

	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 59			

Fecha:	3ra Versión Agosto 11 de 2017	Número de Item 462 y 463 Plan anual de adquisiciones
--------	-------------------------------	--

Seleccione la modalidad de selección que corresponde al presente proceso: CONVOCATORIA PÚBLICA ☒ INVITACIÓN A COTIZAR ☐	
---	--

Nombre funcionario responsable 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:

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública." el cual determina la obligatoriedad de las instituciones públicas de vigilar permanentemente la correcta ejecución de los objetos contratados a través de un supervisor o un interventor, según corresponda, establece que..."La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por el INSTITUTO Nacional de Cancerología –E.S.E- cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando el INSTITUTO lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, jurídico, técnico, financiero, contable y ambiental, del objeto o contrato dentro de la interventoría", y además teniendo en cuenta que es deber de la administración procurar que los contratistas cumplan con las obligaciones adquiridas garantizando el cabal cumplimiento del objeto, las obligaciones y productos derivados del contrato, es necesario realizar Interventoría a la ejecución del mismo, dada la diversidad de los componentes objeto de tal contratación, cuya Interventoría se requiere contratar, y el INSTITUTO no tenga la capacidad para asumir la supervisión de la obra de manera directa, y/o no cuente – dentro de su personal – con funcionarios con la debida competencia o idoneidad profesional para realizar el seguimiento al referido proyecto, lo que refuerza la necesidad de contratar la Interventoría externa.

Por lo anterior, se hace necesario que el desarrollo de dicho(s) contrato(s) sea permanentemente vigilado integralmente desde su inicio hasta su liquidación, incluyendo el proceso precontractual, donde se habrán definido los alcances de las obra(s), sus especificaciones, la base presupuestal (Cantidades de obra, APU, y programación, como mínimo), los términos de condiciones en que se hará la convocatoria pública, presupuesto y demás documentación que la soporte. En este periodo deberá – mediante su gestión y control – velar por el cumplimiento de: los Principios Contractuales (transparencia, economía, selección objetiva, buena fé, publicidad, igualdad, libre concurrencia, planeación y previsibilidad); las solemnidades del contrato; la competencia y capacidad para celebrar contratos; las inhabilidades e incompatibilidades para celebrar contratos; la desconcentración y delegación contractual y todos los requisitos complementarios de orden legal, jurídico, administrativo, financiero, contable, técnico, normativo, ambiental, social y demás aspectos, incorporados en la etapa precontractual (ver: <https://sintesis.colombiacompra.gov.co/jurisprudencia/sintesis/12248>). Así mismo cubre las actividades pertinentes en la fase contractual y la fase poscontractual. Estas labores las debe realizar una persona jurídica o natural, con un equipo técnico y profesional de demostrada idoneidad, capacitada, con experiencia en este tipo de actividades, que le garantice al INSTITUTO un adecuado ejercicio de Interventoría y consecuentemente, la buena y correcta ejecución de la(s) obra(s) citada(s).

Las actividades a ejecutar deben garantizar el control del objeto, costo o valor, plazo de ejecución y el

	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 59			

cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas del contrato. Así mismo, el seguimiento aprobación o rechazo de la calidad de los trabajos, productos y/o servicios suministrados por el contratista. Así mismo se requiere además de la interventoría, contar con una consultoría técnica que permita dar lineamientos en aspectos del plan médico arquitectónico, definición de criterios relacionados con el proyecto de construcción y en general todo aspecto requerido, que sea de su competencia al interior del Instituto.

Se procede a realizar el presente estudio previo, teniendo en cuenta que el Instituto Nacional de Cancerología ESE, considera necesario y oportuno contratar la prestación del servicio para CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INTERVENTORIA INTEGRAL A NIVEL TECNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE, JURÍDICO, AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS CONTRATOS DE OBRA, DE LOS CONTRATOS AMBIENTALES DESIGNADOS, DE LOS CONTRATOS DEL MANTENIMIENTO, DE LOS CONTRATOS DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS DE OBRA Y MEJORAMIENTO DEFINIDOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. En el componente de obras, el marco de referencias es el proyecto Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC la interventoría debe tener en cuenta que las obras a realizar deben cumplir con la resolución 2003 de 2014 y resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas relacionadas o que las modifiquen, así como con las normas de acreditación, garantizando el cumplimiento de las mismas. Así mismo la interventoría y consultoría puede tener alcance en proyectos institucionales, otros proyectos dentro del grupo área hotelera y contratos de mantenimiento o de gestión ambiental que lo requieran.

1.2 JUSTIFICACIÓN: El INC desarrolla el proyecto "Diseño y construcción reforzamiento, remodelación, ampliación, reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC" y requiere soporte además de estos proyectos, en actividades institucionales de gestión hotelera, ambiental y mantenimiento; para ello está planificada la celebración de un contrato para la prestación del servicio de Interventoría integral de las obras planeadas año 2017 del Instituto Nacional de Cancerología – E.S.E – acorde con la resolución 2003 de 2014 y resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas concordantes o que las modifiquen, así como con las normas de acreditación, garantizando el cumplimiento de las mismas. La necesidad de tener un Interventor antes, durante y después de la contratación de las obras, obedece al propósito de entregar a un equipo externo, la consultoría para el control y seguimiento del plan de mejoramiento del catastro físico hospitalario (mantenimiento, adecuación y obra nueva), con fines de dar cumplimiento a los estándares ya mencionados, a la normativa vigente, al cumplimiento pleno de los requisitos de habilitación, de acreditación y demás normas que lo requieran o que establezcan criterios normativos en infraestructura. En el componente de obras y diseños, el marco de referencias es el Proyecto: Diseño y Construcción, Reforzamiento, Remodelación, Ampliación, Reordenamiento y Dotación logística de las instalaciones físicas del INC, anexo a los presentes estudios previos. La interventoría debe tener en cuenta que las obras a realizar deben cumplir con la resolución 2003 de 2014 y resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas relacionadas y que las modifiquen, así como con las normas de acreditación, garantizando el cumplimiento de las mismas.

2. Objeto

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

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INTERVENTORIA INTEGRAL A NIVEL TECNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE, JURÍDICO, AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS CONTRATOS DE OBRA, DE LOS CONTRATOS AMBIENTALES DESIGNADOS, DE LOS CONTRATOS DEL MANTENIMIENTO, DE LOS CONTRATOS DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS DE OBRA Y MEJORAMIENTO DEFINIDOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS:

Las especificaciones técnicas del producto a contratar se describen en el anexo técnico.

	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 59	

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”.

Dentro de la ejecución del documento contractual, el CONTRATISTA se obliga a:
Ver anexo de obligaciones No 3

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 desde la legalización del contrato hasta el 31 de diciembre de 2017. Teniendo en cuenta las necesidades del INC se aprobará adición en tiempo y valor.

5. Análisis de Mercado: “En esta casilla debe indicar el nicho de mercado correspondiente al perfil profesional y alcance del grupo oferente para el cumplimiento de las obligaciones, de acuerdo con la naturaleza del contrato”.

El Instituto Nacional de Cancerología busca contratar la INTERVENTORÍA integral a nivel: 1) técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental, social de los contratos de obra; 2) sobre la contratación ambiental y hotelera, y 3) sobre la contratación del mantenimiento y el diseño de proyectos de obra y mejoramiento definidos por el instituto nacional de cancerología y contratar la consultoría para asuntos coyunturales que lo requieran. La razón de dicha interventoría es garantizar que los productos (sean éstos obras y/o diseños) realizadas durante el contrato de obra o consultoría se cumplan de acuerdo a la normatividad establecida, los materiales, la maquinaria, el personal y demás recursos humanos que se necesiten en la ejecución del contrato sea el indicado para ello, y cumplan con los requerimientos en términos de salud ocupacional, velando así por la integridad de cada uno de las personas vinculadas a la ejecución de la los trabajos en obra o consultoría; el seguimiento administrativo-financiero a la ejecución y programación de la obra y/o la consultoría, verificando la correcta inversión de los recursos y que al termino de finalización del contrato no existan deuda alguna del contratista con su personal a cargo, sus proveedores y/o subcontratistas. La situación, requisitos y necesidades del servicio de interventoría se hace en estricta relación con el proyecto “Diseño y construcción reforzamiento, remodelación, ampliación, reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC”, cuyos alcances se conciben en su aplicación sobre la infraestructura existente y futura del Instituto Nacional de Cancerología, que cuenta en la actualidad con 35.314 m2 (aproximadamente) ubicada en la Calle (AV.) 1ª N° 9-85, más proyectos de infraestructura por 10.000m2 y sedes externas. Como una Institución del Estado (E.S.E.), que trabaja por el control integral del cáncer a través de la atención y el cuidado de pacientes, investigación, formación de talento humano y el desarrollo de acciones en salud pública. Por tratarse de un organismo de salud de 4° nivel, requiere del acompañamiento de una interventoría integral con gran capacidad técnica, financiera, operativa y demostrada experticia en gestión y control de proyectos de infraestructura hospitalaria de alta complejidad.

6. 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.

Interventores: Según la Cámara Colombiana de Infraestructura - CCI quienes se identifican como INTERVENTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de seguimiento y control, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y toma de decisiones, y son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector. Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los INTERVENTORES son responsables de apoyar en la toma 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 4 de 59			

decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería. “La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.” Fuente: Informe-Estudio-Sector-Construcción-Infraestructura – Superintendencia de Sociedades

Codificación UNSPSC – Decreto 1082 de 2015. Codificación Según Plan de Compras

CLASIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
GRUPO	F	Servicios
SEGMENTO	81	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
FAMILIA	8110	Servicios profesionales de Ingeniería y Arquitectura.
CLASE	811015/16/17	Ingeniería Civil y Arquitectura
PRODUCTO	81101505/08/13/16 81101604/05 81101701/02/03/13	Ingeniería Estructural, Arquitectónica, Gestión de construcción de edificios, Consultoría de energía o servicios públicos. Diseño de transmisión de potencia, servicios electromecánicos. Servicio de Ing. Eléctrica, diseño de circuitos electrónicos, servicio de pruebas técnicas, servicio técnico y diseño de instrumentos de medición y de registro electrónicos.

FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

En aplicación del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. 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.

7. Valor y Forma de Pago

La presente interventoría se extenderá a los contratos de obra, los contratos ambientales designadas, los contratos del mantenimiento, los contratos de estudios y diseño de proyectos de obra y mejoramiento definidos por el instituto nacional de cancerología, que se encuentren en este momento en ejecución, así como para todos los contratos de estos objetos que sean legalizados y ejecutados en la presente vigencia y hasta su finalización, siempre y cuando estos hayan sido contemplados en el anexo técnico No 08 del presente estudio previo, aclarando en todo momento que si bien la entidad tiene proyectada tanto su legalización como su ejecución, es potestativo de esta entidad según las necesidades propias del servicio establecer y definir cuáles de estos contratos serán finalmente legalizados y ejecutados.

La interventoría percibirá pagos sobre la totalidad de cada uno de los componentes del objeto de la presente convocatoria pública se le cancelará así:

1. Contratos de Obra: del 5,5% al 6%

	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 59			

2. Contratos de estudios y diseños: 5,5% al 6%
3. Contratos de mantenimiento: 5,5% al 6%

Cuando se requiera consultoría sobre los temas se ofrecerá sobre los mismos contratos sin costo adicional.

Para el caso de los contratos que se encuentran en ejecución y sobre los cuales se empezará también a desarrollar la interventoría, el valor a cancelar al interventor se estimará en relación al porcentaje de obra que se encuentre pendiente de ejecución (saldo pendiente) o de revisión el cual será estimado en dinero para finalmente de este estimar entre el 5.5 y el 6%, según oferta, que corresponde a los honorarios del interventor.

En caso de realizar adiciones en valor y plazo de los contratos objetos a intervenir, la interventoría a su vez se adicionara en valor y tiempo.

Se cancelará por cada actividad o contrato de interventoría individualmente así: pagos mensuales de acuerdo a avance de obra, mediante la presentación de actas de recibo parcial y o final de obra o consultoría, en relación con el avance efectivo de la misma; los pagos serán a los treinta (30) días radicada factura, previo cumplimiento de los trámites legales, fiscales y administrativos a que haya lugar y certificación de la entrega del servicio recibido a satisfacción expedida por el supervisor designado por el INC-ESE; hasta completar el 80%. Un 10% adicional con el recibo a satisfacción de la obra. El 10% final se pagará tres meses después de recibida la obra a satisfacción y con la verificación del cumplimiento adecuado del servicio.

NOTA. Los valores de interventoría son referentes, sin embargo la ejecución final depende del contexto jurídico, financiero, técnico y otras externalidades. Es decir el valor final a ejecutar podrá variar de acuerdo con la aprobación de licencias y las variables técnicas, financieras y administrativas que se presenten así como de la legalización de aquellos contratos de obra y consultoría que el INC por necesidades del servicio estime conveniente ejecutar para la presente vigencia.

8. 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, hasta por cinco años, que va a partir de la puesta en vigor de la estabilidad de la obra
- ☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes (cuando aplique)
- ☒ Cumplimiento
- ☒ Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
- ☒ Responsabilidad civil extracontractual
- ☐ 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.

9. 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.

	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 59	

- **FINANCIEROS:** No tiene puntaje. Habilita o Deshabilita. Cuyos indicadores serán establecidos en los términos de condiciones.
- **TÉCNICOS:** no tiene puntaje. Habilita o Deshabilita, cuyos documentos serán solicitados en los términos de condiciones.

10. DIVULGACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN:

El presente documento deberá publicarse en la página WEB del Instituto y divulgarse por parte del Grupo de Compras y Gestión Contractual, la cual tendrá también la responsabilidad de interpretar sus cláusulas y proyectar las actualización de acuerdo al Manual, las normas o sentencias que modifiquen o adicione la materia. En este caso, se deberán realizar aclaraciones en relación con las modificaciones adoptadas.

11. 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

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATA NTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPANÍA 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	CONTRATA NTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPANÍA ASEGURADORA Y/O GARANTÍA
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	

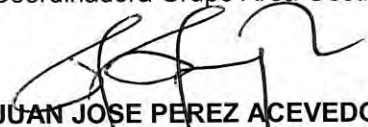
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-29
	GESTIÓN DEL GASTO		VERSIÓN:	05
	ESTUDIOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA E INVITACIÓN A COTIZAR		VIGENCIA:	18/11/2016
			Página 7 de 57	

JURÍDICOS - LEGALES - DOCUMENTALES-REGULATORIOS	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	
	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	
FINANCIEROS	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPañIA ASEGURADOR A y/o GARANTÍA
	14	Insolvencia del Contratista	El contratista no tiene los recursos necesarios para la ejecución del contrato.		X	X
FUERZA MAYOR	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	
	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		
SUPERVISIÓN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CONSTRUCC.	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		
	Nº	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	CONTRATANTE	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	COMPañIA ASEGURADOR A y/o GARANTÍA
	18	REVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS	Efecto económico derivado de diseños deficientes e incompletos	X		
	19	COSTOS DE PERSONAL Y OTROS COSTOS DIRECTOS	Efecto económico desfavorable, causado por falta de control del personal propuesto y del presupuesto de Costos Directos.		X	
	20	EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	Efecto económico causado por la aprobación de una mala programación, o falta de seguimiento y control al programa de obra aprobado.	X	X	
	21	CALIDAD DE LAS OBRAS	Efectos económicos desfavorables por el incumplimiento en el control, ejecución de ensayos requeridos y Especificaciones Técnicas que regulan el contrato.	X	X	
	22	FACTOR MULTIPLICADOR	Efecto económico desfavorable, al no incluir dentro del cálculo del Factor Multiplicador, Costos de Personal, Prestaciones Sociales, Costos Indirectos, Impuestos y timbres, perfeccionamiento y honorarios.		X	
	23	RIESGOS REGULATORIOS	Los efectos económicos derivados de la expedición de nuevas normas, al igual que la imposición de nuevos impuestos locales o nacionales posteriores al cierre del presente proceso licitatorio, así como la aplicación de la ley de Intervención.	X		
SLA CIO N LAB ORA	24	SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	Efecto económico desfavorable, causado por la parálisis de la Prestación de los Servicios propuestos por la falta de los pagos correspondientes a Salud, Pensión y Salarios de sus		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 8 de 57				

			trabajadores.			
	25	PAGO DE PARAFISCALES	Efecto económico desfavorable, causado por la parálisis de la Prestación de los Servicios propuestos por la falta de los pagos de los aportes al SENA, CAJAS DE COMPENSACIÓN, BIENESTAR FAMILIAR, con base en los porcentajes establecidos por ley.		X	
	26	PAGO A TERCEROS	Efecto económico desfavorable, causado por la parálisis de la Prestación de los Servicios causados por la falta de pago a terceros (proveedores, subcontratos, etc.) y/o derivados de cualquier reclamación.		X	
GESTIÓN DE INTERVENTORIA	27	GESTIÓN DE AVANCE FÍSICO DE OBRA	Efecto económico desfavorable causado por falta de gestión y propuestas, para solucionar impases de carácter técnico	X	X	
	28	FRENTES DE TRABAJO	Efecto económico desfavorable causado por falta de gestión y propuestas, para solucionar impases en la falta de personal, profesional y/o técnico en obra, con el fin de llevar a cabo en el tiempo estimado la construcción del proyecto.		X	
	29	DOCUMENTAC. TÉCNICA	Efecto económico y de tiempo desfavorable, por la carencia de comunicación Interventor - Contratista de documentación Técnica que registre todos los avances, retrasos, impases, liberaciones, así como lo correspondiente al tema, así como la documentación requiera para control y vigilancia del Plan de Manejo Ambiental a su debido tiempo y en correspondiente orden cronológico.	X	X	
	30	DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA	Efecto económico desfavorable, por la falta de llevar control administrativo y financiero registrado en documentos respectivamente detallados y soportados.	X	X	
CAUSAS NATURALE S FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO	31	NO ASEGURABLES	Efecto económico ocasionado por daño emergente		X	X
12. Número de Certificado de Disponibilidad Presupuestal				1201700628		
13. Número de la solicitud de pedido.				50001410 / Pos 26		

Firman:

 GLORIA MARCELA MOJICA BRAN Coordinadora Grupo Área Gestión Ambiental y Hotelera
 JUAN JOSE PEREZ ACEVEDO Subdirector General de Gestión Administrativa y Financiera
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 9 de 59			

ANEXO No 1

REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES

1.1 REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES DEL PERFIL DEL OFERENTE

1.1.1 Si es persona natural:

- Debe ser ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado en el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Consejo Profesional Nacional de Arquitectura.
- Contar con tarjeta profesional vigente.
- Experiencia certificada mínima de cinco (5) años en interventoría contados a partir de la fecha de expedición de la constancia de terminación de materias.
- RUP vigente con expedición no inferior a un mes, códigos correspondientes a labor a realizar.
- No hallarse incurso en inhabilidades para contratar con el estado.

1.1.2 Si es persona jurídica:

- La antigüedad y experiencia mínima de la empresa debe ser 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.

1.1.3 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 de interventoría de obra 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.
- La experiencia mínima de las empresas o personas que conformen la Unión temporal o consorcio, en interventoría de obras similares, debe ser mínimo de cinco (5) años.
- 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 según sea el caso, con experiencia mínima de cinco 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 interventoría de obra 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.
- Cumplir con los requisitos mínimos de experiencia general y específica del personal de interventoría.
- Cumplir con el equipo mínimo requerido, perfiles, experiencia, capacidad y propuesta económica.

1.2 EXPERIENCIA GENERAL

Para este efecto, debe presentar máximo tres (3) certificaciones de contratos de interventoría de obra civil ejecutados en los últimos diez (10) años, a partir del cierre de este proceso, que incluya: interventorías de obra civil, cuya sumatoria de las áreas intervenidas en actividades de obra, sea mayor o igual a 10.000 m2 y

	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 59	

que una de las tres (3) tenga como mínimo 5.000 m², adjuntando certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo donde se constate el desarrollo de actividades relaciones con el presente proceso. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

1.3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Para este efecto, debe presentar máximo tres (3) certificaciones de interventoría de obra civil ejecutado en los últimos diez (10) años, a partir del cierre de este proceso, que incluya: interventorías de obra civil INSTITUCIONALES HOSPITALARIAS, cuya sumatoria de las áreas intervenidas en actividades de obra, sea mayor o igual a 10.000 m², que contengan unidades o áreas de: habitaciones para pacientes hospitalizados, o áreas de procedimientos invasivos o no invasivos o áreas de consultorios o áreas de tratamiento de quimioterapia, o áreas de urgencias, adjuntando certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo donde se constate el desarrollo de actividades relaciones con el presente proceso.

El proponente deberá certificar y relacionar los contratos celebrados, y/o en ejecución durante los últimos diez (10) años, indicando el nombre y número de teléfono de los supervisores y/o aquellas personas responsables del seguimiento de los mismos y nombre de las INSTITUCIONES 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 no inferior al 90% del contrato.

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 cumplimiento a satisfacción o no del servicio por parte del INSTITUTO entidad contratante. No se aceptarán certificaciones como subcontratista.

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

Deben indicar:

- Nombre del contratante
- Valor.
- Área intervenida
- Tiempo de prestación del servicio.
- Fecha de ejecución de los contratos.
- Cumplimiento.

Estas certificaciones deben ser expedidas por el representante legal del 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 satisfacción de regular o menos, no se tendrán en cuenta para su calificación y por lo tanto no se habilitarán.

1.4 CAPACIDAD TÉCNICA

Para la evaluación de la capacidad técnica el proponente debe disponer de:

1.4.1 CONFORMACION DEL EQUIPO:

- Un director de obra ingeniero civil o arquitecto con tres (3) años de experiencia en dirección de interventoría contados a partir de la expedición del acta de grado como profesional.
- Un residente ingeniero civil o arquitecto, con dos (2) años de experiencia en interventoría contados a partir de la expedición del acta de grado como profesional.

	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 59			

- Si el director de obra es ingeniero civil, el residente debe ser arquitecto o viceversa.
- Un ingeniero eléctrico con tres (3) años de experiencia a partir de la fecha de expedición del acta de grado como profesional.
- Un residente administrativo
- Un inspector de interventoría
- Estos tres perfiles constituyen el equipo base, quienes deberán responsabilizarse – en cabeza de su director de interventoría – del control y seguimiento de las obras, y garantizar su normal desarrollo, tanto en alcances, valor y tiempos de ejecución pactados, para lo cual deberá contar con personal en obra permanentemente. Sin embargo debe garantizarse caso de requerirse las siguientes áreas de conocimiento: mecánica, sanitaria, datos, voz, sonido, climatización, aires, gases, instalaciones especiales, topografía, suelos, geotecnia, seguridad industrial, social y medio ambiental; además de todo el manejo administrativo, financiero, contable y legal.
- Y el soporte administrativo requerido para la supervisión administrativa, financiera y jurídica
- Se deben anexar las hojas de vida y las certificaciones correspondientes, aquella propuesta que no cumpla con la entrega de las hojas de vida de los perfiles solicitados que dará inhabilitada.

1.5 CONSIDERACIONES DEL ANEXO No 1 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

1.5.1 EXPERIENCIA: Por regla general la experiencia requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato y su valor. La experiencia es adecuada cuando es afín al tipo de actividades previstas en el objeto del contrato a celebrar (**Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-04), Colombia Compra Eficiente**).

1.5.2. PERSONAL Y EQUIPOS: Si se exige la acreditación de personal y/o maquinaria y equipos de construcción en la etapa habilitante del proceso, bastará con certificar su disponibilidad.

	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 59	

ANEXO No 2

METODOLOGÍA, FACTORES Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TÉCNICA

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

FACTOR	PUNTAJE
1. Experiencia general	100 puntos
2. Experiencia específica	250 puntos
3. Precio	250 puntos
4. Capacidad técnica	300 puntos
5. Apoyo a la industria nacional	100 puntos
TOTAL PUNTAJE	1.000 Puntos

Para efectos de la experiencia se revisarán:

1. EXPERIENCIA GENERAL (100 puntos)

Para este efecto, debe presentar máximo tres (3) certificaciones de contratos de interventoría de obra civil ejecutados en los últimos diez (10) años, a partir del cierre de este proceso, que incluya: interventorías de obra civil, cuya sumatoria de las áreas intervenidas en actividades de obra, sea mayor o igual a 10.000 m² y que una de las tres (3) tenga como mínimo 5.000 m², adjuntando certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo donde se constate el desarrollo de actividades relaciones con el presente proceso.

Se asignará un máximo de cien (100) puntos a la propuesta que presente el mayor valor en la sumatoria de metros cuadrados en experiencia general. Al mayor monto contratado totalizado se le asignarán cien (100) puntos, a los demás se les asignará un puntaje inversamente proporcional. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA. (250 puntos)

Para este efecto, debe presentar máximo tres (3) certificaciones de interventoría de obra civil ejecutado en los últimos diez (10) años, a partir del cierre de este proceso, que incluya: interventorías de obra civil INSTITUCIONALES HOSPITALARIAS, cuya sumatoria de las áreas intervenidas en actividades de obra, sea mayor o igual a 10.000 m², que contengan unidades o áreas de: habitaciones para pacientes hospitalizados, o áreas de procedimientos invasivos o no invasivos o áreas de consultorios o áreas de tratamiento de quimioterapia, o áreas de urgencias, adjuntando certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo donde se constate el desarrollo de actividades relaciones con el presente proceso.

Se asignará un máximo de doscientos cincuenta (250) puntos a la propuesta que presente el mayor valor en la sumatoria de metros cuadrados en experiencia específica. Al mayor monto contratado totalizado se le asignarán doscientos cincuenta (250), a los demás se les asignará un puntaje inversamente proporcional. No se tendrán en cuenta contratos celebrados como subcontratistas.

El proponente deberá certificar y relacionar los contratos celebrados, y/o en ejecución durante los últimos diez (10) años, 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

	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 59			

al solicitado en esta invitación. Para el caso de los contratos en ejecución, serán válidos aquellos que certifiquen una ejecución no inferior al 80% del contrato.

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. No se aceptarán certificaciones como subcontratista.

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

Deben indicar:

- Nombre del contratante
- Valor.
- Área intervenida
- Tiempo de prestación del servicio.
- Fecha de ejecución de los contratos.
- 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. Las certificaciones deben ser satisfactorias.

NOTA: Si las referencias presentadas no cumplen con las características enunciadas, no se tendrán en cuenta para su calificación y por lo tanto no se habilitarán.

3. PRECIO (250 Puntos)

El INSTITUTO debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

FACTOR ECONÓMICO: A partir del valor de las ofertas, el I.N.C. asignará el puntaje con un máximo de 250 puntos acumulables de acuerdo con el método escogido para la ponderación de la oferta económica (*Pliego de condiciones tipo para contratos de obra pública, Colombia Compra Eficiente*); se sugiere la siguiente metodología:

Método de evaluación de la oferta económica

- **Media Geométrica con presupuesto oficial (P.O.)**

Con anterioridad a esa fecha, se debe tener en firme y publicado el informe definitivo de evaluación, es decir, aquel informe en el que no hay lugar a más subsanaciones por parte de los oferentes y en donde quedan establecidos únicamente, los oferentes habilitados.

Método
Media Geométrica con presupuesto oficial (P.O.)

Para la evaluación se aplicará la fórmula con relación a la media geométrica y presupuesto oficial, así:

$$\text{Puntaje} = (1 - [\text{ABS}(P_i - F) / F]^{0,5}) * 250$$

	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 59	

Donde Pi: propuesta económica

F: Fórmula o factor de ponderación (Método)

La media geométrica (PG) se saca:

$$PG=(P(0)*P(1)*P(2)*...*P(n))^{1/n+1}$$

Donde P(0): presupuesto oficial

P(1): propuesta 1

P(2): propuesta 2

...

(n): número de propuestas

El precio de la oferta no podrá sobrepasar el CDP, el cual es de cuatrocientos millones de pesos m/cte (\$400.000.000,00).

	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 59			

4. CAPACIDAD TÉCNICA (300 puntos)

CARGO	PERFIL Y EXPERIENCIA	PUNTAJE
Director General de Interventoría	Matrícula profesional en: ingeniería civil o arquitectura Experiencia mínima en interventoría de tres (3) años a partir de la fecha de expedición del acta de grado como profesional. Para este efecto debe acreditar experiencia en al menos un (1) contrato en cualquiera de los siguientes ítems: 1. Director de interventoría en la construcción de obras civiles en áreas o unidades de: cuidado o manejo clínico de pacientes y/o tratamiento de pacientes y/o diagnóstico de pacientes 2. Director de consultoría en el diseño de obra civil de áreas o unidades de: cuidado o manejo clínico de pacientes y/o tratamiento de pacientes y/o diagnóstico de pacientes. 3. Cargos de nivel gerencial de dirección de proyectos de obra civil de áreas o unidades de: cuidado o manejo clínico de pacientes y/o tratamiento de pacientes y/o diagnóstico de pacientes 4. Contratista en obra civil de áreas o unidades de: cuidado o manejo clínico de pacientes y/o tratamiento de pacientes y/o diagnóstico de pacientes. No se aceptan certificaciones como subcontratista. Dicha experiencia debe ser acreditada mediante la presentación de certificaciones que contengan el objeto del contrato, número del contrato, valor contratado, fecha de inicio y terminación del contrato. Se asignarán ciento cincuenta (150) puntos al Director de obra que tenga más meses de experiencia, que excedan los treinta y seis (36) meses de experiencia mínima reglamentaria. A los demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.	150

	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 59	

CARGO	PERFIL Y EXPERIENCIA	PUNTAJE
Ingeniero Residente Arquitecto Residente	Matrícula profesional en: ingeniería civil o en arquitectura. Si el director de obra es ingeniero civil, el residente debe ser arquitecto o viceversa. Experiencia mínima de dos (2) años a partir de la fecha de expedición del acta de grado como profesional. Para este efecto debe acreditar experiencia en al menos un (1) contrato en cualquiera de los siguientes ítems: 1. Residente de interventoría en la construcción de obras civiles de obras en instituciones de salud de tercero o cuarto nivel. 2. Director de consultoría en el diseño de obra civil de obras en instituciones de salud de tercer o cuarto nivel. 3. Cargos de nivel gerencial dirección de proyectos de obra civil de obras en instituciones de salud de tercero o cuarto nivel. 4. Contratista en obra civil de obras en instituciones de salud de tercero o cuarto nivel. Dicha experiencia debe ser acreditada mediante la presentación de certificaciones que contengan el objeto del contrato, número del contrato, valor contratado, fecha de inicio y terminación del contrato. Adicional a los requisitos anteriores debe ser idóneo en el manejo de herramientas ofimáticas, principalmente los programas Excel, Access, Project, y software de bases de datos. Se asignarán setenta (75) puntos al Director de obra que tenga más meses de experiencia, que excedan los veinticuatro (24) meses de experiencia mínima reglamentaria. A los demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.	75
Ingeniero eléctrico	Matrícula profesional en: ingeniería eléctrica Experiencia mínima de tres (3) años a partir de la fecha de expedición del acta de grado como profesional. Dicha experiencia debe ser acreditada mediante la presentación de certificaciones que contengan el objeto del contrato, número del contrato, valor contratado, fecha de inicio y terminación del contrato. Adicional a los requisitos anteriores debe ser idóneo en el manejo de herramientas ofimáticas, principalmente los programas Excel, Access, Project, y software de bases de datos. Se asignarán setenta y cinco (75) puntos al Ingeniero eléctrico que tenga más meses, que excedan los treinta y seis (36) meses de experiencia mínima reglamentaria. A los demás se les asignará un puntaje proporcionalmente inferior.	75

	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 59			

5. 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 18 de 59			

ANEXO N° 3 OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA

1. OBLIGACIONES GENERALES

1. La interventoría y consultoría debe garantizar el cumplimiento riguroso de todos los contratos, actividades y planes a su cargo, en términos de calidad, oportunidad, eficiencia, requisitos y todas las especificaciones contenidas en los mismos.
2. Garantizar el cumplimiento acorde con la programación establecida.
3. Generar un plan de interventoría y consultoría, de acuerdo con la información recibida por parte del Instituto.
4. La actuación del CONTRATISTA en materia de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, se sujetará en todo a las disposiciones legales vigentes en Colombia, en especial a las siguientes: Ley 9 de 1979, Resolución 2400 de 1979, Resolución 2413 de 1979 del Ministerio de Trabajo, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986 del Ministerio de Trabajo, Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo, Decreto 1295 de 1994, Ley 99 de 1993, Decreto 4741 de 2005, Decreto 2676 de 2000, Decreto 1713 de 2002, Resolución 6202 de 2010 expedido por el Secretario Distrital de Ambiente, Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 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.
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. 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 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.
10. Liderar la entrega de las obras, según los planos, especificaciones y plazos estipulados. Para el efecto el Instituto contratará sus obras en la modalidad llave en mano.
11. Asistir a las reuniones de coordinación de obra (Comité Semanales con el INC).
12. Presentar los informes que le exija el INC, y asistir a las reuniones periódicas o extraordinarias de seguimiento que el INC le indique.
13. El contratista deberá informar al INC de cualquier reclamo que vaya a realizar.
14. Archivar toda la información que se produzca como consecuencia o con ocasión del presente contrato.
15. Responder por todas las fallas, errores, observaciones, anomalías, inconsistencias que se presenten en desarrollo de la ejecución del presente contrato.
16. Responder por la calidad de los trabajos contratados y por las obligaciones que adquiriera al tenor de lo dispuesto en las normas vigentes.
17. Dar cumplimiento a todas las normas legales, técnicas o de otra índole en la ejecución del presente contrato.
18. Las demás que resulten necesarias de acuerdo con el objeto contractual.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Garantizar el cumplimiento de obligaciones descritas en las condiciones, características y especificaciones descritas en el anexo No. 3 del presente contrato, documentos que forman parte integral del presente contrato;
2. Prestar al INSTITUTO la Interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y la consultoría, de acuerdo con el objeto de la presente contratación, las leyes, decretos, condiciones, especificaciones y normas estipuladas en el mismo, cumplimiento del Contrato en todas y cada una de sus partes y

	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 59	

- cumpliendo con las condiciones y exigencias que se estipulan para el Interventor en los contratos;
3. Aportar las garantías solicitadas por el INSTITUTO, dentro del plazo establecido;
 4. Al terminar el Contrato contribuir a la realización de la liquidación del mismo
 5. Servir como representante del INSTITUTO ante los contratos de obra y en los de consultoría y diseños de los cuales se encargue la interventoría para las obras planteadas en el proyecto "Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC" año 2017 del Instituto Nacional de Cancerología ESE, así como de proyectos institucionales, de gestión hotelera, ambiental y de mantenimiento, acorde con la resolución 2003 de 2014 y resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas relacionadas y que las modifiquen, así como con las normas de acreditación, garantizando el cumplimiento de las mismas.
 6. Asumir responsabilidades específicas de interventoría y consultoría, lo que supone un sólido conocimiento del tema y una visión coherente de los aspectos claves que conducen a la ejecución exitosa del contrato. De igual forma asume responsabilidades civiles y penales por errores cometidos en las liquidaciones y demás informes entregados al INSTITUTO sobre el desarrollo del contrato de obra;
 7. Tener pleno conocimiento sobre las obligaciones, cumplimiento y alcance de la Interventoría técnica, jurídica, administrativa y contable. Se anexan como guía de esta contratación los términos de referencia y los anexos correspondientes a un contrato estándar de obra, todo lo anterior, de conformidad con las condiciones técnicas, jurídicas y económicas descritas en el presente documento;
 - a. Implementar los procedimientos adecuados que resulten necesarios, e informarlos a la Supervisión del INSTITUTO cuándo ésta lo solicite, si las actividades y procedimientos de interventoría y consultoría descritos en esta contratación no resultaren suficientes para el cumplimiento de su objeto contractual;
 - b. Resolver las dudas que tenga el CONTRATISTA de la obra en cuanto a especificaciones técnicas de trabajos a ejecutar y trámites administrativos internos del INSTITUTO necesarios para cumplir con los procedimientos exigidos;
 8. Reportar a la Supervisión del INSTITUTO las novedades que puedan afectar el cumplimiento del objeto, incidentes ocurridos en desarrollo de las obras y trabajos asignados por el INSTITUTO al contrato de interventoría y consultoría integral técnica, administrativa, jurídica y contable para todas las obras, actividades y planes a su cargo ;
 9. Entregar oportunamente la información que requiera el CONTRATISTA en desarrollo del objeto contractual de Interventoría y en consecuencia de la obra objeto de la interventoría;
 10. Recibir, revisar y aprobar los informes presentados por el CONTRATISTA de obra;
 11. Recibir, revisar, aprobar, certificar su ejecución y autorizar los pagos correspondientes a los trabajos ejecutados por el contratista de obra que cumplan con los requisitos exigidos por el INSTITUTO en cuanto a especificaciones técnicas, documentación y demás exigencias establecidas;
 12. Identificar, valorar y reportar las acciones y hallazgos que puedan ser objeto de multas, sanciones o descuentos previstos en los contratos, por incumplimientos por parte del CONTRATISTA, asociados a: plazos, especificaciones técnicas, inconsistencias en el reporte de consumo de materiales, suministro de los recursos exigidos para la ejecución de los trabajos, normas de seguridad industrial y demás exigencias contempladas en los contratos de alistamiento;
 13. Notificar por escrito al CONTRATISTA de obra los motivos por los cuales no ha(n) sido recibido(s) su(s) trabajo(s), citando la norma técnica, procedimiento o exigencia del INSTITUTO que impide su inclusión en la liquidación mensual de obras y servicios que van a ser facturados, así como las consecuencias asociadas a tales circunstancias en términos de sanciones, multas y/o descuentos;
 14. Hacer seguimiento al trámite y permisos que deben cumplir los proyectos para su ejecución, si a ello hubiere lugar;
 15. Comprobar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA de obra durante toda la vigencia, frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones) y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, ARL y demás establecidos por la legislación laboral vigente;
 16. Facilitar la entrega de informes requeridos por el INSTITUTO, de manera actualizada y en forma inmediata, disponiendo de los recursos necesarios para generar informes de manera sistematizada, completa y

	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 59	

organizada respecto al avance y ejecución presupuestal de la obra, en medios digitales y / o impresos, junto con la metodología de cálculo aplicada que permita al CONTRATISTA su reprocesamiento y análisis;

17. Observar, implementar y hacer cumplir las exigencias referidas a la administración de personal y normas de seguridad industrial consignadas en los términos de referencia del contrato objeto de interventoría;
18. Asegurar el uso de elementos de protección personal y seguridad, tales como: casco, botas, overoles, cinturones de seguridad, vallas de peligro, etc.
19. Asegurar el diligenciamiento de los formatos "Análisis de Trabajo Seguro" y "Permisos de Trabajo" antes de autorizar la ejecución de cualquier tipo de maniobra en la ejecución de la obra;
20. Ser el representante directo del INSTITUTO ante el CONTRATISTA para el seguimiento y control de las actividades descritas en el alcance de los contratos de alistamiento, objeto de la presente interventoría, sin que por ello se limite la facultad del INSTITUTO para impartir al CONTRATISTA las órdenes e instrucciones que considere convenientes durante el desarrollo y avance de los contratos de alistamiento;
21. Vigilar los contratos de obras se ejecuten en observancia de: (i) términos de referencia, (ii) anexos y normas técnicas, (iii) análisis de precios unitarios, (iv) minuta de contrato, (v) aspectos tributarios, (vi) análisis de los documentos surgidos durante el proceso de selección tales como, actas de negociación, pólizas, multas, (vii) procedimientos internos del INSTITUTO (manual de supervisión, directivas internas sobre contratación, manejo y control de materiales, especificaciones técnicas), (viii) licencias y normatividad de ámbito distrital, municipal y nacional, (ix) Los acuerdos de niveles de servicio y demás condiciones contenidas dentro del proceso;
22. Verificar previamente al inicio el cumplimiento de requisitos mínimos para iniciar la ejecución de todas las obras, garantizando el cumplimiento de las mismas, vigilar que se cumplan las normas técnicas y los procesos constructivos vigentes en cuanto a detalles como profundidad, distribución de ductos, rellenos, compactación, calidad, hierro, rasantes, marcos, acabados, control de escombros, limpieza del lugar y en general la mitigación del impacto al área de intervención;
23. Controlar la calidad de los materiales a utilizar en la obra, para lo cual ordenará pruebas en un laboratorio certificado si es el caso, antes de autorizar su instalación y tendrá en cuenta los precios comerciales del mercado;
24. Efectuar inspecciones oculares, antes de iniciar demoliciones y excavaciones;
25. Exigir el retiro del agua libre, residuos vegetales u otros materiales antes de colocar el material de relleno;
26. Verificar la calidad del material sobrante para verificar si es escombros o si se puede reciclar o vender;
27. Garantizar el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en la documentación que forma parte integral de las obras;
28. Cumplir y a vigilar el cumplimiento por parte de los contratistas de alistamiento de la cláusula de salud ocupacional, seguridad industrial y gestión ambiental de los contratos;
29. Verificar que la información contenida en los planos sea suficiente para el desarrollo de la obra o, en su defecto, dar a INSTITUTO las recomendaciones técnicas necesarias para asegurar la viabilidad de ejecución del proyecto;
30. Revisar que las obras ejecutadas cumplan con las cantidades y especificaciones establecidas en la normatividad y procedimientos técnicos definidos por el INSTITUTO;
31. Efectuar el control de cantidades ejecutadas y recibidas a satisfacción y efectuar su liquidación;
32. Realizar las gestiones necesarias para que las obras y demás trabajos se ejecuten dentro del presupuesto estimado en los diseños entregados por el INSTITUTO;
33. Efectuar las mediciones de cantidades de obra recibidas a satisfacción con la calidad requerida, cifrándose a las especificaciones del proyecto y efectuar su liquidación con el total de los documentos requeridos para tal fin según lo estipulado en los términos de referencia de los contratos de alistamiento;
34. Llevar un estricto seguimiento del presupuesto; en el evento en que los proyectos requieran para su ejecución mayores cantidades de obra a las presupuestadas por el INSTITUTO, debe solicitar, con antelación a su ejecución, la debida autorización de acuerdo a los procedimientos y normas del INSTITUTO o, en su defecto, proceder a devolver el proyecto;
35. Abstenerse de ordenar la ejecución de trabajos diferentes a los diseñados originalmente, sin la autorización previa y expresa del INSTITUTO. En caso contrario el valor adicional de los proyectos no será reconocido por el INSTITUTO, y deberá ser asumido por la interventoría;

	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 59			

36. En caso de requerir, por necesidad del servicio, la modificación en planos originales del proyecto y especificaciones a solicitud del INSTITUTO, la interventoría debe consignar dichos cambios en el libro de bitácora y en planos. En el caso que sea solicitada por escrito, la interventoría debe tramitar su respuesta por el mismo medio;
37. Solicitar con anticipación un plan de trabajo al CONTRATISTA de obra, acompañado de esquemas, relación de recursos y equipo;
38. Exigir al CONTRATISTA la aplicación de los sistemas que garanticen la correcta ejecución del proyecto a través de acodalar, estibar, apuntalar, revestir y drenar la obra, con el uso de motobombas, y aplicación de impermeabilizantes, si a ello hubiere lugar;
39. Evitar la acumulación de material sobrante, exigir la colocación de barreras, señales e iluminación adecuada, y controlar que se utilicen los botaderos autorizados por el INSTITUTO competentes para los desperdicios y sobrantes;
40. Efectuar el pedido de los materiales al INSTITUTO con base en las cantidades consignadas en las carteras de replanteo;
41. Asistir a los comités del INSTITUTO en los que la Supervisión del INSTITUTO considere pertinente la participación de funcionarios del contrato de interventoría;
42. CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES: Con relación a la calidad de los materiales suministrados es función de la interventoría; Controlar el abastecimiento, existencias y calidad de los materiales que serán suministrados por el CONTRATISTA de obra para la construcción del objeto contractual;
43. REUNIONES DE OBRA: Efectuar en el lugar y hora designados por el supervisor del INSTITUTO, para llevar a cabo el análisis conjunto de problemas y soluciones propuestas sobre la ejecución de cada uno de los proyectos, la interventoría debe: 1.) Plantear iniciativas que benefician el desarrollo y coordinación de los trabajos. 2.) Levantar un acta de la reunión en la que se dejará constancia de las decisiones, consultas y temas tratados, a estas reuniones deben asistir los ingenieros residentes por parte del CONTRATISTA constructor e interventor así como los profesionales del INSTITUTO encargados de la generación y seguimiento de cada uno de los proyectos. 3.) Diligenciar la base de datos del INSTITUTO con la información que surja durante estas reuniones semanales. 4.) Tener en cuenta que el supervisor del INSTITUTO efectuará los comités directivos con la presencia de todo el personal de interventoría y la presencia del director de la obra y sus colaboradores inmediatos, en los cuales se analizará el estado de ejecución del contrato a nivel general en los aspectos, técnicos, administrativos y contables y se tomarán las decisiones pertinentes para asegurar el éxito en la ejecución del contrato. 5.) Disponer de una BASE DE DATOS, para organizar y sistematizar toda la información de la ejecución del contrato objeto de interventoría de forma que le permita generar de manera automática, actualizada e inmediata los informes requeridos por el INSTITUTO respecto al personal, vehículos, materiales, avance y ejecución presupuestal de los contratos de obras. Al finalizar los contratos se debe entregar al INSTITUTO toda la información y programas creados durante la ejecución del mismo con la metodología de cálculo aplicada que permita al CONTRATISTA generar informes de acuerdo con sus necesidades y en los formatos que el supervisor del INSTITUTO le indique;
44. CAMBIO EN LOS PROCESOS: Cuando se requiera, por necesidad del servicio, la modificación de procedimientos, procesos, o especificaciones a solicitud del INSTITUTO, la interventoría debe comunicar dichos cambios al CONTRATISTA de obra mediante actas en que conste la aceptación por parte de estos. La interventoría deberá informar al INSTITUTO respecto a los precios no previstos, cambios de especificaciones técnicas, que generen las modificaciones de los procesos y procedimientos, para determinar las soluciones adecuadas con anticipación a su implementación;
45. CONTROLES PARA LA INTERVENTORÍA TÉCNICA: Las labores de supervisión técnica al contrato de interventoría serán ejecutadas por las personas designadas por el INSTITUTO. Existirá una relación directa entre el interventor ó las personas designadas a cargo de interventoría y los profesionales del INSTITUTO designados por el Director General. Para tratar los asuntos pertinentes con los aspectos técnicos de los trabajos se utilizarán: 1.) Realizar consultas directas de las personas a cargo de Interventoría con las personas del INSTITUTO y el supervisor del contrato de interventoría delegado por el Instituto. 2.) Presentar comunicaciones por escrito y/o correo electrónico, de carácter permanente, entre Interventoría, CONTRATISTA y el INSTITUTO por el correo definido por parte del INSTITUTO a través de los

	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 59	

funcionarios autorizados para ello. Estas comunicaciones son utilizadas para solicitar, ordenar, confirmar, modificar, rectificar y tomar las acciones de orden técnico que se requieran. 3.) Realizar reuniones de coordinación que se efectuarán con la periodicidad acordada y cuyas determinaciones quedarán sentadas en acta. 4.) Presentar libro de obra o bitácora, cuyas anotaciones podrán ser ratificadas por escrito. 5.) Asumir por la interventoría sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas contractualmente, los valores de las actividades mal ejecutadas en desarrollo de los contratos de obras planteadas, que no cumplan con las especificaciones técnicas o la calidad de los materiales exigidos y que, a pesar de ello, hayan sido recibidas por la interventoría. Para tal efecto, el INSTITUTO designará un equipo encargado de efectuar las verificaciones de las cantidades reportadas por la Interventoría. El interventor deberá suscribir una póliza de calidad que cubra estos valores para los casos que pudiesen presentarse una vez terminado el contrato;

46. **CONTROLES INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA:** La interventoría deberá ejercer control sobre las acciones, trámites y obligaciones que establece la legislación respecto a la ejecución de los contratos considerando los siguientes aspectos: 1.) Realizar la interventoría y control permanente a todas las actividades que se desarrollen durante la ejecución de las obras planteadas, incluido el control de calidad de los servicios. 2.) Recibir, revisar, aprobar y/o rechazar los informes presentados por el CONTRATISTA. 3.) Reportar las novedades que, en ejecución del objeto contractual, considere pertinentes. Suministrar oportunamente la información que requiera al CONTRATISTA para el desarrollo del objeto contractual. 4.) Revisar y aprobar todas las actas que se generen durante la ejecución. 5.) Comprobar y documentar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, durante toda la vigencia, frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones) y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, ARL y demás establecidos por la legislación laboral vigente. 6.) Garantizar el cumplimiento del Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas resolución 003673 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. Cumplir y hacer cumplir a su personal y al del CONTRATISTA las disposiciones vigentes, que sobre Seguridad Industrial haya expedido el Ministerio de la Protección Social. Tendrá especial cuidado en salvaguardar la integridad física de sus trabajadores y del público en general. 7.) Exigir al CONTRATISTA el cumplimiento de la señalización de impacto. 8.) Presentar informe final para todas las obras, en el cual se debe incluir entre otros aspectos, información general de las condiciones contractuales y copias de toda la correspondencia y actas desarrolladas
47. **CONTROLES INTERVENTORÍA CONTABLE Y FINANCIERA:** La interventoría deberá ejercer control sobre las acciones, trámites y obligaciones que establece la legislación respecto a la ejecución de los contratos considerando los siguientes aspectos: 1.) Control del buen manejo de recursos y/o autorización de desembolsos en calidad de anticipo a los contratos objeto de esta interventoría, a los cuales se haya pactado dicha forma de pago. 2.) Informar a la supervisión del INSTITUTO, de acuerdo con el nivel de ejecución del presupuesto asignado, la proximidad de terminación de recursos y/o de los plazos contractuales, oportunidad de aplicación de ajustes de precios establecidos contractualmente, necesidad de incorporación de nuevos precios y, en general, toda circunstancia no prevista en el contrato que requiera la intervención directa del INSTITUTO para su solución. 3.) Recibir, revisar, aprobar (o rechazar cuando así se requiera), certificar su ejecución y autorizar los pagos correspondientes a los trabajos ejecutados por los contratistas de acuerdo al cumplimiento de las metas y valoración de su correspondiente pago. 4.) Presentar informe financiero final para todos los contratos, en el cual se debe incluir entre otros aspectos, balance general de las condiciones contractuales y establecer las condiciones del cierre financiero de los contratos a su cargo como interventor. 5.) Revisar y confirmar los pagos de las obligaciones financieras contraídas por el contratista sujeto de esta interventoría, con el INC, con personal dependiente de su contrato y/o con terceros. 6.) Revisar aprobar y liquidar el cierre financiero de los contratos a su cargo. 7.) Entregar al INC todos los paz y salvos para su correspondiente liquidación.
48. **CONTROLES INTERVENTORÍA AMBIENTAL Y SOCIAL:** La interventoría deberá ejercer control sobre las acciones, trámites y obligaciones respecto a la ejecución de los contratos considerando los siguientes aspectos ambientales y sociales: 1.) Realizar el seguimiento detallado del Plan de Manejo Ambiental según las responsabilidades establecidas para cada medida de manejo y reportar inconformidades. 2.) Prevenir la generación de impactos haciendo cumplir lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental. 3.) Establecer

	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 59	

mecanismos de control para cada programa y medida presentada en el Plan de Manejo Ambiental. 4.) Controlar y validar la correcta implementación del Plan de Manejo Ambiental. 5.) Velar por la correcta aplicación de la legislación ambiental. 6.) Conocer áreas de mayor vulnerabilidad ambiental y hacer énfasis en el manejo adecuado de estas. 7.) Evaluar procedimientos constructivos o medidas de manejo ambiental que sugiera el contratista de construcción y que impliquen un cambio en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto original (si lo hubiere). 8.) Garantizar se dé cumplimiento a las solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad que programen las partes interesadas en el manejo ambiental del proyecto. 9) Realizar una evaluación continua a lo largo del proyecto y reportar periódicamente sobre los avances y resultados de la aplicación del Plan de Manejo Ambiental. Los informes corresponden a:

- Informes semanales de control de impactos y medidas de manejo.
- Informe mensual de control y manejo ambiental.
- Informe Periódico según lo exija la supervisión y/o una autoridad ambiental competente.
- Informe final a ser presentado ante la autoridad ambiental competente.
- Elaborar reportes de No conformidad en aspectos ambientales que ameriten medidas correctivas.

3. OTRAS CONSIDERACIONES

Insumo de la Interventoría:

Para adelantar dicha labor el **Interventor** deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
- Realización de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el Contrato de Obra.

Productos:

Los productos resultantes de este proceso, corresponderán a:

- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría. (caso de ser requerido):
- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
- Requerimientos al contratista para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificar al contratista y al INSTITUTO respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- Exigir al Contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de Obra.

El resultado de este control deberá hacer parte del informe mensual de interventoría y esta deberá tener las recomendaciones que el Interventor considera procedente.

4. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA INTERVENTORÍA:**

- El Interventor se obliga a prestar al INSTITUTO servicio de Interventoría técnica, administrativa, jurídica, contable, ambiental y social de acuerdo con el objeto de la presente invitación, las leyes, decretos y las condiciones, especificaciones y normas estipuladas en el contrato de interventoría, exigiendo al contratista el cumplimiento del Contrato en todas y cada una de sus partes y cumpliendo con las condiciones y exigencias que se estipulan para el Interventor en los contratos.
- La Interventoría se constituye en representante del INSTITUTO ante el contrato de obra civil e instancia de asesoría, consulta y coordinación en los aspectos relacionados con el objeto del todos los aspectos relacionados en la minuta y términos de referencia.
- La Interventoría asume responsabilidades específicas de supervisión y control, lo que supone un sólido conocimiento del tema y una visión coherente de los aspectos claves que conducen a la ejecución exitosa del contrato. De igual forma asume responsabilidades civiles y penales por errores cometidos en 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 24 de 59	

liquidaciones y demás informes entregados al INSTITUTO sobre el desarrollo de los contratos de alistamiento.

- Para tener pleno conocimiento sobre las obligaciones, cumplimiento y alcance de la Interventoría técnica, administrativa y contable, se anexan como parte de esta contratación los términos de referencia y los anexos correspondientes a los contratos de alistamiento, todo lo anterior, de conformidad con las condiciones técnicas, jurídicas y económicas descritas en el presente documento.
- Si las actividades y procedimientos de interventoría descritos en esta invitación no resultaren suficientes para el cumplimiento de su objeto contractual, el Interventor deberá implementar los procedimientos adecuados que resulten necesarios, e informarlos a la Supervisión del INSTITUTO cuándo ésta lo solicite.
- La interventoría realizará todas las actividades necesarias para lograr la oportuna ejecución de las actividades contractuales dentro del cronograma pactado y la coordinación entre el Instituto Nacional de Cancerología ESE, el contratista y la interventoría, para resolver a tiempo inquietudes legales, administrativas, contables, financieras y técnicas que se pueden derivar para todas las obras planteadas para el año 2017 en el proyecto “Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC” del Instituto Nacional de Cancerología -E.S.E-, la interventoría debe tener en cuenta que las obras a realizar deben cumplir con la resolución 2003 de 2014 y resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas concordantes vigentes, así como con las normas de acreditación, garantizando el cumplimiento de las mismas, garantizando el cumplimiento de las mismas.
- La interventoría se constituye es representante del INSTITUTO ante el contratista de obra civil e instancia de asesoría, consulta y coordinación de los aspectos relacionados con el objeto del contrato a celebrar establecidos en la minuta del contrato y términos de referencia.
- La interventoría asume responsabilidades específicas de supervisión y control, lo que supone un sólido conocimiento del tema y una visión coherente de los aspectos claves que conducen a la ejecución exitosa del contrato. De igual forma asume responsabilidades civiles y penales por errores cometidos en las liquidaciones y demás informes entregados al INSTITUTO sobre los contratos de alistamiento.
- Para tener pleno conocimiento sobre las obligaciones, cumplimiento y alcance de la interventoría y consultoría integral técnica, administrativa, jurídica y contable para todas las obras planteadas para el año 2017 en el proyecto “Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC de Cancerología -E.S.E-, la interventoría debe tener en cuenta que las obras a realizar deben cumplir con la resolución 2003 de 2014 y resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas concordantes, así como con las normas de acreditación, garantizando el cumplimiento de las mismas, garantizando el cumplimiento de las mismas.
- Si las actividades y procedimientos de interventoría descritos en esta convocatoria no resultaren suficientes para el cumplimiento del objeto contractual, el interventor deberá implementar los procedimientos adecuados que resulten necesarios e informarlos a la SUPERVISIÓN del INSTITUTO cuándo está lo solicite.
- Conceptuar acerca de la conveniencia de posibles diseños o aspectos técnicos relacionados con las obras.
- Identificar y reportar eventos por mal funcionamiento o por mal uso de la infraestructura, que estén a cargo del contratista encargado de ejecutar labores de mantenimiento.
- Revisar, verificar y validar la oportunidad en el tiempo de respuesta del mantenimiento correctivo.
- Revisar, verificar y validar la ejecución con calidad y oportunidad las tareas inmersas en el plan institucional de mantenimiento preventivo en infraestructura.
- Verificar la ejecución de al menos el 90% de las solicitudes recibidas de mantenimiento correctivo.
- Identificar y ordenar al contratista encargado de desarrollar labores de mantenimiento los posibles correctivos y arreglos que sean necesarios para la preservación, funcionamiento adecuado y mejoramiento de la infraestructura existente.

4.1 INTERVENTORÍA TÉCNICA

- Resolver las dudas que tenga el contratista de la obra en cuanto a especificaciones técnicas de trabajos a ejecutar y trámites administrativos internos del INSTITUTO necesarios para cumplir con los procedimientos exigidos.

	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 59	

- Reportar a la Supervisión del INSTITUTO las novedades que puedan afectar el cumplimiento del objeto de los contratos de alistamiento, incidentes ocurridos en desarrollo de las obras y trabajos asignados por el INSTITUTO al contrato de obra que pongan en riesgo o lesionen los intereses del INSTITUTO y demás eventos que considere pertinentes para el normal desarrollo del contrato objeto de supervisión.
- Suministrar oportunamente la información que requiera el INSTITUTO en desarrollo del objeto contractual de Interventoría y de obra.
- Recibir, revisar y aprobar los informes presentados por los contratistas de obra.
- Recibir, revisar, aprobar, certificar su ejecución y autorizar los pagos correspondientes a los trabajos ejecutados por el contratista de obra que cumplan con los requisitos exigidos por el INSTITUTO en cuanto a especificaciones técnicas, documentación y demás exigencias establecidas.
- Motu propio, identificar, valorar y aplicar las sanciones, multas y/o descuentos previstos en el contrato de obra, por incumplimientos por parte del contratista, asociados a: plazos, especificaciones técnicas, inconsistencias en el reporte de consumo de materiales, suministro de los recursos exigidos para la ejecución de los trabajos, normas de seguridad industrial y demás exigencias contempladas en los contratos de alistamiento.
- Notificar por escrito al contratista de obra los motivos por los cuales no ha(n) sido recibido(s) su(s) trabajo(s), citando la norma técnica, procedimiento o exigencia del INSTITUTO que impide su inclusión en la liquidación mensual de obras y servicios que van a ser facturados, así como las consecuencias asociadas a tales circunstancias en términos de sanciones, multas y/o descuentos.
- Hacer seguimiento al trámite y permisos que deben cumplir los proyectos para su ejecución, si a ello hubiere lugar.
- Comprobar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones de los contratistas de obra durante toda la vigencia, frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones) y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, ARP y demás establecidos por la legislación laboral vigente.
- Facilitar la entrega de informes requeridos por la INSTITUTO, de manera actualizada y en forma inmediata, disponiendo de los recursos necesarios para generar informes de manera sistematizada, completa y organizada respecto al avance y ejecución presupuestal de la obra, en medios digitales y / o impresos, junto con la metodología de cálculo aplicada que permita al INSTITUTO su reprocesamiento y análisis.
- Observar, implementar y hacer cumplir las exigencias referidas a la administración de personal y normas de seguridad industrial consignadas en los términos de referencia del contrato objeto de interventoría.
- Asegurar el uso de elementos de protección personal y seguridad, tales como: casco, botas, overoles, cinturones de seguridad, vallas de peligro, etc.
- Asegurar el diligenciamiento de los formatos "Análisis de Trabajo Seguro" y "Permisos de Trabajo" antes de autorizar la ejecución de cualquier tipo de maniobra en la ejecución de la obra.
- La interventoría será el representante directo del INSTITUTO ante los contratistas para el seguimiento y control de las actividades descritas en el alcance del contrato objeto de la presente interventoría, sin que por ello se limite la facultad del INSTITUTO para impartir a los contratistas las órdenes e instrucciones que considere convenientes durante el desarrollo y avance de los contratos de alistamiento.
- Vigilar que el contrato de obra se ejecute en observancia de: (i) términos de referencia, (ii) anexos y normas técnicas, (iii) análisis de precios unitarios, (iv) minuta de contrato, (v) aspectos tributarios, (vi) análisis de los documentos surgidos durante el proceso de selección tales como, actas de negociación, pólizas, multas, (vii) procedimientos internos del INSTITUTO (manual de supervisión, directivas internas sobre contratación, manejo y control de materiales, especificaciones técnicas), (viii) licencias y normatividad de ámbito distrital, municipal y nacional, (ix) Los acuerdos de niveles de servicio y demás condiciones contenidas dentro del proceso.
- Previamente al inicio debe verificar el cumplimiento de requisitos mínimos para iniciar la ejecución del contrato de obra y durante el avance de la obra, vigilar que se cumplan las normas técnicas y los procesos constructivos vigentes en cuanto a detalles como profundidad, distribución de ductos, rellenos, compactación, calidad, hierro, rasantes, marcos, acabados, control de escombros, limpieza del lugar y en general la mitigación del impacto al área de intervención.
- Controlar la calidad de los materiales a utilizar en la obra, para lo cual ordenará pruebas en un laboratorio

	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 59	

certificado, si es el caso, antes de autorizar su instalación y tendrá en cuenta los precios comerciales del mercado.

- Efectuar inspecciones oculares, antes de iniciar demoliciones y excavaciones si aplica.
- Exigir el retiro del agua libre, residuos vegetales u otros materiales antes de colocar el material de relleno.
- Verificar la calidad del material sobrante para verificar si es escombros o si se puede reciclar o vender.
- Garantizar el cumplimiento de todas las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en la documentación que forma parte integral del contrato de obra.
- El contratista de interventoría está obligado, de acuerdo a su instancia y competencia, a cumplir y a vigilar el cumplimiento por parte de los contratistas de obra de lo relacionado con sus obligaciones en cuanto a salud ocupacional, seguridad industrial y gestión ambiental del contrato de obra.
- Verificar que la información contenida en los planos sea suficiente para el desarrollo de la obra o, en su defecto, dar al INSTITUTO las recomendaciones técnicas necesarias para asegurar la viabilidad de ejecución del proyecto.
- Revisar que las obras ejecutadas cumplan con las cantidades y especificaciones establecidas en la normatividad y procedimientos técnicos definidos por la INSTITUTO.
- Efectuar el control de cantidades ejecutadas y recibidas a satisfacción y efectuar su liquidación.
- Realizar las gestiones necesarias para que las obras y demás trabajos se ejecuten dentro del presupuesto estimado en los diseños entregados por la INSTITUTO.
- Efectuar las mediciones de cantidades de obra recibidas a satisfacción con la calidad requerida, cotejándose a las especificaciones del proyecto y efectuar su liquidación con el total de los documentos requeridos para tal fin según lo estipulado en los términos de referencia de los contratos de alistamiento.
- Llevar un estricto seguimiento del presupuesto; en el evento en que los proyectos requieran para su ejecución mayores cantidades de obra a las presupuestadas por la INSTITUTO, debe solicitar, con antelación a su ejecución, la debida autorización de acuerdo a los procedimientos y normas del Instituto o, en su defecto, proceder a devolver el proyecto.
- Por ningún motivo, la Interventoría debe ordenar la ejecución de trabajos diferentes a los diseñados originalmente, sin la autorización previa y expresa del INSTITUTO. En caso contrario el valor adicional de los proyectos no será reconocido por la INSTITUTO, y deberá ser asumido por la interventoría.
- Cuando se requiera, por necesidad del servicio, la modificación en planos originales del proyecto y especificaciones a solicitud del INSTITUTO, la interventoría debe consignar dichos cambios en el libro de bitácora y en planos. En el caso que sea solicitada por escrito, la interventoría debe tramitar su respuesta por el mismo medio.
- Solicitar con anticipación un plan de trabajo al Contratista de obra, acompañado de esquemas, relación de recursos y equipo.
- Exigir al Contratista la aplicación de los sistemas que garanticen la correcta ejecución del proyecto a través de acodalar, estibar, apuntalar, revestir y drenar la obra, con el uso de motobombas, y aplicación de impermeabilizantes, si a ello hubiere lugar.
- Evitar la acumulación de material sobrante, exigir la colocación de barreras, señales e iluminación adecuada, y controlar que se utilicen los botaderos autorizados por el INSTITUTO es competentes para los desperdicios y sobrantes.
- Efectuar el pedido de los materiales al INSTITUTO con base en las cantidades consignadas en las carteras de replanteo.
- Asistir a los comités del INSTITUTO en los que la Supervisión del Instituto considere pertinente la participación de funcionarios del contrato de interventoría.
- Conocer y garantizar la aplicación de todas las normas y especificaciones del INSTITUTO, sobre redes telefónicas.
- Apuntan a verificar el cumplimiento del objeto contractual. Entre otros pueden comprender:
 - Revisión de documentos y antecedentes del contrato.
 - Vigilar, controlar y verificar el cumplimiento del objeto contractual.
 - Mantener el control y la coordinación permanente sobre el desarrollo del contrato, a través reuniones, visitas, y las demás que estime pertinentes.
- Verificar que las condiciones técnicas del bien, obra o servicio, cumplan con lo establecido por el

	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 59	

INSTITUTO o con el ofrecimiento formulado.

- Requerir los informes necesarios al contratista.
- Atender y Responderlos informes que le sean requeridos.
- No recibir instrumentos, equipos, trabajos o bienes que no se ajusten a las especificaciones técnicas establecidas en el contrato o en los términos de referencia.
- Aprobar, controlar y hacer seguimiento a los cronogramas de ejecución, formulados en desarrollo del objeto contratado, para prever que en las fechas de los hitos pactadas se verifique el desarrollo de las actividades intermedias, permitiendo una vigilancia cercana del objeto contratado.
- Realizar los requerimientos pertinentes para la normalización de las condiciones pactadas.
- Verificar la calidad de los informes que se produzcan en desarrollo del objeto del contrato, solicitando ajustes y correcciones cuando sean necesarios y convenientes.
- Solicitar la entrega de las garantías de los bienes muebles, en caso que apliquen.
- Verificar el cumplimiento de los cronogramas, establecidos en el contrato.
- Suministrar al contratista toda la información que se relacione con el contrato y que este requiera para la ejecución del mismo.
- Verificar permanentemente la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos, productos, servicios que se estipulen en el contrato.
- Efectuar seguimiento de cumplimiento de obligaciones contractuales mediante actas o informes de acuerdo a la naturaleza de los contratos.
- Elaborar, todos los documentos, formatos pertinentes de control y seguimiento..
- Coordinar el recibo a satisfacción en cuanto a calidad, tiempo de entrega y servicio de los bienes o servicios adquiridos estipulados en el contrato.
- En caso de que el contratista tenga bajo su responsabilidad equipos y elementos suministrados o comprados con cargo al contrato, verificar su estado y cantidad y coordinar el reintegro a la Institución, de los mismos.
- Las demás que natural o contractualmente se relaciones directa o indirectamente con la ejecución de los contratos

4.1.1 REUNIONES DE OBRA

- Se efectúan en el lugar y hora designados por el supervisor del INSTITUTO para llevar a cabo el análisis conjunto de problemas y soluciones propuestas sobre la ejecución de cada uno de los proyectos, la interventoría debe:
- Plantear iniciativas que benefician el desarrollo y coordinación de los trabajos.
- Levantar un acta de la reunión en la que se dejará constancia de las decisiones, consultas y temas tratados, a estas reuniones deben asistir los ingenieros residentes por parte del contratista constructor e interventor así como los profesionales del INSTITUTO encargados de la generación y seguimiento de cada uno de los proyectos.
- Diligenciar la base de datos del INSTITUTO con la información que surja durante estas reuniones semanales.
- Adicionalmente el supervisor del INSTITUTO efectuará los comités directivos con la presencia de todo el personal de interventoría y al presencia del director de la obra y sus colaboradores inmediatos, en los cuales se analizará el estado de ejecución del contrato a nivel general en los aspectos, técnicos, administrativos y contables y se tomarán las decisiones pertinentes para asegurar el éxito en la ejecución del contrato. Esta reunión se efectuará con una periodicidad semanal o quincenal, para lo cual la interventoría deberá preparar la agenda a discutir y presentar el informe con el estado de los contratos de alistamiento en cada uno de los aspectos descritos.
- La Interventoría debe disponer de una BASE DE DATOS, para organizar y sistematizar toda la información de la ejecución del contrato de forma que le permita generar de manera automática, actualizada e inmediata los informes requeridos por el INSTITUTO respecto al personal, vehículos, materiales, avance y ejecución presupuestal del contrato de obra. Al finalizar el contrato se debe entregar al INSTITUTO toda la información y programas creados durante la ejecución del mismo con la metodología de cálculo aplicada que permita al INSTITUTO generar informes de acuerdo con sus necesidades y en los formatos que el supervisor del INSTITUTO le indique.

	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 59			

4.1.2 PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA

Diariamente la interventoría efectuará comparación del avance de las obras con relación al programa inicial entregado por el constructor y aprobado por la interventoría de acuerdo con las necesidades del INSTITUTO. Como resultado del análisis, se hará un diagnóstico del avance y se plantearán los ajustes y acciones a tomar en caso de existir retrasos ajustando recursos mediante factores por rendimientos que se calcularán con base en los "Análisis de Precios Unitarios" de la oferta del contratista. Además, la interventoría se extenderá en el análisis del programa de avance, proyectando todos los efectos que implicarían los inconvenientes de la obra.

Durante el replanteo de cada registro o proyecto la interventoría deberá revisar las cantidades de obra diseñadas (estimadas) y ajustarlas a las condiciones encontradas en el terreno, así como el valor presupuestado de cada proyecto con el fin de que el valor estimado de las obras se encuentre cercano al valor final del proyecto, minimizando así los mayores valores de contrato ocasionados por mayores cantidades de obra.

4.1.3 MANEJO DEL LIBRO DE OBRA (BITÁCORA).

El libro de obra o bitácora es un cuaderno foliado previamente en el cual se consignan diaria y permanentemente las incidencias de obra con el fin de tener una memoria cronológica del proceso de ejecución, este libro sólo puede ser diligenciado por el director, residentes del contratista, residentes de la interventoría y los profesionales encargados del proyecto del INSTITUTO. Recoge las observaciones presentadas, así como constancias, instrucciones y recomendaciones en cuanto a:

- Eventos relativos a los trabajos ejecutados, en proceso o suspendidos.
- Determinaciones tomadas como cambio de diseños, detalles constructivos o de especificaciones.
- Solicitudes de acciones a tomar en la obra requerida obligatoriamente.
- Conceptos y recomendaciones de Interventores, asesores o personas relacionadas con el proyecto.
- Solicitudes de orden urgente.
- Otras anotaciones que se consideren pertinentes para el desarrollo de la obra.
- Observaciones y recomendaciones.
- Hechos que constituyen elementos de juicio para evaluar situaciones futuras, como incumplimientos, eventos de fuerza mayor, etc.
- Las anotaciones en el libro de bitácora deberán ser en tinta y deben contener:
- Objeto y número del contrato.
- Nombre e identificación del Contratista.
- Fecha en que se produce la novedad y personas que intervienen en la decisión.
- Relación, descripción y causa de los cambios realizados
- Las observaciones correspondientes
- Fecha y hora en que se registró
- Firma de quien hace el registro
- La anotación debe ser firmada por el contratista e interventor con visto bueno de un representante de la Gerencia Alistamiento Red de Acceso del INSTITUTO.
- Las anotaciones en el libro de bitácora deberán ser digitalizadas por la Interventoría y entregadas periódicamente en un archivo plano al INSTITUTO.

4.2 INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

La interventoría debe ejercer control sobre las acciones, trámites y obligaciones que establece la legislación respecto a la ejecución de los contratos considerando los siguientes aspectos:

- Informar a la supervisión del Instituto, de acuerdo con el nivel de ejecución del presupuesto asignado, la proximidad de terminación de recursos y/o de los plazos contractuales, oportunidad de aplicación de ajustes de precios establecidos contractualmente, necesidad de incorporación de nuevos precios y, en general,

	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 59			

toda circunstancia no prevista en el contrato que requiera la intervención directa del INSTITUTO para su solución.

- Realizar la supervisión y control permanente a todas las actividades que se desarrollen durante la ejecución del contrato de obra incluido el control de calidad de los servicios.
- Recibir, revisar, aprobar y/o rechazar los informes presentados por el contratista.
- Recibir, revisar, aprobar (o rechazar cuando así se requiera), certificar su ejecución y autorizar los pagos correspondientes a los trabajos ejecutados por los contratistas.
- Reportar las novedades que, en ejecución del objeto contractual, considere pertinentes. Suministrar oportunamente la información que requiera el INSTITUTO para el desarrollo del objeto contractual
- Revisar y aprobar todas las actas que se generen durante la ejecución
- Comprobar y documentar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista, durante toda la vigencia, frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones) y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, ARP y demás establecidos por la legislación laboral vigente
- Velar por el cumplimiento del Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas resolución 003673 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. Cumplir y hacer cumplir a su personal y al del Contratista las disposiciones vigentes, que sobre Seguridad Industrial haya expedido el Ministerio de la Protección Social. Tendrá especial cuidado en salvaguardar la integridad física de sus trabajadores y del público en general.
- Exigir al contratista el cumplimiento de la señalización de impacto.
- Verificar previo al inicio del contrato estén agotados los requisitos de ejecución.
- Proyectar el acta de inicio, junto con las demás que se requieran.
- Atender y resolver por escrito las solicitudes presentadas por el contratista.
- Verificar que las garantías estén vigentes durante la ejecución del contrato.
- Llevar el expediente contractual.
- Solicitar y justificar las adiciones, modificatorios, necesarios para el cumplimiento del objeto contratado.
- Informar por escrito, oportunamente cualquier circunstancia que pueda acarrear incumplimiento contractual, para que se adopten las acciones que correspondan
- Prever las dificultades que se puedan presentar en la ejecución del contrato, adoptando los correctivos pertinentes, sin modificar el contrato.
- Solicitar prorrogas, modificaciones, cesiones, terminaciones anticipadas y demás que se requieran oportunamente para no afectar la debida ejecución del contrato.
- Proyectar y suscribir el recibo a satisfacción.
- Elaborar el proyecto de acta de liquidación.
- Elaborar los informes que le sean exigidos.
- Llevar el control de la correspondencia.
- Manejar los documentos soporte que se generen dentro de la ejecución del contrato, cumpliendo con las normas de gestión documental.
- Reunir el expediente del contrato. (tanto físico como electrónico)

4.3 INTERVENTORÍA JURÍDICA

La interventoría debe ejercer control sobre las acciones, trámites y obligaciones que establece la legislación respecto a la ejecución de los contratos considerando los siguientes aspectos:

- Presentar informe final del desarrollo del contrato de obra, en el cual se debe incluir entre otros aspectos, Información general de las condiciones contractuales y copias de toda la correspondencia y actas desarrolladas;
- Verificar la aprobación de las garantías.
- Proyectar los documentos necesarios en la ejecución del contrato.
- Analizar jurídicamente las solicitudes de prórrogas, adiciones etc.
- Estudiar las reclamaciones presentadas por el contratista.
- Verificar la existencia de la documentación (Pliego de condiciones, Adendas, Garantías exigidas en pliegos)

	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 59	

antes del inicio de los contratos.

- Verificar que se hayan obtenido los permisos, licencias o autorizaciones que se requieren para el oportuno cumplimiento del contrato.
- Requerir por escrito al contratista por todos los hechos que constituyan incumplimiento del contrato, cuya información servirá de sustento para la posible aplicación de Multas y acciones contractuales.
- Informar en caso de incumplimiento al Instituto y a la compañía aseguradora, y Solicitar al Grupo de Gestión Contractual o la que haga sus veces, la aplicación de multas y las acciones contractuales a que haya lugar, de acuerdo con el incumplimiento presentado.
- Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, a los superiores jerárquicos y organismos competentes acerca del proceso contractual.
- Exigir periódicamente al contratista la acreditación de los pagos a seguridad social y parafiscal durante la ejecución del contrato, antes de efectuar pagos con cargo a los contratos y antes de su liquidación.
- Antes del último pago, verificar que el contratista haya efectuado la recolección de escombros, solicitar al área de Infraestructura física, la revisión en cuanto a la recolección de escombros y material desechado de la obra.
- Liquidar el contrato y entregar al Instituto, los archivos y la información técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y social, una vez liquidado.
- Exigir el cumplimiento de la reglamentación laboral colombiana, evitando reclamaciones de este tipo al Instituto, para lo cual se realizarán las siguientes acciones:
- Antes del inicio de los trabajos el Interventor deberá solicitar al Contratista el listado detallado del personal que se desempeñará en el Contrato, incluyendo nombre (en orden alfabético), identificación, cargo y salario básico para el control administrativo pertinente.
- Tramitar con el Área de Gestión y Desarrollo del Talento Humano, la autorización de ingreso al Instituto al contratista y su personal al inicio del contrato y cuando se requiera laborar en horarios diferentes al establecido inicialmente.
- Exigir y verificar que se realicen los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Pensiones, Entidad Promotora de Salud y A.R.L), por la totalidad del tiempo de labores, de acuerdo con los porcentajes establecidos en la normatividad.
- Que los aportes se realicen a las entidades respectivas.
- Que el Contratista presente todos los comprobantes (o copia) de pago de los aportes parafiscales (incluyendo, además de los antes mencionados, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-, Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, Fondo Nacional de Formación de la Industria de la Construcción –FIC- (aplica en el caso de obras) y Caja de Compensación Familiar.
- En ningún caso se permitirá el ingreso a la Institución, de trabajadores que desarrollen el contrato sin la afiliación completa al sistema de seguridad social (ARL, EPS, Fondo de Pensiones)
- Exigir al contratista el suministro de todos los elementos de protección personal necesarios, para las quienes intervienen en el desarrollo de obras civiles, de acuerdo con el riesgo a que estén expuestas, cumpliendo con la normatividad y leyes vigentes, haciendo énfasis en la obligatoriedad de su uso.

4.4 INTERVENTORÍA FINANCIERA O CONTABLE

El aspecto contable obedece a responsabilidades de orden Fiscal, cuyas principales funciones son:

- Verificación con el contratista, de la medición de cantidades ejecutadas.
- Liquidación de las actas de recibo mensuales. Estas liquidaciones se deben realizar a partir de los valores consignados en las carteras de liquidación que, al ser suscritas por representantes de la interventoría y del contratista, se constituyen en la conciliación de las cantidades ejecutadas. El INSTITUTO podrá exigir a la interventoría en cualquier momento una liquidación previa actualizada del proyecto que a la fecha de la solicitud se encuentre ejecutado.
- Revisión y aprobación de las cuentas de cobro, enviadas por el contratista.
- Supervisión de la tramitación de facturas por servicios, antes y después de la radicación de las mismas, con el fin de que tengan una gestión administrativa sin contratiempos.
- Llevar un balance estricto del valor de las actividades ejecutadas.

	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 59	

- Se deberá establecer un control contable, con el fin de conocer cuánto se ha invertido en el contrato. Esta información debe contener los siguientes aspectos:
 - o Objeto y número del contrato.
 - o Nombres completos, con cédula de ciudadanía y números telefónicos del contratista.
 - o Concepto y valor de la factura.
 - o Descuentos de ley, multas, retención, etc.
 - o Período y fechas de ejecución de las actividades e indicar en qué factura se encuentran los documentos soporte.
- Aprobar oportunamente la factura o documento equivalente
- Diligenciar y suscribir el formato para acreditar requisitos de pago, de acuerdo con lo previsto en la INSTITUTO.
- Tramitar y solicitar la cancelación de pagos parciales o totales del valor del contrato, previo recibo a satisfacción de los bienes, obras o servicios según corresponda.
- Verificar que el contratista se encuentre al día con sus obligaciones de pago al sistema de seguridad social, riesgos laborales y contribuciones parafiscales.
- Controlar la inversión del anticipo concedido al contratista, cuando haya lugar.
- Realizar balances periódicos, manteniendo el control de las cantidades contratadas.
- Las demás necesarias para la salvaguarda de los intereses económicos del Instituto.

4.5. INTERVENTORÍA AMBIENTAL

- Realizar los procesos, actividades y métodos de control, tendientes a verificar que las obras, y demás obligaciones del contratista se ajusten a los programas de impacto ambiental.
- Verificar que los planes, programas y guías de manejo ambiental requerimientos, entre otros, sean implementados para minimizar los impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales.
- Verificar que las operaciones de los contratistas, en la etapa de ejecución del contrato y actividades pos contractual, si las hay, se ajusten a las normas sobre protección del medio ambiente.
- Presentar informes periódicos sobre la gestión ambiental, principalmente en lo relacionado con el plan de manejo ambiental y el monitoreo a que dé lugar la obra.
- Las demás que sean necesarias para dar cumplimiento a la mitigación de riesgos ambientales en la ejecución del contrato.
- Dar a conocer oportunamente cualquier acción del contratista o sus dependientes que amenace o llegue a afectar el interés superior del medio ambiente y, de ser el caso, ponerlo en conocimiento de las autoridades sanitarias.

4.6. INTERVENTORÍA SOCIAL

- Realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones sociales contenidas en el Contrato.
- Verificar el cumplimiento en la ejecución de los instrumentos de gestión social establecidos en las leyes en materia de atención al usuario, seguimiento del trámite que da el Contratista a peticiones, quejas o inquietudes de las autoridades, veedores, asociaciones o la comunidades con respecto al manejo social del Contrato y de las medidas sociales establecidas en los planes de manejo ambiental,

	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 59			

- Atender las inquietudes que presenten las comunidades, en los casos que se requiera.
- En general, verificar el cumplimiento de las obligaciones sociales estipuladas en el contrato, sus adiciones y de la aplicación de la ley, en materia de responsabilidad social.
- Las demás que sean necesarias para dar cumplimiento a la mitigación de riesgos sociales en la ejecución del contrato.

4.7. GESTIÓN DE SEGUROS

- Verificar y asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones relacionadas con la suscripción y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el Contrato, verificando entre otros la correcta y oportuna expedición de las mismas, validez jurídica y vigencia, según lo prevé el correspondiente Contrato de Concesión.
- Las demás que sean necesarias para asegurar que el Instituto esté siempre y en todo momento cubierto en los riesgos que dependan de la ejecución del contrato.

INFORMES FINANCIEROS

La interventoría deberá presentar mensualmente al INSTITUTO informes del control presupuestal y de facturación del contrato.

5. OBLIGACIONES PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA

Antes de iniciar el contrato de respectivo, el interventor deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Verificar que el contratista de consultoría y/u obra haya cumplido con los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato de consultoría y/u obra.
2. Revisar los estudios y diseños técnicos de la consultoría y/u obra a realizar, solicitar, acompañar o elaborar y validar los ajustes a que haya lugar. Esta labor deberá refrendarse y actualizarse a lo largo de la ejecución hasta su finalización y entrega final del contrato y sus planos as-built o planos récord de la obra.
3. Conocer los estudios previos y el pliego de condiciones del contrato de consultoría y/u obra, y la propuesta presentada por el contratista.
4. Revisar y avalar el presupuesto de la consultoría y/u obra, objeto de esta interventoría, con sus respectivos análisis de precios unitarios, su coherencia con los diseños propuestos, y solicitar los ajustes a que haya lugar.
5. Revisar el cronograma de ejecución de la consultoría y/u obra presentado por el contratista de la misma y validarlo.
6. Exigir la presentación y puesta en vigor de las pólizas que garanticen las coberturas establecidas en los términos de referencia y el contrato a ejecutar.
7. Exigir y avalar de manera previa a su desembolso, del plan de manejo y correcta inversión del anticipo pactado, si se hubiere pactado. Autorizar la entrega del estrictamente soportado.
8. Exigir y avalar un flujo de inversión de los recursos destinados al proyecto objeto del contrato de consultoría y/u obra.
9. Definir la periodicidad de los Comités y demás reuniones de seguimiento que se realizarán en desarrollo del contrato de consultoría y/u obra.
10. Verificar el cumplimiento de los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las instituciones competentes para el desarrollo de los contratos.
11. Revisar las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el contratista de consultoría y/u obra y verificar que se ajuste a lo señalado en el contrato.
12. Verificar que el contratista y las personas que conforman el equipo de trabajo cumplan con las obligaciones ante el Sistema de Seguridad Social Integral y el pago de aportes parafiscales, si es el caso.
13. Solicitar y revisar todas las licencias, permisos y demás documentos requeridos de acuerdo con las Normas

	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 59			

vigentes para el inicio y desarrollo de la consultoría y/u obra. Así mismo, revisar los requisitos exigidos por las instituciones competentes a través de dichos permisos con el fin de garantizar su implementación.

14. Conocer y acatar lo dispuesto en las normas contractuales del Instituto Nacional de Cancerología.
15. Suscribir el acta de inicio de la consultoría y/u obra.
16. Asegurar el cumplimiento y cobertura de las garantías aplicables al contrato de interventoría, mediante la suscripción de las correspondientes pólizas y garantías
17. Las demás que se señalen en las normas vigentes, que deban realizarse antes del inicio de la consultoría y/u obra.

5.1 OBLIGACIONES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Durante la ejecución del contrato de consultoría y/u obra, el interventor deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Controlar la ejecución del contrato de consultoría y/u obra no se interrumpa injustificadamente.
2. Controlar que los contratos se ejecuten cumpliendo con el cronograma y el flujo de inversión aprobado, manteniéndolos debidamente actualizados.
3. Controlar que los recursos sean ejecutados conforme a lo señalado en el presupuesto de consultoría y/u obra, ajustados a sus especificaciones, y si éstas no fuesen suficientemente claras, o se generasen confusiones y/o desentendimientos entre las partes, dar pronta respuesta aclaratoria y resolver tal circunstancia.
4. Certificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista, si es el caso, así como el porcentaje de avance de la consultoría y/u obra, por medio de la suscripción de actas de avance, debidamente soportadas en memorias y demás documentos de soporte, asimismo siempre que el Instituto lo solicite.
5. Verificar las cantidades, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas señaladas en el contrato y la calidad en la ejecución de los trabajos.
6. Registrar todas las observaciones, hallazgos, notificaciones realizadas, tanto en obra como en consultoría, mediante la elaboración de fichas de seguimiento y registro fotográfico con la fecha automática, claramente plasmada en cada imagen.
7. Revisar los estudios y diseños técnicos de soporte para la obra en ejecución, y acompañar o elaborar y validar los ajustes a que haya lugar. Esta labor deberá refrendarse y actualizarse a lo largo de la ejecución hasta su finalización y entrega final del contrato y sus planos as-built o planos récord de la obra.
8. Solicitar (o efectuar), revisar y validar, en los casos que aplique, pruebas de laboratorio, esquemas y diagramas, memorias y todos los demás soportes que deban realizarse para la ejecución correcta del contrato de consultoría y/u obra.
9. Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato de consultoría y/u obra y en las normas vigentes que le sean aplicables.
10. Elaborar y actualizar en conjunto con el contratista de obra (para tal caso), un libro o bitácora en el que se consigne diariamente la información sobre el desarrollo de la obra. El registro de datos en el mismo debe ser continuo y sin espacios. Para su seguimiento en tiempo real, el Instituto establece modelos en formato digital, de riguroso cumplimiento, y estar debidamente foliado y firmado por las partes.
11. Revisar las solicitudes de modificación, adición y/o prórroga del contrato de consultoría u obra y emitir concepto técnico al respecto.
12. Revisar y suscribir las actas de suspensión y reinicio del contrato de obra.
13. Informar oportunamente al Instituto Nacional de Cancerología sobre los retrasos o incumplimientos del contratista de consultoría u obra con el fin que el INSTITUTO tome las medidas del caso.
14. Asistir y participar en las audiencias que se desarrollen como consecuencia de eventuales situaciones de incumplimiento, o a las que el Instituto le convoque.
15. Suscribir todas las actas de las reuniones que se adelanten en desarrollo del contrato objeto de interventoría y remitirlas al supervisor del contrato de interventoría, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, junto con los documentos que soporten el contenido de las mismas.

	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 59	

16. Llevar un archivo ordenado cronológicamente de los documentos del contrato de obra y de la correspondencia que se produzca.
17. Hacer seguimiento diario a las obras, y garantizar el control permanente del personal de la interventoría.
18. Verificar que los materiales cumplan con los criterios contractuales y normativos.
19. Notificar al Instituto sobre cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar de manera parcial o total la ejecución del contrato de consultoría o de obra.
20. Advertir al contratista acerca de cualquier situación que pueda afectar el cumplimiento de las obligaciones del contrato de obra, e informar al Instituto.
21. Efectuar recomendaciones y emitir instrucciones precisas, de manera oportuna, y tendientes a la eficaz y correcta ejecución del contrato de obra.
22. Exigir al contratista, en cualquier momento, la información que considere necesaria para el ejercicio de sus funciones de interventoría.
23. Emitir los informes señalados en la presente invitación, y los demás que le solicite el Instituto en relación con la ejecución del contrato, y especialmente los señalados en el contrato de interventoría.
24. Atender oportunamente los requerimientos formulados por las instituciones de control y por el Instituto.
25. Verificar el cumplimiento de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Integral y aportes parafiscales, durante la ejecución del contrato.
26. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones.
27. Revisar las solicitudes de modificación, adición y/o prórroga del contrato de obra y emitir concepto técnico al respecto.
28. Solicitar y revisar las constancias de paz y salvo del contratista con las diferentes empresas de servicios públicos o con las instituciones requeridas para la aprobación final del contrato.
29. Verificar que el equipo de trabajo del contratista de obra cumpla con las condiciones señaladas en el contrato, a lo largo de toda su ejecución.
30. Velar porque las garantías constituidas se mantengan durante toda la ejecución del contrato de consultoría u obra y por el término señalado en el contrato, y asegurar la puesta en vigencia de las garantías establecidas para el periodo de ejecución, entrega y puesta en funcionamiento del producto contractual (posventa).
31. Revisar que el objeto del contrato se haya cumplido en su totalidad y suscribir el acta de entrega y recibo a satisfacción de la obra.
32. Elaborar y presentar los informes parciales de acuerdo a la periodicidad establecida en el contrato, además del informe final de ejecución del mismo.
33. Sugerir y/o adoptar las medidas que considere necesarias para debida ejecución del objeto del contrato de consultoría u obra.
34. Las demás que se señalen en el contrato, el Manual de Contratación del Instituto y las normas vigentes, que deberán cumplirse de manera estricta antes o durante su ejecución.

5.2 OBLIGACIONES EN LA ETAPA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

Una vez terminado el contrato y durante la etapa de liquidación del mismo, el interventor deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Exigir al contratista presente la totalidad de los documentos requeridos para proceder a la liquidación del contrato.
2. Verificar que el Contratista tenga vigentes las garantía contractuales y post contractuales, por el término y valor señalado en el contrato.
3. Elaborar el proyecto de acta de terminación y/o liquidación del contrato de obra, dentro del término establecido en el contrato para la liquidación, y remitirla al Instituto, junto con los soportes correspondientes.
4. Suscribir las actas de terminación y/o liquidación del contrato de obra.
5. Verificar y validar los planos as-built o planos récord de la obra, como parte de la entrega de la misma.
6. Las demás que se señalen en el contrato, el Manual de Contratación del Instituto y en las normas vigentes, que deban realizarse durante la etapa de liquidación del contrato de 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 35 de 59	

5.3 OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO.

El interventor de obra deberá cumplir las siguientes obligaciones de carácter administrativo:

1. Solicitar al Instituto la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la interventoría.
2. Disponer y administrar tanto los recursos humanos como físicos necesarios para el normal desarrollo de la interventoría.
3. Garantizar el cumplimiento de sus obligaciones con su personal a cargo, mediante la presentación de comprobantes de pago de parafiscales y ARL, y demás prestaciones de ley, y aplicar las normas de seguridad industrial a que haya lugar.
4. Vigilar que el contratista cumpla con las disposiciones legales de carácter laboral vigentes y exigir que se apliquen las normas de seguridad industrial que sean de cumplimiento obligatorio.
5. Elaborar las actas que se requieran en el desarrollo del contrato, y remitirlas al Grupo de Contratos del área de Gestión de la Infraestructura del Instituto.
6. Verificar que la entidad esté amparada por las garantías contractuales establecidas. Así mismo, exigir o gestionar con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere el caso.
7. Servir de conducto regular para las relaciones contractuales establecidas entre el Instituto y el Contratista de Consultoría u Obra.
8. Solicitar al contratista los documentos que le permitan verificar el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato de obra.
9. Cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato lo establecido en los pliegos de condiciones, referente a los requisitos exigidos sobre los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como equipo exigido para la ejecución de los trabajos. Además, de ser necesario, exigir y aprobar el cambio personal o equipo, siempre y cuando esté de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.
10. Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
11. Mantener actualizada la documentación de los contratos y los archivos correspondientes que de este se deriven.
12. Cumplir y hacer cumplir al contratista las obligaciones ante el Sistema General de Seguridad Social y el pago de aportes parafiscales, si es el caso.
13. Cumplir con la entrega de los informes señalados en el presente Manual.
14. Realizar las demás actividades de tipo administrativo requeridas para la debida ejecución del contrato.

5.4 OBLIGACIONES DE CARÁCTER JURÍDICO.

El interventor de obra debe cumplir las siguientes obligaciones de carácter jurídico:

1. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el contratista y emitir un concepto sobre las mismas, y remitirlo a la Oficina Jurídica del Instituto Nacional de Cancerología, para su validación.
2. Revisar las quejas, reclamos, documentos presentados en el marco de acciones judiciales, peticiones y demás solicitudes que sean enviadas al Instituto, en relación con los contratos de Interventoría, de Consultoría o de Obra Civil, y presentar propuestas de respuesta, para su estudio y resolución.
3. Revisar permanentemente la vigencia de las garantías constituidas de acuerdo con lo señalado en los contratos (obra o consultoría), y verificar que sean ampliadas en valor y/o plazo cuando se requiera. En el caso en que se adviertan inconsistencias en las garantías, deberá informar oportunamente al Instituto.
4. En caso de presunto incumplimiento parcial o total de las obligaciones del contratista, el interventor deberá acudir al procedimiento señalado en el Manual de Contratación del Instituto y a las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.
5. Con la solicitud de convocatoria a la audiencia que se desarrolle para el efecto, el interventor de obra deberá presentar un informe detallado desde el punto de vista técnico y/o jurídico sobre el incumplimiento del contratista, una tasación de los perjuicios ocasionados e indicar si existe un indebido manejo 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 36 de 59	

recursos.

6. Verificar que todos los documentos y actos emitidos en el desarrollo del contrato de obra se encuentren debidamente perfeccionados y legalizados.
7. Informar al Instituto acerca de cualquier situación que afecte la capacidad jurídica del contratista.
8. Realizar las demás actividades de tipo jurídico, requeridas para la debida ejecución del Contrato.

5.5 OBLIGACIONES TÉCNICAS.

El interventor de obra deberá cumplir las siguientes obligaciones de carácter técnico:

1. Realizar y entregar un informe al supervisor donde se describan las actividades realizadas en la etapa previa a la ejecución del proyecto, los resultados obtenidos y la proyección de cantidades, presupuesto y programación de obra o consultoría, obtenida de la remisión de todos los documentos.
2. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato, igualmente constatar –según el caso- la existencia de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de inicio y la ejecución del objeto pactado.
3. Controlar que el contratista cuente con la logística operativa, la infraestructura física adecuada y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación de los requerimientos exigidos por las entidades competentes a través de las licencias y/o permisos otorgados para el desarrollo del contrato.
4. Suscribir con el contratista de obra las actas de vecindad requeridas, antes del inicio de los trabajos, las cuales incluirán el registro fotográfico correspondiente y firma de los vecinos.
5. Verificar oportuna y permanentemente los ítems y las cantidades de obra establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe al Instituto, sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones al contrato.
6. Verificar que el Contratista cumpla con la normatividad vigente y con las especificaciones técnicas establecidas por el Instituto para el desarrollo del contrato. En caso de identificación de cambios en la norma y/o las especificaciones, deberá informar al Instituto para su evaluación y aprobación.
7. Realizar las pruebas requeridas para verificar y aprobar que el contratista esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, el interventor deberá dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.
8. Verificar la medición de cantidades de obra realizadas y aprobar o rechazar las actas de obra (o consultoría) ejecutada y la calidad de la misma.
9. Estudiar y decidir los requerimientos de orden técnico que no impliquen modificaciones al alcance del contrato, su objeto y valor contractual.
10. Recibir y estudiar los análisis de precios unitarios de ítems correspondientes a obras complementarias presentados por el Contratista. Cuando se requiera, el Interventor debe soportar la revisión efectuada como mínimo con dos cotizaciones, que deberán ser presentadas al Instituto, junto con el concepto de aprobación de ítems y precios de obras complementarias, cuadro comparativo de los mismos y los respectivos análisis unitarios. En caso que el Instituto presente observaciones a los análisis de precios unitarios de ítems obras complementarias, el interventor deberá efectuar las correcciones del caso.
11. Velar por el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad ambiental y el plan de manejo ambiental a que haya lugar.
12. Velar por el desarrollo de las actividades que formen parte del componente social del proyecto, si es el caso.
13. Contar con control diario relativo al estado del tiempo.
14. Aprobar los equipos que deban utilizarse en el desarrollo de la obra.
15. Controlar permanentemente el cumplimiento por parte del contratista de los requerimientos exigidos en las licencias y/o permisos y demás normas aplicables al desarrollo de la obra.
16. Registrar en el libro de obra o bitácora y las fichas de seguimiento, las novedades, recomendaciones e instrucciones impartidas durante la ejecución 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 37 de 59	

17. Llevar registro fotográfico, con fecha y hora automática, del avance de obra.
18. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
19. Tener presencia permanente en la obra a través de su Director de Interventoría y/o Residente de Interventoría, para cumplir con las labores de control antes referidas. Las instrucciones y órdenes impartidas a los contratistas por la Interventoría, deberán darse por escrito, y para las urgentes o inmediatas que deberán consignarse en el libro o bitácora de obra, mediante notas de campo, y llevarlas a las fichas correspondientes a modificación y/o seguimiento.
20. Realizar las demás actividades técnicas requeridas para la debida ejecución del contrato.

5.6 OBLIGACIONES FINANCIERAS.

El interventor de obra deberá cumplir las siguientes obligaciones de carácter financiero:

1. Verificar que los precios unitarios de las obras complementarias que se requieran en el desarrollo del proyecto se ajusten a los aprobados en el presupuesto de obra.
2. Vigilar que el objeto contractual se realice sin exceder el valor del contrato, esto es, hasta la concurrencia del valor contratado, exclusivamente. En el caso que advierta que los recursos son insuficientes para desarrollo de la obra, deberá informarlo oportunamente al Instituto.
3. Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del contrato, efectuando controles periódicos de las actividades programadas y recomendar los ajustes a los que haya lugar.
4. Verificar que el contratista cumpla con los requisitos exigidos en el contrato de obra para la entrega del anticipo.
5. Constatar la correcta inversión del anticipo, para este efecto deberá exigir según corresponda, la programación de los trabajos, el plan de pre inversión, el flujo de inversión del contrato y el plan de inversión del anticipo.
6. Verificar la constitución de la fiducia o patrimonio autónomo que se genere para la correcta inversión del anticipo, y hacer seguimiento a la adecuada ejecución de los recursos.
7. Verificar y aprobar mensualmente los informes de buen manejo y correcta inversión del anticipo y remitirlos al Grupo de Contratos del Instituto. Los referidos informes deberán estar soportados, como mínimo, por los siguientes documentos.
 - 7.1 Extracto bancario
 - 7.2 Conciliación bancaria
 - 7.3 Plan de Inversión vigente
 - 7.4 Comprobante de egreso con número de cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario, discriminando el concepto de pago y dejando constancia de los descuentos tributarios
 - 7.5 Los recibos de pago o facturas expedidas de acuerdo con la ley.
8. Verificar que no se destinen recursos del anticipo para la creación de cajas menores.
8. Verificar que no haya diferencia entre los saldos que se registren en el extracto, con el registro de gastos o el plan de inversión del anticipo.
9. Informar al Instituto si se advierte que el contratista dio a los dineros provenientes del anticipo una destinación diferente a la autorizada, para adelante los trámites correspondientes.
10. Verificar que se esté llevando a cabo la amortización del anticipo en las cuentas presentadas por el contratista y que este transfiera al Instituto, si es el caso, los rendimientos financieros generados por el anticipo, de acuerdo con el procedimiento que se establezca para el efecto.
11. Revisar y aprobar las solicitudes de pago formuladas por el contratista y llevar un registro cronológico de los pagos, y ajustes económicos del contrato.
12. Calcular los ajustes de precios del contrato de acuerdo a lo indicado en las cláusulas contractuales.
13. Elaborar, revisar y actualizar el balance de ejecución del contrato.
14. Realizar las demás actividades financieras requeridas para la debida ejecución del contrato.

5.7 OBLIGACIONES DE SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUTO.

El Contratista que realice la Interventoría Técnica, Administrativa y Contable de la presente invitación, está

	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 59	

obligado de acuerdo a su instancia y competencia a cumplir y a vigilar el cumplimiento por parte del contratista de la cláusula de salud ocupacional, seguridad industrial y gestión ambiental.

Cláusula Seguridad y Salud en el trabajo y Gestión Ambiental. El objeto de este contrato además de los aspectos técnicos incluye a cargo y por cuenta del contratista a título indicativo y no limitativo, las obligaciones que se relacionan a continuación:

- El estricto cumplimiento, a su costa, de todas las normas legales vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y gestión ambiental.
- La destinación de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades de Seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental, que deberán estar en directa relación con los riesgos potenciales y ser suficientes para las actividades específicas del contrato; esto incluye la designación de una persona responsable de estos temas ante el INSTITUTO.
- La interventoría deberá desarrollar actividades dirigidas a su personal con el propósito de prevenir riesgos, eliminar peligros, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que puedan afectar a personas, propiedades o medio ambiente. Estas deberán estar documentadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan de Manejo Ambiental. Se deja claridad que el control de los riesgos inherentes a la realización de la tarea de interventoría para el contrato de obra es responsabilidad del contratista de interventoría en su instancia y en sus funciones como interventor.
- El estricto cumplimiento de todas las obligaciones laborales y de seguridad social legal, estatutarias o reglamentarias que correspondan y las pactadas entre las partes.
- El trámite de los permisos requeridos por las autoridades (ambientales, de tránsito, de planeación, etc.) según la jurisdicción correspondiente a la zona de ejecución del contrato que se requieran y estén relacionadas con las actividades de este.

6. PERSONAL

El interventor se obliga a pagar de manera oportuna al personal vinculado al contrato de interventoría sus obligaciones laborales derivadas del objeto contractual. Para efectos de la aprobación de la facturación mensual deberán allegar los documentos soportes del pago de dichos sueldos así como el pago de EPS, ARP, AFP y aportes parafiscales.

6.1 REQUISITOS DEL PERSONAL PARA LA INTERVENTORÍA

El interventor suministrará el personal necesario para la ejecución de los servicios contratados y se obliga a ocupar personal con experiencia en los trabajos objeto de la presente invitación.

El INSTITUTO podrá evaluar, en cualquier momento, la idoneidad del personal contratado mediante la ejecución de pruebas de conocimientos teórico-prácticas y solicitar el retiro del personal que no cumpla con el perfil exigido.

6.2 MANEJO DEL PERSONAL

El personal contratado iniciará labores bajo las instrucciones del supervisor delegado por el INSTITUTO para tal fin, y deberá acatar a cabalidad las actividades requeridas en el objeto de la presente invitación.

La interventoría se obliga a entregar reportes de las visitas y de las actividades definidas para el cumplimiento del servicio contratado.

La supervisión del INSTITUTO se reservará el derecho de exigir el reemplazo del personal de interventoría que a su juicio deba ser desvinculados sin necesidad de dar los motivos o causas de su exigencia, en cuyo caso el interventor deberá cumplir sin dilación la orden impartida pero de conformidad con las disposiciones laborales pertinentes. No existirá relación laboral alguna entre los empleados del interventor y el INSTITUTO.

Cuando sucedan novedades de personal, el contratista deberá actualizar la nómina. Para los casos de retiro 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 39 de 59			

personal, se deben reintegrar inmediatamente los carné de aquellos funcionarios que ya no prestan sus servicios. La actualización de las personas vinculadas al contrato se debe realizar de manera periódica y cada vez que se modifique el personal.

	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 59			

ANEXO No 4 CONFIGURACIÓN Y DEFINICIÓN DE LÍNEA BASE DE INTERVENTORÍA / OBRA

Proceso general de creación, establecimiento de línea base y seguimiento de los cronogramas

Proceso general

Este proceso se compone de las siguientes actividades generales:

- a) El Interventor será el responsable de la creación y edición del cronograma del proyecto dentro del Sistema de Gestión de Proyecto - SGP del I.N.C.
- b) El interventor en compañía del contratista deberán crear el cronograma del proyecto (con extensión .mpp) por medio del Microsoft Project Professional 2010 una vez éste se haya sincronizado con el SGP del I.N.C. y se le hayan habilitado los permisos de acceso.
- c) Una vez sincronizado con el SGP, la interventoría y el contratista deberán escoger un calendario (entre los diferentes que ofrece el SGP) y ajustar la información general del proyecto. Posteriormente se debe publicar el cronograma para que su control y seguimiento del proyecto que permitirá gestionar toda la información correspondiente a documentación, imágenes, riesgos, problemas, etc. Este documento traerá asociado al cronograma creado, el presupuesto, discriminado en sus capítulos, ítems y sub ítems, con valores unitarios y cantidades de obra, cuya configuración (calendario, flujograma, etc.) deberá ser homogénea durante todo el proceso de gestión del cronograma.
- d) La interventoría y el contratista deberán elaborar el cronograma del proyecto de acuerdo al respectivo contrato y a los lineamientos del contrato y del Seguimiento Contractual del Instituto, ajustado a las normas de calidad de construcción de cronogramas que vaya definiendo el I.N.C.
- a) Una vez aprobado el cronograma por la interventoría, se debe solicitar a la supervisión del instituto y/o su Asesor, para que valide el cumplimiento de las características del cronograma consignados en estos lineamientos. El Instituto Nacional de Cancerología se reserva el derecho a revisar y solicitar ajustes sobre las programaciones creadas, el método de programación, la definición de las propiedades y las opciones con las que se trabajará.
- b) La interventoría entregará a la supervisión la programación de obra, para lo cual realizará el aseguramiento de calidad del cronograma desde el punto de vista técnico con diagrama de Gantt, o su equivalente en Project, y cumplir con los criterios mínimos de precedencias, ruta crítica y recursos.
- c) Una vez se hayan realizado los ajustes sugeridos por el I.N.C. al cronograma, el interventor debe solicitar al ASESOR, establecer la línea base del mismo. Para esta actividad se tienen máximo 15 días hábiles a partir de la primera publicación del proyecto. Esta acción sólo podrá realizarla el I.N.C.
- d) Una vez establecida línea base, la interventoría procederá a publicar el cronograma ajustado y asegurado.
- e) Será responsabilidad del Interventor realizar la actualización MENSUAL de avance del proyecto. El corte se hará a más tardar el día 25 de cada mes. En caso que el 25 caiga durante un fin de semana, la actualización se realizará el día viernes inmediatamente anterior.
- f) Si el proyecto no tiene interventor será responsabilidad de la Coordinación de Área Infraestructura, su personal de apoyo o quien realice sus veces, mantener actualizados los cronogramas, según los avances.

Creación y Modificación de la línea base

Tanto la creación como la modificación de la línea base deberán acordarse entre el contratista y la interventoría y deberán estar soportadas por medio de un acta firmada por el contratista, el interventor y el asesor (o el supervisor).

Una vez acordada la creación o modificación de la línea base del cronograma, el ASESOR procederá a establecerla en el SGP.

Para formalizar el proceso de aprobación de la línea base inicial y la modificación de la línea base existente del cronograma ante el Instituto Nacional de Cancerología debe tramitarse el formulario de aprobación por parte del ASESOR del Instituto Nacional de Cancerología y radicarse en un Sistema de Gestión Documental, junto con el acta de aprobación de línea base y el cronograma en medio magnético.