tramo Melgar – Bogotá.

En el departamento del Tolima los estados y la calidad de las vías entre municipio vecinos, sobre todo en aquellos más dispersos, se encuentran deterioradas, con tramos destapados y sin pavimentación; lo que dificulta el acceso y la oportunidad de traslado ante cualquier eventualidad de emergencia o afectación de salud de la población.

Los Municipios de Flandes, Espinal, Suarez, Guamo y Purificación se conectan entre su fluvialmente por medio del río Magdalena o sus afluentes cercanos; estos territorios cuentan con puertos ubicados en sus malecones.

### **1.2. Modelo de prestación de servicios de salud de la ESE y proyección.**

El modelo definido por el Hospital *Gestión clínica centrada en el usuario y su familia* orienta a todos los actores que intervienen en la ejecución y el mejoramiento en la prestación de servicios de salud, a lograr la satisfacción del usuario y los grupos de interés de la institución y lograr el cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales, teniendo en cuenta los ejes principales de la acreditación e incorpora en su diseño los conceptos de gestión clínica y coordinación intra e interinstitucional.

Este modelo de atención es una forma de organizar el proceso de atención en salud en función del paciente integrando las acciones de evaluación de necesidades, planeación de la atención, ejecución del tratamiento, evaluación y seguimiento de los resultados, así como la coordinación con los servicios de apoyo, las actividades de educación y orientación al paciente y su familia, con el fin de garantizar la continuidad e integralidad del cuidado, consideradas como elementos indispensables para la seguridad del paciente. Este modelo compromete a los profesionales clínicos para que optimicen el uso de los recursos de sus áreas.

El Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué ESE, cuenta con dos sedes la sede Francia y la sede Limonar las cuales aplican el mismo modelo de atención *Gestión clínica centrada en el usuario y su familia*; la sede Francia orientada a la prestación de servicios a los pacientes quirúrgicos, maternoperinatales y oncológicos, en la sede el Limonar se atenderán los pacientes con patologías cardiovasculares y neumológicas.

## 2. Análisis de la oferta

Actualmente el Hospital Federico Lleras Acosta cuenta con el servicio de cirugía en ambas sedes con el propósito de dar respuesta a los requerimientos y necesidades de los pacientes de acuerdo con el modelo de prestación de servicios de la ESE. Se encuentran habilitadas 15 especialidades quirúrgicas en la sede Francia y 3 en la sede Limonar. Tabla 3.

**Tabla 3. Especialidades quirúrgicas habilitadas en el Hospital Federico Lleras acosta. Abril 2023.**

Especialidades quirúrgicas	Sede Francia	Sede Limonar	Total
Cirugía De La Mano	1	1	2
Cirugía De Tórax	1	-	1
Cirugía Gastrointestinal	1	-	1
Cirugía General	1	1	2
Cirugía Ginecológica	1	-	1
Cirugía Maxilofacial	1	-	1
Cirugía Oftalmológica	1	-	1
Cirugía Ortopédica	1	-	1
Cirugía Otorrinolaringología	1	-	1
Cirugía Pediátrica	1	-	1
Cirugía Plástica Y Estética	1	1	2
Cirugía Urológica	1	-	1
Cirugía Vasculuar Y Angiológica	1	-	1
Neurocirugía	1	-	1
Otras Cirugías	1	-	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

Fuente: REPS, abril 2023

La capacidad instalada ofertada son 9 salas de cirugía, 8 ubicadas en la sede Francia. De las anteriores, 2 salas son de uso exclusivo de la especialidad de ginecoobstetricia, se encuentran ubicadas dentro del servicio de sala de partos y hace parte integral de la ruta de atención materno perinatal. Una de ellas, funciona como sala de urgencias ginecoobstetricas y la segunda sala se realiza programación de cirugía de esta especialidad, con 5 camillas de recuperación. Es de resaltar que, el propósito de la habilitación de una segunda sala quirúrgica para la atención de la mujer gestante se debió al cierre del servicio de sala de partos de una IPS privada de la ciudad que atendía a la mayoría de embarazadas del régimen contributivo en enero del 2023 y se requería garantizar la atención de estas pacientes.

Para cada sala se cuenta con un equipo quirúrgico conformado por un ginecoobstetra, un anestesiólogo, un instrumentador quirúrgico, una auxiliar de enfermería y una enfermera; existe disponibilidad presencial 24 horas de dos ginecoobstetras. Para el análisis del estudio de oferta y demanda de este documento, se excluye estas dos salas debido a que son exclusivas de esta especialidad y no pueden ser programadas para otro tipo de paciente, siendo coherente con el modelo de prestación de servicios en la sede Francia. De las salas restantes en la sede Francia, 5 se encuentran en funcionamiento, una sala se

encuentra en remodelación de infraestructura para dar cumplimiento a la normatividad vigente. Por contar con el servicio de urgencias en esta sede, se dispone de una sala para la resolución de las urgencias quirúrgicas, con un funcionamiento de 24 horas. Se opera 4 salas de forma programada de lunes a sábado 12 horas y el día domingo solo una por el mismo tiempo; con una disponibilidad de 2.016 horas de sala quirúrgica en la sede Francia. Tabla 4.

**Tabla 4. Disponibilidad de salas quirúrgicas en el Hospital Federico Lleras Acosta. Abril 2023.**

Sede Francia			
Tipo de sala	Número de salas	Horario	Horas disponibles mensuales
Sala de urgencias	1	Lunes a domingo 24 horas	720
Sala programada	4	Lunes a sábado 12 horas Domingo una sala programada 12 horas	1.296
<b>Total horas disponibles en la sede Francia</b>			<b>2.016</b>
Sede Limonar			
Tipo de sala	Número de salas	Horario	Horas disponibles
Sala programada	1	Lunes a domingo 12 horas	360
<b>Total horas disponibles en la sede Limonar</b>			<b>360</b>
<b>Total horas disponibles en las dos sedes</b>			<b>2.376</b>

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

Cada sala cuenta con un equipo quirúrgico constituido por un anestesiólogo, un instrumentador, una auxiliar de enfermería, una enfermera coordinadora de salas y una enfermera de área de recuperación, además del médico especialista quirúrgico tratante del paciente. Las especialidades que se encuentran de forma presencial 24 horas del día son cirugía general, ortopedia, neurocirugía y anestesia; las que se encuentran disponibles al llamado o necesidad son las especialidades de cirugía vascular, plástica, mano, maxilofacial, urología y cirugía pediátrica. Las especialidades que son exclusivamente programadas son otorrinolaringología, gastrointestinal, tórax, coloproctología, oftalmología y oncología ginecológica.

En relación a la sala quirúrgica de la sede Limonar, su funcionamiento es de 12 horas diarias de lunes a domingo, con una disponibilidad de 360 horas al mes. Tabla 4. Las especialidades quirúrgicas que operan en esta sala programada es plástica, cirugía general y de mano; es de resaltar que estas especialidades son de alta necesidad y rotación en la institución. El grupo quirúrgico lo constituyen los mismos perfiles técnicos y profesionales como en la Francia.

En cuanto a la disponibilidad de franjas quirúrgicas programadas por especialidad, cirugía general es la especialidad que mayor disponibilidad, seguido de cirugía de mano, plástica y estética y ortopedia; las especialidades descritas anteriormente, cuentan con franja quirúrgica diaria. Existen otras especialidades que hacen uso de las salas quirúrgicas como lo son neumología, hematooncología y radiología intervencionista. Tabla 5.

**Tabla 5. Disponibilidad de tiempos quirúrgicos de las especialidades en el Hospital Federico Lleras Acosta. Abril 2023.**

Especialidades quirúrgicas	Horas mensuales cirugía programada		
	Sede Francia	Sede Limonar	Total
Cirugía General	206,4	8,6	215
Cirugía De La Mano	-	180,6	180,6
Cirugía Plástica Y Estética	-	180,6	180,6
Cirugía Ortopédica	154,8	-	154,8
Cirugía Otorrinolaringología	129	-	129
Cirugía Urológica	103,2	-	103,2
Cirugía De Tórax	77,4	-	77,4
Cirugía Vascular Y Angiológica	77,4	-	77,4
Cirugía Gastrointestinal	51,6	-	51,6
Cirugía Oncología Ginecológica	51,6	-	51,6
Cirugía Maxilofacial	51,6	-	51,6
Neurocirugía	51,6	-	51,6
Cirugía Pediátrica	25,8	-	25,8
Coloproctología	25,8	-	25,8
Neumología	25,8	-	25,8
Hematooncología	17,2	-	17,2
Cirugía Oftalmológica	8,6	-	8,6
Radiología intervencionista	-	8,6	8,6
<b>Total</b>	<b>1057,8</b>	<b>378,4</b>	<b>1436,2</b>

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

### 3. Análisis de la demanda

Tomando como referencia los años 2019 al 2022, en la institución se realizaron 80.644 procedimientos quirúrgicos a 32.793 pacientes, siendo los años con mayor producción el año 2022 donde se realizaron 24.271 procedimientos a 9.431, seguido del 2019 con 8.839 pacientes y 20.662 procedimientos. Las especialidades que mayor número de pacientes y procedimientos realizan son cirugía general, ortopedia, cirugía de mano y cirugía plástica en el periodo de tiempo analizado. Tabla 6.

**Tabla 6. Producción del servicio quirúrgico del Hospital Federico Lleras Acosta. 2019-2022.**

Especialidades	2019		2020		2021		2022		Total	
	Pacientes	Procedimientos	Pacientes	Procedimientos	Pacientes	Procedimientos	Pacientes	Procedimientos	Pacientes	Procedimientos
Cirugía General	2.231	3.993	1.839	3.053	2.088	4.269	2.322	4.924	8.280	16.239
Ortopedia	1.217	2.898	897	2.183	1.031	2.587	1.127	2.832	4.272	10.500
Cirugía Plástica	837	2.241	601	1.423	748	1.854	1.038	2.696	3.224	8.214
Cirugía De Mano	808	3.357	664	3.144	758	3.239	939	4.618	3.169	14.358
Urología	639	715	664	1.011	603	750	745	863	2.651	3.339
Cirugía gastrointestinal	331	581	304	468	447	674	636	928	1.718	2.651
Neurocirugía	361	1.241	334	1.259	339	1.339	369	1.632	1.403	5.471
Otorinolaringología	567	1.639	182	659	290	1.154	352	1.276	1.391	4.728
Cirugía Vasculat	364	847	247	608	305	736	276	753	1.192	2.944
Cirugía Torax	195	412	158	348	416	641	356	584	1.125	1.985
Cirugía Pediátrica	271	392	145	231	199	290	230	326	845	1.239
Oncología Ginecológica	205	702	162	603	198	724	256	949	821	2.978
Hematooncología pediátrica	186	365	178	373	170	345	176	390	710	1.473
Cirugía Maxilofacial	156	514	101	392	132	513	169	654	558	2.073
Coloproctología	106	242	101	213	128	251	116	253	451	959
Ginecología	217	336	75	120	85	85	86	154	443	695
Radiología intervencionista	34	38	24	24	42	42	60	63	160	167
Neumología	-	-	-	-	7	11	146	341	153	352
Cirugía Bariátrica	53	53	32	32	22	22	30	30	137	137
Oncología	38	70	12	21	5	8	0	0	55	99
Cirugía oftalmológica	23	26	6	6	4	6	2	5	35	43
<b>Total</b>	<b>8.839</b>	<b>20.662</b>	<b>6.526</b>	<b>16.171</b>	<b>7.997</b>	<b>19.540</b>	<b>9.431</b>	<b>24.271</b>	<b>32.793</b>	<b>80.644</b>

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

En relación a la oportunidad de la realización de los procedimientos quirúrgicos, en el periodo de 2016 a 2022, el promedio de espera en los pacientes ambulatorios fue de 43.3 días, siendo el año 2018 (58,7) y 2017 (52,0) con mayor inoportunidad; en cuanto a los pacientes hospitalizados la oportunidad en promedio es de 1,9 días, en ninguno de los años analizados se supera los 2,5 días. La oportunidad global en promedio fue de 21,2 días, siendo los años 2018 y 2017 con mayor inoportunidad. Es de resaltar que el año 2020 se comportó atípicamente debido a la pandemia. Tabla 7.

**Tabla 7. Oportunidad quirúrgica en el Hospital Federico Lleras Acosta. 2016-2022.**

Oportunidad	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio
Oportunidad pacientes ambulatorios	47,2	52,0	58,7	44,1	22,3	37,6	41,1	43,3
Oportunidad pacientes hospitalizados	2,4	1,5	1,2	1,7	2,1	2,2	2,5	1,9
<b>Oportunidad global</b>	<b>26,5</b>	<b>27,7</b>	<b>34,8</b>	<b>23,2</b>	<b>9,8</b>	<b>12,4</b>	<b>14,1</b>	<b>21,2</b>

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

Al realizar un análisis del porcentaje de ocupación con el tiempo disponible de las salas quirúrgicas relacionadas en el apartado de oferta, donde para las salas de la sede Francia cuenta con la disponibilidad de 2.016 horas mensuales equivalentes a 24.192 horas anuales y en la sala de la sede Limonar con disponibilidad de 360 horas mensuales, 4.320 anuales y se tomó como referencia el tiempo promedio quirúrgico de 2,75 horas y los pacientes a quienes se les realizó procedimientos quirúrgicos entre los años 2019 y 2022 se obtuvo como resultado que el porcentaje de ocupación de las salas fue en promedio en el periodo del 89%, siendo el año 2019 (100%) donde presentó mayor ocupación. Es de destacar que el año 2020 fue donde menor ocupación se tuvo debido a la pandemia por el COVID19; sin embargo para los años posteriores se observa una recuperación en la ocupación de las

salas, incluida la sala del Limonar que entro en funcionamiento en enero de 2022. Tabla 8.

**Tabla 8. Ocupación de las salas quirúrgicas en el Hospital Federico Lleras Acosta. 2016-2022.**

Porcentaje de ocupación de salas	Tiempo promedio quirúrgico	2019		2020		2021		2022	
		Pacientes	%	Pacientes	%	Pacientes	%	Pacientes	%
Ocupación salas	2,75	8.839	100%	6.526	74%	7.997	91%	9.431	91%

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

#### 4. Capacidad instalada propuesta

El Hospital Federico Lleras Acosta en su sede Limonar tiene proyectada la apertura dos salas quirúrgicas adicionales a la ya habilitada, con el propósito de dar complementariedad a los pacientes coronarios y neumológicos, debido al desarrollo simultaneo de servicios diagnósticos y terapéuticos dirigidos a esta población como lo son, diagnostico cardiovascular, diagnostico neumológico, hemodinamia e intervencionismo y unidad de cuidados intensivos adultos.

Por otro lado, ya que se requiere fortalecer las especialidades quirúrgicas oncológicas de la sede Francia, como lo son coloproctología, cirugía de cabeza y cuello, cirugía oncológica, cirugía ortopédica oncológica y cirugía gastrointestinal, se requiere mayor disponibilidad de tiempo quirúrgico por lo cual se trasladara algunas especialidades quirúrgicas que son requeridas para el manejo del paciente crónico que se encuentra ubicada en la sede Limonar como lo son urología, cirugía general y oftalmología. Se conservara las especialidades de mano y plástica debido a la experiencia exitosa en cuanto a oportunidad y alto giro cama.

Con lo anterior, contribuimos a una mayor oportunidad para los pacientes, ampliamos el portafolio quirúrgico, garantizamos complementariedad e integralidad, disminuimos trámites administrativos y referencia a la red externa y el traslado de los pacientes entre las sedes. Las instalaciones físicas requeridas para la implementación del servicio están sujetas al cumplimiento de los requisitos de habilitación según la Resolución 3100 de 2019. Se dotaran con equipos biomédicos requeridas por las especialidades nombradas anteriormente y el talento humano se relaciona a continuación:

- Profesional en medicina especialista en cirugía cardiovascular
- Anestesiólogo especialista en cirugía cardiovascular
- Instrumentadores incluido el entrenado en cirugía cardiovascular
- Perfusionista
- Profesionales en medicina especialista en cirugía de tórax
- Profesionales en medicina especialista en cirugía de mano
- Profesionales en medicina especialista en cirugía plástica
- Profesionales en medicina especialista en urología
- Profesional en medicina especialista en oftalmología de córnea y segmento anterior.
- Profesional en medicina especialista en retina y vítreo.
- Profesional en medicina especialista en glaucoma.
- Profesional en medicina especialista en oftalmología pediátrica.
- Profesional en medicina especialista en oculoplastia.

- Profesionales en medicina especialista en anestesia y reanimación.
- Neumólogo
- Radiólogo intervencionista
- Enfermeros
- Auxiliares de enfermería
- Auxiliar administrativo y atención al usuario
- Auxiliar de facturación
- Personal de servicios generales

El funcionamiento de las 3 salas quirúrgicas es de 12 horas diarias de lunes a sábado, y una sola sala el día domingo por 12 horas. Se contara con la disponibilidad de 976,8 horas quirúrgica y las especialidades con mayor número de horas son las especialidades de plástica y mano, seguida de cirugía cardiovascular, oftalmología y urología. Tabla 9.

**Tabla 9. Proyección de la disponibilidad de tiempos quirúrgicos de las salas de la sede Limonar en el Hospital Federico Lleras Acosta. Abril 2023.**

Especialidades quirúrgicas	Horas mensuales cirugía programada
Cirugía de mano	180,6
Cirugía plástica	180,6
Cirugía cardiovascular	154,8
Oftalmología	154,8
Urología	154,8
Cirugía de tórax	77,4
Cirugía general	51,6
Neumología	8,6
Radiología intervencionista	8,6
<b>Total</b>	<b>971,8</b>

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

## 5. Justificación de la necesidad del servicio

### 5.1. Frecuencia de uso a proyectarse

Para realizar el cálculo de la frecuencia de uso del servicio de quirófano de la sede Limonar, se tomó como referencia el promedio de atenciones a pacientes de acuerdo a las especialidades quirúrgicas que ya se encuentran en operatividad, para el caso de cirugía cardiovascular se tomara el 10% de los pacientes a quienes se les realiza cateterismo cardíaco, ya que esta es la probabilidad de que se requiera procedimiento quirúrgico y que fueron calculados en el estudio de factibilidad para la apertura definitiva del servicio de hemodinamia en la sede Limonar del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E Ibagué Tolima, viabilizado por la Secretaria de Salud Departamental del Tolima; situación similar se hará para la especialidad de oftalmología, donde se tomara los datos del estudio de factibilidad también viabilizado por la entidad territorial. Tabla 10.

Para las especialidades de neumología y radiología intervencionista, no se realizara el cálculo de la frecuencia de uso, debido a que su tiempo quirúrgico es corto y solo se programaran pacientes que no puedan realizarse en las salas de procedimientos asignadas a estas especialidades; así mismo cirugía general, donde su mayor disponibilidad de tiempo quirúrgico lo tendrá en la sede Francia. Se toma como referencia el tiempo quirúrgico promedio de 2,75 excepto para las cirugías cardiovasculares que se toma como referencia 4.5 horas.

Las frecuencias de uso anual de la especialidad de cirugía de mano es de 1,01, plástica 1,02, cirugía cardiovascular 0,97, cirugía oftalmológica 1,04, urología 0,98 y cirugía de tórax 0,83. Tabla 10.

**Tabla 10. Frecuencia de uso del servicio de cirugía de la sede Limonar del Hospital Federico Lleras Acosta.**

Número de procedimientos	Promedio atenciones pacientes con requerimiento quirúrgico anual	Frecuencia de Uso/año
<b>Cirugía de mano</b>		
788	792	1,01
<b>Cirugía plástica</b>		
788	806	1,02
<b>Cirugía cardiovascular</b>		
412	400	0,97
<b>Cirugía oftalmológica</b>		
675	700	1,04
<b>Cirugía urológica</b>		
675	662	0,98
<b>Cirugía tórax</b>		
337	281	0,83

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

## 5.2. Demanda potencial de servicios según la proyección de la ESE

Con la frecuencia de uso calculado y las atenciones promedio a pacientes cardiovasculares que presenta la institución, se determinó una demanda diaria de cirugía de mano de 222, plástica 2,28, cirugía cardiovascular 1,08, cirugía oftalmológica 2,02, urología 1,80 y cirugía de tórax 0,65. Tabla 11.

**Tabla 11. Demanda potencial del servicio de quirófano del Hospital Federico Lleras Acosta sede Limonar.**

Frecuencia de Uso/año proyectada año	Promedio atenciones pacientes con requerimiento de oftalmología anuales	Demanda Potencial / año	Demanda potencial mensual	Demanda potencial día
<b>Cirugía de mano</b>				
1,01	792	799,9	66,7	2,22
<b>Cirugía plástica</b>				
1,02	806	822,1	68,5	2,28
<b>Cirugía cardiovascular</b>				
0,97	400	388,0	32,3	1,08
<b>Cirugía oftalmológica</b>				
1,04	700	728,0	60,7	2,02
<b>Cirugía urológica</b>				
0,98	662	648,8	54,1	1,80
<b>Cirugía tórax</b>				
0,83	281	233,2	19,4	0,65

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

### 5.3. Suficiencia de red

De acuerdo con la oferta proyectada y a la demanda potencial día calculada, se considera que existe suficiencia de red en cada una de las especialidades quirúrgicas. Tabla 12.

**Tabla 22. Suficiencia de la red del servicio de hemodinamia e intervencionismo del Hospital Federico Lleras Acosta.**

Oferta mensual	Demanda potencial mensual	Diferencia potencial al mes	Porcentaje de suficiencia	Criterio
<b>Cirugía de mano</b>				
65	66,70	-1,7	97,5	
<b>Cirugía plástica</b>				
65	68,50	-3,5	94,9	
<b>Cirugía cardiovascular</b>				
34	32,30	1,7	105,3	
<b>Cirugía oftalmológica</b>				
56	60,70	-4,7	92,3	
<b>Cirugía urológica</b>				
56	54,10	1,9	103,5	
<b>Cirugía tórax</b>				
28	19,40	8,6	144,3	

Fuente: Elaboración propia, abril 2023

## 6. Análisis Financiero

El análisis financiero se realizó en base a la información cuantitativa y cualitativa del estudio de mercado y el estudio técnico científico plasmado en este documento; así como en las siguientes premisas:

### 6.1 A nivel general:

Para realizar el análisis financiero del servicio de Quirófanos del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E en la sede Limonar se tomó como referencia la capacidad instalada, los estudios plasmados en este documento correspondiente a la frecuencia uso proyectada,

descrito en el numeral de justificación del servicio, así como la Tabla 30. Frecuencia de uso del servicio de cirugía de la sede Limonar y la Tabla 11. Demanda potencial del servicio de quirófano del Hospital Federico Lleras Acosta sede Limonar y el estudio financiero de la Unidad Cardiovascular.

La proyección financiera se realiza con el contexto económico actual y se advierte que al momento de iniciar el proyecto puede variar según las condiciones del hospital, los aspectos macro y micro económicas del mercado y el sistema de salud al momento de ejecución.

Análisis Financiero	QUIROFANO 1	QUIROFANO 2	QUIROFANO 3 (Cx Cardiovascular)	VR QUIROFANOS AÑO
Ventas	\$ 3,552,000,000.00	\$ 3,552,000,000.00	\$ 4,617,600,000.00	\$ 12,867,972,480.00
Costos y gastos	\$ 2,285,000,000.00	\$ 2,285,000,000.00	\$ 2,970,500,000.00	\$ 8,277,960,900.00
Beneficio	\$ 1,267,000,000.00	\$ 1,267,000,000.00	\$ 1,647,100,000.00	\$ 4,590,011,580.00
Margen				<b>36%</b>

### Ingresos

Se estima un nivel de atención de paciente con diagnósticos susceptibles de uso de quirófanos para el Hospital del 90% anual

### Egresos

Los costos y los gastos se calcularon según la demanda proyectada y la capacidad instalada del servicio bajo las siguientes premisas:

- Los costos y gastos se calculan de acuerdo al comportamiento de una sala de quirófano en la sede Limonar y al estudio financiero de la Unidad Cardiovascular para el Hospital, el cual incluye:
- Personal directo requerido: Especialistas, ayudante de cirugía, Instrumentador quirúrgico, perfusionista, enfermera y auxiliar área de la salud.
- Mano de obra directa, gastos generales, materiales, instrumental quirúrgico y medicamentos
- Inflación proyectada del 9,78% anual,

### Normatividad Salas De Cirugía

RESOLUCION NUMERO 5261 DE 1994 (agosto 5) Por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

ARTICULO 46. Los derechos de sala de cirugía comprenden: la dotación básica del quirófano, los implementos, instrumental, ropas reutilizables o desechables, materiales, medicamentos y soluciones, oxígeno, agentes y gases anestésicos, los servicios de enfermería, esterilización, instrumentación, circulantes para el acto quirúrgico y anestésico, se incluye recuperación hasta por seis horas.

RESOLUCION 3100 DEL 2019 Servicio: Cirugía mediana y alta complejidad Descripción del Servicio: Servicio destinado a la realización de procedimientos e intervenciones quirúrgicas que requieren recurso médico especializado, estancia hospitalaria, en algunas ocasiones equipamiento específico y de tecnología de punta

por procedimiento siempre en salas quirúrgicas.

Además de la normatividad que es clara requiere de unos espacios especiales y de circulación restringida, con unos ambientes seguros. Debe de contar con una red eléctrica especial, toma eléctrica suficiente con variedad de voltajes para los diferentes equipos biomédicos a usar, piso tipo conductivo.

Con un sistema de redes de gases medicinales, extracción de gases y un sistema de

### **Análisis de la Justificación**

Para poder realizar la atención a todo este grupo de pacientes con diferentes patologías, debemos de contar con una infraestructura física con las condiciones mínimas de habilitación, con el talento humano idóneo para la atención, con equipo biomédico y dispositivos médicos que complementen esta atención.

El Hospital busca fortalecer servicios y cuenta con la capacidad instalada necesaria para prestar servicios de alta complejidad y brindar una atención integral a los pacientes que lo demanden, sin que exista la posibilidad de trasladarlos a otras entidades.

En conclusión, con relación al número de pacientes atendidos se evidencia en la sabana de registro quirúrgico del Hospital Federico Lleras Acosta, presenta mayores procedimientos de los que se podrá atender según sus instalaciones, esto implica el sobrepaso del promedio y la meta programada cada mes durante los últimos cinco años. Igualmente, por falta de espacio no se puede operar la franja quirúrgica, lo que genera más días y más instancia en tiempo por paciente, acarreando sobrecostos en la atención.

### **5. Antecedentes**

El Hospital FEDERICO LLERAS ACOSTA ESE comenzó a gestarse en el año de 1968 en cabeza del Dr. Alberto Rocha Alvira y un grupo de tolimeses de gran sensibilidad social, quienes, aprovechando la visita del entonces Presidente de la República, Dr. Carlos Lleras Restrepo, le proponen adelantar la construcción de un Hospital que llevaría el nombre de su padre, el destacado científico Dr. Federico Lleras Acosta.

El Presidente acoge la idea y después de muchos obstáculos se termina la construcción en febrero de 1973 y se inaugura oficialmente el 13 de noviembre del mismo año con la presencia del Presidente Dr. Misael Pastrana Borrero y el expresidente Dr. Carlos Lleras Restrepo.

La descentralización administrativa hace que la Asamblea del Tolima, mediante ordenanza No. 009 del 1ro de febrero de 1991 lo reestructure como establecimiento público del orden departamental, con personería jurídica y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Salud y regulado por las normas de allí emanadas.

Mediante ordenanza No. 086 de diciembre 28 de 1994, la Institución se transformó en Empresa Social del Estado, de conformidad con el artículo 194 de la Ley 100 de 1993, es una entidad pública descentralizada del orden departamental, de categoría especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Dirección Seccional de Salud.

La operación de la clínica Manuel Elkin Patarroyo, liquidada el 27 de julio del 2007, fue asumida a partir del 1ro de noviembre de 2009 por el Hospital Federico Lleras Acosta, la adquisición tuvo un costo de 16.600 millones de pesos incluyó equipos y la infraestructura de 7 pisos; para esta compra la gobernación del Tolima pagó 8 mil millones de pesos, El Hospital aportó con recursos propios 5 mil millones, y el dinero restante se completó con un crédito. Actualmente es reconocida como la sede Limonar de esta institución.

El Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué Tolima E.S.E., es la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) pública de más alta complejidad de atención en el Departamento del Tolima, con una oferta total de 391 camas (Corte 28 de febrero de 2023) ,actualmente carece de los servicios cirugía especializada, servicios fundamentales diagnóstico y el tratamiento de las patologías de alta complejidad, lo que obliga que los pacientes que requieran de estos servicios, tengan que ser desplazados fuera del Hospital, presentando dificultades para los desplazamientos de los usuarios debido a su condición de salud y económica, demoras en la autorización de servicios por parte de las empresas administradoras de planes de beneficio, demoras en la concesión de las citas y en la entrega de resultados e imposibilidad que el personal médico especializado de la Institución participe en el proceso de atención con el propósito de precisar el diagnóstico y tratamiento, generando secuelas en los pacientes.

El Hospital funciona como una Institución Prestadora de Servicios de Salud, prestando servicios de mediana y alta complejidad dentro de los marcos técnicos y legales que regulan el Sistema General de Seguridad Social en Salud según las definiciones contenidas en la Constitución Política de 1991 y las leyes 100 de 1993, 1122 de 2007 y 1438 de 2011.

La secretaria Departamental de Salud del Tolima, cuenta con el Programa Territorial de reorganización, rediseño y modernización de las redes de E.S.E del Departamento del Tolima, En este se contempla, que los servicios de salud de mediana y alta complejidad del Municipio de Ibagué y del Departamento del Tolima, serán prestados por el Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. de Ibagué – Tolima como Institución de Atención Especializada IAE nivel 3 incluida en la Microrregión Ibagué.

Debido a estos factores el Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué E.S.E, se convierte en la única opción en la red pública para atender los servicios de alta complejidad para el departamento y aun, para los departamentos circunvecinos, puesto que algunas patologías que no pueden ser cubiertas por capacidad o existencia de especialistas son remitidos desde departamentos como Caldas, Huila y Cundinamarca.

Este proyecto, hace parte de la estructura del modelo de prestación de servicios, articulando la Unidad de diagnóstico cardiovascular, el servicio de Hemodinamia (en ejecución), Unidad Neumológica, Rehabilitación cardiopulmonar, y Cirugía (en formulación); con el fin de brindar la ruta de atención integral

La presentación de las enfermedades del sistema respiratorio en el departamento del Tolima, pueden ser atribuidas a diferentes factores y determinantes, dentro de los que se

establecen el envejecimiento de la población enmarcado en el aumento de los grupos poblacionales mayores de 60 años de acuerdo con la pirámide poblacional del departamento, este aspecto por el mismo proceso de degeneración tisular y cambios fisiológicos que afectan el adecuado funcionamiento de los órganos que integran el sistema respiratorio; por otra parte, los malos hábitos y condiciones de vida, como la inactividad física, la alimentación inadecuada y el abuso de sustancias como el alcohol y el cigarrillo; además del diagnóstico tardío por inasistencia a controles médicos, las barreras de acceso geográfico, las brechas administrativas y del sistema de salud; así mismo la aparición de eventos precursores y la falta de estrategias de intervenciones colectivas efectivas son causantes de esta problemática.

El hospital Federico Lleras Acosta en el marco de la Pandemia por COVID 19, recuperó las instalaciones de la Sede Limonar para dar respuesta a la demanda de población del departamento y circunvecinos afectados por este virus; en el periodo de transición se proyecta una sede con enfoque en el Modelo de atención neumológica y cardiovascular procurando la integralidad en la atención, con una infraestructura ubicada en el primer piso que permite la adecuación de los espacios requeridos para la adecuada prestación de los servicios.

## **6. Alcance del proyecto a nivel Territorial**

El proyecto se desarrollará en el territorio del Tolima, Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E que cumple con las siguientes características

### **Generalidades del territorio**

El Departamento de Tolima está situado en el centro del país, cuenta con una superficie de 23.582 km<sup>2</sup> lo que representa el 2.1 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento de Caldas, por el Este con el departamento Cundinamarca, por el Sur con los departamentos de Huila y Cauca y por el Oeste con los departamentos de Quindío, Risaralda y Valle del Cauca; está dividido en 47 municipios, 30 corregimientos, así como, numerosos caseríos y sitios poblados.

Cuadro No 1. Aspectos Generales Departamento del Tolima -2022

Código DANE: 73	Región: Centro Oriente
Número de municipios:47	Entorno de Desarrollo (DNP): Intermedio
Categoría Ley 617 de 2000:3	Superficie: 23.562 Km2 /2.356.200 Ha)
Población: 1.346.935 Habitantes	Densidad Poblacional: 56,39 Hab / Km2

Fuente: Terridata 2018 Departamento Nacional de Planeación

### Área de influencia geográfica

Conforme al Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de las Empresas Sociales del Estado, el Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E, debe prestar los servicios de alta complejidad a todos los 47 municipios que conforman el Departamento y es responsable de la atención de la mediana complejidad en la atención del municipio de Ibagué. Igualmente se reciben pacientes de aproximadamente 15 municipios de Antioquia, Boyacá, Caldas y Cundinamarca, como se identifican geográficamente en el siguiente mapa



- 1- Puerto Triunfo
- 2- Doradal
- 3- Puerto Boyacá
- 4- Puerto Salgar
- 5- La Dorada
- 6- Puerto Bogotá
- 7- Guaduas
- 8- Cambao
- 9- Guataquí
- 10- Girardot
- 11- San Juan de Rio seco
- 12- Beltrán
- 13- Tocaima
- 14- Nilo
- 15- Fusagasugá

Fuente: [www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx](http://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx)

## **Red pública de servicios en el departamento del Tolima**

El Tolima está dividido en 47 municipios, 30 corregimientos, circunstancia que aunada a la complejidad de su geografía y a las deficiencias de la malla vial, hacen que el desplazamiento entre los mismos y la capital Ibagué no sea fácil; además, la mayoría de los municipios tienen dificultades con la disponibilidad de recurso humano para atender los servicios de salud de mediana y alta complejidad.

Debido a estos factores el Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué E.S.E, se convierte en la única opción en la red pública para atender los servicios de alta complejidad para el departamento y aun, para los departamentos circunvecinos, puesto que algunas patologías que no pueden ser cubiertas por capacidad o existencia de especialistas son remitidos desde departamentos como Caldas, Huila y Cundinamarca.

La red de prestadores de mediana y alta complejidad del Departamento incluyendo instituciones privadas y públicas se concentran en la ciudad de Ibagué, excepto seis Hospitales que por su capacidad pueden soportar parcialmente hasta una mediana complejidad al resto de los municipios según el área de influencia señalada en el Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de las Empresas Sociales del Estado del departamento del Tolima.

En el siguiente gráfico se puede visualizar el área de Influencia definida por la Secretaria de Salud del Tolima en el nuevo modelo de red de servicios para la atención de los servicios en los diferentes niveles de complejidad en el Departamento del Tolima; no obstante, para la alta complejidad el Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué E.S.E continúa siendo centro de referencia de los 47 municipios del Departamento. Las regiones definidas son tres así: Norte, Suroriente y Centro; en esta última está ubicada la ciudad capital Ibagué. Según las proyecciones del DANE, para el 2020 el Departamento del Tolima cuenta con 1.339.998 habitantes.

Mapa. Área de influencia y cobertura de atención Hospital Federico Lleras Acosta

## **7. Modelo de red del Tolima**

El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E., es la Institución Prestadora de Servicios de Salud pública de más alta complejidad de atención en el Departamento del Tolima, categorizada en el programa Territorial de Rediseño, Reorganización y Modernización de la red pública Departamental como Institución de Atención Especializada IAE nivel 3 y incluida en la Microrregión Ibagué, Del cual ha venido fortaleciendo los servicios de salud con adquisición de nueva tecnología, apertura de nuevas unidades funcionales e incremento de la capacidad instada

En la Microrregión Ibagué, Los servicios de consulta externa de optometría, medicina alternativa, medicina de trabajo y laboral, dermatología, oftalmología, cardiología,

neumología, cirugía oral, neuropediatría, reumatología, inmunología, nefrología, infectología, odontopediatría, medicina estética y antienvjecimiento, consulta prioritaria, medicina física y del deporte, medicina del trabajo, neumología pediátrica, cirugía pediátrica, Ortopedia oncológica, Ortopedia pediátrica, cirugía neurológica, hematología oncológica, ginecología oncológica, cirugía cardiovascular, genética, cirugía ginecológica laparoscópica, cirugía oncológica, estomatología, urología oncológica, cirugía dermatológica y radioterapia son ofertados solo por las instituciones privadas.

<b>Ibagué</b> 602.271	Ibagué	Federico Lleras Acosta	
	Ibagué	Unidad de Salud de Ibagué	
	Cajamarca	Hospital Santa Lucía	
	Rovira	San Vicente	
	Valle del San Juan	Vito Fasael Gutiérrez	
	Alvarado	San Roque	
	Piedras	San Sebastián	

De acuerdo con la oferta de los servicios de internación, la red hospitalaria pública supera a los prestadores privados solo en los servicios de hospitalización pediátrica y hospitalización obstétrica; en los demás servicios la red privada supera a las ESE con un porcentaje de oferta mayor al 50%, excepto en la internación de paciente psiquiátrico donde hay igual número de servicios en ambas redes.

### 8. Modelo de atención del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E

El modelo definido por el Hospital *Gestión clínica centrada en el usuario y su familia* orienta a todos los actores que intervienen en la ejecución y el mejoramiento en la prestación de servicios de salud, a lograr la satisfacción del usuario y los grupos de interés de la institución y lograr el cumplimiento de la misión y los objetivos institucionales, teniendo en cuenta los ejes principales de la acreditación e incorpora en su diseño los conceptos de gestión clínica y coordinación intra e interinstitucional.

Este modelo de atención es una forma de organizar el proceso de atención en salud en función del paciente integrando las acciones de evaluación de necesidades, planeación de la atención, ejecución del tratamiento, evaluación y seguimiento de los resultados, así como la coordinación con los servicios de apoyo, las actividades de educación y orientación al paciente y su familia, con el fin de garantizar la continuidad e integralidad del cuidado, consideradas como elementos indispensables para la seguridad del paciente. Este modelo compromete a los profesionales clínicos para que optimicen el uso de los recursos de sus áreas.

El Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué ESE, cuenta con dos sedes la sede Francia y la sede Limonar las cuales aplican el mismo modelo de atención *Gestión clínica centrada en el usuario y su familia*; la sede Francia orientada a la prestación de servicios a los pacientes quirúrgicos y oncológicos, en la sede el Limonar se atenderán los pacientes con

patologías cardiovasculares y neumológicas, para lo cual buscando la integralidad de las intervenciones en pacientes con estos diagnósticos se requiere el servicio de terapias y consulta externa especializada en medicina física y rehabilitación.

## 9. Capacidad Instalada el Hospital Federico Lleras

### Sede Francia: Capacidad instalada a corte 30 abril de 2023.

Grupo	Concepto	Cantidad	Número de Placa	Modalidad	Modelo	Tarjeta de propiedad
AMBULANCIAS	Básica	1	DJG422	TERRESTRE	2000	9825000455912
AMBULANCIAS	Básica	1	OTE047	TERRESTRE	2008	2647562
AMBULANCIAS	Medicalizada	1	OQU018	TERRESTRE	2015	10008372771
AMBULANCIAS	Medicalizada	1	OQU019	TERRESTRE	2015	10008372884
CAMAS	Pediátrica	25			0	
CAMAS	Adultos	121			0	
CAMAS	TPR	17			0	
CAMAS	Salud Mental Adulto	17			0	
CAMAS	Incubadora Intermedia Neonatal	10			0	
CAMAS	Intermedia Pediátrica	2			0	
CAMAS	Intermedia Adultos	8			0	
CAMAS	Incubadora Intensiva Neonatal	15			0	
CAMAS	Intensiva Pediátrica	6			0	
CAMAS	Intensiva Adultos	43			0	
CAMAS	Cuna Intermedia Neonatal	2			0	
CAMAS	Cuna Básico Neonatal	15			0	
CAMILLAS	Observación Pediátrica	8			0	
CAMILLAS	Observación Adultos Hombres	20			0	
CAMILLAS	Observación Adultos Mujeres	20			0	
CONSULTORIOS	Urgencias	4			0	
CONSULTORIOS	Consulta Externa	19			0	
SALAS	Partos	2			0	
SALAS	Procedimientos	3			0	
SALAS	Sala de Cirugía	8			0	
SALAS	Sala de Radioterapia	1			0	
SILLAS	Sillas de Quimioterapia	5			0	
SILLAS	Sillas de Hemodiálisis	7			0	

Fuente: REPS- 2023

### Sede Limonar: Capacidad instalada a corte 30 de abril de 2023.

Grupo	Concepto	Cantidad
CAMAS	Adultos	98
CAMAS	Intermedia Adultos	2
CAMAS	Intensiva Adultos	8
CONSULTORIOS	Consulta Externa	14
SALAS	Procedimientos	1
SALAS	Sala de Cirugía	1

Fuente: REPS- 2023

## 10. Alcance del proyecto a nivel Institucional

### Ubicación del proyecto

- Departamento del Tolima, Municipio de Ibagué
- Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E
- Sede Limonar - CALLE 58 N. 5-25 primer Piso.

### **Población afectada**

- Área por cubrir: 47 municipios del Departamento del Tolima
- Número de personas: 1.350.060 habitantes.
- Año de proyección: 2023
- Fuente: DANE. Serie departamental de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 -2050.

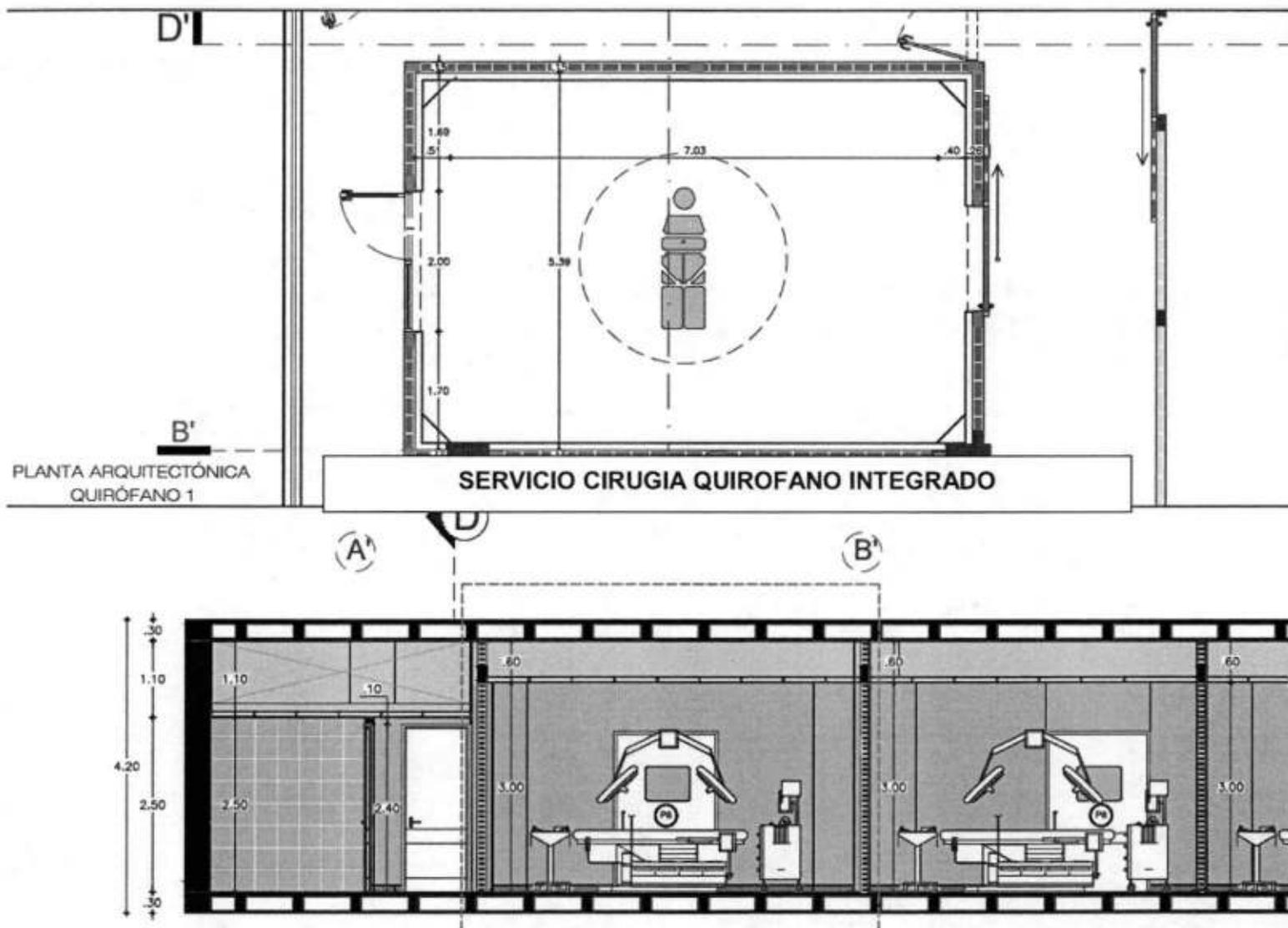
### **Población objeto de la intervención**

- Número de personas: 1.350.060 habitantes.
- Año de proyección: 2023
- Fuente: DANE. Serie departamental de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 -2050.

### **11. Localización del proyecto**

- Departamento del Tolima, Municipio de Ibagué
- Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E
- Sede Limonar - CALLE 58 N. 5-25 - 5 piso





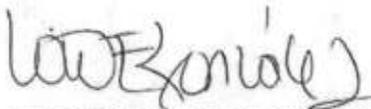
## Infraestructura

La infraestructura física para el desarrollo del proyecto cumple con las siguientes áreas conforme a la Resolución 3100 de 2019.

### Análisis de condiciones de infraestructura

El hospital Federico Lleras Acosta E.S.E cuenta con la infraestructura física para la realización del proyecto en la sede Limonar en el primer piso.

Ítem	Requisitos infraestructura conforme a la Resolución	Cumplimiento
1	Área para camillas, sillas de ruedas y demás aditamentos o ayudas ortopédicas, cuando se requiera.	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Vestidor de pacientes, con área para casilleros y unidad sanitaria de uso mixto, cuando el tipo de terapia lo requiera de acuerdo con lo documentado en procesos prioritarios.	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Ambiente para realizar entrevista, cuando se requiera de acuerdo con lo documentado en procesos prioritarios.	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Área para atención individual, con barrera física fija o móvil, cuando el tipo de terapia requiera privacidad para el paciente.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Área de depósito para almacenamiento de insumos, equipos biomédicos y materiales, cuando el tipo de terapia lo requiera de acuerdo con lo documentado en procesos prioritarios.	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Área con equipamiento para actividades de, cuando se requiera de acuerdo con lo documentado en procesos prioritarios.	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Disponibilidad de sala de espera	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Disponibilidad de Unidades sanitarias discriminadas por sexo	<input checked="" type="checkbox"/>



**LUIS EDUARDO GONZALEZ**  
Gerente del Proyecto

## 12. Planteamiento del problema

### **Problema**

Deficiente prestación de los servicios de cirugía general y especializada de la sede Limonar del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. de Ibagué, Tolima.

### **Descripción del problema**

Para el año 2023, la proyección de pacientes en el departamento del Tolima que van a requerir de servicios de cirugía especializada asciende a 3.641 pacientes con requerimiento quirúrgico en cirugía de mano, cirugía plástica, cirugía cardiovascular, cirugía oftalmológica, urología y cirugía de tórax

Aunado a lo anterior la red pública de prestadores de salud del alta complejidad del Departamento del Tolima no cuenta con quirófanos especializados, siendo la mayor oferta dada por prestadores privados, predisponiendo a la población al incremento en las complicaciones y mortalidad a causa de la falta de intervenciones quirúrgicas especializadas y subespecializadas

### **Magnitud del problema**

Oportunidad de la realización de los procedimientos quirúrgicos, en promedio es de 43,3 días de espera.

## 13. Causas que generan el problema

### **Causas directas**

Limitada capacidad instalada en equipos Biomédicos para cirugía general y especializada

### **Causa Indirecta**

Equipos obsoletos y/o cumplimiento de vida útil.

Baja inversión y priorización de recursos al fortalecimiento de los servicios

## 14. Efectos generados por el problema

### **Efecto Directo**

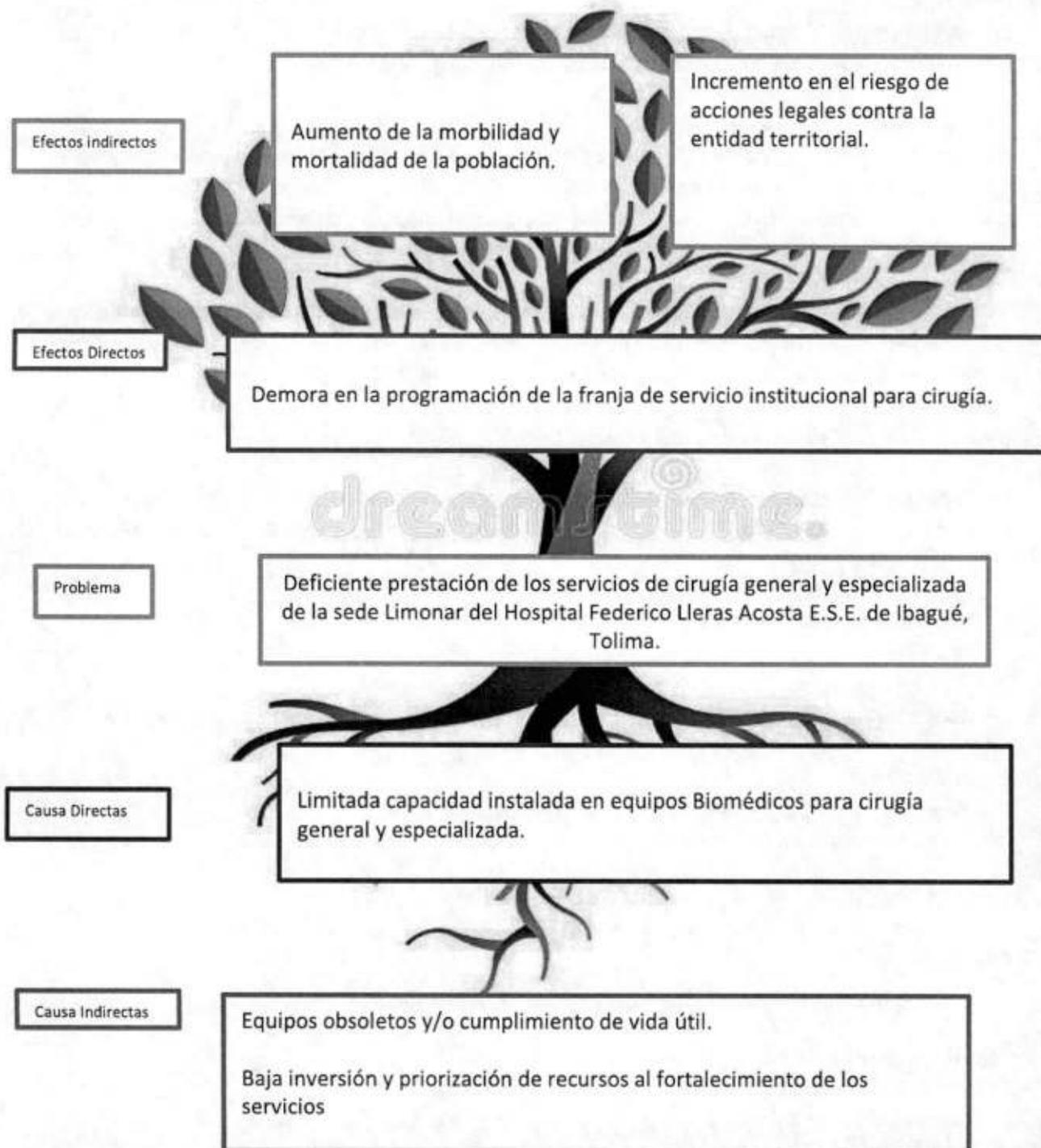
Demora en la programación de la franja de servicio institucional para cirugía.

### **Efecto Indirecto**

Aumento de la morbilidad y mortalidad de la población.

Incremento en el riesgo de acciones legales contra la entidad territorial.

## 15. Árbol de problemas



## **16. Objetivos**

Mejorar la calidad y oportunidad de la prestación de los servicios de cirugía general y especializada para los pacientes sede Limonar del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. de Ibagué, Tolima.

### **Objetivos específicos**

-Aumentar la capacidad instalada en equipos Biomédicos para cirugía general y especializada.

-El proyecto este orientado a quien lo requiera no a los pacientes

Renovar equipos biomédicos en el hospital.

Disponer de recursos necesarios para el fortalecimiento de los servicios

## **17. Fines**

### **Fines directos**

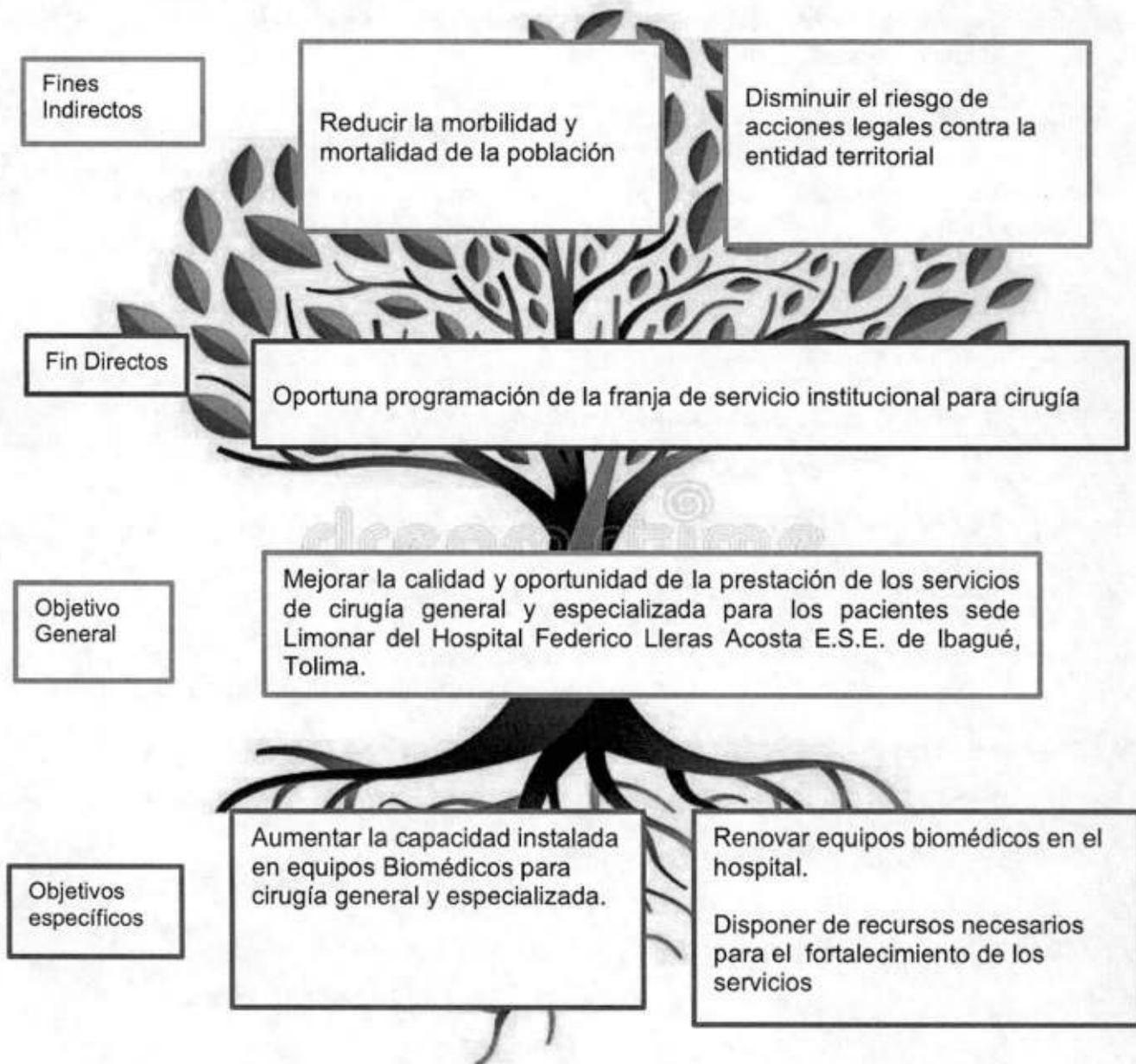
Oportuna programación de la franja de servicio institucional para cirugía

### **Fines indirectos**

Reducir la morbilidad y mortalidad de la población

Disminuir el riesgo de acciones legales contra la entidad territorial

## 18. Árbol de Objetivos



## 19. Población afectada

- Región: Centro Oriente
- Departamento: Tolima – 47 municipios
- Número de personas: 1.350.060 habitantes.
- Año de proyección: 2023
- Fuente: DANE. Serie departamental de población por área, sexo y edad, para el periodo 2018 -2050.

## 20. Población objeto de intervención

Número población objeto de 1.350.060 habitantes

### Características de la población

#### 03 - Características demográficas de la población objetivo

##### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	666.949	DANE población Proyectada 2023
	Femenino	683.111	DANE población Proyectada 2023
Etaría (Edad)	0 a 14 años	286.046	DANE población Proyectada 2023
	15 a 19 años	106.464	DANE población Proyectada 2023
	20 a 59 años	709.566	DANE población Proyectada 2023
	Mayor de 60 años	249.966	DANE población Proyectada 2023

## 21. Participantes

Para el desarrollo del proyecto se requiere de la participación de los siguientes actores:

#### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<b>Actor:</b> Departamental <b>Entidad:</b> Tolima <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Garantizar la atención en salud de los pacientes de rehabilitación con enfermedades cardio respiratorias.	Financiera, Técnica y Administrativa.
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> Hospital Federico Lleras Acosta <b>Posición:</b> Cooperante <b>Intereses o Expectativas:</b> Prestación de servicios de salud.	Técnica asistencial y administrativa
<b>Actor:</b> Otro <b>Entidad:</b> Comunidad <b>Posición:</b> Beneficiario <b>Intereses o Expectativas:</b> Recibir servicios de salud contrando sus esfuerzos en la mortalidad de enfermedades respiratorias.	Crear veedurías ciudadanas para hacer el acompañamiento al proyecto.

## **22. Análisis de los participantes**

**GOBIERNO DEPARTAMENTAL:** El Gobierno Departamental participará en el proyecto con aportes de financiero, Técnico y administrativo para el adecuado proceso de aprobación y apropiación de los recursos.

**HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E:** El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E es el encargado de la formulación del Proyecto donde se realizaron mesas técnicas de trabajo con la secretaria de salud del Tolima para la prestación del servicio de cirugía especializada, en esta medida, se definieron las especificaciones técnicas, así como los aportes de los actores involucrados en el proceso con el fin de lograr una prestación integral del servicio.

**COMUNIDAD:** La comunidad será beneficiada mediante la accesibilidad de los servicios de cirugía especializada con oportunidad y calidad, dada la implementación del proyecto, así como la disminución de gastos indirectos por las remisiones a otros centros de salud. El hospital formula ejecuta y hará sostenible el proyecto.

## **23. Alternativa de solución**

El Hospital Federico Lleras Acosta para el cumplimiento del objetivo del proyecto de garantizar la habilitación de tres quirófanos en la red pública hospitalaria del departamento del Tolima para la atención de pacientes con necesidad de cirugía general y especializada plantea las siguientes alternativas de solución:

### **Alternativa de solución número 1.**

Tercerización del servicio de cirugía especializada con una entidad privada que garantice la atención de pacientes con enfermedades y patologías de mediana y alta complejidad.

### **Alternativa de solución número 2.**

Dotación de equipos biomédicos y de apoyo para las salas de cirugía especializadas del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E, sede el limonar.

### **Análisis de las alternativas de solución**

El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E no cuenta con un quirófano que permita la transmisión y comunicaciones de señales audio o video de procedimientos para el entramiento de médicos internos que brinde una formación más integrada en la fundamentación científica y en el performance de las praxis instrumental, esto sumado a la atención a los pacientes que padecen de enfermedades cardiovasculares, pulmonares, oftalmológicas, afectación del sistema nervioso, entre otras por lo que el presente proyecto tiene como objetivo la dotación de tres quirófanos entre ellos una sala de alta tecnología a partir de la solicitud de recursos para la adquisición de 67 equipos biomédicos y de apoyo que complementarán la atención de los pacientes que mejoren sustancialmente la atención de los pacientes que lo requieren.

El proyecto busca el concepto técnico de la secretaría de salud del Tolima y la viabilidad sectorial de la secretaria de planeación de la Gobernación del Tolima con la finalidad de la gestión de recursos para su financiación.

Una vez viabilizado el proyecto y asignados los recursos el tiempo de ejecución proyectado será de 90 días y/o conforme a los tiempos establecidos en el manual de contratación de la institución y la disponibilidad de entrega de los equipos

#### **Alternativa de solución número 1.**

Tercerización del servicio de cirugía general y especializada con una entidad privada que garantice la atención de pacientes con enfermedades y patologías de mediana y alta complejidad.

#### **Alternativa de solución número 2.**

Dotación de equipos biomédicos y de apoyo par lasas salas de cirugía del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E, sede el limonar, pra ello se tuvo en cuenta el análisis de productividad, estudio de mercado y análisis financiero de la siguiente manera:

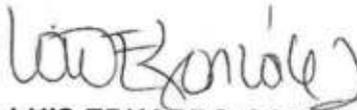
**MATRIZ DE NECESIDADES DOTACION DE SALAS DE CIRUGIA SEDE LIMONAR**

VER ANEXO

## 24. Descripción de actividades

Objetivo	Producto	Actividades	Item	Nombre Equipo	Cantidades	PRESENTACIÓN	VALOR TOTAL
Garantizar la prestación del servicio de cirugía en la sede el minar la red pública hospitalaria del departamento del Tolima para la atención de pacientes con cardiovasculares, respiratorias, oculares y del sistema nervioso.	Servicio de apoyo para la dotación hospitalaria	Dotar de equipos biomédicos el servicio de cirugía de la sede el limonar	1	ARCO EN C PORTÁTIL	1		\$ 1.011.500.000,00
			2	CARRO DE PARO	1		\$ 4.879.000,00
			3	CALENTADOR DE SANGRE	2		\$ 23.800.000,00
			4	CALENTADOR DE LIQUIDOS	1		\$ 95.200.000,00
			5	COLUMNA PARA EQUIPOS BIOMEDICOS	1		\$ 113.050.000,00
			6	DERMATOMO ELECTRICO	1		\$ 91.630.000,00
			7	DEFIBRILADOR CON PALAS INTERNAS ADULTAS Y PEDIÁTRICAS	1		\$ 39.270.000,00
			8	ELECTROBISTURÍ CON CARRO DE TRANSPORTE	3		\$ 128.163.000,00
			9	ESTIMULADOR DE NERVIOS PERIFÉRICOS	1		\$ 25.180.400,00
			10	FIBROBRONCOSCOPIO DE INTUBACION DIFÍCIL ADULTO Y PEDIÁTRICO	1		\$ 577.923.500,00
			11	FLUJOMETRO	14		\$ 6.330.800,00
			12	FONENDOSCOPIO	5		\$ 2.915.500,00
			13	FOTÓFORO	2		\$ 11.900.000,00
			14	GENERADOR DE MARCAPASOS	1		\$ 23.800.000,00
			15	INFUSOR DE LIQUIDOS	4		\$ 2.503.284,00
			16	LÁMPARA CIELÍTICA	1		\$ 88.606.210,00
			17	LÁMPARA CIELÍTICA CON VIDEO Y SONIDO + PANTALLA GRADO MEDICO	1		\$ 284.172.000,00
			18	LARINGOSCOPIO ADULTAS, PEDIÁTRICAS Y NEONATALES	3		\$ 11.774.217,00
			19	LASER PARA UROLOGÍA	1		\$ 535.500.000,00
			20	SUCCIONADOR QUIRURGICO	1		\$ 1.547.000,00
			21	LITOTRIPTOR ELECTROMECAÁNICO INALAMBRIICO PORTÁTIL	1		\$ 113.050.000,00
			22	MAQUINA DE ANESTESIA	1		\$ 174.083.910,00
			23	MAQUINA DE ANESTESIA CON SOPORTE CIELITICO	1		\$ 250.495.000,00
			24	TORNQUETE NEUMÁTICO	1		\$ 119.000.000,00
			25	MESA QUIRÚGICA RADIOLUCIDA	2		\$ 399.618.000,00
			26	MICROSCOPIO QUIRÚGICO	1		\$ 504.381.500,00
			27	MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO	3		\$ 53.550.000,00
			28	MONITOR DE SIGNOS VITALES BÁSICO	6		\$ 45.160.500,00
			29	MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO + ANALIZADOR DE GASES	1		\$ 57.120.000,00
			30	MULTICONSOLA GRADO MEDICO + MONITOR	1		\$ 987.700.000,00
			31	REFRIGERADOR PARA CONSERVACIÓN DE TEJIDOS	1		\$ 15.470.000,00
			32	SUCCIONADOR PORTATIL	1		\$ 1.868.300,00
			33	TENSIOMETRO MANUAL	1		\$ 482.628,30

**VALOR TOTAL \$ 5.761.624.749**

  
**LUIS EDUARDO GONZÁLEZ**  
GERENTE DEL PROYECTO

**25. Alternativa seleccionada:**

- Descripción de la alternativa seleccionada**

DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA.

**Cadena de valor**

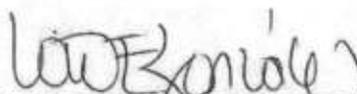
Proyecto:	DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA						AÑO CALENDARIO 2023
Objetivo	Código meta	Nombre de la meta	Producto	Actividades	Insumo	Cantidad	Valor total
Mejorar la prestación de los servicios de cirugía general y especializada para los pacientes sede Limonar del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. de Ibagué, Tolima.	EP1MP45	Brindar asistencia técnica y/o cofinanciar al desarrollo físico, tecnológico o financiero de la Empresas Sociales del Estado (ESEs) de Nivel I, II, III del Departamento.	Servicio de apoyo para la dotación hospitalaria	Dotar de equipos biomédicos al servicio de cirugía de la sede limonar	ARCO EN C PORTÁTIL	1	\$ 1.011.500.000
					CARRO DE PARO	1	\$ 4.879.000
					CALENTADOR DE SANGRE	2	\$ 23.800.000
					CALENTADOR DE LIQUIDOS	1	\$ 95.200.000
					COLUMNA PARA EQUIPOS BIOMEDICOS	1	\$ 113.050.000
					DERMATOMO ELECTRICO	1	\$ 91.830.000
					DESFIBRILADOR CON PALAS INTERNAS ADULTAS Y PEDIÁTRICAS	1	\$ 39.270.000
					ELECTROSTURMI CON CARRO DE TRANSPORTE	3	\$ 128.143.000
					ESTIMULADOR DE NERVIOS PERIFÉRICO	1	\$ 25.180.400
					FIBROBRONCOSCOPIO DE INTUBACION DIFICIL ADULTO Y PEDIÁTRICO	1	\$ 577.923.500
					FLUJOMETRO	14	\$ 6.330.800
					FORENOSCOPIO	5	\$ 2.915.500
					FOTÓFORO	2	\$ 11.900.000
					GENERADOR DE MARCAPASOS	1	\$ 23.800.000
					INFUSOR DE LIQUIDOS	4	\$ 2.503.284
					LÁMPARA CIELTICA	1	\$ 88.606.210
					LÁMPARA CIELTICA CON VIDEO Y SONIDO + PANTALLA GRADO MEDICO	1	\$ 184.172.000
					LARINGOSCOPIO ADULTAS, PEDIÁTRICAS Y NEONATALES	3	\$ 11.774.217
					LASER PARA UROLOGÍA	1	\$ 535.500.000
					SUCCIONADOR QUIRURGICO	1	\$ 1.547.000
					LITOTRIPTOR ELECTROMECANICO INALAMBICO PORTÁTIL	1	\$ 113.050.000
					MAQUINA DE ANESTESIA	1	\$ 174.083.910
					MAQUINA DE ANESTESIA CON SOPORTE CIELTICO	1	\$ 250.495.000
					TORNIVUETE NEUMÁTICO	1	\$ 119.000.000
					MESA QUIRURGICA RADIOILUCIDA	2	\$ 359.618.000
					MICROSCOPIO QUIRURGICO	1	\$ 504.381.500
					MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO	3	\$ 93.550.000
					MONITOR DE SIGNOS VITALES BÁSICO	6	\$ 45.160.500
					MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO + ANALIZADOR DE GASES	1	\$ 57.120.000
					MULTICONSOLA GRADO MEDICO + MONITOR	1	\$ 987.700.000
REFRIGERADOR PARA CONSERVACIÓN DE TEJIDOS	1	\$ 15.470.000					
SUCCIONADOR PORTATIL	1	\$ 1.808.300					
TENSIOMETRO MANUAL	1	\$ 482.628					
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 5.761.624.749</b>

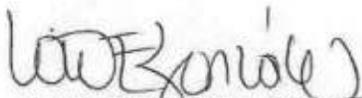
*LUIS EDUARDO GONZALEZ*  
**LUIS EDUARDO GONZALEZ**  
GERENTE DEL PROYECTO

## 26. Presupuesto del proyecto

FORMATO PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
Proyecto:	DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGIA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA					AÑO CALENDARIO 2023
Financiación del proyecto	Vigencia	Actividades	Insumos	Unidad de medida	Cantidad	Valor total
Gobernación del Tolima	2023	Dotar de equipos biomédicos el servicio de cirugía de la sede limonar	ARCO EN C PORTÁTIL	Número	1	\$ 1.011.500.000
			CARRO DE PARO	Número	1	\$ 4.879.000
			CALENTADOR DE SANGRE	Número	2	\$ 23.800.000
			CALENTADOR DE LIQUIDOS	Número	1	\$ 95.200.000
			COLUMNA PARA EQUIPOS BIOMEDICOS	Número	1	\$ 113.050.000
			DERMATOMO ELECTRICO	Número	1	\$ 91.630.000
			DESFIBRILADOR CON PALAS INTERNAS ADULTAS Y PEDIÁTRICAS	Número	1	\$ 39.270.000
			ELECTROBISTURÍ CON CARRO DE TRANSPORTE	Número	3	\$ 128.163.000
			ESTIMULADOR DE NERVIOS PERIFÉRICOS	Número	1	\$ 25.180.400
			FIBROBRONCOSCPIO DE INTUBACION DIFICIL ADULTO Y PEDIATRICO	Número	1	\$ 577.923.500
			FLUJOMETRO	Número	14	\$ 6.330.800
			FONENDOSCOPIO	Número	5	\$ 2.915.500
			FOTÓFORO	Número	2	\$ 11.900.000
			GENERADOR DE MARCAPASOS	Número	1	\$ 23.800.000
			INFUSOR DE LÍQUIDOS	Número	4	\$ 2.503.284
			LÁMPARA CIELÍTICA	Número	1	\$ 88.606.210
			LÁMAPRA CIELÍTICA CON VÍDEO Y SONIDO + PANTALLA GRADO MEDICO	Número	1	\$ 284.172.000
			LARINGOSCOPIO ADULTAS, PEDIÁTRICAS Y NEONATALES	Número	3	\$ 11.774.217
			LASER PARA UROLOGÍA	Número	1	\$ 535.500.000
			SUCCIONADOR QUIRURGICO	Número	1	\$ 1.547.000
LITOTRIPTOR ELECTROMECAÁNICO INALAMBRICO PORTÁTIL	Número	1	\$ 113.050.000			
MAQUINA DE ANESTESIA	Número	1	\$ 174.083.910			

		MÁQUINA DE ANESTESIA CON SOPORTE CIELITICO	Número	1	\$ 250.495.000
		TORNIQUETE NEUMÁTICO	Número	1	\$ 119.000.000
		MESA QUIRÚGICA RADIOLUCIDA	Número	2	\$ 359.618.000
		MICROSCOPIO QUIRÚGICO	Número	1	\$ 504.381.500
		MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO	Número	3	\$ 53.550.000
		MONITOR DE SIGNOS VITALES BÁSICO	Número	6	\$ 45.160.500
		MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO + ANALIZADOR DE GASES	Número	1	\$ 57.120.000
		MULTICONSOLA GRADO MEDICO + MONITOR	Número	1	\$ 987.700.000
		REFRIGERADOR PARA CONSERVACIÓN DE TEJIDOS	Número	1	\$ 15.470.000
		SUCCIONADOR PORTATIL	Número	1	\$ 1.868.300
		TENSIOMETRO MANUAL	Número	1	\$ 482.628
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 5.761.624.749</b>

  
**LUIS EDUARDO GONZALEZ**  
 Gerente Proyecto

27. Fuentes de financiación												
<b>PROYECTO:</b>	DOTACIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE LA SEDE LIMONAR DEL HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA E.S.E DE IBAGUÉ TOLIMA.						<b>AÑO CALEN DARIO</b>	2023	<b>AÑO DEL PROYECTO</b>	1		
Actividad	Insumos	Fuente de recurso	FUENTES DE FINANCIACIÓN								VALOR TOTAL	
			PROPIOS	DESTINACIÓN ESPECIFICA				S.G. P	REGALIAS	RECURSOS DEL CREDITO		OTROS
				ESTAMPILLAS	RENTAS CEDIDAS	MONOPOLIO	OTROS					
Dotar de equipos biomédicos el servicio de cirugía de la sede Limonar.	Transferencias corrientes	Recursos propios Gobernación del Tolima	\$ 5.761.624.749								\$ 5.761.624.74	
<b>TOTAL</b>												
 <b>LUIS EDUARDO GONZALEZ</b> Gerente												

## 28. Análisis de riesgos

### 01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	Se genera un sobredimensionamiento de la capacidad instalada y un aumento en los costos de operación	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Se genera un sobredimensionamiento de la capacidad instalada y un aumento en los costos de operación	Promoción de la oferta de servicio.
2-Componente (Productos)	De costos	Variación en el precio de los equipos biomédicos.	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Que haya un incremento en los costos del proyecto	Cumplimiento en el proceso contractual
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Daño de equipos Biomédicos por inadecuado uso	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Incremento de los costos por mantenimientos correctivos.	Entrenamiento y capacitación del personal que utiliza los equipos Biomédicos

## 29. Estudio legal

### IMPLICACIONES DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE

El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E., fue transformado a esta categoría del orden departamental mediante la ordenanza 086 de 1994 de la asamblea departamental del Tolima y la aclaratoria 007 de 1995 del mismo órgano.

Cumplimiento de la normatividad que reglamenta el funcionamiento de los servicios de esterilización.

- Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se adopta el sistema único de habilitación de prestadores de servicios de salud y los definidos como tales.
- Resolución 4445 de 1996, Por el cual se dictan norma para el cumplimiento del contenido del Título IV " de la Ley 09 de 1979, en lo referente 3 las condiciones sanitarias que deben cumplir las Instituciones Prestadoras dan Servicios de Salud.