

ANEXO TÉCNICO No. 3

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA, EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO – INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO EN DIFERENTES ÁREAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA – ESE, COMO PARTE DEL PROYECTO “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REFORZAMIENTO, REORDENAMIENTO Y DOTACIÓN LOGÍSTICA DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INC”, LAS CUALES DEBEN CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES DE HABILITACIÓN Y ACREDITACIÓN, ACORDE A ESTA INVITACIÓN, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

1. GENERALIDADES

Los bienes se entregarán en la sede del Instituto Nacional de Cancerología – Empresa Social del Estado, ubicada en la Avenida 1 No. 9–85 de la ciudad de Bogotá D.C., dentro de los requerimientos institucionales.

2. REQUERIMIENTOS PARA EL OBJETO CONTRACTUAL

A continuación se detallan las especificaciones que debe el proponente tener en cuenta para presentar su oferta, la cual debe estar directamente relacionada con el objeto de esta invitación, la información que se detalla adelante y las consideraciones de todo orden que estime, para ofrecer mejores condiciones a la Entidad.

3. DESCRIPCIÓN DEL BIEN REQUERIDO

El oferente deberá garantizar la instalación y suministro de los puestos de trabajo para las diferentes áreas del Instituto Nacional de Cancerología que cumpla con los estándares de habilitación y acreditación.

4. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 CARACTERÍSTICAS

- 1) Se solicitan tres (3) tipos de puestos de trabajo los cuales deben incluir archivador y silla.
- 2) La silla debe cumplir con las siguientes condiciones de ergonomía:
 - a) La silla debe tener la posibilidad de graduarse según las necesidades del usuario y las actividades que este realice, por tanto se requiere que la altura, el apoyo lumbar y los apoyabrazos sean regulables. (Mondelo, Gregori, De Pedro, Gómez, 2002. Además de ello las sillas no deben tener menos de cinco puntos, de apoyo en el suelo, así mismo se requiere que la base de apoyo tenga una superficie superior a 0.5 m. (Instituto Biomecánico de Valencia, 1999).

INVITACIÓN A COTIZAR No. 215 DE 2016

Página 2 de 9

b) **ALTURA DE LA SILLA:** De acuerdo a los datos antropométricos enunciados anteriormente la altura de la silla debe tenerse en cuenta de acuerdo a la altura poplítea establecida dentro del rango del percentil 5 y el percentil 95, es decir entre 42 y 54 cm. Es necesario aclarar que debe ser ajustable entre las dos medidas propuestas.

c) **ANCHO DEL ASIENTO:** La medida específica para determinar el ancho del asiento se establece de acuerdo al ancho de las caderas, en este caso teniendo en cuenta los diferentes somatotipos se establece el percentil 95 (en mujeres) para la propuesta de la medida, es decir entre 43.4 y 50 cms. Es necesario aclarar que se asume la mayor medida.

d) **AJUSTE ANTERO POSTERIOR DEL ASIENTO:** En este caso será utilizada la dimensión antropométrica definida como largura nalga –poplítea, la cual debe permitir el ajuste antero posterior del asiento teniendo en cuenta el percentil 5, es decir la medida correspondiente a 43.9 y la regulación debe permitir incrementar esta distancia hasta 50 cms.

e) **ALTURA SOPORTE LUMBAR:** El respaldo debe tener una suave prominencia para dar apoyo a la zona lumbar (parte baja de la espalda) y su altura debe ser ajustable para cubrir el rango necesario para la población de usuarios. Como regla general, son preferibles los respaldos que den también soporte a la parte superior de la espalda. La función principal del espaldar de la silla es dotar de soporte a la región lumbar. Respecto a la región lumbar existen estudios pormenorizados que indican una magnitud entre 20.3 y 30.5 cms.

f) **ALTURA DEL ESPALDAR:** Se sugiere que el espaldar de la silla otorgue un soporte completo a la columna, sin embargo la mayor importancia de esta característica corresponde al suministro del soporte en la región lumbar. El respaldo debe inclinarse manteniendo un ángulo de 90°, la inclinación debe permitir un movimiento entre 100°–105°.

g) **APOYABRAZOS:** La medida aconsejada en función del ángulo de confort para la articulación del codo corresponde a una variación de altura entre 56 –75 cms.

h) **ANCHO DEL ESPALDAR:** El ancho del espaldar tiene en cuenta la medida antropométrica del ancho de los hombros, por consiguiente la medida correspondiente es 43 cms.

i) **OTRAS CONSIDERACIONES**

- Es recomendable que el asiento y el respaldo estén recubiertos de un material transpirable y tengan los bordes redondeados, que sean antideslizante, para así evitar la aparición de malas posturas.
- Todos los mecanismos de ajuste deben ser fáciles de manejar y de accionar desde la posición sentada sin excesivo esfuerzo. Asimismo, deben estar contruidos a prueba de cambios no intencionados.

INVITACIÓN A COTIZAR No. 215 DE 2016

Página 3 de 9

- El asiento no debe generar presiones sobre la región poplíteica o sobre los gemelos.
- La altura del espaldar debe llegar mínimo hasta la parte media de la espalda (debajo de las escápulas).
- Cuando se entregue la silla se debe dar un instructivo o capacitación para que la persona tenga conocimiento de cómo hacer los ajustes necesarios y acomodarla a sus necesidades.
- Las rodachinas de la base, deben ser suave rodamiento y con inmediata respuesta a los cambios de dirección.
- El asiento debe tener un acolchamiento consistente, de modo que no pueda tocarse el plano de soporte (se recomienda el uso de espuma de media densidad). Se sugiere espuma inyectada, debido a que garantiza mejor acolchamiento y menor deterioro, teniendo en cuenta el uso que se le da.
- Para el respaldo se recomienda un acolchamiento algo más blando aunque sin perder la consistencia (se recomienda el uso de espuma de baja densidad).
- EL ASIENTO Y EL ESPALDAR DE LA SILLA ERGONOMICA, UNA VEZ SEAN AJUSTADOS A LAS CARACTERISTICAS ANTROPOMETRICAS DEL USUARIO NO DEBEN QUEDAR CON SUS PARTES MOVILES.
- El material del acolchamiento y la tapicería debe permitir una buena disipación de la humedad y el calor. No se deben utilizar materiales deslizantes.



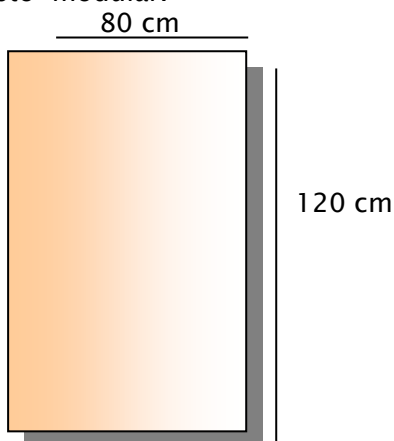
La silla debe contar con apoyabrazos regulables en altura y movilizarse interna y externamente con el fin de adaptar los ángulos de confort para las extremidades superiores.



3) Los puestos de trabajo deben cumplir con las siguientes condiciones de ergonomía:

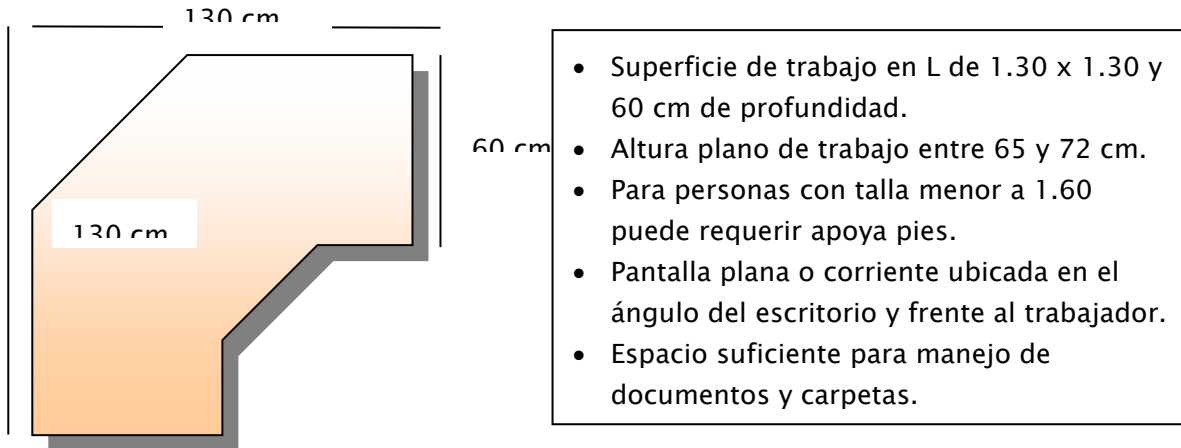
RECOMENDACIONES SUPERFICIES DE TRABAJO – PUESTO TIPO LINEAL

Estos puestos se ubican cuando el espacio de trabajo no permite la ubicación de un puesto modular.



- Superficie de trabajo de 80 cm de profundidad por 1.20 de ancho.
- Altura plano de trabajo entre 65 y 72 cm.
- Para personas con talla menor a 1.60 puede requerir apoya pies
- Pantalla plana antirreflejo ubicada frente al trabajador.
- Adaptación de silla ergonómica con regulaciones requeridas

RECOMENDACIONES SUPERFICIES DE TRABAJO – PUESTO TIPO MODULAR



4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.2.1 Objeto

Suministro e instalación de puestos de trabajo en diferentes áreas del Instituto Nacional de Cancerología – E.S.E– como parte del proyecto “Diseño construcción reforzamiento reordenamiento y dotación logística de las instalaciones físicas del INC” las cuales deben cumplir con los estándares de habilitación y acreditación.

4.2.2 Domicilio para ejecución del contrato

El presente contrato se desarrollará en la ciudad de Bogotá, en el Instituto Nacional de Cancerología E.S.E.

4.2.3 Forma de pago

Pago treinta (30) días, el contratista debe cumplir con la instalación y entrega de los puestos de trabajo, previa radicación de la factura y/o cuenta de cobro.

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

4.2.4 Experiencia del Proponente

El proponente (persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal), deberá acreditar la siguiente experiencia:

- El oferente debe contar con una experiencia mínima de tres (3) años en suministro e instalación de puestos de trabajo, la experiencia se debe acreditar con la

INVITACIÓN A COTIZAR No. 215 DE 2016

Página 5 de 9

presentación de certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas que la suma del tiempo sea igual o mayor a tres (3) años y/o treinta y seis meses (36) de experiencia con el objeto de la presente invitación.

- b) El oferente deberá presentar mínimo dos (2) certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas en los últimos tres (3) años, donde certifique la experiencia en relacionada con el objeto contractual de la presente invitaciones o similares y cuyo monto sea superior a cincuenta (50 SMLV), la experiencia se debe acreditar con la presentación de certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas que la suma del tiempo sea igual o mayor a tres (3) años y/o treinta y seis meses (36) de experiencia con el objeto de la presente invitación.
- c) Las certificaciones deben contener número del contrato, entidad y cuantía (sobre las cuáles se efectuará la respectiva verificación). Las certificaciones que no cumplan con las especificaciones, no serán tenidas en cuenta).
- d) La experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes documentos:
 - Contratos ejecutados.
 - Certificaciones suscritas por el funcionario competente.
 - Estos certificados deberán contener como mínimo la siguiente información:
 - Nombre de la Entidad contratante.
 - Objeto del contrato que se refiera a las actividades relacionadas con la presente invitación a cotizar
 - Plazo de ejecución.
 - Valor total del contrato.
 - Dirección y teléfono de la Entidad o persona contratante, donde se pueda verificar la información suministrada. La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

4.2.5 Evaluación de Precio

Se adjudicará de manera total el objeto del contrato a un solo oferente, teniendo en cuenta el menor costo ofertado, entre las ofertas que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas.

4.2.6 Para la Presentación de la Propuesta el Oferente debe tener en cuenta

- a) El proponente deberá anexar a la propuesta el catálogo de los puestos a ofertar que contenga registro fotográfico de cada uno de sus componentes (sillas, archivadores y superficies de trabajo y costados de apoyo).
- b) El proponente deberá anexar a la propuesta las especificaciones técnicas incluye tipo de material a ofertar de los puestos de trabajo incluyendo especificación por cada uno de sus componentes (sillas, archivadores y superficies de trabajo y costados de apoyo).

INVITACIÓN A COTIZAR No. 215 DE 2016

Página 6 de 9

- c) El oferente deberá anexar carta de colores para el tapizado de las sillas y muestras de tipo de materia y color de las superficies de trabajo, teniendo en cuenta que actualmente la mayoría de las sillas del INC son tela vinílica verde.
- d) El Instituto Nacional de Cancerología realizará paulatinamente la solicitud de los puestos de trabajo en la medida que dispongamos de las áreas, esto teniendo en cuenta que algunas de las áreas van a tener intervención de obra.
- e) El proponente elegido deberá realizar antes de la fabricación de los muebles la toma de las medidas de las áreas y de los puestos de trabajo solicitados, en el plano sugerido.
- f) El proponente podrá realizar las sugerencias que estime conveniente para una mejor distribución de las áreas e instalación de los puestos de trabajo, en el plano presentado en esta invitación.
- g) El proponente podrá realizar las sugerencias que estime conveniente de los acabados y material de los puestos de trabajo, estos debe ser acompañado de muestras y/o registros fotográficos.
- h) Se debe cotizar el valor por puesto de trabajo de cada una de las alternativas de acuerdo al Anexo No.4 PUESTOS DE TRABAJO REQUERIDOS y regístralo en el anexo No.6 OFERTA ECONÓMICA, la cotización debe contener el valor individual de:
 - Silla
 - Archivador
 - Superficies de trabajo y costados de apoyo
- i) A la vez la cotización debe indicar el valor total por puesto de trabajo con sus tres componentes (silla, archivador, superficies de trabajo y costados de apoyo).
- j) El proveedor debe tener en cuentas las recomendaciones de esta invitación, las cuales son realizadas por el Grupo de Salud Ocupacional del INC; más sin embargo en la verificación del plano y áreas físicas el proveedor podrá sugerir los cambios necesarios para el cumplimiento de la ergonomía del puesto de trabajo.

5. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- a) Entregar y cumplir con el suministro e instalación de puestos de trabajo de acuerdo al Anexo de la presente invitación.
- b) Hacer entrega material de la garantía de fábrica y de seguridad de los elementos adquiridos al supervisor del contrato.
- c) El proveedor deberá realizar la desinstalación de los puestos actuales e instalar los solicitados en la presente invitación.
- d) Atender todas las solicitudes e instrucciones que realice el supervisor, por instalación o suministro de materiales defectuosos que llegaren a presentarse. Se entiende defectuoso, aquel que habiéndose recibido a satisfacción por el INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGIA a través del supervisor, presenten defectos con posterioridad, o que la calidad de los muebles o sillas o archivadores no sea el establecido por la entidad.

INVITACIÓN A COTIZAR No. 215 DE 2016

Página 7 de 9

- e) Reemplazar o sustituir en forma inmediata los muebles que presenten daño o deterioro, el cual debe ser reemplazado o sustituido por uno de iguales o superiores características.
- f) Los costos de transporte e instalación serán asumidos por el Contratista.
- g) El Contratista deberá reponer el bien defectuoso o sustituir el mismo cuando no cumplan con las especificaciones de calidad o funcionamiento requerido en un término no mayor a dos (02) días, contados a partir de la comunicación que le curse el supervisor.
- h) Si el Contratista no responde o sustituye el bien defectuoso o no corrige las deficiencias, dentro del término antes señalado, el INSTITUTO podrá proceder hacer efectiva la póliza respectiva sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar. El supervisor del contrato determinará cuando estos bienes son satisfactorios y cumplen con el alcance propuesto.
- i) Obligaciones relacionadas con los muebles, equipos, herramientas, maquinaria y materiales:
 - Suministrar e instalar los muebles en las fechas indicadas en la programación, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio.
 - Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
 - Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, instalación y el mantenimiento y el almacenamiento de los bienes del INC.
- j) Obligaciones relacionadas con la ejecución:
 - Coordinar con las oficinas la liberación de las áreas para la realización de la desinstalación y posterior instalación de los puestos de trabajo en cada una de las áreas objeto de esta invitación.
 - Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
 - Disposición de los puestos de trabajo retirados.
 - Mantener las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se instalen los puestos de trabajo.
 - Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de la desinstalación instalación y a las áreas contiguas que presenten deterioro por la instalación de los puestos de trabajo.
- k) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
 - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de instalación de los muebles.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
- l) Suministro e instalación de los puestos de trabajo siguiendo los mismos criterios de los diseños entregados por el INC, el contratista deberá corroborar las medidas en sitio de los puestos de trabajo.
- m) Entrega de la ficha técnica de las sillas y muebles a suministrar.
- n) Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor, las actas de entrega final y de liquidación.

- o) Por requerimiento del Instituto y previo informe del Supervisor del contrato el Instituto podrá realizar modificaciones en el número y opciones de puestos de trabajo a instalar en las diferentes áreas, esto de acuerdo a las necesidades del Instituto.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Dentro de la ejecución del documento contractual, el CONTRATISTA se obliga a:

1. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones pactadas de calidad, oportunidad, y demás obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo su Anexo Técnico y sus Pliegos de Condiciones.
2. Garantizar que el servicio contratado cumpla con las condiciones técnicas especificadas.
3. Garantizar la instalación y suministro oportuno de los puestos de trabajo en las diferentes áreas del INC.
4. Dar cumplimiento a las garantías pactadas.
5. Dar garantía de fábrica mínimo de dos (2) años en los puestos de trabajo.
6. Comunicarle al INC cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
7. Cumplir las obligaciones en materia ambiental, predial y de responsabilidad social que le competen conforme a normas aplicables y las especificaciones técnicas de la obra.
8. Disponer de los equipos y personal necesario para el desarrollo del Contrato.
9. Organizar la ejecución del trabajo para dar cumplimiento al objeto contractual y adoptar las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y del personal asignado para la instalación de los puestos de trabajo, el Contratista debe adoptar las medidas de seguridad correspondientes.
10. Cumplir las obligaciones laborales del personal vinculado a la ejecución del contrato.
11. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la obra.
12. El contratista de obra será el encargado y único responsable de entregar instalados en cada área los puestos de trabajo en las condiciones contratadas.
13. Cumplir con el objeto del contrato, acorde con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de Cancerología E.S.E.
14. Garantizar el cumplimiento y calidad en la ejecución del objeto contractual.
15. El Contratista durante la ejecución del Contrato realizará todas las actividades necesarias para la instalación y suministro de los puestos de trabajo, cumpliendo con el Cronograma establecido previamente acordado con el Supervisor del contrato y las condiciones técnicas previstas

INVITACIÓN A COTIZAR No. 215 DE 2016

Página 9 de 9

16. El Contratista al momento de la celebración del Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.
17. El contratista está obligado a mantener las tarifas establecidas en su propuesta económica durante la ejecución del contrato, las cuales deben incluir los impuestos, seguros a que haya lugar, costos directos e indirectos.
18. Mantener informado al INSTITUTO de su domicilio para el envío de comunicaciones.
19. Atender conforme al plazo establecido por el supervisor, las solicitudes eventuales e imprevistas que se presenten en la entrega de los elementos objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas por el INSTITUTO.
20. Disponer del personal, vehículos y demás elementos necesarios para garantizar la entrega e instalación de los puestos de trabajo.
21. Atender las recomendaciones que se consideren pertinentes para lograr una adecuada ejecución del contrato.
22. Garantizar que todos y cada uno de los elementos para cada actividad, sea de excelente calidad, se suministre de forma oportuna y en óptimas condiciones.
23. Presentar facturas con los documentos y requisitos exigidos por la DIAN y el INSTITUTO.
24. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora.
25. Al terminar el contrato contribuir a la liquidación del mismo.
26. Cumplir con los estándares de calidad, en términos de oportunidad, accesibilidad, suficiencia, eficiencia, eficacia y efectividad y garantía.
27. Demostrar la implementación de controles de calidad tanto de proceso como de resultado. El proveedor aceptará que la oficina de gestión de la calidad realice en cualquier tiempo el control de calidad y verificación de los estándares de calidad tanto de los servicios ofrecidos.
28. Generar información tanto para reportes obligatorios de calidad como los que requiera el sistema de calidad institucional de manera oportuna y veraz.
29. El Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.
30. Acatar las recomendaciones del Supervisor.
31. Las demás que se requieran de acuerdo con la naturaleza del contrato.
32. Cumplir con los requerimientos en seguridad y salud en el trabajo, afiliaciones ARL, EPS, elementos de protección personal, y demás normas de seguridad internas.