

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 1 de 54			

Fecha:	Octubre 27 de 2017	Número(s) de Item(s) <u>1666</u> Plan anual de adquisiciones
--------	--------------------	--

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso:

CONVOCATORIA PÚBLICA

X

INVITACIÓN A COTIZAR

Nombre funcionario responsable del área ejecutora	GLORIA MARCELA MOJICA BRAN
Cargo del funcionario solicitante:	Coordinadora Grupo Área Gestión Ambiental y Hotelera

1. Descripción de la necesidad y justificación.

“En esta casilla debe indicar en forma clara y precisa la descripción y justificación detallada de la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación, para lo cual deben identificar con precisión el papel que desempeña el bien, servicio u obra requerido en relación con la función administrativa o servicio que le corresponde prestar al INC”.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Se procede a realizar el presente estudio, teniendo en cuenta que el Instituto Nacional de Cancerología –E.S.E–, considera necesario y oportuno contratar bajo la modalidad de convocatoria pública y/o invitación a cotizar las obras de habilitación etapa II de los espacios del INC para las adecuaciones teniendo en cuenta la resolución 2003 de 2014 del Ministerio de salud y protección social la cual define los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud, así como aplicar el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud que hace parte integral de dicha resolución, teniendo en cuenta el numeral 3.2.2 infraestructura la cual indica que se deben tener planes de mantenimiento de la planta física e instalaciones físicas e instalaciones fijas, y dar cumplimiento la resolución No 4445 de 1996 por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido en lo referente a las condiciones que deben cumplir los establecimientos hospitalarios. Con ellos se han definido los alcances de trabajos en construcciones civiles, dotación y suministro, inmersos en las obras de habilitación etapa II de espacios físicos en las instalaciones del INC conforme a los estándares de habilitación y acreditación del INC.

1.2 JUSTIFICACIÓN:

1) El Instituto Nacional de Cancerología es una Empresa Social del Estado que presta servicios orientados para el control del cáncer (Decreto 5017/2009). El Instituto Nacional de Cancerología como entidad pública debe dar cumplimiento a los principios entre otros los de eficiencia, eficacia, economía y transparencia. 2) La ley 100 de 1993, en el numeral 6 del artículo 195 y el decreto 1876 de 1994, en su artículo 16, disponen que las empresas sociales del estado en materia contractual se regirán por las normas del derecho privado y estarán sujetas a la jurisdicción ordinaria conforme a las normas sobre la materia; pero podrán discrecionalmente utilizar cláusulas excepcionales previstas en el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública. 3) Que la entidad contratante es una ESE que opera bajo el esquema jurídico de una Empresa Social del Estado, en los términos

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 2 de 54	

previstos en los artículos 194 y siguientes de la ley 100 de 1993 y autorizada para prestar servicios de salud de cuarto nivel de atención, servicios que deben ser proporcionados de manera oportuna y eficiente. **4)** Que el artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales y desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. **5)** Que la Ley 1474 de 2011 dicta normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública, introduciendo importantes cambios relacionados con la Contratación Estatal, en particular los asuntos que tienen que ver con las labores propias de los Supervisores e Interventores de los contratos estatales, suscritos tanto con particulares como con entidades y personas jurídicas de derecho público y privado. **6)** Que es obligación legal de la entidad velar por el buen funcionamiento de la misma, brindando a sus usuarios el mejor servicio tanto con su personal médico como con su infraestructura, la cual supla a cabalidad con las necesidades que día a día vaya demandando su población. **7)** Que es entonces una obligación de la entidad estar habilitada conforme a lo estipulado en la Resolución 2003 de 2014 y para el efecto debe cumplir con unos estándares de prestación del servicio, teniendo en su infraestructura una serie de espacios adecuados para la atención de pacientes. **8)** Teniendo en cuenta que en ejercicio de las funciones asignadas al Director General, en el Decreto 5017 de 2009, Artículo Séptimo numeral 5 plantea: "Conocer, orientar, aprobar y vigilar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad del Instituto, lo cual incluye la aprobación y vigilancia de la debida aplicación de los documentos contenidos en su Sistema de Gestión Documental, especialmente en el Manual de Calidad, los Manuales de Procesos y Procedimientos, y el Manual de Funciones del Instituto". **9)** Que el Instituto debe definir y adoptar normas, procedimientos y trámites que garanticen racionalidad en el uso de los recursos, eficiencia en la atención de sus responsabilidades y transparencia de sus actuaciones.

El INC actualmente en el proyecto "Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC" debe cumplir con los estándares de habilitación y acreditación, considera necesario y oportuno contratar bajo la modalidad de convocatoria pública y/o invitación a cotizar, según sea el caso, las obras de habilitación etapa II de los espacios del INC para la adecuación teniendo en cuenta la resolución 2003 de 2014 del Ministerio de salud y protección social la cual define los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud, así como aplicar el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud que hace parte integral de la resolución 2003 de 2014, teniendo en cuenta el numeral 3.2.2 infraestructura la cual indica que se deben tener planes de mantenimiento de la planta física e instalaciones físicas e instalaciones fijas, y dar cumplimiento la resolución No 4445 de 1996 por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido en lo referente a las condiciones que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares para garantizar que se proteja la salud de sus trabajadores, de los usuarios y de la población en general, la cual establece los procedimientos y condiciones de habilitación, así como adoptar el Manual de Habilitación que deben cumplir: a) las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, b) los Profesionales Independientes de Salud, c) los Servicios de Transporte Especial de Pacientes, y d) Las entidades con objeto social diferente a la prestación de servicios de salud, que por requerimientos propios de su actividad, brinden de manera exclusiva servicios de baja complejidad y consulta especializada, que no incluyan servicios de hospitalización ni quirúrgicos, por lo anterior se realiza las obras de habilitación etapa II de espacios físicos en las instalaciones del INC teniendo en cuenta los estándares de habilitación y acreditación. Todo lo anterior aplica para el suministro, instalación y de la ventanería hermética necesaria en el área de esterilización del INC para cumplimiento de

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 3 de 54	

hermeticidad requerido por el sistema de climatización, ventilación y extracción de aire, y consecuentemente dar cumplimiento de los estándares de habilitación de infraestructura y demás normas concordantes.

2. Objeto

Registrar aquí concretamente el objeto del contrato.

"Las características o especificaciones técnicas detalladas que constituyen el alcance del objeto deben incluirse en el ANEXO TÉCNICO que forma parte del presente documento".

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESTÁ INTERESADO EN CONTRATAR UN OFERENTE PARA REALIZAR EL CAMBIO DE VENTANERÍA EN EL ÁREAS DE ESTERILIZACIÓN DEL INC PARA CUMPLIMIENTO DE HERMETICIDAD Y AISLAMIENTO TÉRMICO REQUERIDO POR EL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE; INCLUYE DESMONTE/RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES, Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE NUEVAS VENTANAS CON SISTEMA DOBLE VIDRIADO Y AISLAMIENTO TERMO ACÚSTICO EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN DEL INC, Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ADECUACIÓN, DANDO CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DEMÁS NORMAS CONCORDANTES.

3. Obligaciones del contratista para la correcta ejecución del contrato

"En esta casilla debe indicar las obligaciones generales y específicas que debe asumir para la correcta ejecución y cumplimiento del objeto contractual".

1. Garantizar que el desmonte, suministro, instalación y puesta en marcha de las ventanas en el área de esterilización del INC para cumplimiento de hermeticidad requerido por el sistema de ventilación y extracción de aire, incluye desmonte/retiro de ventanas existentes, y suministro e instalación de ventanería hermética, dando cumplimiento de los estándares de habilitación de infraestructura y demás normas concordantes cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
2. Garantizar una entrega oportuna en el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de las ventanas en el área de esterilización del servicio contratado
3. Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
4. Realizar la capacitación pertinente. La actuación del CONTRATISTA en materia de Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, se sujetará en todo a las disposiciones legales vigentes en Colombia, en especial a las siguientes: Ley 9 de 1979, Resolución Número 02400 de 1979 Estatuto de Seguridad Industrial por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, Ministro de Trabajo y Seguridad Social, Decreto 614 de 1984 por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país, Resolución 2013 de 1986 por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo, Resolución 1016 de 1989 por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, Decreto 1295 de 1994 "Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales"; Ley 99 de 1993, Decreto 4741 de 2005 por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral, Decreto 2676 de 2000 por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, Decreto 1713 de 2002 Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos, Resolución 6202 de 2010 "Por la cual se adopta una guía ambiental como instrumento de autogestión y autorregulación del sector de la construcción" y las demás normas que los reglamenten, actualicen o sustituyan.
5. Las que se fijen en los términos de condiciones, sus anexos y en el contrato que se celebre.
6. Las demás que resulten del cumplimiento de las normas legales, especialmente en materia constructiva y aquellas que resulten directamente relacionadas o conexas con la labor a ejecutar.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 4 de 54	

7. Realizar todas las actividades para el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con lo establecido en los planos, las especificaciones técnicas, el cronograma aprobado y las instrucciones del INC.
8. Emplear el personal que sea necesario para la ejecución del contrato dentro de los términos establecidos.
9. Retirar el personal y/o el equipo que según el INC no sea necesario o conveniente para la ejecución del contrato.
10. Cumplir dentro de los términos legales o contractuales con todas las obligaciones de carácter laboral respecto de los empleados que utilice para la ejecución del presente contrato, especial pero no exclusivamente las que se refieren a salarios, prestaciones sociales y afiliación a Entidades Promotoras de Salud y Administradoras de Riesgos Profesionales. El eventual contratista deberá cumplir con todas las indicaciones para la seguridad de su personal y la prestación de los servicios que le indique el INC.
11. Realizar la entrega de los productos contratados, según los planos, especificaciones y plazos estipulados. Elaborar y hacer entrega de los documentos técnicos de apoyo y soporte como son: 1) Especificaciones técnicas generales y específicas a cada ítem del presupuesto ajustado a las actividades y definiciones de diseño establecidas en los planos del proyecto. 2) Programación de trabajos, estableciendo secuencia de actividades y rutas críticas de ejecución para cumplir con el objetivo programático del Instituto Nacional de Cancerología ESE frente al plazo de ejecución máximo del proyecto.
12. Asistir a las reuniones de coordinación de obra (Comité Semanales con el INC).
13. Presentar los informes que le exija el INC, y asistir a las reuniones periódicas o extraordinarias de seguimiento que el INC le indique.
14. El contratista deberá informar al INC de cualquier reclamo que vaya a realizar.
15. Archivar toda la información que se produzca como consecuencia o con ocasión del presente contrato.
16. Responder por todas las fallas, errores, negligencias, anomalías, inconsistencias que se presenten en desarrollo de la ejecución del presente contrato.
17. Responder por la calidad de los trabajos contratados y por las obligaciones que adquiera al tenor de lo dispuesto en el Código Civil o en cualquier normatividad.
18. El contratista debe garantizar que las ventanas suministradas e instaladas cumplan con los requerimientos de hermeticidad, esto con el fin que en el momento de realizar la validación del sistema de aires, esta validación no presente problemas con los recambios de aires exigidos por la norma, el INC posterior a la puesta en marcha del sistema de aire y la instalación de las ventanas herméticas realizará la correspondiente validación; en caso tal que no cumpla con los requisitos establecidos por las normas se compromete a realizar las adecuaciones hasta conseguir y garantizar hermeticidad total y consistente de las ventanas a que haya lugar hasta que la validación de los equipos cumpla satisfactoriamente y se genere la certificación.
19. El contratista debe aportar y sustentar una garantía en la mano de obra para el suministro, instalación y buen funcionamiento de la ventanería en el área de esterilización del INC dando cumplimiento de los estándares de habilitación de infraestructura y demás normas concordantes cumpla con las condiciones técnicas especificadas, como mínimo de dos (2) años.
20. Presentar certificación donde garantice el desmonte, suministro, instalación y buen funcionamiento en el área de esterilización del INC para cumplimiento de hermeticidad requerido por el sistema de ventilación y extracción de aire, incluye desmonte/retiro de las existentes, y suministro e instalación de ventanas herméticas, dando cumplimiento de los estándares de habilitación de infraestructura y demás normas concordantes que cumpla con las condiciones técnicas especificadas para el producto ofertado, la garantía durante los próximos cinco (5) años, emitida por la correspondiente casa matriz.
21. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo continuo durante la garantía.
22. Tiempo de respuesta a las solicitudes de garantía de treinta (30) minutos vía telefónica y seis (6) horas en sitio.
23. Garantía de Servicios y provisión de repuestos, respaldado por su distribuidor y casa matriz.
24. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía.
25. Presentar certificación de casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia en Colombia.
26. Dar cumplimiento a todas las normas legales, técnicas o de otra índole en la ejecución del presente contrato.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 5 de 54	

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El CONTRATISTA debe cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Asegurar la correcta organización y coordinación del equipo de trabajo para ejecución de los trabajos y la realización con las calidades exigidas de las especificaciones generales y particulares del contrato; b.) Suscribir acta de inicio, con el supervisor del contrato y demás personal que se designe para tal fin en el lugar que se establezca para ello.
2. Garantizar el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social en todos los contratistas, normas de seguridad industrial, normas de salud ocupacional, elementos de protección personal y en general toda la normatividad relacionada con la ejecución de la obra. El CONTRATISTA, y el residente de obra, deberán asistir quincenalmente a una reunión, en la sede del INSTITUTO, a fin de hacer seguimiento al cumplimiento de la normatividad de seguridad industrial y normas de salud ocupacional.
3. Dotar a todos sus empleados de un uniforme específico, de igual color para todos, en las que se destaque el nombre de la entidad CONTRATISTA.
4. Disponer del recurso humano el cual deberá contar con la experticia, experiencia e idoneidad para la realización de los trabajos. Se debe contar con un Residente de obra (Ingeniero mecánico) con siete (7) años de experiencia general en instalación y puesta en funcionamiento equipos de ventilación y extracción en instituciones de uso hospitalario a partir de la fecha de expedición de la constancia de terminación de materias de acuerdo con el decreto 785 de 2005 y ley 909 de 2004.
5. Deberá acreditar experiencia en al menos seis (06) proyectos ejecutados en esos últimos cinco (05) años, de los cuales al menos cuatro (04) deben ser de similar característica al del objeto de la licitación (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS HERMÉTICAS CON AISLAMIENTO TERMO ACÚSTICO)
6. Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente.
7. El contratista deberá como mínimo incluir en su grupo de trabajo un residente de obra (Ingeniero Mecánico), un Arquitecto (para las actividades relacionadas con la revisión y ajustes de planos arquitectónicos de la obra de instalación de las ventanas), un Ingeniero Químico (todo lo relacionado con la revisión de la normativa vigente para el cumplimiento de las normas ambientales), y un Bacteriólogo (para todo lo relacionado con actividades de análisis de riesgos biológicos que impactan con la ejecución de las obras de instalación y acondicionamiento de elementos a los espacios físicos). En la propuesta se deben anexar las hojas de vida del recurso humano anteriormente descrito.
8. Se debe contar con un profesional durante todo el tiempo de ejecución de los trabajos en el sitio de la obra (Arquitecto, Ingeniero Civil, Mecánico o Industrial) con cinco (5) años de experiencia general en instalación de ventanería de PVC y/o con aislamientos térmicos y/o acústicos, y dos (2) años de experiencia específica en instalación y puesta en funcionamiento de ventanería hermética en instituciones hospitalarias, a partir de la fecha de expedición de la constancia de terminación de materias de acuerdo con el decreto 785 de 2005 y ley 909 de 2004.
El contratista deberá presentar con la propuesta la hoja de vida del profesional a cargo de la obra la cual deberá estar acompañada con las certificaciones de experiencia relacionadas con el objeto de este contrato. En caso tal que el contratista es quien certifica la experiencia se deberá anexar las certificaciones firmadas por los supervisores de los contratos realizados.
Además del ingeniero residente, deberá suministrar la conformación de las cuadrillas de trabajo propuestas para el trabajo en cuanto a cantidad de personal por cuadrilla, cargo a desempeñar, nombres, experiencia y anexar hojas de vida.
9. Técnico en seguridad industrial y salud ocupacional (SISO), con tres (3) años de experiencia general a partir de la fecha de expedición de la constancia de terminación de materias de acuerdo con el decreto 785 de 2005 y ley 909 de 2004, se debe anexar hoja de vida con experiencia certificada, y certificación de trabajo en altura; así mismo, el talento humano debe estar afiliado a salud, pensiones y ARL. Debe certificarse mensualmente el cumplimiento en el pago de parafiscales del personal que este en la obra.
10. Aportar todos los equipos y materiales necesarios para la realización de los trabajos. Todos los equipos requeridos para la realización de la obra de propiedad del CONTRATISTA deben reportarse al INSTITUTO

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 6 de 54	

(áreas de vigilancia y almacén).

11. Realizar los procesos de señalización y cerramiento correspondientes, de acuerdo con la normatividad vigente. Por otra parte, establecerá con el INSTITUTO un plan de divulgación, de las áreas intervenidas.
12. Efectuar el cumplimiento de las normas de calidad y seguridad requeridas en el contrato. Para ello el CONTRATISTA deberá vigilar en forma adecuada la ejecución de los trabajos, a fin de que se cumpla lo dispuesto en las especificaciones.
13. Vigilar el correcto manejo administrativo del proyecto. Para ello deberá cuidar el avance en la ejecución del contrato para lograr que se desarrolle lo estipulado en el programa y el cronograma previamente aprobados.
14. Emitir un informe de avance, el cual deberá incluir los temas de calidad, organización, programa, y seguridad. Levantar un acta específica de avance en las fechas determinadas y tomar los correctivos en caso de atraso imputable al CONTRATISTA. Este informe debe enviarse con corte al primer día hábil de cada semana y cada quince días.
15. Tener presencia permanente en todas las etapas de ejecución a través de su director de proyecto para cumplir las funciones de control antes referidas, especialmente lo relacionado con lo programado y evitar retrasos.
16. Consignar diariamente, en el libro de obra, el registro de todas las actividades y sucesos que pudieran afectar el desarrollo normal de los trabajos, la calidad de las obras o el cumplimiento en el tiempo de ejecución del contrato. En virtud a que el manejo y costo del personal será por cuenta exclusiva del CONTRATISTA.
17. Cumplir con el esquema de vacunación autorizado por la ARL a la que se encuentre afiliados el personal que laborará en la obra.
18. Cumplir con las disposiciones establecidas en el Reglamento General de Obras, relacionado en el anexo No. 4 de la convocatoria, así:
 - La actuación del CONTRATISTA en materia de ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional, se sujetará en todo a las disposiciones legales vigente en Colombia. En especial a las siguientes: Ley 9 de 1979, Resolución 2413 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994, Ley 99 de 1993, Decreto 4741 de 2005, Decreto 2676 de 2000, Decreto 1713 de 2002, Resolución 6202 de 2010 y las demás normas que los reglamenten, actualicen o sustituyan.
 - Garantizar un soporte de ambiente, seguridad industrial, y salud ocupacional, para estos deberá contar con el personal calificado para el control de estos aspectos y que se encargue de la vigilancia y capacitación periódica del personal. Debe contar con el apoyo de un profesional especialista en salud ocupacional o áreas afines y/o con el apoyo de un profesional del área ambiental.
 - Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Caja de compensación, Sena, ICBF), por lo cual el incumplimiento de ésta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Cuando durante la ejecución del contrato o la fecha de su liquidación se observe la persistencia de este incumplimiento por cuatro (4) meses, la entidad estatal dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa. PARÁGRAFO: Dentro de los cinco (05) días siguientes al vencimiento del plazo del contrato, el CONTRATISTA deberá enviar al INSTITUTO la certificación de cumplimiento de dicha obligación, incluido el mes en el cual termine el plazo contractual.
 - Abstenerse de iniciar actividades sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos en el contrato, en el presente reglamento y en la normatividad vigente, en caso de incumplir este aspecto durante la ejecución del contrato el INSTITUTO podrá suspender la ejecución de la obra en forma inmediata y aplicar las medidas establecidas en el contrato. Sin perjuicio de las sanciones que se determinen el CONTRATISTA debe asegurar el cumplimiento de los requisitos antes de reiniciar las actividades.
19. El contratista deberá disponer de todos los residuos de obra sin que genere ningún costo para el INC.
20. El contratista deberá tomar las medidas necesarias para la protección de equipos e instalaciones propiedades del INC, en el momento de la intervención de la obra, cualquier daño por derivado de esta acción será asumido por el Contratista.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 7 de 54	

- 21.El contratista deberá tramitar con anticipación los permisos para la intervención de las áreas con el aval del coordinador del servicio y el supervisor del contrato.
- 22.El contratista deberá realizar capacitación al personal de mantenimiento y al personal de cada una de las áreas acerca del funcionamiento y manejo de los equipos a fin de garantizar las conexiones ambientales en las áreas críticas involucradas.
- 23.El contratista deberá realizar la entrega de los manuales, planos, garantías y programación de los mantenimientos preventivos de los equipos entregados e instalados.
- 24.El INC al iniciar el contrato le entregará al contratista copia de los planos actuales de las áreas a intervenir, el contratista deberá a la entrega de la obra entregar los planos actualizados si se presenta alguna modificación.
- 25.El contratista deberá garantizar para todas las unidades manejadoras de aire un mínimo de duración de los filtros HEPA de dos (2) años, estos filtros deberán ser certificados bajo las pruebas de DOP (o PAO en fábrica y deberán suministrar los resultados al INC. En caso contrario el contratista suministrará los filtros como garantía sin costo alguno para el INC.
- 26.El contratista deberá asegurar que los equipos deben ser calificados en fabrica antes de ser despachados y deberá entregar al INC los informes de resultados previo al despacho de los mismos, adicional los equipos deben ser calificados en sitio.
- 27.La empresa fabricante de los equipos deberá certificar garantía de repuestos por no menos de cinco (5) años emitida por casa matriz.
- 28.La empresa fabricante de los equipos deberá contar con el certificado de fabricante donde indique que cuenta con la experiencia técnica para brindar soporte, garantía y suministro al cliente.
- 29.Todas las unidades manejadoras deberán contar con ventiladores electrónicos para así garantizar el menor consumo de energía posible y menos gastos de mantenimiento.
- 30.Todas las unidades manejadoras deberán ser de doble pared para garantizar las calidades de aire requeridas.
- 31.El contratista deberá realizar un informe de oportunidades de mejora para implementar en el mismo sistema a un futuro (nuevas tecnologías, nuevos métodos y certificaciones).
- 32.Apoyarse técnicamente en el grupo de infraestructura, manteniendo una comunicación fluida con él y los demás miembros.
- 33.Desarrollar las actividades operativas y administrativas requeridas para facilitar el cumplimiento de los productos a entregar Realizar visitas de inspección necesarias a las áreas a intervenir.
- 34.Participar en las reuniones de acuerdo con la programación establecida por la coordinación de infraestructura.
- 35.Realizar los ajustes necesarios para el mejoramiento de los productos a entregar.
- 36.Elaborar y entregar los documentos relacionados en los productos
- 37.El oferente debe suministrar en la propuesta el Análisis de Precio Unitario de cada ítem.

El CONTRATISTA presentará al INSTITUTO los siguientes informes:

1.) Dar aplicabilidad a los componentes normativos relacionados a continuación: 1.1.) SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL: 1.1.1.- Crear y mantener las más adecuadas condiciones de ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional, demostrar su compromiso para prevenir y controlar accidentes y extender el cumplimiento de estos requisitos a sus subcontratistas; 1.1.2.- Disminuir la circulación de los trabajadores por el área, horario específicos de alimentación en la zona de construcción; 1.1.3.- Dar cumplimiento estricto al procedimiento corporativo de manejo de ingreso, permanencia y salida de contratistas y demás regulaciones que en el tema de ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional se defina; 1.1.4.- Tener debidamente establecido el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y deberá cumplir además, las normas que rijan en el reglamento de Higiene y Seguridad del INSTITUTO. 1.1.5.- Presentar mensualmente al supervisor designado por el INSTITUTO los comprobantes de pagos al sistema de seguridad social (salud, pensiones, riesgos profesionales, etc); 1.1.6.- Garantizar los recursos destinados al desarrollo del programa de seguridad industrial y salud ocupacional, tales como: presupuesto, medio de comunicación, medios de transporte, ayudas audiovisuales, equipos de medición, base de datos para llevar su estadística de seguridad;

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 8 de 54	

1.1.7.- Suministrar los elementos de protección necesarios para sus trabajadores, en la cantidad y calidad requeridos (gafas y arnés de seguridad, respiradores, protectores auditivos, cascos, guantes, etc). Los cascos de todo el personal perteneciente a la empresa CONTRATISTA deberán ser del color que se establezca para tal fin; 1.1.8.- El personal del CONTRATISTA deberá contar con overol permanente que lo identifique. Así mismo deberá ser carnetizado y mantener su identificación visible y el carné que certifica su afiliación a la ARL durante el acceso y tiempo que permanezca en las instalaciones del INSTITUTO; 1.1.9.- Independientemente de los requisitos de ley, el CONTRATISTA se obliga a reportar al INSTITUTO los incidentes y accidentes en S&SO, utilizando los procedimientos que para ello se definan. Así mismo se obliga a participar en la investigación de accidentes e incidentes con miras a encontrar medidas de mejoramiento en S&SO. En todo caso será responsabilidad del CONTRATISTA velar por la seguridad de sus trabajadores y atender el manejo y las obligaciones que de un accidente se deriven; 1.1.10.- Realizar a todo su personal del CONTRATISTA, incluyendo los exámenes médicos ocupacionales, sin importar el tiempo de duración de las obras. Debe incluir como mínimo (Examen físico médico ocupacional según resolución 2346/2007 enfocado a la detección de características de relevancia según el trabajo a desarrollar (incluye criterios de aptitud física de acuerdo al trabajo a desarrollar, en trabajos de alto riesgo: trabajos en alturas, ingreso a espacios confinados, altas temperaturas, manejo preventivo conductores) y de los riesgos ocupacionales identificados. El CONTRATISTA debe realizarse estos exámenes a sus empleados y garantizar que sus empleados lo hagan con las mismas características; 1.1.11.- Proveer como equipo mínimo para cada trabajador en los sitios de construcción y en las áreas industriales: botas con puntera de seguridad, casco, guantes acordes a la tarea desarrollada, lentes de seguridad, protectores auditivos según la zona de exposición y aquellos otros elementos de protección requeridos para realizar una labor segura según los riesgos que se identifique que está expuesto el trabajador. Igualmente debe asegurar que los elementos de protección personal cumplen con las normas de calidad nacional e internacionales propias de estos elementos; 1.1.12.- Mantener los registros de suministro, control de uso y reposición de los elementos de protección personal, para la totalidad de sus trabajadores presentes en el sitio de trabajo de conformidad con los riesgos identificados en la matriz;

1.2.) CERRAMIENTOS, BALIZAJE Y SEÑALIZACIÓN: 1.2.1.- Todo cerramiento de rutas de evacuación y rutas de circulación habitual debe ser informado a las áreas afectadas (incluyendo en todos los casos a los grupos Gestión Ambiental y Salud ocupacional), como mínimo un (1) día hábil antes de realizar el cierre, estos cierres deben ser autorizados por la Subdirección General de la Gestión Administrativa y Financiera del INSTITUTO; 1.2.2.- El cerramiento o barrera física deberá cumplir con los siguientes aspectos: Ser completamente hermético y sellado del piso al techo. El material a realizar puede ser: cortinas de plástico resistentes al fuego, para mitigar la salida de polvo, con cortinas que se solapan. Así mismo, exige la opción de que este sea en material en drywall, fibrocemento o superboard doble pared. Se deben sellar los conductos de ventilación del área a intervenir. Eliminar el aire y el polvo del área hacia el exterior, las ventanas debe permanecer cerradas; 1.2.3.- Se debe instalar cinta en las zonas donde se desarrollen trabajos, si la obra colinda con la vía pública o zonas exteriores del INSTITUTO la señalización debe ser reflectiva; 1.2.4.- Los accesos a las zonas de obra deben estar señalizados indicando el nombre del CONTRATISTA que realiza la obra, las restricciones de acceso, el uso de elementos de protección personal para el ingreso; 1.2.5. Se debe instalar las señales de tipo informativa, preventiva que identifiquen las áreas en construcción, así como los riesgos presentes (peligro por salida de material de obra, caída de escombros, ubicación de la salida de emergencias, ruta de evacuación, zonas de acceso controlado, etc.) así como las rutas alternas o de desvío; 1.2.6.- Se debe contar con un aislamiento y señalización adecuada de la salida, entrada y operación de vehículos; 1.2.7.- Se debe tener aislamiento y señalización adecuada de los puntos eléctricos y de almacenamiento de materiales explosivos y/o inflamables; 1.2.8.- Se debe contar con señalización adecuada si se desarrollan actividades nocturnas;

1.3.) MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS: 1.3.1 El traslado de maquinaria se debe realizar bajo condiciones de transporte y seguridad adecuadas; MANEJO Y 1.4) CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS: 1.4.1.- Realizar limpieza general en todos los frentes de obra y en las zonas de estacionamiento de vehículos y maquinaria, al final de cada jornada; 1.4.2.- Mantener las rutas de ingreso y evacuación libres de materiales provenientes de la obra; 1.4.3.- Realizar una humectación adecuada en las áreas desprovistas de acabados; 1.4.4. Realizar el barrido y limpieza en húmedo para las áreas internas y externas, al igual que la evacuación de escombros del área de trabajo como mínimo una vez al día; 1.4.4.- Cumplir con los horario permitidos para la operación maquinaria y equipos; 1.4.6.- Abstenerse de realizar quemas a dentro de las instalaciones del

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 9 de 54	

INSTITUTO; 1.4.7.- Abstenerse de realizar almacenamiento de materiales en descomposición u otro que generen malos olores;

1.5.) MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS: 1.5.1.- Contar con una brigada de aseo y limpieza; 1.5.2.- Realizar capacitaciones para el manejo de residuos sólidos dirigido hacia los trabajadores; 1.5.3.- Efectuar una buena clasificación en la fuente donde se almacene por tipo de residuo; 1.5.4.- Contar con lugar adecuado para el almacenamiento temporal de residuos por tipo de residuos, en ningún caso estos deben ser almacenados en los cuartos de almacenamiento intermedio ni central del INSTITUTO; 1.5.5.- Mantener debidamente identificados los recipientes de almacenamiento de residuos; 1.5.6.- Abstenerse de efectuar el sobre-llenado de los recipientes de almacenamiento temporal; 1.5.7.- Almacenar y transportar cubierto el escombros y material de excavación; 1.5.8.- Abstenerse se efectuar mezclas de residuos sólidos y escombros; 1.5.9.- Abstenerse de utilizar las zonas verdes Para la disposición temporal y final de los residuos y/o escombros; 1.5.10.- Abstenerse se efectuar la presencia de residuos sólidos en la zona de la obra; 1.5.11.- Abstenerse de permitir que los residuos sólidos interfieran con el tráfico vehicular y/o peatonal. 1.7.) MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS: 1.7.1.- Utilizar materiales adquiridos en lugares autorizados; 1.7.2 Contar con un control a proveedores; 1.7.3 Presentar la factura con los documentos y requisitos exigidos por la DIAN y el INSTITUTO. r.) Aportar las garantías solicitadas por el INSTITUTO, dentro del plazo establecido. s.) Suscribir con el supervisor del Contrato las Actas relacionadas en el parágrafo primero de la cláusula sexta del presente contrato. t.) Entregar a la firma del acta de recibo final de la obra la póliza de Estabilidad y Calidad de la Obra solicitada por el INSTITUTO en la Cláusula Décima por el termino y valor determinados en el presente contrato. u.) Al terminar el Contrato colaborar para la realización de la liquidación del presente contrato. v.) Efectuar los trámites de constitución, manejo y descuento, descrito en la cláusula décima del presente contrato y del cumplimiento a los términos establecidos en la misma. w.) Cumplir con el horario para realizar los trabajos desde las 7 a.m. hasta las 5 p.m., de lunes a sábado. En caso de ser necesario previa autorización INSTITUTO a través de los supervisores del contrato la obra podrá ejecutarse en horario adicional (nocturno y dominical). x.) Evidenciar la política de seguridad en las obras. y.) Adjuntar planes de bienestar, capacitación y salud ocupacional, de acuerdo con lo definido en las la Resolución 1016 de 1989 y Decreto 1295 de 1994. z.) Adjuntar plan de gestión ambiental donde incluya la minimización de impactos ambientales por la actividad. a.a.) Acatar las recomendaciones del supervisor de acuerdo a los informes mensuales que se elaboraren. a.b.) Cumplir con las demás obligaciones, estipulaciones y establecidos en los términos de referencia de la convocatoria pública, sus anexos y la propuesta presentada, documentos que forman parte integral de ésta contratación. a.c.) Las demás que se generen en el desarrollo y ejecución del presente contrato o redunden en beneficio del mismo. PARÁGRAFO SEGUNDO: El incumplimiento de cualquiera de una de las obligaciones aquí señaladas será motivo para que el INSTITUTO declare la terminación anticipada o la caducidad del contrato.

EL CONTRATISTA debe garantizar un soporte en Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, para esto deberá contar con el personal calificado para el control de estos aspectos y que se encargue de la vigilancia y capacitación periódica del personal. Debe contar con el apoyo de un profesional especialista en salud ocupacional o áreas afines y/o con el apoyo de un profesional del área ambiental.

1.8. EL CONTRATISTA al final de la obra debe entregar los planos (definitivos del proyecto) en un (1) original y una (1) copia, además del respectivo archivo en medio digital, de las diferentes áreas ejecutadas (eléctricos y los demás que apliquen). 1.9 En caso de ausencia de detalles en los planos y en las especificaciones, la supervisión definirá y aclarará la forma constructiva correspondiente. Cuando se presenten discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita en las especificaciones. Cualquier cambio que proponga el Contratista deberá ser consultado por escrito al supervisor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste. PARÁGRAFO: Cualquier detalle, material, actividad que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos, pero que deba formar parte de la obra, no exime al contratista de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.

1.9 Si con base a las condiciones de la obra el contratista estima conveniente alguna modificación a los planos o especificaciones, debe someter por escrito a consideración del supervisor los planos y estudios correspondientes; quien informará al Instituto para someterlo a aprobación. Si la modificación es aprobada, el contratista debe entregar los planos respectivos, al supervisor sin costo adicional; de ser rechazadas las

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 10 de 54	

modificaciones propuestas, el ejecutor se debe sujetar a los planos y especificaciones originales. PARÁGRAFO. En caso de que se efectúen obras sin la respectiva autorización escrita del supervisor, éstas serán por cuenta y riesgo del contratista.

1.10 Es deber del contratista verificar la correspondencia entre los planos, las especificaciones técnicas y la ejecución de la obra; cualquier inconsistencia debe ser aclarada en forma previa con el supervisor. El Instituto no se hace responsable por irregularidades presentadas por causa de la omisión a este numeral.

EL CONTRATISTA está obligado a cumplir con las obligaciones legales referentes a afiliación y pago de aportes a las ARL, EPS, Pensiones y otros parafiscales y demostrar su cumplimiento permanente.

El CONTRATISTA no podrá iniciar actividades sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos en el contrato, en el presente reglamento y en la normatividad vigente, en caso de incumplir este aspecto durante la ejecución del contrato el INC podrá suspender la ejecución de la obra en forma inmediata y aplicar las medidas establecidas en el contrato. Sin perjuicio de las sanciones que se determinen el CONTRATISTA debe asegurar el cumplimiento de los requisitos antes de reiniciar las actividades.

EL CONTRATISTA presentará al INC los siguientes informes: Reporte semanal sobre avance de obra, registro fotográfico y los demás que solicite el supervisor o el Instituto.

Los riesgos previsibles que pueden afectar la correcta ejecución del proceso de contratación, están relacionados con el cumplimiento del oferente y el contratista, entre los cuales tenemos:

- a.) Incumplimiento en el ofrecimiento económico
- b.) El no perfeccionamiento del contrato
- c.) Incumplimiento de las obligaciones contractuales
- d.) Mala calidad de los materiales de obra

Para mitigar los riesgos antes descritos se utilizarán los mecanismos de cobertura mediante las pólizas requeridas en los términos de condiciones. Así mismo se vigilará permanentemente la correcta ejecución del contrato, para lo cual el director general o su delegado nombrará un supervisor o interventor del contrato según corresponda. En el evento de incumplimiento se adelantará el proceso administrativo sancionatorio que señala la ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), garantizando en todo caso el debido proceso y los derechos de defensa y contradicción.

4. Plazo estimado de ejecución del contrato.

“En esta casilla debe indicar el tiempo estimado para el cumplimiento de las obligaciones, de acuerdo con la naturaleza del contrato”.

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado será de:

El plazo estimado para que el contratista de cumplimiento al objeto pactado es a partir de la legalización del contrato hasta el 28 de diciembre de 2017

5. Análisis del Sector: revisión de las condiciones jurídicas, económicas, financieras y técnicas del sector económico al cual pertenece el bien servicio u obra a contratar.

EL SECTOR SALUD Y LA INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA:

Dentro de su misión institucional, el INC, como organismo de salud nacional, trabaja por el control integral del cáncer a través de la atención de pacientes, la investigación, la formación de talento humano y el desarrollo de acciones en salud pública. En ese propósito, está en constante mejoramiento en la búsqueda de mejorar logros en la reducción de la incidencia y la mortalidad por

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 11 de 54	

cáncer, sobre la base de la innovación y la tecnología, entre las cuales están las intervenciones en sus instalaciones, planta física y equipos, y en este caso específico en los servicios y áreas asistenciales y hospitalarias, entre los cuales están los de esterilización.

La esterilización tiene una marcada influencia en las condiciones ambientales de la seguridad del paciente. De acuerdo con la RESOLUCIÓN 2003 de 2014 las salas y centrales de esterilización del país deben contar con ambientes y áreas señalizadas unidireccionales y de circulación restringida y controlada. Así, todo el servicio debe estar siempre aislado, libre de contaminación, y sus puertas y ventanas perfectamente controladas y discriminando los espacios que son separados por éstas.

Por otro lado, el Manual de Buenas Prácticas de esterilización Resolución 02183 de 2004, establece que todas las áreas de trabajo deben tener una temperatura controlada entre 18 y 22°C y humedad relativa controlada entre 35 y 70% y numeral 3.4.1 Sistema de manejo de aires: Dentro de este sistema es muy importante el manejo de las presiones diferenciales y el número de cambios aire/hora. El área de descontaminación debe tener presión negativa para evitar la contaminación de las áreas adyacentes. Por el contrario, las áreas de preparación, esterilización y almacenamiento deben tener presión positiva. Como mínimo se deben tener (10) diez cambios de aire por hora en el área de la Central de Esterilización; no se deben utilizar ventiladores portátiles en ninguna de las áreas de trabajo. La pureza del aire comprimido utilizado en la cámara de esterilización no debe afectar la seguridad del producto. El aire ambiental admitido a la cámara para aliviar el vacío debe pasar a través de un filtro capaz de filtrar partículas microbiológicas.

La NTC 6129 Limpieza y descontaminación de dispositivos médicos y productos de uso hospitalario, establece que se debe contar con al menos 10 recambios de aire por hora con un sistema de presión negativa, garantizar una temperatura ambiente de entre 18° y 22° C y la humedad relativa entre el 35% y 70%.

Por lo tanto, la infraestructura de las centrales de esterilización juega un factor fundamental en la calidad de la atención y es un punto fundamental en la seguridad del paciente en todos los departamentos de atención.

Con el propósito dar cumplimiento es indispensable que en las salas de esterilización se deba:

- controlar la temperatura y humedad relativa, para minimizar el riesgo de aparición de nuevos microorganismos,
- implementar medidas para separación física del aire por medio de salas de presión positiva y negativa, evitando que aerosoles, microgotas y partículas de polvo sean transportados desde el área sucia a la limpia por las corrientes de aire.
- recambios de aire, el cual disminuye el nivel de saturación de microorganismos en el ambiente, evita la recontaminación de los materiales y minimiza el riesgo de inhalación de material biológico para los operarios.

La instalación y mantenimiento de puertas y ventanas adecuadas para la operación de salas de presión negativa o positiva es un factor determinante en la eficiencia de la sala y la integridad del proceso de esterilización. Las puertas y ventanas de una sala de esterilización deben facilitar el proceso de separación física y recambios de aire y control de temperatura y humedad, evitando las infecciones asociadas a la atención en salud.

Las Infecciones asociadas a la atención en Salud (IAAS) se consideran el evento adverso más

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 12 de 54	

frecuente en la atención sanitaria, su verdadera carga mundial se desconoce debido a la dificultad para reunir datos fiables. La OMS estima que entre el 5% y el 10% de los pacientes atendidos en instituciones de salud de países desarrollados contraerán una o más infecciones nosocomiales y que en los países en desarrollo, se calcula que la proporción de pacientes afectados podría superar el 25%. En Inglaterra, más de 100.000 casos de infecciones nosocomiales causan cada año más de 5.000 muertes relacionadas directamente con dichas infecciones. El impacto de las infecciones asociadas a la atención en salud no es más alentador en América; en Estados Unidos 1 de cada 136 pacientes hospitalizados se enferma gravemente a causa de una infección intrahospitalaria, lo que equivale a 2 millones de casos y aproximadamente 80.000 muertes al año. En México, aproximadamente 450.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria causan 32 muertes por cada 100.000 habitantes al año¹⁸. En 2013 la proporción de infecciones intrahospitalarias en Colombia fue de 1,25 a nivel nacional, siendo Antioquia (2,02), Bogotá D.C (1,37), Santander (1,58), Tolima (1,4) y Valle del Cauca (1,77) los departamentos con tasas más altas.

En Bogotá, según datos proporcionados por la Secretaría de Salud de Bogotá D.C, en 2007, dentro de las unidades notificadoras del sistema de vigilancia epidemiológica, los servicios con mayor porcentaje de IAAS por microorganismos resistentes son UCI 48,6%, cirugía general 35% y pediatría 22,4%.²¹ "La incidencia de IAAS en as UCI neonatales varía entre 7 y 24,5%, dependiendo de los factores ambientales y las diferencias en la práctica clínica". Constituyen así un grave problema de salud por su elevada frecuencia, la cual es 5 a 10 veces mayor que en otras unidades. La incidencia de este tipo de infecciones en países desarrollados varía entre 2,2 a 8,6 por 1000 nacidos vivos. Según datos proporcionados en un estudio realizado por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, en 2003 se evidenció que el 37,6% de las infecciones reportadas por las unidades notificadoras fue a causa de microorganismos resistentes y el 62,4% por microorganismos sensibles. De acuerdo con el microorganismo causal implicado en las infecciones, se observó el siguiente orden: *Staphylococcus aureus* 65,8%, *Pseudomona aeruginosa* 55,9%, *Klebsiella pneumoniae* 28,8% y *E. Coli* 9,24%. Según la localización de las infecciones, se encontró la siguiente información: sistema respiratorio bajo 44,7%, herida quirúrgica 42,7%, sanguínea 42% y sistema urinario 26,2%,

La OMS calcula que las infecciones asociadas a la atención en salud en Inglaterra generan un costo de 1.000 millones de libras por año, en Estados Unidos, la cifra es de entre 4.500 millones y 5.700 millones de dólares y en México el costo anual se aproxima a los 1.500 millones de pesos mexicanos. Según estudios, para el año 2007 en Inglaterra el 8,2% de los pacientes adquirieron una IAAS, por su parte, en Estados Unidos se estima que un 5%, con un costo de USD\$4.5 billones por año. En Colombia, durante el periodo comprendido entre 2006 y 2010, se llevó a cabo un estudio del impacto en costos de infección por *Acinetobacter baumannii* el cual reveló que en costos directos (los pagados por las IPS o aseguradoras para la atención del paciente) se gastan aproximadamente de 13 a 15 millones de pesos por paciente. En 2009 la inversión total para el manejo de pacientes con IAAS por este patógeno alcanzó los 727 millones de pesos, que se podrían haber invertido en prevención sin acarrear pérdidas humanas. En cuanto a costos indirectos (los asumidos por las familias de los pacientes), se calculó un adicional de 75 mil pesos, que puede llegar a ser hasta la tercera parte del SMMLV en el caso de un paciente hospitalizado hasta 14 días y que aumenta de manera proporcional al tiempo de estancia hospitalaria del paciente.

En la investigación realizada no fue posible encontrar datos respecto a la inversión realizada por las ESEs en la adecuación de las salas de esterilización, sin embargo se logró evidenciar las ventajas de la implementación de salas de presión positiva y negativa en las áreas destinadas para la

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 13 de 54	

esterilización, y que el correcto funcionamiento de dichas salas depende de la instalación y mantenimiento de puertas y ventanas diseñadas específicamente para el control de la permeabilidad del aire, temperatura y humedad.

A continuación se plasma el **MARCO NORMATIVO DEL SECTOR SALUD** Ley 10ª de 1990- Reorganización del sistema Nacional de Salud.

Ley 100 de 1993- Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

Ley 60 de 1993 – Remplazada por la Ley 715 del 2011. (Descentralización técnica y administrativa de la salud y la Educación.

Ley 715 de 2001- (Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias).Artículo 56. De la inscripción en el registro especial de las entidades de salud. Todos los prestadores de servicios de salud, cualquiera que sea su naturaleza jurídica o nivel, de complejidad deberán demostrar ante el Ministerio de Salud o ante quien éste delegue, la capacidad tecnológica y científica, la suficiencia patrimonial y la capacidad técnico- administrativa, para la prestación del servicio a su cargo.

Decreto 1011 de 2006- Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en salud.

Resolución 2003 de 2014 la cual establece los procedimientos y condiciones de habilitación, así como adoptar el Manual de Habilidadación que deben cumplir: a) las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, b) los Profesionales Independientes de Salud, c) los Servicios de Transporte Especial de Pacientes, y d) Las entidades con objeto social diferente a la prestación de servicios de salud, que por requerimientos propios de su actividad, brinden de manera exclusiva servicios de baja complejidad y consulta especializada, que no incluyan servicios de hospitalización ni quirúrgicos. Todas aquellas normas que complementan, modifican o derogan las disposiciones anteriores, y aquellas que sean aplicables al asunto específico del objeto contractual

NORMATIVA MARCO SECTOR SALUD.

RESOLUCION 1445 de 2006-Por la cual se definen las funciones de la Entidad acreditadora y se adoptan otras disposiciones

LEY 1438 de 2011- Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones

RESOLUCION 2003 de 2014- Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones

Resolución No 4445 de 1996 por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares para garantizar que se proteja la salud de sus trabajadores, de los usuarios y de la población en general

LEY 1553 del 2015 (Plan Nacional de desarrollo 2014-2018)

Resolución 2003 de 2014 la cual establece los procedimientos y condiciones de habilitación, así como adoptar el Manual de Habilidadación que deben cumplir: a) las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, b) los Profesionales Independientes de Salud, c) los Servicios de Transporte Especial de Pacientes, y d) Las entidades con objeto social diferente a la prestación de servicios de salud, que por requerimientos propios de su actividad, brinden de manera exclusiva servicios de baja complejidad y consulta especializada, que no incluyan servicios de hospitalización ni quirúrgicos.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 14 de 54			

PROGRAMA NACIONAL DE HOSPITAL SEGURO. En el marco del Programa Nacional de Hospital Seguro frente a Desastres, se fomentará la integración de los diferentes sectores y actores responsables de su implementación, fortaleciendo la capacidad de respuesta de las instituciones prestadoras ante emergencias y desastres y las acciones preventivas necesarias para su adecuada operación. Además, se desarrollará un sistema de seguimiento y evaluación al Programa. En el marco de dicho programa el Ministerio de la Protección Social, emite la resolución 5381 del 2013 modificando el plazo para las acciones de reforzamiento estructural hasta el 22 de diciembre de 2017

En aplicación del Artículo 2.2.1.1.6.1. Deber de análisis de las entidades estatales. El INSTITUTO estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, financiera, administrativa, técnica, y análisis de Riesgo. El Instituto realiza el siguiente análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación.

El Instituto Nacional de Cancerología, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web y documentos realizados por otras entidades:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Documentos de otras entidades como el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia los profesionales como personas naturales o empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución.

Que las entidades de salud y el Instituto Nacional de Cancerología –E.S.E. están en la obligación de habilitarse el cual es un sistema facilitador del incentivo legal para la calidad de la atención en salud, es un componente obligatorio y estatal del Sistema de Garantía de Calidad y constituye la herramienta definida para autorizar el ingreso y la permanencia de los Prestadores de servicios de salud en el sistema de salud.

Su propósito fundamental es la protección de los usuarios de los potenciales riesgos propios de la prestación de servicios de salud. Fue definido normativamente como el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, se registra, se verifica y se controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el sistema, las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios de salud.

El sistema de habilitación incluye dos procesos básicos: la autoevaluación e inscripción en el registro especial de prestadores de servicios de salud, y la verificación del cumplimiento de estándares por parte de las autoridades de salud.

El Sistema Único de Habilitación contempla tres tipos de condiciones:

- Suficiencia patrimonial y financiera
- Condiciones técnico-administrativas
- Condiciones tecnológicas y científicas

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 15 de 54	

Las condiciones de suficiencia patrimonial y financiera son requisitos básicos del patrimonio y del pasivo, aplicables a las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), y no aplicables a profesionales independientes.

Las condiciones técnico-administrativas están referidas a la existencia jurídica de la institución y a un sistema contable que le permita generar estados financieros. Son aplicables únicamente a IPS.

Los estándares atienden tres principios básicos:

Fiabilidad: la forma de aplicación y verificación de cada estándar es explícita y clara, lo que permite una verificación objetiva y homogénea por parte de los verificadores.

Esencialidad: las condiciones de capacidad tecnológica y científica constituyen requerimientos que protegen la vida, la salud y la dignidad de los usuarios, de los riesgos que atentan contra dichos derechos, durante la prestación de servicios de salud.

Sencillez: la sencillez guía la formulación de las condiciones de capacidad tecnológica y científica, así como los procesos de su verificación, con el fin de que ellos sean fácilmente entendibles y aplicables por los prestadores de servicios de salud, por las autoridades encargadas de su verificación y, en general, por cualquier persona interesada en conocerlos.

Son condiciones mínimas indispensables para la prestación de servicios de salud, aplicables a cualquier organización de prestación de servicios de salud en las siguientes áreas temáticas:

1. Recursos humanos
2. Infraestructura física
3. Dotación
4. Insumos y su gestión
5. Procesos prioritarios asistenciales
6. Historia clínica y registros clínicos
7. Interdependencia de servicios
8. Referencia de pacientes.
9. Seguimiento a riesgos

Cada una de estas áreas tiene identificados los criterios, que permiten precisar la Interpretación de las áreas temáticas. A su vez, cada área temática tiene definidos detalles específicos para aquellos servicios en donde se considera esencial la aplicación del estándar.

El conjunto de áreas temáticas, criterios de interpretación y tablas de precisión, por servicios, integra el estándar de condiciones tecnológicas y científicas de obligatorio cumplimiento.

6. Valor y Forma de Pago

El Instituto pagará el valor del contrato, así: 30% en calidad de anticipo, con la presentación de el plan de manejo e inversión de dicho anticipo, 50% contra avance de los trabajos de instalación y obras civiles complementarias, y previa entrega de informes de avance y entrega a satisfacción de las diferentes áreas intervenidas, radicada factura y el 20% restante a la entrega final del objeto del contrato previa revisión del objeto contractual culminado y funcionamiento confirmado y recibidos a

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 16 de 54			

satisfacción.

Para los pagos se debe cumplir con la entrega de los productos y cumplimiento de los trámites administrativos, legales, fiscales y certificación de recibo a satisfacción por el Supervisor designado y radicación de la factura y/o cuenta de cobro.

7. Garantías exigibles en el proceso de contratación.

"En esta casilla se debe indicar el amparo que cubre cada garantía"

Los montos mínimos y vigencia de las garantías están detallados en el Manual de Contratación del INC

Las garantías exigibles en el proceso de contratación son:

FASE DE LA SELECCIÓN

☒ Póliza de seriedad de la oferta.

FASE DE LA CONTRATACIÓN

- ☒ Calidad del servicio ✓
- ☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes ✓
- ☒ Cumplimiento ✓
- ☒ Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales ✓
- ☒ Responsabilidad civil extracontractual ✓
- ☒ Estabilidad y calidad de la obra ✓

☒ Correcta inversión del anticipo

☐ Otra ¿Cuál? _____

Cuando el INC requiera el amparo de otros riesgos, estos serán establecidos en los términos de condiciones junto con los porcentajes y vigencias de cada riesgo allí descritos.

8. Justificación de los factores de selección que permiten escoger la oferta más favorable

El INC evaluará las propuestas así:

REQUISITOS HABILITANTES:

- **JURÍDICOS:** no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita, cuyos documentos serán solicitados en los términos de condiciones.
- **FINANCIEROS:** No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita. Cuyos indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.
- **TÉCNICOS:** Será realizada de acuerdo con los siguientes criterios serán establecidos en los términos de condiciones. Ver anexo 1

9. Análisis del riesgo y la forma de mitigarlo

"En esta casilla debe indicar el análisis de la valoración de los riesgos previsibles en el proceso de ejecución contractual, así mismo se deberá indicar la forma o medidas que debe adoptar el instituto para mitigar los mismos".

Para facilitar la identificación de riesgos, el Manual de Contratación del INC los describe y explica su alcance

La matriz de riesgos debe ser resultado del análisis del objeto contractual, en el marco de la previsibilidad, de tal manera que al estar identificados, el INC pueda mitigarlos, valorar su ocurrencia y distribuirlos entre contratante y contratista.

Para ello, se recomienda consultar el capítulo de riesgos previsibles contenida en el manual de contratación del

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 17 de 54	

INC.

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTÍA
ADMINISTRATIVOS	1	El proponente y/o contratista no firma el contrato	Porque el contratista no quiso firmarlo, o no aceptó las cláusulas estipuladas. Por lo tanto, se procede a la aplicación de la póliza de seriedad de la oferta.			X
	2	El contratista no cumple con las obligaciones contractuales	Se refiere a cualquier clase de incumplimiento por parte del contratista, en cualquier etapa del contrato. Antes, durante y después de la orden de iniciación del contrato. O por la ejecución deficiente, elementos y/o servicios de mala calidad, etc. Multas, sanciones, incumplimientos, caducidades.		X	X
	3	Incumplimiento en el pago a las personas vinculadas al contrato de obra	El contratista no quiere pagar oportunamente o no quiere pagar.		X	X
	4	El personal del contratista deja de trabajar ante el incumplimiento del pago oportuno de salarios y prestaciones sociales y/o honorarios	El contratista no puede desarrollar a cabalidad el trabajo debido a la falta de personal.		X	X
	5	Afectación a terceros por responsabilidad civil	El contratista no toma precauciones ni planea debidamente las acciones propias o las de sus trabajadores frente a terceros.		X	X
	6	Errores en los pliegos, de carácter involuntario	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los documentos previos publicados en la página WEB.	X		

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPAÑÍA ASEGURADORA y/o GARANTÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
	Página 18 de 54			

ADMINISTRATIVOS	7	Errores en la propuesta cometidos por el proponente y/o contratista	El proponente y/o contratista no integra toda la información disponible, para evitar los errores.		X	
	8	Propuesta del contratista con precios artificialmente bajos	El proponente establece precios por fuera del mercado que afectan intencionalmente y de mala fe, el valor del contrato		X	
	9	Errores cometidos por el contratista durante la ejecución del contrato	El contratista no está pendiente de sus obligaciones, así como tampoco de las funciones encomendadas a sus subalternos.		X	
	10	Incumplimiento en el pago oportuno a los proveedores de cualquier tipo de servicio	El contratista descuida sus obligaciones con los proveedores de cualquier tipo de servicios y no les paga con la oportunidad debida		X	
JURÍDICOS - LEGALES - DOCUMENTALES- REGULATORIOS	11	Problemas entre personas particulares (naturales, socios de personas jurídicas, socios de consorcios o uniones temporales y demás personas que contratan o trabajan para el Instituto Nacional de Cancerología ESE	El contratista debe evitar este tipo de situaciones que puedan afectar el normal desarrollo del contrato		X	
	12	Demora en la entrega oportuna, por parte del contratista, de los informes semanales y mensuales	El contratista no entrega con la oportunidad debida los informes correspondientes o no los quiere entregar.		X	
	13	Demora en la entrega oportuna de las actas	El contratista no entrega con la oportunidad debida las actas correspondientes		X	

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROponente Y/O CONTRATISTA	COMPañía ASEGURADORA y/o GARANTÍA
FINANCIEROS	14	Insolvencia del Contratista	El contratista no tiene los recursos necesarios para la ejecución del contrato.		X	X

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 19 de 54	

	15	Discrepancias entre contratista de obra y el interventor	El contratista de interventoría no colabora en la solución oportuna de las discrepancias de carácter técnico.	X	X	
FUERZA MAYOR	16	Terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones, deslizamientos, tsunamis, vientos, incendios, fuerzas de la naturaleza.	Situaciones de carácter imponderable	X		
	17	Terrorismo	Situaciones probables y difíciles de anticipar	X		

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO-

MATRIZ DE RIESGOS OBRA CIVIL

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPANIA ASEGURADORA y/o GARANTIA
REMUNERACIÓN DEL CONTRATISTA	18	La no disponibilidad de los recursos necesarios, para el pago a la remuneración única a la cual tiene derecho el Contratista. El contrato en si mismo. Los Hitos del Contrato, las Actas de Verificación y el pago en los plazos estipulados en el Contrato.	Desarrollo de la obra	X		
ESTUDIOS Y DISEÑOS INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	19	Deficiencias o errores en los Estudios y Diseños. Incumplimiento del Anexo Técnico, conocimiento previo por parte del Contratista de los lugares donde se ejecutará el contrato, revisión adecuada del Anexo Técnico durante el plazo de la Convocatoria. Entrega de los estudios y diseños dentro de los plazos del Contrato. Verificación por parte de la Supervisoría. Garantía de Cumplimiento.	Desarrollo de la obra	X	X	
DISPONIBILIDAD DE LOS PREDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	20	La no disposición de los bienes inmuebles necesarios para la ejecución del Contrato. Cumplimiento de los plazos contractuales por parte del INC, para la entrega de los inmuebles necesarios para la ejecución del Contrato. Estricto seguimiento al cumplimiento de las actividades referentes a la elaboración de estudios y diseños. Verificación en tiempo de los mismos. Verificación por parte de la Supervisoría. Este riesgo se encuentra mitigado por la excepción de contrato no cumplido, según lo dispuesto en el artículo 1609 del Código Civil.	Desarrollo de la obra Incumplimiento del Cronograma de Obras	X	X	X

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 20 de 54			

COMPONENTES DE MANEJO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y/O PEATONAL, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS	21	Actividades adicionales a las establecidas en el contrato para garantizar la seguridad de la comunidad del INC. Deficiencias asociadas a la elaboración y a la implementación de las señalizaciones, a que haya lugar, con las cuales se garantice la seguridad y debida información de la comunidad del INC. El Contratista debe implementar y poner en marcha procedimientos que no interrumpan la movilidad del tránsito interno en el INC. Deberá también El contrato en sí mismo y la garantía de Cumplimiento, implementar y poner en marcha procedimientos que garanticen la seguridad de la comunidad del INC.	Desarrollo de la obra		X	
CONSTRUCCION	22	Por mayores cantidades de obra, por mayores costos y disponibilidad de los materiales, por los equipos utilizados, por los procesos constructivos, por la programación de actividades, por las variaciones extraordinarias en los precios de los insumos, por acceso a las fuentes de materiales. Se incluye aquí la construcción de las obras para redes a que haya lugar. Para minimizar los riesgos cumplimiento de los Hitos en la forma y modo establecidos en el Contrato, para ello el Contratista tendrá libertad contractual para ejecutar el objeto del contrato, pero en todo caso no podrá apartarse de lo dispuesto en el mismo. El Contratista propondrá los Hitos (dentro del marco del Anexo Técnico) de acuerdo con su experiencia, sus propios diseños y el cronograma que presente. Garantía de Cumplimiento	Desarrollo de la obra		X	
RIESGO POR LA GESTIÓN AMBIENTALES	23	Gestión Ambiental, realización, obtención, modificación, preservación o cumplimiento de Planes de Manejo Ambiental, permisos ambientales y Licencias Ambientales -si a éstas hubiere lugar- que se requieran para la ejecución de la obra. El cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones en materia ambiental, y de los requisitos y condiciones necesarias para obtener las licencias necesarias, si a éstas hubiere lugar, y demás permisos ambientales requeridos para adelantar el objeto del Contrato. Seguimiento estricto por parte del supervisor a las actividades y plazos establecidos en el contrato y el Apéndice Técnico. Garantía de cumplimiento	Desarrollo de la obra		X	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
	Página 21 de 54			

RIESGOS DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLES	24	Actos terroristas y eventos que alteren el orden público, el contrato en si mismo. Adelantar por parte del Contratista todos los ítems de construcción en forma tal que se garanticen estabilidad y calidad de las obras. Debida acreditación y amparo mediante pólizas de seguros correspondientes.	Desarrollo de la obra, incluyendo decisiones Políticas, regulatorios		X Lucro cesante	X Daño Emergente
CALIDAD DE LAS OBRAS	25	Variaciones constructivas, técnicas y operativas. Mala calidad en el proceso constructivo y en los materiales utilizados. Estudios y diseños de calidad. Ejecución de las obras en las calidades de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico y diseños. Seguimiento estricto por parte de la supervisoría a las actividades y plazos establecidos en el contrato y su anexo técnico. Garantía de Cumplimiento y Amparo de Estabilidad y calidad de las obras, según el estado en que se encuentre el contrato.	Desarrollo de la obra		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	26	Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales. Estudios y diseños de calidad	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X	X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	27	Saturación de los materiales de construcción por deficiencias en su acopio por parte del CONTRATISTA de Obra.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	28	Demoras ocasionadas por el óptimo funcionamiento y puesta a punto de la maquinaria y/o equipos en la obra.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	29	Daños en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipo.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad		X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	30	Imprecisión en la clasificación de los materiales en la construcción.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X	X	
CALIDAD DE LAS OBRAS	31	Modificaciones de algunas de las obras a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del contrato.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
CALIDAD DE LAS OBRAS	32	No coordinar las etapas de los trabajos del CONTRATISTA DE OBRA con otras obras que eventualmente se ejecuten en el sitio de las obras.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad			X

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
	Página 22 de 54			

CALIDAD DE LAS OBRAS	33	Autorizar y/o aprobar la construcción de obras con diseños deficientes entregados por la entidad	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		
CALIDAD DE LAS OBRAS	34	Autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA, sin que cumpla requisitos de acuerdo con la normatividad vigente.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
CALIDAD DE LAS OBRAS	35	Permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente matriculados y aprobados por la ENTIDAD.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X	X	X
CALIDAD DE LAS OBRAS	36	No aprobar los diseños elaborados por el CONTRATISTA DE OBRA.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X
CALIDAD DE LAS OBRAS	37	Mediciones erróneas de las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA.	Desarrollo de la obra. Estudios y diseños de calidad	X		X

(Diligenciar)

10. Número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la solicitud	El Instituto cuenta con la disponibilidad presupuestal No 1201700719
11. Número de la solicitud de pedido.	Solped 50001410 Posición 52

Firman:

 GLORIA MARCELA MOJICA BRAN Coordinadora Grupo Área Gestión Ambiental y Hotelera
OBSERVACIONES:

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 23 de 54	

ANEXO No 1

I. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

1. PERFIL DEL OFERENTE

Si es persona natural: Debe ser ingeniero civil, o mecánico o industrial o arquitecto debidamente matriculado en el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y/o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura, con certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios no mayor a seis (6) meses, con experiencia mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de su título profesional.

Si es persona jurídica: El objeto social en Cámara y Comercio debe comprender la realización de actividades relacionadas con el objeto contractual, así como de construcción de proyectos civiles y demás actividades relacionadas con la ingeniería civil y/o la arquitectura (con certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios no mayor a seis (6) meses) y con el objeto contractual. La antigüedad de ésta deberá ser como mínimo de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta.

Si en el momento de la propuesta y/o contrato por sus características excede las facultades del representante legal para contratar, deberá anexarse autorización de la Junta Directiva o Socios, según sea el caso.

Si es Consorcio o Unión Temporal: Cuando esté conformado por dos o más personas jurídicas, el objeto social en Cámara y Comercio de al menos uno de sus integrantes debe comprender la realización de actividades relacionadas con el objeto contractual, así como de construcción de proyectos civiles y demás actividades relacionadas con la Ingeniería Civil y/o la arquitectura, la antigüedad de cada uno de los integrantes deberá ser como mínimo de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta.

Cuando esté conformado por dos o más personas naturales, al menos uno de sus integrantes deberá ser profesional de la ingeniería y/o arquitectura debidamente matriculado en el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura, con certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios no mayor a seis (6) meses, según sea el caso, con experiencia mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de la constancia de terminación de materias.

Cuando esté conformado por una persona natural y una persona jurídica el objeto social en Cámara y Comercio de sus integrantes debe comprender la realización de actividades de construcción de proyectos civiles y demás actividades relacionadas con la Ingeniería Civil y/o la arquitectura, la antigüedad deberá ser como mínimo de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta. En todos los casos el oferente deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP), bajo la siguiente clasificación de bienes y servicios:

- 1) GRUPO [D]: Componentes y Suministros
 - a) Segmento [30], [31], [40], [41]
- 2) GRUPO [F]: Servicios
 - a) Segmento [72]: Serv. de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 24 de 54	

- i) Familia [7210]: Serv. de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
 - (1) Clase: [721015], [721029]
 - (a) Productos: [72101501], [72101504], [72101505], [72101507], [72101511], [72101513], [72102903]
- ii) Familia [7212]: Servicios de construcción de edificaciones no residenciales
 - (1) Clase: [721214]
 - (a) Productos: [72121403]
- 3) **GRUPO [G]:** Terrenos, Edificios, Estructuras y vías
 - a) Segmento [95]: Terrenos, Edificios, Estructuras y vías
 - i) Familia [9512]: Estructuras y edificios permanentes
 - (1) Clase: [951220]
 - (a) Productos: [95122001], [95122003], [95122004], [95122005], [95122006], [95122007], [95122008]

1. EXPERIENCIA GENERAL:

Para este efecto presentar dos (2) certificaciones de contratos donde se verifique la experiencia en fabricación, importación, distribución, instalación y/o mantenimiento de toda clase de **ventanas herméticas en PVC**; ya sean residenciales, industriales, institucionales y/o comerciales. en los últimos cinco (5) años, donde el valor contratado por cada una de las certificaciones sea al menos del 50% del valor del presupuesto oficial. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Que se deberá certificar con la presentación de al menos una (1) certificación de contrato donde se verifique la experiencia fabricación, importación, distribución, instalación y/o mantenimiento de toda clase de **ventanas herméticas en PVC** en el sector hospitalario ejecutado(s) y terminado(s) en los últimos dos (2) años, donde el valor contratado de la certificación presentada sea al menos del 50% del valor del presupuesto oficial. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas (salvo que la certificación sea expedida por la entidad que fue beneficiaria de la obra como contratante).

Para acreditar la experiencia específica requerida y las condiciones mínimas señaladas el proponente deberá presentar certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el Interventor o supervisor del contrato. La documentación presentada para la acreditación de la experiencia deberá permitir en conjunto la verificación de la siguiente información:

- a. Nombre del contratante.
- b. Nombre del contratista.
- c. Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal y, además, por el contador

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 25 de 54	

público o el revisor fiscal, según sea el caso. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas y por contador público.

- d. Objeto del contrato.
- e. Total de área intervenida
- f. Valor total del contrato que se pretende acreditar.
- g. Lugar de ejecución.
- h. Fecha de inicio del contrato.
- i. Constancia de recibo del informe final o del acta de recibo final o de terminación del contrato, y actas de liquidación con indicación de la fecha correspondiente y de la satisfacción del contratante frente al contrato ejecutado.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberán anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, término de duración y concepto de cumplido a satisfacción o no del servicio por parte de la entidad contratante. Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la presente invitación.

NOTA: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta como requisito habilitado, en tal caso se considera que NO CUMPLE.

2. PROGRAMACIÓN DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Entregar un documento con la programación con el desmonte/retiro de ventanas existentes, y suministro, instalación de nuevas ventanas.

3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS:

Entregar anexo No. 7 debidamente diligenciado, el Instituto anexa a la presente invitación el formato para la presentación de los APU's (Análisis de precios unitarios); el proponente deberá entregar en la propuesta los APU's (Análisis de precios unitarios) en formato Excel.

4. EQUIPO DE TRABAJO

Ofertar el equipo de trabajo conforme a los requisitos establecidos en el anexo técnico No 3 punto 3.2.

5. PLAN DE MANEJO DE LA OBRA

Presentar el plan de manejo de la obra conforme a los requisitos establecidos en el anexo técnico No 3, punto 3.6 (Plan de manejo de obra).

NOTA 1. En el evento que falte alguno de estos requisitos, la propuesta será inhabilitada y no será objeto de evaluación técnica y económica.

NOTA 2. La presente evaluación, no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita y será remitida al correo electrónico del oferente. Se le podrán presentar observaciones a la evaluación o subsanar la oferta en caso de proceder, las cuales deben ser enviadas al Instituto, a través del correo electrónico invitaciones@cancer.gov.co y si se requiere radicar un documento original se debe realizar la radicación en el área de correspondencia del Instituto.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 26 de 54			

ANEXO 2

II. METODOLOGÍA, FACTORES Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TÉCNICA

METODOLOGÍA, CRITERIOS Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

La calificación de las propuestas se hará sobre la base de 1.000 puntos que se aplicarán a los siguientes factores así:

FACTOR	PUNTAJE
Experiencia general	200 Puntos
Precio	400 Puntos
Capacidad técnica	300 Puntos
Apoyo a la industria nacional	100 puntos
TOTAL PUNTAJE	1.000 Puntos

Las propuestas que al momento de ser evaluadas obtengan un puntaje inferior a 750 puntos, no se tendrán en cuenta para la presente adjudicación y se considerarán que no cumplen técnicamente. Así mismo, no se tendrán en cuenta ofertas que no cumplan con un puntaje mínimo de 210 en la capacidad técnica (sobre 300 puntos).

1. EXPERIENCIA GENERAL

Para efectos de la experiencia se revisará:

Monto certificado. Se asignará puntos de la siguiente manera a la propuesta que presente una sumatoria mayor de los montos contratados, sustentada a través de certificaciones de experiencia de objeto contractual que corresponda al de la presente invitación, debidamente certificadas por cada contrato.

1. Cien (100) puntos al oferente que este entre el 51% y 70% de los montos de las certificaciones del valor de la presente convocatoria
2. Ciento cincuenta (150) puntos al oferente que este entre el 71% y 90% de los montos certificación del valor de la presente convocatoria
3. Doscientos (200) puntos al oferente que este entre 91% o más de los montos de las certificaciones del valor de la presente convocatoria

El proponente deberá certificar y relacionar los contratos celebrados, indicando el nombre y número de teléfono de los supervisores y/o aquellas personas responsables del seguimiento de los mismos y nombre de las entidades a las cuales les ha prestado el servicio igual o similar al solicitado en esta invitación. Para el caso de los contratos en ejecución, serán válidos aquellos que certifiquen una ejecución superior al 75% del monto y tiempo del contrato. No serán válidas certificaciones anteriores al 1 de Enero de 2012.

Para que las referencias contractuales sean tenidas en cuenta, deberán anotar adicionalmente el monto o valor total del contrato, término de duración y concepto de cumplido a satisfacción o no del servicio por parte de la entidad contratante.

Las referencias contractuales deben ser directamente relacionadas con los servicios a contratar en la presente invitación.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 27 de 54	

Deben indicar:

- Nombre del contratante, con dirección y teléfono
- Objeto del contrato claramente definido.
- Valor contratado o ejecutado
- Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año). Si no indica día específico, se asignará el último día del mes correspondiente referido en la certificación.
- Calidad y cumplimiento.

Estas certificaciones deben ser expedidas por el representante legal de la entidad contratante o por la persona a quien este delegue o esté autorizada para tal fin.

NOTA: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, o tienen un nivel de calidad y cumplimiento insatisfactorios, no se tendrán en cuenta para su calificación y por lo tanto se les asignará un puntaje de 0.

2. EVALUACIÓN DEL PRECIO (400) puntos

2.3 EVALUACIÓN DE LA OFERTA (PRECIO 400 Puntos)

FACTOR ECONÓMICO: El I.N.C. debe asignar el máximo de puntos acumulables de acuerdo con un método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica; DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE MÉTODO:

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la Tasa de cambio representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera, que rija el día hábil previsto para el cierre de la presentación de la propuesta según términos de condiciones.

En la misma sesión de cierre de la convocatoria se hará la apertura de las propuestas, se verificará valor total de cada propuesta presentada la cual debe contener cada y aquellas que estén por fuera del rango admisible quedarán inhabilitadas. De manera simultánea se escogerá aleatoriamente el método de evaluación el cual se tomara de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	N.º	Método	Fórmula
00 a 24	1	Media Aritmética	$PA1 = (P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n+1)$
25 a 49	2	Media Aritmética Baja	$PA2 = ((P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n+1))^{*0,995}$
50 a 74	3	Media Aritmética Alta	$PA3 = ((P(0) + P(1) + P(2) + \dots + P(n)) / (n+1))^{*1,005}$
75 a 99	4	Media Geométrica	$PG = (P(0) * P(1) * P(2) * \dots * P(n))^{1/n+1}$

➤ P0= Presupuesto Oficial; n= número de propuestas válidas

$$\text{Puntaje} = (1 - [\text{ABS}(P_i - F) / F]^{0,5}) * 400$$

Donde **P_i** es el valor de la propuesta económica y **F** es la Fórmula elegida por sorteo

El precio de la oferta no podrá sobrepasar el presupuesto oficial, el cual es de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$155.000.000) M/CTE.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 28 de 54	

2. CAPACIDAD TÉCNICA (300 puntos)

Los aspectos a evaluar son los siguientes:

FACTOR	PUNTAJE
Experiencia General Adicional: Se le asignarán 100 puntos a la oferta que certifique el mayor valor en experiencia adicional certificada con el objeto de la presente convocatoria. A las demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.	100 puntos
Experiencia Específica: Se le asignarán 200 puntos a la oferta que certifique el mayor valor en experiencia certificada con el objeto de la presente convocatoria, en entidades prestadoras del servicio de salud. A las demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.	200 puntos
TOTAL	300 puntos

3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL: El proponente recibirá un máximo de 100 puntos de acuerdo a la siguiente tabla:

ORIGEN DEL PROPONENTE Y DEL PERSONAL QUE PRESTARÁ EL SERVICIO	PUNTAJE
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen nacional	100
Si el proponente es extranjero y el personal que suministrará el servicio es de 100% origen nacional	75
Si el proponente es nacional y el personal que suministrará el servicio es de mínimo el 50% nacional	50
Si el proponente es extranjero y el personal que suministrará el servicio es de mínimo el 50% nacional	25
Si el proponente y el personal que suministrará el servicio es 100% de origen extranjero	0

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 29 de 54			

ANEXO No. 3

III. DOCUMENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS

Objeto de la invitación:

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESTÁ INTERESADO EN CONTRATAR UN OFERENTE PARA REALIZAR EL CAMBIO DE VENTANERÍA EN EL ÁREAS DE ESTERILIZACIÓN DEL INC PARA CUMPLIMIENTO DE HERMETICIDAD Y AISLAMIENTO TÉRMICO REQUERIDO POR EL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE; INCLUYE DESMONTE/RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES, Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE NUEVAS VENTANAS CON SISTEMA DOBLE VIDRIADO Y AISLAMIENTO TERMO ACÚSTICO EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN DEL INC, Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ADECUACIÓN, DANDO CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DEMÁS NORMAS CONCORDANTES.

3.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) – ANEXO No. 7

El proponente deberá presentar los análisis de precios unitarios los cuales deben incluir las especificaciones técnicas de los materiales y las marcas a ofertar de todos los ítems que conforman las cantidades de obra de esta invitación, los análisis de precios unitarios se deben presentar en medio impreso y digital en formato editable. (Se debe diligenciar cuadro anexo para realizar el análisis de precios unitarios).

Nota: Los APU's no deben incluir el AIU en el valor total del APU's

Para la elaboración de los análisis de precios unitarios se deben tener en cuenta las siguientes definiciones:

DETALLE: Hace referencia a la inclusión en los Análisis de Precios Unitarios (APU) de los elementos constitutivos del mismo. Deberá en todos los casos incluir los siguientes componentes principales: Materiales, Equipo y Herramientas, Mano de Obra y Transporte especificando para cada uno de ellos la unidad, valor unitario, rendimientos (y/o desperdicios), la cantidad y el valor total.

CLARIDAD: Se refiere a que el APU se pueda entender fácilmente; que incluya los elementos que verdaderamente requiera el análisis y sus operaciones aritméticas estén correctas y enlazadas.

CONSISTENCIA: En los APU donde se incluyan materiales básicos como por ejemplo arena, grava, hierro, etc., estos deberán tener el mismo costo presentado en la lista de materiales, y en el caso de los equipos y herramientas, con el listado básico de equipos. En general, los costos indicados en las listas básicas de precios de materiales, equipos y cuadrillas, deberán ser consistentes con los utilizados en los APU.

Se considerará inconsistente el ítem o APU cuyos valores de materiales, equipos, herramienta, mano de obra y transporte no estén debidamente soportados en los Listados Básicos y el APU no cumpla con alguna de las definiciones anteriormente mencionadas. Por lo anterior, el oferente deberá presentar los listados básicos relacionados en precedencia, a efectos de verificar la consistencia del APU, so pena del rechazo de la oferta.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 30 de 54	

LISTAS: Se debe presentar una lista de materiales, una lista equipos y otra de cuadrillas, en las cuales se identifiquen todos los materiales, equipos y cuadrillas utilizados en los APUs, en estas listas se debe indicar la descripción, unidad y valor.

La no presentación de estos análisis no es subsanable, así como cualquier variación en la unidad de medida, cantidad, descripción o si luego de su verificación aritmética superan el valor relacionado en el presupuesto oficial de los ítems solicitados, lo cual dará como resultado el rechazo de la propuesta.

3.2 EQUIPO DE TRABAJO

El proponente debe ofrecer y garantizar como mínimo el personal que se indica en el presente numeral cuya dedicación deberá ser la mínima establecida para cada uno, mientras se desarrollen actividades de su competencia.

Para el personal requerido a continuación el proponente deberá presentar dentro de la oferta los respectivos soportes laborales, contractuales y académicos según corresponda, que acrediten válidamente la formación académica, la experiencia laboral y específica del personal. Para el caso de las profesiones que requieran tarjeta o matrícula profesional esta deberá anexarse, junto al certificado de vigencia de la misma y en general los documentos que válidamente demuestren la formación requerida para el personal solicitado.

Para acreditar la experiencia de los profesionales se seguirán los mismos lineamientos establecidos para la acreditación de la experiencia específica del proponente.

La experiencia se calculará realizando la sumatoria del tiempo acreditado, para lo cual no se tendrán en cuenta los tiempos traslapados. La experiencia profesional solo se contará a partir de la expedición de la matrícula profesional sin perjuicio de las profesiones que legalmente pueden ser ejercidas antes de la obtención de esta según el reglamento correspondiente.

El personal mínimo solicitado es el siguiente:

3.3 UN (1) DIRECTOR DE OBRA

Dicho profesional deberá cumplir los siguientes requisitos:

Ingeniero Civil o Arquitecto, requisito tarjeta profesional del Ingeniero o Arquitecto (con tarjeta profesional vigente no mayor a seis (6) meses) experiencia general de diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica de cinco (5) años como Director de Obra en construcción, reforzamiento estructurales y/o adecuación y/o remodelación de edificaciones públicas y/o privadas, o que se relacionen con el objeto de la presente convocatoria terminadas en los últimos diez (10) años. El proponente garantizará el profesional ofertado para realizar la Dirección de Obra, no será reemplazado posteriormente, y deberá permanecer durante la ejecución de la obra, salvo bajo circunstancias motivadas y debidamente comprobadas que ocurriese. La modificación a que haya lugar deberá ser debidamente justificada y deberá contar con el aval de la interventoría y la supervisión del INC y ceñirse estrictamente al requerimiento de la convocatoria. Hasta tanto no se apruebe el cambio, el director inicial deberá permanecer en cumplimiento de su

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 31 de 54	

función. Circunstancias distintas a las aquí mencionadas pueden ser causal de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

3.4 RESIDENTE DE OBRA

Dicho profesional deberá cumplir los siguientes requisitos:

Ingeniero Civil, Mecánico, industrial o Arquitecto requisito tarjeta profesional del Ingeniero o Arquitecto, cuyo certificado de vigencia expedida por el COPNIA o el COPNAA, (según sea el caso), no sea mayor a seis (6) meses, experiencia general de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, y experiencia específica de tres (3) años como Residente de Obra en construcción, sistemas estructurales y/o adecuación y/o remodelación de edificaciones hospitalarias públicas y/o privadas, que se relacionen con el objeto de la presente convocatoria terminadas en los últimos cinco (5) años. Con dedicación en obra del 100%, el proponente garantizará que la hoja de vida presentada del residente de obra no será modificada posteriormente, el profesional presentado será el asignado durante la ejecución de la obra.

3.5 UN (1) INSPECTOR SISOMA

Dicho personal deberá cumplir los siguientes requisitos:

Técnico y/o Tecnólogo y/o Profesional en Seguridad Industrial o Salud Ocupacional, con experiencia general de tres (3) años. Con dedicación en obra del 100%.

La experiencia del Personal Profesional deberá acreditarse mediante los siguientes requisitos:

- Licencia de salud ocupacional
- Fotocopia de cedula de ciudadanía
- Copia de tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia de la matricula profesional y antecedentes disciplinarios vigente.
- Fotocopia del diploma de grado.
- Fotocopia del diploma de postgrado, si aplica.
- Certificaciones de cada obra, las cuales contendrán como mínimo, la siguiente información: a) Objeto del proyecto, b) Cargo ejercido por el profesional, c) Período durante el cual se desempeñó, d) Valor del proyecto.

Todas las certificaciones así como toda la documentación deben ser presentadas en español.

El talento humano debe estar afiliado a salud, pensiones y ARL. Debe certificarse mensualmente el cumplimiento en el pago de parafiscales del personal que esté en la obra. Se deben anexar las hojas de vida con sus respectivas certificaciones.

3.6 PLAN DE MANEJO DE LA OBRA

El proponente debe presentar con su oferta el plan de manejo de obra, éste plan deberá cumplir con toda la normatividad vigente y deberá contener todos los requisitos exigidos a continuación:

- Plan de Calidad del Proyecto
- Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 32 de 54			

- Plan de manejo ambiental, que incluya plan de aseo, manejo y disposición de residuos

3.7 PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El proponente presentará con su oferta, un programa de ejecución de la obra.

Este programa comenzará a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

El proponente que no cumpla con los requisitos no se tendrá en cuenta su propuesta.

El programa de trabajo deberá ser el resultado de un análisis detallado de los diferentes ítems o actividades en que se divide la invitación, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales. El proponente deberá presentar con la programación de los trabajos solicitados mediante el sistema de ruta crítica. El programa definitivo que se adopte formará parte integrante del contrato que se celebre.

Deberá presentar la programación ajustada cronograma y flujograma en MS project 2010.

El plazo estipulado en este programa debe coincidir con el plazo estipulado en el presente proceso. Para su presentación se deberá tener en cuenta cada una de los ítems involucrados en el presupuesto detallado. El no cumplimiento de esta condición (número de tareas) dará lugar a que la propuesta NO CUMPLA la calificación técnica.

La oferta debe estar acompañada de la descripción de la duración de cada una de las actividades o tareas se hará: teniendo en cuenta los rendimientos utilizados en cada una de las mismas según el CUADRO que presente el proponente DE RENDIMIENTOS Y DURACIÓN DE ACTIVIDADES O TAREAS, al igual que el tipo de cuadrilla utilizada y el número de cuadrillas, para su realización, las actividades deben tener una secuencia lógica y su duración debe ser acorde al tiempo estipulado en esta invitación.

Para esta invitación se deberán tener varios frentes de obra, el proveedor seleccionado deberá iniciar trabajos de manera simultánea en todas las actividades, espacios y ambientes a intervenir.

3.8 OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica deberá discriminar claramente:

- Costos directos para cada uno de los ítems.
- Porcentaje de Costos Indirectos (AIU) máximo y su distribución no es modificable: el estándar aceptado es del 22%. No se aceptan valores menores o mayores y la distribución será 12% para gastos administrativos, 5% para imprevistos y 5% para utilidad.
- Valor total de la propuesta, que para efectos de la evaluación corresponderá a la sumatoria de los precios unitarios de cada uno de los ítems por su respectiva cantidad, más el porcentaje de AIU ofertado.
- Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos. En el evento en que se expresen decimales en el valor total final, se entenderá que su oferta corresponde al valor sin éstos para todos los efectos del proceso.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 33 de 54	

- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los Pliegos de Condiciones. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en los términos de condiciones.
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- La entidad procederá a verificar aritméticamente las propuestas teniendo en cuenta los valores presentados por ítem ofertados incluido el AIU e IVA. Si al efectuar la revisión y verificación aritmética (bajo los mismos parámetros matemáticos), el evaluador económico evidencia diferencias en el cálculo matemático, procederá a solicitar las aclaraciones correspondientes a cada uno de los proponentes que allegaron oferta, (principio de transparencia e igualdad). La aclaración será aceptada únicamente si no implica mejora de la oferta. El proponente deberá presentar la propuesta económica en digital formato excel y medio impreso.
- El contratista dentro del valor ofertado deberá tener en cuenta los trabajos en horario nocturno, festivos y dominicales a tres turnos sin superar las 8 horas por cuadrilla y acatando toda la normatividad SST. Considerando la salvedad de las áreas que deben ser intervenidas en medio de ocupación hospitalaria las cuales deberán contar con el permiso de la coordinación respectiva y ser presentada dentro de la programación general.
- Debido a que las intervenciones de obra objeto de la presenta convocatoria pública, el oferente deberá asegurar el trabajo simultáneo de varias cuadrillas, se deberá intervenir al mismo tiempo varias áreas, espacios o ambientes.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 34 de 54			

ANEXO 4

IV. DESCRIPCIÓN CANTIDADES DE OBRA

OBJETO

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESTÁ INTERESADO EN CONTRATAR UN OFERENTE PARA REALIZAR EL CAMBIO DE VENTANERÍA EN EL ÁREAS DE ESTERILIZACIÓN DEL INC PARA CUMPLIMIENTO DE HERMETICIDAD Y AISLAMIENTO TÉRMICO REQUERIDO POR EL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE; INCLUYE DESMONTE/RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES, Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE NUEVAS VENTANAS CON SISTEMA DOBLE VIDRIADO Y AISLAMIENTO TERMO ACÚSTICO EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN DEL INC, Y LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DE ADECUACIÓN, DANDO CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DEMÁS NORMAS CONCORDANTES.

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Se anexa cuadro de cantidades de obra a la presente convocatoria pública:

N°	TIPO	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNIT	TOTAL
1	V-1	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 2 hojas fijas sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión (junta de dilatación) de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 2170mm B/2= 1085mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1013 X 1708mm (2 Unid.) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 35 de 54	

2	V-2	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 2 hojas fijas sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 3220mm B/2= 1610mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1538 X 1708mm (2 Unid.) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
3	V-3	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 1 hoja fija sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 1300mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1116 X 1708mm + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
4	V-4	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 4 hojas fijas sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 4750mm B/4= 1187,5mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1136 X 1708mm (4 Unid.) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

CÓDIGO:

GDG-P02-F-29

GESTIÓN DEL GASTO

VERSIÓN:

05

**ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA
E INVITACIÓN A COTIZAR**

VIGENCIA:

18/11/2016

Página 36 de 54

5	V-5	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilera con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 6080mm B/4= 1520mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1468 X 1708mm (3 Unid.), 1468 X 1494mm (1 Unid.), 1468 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
6	V-6	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilera con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 6260mm B/4= 1565mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1505 X 1708mm (3 Unid.), 1505 X 1494mm (1 Unid.), 1505 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 37 de 54	

7	V-7	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 6140mm B/4= 1535mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1475 X 1708mm (3 Unid.), 1505 X 1494mm (1 Unid.), 1505 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
8	V-8	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 6 hojas fijas sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 5960mm B/6= 1023,5mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 934 X 1708mm (6 Unid.) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 38 de 54	

9	V-9	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 5 hojas fijas y 2 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 7190mm B/7= 1027mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1008 X 1708mm (3 Unid.), 1008 X 1494mm (1 Unid.), 1008 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
10	V-10	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 2 hojas fijas sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 3450mm B/2= 1725mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1653 X 1708mm (2 Unid.) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 39 de 54	

11	V-11	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 4670mm B/4= 1167,5mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1116 X 1708mm (3 Unid.), 1116 X 1494mm (1 Unid.), 1116 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
12	V-12	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 2 hojas fijas sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 1260mm B/2= 630mm H= 1800mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 558 X 1708mm (2 Unid.) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 40 de 54	

13	V-13	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 6240mm B/4= 1560mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1488 X 1708mm (3 Unid.), 1488 X 1494mm (1 Unid.), 1488 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
14	V-14	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 5990mm B/4= 1497,5mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1438 X 1708mm (3 Unid.), 1438 X 1494mm (1 Unid.), 1438 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
	Página 41 de 54			

15	V-15	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 3 hojas fijas y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 6770mm B/4= 1692,5mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 1634 X 1708mm (3 Unid.), 1634 X 1494mm (1 Unid.), 1634 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
16	V-16	Suministro e instalación Ventana hermética en PVC de 1 hoja fija y 1 hoja con división horizontal (un cuerpo fijo superior y otro proyectante con apertura al exterior) sistema tipo europeo SERIE 632 (6mm), color blanco, tratamiento lacado blanco, RAL=Blanco. Con sistema de amortiguación en unión de perfilería con muros de confinamiento. Incluye alma en lámina metálica de refuerzo, empaques, juntas y accesorios. Medidas: B(*)= 4860mm B/4= 2430mm H= 1800mm H2 (**)= 1500mm H3 (***)= 300mm Vidrio cámara laminado 4+3/12/4+3 (26mm), 2274 X 1708mm (3 Unid.), 2274 X 1494mm (1 Unid.), 2274 X 294mm (1 Unid. proyectante) + película UV + Infrarojo tipo 3M Prestige 60	UN	1		
17		Obra Civil de adecuación de muros, columnas, vigas, dinteles, alfagías y acabados en óptimas condiciones de funcionamiento y hermeticidad	GB	1		

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$	-
ADMINISTRACION 12%	\$	-
IMPREVISTOS 5%	\$	-
UTILIDAD 5%	\$	-
IVA SOBRE UTILIDAD 19%	\$	-
TOTAL PRESUPUESTO OBRA	\$	-

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 42 de 54	

NOTA 1: El esquema propuesto de AIU y su distribución no es modificable: el estándar aceptado es del 22%. No se aceptan valores menores o mayores y la distribución será 12% para gastos administrativos, 5% para imprevistos y 5% para utilidad.

Los imprevistos deben ser debidamente justificados y aprobados por el Instituto Nacional de Cancerología ESE, en los imprevistos se incluyen actividades o novedades que aparezcan en el curso de la obra y con los que no se contaba al inicio y que están relacionados con el alcance de las obras. Antes de generar eventuales valores adicionales, se debe haber evaluado el criterio de aplicación de imprevistos y realizar su aplicación hasta el agotamiento de dicho valor.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 43 de 54	

ANEXO 5

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. El oferente se obliga a no CONTRATAR personal menor de 18 años de edad.
2. El contratista deberá presentar una relación de los trabajadores que ocupará para la ejecución del contrato, quienes, además, deberán presentar el correspondiente documento de identidad a la entrada del Instituto. Así mismo el contratista deberá informar al supervisor del contrato oportunamente de todos los cambios que efectuará en el personal y acreditar iguales condiciones a las presentadas en la oferta.
3. El personal del contratista cumplirá con el Código de Ética Institucional, así como todas las normas legales y reglamentarias.
4. El contratista deberá dar garantía mínima de cinco (5) años, en el sistema de ventanería instalada y las obras de acondicionamiento a la edificación existente.
5. El contratista no podrá prestar su personal para otras labores dentro de las instalaciones del Instituto, teniendo en cuenta que el fin primordial del contrato será la atención oportuna y eficiente del servicio contratado, que se requiera en las instalaciones y sedes del INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA – ESE.
6. Todo el personal del contratista deberá estar debidamente capacitado en relaciones humanas, atención humanizada y servicio al cliente.
7. Todos los datos e informaciones a los cuales tuviera acceso el contratista desde cuando se encuentre preparando la propuesta y durante la ejecución del posible contrato serán mantenidas en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence ni por terminación ni por caducidad del contrato.
8. El contratista deberá hacer entrega de soportes, e informes solicitados por los supervisores del contrato o a través de requerimiento realizados por la Subdirección Administrativo y Financiero.
9. Entregar y cumplir el Cronograma estimado de obra que constituye el Anexo de la presente invitación.
10. Elaborar, suscribir y presentar las respectivas actas parciales y o final de ejecución de la obra. Estas actas deben estar aprobadas por el Interventor y/o Supervisor del Contrato según corresponda.
11. Hacer entrega material de la garantía de fábrica y de seguridad de los elementos adquiridos al supervisor del contrato.
12. Atender todas las solicitudes e instrucciones que realice el supervisor, por elementos defectuosos que llegaren a presentarse. Se entiende defectuoso, aquel que habiéndose recibido a satisfacción por el INSTITUTO a través del supervisor, presente defectos con posterioridad, o en los casos en que la calidad de los elementos no sea el establecido por la entidad.
13. En el evento de que se genere un daño que requiera reposición o reparación inmediata por el INSTITUTO, el CONTRATISTA se obliga a realizar el pago inmediato en que haya incurrido la entidad. EL CONTRATISTA es responsable de los bienes propiedad del INSTITUTO que usen o utilicen en desarrollo del contrato.
14. Los costos de transporte y distribución de los bienes adquiridos serán asumidos por el Contratista.
15. El Contratista deberá reponer el bien defectuoso o sustituir el mismo cuando no cumplan con las especificaciones de calidad o funcionamiento requerido; ésta reposición o sustitución deberá realizarse en un término no mayor a dos (02) días, contados a partir de la comunicación que le curse el supervisor.
16. Si el Contratista no repone o sustituye el bien defectuoso o no corrige las deficiencias, dentro del término antes señalado, el INSTITUTO podrá proceder hacer efectiva la póliza respectiva sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar. El supervisor del contrato determinará cuando estos bienes son satisfactorios y cumplen con el alcance propuesto.
17. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.
 - Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
 - Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 44 de 54	

- Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
 - Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.
 - Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
18. Obligaciones relacionadas con la ejecución de la obra.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
 - Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, así como la entrega, mediante acta de los elementos reemplazados y que son de propiedad del I.N.C.
 - Mantener las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
 - Efectuar las reparaciones necesarias en los elementos o áreas intervenidas como consecuencia defectos de calidad: fabricación, estabilidad, montaje, u otros factores que a criterio del supervisor sea atinente a los compromisos del contratista, presenten deterioro, dentro del año siguiente a la entrega de los trabajos.
 - Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el supervisor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la ejecución del contrato, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
19. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en relación con:
- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
20. Entregar al INC las instalaciones contratadas, funcionando con la totalidad de conexiones a servicios públicos.
21. El contratista debe garantizar el correcto almacenamiento de los escombros y sobrantes de obra los cuales deben ser retirados del INC diariamente, a la vez debe realizar la entrega a la terminación de la obra y recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato, de los elementos retirados que son susceptibles de reutilización, así como el sitio (bodega) que el INC autorizó para el almacenamiento de la maquinaria, materiales, etc.; este debe ser entregado dentro de los 5 días hábiles posterior a la terminación del contrato en un horario de 7 am a 4 p.m.
22. Presentar informes diarios, los cuales deberán ser aprobados por la supervisión o interventoría y contener, por cada frente de trabajo:
- Avance de cada una de las actividades programadas.
 - Cantidades de obra ejecutadas.
 - Registros fotográficos.
 - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - Resumen de las actividades realizadas.
 - Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - Informe de seguridad industrial.
 - Informe de manejo ambiental (si aplica).
 - Actualización del programa de ejecución de obra.
 - Al terminar cada tarea deberá realizar un acta de entrega, la cual debe estar avalada por el supervisor y coordinador del área intervenida.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 45 de 54	

23. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y contener:
 - Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
 - Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra, planos record de obra, aprobados por el supervisor y registro fotográfico definitivo.
24. Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes del supervisor, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el supervisor o interventor. A ella tendrán acceso, si así lo requieren, los delegados del Instituto.
25. Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños entregados por el INC, los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados al INC con la aprobación del supervisor, en medio impreso y magnético.
26. Realizar periódicamente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
27. Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor, las actas de entrega parcial y/o final de obra y de liquidación.
28. Obligaciones relacionadas con los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de ejecución.
 - Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de instalación entregadas por el INC únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.
 - Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval del supervisor y por la entidad INC, la responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción será asumida por el contratista.
29. El oferente debe suministrar en la propuesta el Análisis de Precio Unitario de cada ítem.
30. HORARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OBRAS: El horario para realizar los trabajos será desde las 7 a.m. hasta las 5 p.m., de lunes a sábado. Se deberá tener en cuenta los trabajos en horario nocturno, festivos y dominicales a tres turnos sin superar las 8 horas por cuadrilla y acatando toda la normatividad SST. Considerando la salvedad de las áreas que deben ser intervenidas en medio de ocupación hospitalaria las cuales deberán contar con el permiso de la coordinación respectiva y ser presentada dentro de la programación general.
31. Todas las obras de habilitación que están contempladas en esta invitación en el momento de la entrega deben cumplir con las resoluciones 2003 de 2014 del ministerio de salud y protección social, resolución 1441 de 2013 y resolución 4445 de 1996 que dan los lineamientos para el cumplimiento de los estándares de habilitación de infraestructura y las demás normas concordantes, así como con las normas de acreditación, las cuales garantiza el cumplimiento de las mismas.
32. Proveer las dotaciones de ley (ropa y calzado de labor). Igualmente suministrar los elementos de protección para la ejecución de la labor, de conformidad a los peligros identificados en el desarrollo de las actividades y armonizado con la matriz de elementos de protección definida en el Instituto en cuanto a condiciones de calidad y cumplimiento de normas técnicas.
33. Dotar al trabajador de elementos de confort y adaptaciones necesarias para desarrollar su labor en el caso que por una condición de salud por parte de la ARL o EPS le sean emitidas recomendaciones médico-laborales.
34. El personal que preste servicios, deberá tener un carné de ingreso (no de identificación) obligatorio para acceder al Instituto, igualmente deberá estar debidamente identificado con el carné expedido por el oferente, carné que lo identifica como empleado de la entidad contratada. Además, carné de la ARL.
35. Se debe dar cumplimiento a toda la normativa laboral y del Sistema General de Seguridad Social.
36. Se deberá adjuntar a la facturación, el pago de afiliación al Sistema General de Seguridad Social (ARL, EPS y AFP), pago de Parafiscales incluyendo afiliación a Caja de Compensación.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 46 de 54	

37. Dar aviso oportuno y justificado de aquellos aspectos que puedan generar obstáculos en desarrollo de la prestación del servicio.
38. Todo requerimiento o novedad en la prestación del servicio, debe ser mediante comunicaciones escritas avaladas únicamente por el supervisor o interventor del contrato.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 47 de 54	

ANEXO No 6

REGLAMENTO GENERAL DE LAS OBRAS

La actuación del CONTRATISTA en materia de Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, se sujetará en todo a las disposiciones legales vigentes en Colombia, en especial a las siguientes: Ley 9 de 1979, Resolución 2413 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Ley 99 de 1993, Decreto 1295 de 1994, Resolución 0541 de 1994, Decreto 0948 de 1995, Decreto 0375 de 1997, Decreto 4741 de 2005, Resolución 0627 de 2006; Resolución No. 1409 del 23 de julio de 2012, Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, Resolución No. 1138 del 31 de julio de 2013, Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, Decreto 351 del 19 de febrero de 2014 y se dictan otras disposiciones y las demás normas que los reglamenten, actualicen o sustituyan.

EL CONTRATISTA debe garantizar un soporte en Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, para esto deberá contar con el personal calificado para el control de estos aspectos y que se encargue de la vigilancia y capacitación periódica del personal. Debe contar con el apoyo de un profesional especialista en salud ocupacional o áreas afines y/o con el apoyo de un profesional del área ambiental.

EL CONTRATISTA está obligado a cumplir con las obligaciones legales referentes a afiliación y pago de aportes a las ARL, EPS, Pensiones y otros parafiscales y demostrar su cumplimiento permanente.

El CONTRATISTA no podrá iniciar actividades sin el cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos en el contrato, en el presente reglamento y en la normatividad vigente, en caso de incumplir este aspecto durante la ejecución del contrato el INC podrá suspender la ejecución de la obra en forma inmediata y aplicar las medidas establecidas en el contrato. Sin perjuicio de las sanciones que se determinen el CONTRATISTA debe asegurar el cumplimiento de los requisitos antes de reiniciar las actividades.

EL CONTRATISTA presentará al INC los siguientes informes:

- Reporte de estadísticas de accidentalidad incluyendo número de accidentes, horas hombre trabajadas, índice de severidad, índice de frecuencia e índice de lesiones incapacitantes (personal del contratista o subcontratistas).
- Reporte sobre las horas y temario del entrenamiento y capacitación en Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

Los componentes normativos son los siguientes:

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- Crear y mantener las más adecuadas condiciones de Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, demostrar su compromiso para prevenir y controlar accidentes e incidentes y extender el cumplimiento de estos requisitos a sus subcontratistas.
- Disminuir la circulación de los trabajadores por el área, garantizando unidades sanitarias, zonas de hidratación y horarios específicos de alimentación en la zona de construcción.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 48 de 54	

- Dar cumplimiento estricto al procedimiento corporativo de manejo de ingreso, permanencia y salida de contratistas, y demás regulaciones que en el tema de ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional se defina.
- Tener debidamente establecido el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y deberá cumplir, además, las normas que rijan en el reglamento de Higiene y seguridad del Instituto.
- Tener conformado el Comité Paritario de Salud Ocupacional y este debe sesionar conforme la normatividad vigente. El CONTRATISTA está obligado a demostrar su total cumplimiento.
- Presentar al supervisor o interventor técnico del INC, las planillas de pagos a la seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y los respectivos comprobantes de pagos.
- El transporte y manejo de residuos de obra estará a cargo del contratista.
- Garantizar los recursos destinados al desarrollo del programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, tales como: presupuesto, medios de comunicación, medios de transporte, ayudas audiovisuales, equipos de medición, base de datos para llevar su estadística de seguridad.
- Suministrar los elementos de protección necesarios para sus trabajadores, en la cantidad y calidad requeridos (gafas y arnés de seguridad, respiradores, protectores auditivos, cascos, guantes, etc.). Los cascos de todo el personal perteneciente a la empresa CONTRATISTA deberán ser de color Naranja.
- El personal del CONTRATISTA deberá contar con overol permanente que lo identifique. (cada obra usará un color diferente y se usará la denominación, así mismo, deberá ser carnetizado y mantener su identificación visible y el carné que certifica su afiliación a ARL durante el acceso y tiempo que permanezca en las instalaciones del Instituto.
- Independientemente de los requisitos de ley, el CONTRATISTA se obliga a reportar al Instituto los incidentes y accidentes en S&SO, utilizando los procedimientos que para ello se definan. Así mismo se obliga a participar en la investigación de Accidentes e incidentes con miras a encontrar medidas de mejoramiento en S&SO. En todo caso será responsabilidad del CONTRATISTA velar por la seguridad de sus trabajadores y atender el manejo y las obligaciones que de un accidente se deriven.
- Los exámenes médicos ocupacionales deben realizarse a todo el personal del CONTRATISTA, incluyendo (sus contratistas o subcontratistas) sin importar el tiempo de duración del trabajo. Debe incluir como mínimo: Examen físico médico ocupacional según resolución 2346 de 2007, enfocado a la detección de características de relevancia según el trabajo a desarrollar (incluye criterios de aptitud física de acuerdo al trabajo a desarrollar, en trabajos de alto riesgo: trabajos en alturas, ingreso a espacios confinados, altas temperaturas, manejo preventivo conductores) y de los riesgos ocupacionales identificados. EL CONTRATISTA debe realizar estos exámenes a sus empleados y garantizar que sus subcontratistas lo hagan con las mismas características.
- Proveer como equipo mínimo para cada trabajador en los sitios de construcción y en las áreas industriales: botas con puntera de seguridad, casco, guantes acordes a la tarea desarrollada, lentes de seguridad, protectores auditivos según la zona de exposición y aquellos otros elementos de protección requeridos para realizar una labor segura según los riesgos que se identifique que está expuesto el trabajador. Igualmente debe asegurar que los elementos de protección personal cumplen con las normas de calidad nacional e internacionales propias de estos elementos.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 49 de 54	

- Mantener los registros de suministro, control de uso y reposición de los elementos de protección personal, para la totalidad de sus trabajadores presentes en el sitio de trabajo de conformidad con los riesgos identificados en la matriz.

CERRAMIENTOS, BALIZAJE Y SEÑALIZACIÓN

- Todo cerramiento de rutas de evacuación y rutas de circulación habitual debe ser informado a las áreas afectadas (incluyendo en todos los casos a los grupos de Gestión Ambiental y Salud Ocupacional) como mínimo 1 día hábil antes de realizar el cierre, estos cierres deben ser autorizados por la subdirección administrativa y financiera del instituto.
- El cerramiento o barrera física deberá cumplir con los siguientes aspectos: Ser completamente Hermético y sellado del piso al techo. El material a realizar puede ser: cortinas de plástico resistentes al fuego, para mitigar la salida de polvo, con cortinas que se solapan. Así mismo, existe la opción de que este sea en material en drywall, fibrocemento o superboard doble pared. Se deben sellar los conductos de ventilación del área a intervenir.
- Blindar las áreas aledañas (incluyendo el exterior) del polvo producido durante la ejecución de los trabajos, por lo que las ventanas y obras de aislamiento deben permanecer cerradas.
- Se debe instalar cinta en las zonas donde se desarrollen trabajos, si la obra colinda con la vía pública o zonas exteriores del instituto la señalización debe ser reflectiva.
- Los accesos a las zonas de obra deben estar señalizados indicando el nombre del CONTRATISTA que realiza la obra, las restricciones de acceso, el uso de elementos de protección personal para el ingreso.
- Se debe instalar las señales de tipo informativa, preventivas que identifiquen las áreas en construcción, así como los riesgos presentes (peligro por salida de material de obra, caída de escombros, ubicación de la salida de emergencias, ruta de evacuación, zonas de acceso controlado, etc.) así como las rutas alternas o de desvío.
- Se debe contar con un aislamiento y señalización adecuada de la salida, entrada y operación de vehículos.
- Se debe tener aislamiento y señalización adecuada de los puntos eléctricos y de almacenamiento de materiales explosivos y/o inflamables.
- Se debe contar con señalización adecuada si se desarrollan actividades nocturnas.

MANEJO EFICIENTE DEL AGUA

- Se debe proteger de manera adecuada con malla u otro material todos los sumideros y sistemas de alcantarillado que puedan ser afectados.
- Se debe realizar una limpieza periódica de sumideros ya que siempre deben estar limpios.
- No se debe realizar vertimientos a calles, canales y/o cuerpos de agua.
- Se deben implementar sistemas de recirculación y/o reutilización de aguas.
- Si el proyecto tiene una duración mayor a 12 meses se debe implementar un programa de aprovechamiento de aguas lluvias.
- No pueden existir depósitos de aguas estancadas.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 50 de 54	

MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

- Se debe realizar limpieza general en todos los frentes de obra y en las zonas de estacionamiento de vehículos y maquinaria, al final de cada jornada.
- Las rutas de ingreso y evacuación deben estar libres de materiales provenientes de la obra.
- Se debe realizar una humectación adecuada en las áreas desprovistas de acabados.
- En los proyectos con edificaciones de más de tres plantas, se deben mantener durante toda la construcción, malla de protección, con características, tales que, controle el material particulado, ubicados en sus frentes y costados.
- Se debe realizar el barrido y limpieza en húmedo para las áreas interna y externa, al igual que la evacuación de escombros del área de trabajo como mínimo una vez al día.
- Los materiales y demoliciones se deben confinar para evitar su dispersión a áreas aledañas.
- Debe existir un adecuado aislamiento para la operación de equipos generadores de ruido.
- Se debe implementar un sistema de limpieza de llantas que garantice el estado de limpieza del espacio público, con el ingreso y salida de los vehículos.
- Los vehículos no deben utilizar pitos, cornetas y/o bocinas.
- Se deben cumplir con los horarios permitidos para la operación de maquinaria y equipos.
- No se deben realizar quemas a cielo abierto.
- No debe realizar el almacenamiento de materiales en descomposición u otros que generen malos olores.

MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Se debe contar con una brigada de aseo y limpieza.
- Se debe realizar capacitaciones para el manejo de residuos sólidos dirigido hacia los trabajadores.
- Se debe realizar una buena clasificación en la fuente donde se almacene por tipo de residuo.
- Se debe contar con lugar adecuado para el almacenamiento temporal de residuos por tipo de residuos, en ningún caso estos deben ser almacenados en los cuartos de almacenamiento intermedio ni central del INC.
- Los recipientes de almacenamiento de residuos deben estar debidamente identificados.
- No se debe presentar el sobre llenado de los recipientes de almacenamiento temporal.
- El escombros y material de excavación generado se debe almacenar y transportar cubierto.
- No se debe presentar mezclas de residuos sólidos y escombros.
- No se deben utilizar zonas verdes para la disposición temporal y final en zonas verdes.
- No se debe evidenciar presencia de residuos sólidos en las zonas de obra.
- Los residuos sólidos no deben interferir con el tráfico vehicular y/o peatonal.
- Se debe realizar un convenio con una entidad autorizada por las entidades del estado, para realizar la disposición final de los escombros y/o residuos peligrosos.
- Se debe presentar el permiso ambiental de la entidad para poder realizar el tratamiento y/o disposición final de escombros y/o residuos peligrosos.
- Se debe presentar el certificado de disposición correspondiente en escombreras autorizadas.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 51 de 54	

- Mensualmente se debe presentar un acta de disposición de escombros y/o residuos peligrosos generados. Esta acta debe estar firmada por la entidad contratada en donde se especifique el tipo de material, tratamiento realizado y la cantidad en kg.

MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

- Los materiales que se adquieren deben provenir de lugares autorizados.
- Los vehículos que transportan los materiales deben contar con la protección requerida.
- Se debe contar con un control a proveedores.
- La mezcla de concreto y/o mortero se debe realizar sobre una plataforma. Esta actividad no se puede realizar en el espacio público.
- El calentamiento de mezclas se debe llevar acabo en parrilla portátil.
- Se debe llevar un inventario de sustancias y productos químicos y/o peligrosos utilizados, con su respectiva identificación y fichas de seguridad.
- Se debe tener un almacenamiento adecuado de combustibles, aceites, lubricantes.
- Los materiales se deben almacenar en sitios que no causen obstrucción.
- El contratista deberá disponer de todos los residuos de obra sin que genere ningún costo para el INC.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Si en el desarrollo del objeto del contrato se realizan tareas de alto riesgo se debe anexar las certificaciones de trabajos en alturas y se validara con el grupo de salud ocupacional previo al desarrollo de la actividad, entregando copia del mismo.
- Se debe garantizar la divulgación del plan de emergencias al personal desde el inicio de la labor.
- El personal debe tener conocimiento de la ARL a la cual se encuentra afiliado y los procedimientos para el reporte y atención de accidentes de trabajo.
- El personal que se desempeñe en áreas asistenciales debe tener el esquema de vacunación definido en el manual de bioseguridad institucional.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - GUÍA DE COMPONENTES:

- El proponente deberá presentar el listado de elementos de protección a utilizar durante la actividad referenciando el tipo de elemento, normas técnicas que debe cumplir, personal al que se le entrega y frecuencia de cambio.
- Exámenes médicos de ingreso previo al inicio de las actividades del personal que laborará en el Instituto incluyendo exámenes complementarios a que haya lugar.
- Certificados de trabajo en alturas de los trabajadores si el contrato tiene relación con éstas actividades.
- Formato de permiso de trabajo para actividades de alto riesgo si el contrato tiene relación con éstas actividades.
- Nombre y datos de contacto del responsable de Salud Ocupacional de la Empresa y del delegado para el Instituto en los temas de seguridad y salud ocupacional.

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
		Página 52 de 54	

ANEXO No 7

FORMATO APU'S

		OBRA			
DESCRIPCION ITEM		CAPITULO		ITEM	3
				UN	
MATERIALES	UN	CANT	VR UNITARIO	VALOR TOTAL	
OBSERVACIONES	SUMA\$			\$	-
	DESPERDICIO (3%).....\$			\$	-
	TOTAL MATERIALES..... \$			\$	-
EQUIPO	VR DIA	REND/TO	VR UNITARIO	VALOR TOTAL	
	TOTAL EQUIPO			\$	-
MANO DE OBRA	VR DIA	REND/TO	VR UNITARIO	VALOR TOTAL	
TOTAL MANO DE OBRA				\$	-
TOTAL COSTO DIRECTO				\$	-

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO	VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR	VIGENCIA:	18/11/2016
Página 54 de 54			

ANEXO 9

RELACIÓN DE CONTRATOS

RELACIÓN DE CONTRATOS - EXPERIENCIA GENERAL					
ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	AREA INTERVENIDA	VALOR EN PESOS	VALOR EN SMMLV

RELACION DE CONTRATO EXPERIENCIA ESPECIFICA						
OBJETO	ENTIDAD CONTRATANTE	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	AREA INTERVENIDA	VALOR EN PESOS	VALOR EN SMMLV