

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	1 de 7		

1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ESE METROSALUD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Los procesos de contratación en la ESE METROSALUD se rigen por la normas del derecho privado, por mandato expreso del artículo 195 numeral 6º de la ley 100 de 1993 y en especial la norma interna Acuerdo 252 de 2014 por medio del cual se expide el Estatuto de Contratación de la ESE Metrosalud y el artículo 16 Del Decreto 1876 de 1994, que establece además, que puede discrecionalmente utilizar las cláusulas excepcionales previstas en la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007 y sus decretos modificatorios.

La compra de la dotación de instrumental y equipos odontológicos para el fortalecimiento de la red pública de la E.S.E Metrosalud que se pretende adquirir, tiene la finalidad de fortalecer para la vigencia del año 2018 de los dispositivos médicos requeridos en los distintos servicio para la adecuada atención del usuario, de tal manera que se garantice el apoyo a la gestión de los distintos proceso de atención final al usuario en las mejores condiciones de calidad de los servicios, según criterios de habilitación.

Esta adquisición está fundamentada y formulada en el plan de compras de la vigencia 2018, debidamente aprobado por el comité de recomendaciones y adjudicaciones de la empresa, que hace parte integrante de estos estudios previos, el cual se constituye una herramienta importante en la programación y planeación de los recursos institucionales, que permitirán el logro de los objetivos y cumplimiento de los planes de acciones de la empresa.

Los elementos requeridos, se definen con base en necesidades solicitadas y priorizadas por los puntos de atención, conformado por las 9 UPSS con sus respectivos Centros de Salud y de acuerdo a la redistribución de servicios en los diferentes puntos de la red, que permitirá, mejorar la oportunidad en la atención.

El proyecto se financiará con recursos del Municipio de Medellín, en coherencia con lo planteado en El Plan de Desarrollo "Medellín Cuenta con Vos 2016-2019", en proyecto "Fortalecimiento a la Red Pública de servicios de salud", para los diferentes puntos de atención, los cuales están estimados en \$ 548.606.494 incluido el IVA. Conformados de la PDIG 180252 \$22.491.000 y PDIG 180060 \$526.115.494

Las cantidades que se presentan son estimadas y pueden variar según necesidades de los servicios al momento de la adquisición y según los precios ofertados en el proceso por lo interesados, que dependen de las marcas y las características ofertadas, ya que los valores unitarios de los equipos se calculan con base en la información de precios de mercado registrada en la base de datos de la Dirección Administrativa del área de contratación de la E.S.E. Metrosalud, la cual sirve solo de referente para calcular el presupuesto requerido.

2. OBJETO A CONTRATAR

Compra de dotación de instrumental y equipos odontológicos para el fortalecimiento de la red pública de la E.S.E Metrosalud, según la relación del anexo que hace parte integrante de estos estudios previos, que contienen las cantidades, bienes y características- especificaciones de los bienes de dotación a adquirir

Los equipos y bienes deberán ser entregados en condiciones de calidad, conforme a los criterios establecidos por la empresa, para ser entregados según en los puntos de atención de la red que se le indique y según las cantidades definidas.

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	2 de 7		

3. CONDICIONES ESPECÍFICAS EN EL PROCESO A CONTRATAR

Las especificaciones técnicas y características de los equipos y dispositivos a comprar se encuentran relacionadas en el cuadro anexo que se entrega impreso y en medio magnético, en el que se indica además el nombre del equipo a adquirir, su especificación técnica y la cantidad por cada punto de la red.

Por tratarse de dispositivos , equipos odontológicos e instrumental, que deben cumplir con los criterios de calidad y de seguridad del paciente, según nuestra política, se hace necesario que en las condiciones de negociación, se establezcan los siguientes requisitos, que deberán quedar establecidas las condiciones contractuales, los cuales buscan minimizar los riesgos posibles de eventos adversos asociados a la utilización del equipo:

- Control de Legalidad: Para todos los efectos legales con el equipo, se debe entregar el respectivo registro de importación ante la DIAN.
- Reporte de la clasificación de los dispositivos: El fabricante del equipo deberá realizar y reportar la clasificación de los dispositivos médicos de acuerdo con los riesgos potenciales relacionados con el uso y el posible fracaso de los dispositivos con base en la combinación de varios criterios tales como, duración del contacto con el cuerpo, grado de invasión y efecto local contra efecto sistémico. Esta clasificación del riesgo de los dispositivos médicos deberá establecerse, siguiendo las reglas establecidas en los artículos 5, 6 y 7 del Decreto 4725 de 2005.
- Registro sanitario y permiso de comercialización: Todos los dispositivos médicos y equipos biomédicos, deberán contar con sus respectivos registros sanitarios o permisos de comercialización expedidos por el INVIMA, conforme a lo establecido en el Decreto 4725 de 2005. Estos se deberán aportar con la propuesta con las copias físicas del registro sanitario vigente y escaneos en medio magnético. El modelo o referencia del equipo ofertado deberá aparecer en el registro sanitario.
- Garantía del equipo: El proveedor deberá presentar una garantía para cada uno de los equipos de mínimo de 24 meses, con visitas de mantenimientos preventivos durante toda la garantía y deberá especificar el número de mantenimientos preventivos, el cual deberá asegurar mantener el equipo en perfectas condiciones de funcionamiento según especificaciones del fabricante. Para el instrumental deberá solicitarse una garantía de mínimo 48 meses y el instrumental deberá ser en acero grado quirúrgico.
- Todos los componentes del equipo, distintos a los accesorios y consumibles, entran dentro del tiempo de garantía propuesto, por lo tanto tenga presente que si el equipo es adjudicado, el contratista deberá garantizar el cambio de cualquier componente que falle y que impida la utilización del equipo en condiciones óptimas dentro del tiempo de garantía, sin ningún costo adicional para la ESE Metrosalud, es decir, todos los componentes que se deben cambiar son asumidos por el contratista.
- Si el equipo entregado por el contratista presenta fallas de calidad o daños no ocasionados por el uso del equipo y no logran ser solucionados, el equipo deberá ser cambiado por uno completamente nuevo y la garantía del equipo propuesta en la cotización, comenzara a correr a partir del momento del nuevo cambio del equipo, y como plan de contingencia y mientras se hace la reposición el proveedor deberá entregar sin ningún costo asumiendo todos los riesgos y en calidad de préstamo un equipo con iguales condiciones al que fue adquirido.

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	 Metrosalud
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	3 de 7		

- Control de Originalidad: Los equipos ofertados deben ser nuevos. No se deben aceptar propuestas de equipos re manufacturados, re potenciados total o parcialmente o equipos en demostración.
- Inspección e instalación; Antes de iniciar el funcionamiento del equipo, EL CONTRATISTA seleccionado deberá realizar una inspección detallada a todos los componentes, la cual deberá someter a la aprobación de Metrosalud, garantizando el funcionamiento adecuado del dispositivo.
- Certificado de Validación: Entregar el equipo con certificado de validación, expedido por una empresa certificada para tal fin: Calificación de la instalación, Calificación de la Operación y Calificación de Desempeño (desempeño y efectividad en la muerte de microorganismos).
- Manuales: Entregar los equipos con los manuales de usuario y de servicio en español en medio magnético, es decir el de operación para el manejo por parte del usuario y el manual de mantenimiento para la asistencia técnica y reparación del equipo, De no ser así el equipo no será recibido en el almacén general.
- Hojas de vida: Entregar por cada uno de los equipos el formato de Hoja de Vida diligenciado, el cual es entregado en la invitación debidamente diligenciado.
- Guía de manejo, limpieza y desinfección: Entregar una guía rápida de uso (plastificada), la cual debe ser colocada en cada uno de los equipos entregados, especificando el procedimiento de uso, cuidados y recomendaciones para la operación del equipo y el protocolo de limpieza y desinfección del mismo antes de su uso.
- Listado equipos Entregados y en garantía: Entregar el listado de los equipos entregados y contratados como le indique la institución. Esta información debe ser entregada impresa en el Almacén General y debe ser entregada en medio magnético a la Ingeniera Biomédica de la empresa.
- Entregar el certificado de vida útil del equipo entregada por el fabricante.
- Sticker: Dejar un Sticker visible y resistente a la limpieza o manipulación del equipo en donde se especifique que está en garantía y la fecha de vencimiento de la garantía.
- El contratista deberá entregar con el equipo la cantidad especificada en el anexo, de accesorios y consumibles sin ningún costo adicional, ya que se requiere que el equipo funcione sin ninguna interrupción en el servicio.
- Solicitar con la propuesta el costo de los repuestos, con el fin de evaluar los costos de funcionamiento que tiene el equipo. Así mismo se deberá evaluar el tiempo de garantía del equipo y el precio ofertado.
- Capacitación: Con la instalación de los equipos, el proponente deberá brindar al personal asistencial que la ESE Metrosalud designe, todas las capacitaciones que sean necesarias, en la utilización y manejo de los equipo, cuidados de mantenimientos y condiciones de su utilización, para lo cual deberá entregar al supervisor del contrato las respectivas actas donde conste las actividades y las personas que fueron capacitadas, con su respectiva identificación y cargo. Además deberá brindar las capacitaciones que sean necesarias para la correcta utilización del equipo.
- Suministro de repuestos y servicios de mantenimiento: El proponente del equipo biomédico deberá garantizar y deberá tener la capacidad de ofrecer servicio de soporte técnico permanente durante la vida útil del mismo en el Valle de Aburra, así como de conseguir y suministrar todos los repuestos que se requieren por espacio de (7) años.
- El proponente deberá contar con el personal capacitado e idóneo para asistencia técnica en el Valle de Aburra, deberá contar con las herramientas necesarias para el mantenimiento a fin de garantizar la conservación y el funcionamiento de los equipos en los rangos de seguridad establecidos por el fabricante, con un tiempo de respuesta para la visita y

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	4 de 7		

verificación de la falla, de máximo de seis (06) horas para todos los equipos.

- Así mismo el proponente se compromete a prestar el servicio de mantenimiento durante los (05) días a la semana las 8 horas el día.
- El instrumental deberá ser en acero grado quirúrgico y deberá ser entregado marcado con el nombre de la empresa mediante tecnología moderna que evite su fraccionamiento o rompimiento.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el Acuerdo 252 de 2014 Estatuto de Contratación de la ESE Metrosalud y teniendo en cuenta la cuantía del proceso, la modalidad de contratación será con términos de referencia de acuerdo a lo señalado en el artículo 25 del Acuerdo 252 de 2014, que indica:

"25. Metrosalud elaborara términos de referencia para todos los procesos contractuales que superan los 300 Salarios mínimos legales mensuales vigentes, a excepción de los que por su naturaleza requieran de una sola oferta"

Para mayor pluralidad de ofertas el proceso deberá hacerse por convocatoria pública, donde se establezcan todas las condiciones, requisitos, especificaciones, requerimientos y condiciones de negociación para presentar las mejores ofertas.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Los gastos que se originen de la ejecución de los contratos resultantes de la presente invitación se imputarán al presupuesto de egresos de Metrosalud para la presente vigencia, según Certificados de disponibilidad presupuestal PDIG 180252 de 2018 \$ 22.491.000 y PDIG 180060 \$ 526.115.494 expedido por el Área de Presupuesto, para un total asignado para este proceso de \$ 526.115.494.

El Presupuesto estimado incluye el valor del IVA (si a ello hubiere lugar) y las cantidades que se presentan en el presupuesto son estimadas y pueden variar según necesidades de los servicios al momento de la adquisición, los precios ofertados, las marcas, las especificaciones y según la dinámica en la prestación de los servicios de salud.

Esta información se hace con base en un estimativo de precios de mercado, según el proyecto, las cantidades de los bienes a adquirir y sus especificaciones técnicas, estimativo que solo permite establecer y precisar el tipo de modalidad de contratación con la cual se debe hacer el proceso de contratación pero que puede variar al momento de obtener las ofertas en las condiciones de mercado según las condiciones y requisitos que debe cumplir el proponente y según las condiciones que el oferente presente.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA

La selección de la oferta se hará con base en el cumplimiento de las condiciones de tipo Jurídico, financiero y técnico, estos aspectos no darán puntaje, ellos habilitan o deshabilitan la propuesta o el ítem para la calificación final.

DESCRIPCION DEL FACTOR	NATURALEZA	RESULTADO
Documentación capacidad jurídica	Verificación	Habilita / No habilita

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	5 de 7		

Documentos capacidad financiera	Verificación	Habilita / No habilita
Documentación especificaciones y condiciones Técnicas	Verificación	Habilita / No habilita
Calificación de la propuesta	Calificación de puntos por ítem	Costo unitario menor antes de IVA por ítem ,se asigna 100 puntos

La selección de la oferta más favorable se ciñe a los criterios de calificación para los proponentes que habiliten (jurídico, financiera y técnica) el ítem de la oferta, quien obtenga mayor puntaje en el ítem obtendrá la adjudicación, según el criterio establecido.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

Ver la matriz de riesgo anexo que hace parte integrante del proceso

8. GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal: Este amparo cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Este amparo cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado, por una parte de la mala calidad o deficiencias técnicas de los bienes o equipos por él suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, o por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

Para el efecto se requerirán de las siguientes garantías:

- ✓ **Cumplimiento:** por el 10% del valor total del contrato adjudicado y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 120 días más.
- ✓ **Calidad del Bien:** por el 10% del valor total del contrato adjudicado y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 120 días más.

Adicionalmente a los proponentes interesados a participar en el proceso se les deberán solicitar una Garantía de Seriedad, otorgada por un banco o una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, con domicilio en la ciudad de Medellín.

Mediante dicha caución el proponente garantizará:

- El sostenimiento de la propuesta sin modificaciones de ninguna clase durante su período de validez.
- La suscripción del respectivo contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que la adjudicación le sea notificada oficialmente.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro del término previamente

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	6 de 7		

señalado, quedará a favor de METROSALUD, en calidad de sanción, el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de la citada garantía.

Si el contratista encontrare errores u observaciones al contrato deberá solicitar las correcciones o aclaraciones dentro de los dos (2) días calendario siguiente a su recibo, cualquier solicitud posterior en tal sentido no lo exonera por responsabilidad en la demora o en la entrega de los documentos, en caso de solicitársele estos, el tiempo se contabilizará a partir del momento en que sea devuelto una vez corregido.

La vigencia de la Garantía de Seriedad de la propuesta será de ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria, entiéndase por tal la fecha de la entrega de la propuesta. La Garantía de Seriedad de la propuesta deberá ser constituida por valor equivalente al 10% del valor total de la propuesta, METROSALUD podrá solicitar la ampliación del valor asegurado y de la vigencia de la misma, cuando en la evaluación de las propuestas, se presenten errores aritméticos resultando un valor superior al indicado por el proponente. Dicha garantía será respaldada con la firma del afianzado.

En caso de que se otorguen garantías por conducto de sucursales diferentes a las establecidas en la ciudad de Medellín, o por compañías aseguradoras que no tengan domicilio principal en Medellín, el proponente deberá acreditar ante METROSALUD y a satisfacción de éste, que lo relacionado con el manejo de todos los asuntos que tengan que ver con dicha garantía se hará por conducto de personas domiciliadas en Medellín y debidamente autorizadas por dicha compañía.

Para la constitución de la póliza deberá tenerse en cuenta la siguiente información:

BENEFICIARIO:	E.S.E. METROSALUD , NIT 800.058.016-1
AFIANZADO:	- El proponente, Persona Jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla). - En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos sus integrantes y el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante. - El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el Certificado de Existencia y Representación Legal.
VIGENCIA:	Cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta
CUANTÍA:	Por un valor equivalente mínimo al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta

Código:	F0701040114	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS	
Vigente a partir de:	26/06/2014		
Página:	7 de 7		

AMPARO:	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el objeto del proceso.
FIRMAS:	Deberá ser suscrita por quien la expide.

9. DEMÁS ASUNTOS QUE CONSIDERE PERTINENTES (PRESUPUESTO, FORMA DE PAGO, SUPERVISIÓN O INTERVENTORÍA, CONDICIONES DEL CONTRATO.)

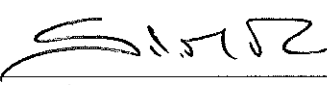
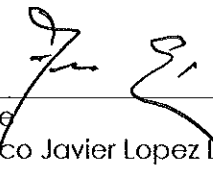
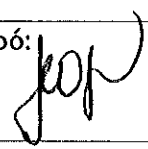
Este o estos contratos que se pretendan ejecutar se harán mediante la modalidad de entregas totales, el plazo de ejecución del contrato se debe hacer por el tiempo de entrega en días calendario propuesto por el oferente seleccionado, contados a partir de la aprobación de la pólizas y la ESE Metrosalud pagará el valor del contrato, a los 30 días siguientes a la presentación de la factura previa certificación del Supervisor.

Deberá tenerse presente en el proceso que el plazo de ejecución se establecerá hasta el 31 de Diciembre de 2018, para garantizar contar con los mismos precios, por si se requieren ajustar o adquirir otras cantidades a las inicialmente pactadas, sin necesidad que deba hacerse otro proceso de contratación por razones de eficiencia, eficacia y oportunidad en los bienes requeridos. El plazo de entrega deberá ser el mínimo que pueda ofrecer el oferente, el cual no supere los 45 días calendario.

Por tratarse de bienes que son sujetos a la recepción administrativa y técnica, que deben ingresar al almacén para registro por inventario, sin embargo la ejecución y la supervisión estará a cargo del Técnico operativo del Almacén de la Dirección Administrativa, quien se deberá apoyar con la ingeniera biomédica de la empresa para la recepción técnica y para la instalación y funcionamiento de los equipos en óptimas condiciones de calidad.

Para este proceso se deberán elaborar los términos de referencia que contengan todas las condiciones de negociación y las características y las especificaciones técnicas de los bienes requeridos.

Mantener vigente los precios de los bienes hasta el 31 de Diciembre de 2018, reservándose METROSALUD el derecho de realizar adiciones al contrato en cuantías que le garanticen adquirir otros posibles equipos que se dan comprar de acuerdo a la dinámica de los servicios de salud.

Elaboró: 	Revisó: 	Aprobó: 
Nombre Sandra Maria Laverde Restrepo	Nombre Francisco Javier Lopez Bernal	Nombre Leopoldo Abdiel Giraldo Velásquez
Cargo Jefe Oficina de Mercadeo y Negocios Institucionales	Cargo Subgerente de Red de Servicios	Cargo Gerente E.S.E Metrosalud
Fecha Julio 19 de 2018	Fecha Julio 19 de 2018	Fecha Julio 19 de 2018

Anexo Matriz de Riesgos

JULIO DE 2018

PROCESO DE CONTRATACIÓN DE DOTACION, INSTRUMENTAL Y EQUIPOS ODONTOLÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA RED

2		1										
Específico		General										
Externo		externo										
Planeación		Planeación										
Regulatorio		Regulatorio										
Fluctuación de los precios de los bienes por la tasa de cambio del dólar		La no suscripción del contrato sin justa causa										
Variación en el costo de los bienes		La no legalización y suscripción del contrato										
3		2										
4		2										
7		4										
Alto		Bajo										
proponente seleccionado		Proponente e selecciona										
Estipulación de presentación de propuesta en pesos Colombianos, pólizas de cumplimiento , seriedad de la oferta		Garantía de seriedad de la oferta										
2		1										
3		1										
5		2										
Medio		Bajo										
si		No										
Entidad		Entidad										
Análisis de las propuestas		Desde la invitación										
Terminación del plazo de ejecución del contrato		Legalización del contrato										
durante el proceso de contratación		Durante el Proceso										
permanente durante el proceso		Permanente durante el proceso hasta la legalización										

	General	externo	Planeación	Operacional	Adjudicación a proveedores sin capacidad jurídica para contratar con el estado	Desequilibrio contractual	1	2	3	bajo	Metrosalud	Establecer requisitos jurídicos para minimizar las inhabilidades	1	2	3	bajo	SI	Metrosalud	Redacción de las condiciones de invitación	Adjudicación del proceso	Evaluación de las condiciones jurídicas	En el proceso de evaluación	Monitoreo y revisión								
																							¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?							
																									Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Evaluación y Adjudicación del proceso	Evaluación del cumplimiento de las obligaciones, imposición de multas	Durante la ejecución del contrato	

9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad del bien	Deficiencias en la prestación del servicio	Alto	7	3	3	Medrosalud	Definición de formas de pago	2	3	5	Medio	SI	Proveedor, Metrosalud	Estipulación de las condiciones de pago	En las especificaciones y en la evaluación del proceso	En la evaluación de las ofertas	Hasta el proceso de entrega del bien y en el tiempo de garantía	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo								¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
											¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la elección del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento				Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo									
10	Específico	Interno	Ejecución	Económico	No entrega de los bienes por falta de pago	Prestación de Servicios de salud afectados	Alto	7	3	3	Medrosalud	Definición de formas de pago	2	3	5	Medio	SI	Proveedor, Metrosalud	Estipulación de las condiciones de pago	En las especificaciones y en la evaluación del proceso	En la Ejecución del contrato	Hasta el proceso de entrega del bien y en el tiempo de garantía		
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad del bien	Deficiencias en la prestación del servicio	medio	5	3	2	Proveedor, metrosalud	Definición de especificaciones técnicas, oferta de elementos que cumplan con lo requerido, pólizas de calidad y cumplimiento , exigencias de garantías de fabricación	2	2	4	bajo	SI	Proveedor, Metrosalud	Estipulación de las condiciones técnicas, especificaciones de la oferta presentada, garantías del bien	En las especificaciones y en la evaluación del proceso	En la evaluación de las ofertas	Hasta el proceso de entrega del bien y en el tiempo de garantía		

11	Especifico	interno	ejecucion	operacional	Cumplimiento en la postventa del equipo	Prestación de Servicios de salud afectados	3	3	5	medio	Proveedor, metrosalud	Calificación de repuestos y certificación de garantía de repuestos y mantenimiento o por 10 años	2	2	a	bajo	si	Proveedor , metrosalud	En las condiciones contractuales de postventa, con las garantías, en los términos de referencia	En los términos y en la ejecución	En la ejecución del contrato, en las garantías estipuladas	Hasta la garantía propuesta por el contratista	
											¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por Implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx &= \int_{\mathbb{R}^n} u \frac{du}{dt} dx \\ &= \int_{\mathbb{R}^n} u \left(-\frac{1}{2} \Delta u \right) dx \\ &= -\frac{1}{2} \int_{\mathbb{R}^n} u \Delta u dx \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx &= \int_{\mathbb{R}^n} u \frac{du}{dt} dx \\ &= \int_{\mathbb{R}^n} u \left(-\frac{1}{2} \Delta u \right) dx \end{aligned}$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx = \int_{\mathbb{R}^n} u \frac{du}{dt} dx$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx$$

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx$$