

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**“ADQUISICIÓN DE SILLAS JURISDICCIÓN
SANTIAGO”.**

I. ADMINISTRATIVO

1. INTRODUCCIÓN Y ACLARACIONES GENERALES

La Corporación Administrativa del Poder Judicial, en adelante e indistintamente “la Corporación”, “CAPJ” o “Mandante”, invita a los proveedores adjudicados en el Convenio Marco ID 2239-4-LR25, denominado “Convenio Marco para la Adquisición de Mobiliario General”, a participar en el proceso de adquisición de mobiliario destinado a dependencias de la Jurisdicción Santiago.

El presente proceso se registrará por lo dispuesto en las bases del Convenio Marco, aprobadas por Resolución Exenta N° 0394-B del 02 de septiembre de 2025, de la Dirección de Compras y Contratación Pública, así como por las condiciones específicas los presentes términos de referencia, publicada a través de la plataforma Mercado Público.

El objetivo de esta compra es abastecer oportunamente a las distintas unidades jurisdiccionales con mobiliario funcional, ergonómico y de calidad, asegurando condiciones económicas ventajosas mediante la agregación de demanda, conforme a los principios de eficiencia, eficacia y buen uso de los recursos públicos.

2. ALCANCE DE LA ADQUISICIÓN

La presente adquisición se refiere a la adquisición y provisión de mobiliario destinado a oficinas, áreas administrativas y espacios comunes de dependencias pertenecientes a la Jurisdicción de Santiago.

Los bienes para adquirir corresponden principalmente a mobiliario de uso institucional, el cual deberá cumplir con estándares adecuados de calidad, durabilidad y funcionalidad, acordes a las necesidades operativas de los tribunales y unidades administrativas.

Entre los productos que forman parte del alcance de la presente compra se consideran, entre otros:

- Sillas operativas o ergonómicas
- Sillas de casino
- Sillas de Visita

Las cantidades, características generales y requerimientos técnicos mínimos de los productos se encuentran detallados en el punto Especificaciones Técnicas, el cual forma parte integrante del presente proceso.

Los bienes ofertados deberán ser nuevos, sin uso previo, y cumplir con las características habituales de calidad del mercado, debiendo ser aptos para uso intensivo en dependencias institucionales.

3. PARTICIPANTES

Podrán participar en la presente compra exclusivamente los proveedores que se encuentren adjudicados en el Convenio Marco de Mobiliario General, vigente en el sistema de compras públicas, y que se encuentren habilitados para ofertar los productos correspondientes a las categorías requeridas.

Los proveedores participantes deberán mantener durante todo el proceso su condición de habilitación en el Registro de Proveedores del Estado, así como cumplir con las condiciones establecidas en las bases del Convenio Marco.

La participación en el presente proceso implicará la aceptación íntegra de las condiciones establecidas en él, así como de la normativa aplicable al sistema de compras públicas.

4. TRASLADOS

Los horarios establecidos para el traslado de los bienes serán de Lunes a Viernes de 08:30 a 16:00 Hrs.

En consecuencia, el objeto de esta compra, no sólo se limita al suministro de mobiliario (sillas), sino también a las demás labores asociadas, que en ningún caso son ni serán responsabilidad del Mandante. Se debe considerar, al menos, las siguientes partidas:

- Flete
- Bodegaje (Puerto seco)
- Despacho
- Desembalaje
- Post-venta y Garantía

5. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas deberán ser presentadas por los proveedores exclusivamente a través del sistema de compras públicas, dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso. Cada proveedor deberá presentar una oferta que incluya los siguientes antecedentes:

- **Formulario N°1: Presentación de Oferta (Precio-Tiempo de Despacho-Garantía-Validez de la Oferta)**
- **Fichas Técnicas del mobiliario ofertado: Descripción de mobiliario para comparar con las especificaciones técnicas.**
- **Certificado de Calidad**
- **Certificado de Sustentabilidad**
- **Formulario N° 2: Conflicto de Intereses**

Los precios ofertados deberán considerar todos los costos asociados al suministro de los bienes, incluyendo transporte, despacho, descarga, instalación cuando corresponda, así como cualquier otro gasto necesario para la correcta entrega de los productos en las dependencias que determine la Corporación.

Se deja constancia que el descuento ofertado en el proceso de compra debe ser siempre igual o superior al descuento catalogado en la tienda electrónica que la Dirección disponga para que los organismos públicos puedan adquirir productos y servicios.

Las ofertas deberán mantenerse vigentes por un **plazo mínimo de 60** días corridos, contados desde la fecha de cierre de recepción de ofertas.

La Corporación Administrativa podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones no afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes. Las solicitudes que se hagan en tal sentido serán informadas a los demás oferentes.

No se consideran errores y por lo tanto no se pedirá aclaración ni será considerado un incumplimiento de un requisito formal:

- a. Los errores ortográficos o la contracción o resumen de palabras, si de ello no se derivan dudas en cuanto al sentido de las palabras. Esta regla se aplicará aun cuando se trate de expresiones que constituyan una formalidad legal.
- b. Errores u omisiones cometidos en la individualización de personas, clientes, trabajadores o representantes, si de ello no se derivan dudas en cuanto a la identidad de la persona de que se trata;
- c. Los errores numéricos, de cifras o porcentajes, que manifiestamente no sean de carácter sustancial.
- d. En general, las disconformidades no esenciales que existen entre los distintos documentos de la oferta, siempre que no se derive duda del aspecto al que se refiere.

Se considerará una omisión o vicio esencial aquellos que afecten alguna formalidad destinada a garantizar la seguridad jurídica de quienes participan en el presente proceso y las contradicciones inconciliables entre distintos documentos de la oferta o las contradicciones en la oferta económica. En este contexto, se entiende por seguridad jurídica aquellas formalidades que garanticen el cumplimiento de la ley, el reglamento y los términos de referencia. Se entiende por contradicciones inconciliables los documentos que contienen información contradictoria o incompatible en los elementos de la esencia del contrato que se pretende.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La Corporación evaluará las propuestas, de acuerdo con los siguientes criterios:

Evaluación	Calificación
Evaluación Económica	100%

Evaluación Económica (EE): 100%

Criterio	Porcentaje	Descripción
Evaluación Económica	100%	(Mejor oferta económica por línea de producto / por Oferta que se evalúa por línea de producto) x100

Se realizará una evaluación económica **por cada línea de producto** a la cual se haya postulado.

Evaluación Técnica (ET):

En el caso que no cumpla con los términos de referencia, la oferta presentada no será considerada para la evaluación.

Plazo: Según lo señalado en los presentes términos de referencia, lo oferentes son libres de cotizar los plazos que estimen convenientes.

Sin perjuicio de lo anterior las oferta que supere los 10 días hábiles serán declaradas inadmisibles.

7. COMISIÓN EVALUADORA

La evaluación de las ofertas será realizada por una Comisión Evaluadora designada por la Corporación, la cual estará integrada por funcionarios que cuenten con las competencias necesarias para analizar los antecedentes presentados por los oferentes.

La Comisión Evaluadora tendrá como función revisar las ofertas recibidas, verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Intención de Compra y aplicar los criterios de evaluación definidos.

Como resultado de su trabajo, la Comisión elaborará un informe de evaluación fundado, en el cual se indicarán los puntajes obtenidos por cada oferente y se propondrá la selección de la oferta que resulte más conveniente para los intereses institucionales.

La comisión de evaluación estará compuesta por:

- a) El Jefe de Sección de Adquisiciones y Mantenimiento de la Administración Zonal, o quien éste designe.
- b) El Encargado de Adquisiciones de la Administración Zonal
- c) El funcionario de Activo fijo de la Administración Zonal.

8. RECEPCIÓN CONFORME Y PAGO

Una vez realizada la entrega de los bienes, la Corporación verificará que los productos cumplan con las características técnicas y condiciones comprometidas en la oferta.

En caso de verificarse el cumplimiento de lo anterior, se procederá a otorgar la recepción conforme, lo cual permitirá dar inicio al proceso de pago correspondiente.

El pago se realizará contra la presentación de la factura respectiva y conforme a los procedimientos administrativos vigentes de la Corporación Administrativa del Poder Judicial.

9. FACTURACIÓN

Una vez realizada la recepción de los bienes por la Corporación, el Contratista deberá emitir una factura en pesos chilenos

Las facturas deberán emitirse conforme a los siguientes datos:

- **Razón Social:** Corporación Administrativa del Poder Judicial,
- **R.U.T:** 60.301.001-9.
- **Dirección:** Compañía de Jesús N° 1325, Santiago.

La factura deberá emitirse indicando el domicilio señalado la presente intención de compra.

La facturación y pago se efectuará en pesos chilenos.

Tratándose de Uniones Temporales de Proveedores, la factura deberá ser emitida por el representante o apoderado y el pago se hará a éste.

La factura debe indicar claramente el número de ID de la cotización u orden de compra correspondiente, el mes y/o hito al cual corresponde el pago y una breve glosa descriptiva del servicio correspondiente. Además, la Corporación podrá instruir por oficio al contratista otras reglas obligatorias de emisión de facturas. La ausencia de esta información o los errores que se comentan en el cumplimiento de estas reglas, facultarán a la Corporación a rechazar el documento por errores en su contenido.

La Corporación podrá reclamar en contra del contenido de la factura o de la falta total o parcial de entrega de los bienes o de la prestación de los servicios, dentro del plazo de 8 días corridos, conforme a lo establecido en el artículo 3° de la Ley 19.983.

La Corporación descontará de cualquier suma que deba pagar al contratista, administrativamente, sin requerir interpelación judicial previa, y sin forma de juicio:

- Los pagos que hubiere efectuado la Corporación a Instituciones de Previsión o a los trabajadores del contratista o de los subcontratistas o por requerimientos hechos por la Inspección del Trabajo o los tribunales de justicia
- Cualquier suma que adeude el contratista por multas.
- Los daños causados por el contratista a la propiedad o a los bienes de la Corporación o terceros. En este caso la suma líquida a descontar corresponderá al valor pagado por la Corporación para la reparación de los bienes o el valor de los daños cobrados por terceros, según corresponda.
- Cualquier otro descuento a que hubiere lugar
- La Corporación, a fin de hacer efectiva la compensación entre los pagos que ésta deba al contratista y las sumas que el contratista adeude, podrá exigir al contratista que facture

con forma de pago “al contado” aquellas sumas que representen el valor que el contratista le adeude, siendo facturado el exceso con forma de pago “a plazo”.

Lo anterior no obsta a que la Corporación pueda compensar las facturas emitidas con forma de pago “a plazo”.

La Corporación podrá instruir al contratista que indique en la glosa de la factura los montos que la contratista le deba. Serán rechazadas las facturas que el contratista emita sin cumplir con dicha instrucción por errores en el contenido de la factura.

Asimismo, la Corporación podrá instruir al contratista a que indique en la glosa de la factura los montos que la Corporación tenga que retener, para asegurar el cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales del contratista o los subcontratistas o, igualmente, el pago de obligaciones laborales y previsionales cuyo cumplimiento no hubiere acreditado. Serán rechazadas las facturas que el contratista emita sin cumplir con dicha instrucción por errores en el contenido de la factura.

Sin perjuicio de lo anterior, las deudas que tenga el contratista con la Corporación podrán pagarse directamente por el contratista, pagarse con el cobro de las garantías del contrato o judicialmente, a elección de la Corporación.

El pago de las facturas “a plazo” se efectuará dentro de los 30 días corridos siguientes a su recepción.

Los documentos justificativos de los créditos, que emanen del contrato, podrán transferirse de acuerdo con las normas del derecho común.

En caso de cesión de créditos o facturas (factoring), la Corporación sólo estará obligada a cumplir con lo establecido en los respectivos contratos siempre que se le notifique oportunamente y no existieren obligaciones o multas pendientes del contratista.

La Corporación, una vez notificada de la cesión electrónica de una factura, tendrá siempre la facultad para hacer reserva de sus acciones y derechos en contra del contratista o de otros conceptos a que tenga derecho frente al Cesionario del crédito, para poder descontar de las facturas cedidas las multas, por incumplimientos del contratista.

La Corporación no intervendrá en forma alguna si existiere alguna diferencia, reclamo y/u otros entre el contratista y sus proveedores, por lo que éstos no podrán reclamar a la Corporación Administrativa del Poder Judicial deudas no cumplidas por éste, situación que debe ser expresamente estipulada en los contratos o documentos que celebre o suscriba el oferente con terceros. Del mismo modo, el contratista será responsable por el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social que los subcontratistas tengan con sus trabajadores.

II. TÉCNICO

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

A.1 CERTIFICACIÓN DE MATERIALES Y GESTIONES DE SUSTENTABILIDAD.

Esta compra considera que, tanto los materiales de fabricación de la sillería como el producto terminado, deben ser de primera calidad. Este aspecto será considerado para efectos de la elección del proveedor. A continuación, se establecen criterios y recomendaciones de presentación de documentos, informes, etc., relativos a los materiales y productos terminados, que certifiquen lo antes dicho.

Cada certificado y/o informe que el oferente entregue (que no sea redundante) será considerado para la evaluación, por lo anterior, el oferente debe anexar la documentación necesaria para tal efecto.

Calidad

Los oferentes deberán entregar junto a su oferta el legajo de documentos y/o certificados que garanticen la calidad de su producto, en cuanto a políticas de manufactura, uso de materiales, garantías, etc.

Los documentos deberán estar en idiomas español o inglés, en caso contrario la empresa deberá adjuntar traducciones emitidas por organismos reconocidos. De detectarse la alteración de documentos, la oferta será declarada inadmisibles, por lo que la Corporación podrá tomar contacto con la empresa certificadora, para ratificar la validez del documento.

Para la oferta de sillería, se deberá adjuntar las fichas técnicas del fabricante que garanticen el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el documento "Criterios para la adquisición de Mobiliario de oficinas" de la ACHS, adjunto a las bases.

La Corporación podrá verificar estas condiciones a través de fichas técnicas, certificaciones del fabricante o inspección al momento de la recepción de los productos.

Al momento de entregar las sillas a la Corporación, se solicitarán los siguientes documentos:

- Certificado de calidad de materias primas en caso de productos fabricados por la empresa.
- Certificado de calidad de producto terminado (No se considerarán certificados de componentes si no se incluyen dentro del marco de un certificado de producto terminado) en caso de productos de otra procedencia (sillas).

El no cumplimiento de las certificaciones señaladas con anterioridad implicará la no recepción de los productos.

Sustentabilidad

No se aceptará sillas que contenga, por razones medioambientales, uno o más de los siguientes componentes dentro de sus partes:

- Cromo.
- Plomo.
- Policlorfenol.
- Acetileno.
- Asbesto.

A.2 GARANTÍAS

Alcance de la garantía

El Contratista deberá asegurar durante el período de garantía de las sillas que formen parte de su oferta. Lo anterior es sin perjuicio de la responsabilidad contemplada en el Código Civil, en lo relativo a mayores plazos de garantía y al contenido de esta obligación.

Servicios de garantía post venta

El valor total ofertado debe brindar una mínima **garantía de 24 meses** contados desde la recepción de los bienes.

Sólo podrán excluirse de la garantía los siguientes eventos:

- Desgaste por uso normal.
- Uso inadecuado de equipamiento, entendiéndose por tales los que señalen en forma expresa los manuales de los fabricantes del equipamiento, y que hayan sido previamente comunicados a la Corporación.
- Uso inadecuado del bien, de acuerdo con los manuales que hayan sido previamente informados a la Corporación por el Contratista.
- Daños causados por terceros, el Mandante o sus dependientes.

Procedimiento de atención

El Contratista, junto con la solicitud de recepción provisoria, deberá entregar un procedimiento de tramitación de los servicios de postventa, el que deberá contener a lo menos las siguientes menciones:

- 1) Número telefónico de contacto. Prestará servicio de atención telefónico de lunes a viernes en horario de oficina, entre las 08.00 y 18.00 horas, y los días sábado entre 08.00 y 14.00 horas, ambos casos de manera ininterrumpida.
- 2) Correo electrónico para efectuar requerimientos de atención. La disponibilidad de este correo deberá ser permanente, debiendo estar habilitado para recibir correos de hasta 25 MB. Las indisponibilidades técnicas serán responsabilidad del Contratista.
- 3) Plazos de atención y de solución del requerimiento. Los requerimientos podrán hacerse por teléfono o por correo electrónico. En caso de que sea necesario efectuar una visita técnica, lo que determinará la Corporación, a falta de acuerdo distinto entre las partes, la visita deberá efectuarse en el plazo máximo de 48 horas en casos urgentes y de 72 horas en los no urgentes, ambos plazos contados desde el requerimiento.
A falta de acuerdo entre las partes, los requerimientos urgentes deberán quedar totalmente solucionados dentro del plazo de 72 horas a partir de la definición del requerimiento realizada por el Mandante. Los casos no urgentes deberán quedar solucionados dentro de 10 días corridos, ambos plazos contados desde el requerimiento. Se entenderá por requerimientos urgentes los que impidan el normal funcionamiento de la unidad o servicio judicial respectivo.
- 4) Los arreglos o reparaciones se coordinarán con la Corporación. Si no fuere posible brindar una solución definitiva dentro de los plazos establecidos en la letra c) precedente, se presentará a la Corporación un informe técnico. Sin perjuicio de lo anterior, será obligación del Contratista entregar dentro del plazo correspondiente una solución provisoria a satisfacción de la Corporación.
- 5) Los trabajos deberán desarrollarse en un lugar y horario que no afecte el normal funcionamiento de la unidad o servicio judicial correspondiente, los cuales serán coordinados con la Administración Zonal respectiva.
- 6) Si las reparaciones no estuvieran cubiertas por la garantía, el Contratista entregará un presupuesto a la Corporación por las labores a realizar, para su evaluación, y aprobación o rechazo.
- 7) Todo trabajo realizado deberá ser recepcionado por un profesional competente de la Corporación, designado para tal efecto. Los trabajos no se aceptarán finalizados sin la firma del Acta respectiva.
- 8) En caso de incumplimiento de las obligaciones precedentes, la Corporación podrá cobrar al Contratista las multas establecidas en las bases administrativas, y podrá hacer ejecutar los trabajos por terceros, imputando el gasto al Contratista.

B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

B.1 ARTICULOS QUE SE DEBEN ADQUIRIR.

Detalle	Cantidad
Silla ergonómica con cabecero	56
Silla Cafetería/Casino	30
Silla Visita tapiz	12

B.2 SILLA ERGONÓMICA CON CABECERO.

Se requiere la provisión de **sillas** ergonómica con cabecero de acuerdo con las siguientes características:

- Sillón giratorio respaldo alto con cabecero, regulable en altura con pistón a gas.
- Asiento en espuma de poliuretano inyectado con tapizado en tela color negro. Respaldo en malla tecnológica color negro
- Apoya brazos regulables 3D: altura 15–30 cm sobre el asiento, regulación lateral y angular horizontal 0°–25°, conforme Manual ACHS.”
- Base de 5 aspas de polipropileno reforzado, con ruedas de Silicona 50 mm (PU). Mecanismo de respaldo sincrónico, con bloqueo, rango de reclinación 90°–115° respecto al asiento, conforme Manual ACHS.
- Apoyo lumbar regulable regulable en altura, con desplazamiento mínimo de 15 cm, conforme criterios ACHS.”
- El cumplimiento de la Norma ANSI/BIFMA X5.1; El Anexo “Normas Aplicables a Muebles del Poder Judicial” exige para sillas de oficina con ruedas la certificación ANSI/BIFMA X5.1 (estabilidad, durabilidad de respaldo, ruedas, caída dinámica, base estrella y brazo vertical).



Medidas Referenciales:

Medidas asiento Ancho: rango 46-51 cm ver exigencias ACHS

Medidas asiento Profundidad: rango 40 - 48 cm ver exigencias ACHS

Medidas de respaldo Ancho: rango 38-45 ver exigencias ACHS

Medidas de respaldo Alto: rango 50-58 cm ver exigencias ACHS

B.3 SILLA PARA CASINO.

Se requiere la provisión de un total de **sillas** de casino **color verde o elección del mandante**, con las siguientes características:

Silla Inyectada en polipropileno y fibra de vidrio. Apilable y con protección contra rayos UV. (con certificación EN 1728 y NCH 2621)



B.4 SILLA DE VISITA.

Se requiere la provisión de **sillas** de visita **tipo trineo**, respaldo bajo y base cantiléver. (Con certificación EN 1728 y NCH 2621).



- Estructura de tubo de acero pintado.
- Asiento acolchado y tapizado en tela o renna / COLOR ASIENTO 1 A DEFINIR POR EL MANDANTE
- Respaldo en malla tecnológica color negro.
- Apoya brazos incorporados a la estructura, con PP en la zona de contacto con el antebrazo.

Corporación Administrativa del Poder Judicial
Administración Zonal Santiago

FORMULARIO TÉCNICO N°1

PRESENTACIÓN DE OFERTA

NOMBRE	“ADQUISICIÓN DE SILLAS JURISDICCIÓN SANTIAGO”.
FECHA	JULIO 2026

NOMBRE EMPRESA	
RUT EMPRESA	
REPRESENTANTE LEGAL	

VALOR OFERTA (IMPUESTOS INCLUIDOS)	
TIEMPO DE DESPACHO (DIAS CORRIDOS)	
GARANTÍA (MESES)	

Cualquier oferta que no respete estos márgenes será declarada inadmisibile y no será considerada para la adjudicación del contrato.

Nombre de la Empresa y Firma Representante Legal

FORMULARIO ADMINISTRATIVO 2

FORMULARIO CONFLICTO DE INTERÉS:

- **Razón social (si aplica):** _____
 - **Nombre del representante legal:** _____
 - **RUT o Identificación:** _____
 - **Correo electrónico:** _____
-

Declaración sobre vínculos o situaciones

Para cada una de las siguientes relaciones o situaciones, indique si usted o las personas indicadas tienen conocimiento de algún vínculo o antecedente:

Amistad o relaciones personales

¿Existe algún vínculo personal previo, como amistad cercana, relación familiar o de pareja, entre usted; los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus subcontratistas; o sus cónyuges, convivientes civiles, parientes hasta el tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad o personas con quienes tengan hijos en común, y algún integrante del Consejo Superior de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, o integrantes del escalafón primario del Poder Judicial, un funcionario directivo hasta el nivel de Jefe de Departamento o un funcionario que haya intervenido en procedimientos de contratación?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

Persona involucrada: _____

Periodo y contexto: _____

Antecedentes laborales comunes

¿Tienen usted; los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus subcontratistas, antecedentes laborales comunes con algún integrante del Consejo Superior de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, un funcionario directivo hasta el nivel de Jefe de Departamento, o un funcionario que haya intervenido en procedimientos de contratación o integrantes del escalafón primario del Poder Judicial?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

Persona involucrada: _____

Relación laboral previa: _____

Periodo y contexto: _____

Asesorías o consultorías previas

¿Algún integrante del Consejo Superior de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, un funcionario directivo hasta el nivel de Jefe de Departamento, integrantes del escalafón primario del Poder Judicial o un funcionario que haya intervenido en procedimientos de contratación, ya sea directamente o a través de personas jurídicas, le ha brindado asesorías o consultorías a usted; a los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; a cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; a los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o a las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus subcontratistas?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

Funcionario o entidad involucrada: _____

Naturaleza de la asesoría o consultoría: _____

Periodo y contexto: _____

Participación en procesos de licitación o diseño de bases

¿Han participado usted; los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus subcontratistas, ¿en el diseño o redacción de las bases de licitación relacionadas con el contrato actual?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

- **Persona involucrada:** _____
- **Rol en el diseño o redacción:** _____
- **Periodo y contexto:** _____

Intercambio de información sensible

¿Tiene conocimiento de que algún funcionario haya compartido información privilegiada que pudiera haber favorecido su posición competitiva en el proceso de contratación?

Sí: _____

No: _____

- **Persona involucrada y contexto:** _____

Relaciones comerciales previas

¿Existe o existió alguna relación comercial o de negocios entre los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus subcontratistas, y algún integrante del Consejo Superior de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, un funcionario directivo hasta el nivel de Jefe de Departamento o integrante del escalafón primario del Poder Judicial, o un funcionario que haya intervenido en procedimientos de contratación, ya sea directamente o a través de otra persona o entidad?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

Funcionario o entidad involucrada: _____

Naturaleza de la relación comercial o de negocios: _____

Periodo y contexto: _____

Sí: _____

No: _____

Participación en eventos sociales o empresariales

¿Han participado usted; los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus subcontratistas, en eventos privados, sociales o empresariales junto con algún integrante del Consejo Superior de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, un funcionario directivo hasta el nivel de Jefe de Departamento o integrante del escalafón primario del Poder Judicial, o un funcionario que haya intervenido en procedimientos de contratación?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

Persona involucrada: _____

Tipo de evento: _____

Fecha y contexto: _____

Pertenencia a grupos de interés o asociaciones profesionales

¿Sabe si usted; los dueños del capital social de la persona jurídica que usted representa; cualquier gerente, administrador, representante o director de dicha persona jurídica; los miembros del equipo de trabajo que participarán en la ejecución del contrato; o las personas en los mismos roles o cargos dentro de sus

subcontratistas, tienen afiliación a los mismos grupos de interés, asociaciones o redes profesionales en los que participen algún integrante del Consejo Superior de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, un funcionario directivo hasta el nivel de Jefe de Departamento, o integrante del escalafón primario del Poder Judicial, o un funcionario que haya intervenido en procedimientos de contratación?

Sí: _____

No: _____

Si respondió **Sí**, detalle:

Persona involucrada: _____

Nombre del grupo, asociación o red profesional: _____

Naturaleza de la afiliación: _____

Fecha y contexto: _____

Declaración final

Declaro bajo juramento que las respuestas proporcionadas en este formulario son completas y veraces, y que asumo la responsabilidad por cualquier omisión o inexactitud en la información entregada.

Firma: _____

Nombre: _____

Fecha: _____

CRITERIOS PARA LA ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINAS



- A_ Introducción.
- B_ Alcance y objetivos.
- C_ Criterios y atributos en la definición y selección del mobiliario y accesorios.
- D_ Bibliografía.



Nº1 en
prevención



Nº1 en
prevención

El presente manual tiene como objetivo establecer los criterios básicos para seleccionar la silla, el plano de trabajo y otros elementos necesarios para un puesto de trabajo.

En este sentido, para que un puesto sea **cómodo, seguro, confortable y productivo** es necesario que éste permita realizar movimientos y posturas naturales a las extremidades superiores, por lo cual es de vital importancia que el puesto de trabajo se adapte a las dimensiones corporales de los trabajadores, pese a la gran diversidad de tallas.

CÓDIGO: MN-059 V_01

Resumen

Índice

A. Introducción 4 pág.

B. Alcance y objetivos 5 pág.

 > Alcance 5 pág.

 > Objetivo 5 pág.

C. Criterios y atributos en la definición y selección
 del mobiliario y accesorios 6 pág.

 > Silla 6 pág.

 > Plano de trabajo (Escritorio) 14 pág.

 > Otros elementos 18 pág.

D. Bibliografía 24 pág.



Introducción

En todas las actividades laborales, sean productivas o de servicios, existen puestos de trabajo constituidos por equipamiento como planos de trabajo (escritorios), sillas, pantallas de visualización de datos (PVD) y otros accesorios de apoyo.

Las posibles lesiones de naturaleza músculo-esquelética que se asocian a tareas de oficina **se deben a factores como la adopción de posturas incómodas o inadecuadas que se relacionan con la manera de sentarse.** Por ejemplo: apoyo de espalda incorrecto, espalda flexionada, posición de la cabeza-cuello (inclinado lateralmente, flexionado o rotado) y postura de los brazos y mano-muñecas (antebrazos sin apoyo, falta de espacio para apoyar las muñecas, desviación cubital mientras se digita en teclado).

Dichos esfuerzos atañen a pequeñas contracciones de diferentes grupos musculares, fundamentalmente de la espalda, cuello y hombros, las cuales se mantienen de forma prolongada a lo largo de la jornada de trabajo. Aunque su nivel es lo suficientemente bajo

para que los usuarios no los perciban, estos esfuerzos acumulativos son suficientes para generar fatiga y dolores musculares, **sobre todo en aquellas personas que llevan una vida sedentaria.**

Adicionalmente, la posición sedente supone una sobrecarga en la zona lumbar de la espalda, la cual está sometida a esfuerzos biomecánicos superiores a los que se producen de pie. **Este factor es importante en personas que ya padecen lesiones de espalda,** pudiendo contribuir a la aparición de dolencias de carácter lumbar.

En cuanto a las extremidades inferiores, **se puede generar una molestia si no existe un correcto apoyo plantar** (altura de la silla con respecto al plano de trabajo) o si **el espacio bajo el escritorio es insuficiente para la movilidad de las piernas** (CPU bajo la mesa, objetos apilados bajo el escritorio), provocando en ambos casos déficit de irrigación sanguínea y riesgo de golpes.

B/

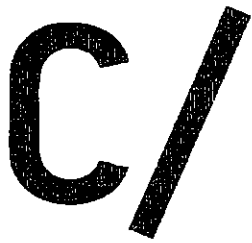
Alcance y objetivos

ALCANCE

Estandarizar los criterios para la selección y adquisición de mobiliario y accesorios de oficina que sirvan de guía para las áreas de adquisiciones del sector gubernamental.

OBJETIVO

Entregar criterios y atributos técnicos para una adecuada selección de mobiliarios de oficina, principalmente sillas, planos de trabajo (escritorios) y otros accesorios o equipos que acompañan un puesto de trabajo.



Criterios y atributos en la definición y selección del mobiliario y accesorios

A continuación se señalan los requisitos y características más importantes a tener en cuenta para la adquisición del mobiliario correcto en los puestos de trabajo de oficina.

1. SILLA

Una silla adecuada corresponde a aquella que **se adapta a las características de la persona y de las tareas que se realizan**. Ésta debe permitir al individuo adoptar una postura correcta y a la vez permitir variarla, proporcionando el espacio necesario para disponer el cuerpo y desarrollar las tareas sin dificultad de movimientos.

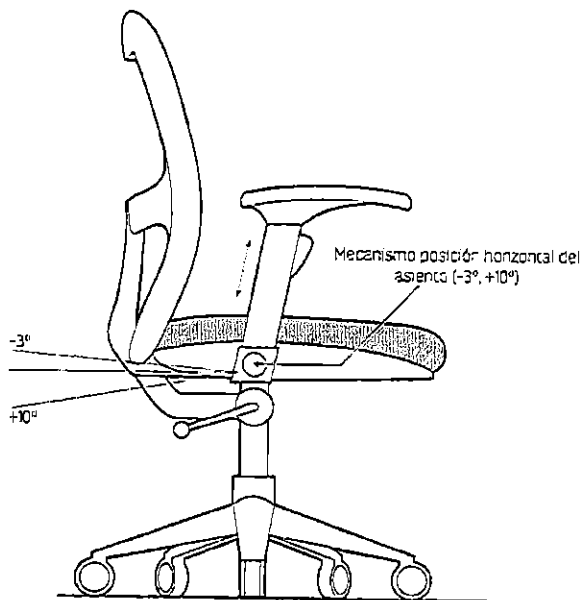
La normativa internacional (NR-17 Brasileña) establece una densidad del material del asiento entre 40 y 50 kg/m³, y para el respaldo de no más de 25 kg/m³. Esta diferencia se manifiesta en algún grado de disconformidad durante la jornada laboral en la postura sentada de las personas.

Las características principales que debe poseer una silla son:

1.1 SILLA (POSICIÓN SENTADA)

Se recomienda que cumpla las siguientes características dimensionales y de diseño de sus elementos componentes (apoya antebrazos, respaldo, soporte, pedestal, etc.).

Figura 1. | Mecanismo de regulación pendiente de asiento.

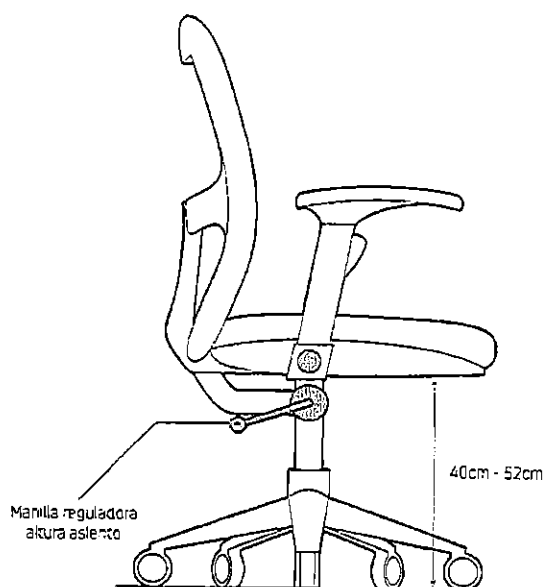


ASIENTO:

Este debe ser tapizado en lanilla (para una buena disipación de la transpiración e intercambio de calor) con su borde frontal levemente curvado hacia abajo, con el fin de **no presentar un borde demasiado esquinado que presione los tejidos y músculos del muslo hacia la rodilla** y así evitar la correcta irrigación sanguínea de las extremidades inferiores.

Debe permitir la posibilidad de **regulación de su posición con respecto al plano horizontal** (pendiente) entre -3° y $+10^\circ$, donde el signo $-$ indica el borde anterior hacia abajo y el $+$ indica el borde anterior hacia arriba. **Ver Figura N° 1.**

Figura 2. | Pedestal regulable en altura de asiento.



> Altura

El pedestal debe permitir que su altura sea regulable en un rango que cubra los comprendidos entre los 44 y los 51 cm, para cubrir el 90% de las personas, y sus cambios posibles, 40-52 cm, y regular cada uno la altura del asiento de 1 a 2 cm por debajo de la altura poplítea respectiva (rodilla-piso), para así evitar la compresión de la zona de tejidos y vasos en la zona inferior del muslo. Así se obtiene, además, el adecuado apoyo de la parte plantar de los pies, con la posición y ubicación debida de las piernas. **Ver Figura N° 2.**

> Ancho

Esta medida debe estar basada en el ancho de caderas de la persona y debe permitir una adecuada movilidad en el asiento. Esta medida no fue tomada, estimándose, de acuerdo a lo observado, como ancho suficiente, 46 cm para el 100% de las personas. Ver Figura N° 3.

> Profundidad

Esta dimensión se basa en la longitud sacro-poplítea que, en conjunto con la anterior, permiten obtener la mejor distribución del peso del cuerpo sobre el asiento sin generar sobrepresiones en relación con la ubicación del centro de gravedad.

Su inclinación, incluyendo lo anterior, debe evitar que se genere presión del borde del asiento contra la parte inferior del muslo y la cavidad poplítea (zona anterior de la rodilla). Se recomienda una profundidad máxima fija de 40 cm. Ver Figura N° 4.

Figura 3. | Ancho del asiento.

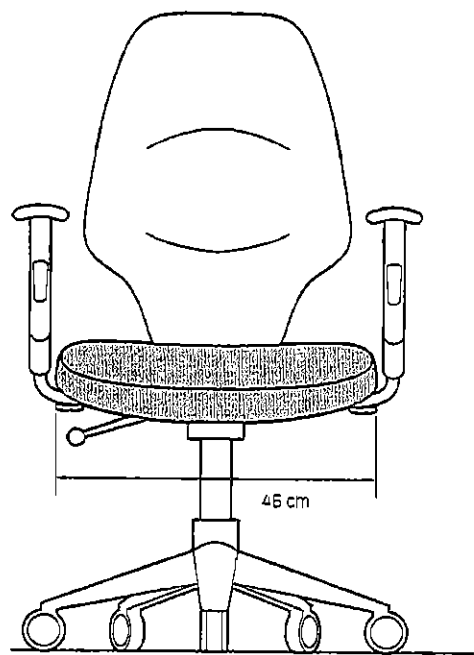
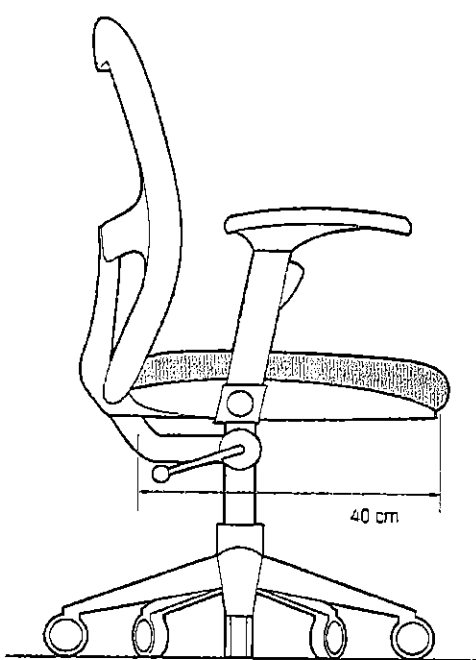


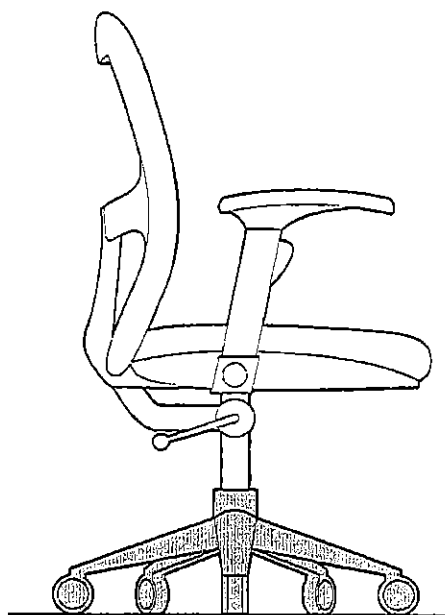
Figura 4. | Profundidad del asiento.



PEDESTAL

Este debe estar provisto de cinco patas con ruedas, con la finalidad que tenga una buena movilidad (giros en 360°), estabilidad y permita el desplazamiento de la persona en su puesto. Debe ser regulable o telescópico para la altura del asiento (en el rango señalado) y permitir el ajuste angular de la posición del asiento. Ver Figura N° 5.

Figura 5. | Pedestal con ruedas (5)



APOYA ANTEBRAZOS

Su mecanismo de regulación debe permitir su ajuste lateral y en altura, de modo que los usuarios ajusten la distancia entre los codos y la altura codo-asiento, respectivamente.

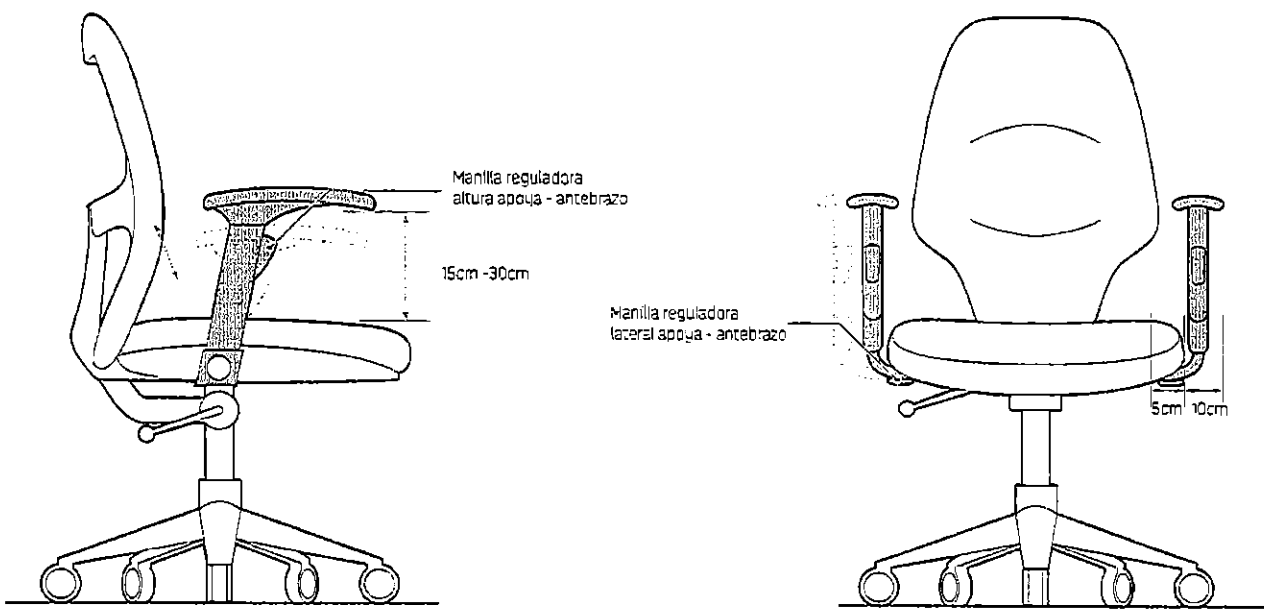
El rango de este ajuste debe permitir que las personas sean capaces de mantener su antebrazo apoyado en posición horizontal y con las muñecas en posición neutra, de modo de evitar su flexión, extensión o desviaciones laterales, y a la misma altura de la superficie horizontal de trabajo.

El rango de regulación aceptable es entre 15 y 30 cm medidos desde la parte superior del asiento; esto

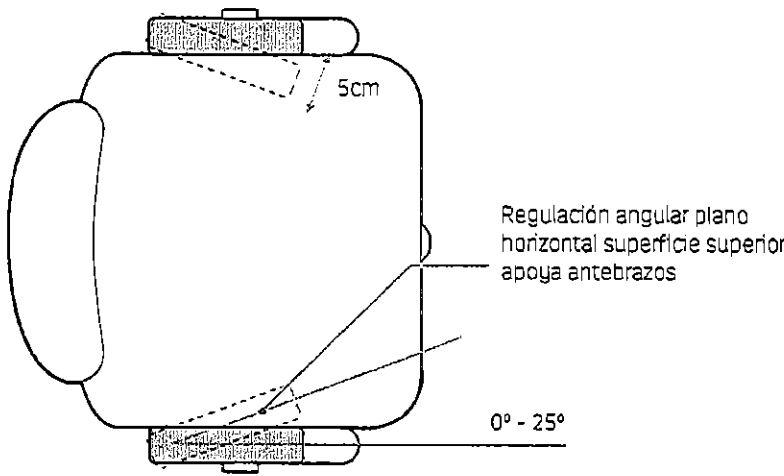
es, tomando como base la medida antropométrica codo-asiento mínima y máxima, agregándole a esta última una holgura de +5 cm para obtener en torno a 30 cm que resultan necesarios para adoptar una postura de trabajo cómoda del brazo, de acuerdo a la altura del plano de trabajo a diseñar.

Idealmente debe existir un ajuste lateral de este dispositivo que se desplace alrededor de 5 cm hacia adentro y 10 cm hacia afuera en cada lado (tomando como punto de referencia los 46 cm entre los apoya antebrazos medidos desde su borde interior y que corresponde con bordes del ancho del asiento), el cual permita cubrir el rango de variación existente en la población usuaria.

Figura 6. | Regulaciones de apoyo antebrazos (vertical, horizontal y angular)



Además, el montaje del plano horizontal de la pieza que constituye la parte superior de los apoya antebrazos **debe posibilitar un ajuste angular en el plano horizontal** de 0° a 25° que permita obtener individualmente un **correcto y más completo apoyo** de la superficie inferior del antebrazo sobre ella, siendo además su superficie útil de apoyo de al menos 5 cm de ancho en material no rígido. Su disposición debe ser algo retrasada en relación al borde del asiento para facilitar acercarse a la mesa con comodidad. Ver Figura N° 6.

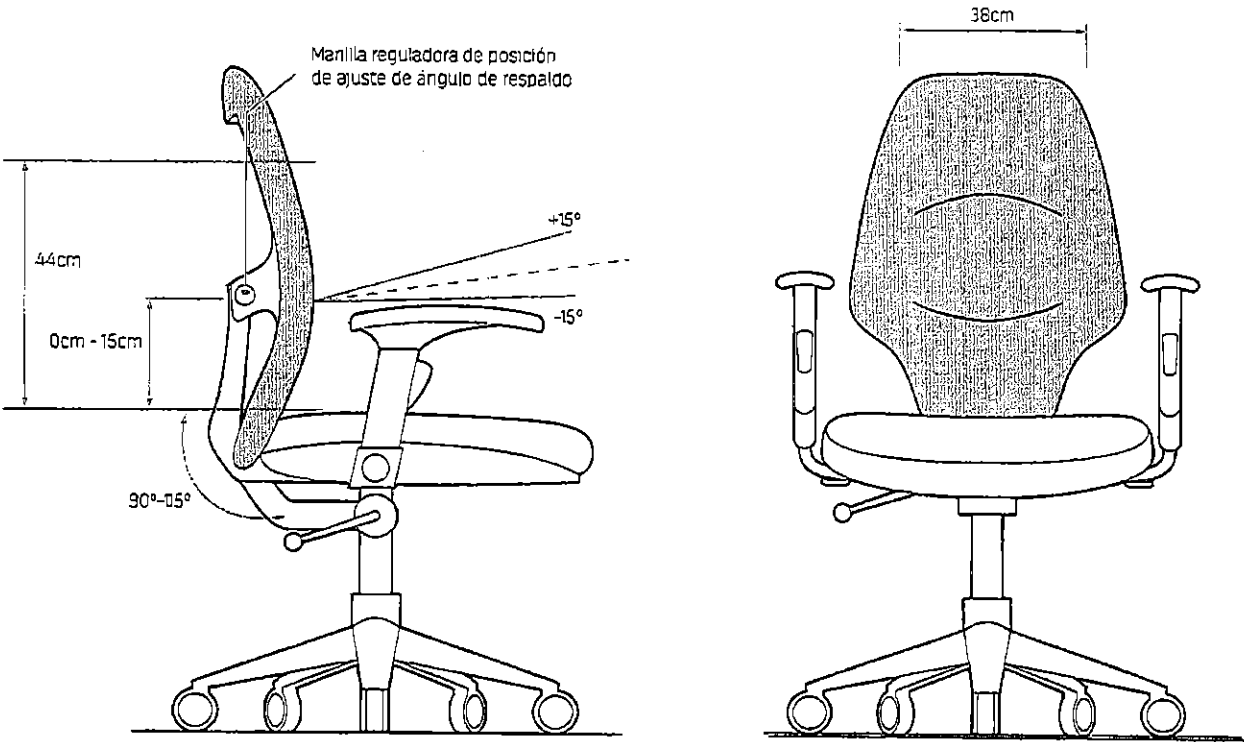


RESPALDO Y SOPORTE

Esta parte de la silla **debe permitir obtener y mantener la lordosis natural de la columna lumbar**, en lo posible incluyendo la zona lumbar-dorsal para hacer más completa su protección. Para este objeto se debe considerar lo siguiente:

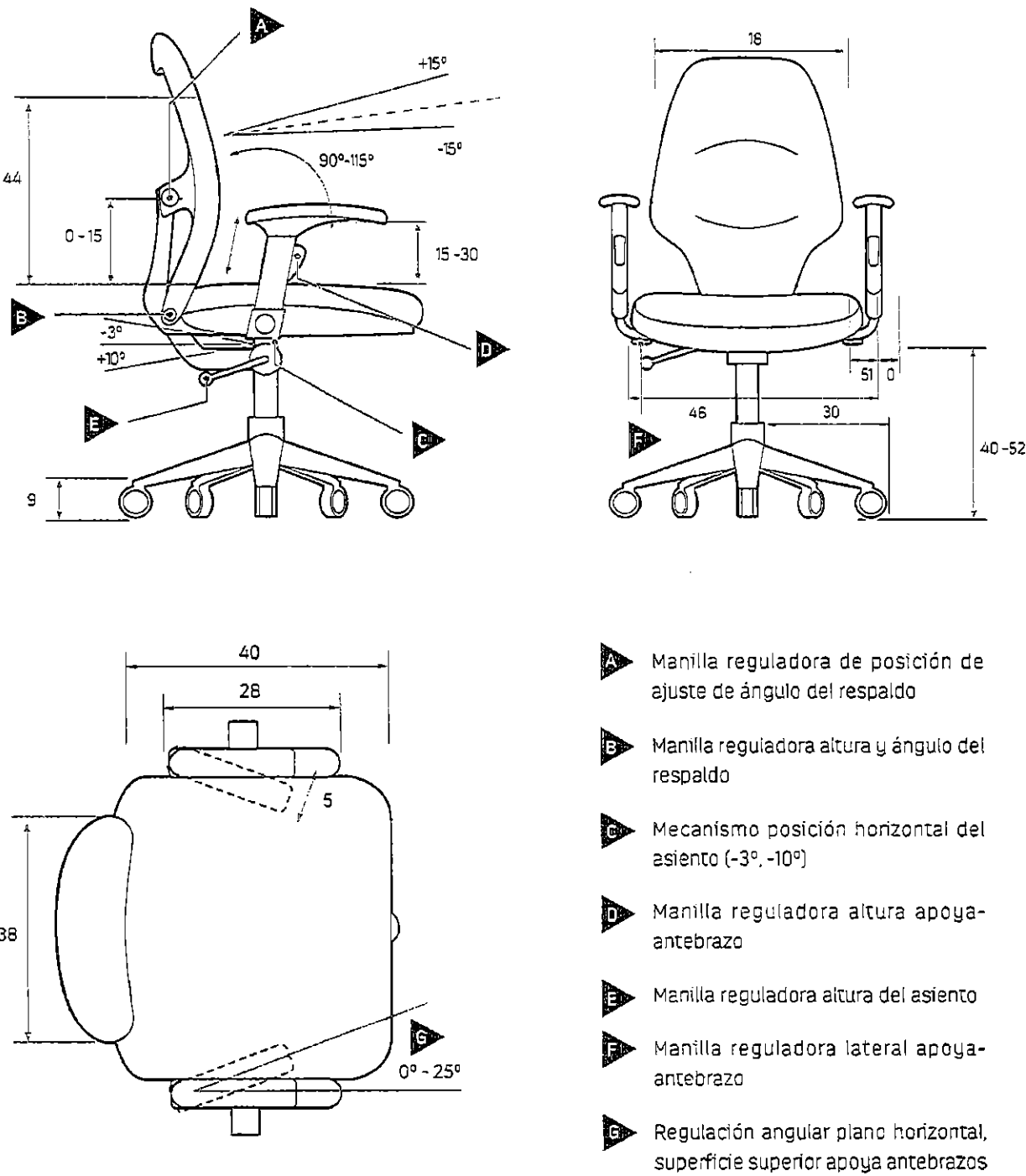
- ✓ Permitir la **regulación del respaldo a posición de ajuste para los distintos niveles de lordosis** de la zona lumbar-dorsal de las personas, mediante el uso de mecanismos de regulación de posición angular y de altura del respaldo.
- ✓ Mirada de frente, su **superficie debe tener una curvatura convexa en su plano vertical y cóncava en su plano horizontal** (cojín lumbar), abarcando desde la zona iliocrestal (caderas) hasta la zona subescapular y con sus bordes redondeados. Por lo tanto, el soporte del respaldo debe permitir un desplazamiento vertical de al menos 15 cm desde su posición inferior.
- ✓ El respaldo **debe permitir ser posicionado angularmente entre 90° y 115°** (ángulo entre asiento y respaldo) para permitir su ajuste a la lordosis citada, obedeciendo a lo mismo la regulación en $\pm 15^\circ$ de respaldo por sí solo. **Ver Figura N° 7.**

Figura 7 Regulaciones y dimensiones del respaldo-soporte de la silla.



Un esquema o modelo de silla, que cumple con las características principales ya señaladas, se muestra y resume en la **Figura N° 8**.

Figura 8 | Silla propuesta, posición sentada (medidas en cm).



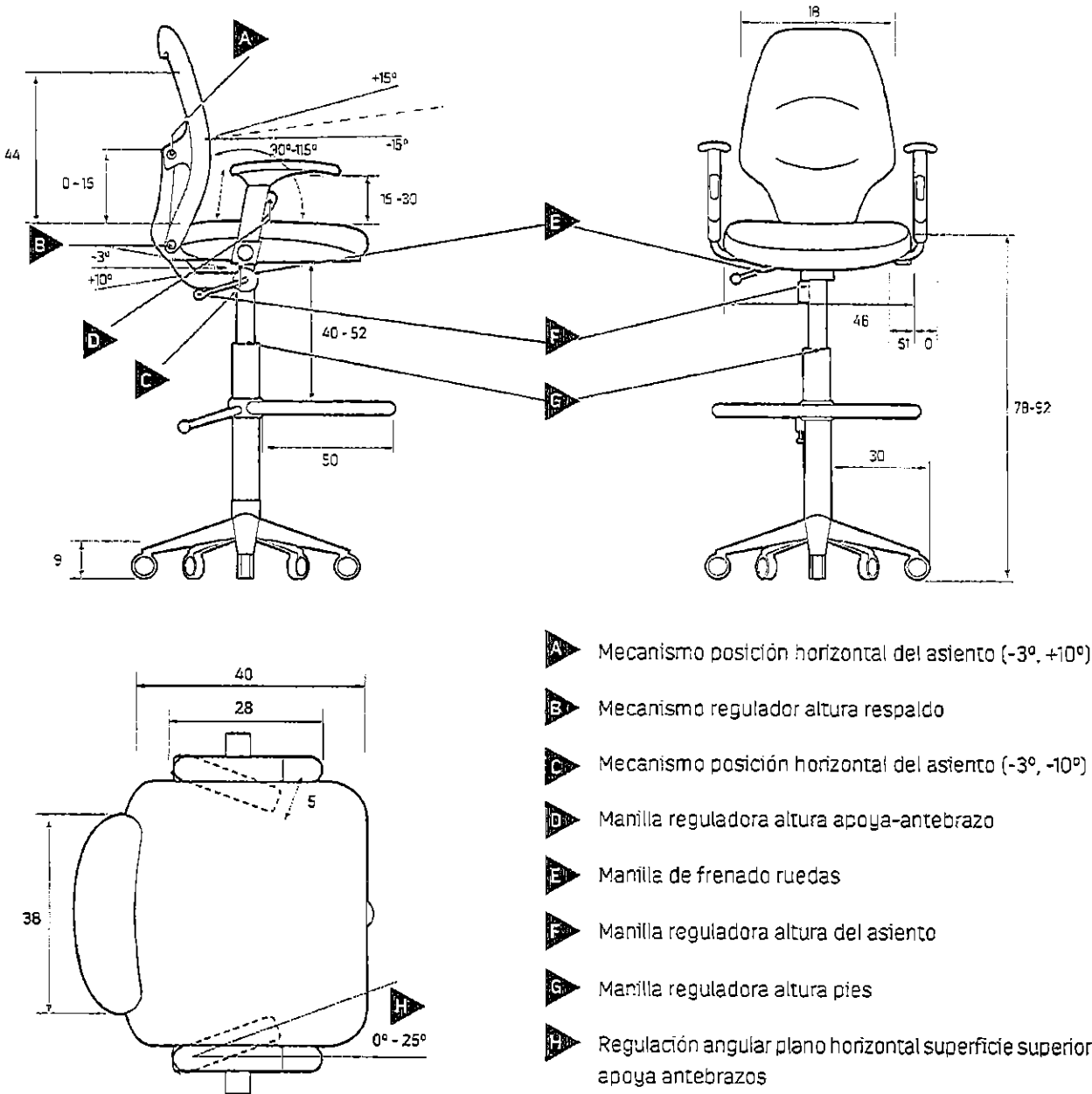
1.2 SILLA (POSICIÓN SENTADA - DE PIE)

La función principal de este tipo de silla es mantener una línea visual similar a la del cliente en postura de pie. Los casos más comunes de tareas que requieren de un tipo de silla como el señalado son los puestos de trabajo de cajas, atención de público, facturación y otros similares.

Las características de la silla en posición sentada-de pie **tienen las mismas características que la especificación de la silla en posición sentado** (ver Figura N° 1), excepto que ésta **necesita una regulación en altura que permita a la persona tener el plano de trabajo a la misma altura**

estando ésta de pie o sentada. Debe, además, tener una superficie para apoyar los pies mientras esté sentada, cuyo rango de regulación en altura es igual que para la silla mostrada en la Figura N° 1. **Ver Figura N° 9.**

Figura 9. | Silla propuesta, posición sentada-de pie (medidas en cm).



1.3 REPOSAPIÉS

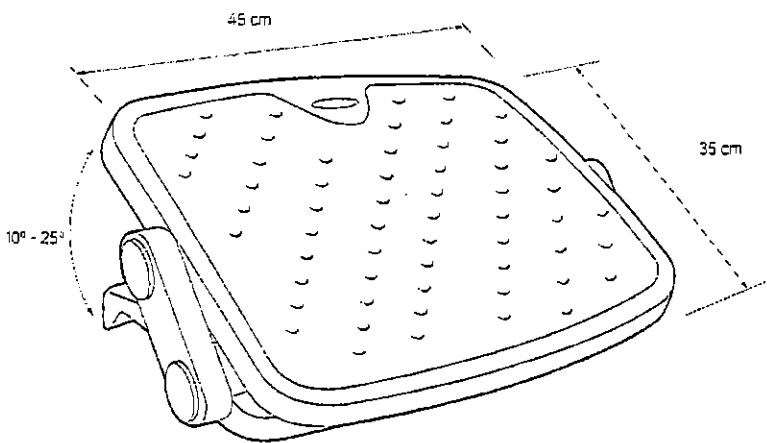
En los casos en que las dimensiones corporales correspondan al percentil más pequeño o percentil 5 (como referencia a una estatura igual o menor a 1,45 m), o bien cuando la altura codo-suelo, sentado, y la altura del plano de trabajo sea fija, y por lo tanto no concuerden, estando ésta última por arriba de la medida antropométrica, **se hace necesario reducir o eliminar esta diferencia, recomendándose utilizar un apoyapiés (o reposapiés)** que permita un apoyo adecuado de las extremidades inferiores para adaptarse cómodamente al plano de trabajo.

Si bien esta medida no es tan eficiente como un apoyo plantar en el piso o

suelo, **es eficaz dado que permite finalmente un acople entre la silla, la persona y el plano de trabajo, adoptando una base que permite el apoyo plantar y acomodo de las extremidades inferiores** para evitar fatiga en ellas.

Un modelo recomendado consiste en un **reposapiés regulable a diferentes alturas, plano de inclinación, de material antideslizante y regulable con los pies**. Las dimensiones de un reposapiés deben ser mínimo 45 cm de ancho y 35 cm de profundidad. La altura debe ser graduable entre 5 y 25 cm respecto al piso e inclinación entre 10° y 25°. **Ver Figura N° 10.**

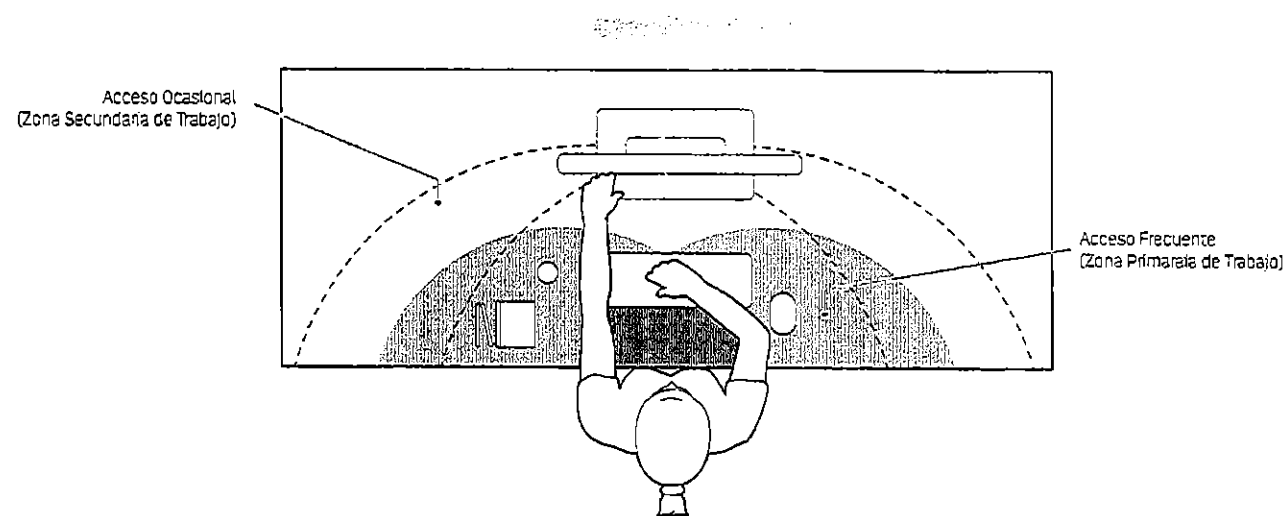
Figura 10. | Modelo del reposapiés regulable en altura.



2 PLANO DE TRABAJO (ESCRITORIO)

Para desarrollar un trabajo cómodo y seguro, **la superficie de trabajo debe estar determinada por los requerimientos del tipo de tarea**. Una vez dispuesta la pantalla de visualización de datos, teclado y mouse, **se requiere espacio para acomodar otros elementos**, como teléfono, porta documentos, documentos y otros accesorios. Lo ideal es **colocar los elementos de uso más frecuente al alcance de las personas** (lápices, teclado, mouse, teléfono) y los menos frecuentes en la zona de acceso ocasional (libros, corchetera, archivadores, etc.). En la **Figura N° 11** se indica la posición de los alcances según la persona.

Figura 11. | Tipos de alcance de una persona en un plano de trabajo.



En relación al mobiliario y espacio de trabajo, de acuerdo a lo recomendado por la OIT para áreas de puestos de trabajo interior, **la superficie mínima total disponible por persona debe ser de 4,5 (m2/persona).**

En cuanto a la superficie de planos de trabajo de oficina o escritorios,

según Human Factors Design Handbook y la ANSI/HFS 100-1988 - American National Standard for Human Factors, **se recomienda una superficie que va desde los 1,0 a 2,1 m2** (dependiendo de la tarea) para puestos de trabajo destinados a tareas de tipo administrativas.

2.1 MESA TIPO L

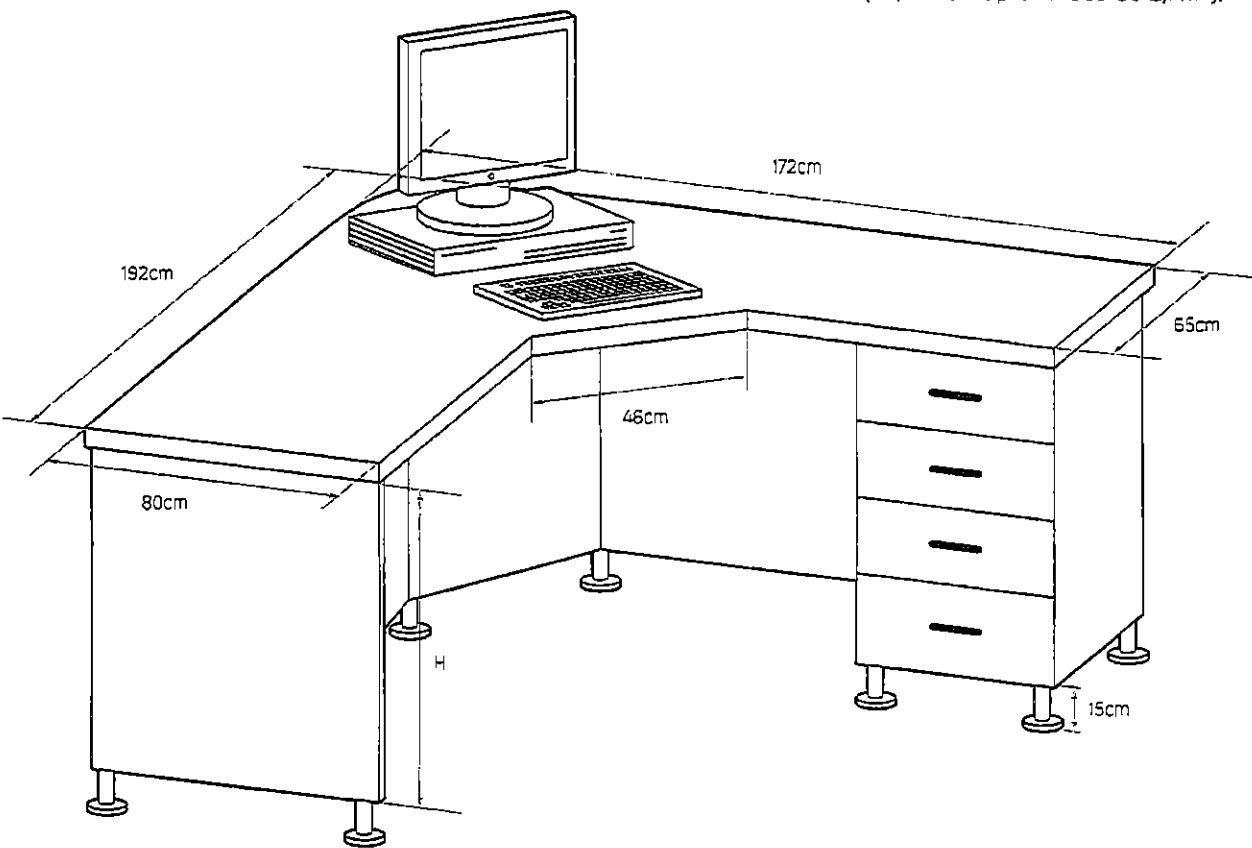
Uno de los tipos de planos más recomendados y utilizados en las estaciones de trabajo son las de tipo "L" o "escuadra". Esto se debe a su **flexibilidad y espacio disponible para ubicar los equipos y accesorios de trabajo**, en especial al aprovechar la diagonal o vértice para posicionar la pantalla de visualización de datos, teclado y mouse. De esta forma **se dispone de los espacios laterales para trabajar con documentos y/o clientes.**

Para disponer de planos de trabajo que se adapten a la mayoría de los individuos **se recomiendan planos variables o regulables en altura**, utilizando como mecanismo de regulación tornillos telescópicos instalados en la base de los planos de trabajo. Con este mecanismo se pueden regular todos los planos de trabajo de acuerdo con la antropometría de cada persona a la altura adecuada. **Ver Figura N° 12.**

- La altura recomendada, en el caso de que ésta sea fija, **debe variar entre los 73 y 75 cm.**
- La superficie del plano de trabajo debe ser de acabado mate (no brillante).**
Se deben evitar superficies de color oscuro para evitar excesivos contrastes con teclados y documentos.
- El color de la superficie debe ser de color beige, color madera (preferible claro), café claro (crema) o en tonos no brillantes. **Esto permite un buen equilibrio desde el punto de vista visual entre el entorno adyacente de la superficie de trabajo y los elementos a visualizar** (teclado y documentos).
- Los bordes del plano de trabajo deben ser redondeados**, evitando los cantos rectos o afilados y de un espesor menor o igual a 30 mm.
- Las cajoneras deben tener rieles para su desplazamiento suave y poseer topes de apertura** para evitar que éstos se salgan al abrirlas.

Figura 12. | Modelo de plano de trabajo tipo "L".

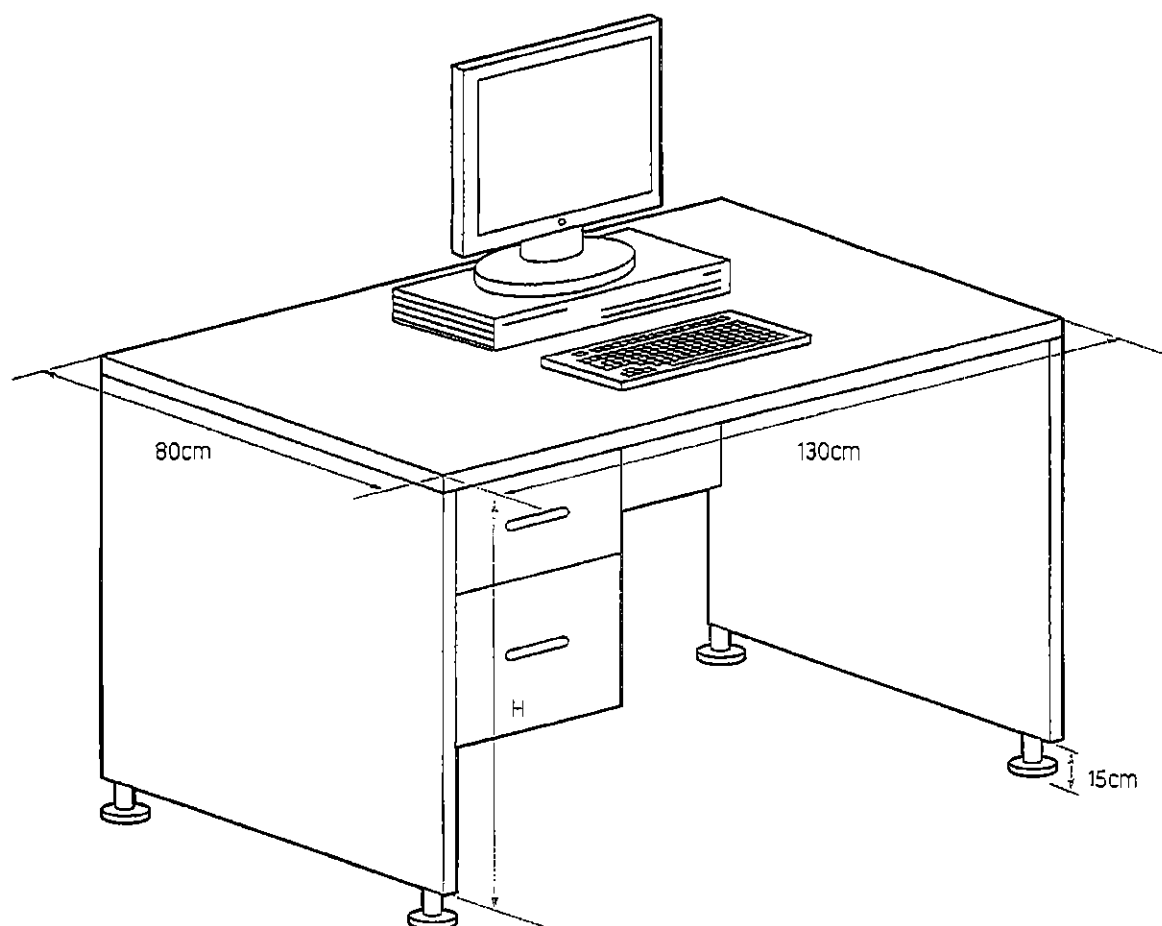
En la **Figura N° 12** se muestra un esquema del plano de trabajo propuesto y sus medidas aproximadas (superficie aproximada de 2,1 m²).



2.2 MESA TIPO RECTA

Otro modelo de plano de trabajo o escritorio corresponde al tipo "recto", utilizado normalmente en espacios más restringidos y también en aquellas tareas en donde el espacio requerido para realizar las tareas sea menor (tareas administrativas simples, digitación, atención de público, etc.). Los atributos para este tipo de escritorio son los mismos que los indicados para el modelo tipo "L" en el punto anterior. Ver modelo en Figura N° 13.

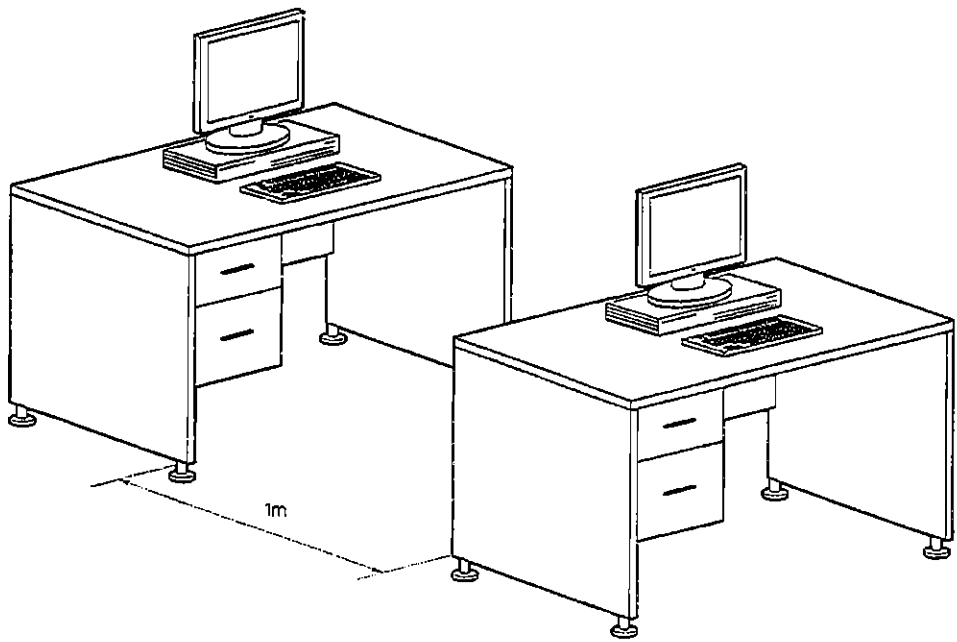
Figura 13. | Modelo de plano de trabajo tipo "recto".



2.3 ESPACIO LIBRE DEL PUESTO

En los espacios de trabajo con áreas comunes, según norma EN ISO 14738:2002, **el espacio disponible libre a partir del borde de la mesa para la movilidad de la silla y de la persona debe ser mínimo de 1 m.** En la Figura N° 14 se muestra esta recomendación.

Figura 14. | Espacio disponible recomendado para un puesto de trabajo.



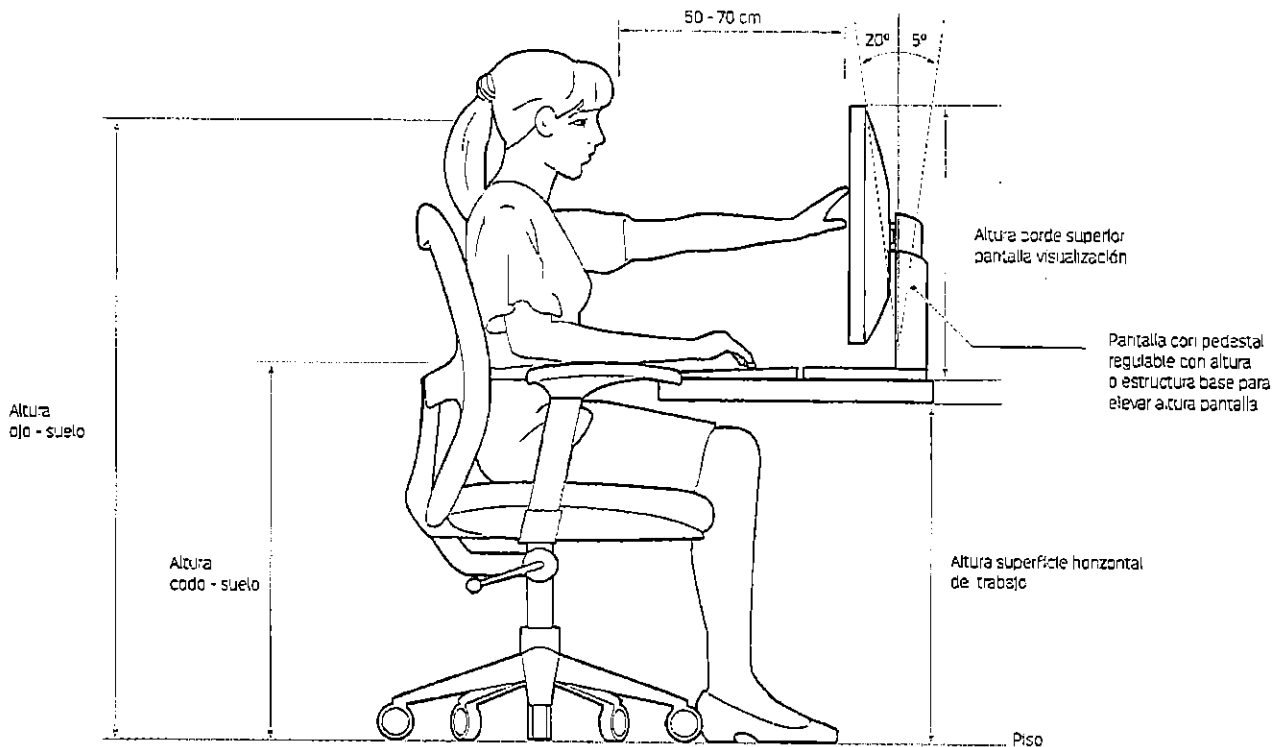
3 OTROS ELEMENTOS

3.1 PANTALLA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD)

La pantalla debe ser modelo LCD (Liquid Crystal Display), pantalla plana. Este tipo de pantalla es recomendado por el **poco espacio que ocupa en un plano de trabajo**, dejando un área útil mayor para realizar otras tareas con mayor holgura.

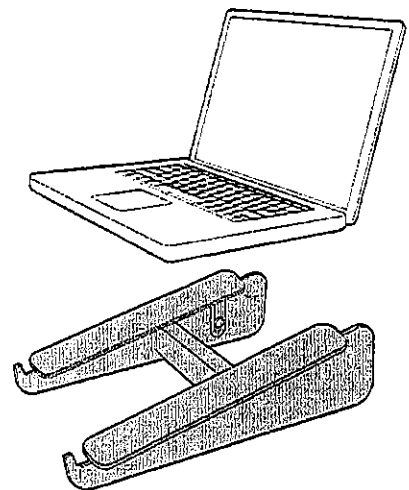
Por otro lado, este tipo de pantalla —a diferencia de las de rayos catódicos (CRTs) que generan la luz (emisión de electrones que crean radiación)— son modificadores de la luz a través de un pequeño impulso eléctrico a través de un cristal líquido sin generar algún nivel de radiación. Además, **consumen menos energía, generan menos calor, y eliminan la luz reflejada** que pueda ocasionar deslumbramiento o fatiga visual.

Figura 15. | Pantalla LCD regulable en altura y ubicación en el puesto de trabajo.



- > Su diseño debe permitir regular en altura para acomodarse a las distintas alturas ojo-suelo sentado de las personas en sus respectivos puestos de trabajo, reduciendo el riesgo de sufrir molestias a nivel cervical (cuello).
- > En la Figura N° 15 se muestran pantallas con pedestal integrado y, en otro caso, con accesorio adicional como plataforma para elevarla en altura.
- > El tamaño de la pantalla óptimo para tareas de oficina (lectura, escritura de texto, etc.) es de **17 a 18 pulgadas**.
- > Su ángulo de inclinación **debe variar entre 20° (hacia arriba) y 5° (hacia abajo)**.
- > La distancia recomendada desde la pantalla hasta el sistema visual **debe estar entre los 50 y 70 cm**.
- > En el uso de notebook, la pantalla usualmente se encuentra ubicada fuera del cono de visión normal, generándose flexión (inclinación) de la cabeza para visualizarla, lo que a su vez produce un aumento de la cifosis dorsal a raíz de la posición, incrementando el peso y compresión que deben soportar los músculos, articulaciones y discos intervertebrales de la columna dorsal y cervical. **Para reducir estos riesgos los notebook deben contar con porta-notebook para elevar el borde superior de la pantalla a nivel del plano de visión horizontal del usuario. Ver Figura N° 16.**

Figura 16. | Modelos de soporte de notebook.

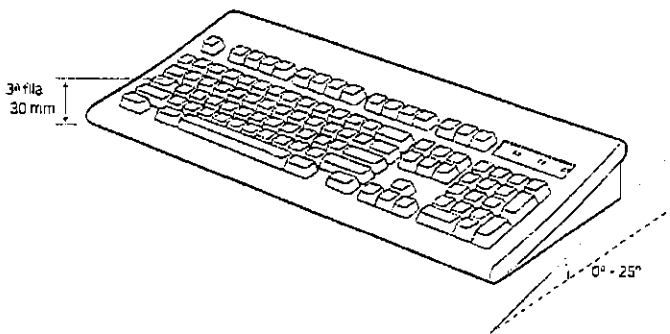


3.2 TECLADO

El objetivo de un teclado correcto es permitir que la persona pueda localizar y accionar las teclas en forma rápida precisa sin que le genere incomodidad o molestias. Algunas de sus características son:

- > Debe ser independiente de la pantalla, estable y no deslizarse sobre su base. De peso suficientemente ligero para desplazarlo, pero suficientemente pesado para evitar que se desplace cuando se utilice.
- > Si el espesor del teclado en su inicio es superior a 3 cm, se debe proveer un espacio de reposo para las palmas de las manos (reposamuñecas con el borde próximo redondeado y del mismo espesor que el teclado) para evitar sobre-extensión de muñecas que pueda generar lesiones por acciones repetitivas. La altura máxima e inclinación debe ser como las indicadas en la Figura N° 17.
- > El teclado debe tener un acabado mate, rugoso y sus teclas deben ser cóncavas para evitar los reflejos. La existencia de reflejos induce a adoptar posturas incorrectas para visualizar la lectura o digitación sobre las teclas.
- > El color del teclado debe estar en concordancia con el entorno del plano de trabajo. Se aconseja un color claro, blanco invierno o crema, no brillante, de modo que esté en equilibrio con el brillo del plano de trabajo para evitar deslumbramientos que puedan ocasionar fatiga visual.

Figura 17. | Inclinación y altura máxima recomendada en un teclado.



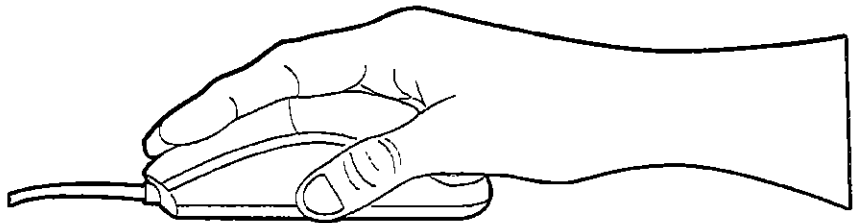
3.3 MOUSE (RATÓN)

Un mouse para que sea confortable debe tener un ángulo de curvatura de al menos 45° para que la mano descansa sobre su superficie y contorno, y un adecuado tamaño para que adopte una posición natural con el dedo pulgar y meñique a ambos lados del dispositivo.

Otras características son:

- > **La forma del ratón debe adaptarse a la curva de la mano** y su tamaño al percentil 5 de los usuarios (usuarios más pequeños).
- > El movimiento del ratón debe resultar fácil y la superficie sobre la que descansa **debe permitir su libre movimiento durante el trabajo.**
- > **Los pulsadores de activación deben moverse en sentido perpendicular a la base del ratón,** y su accionamiento no debe afectar la posición del ratón en el plano de trabajo.
- > **El manejo del ratón debe permitir el apoyo de parte de los dedos, mano o muñeca** en la mesa de trabajo con el fin de lograr un accionamiento más preciso y, en su caso, poderse mantener parado.
- > El manejo del ratón **debe ser posible para diestros y zurdos.**
- > Si poseen cable de entrada, **éste no debe situarse nunca entre la mano y la superficie de la mesa.** Ver Figura N° 18.

Figura 18. | Mouse estándar



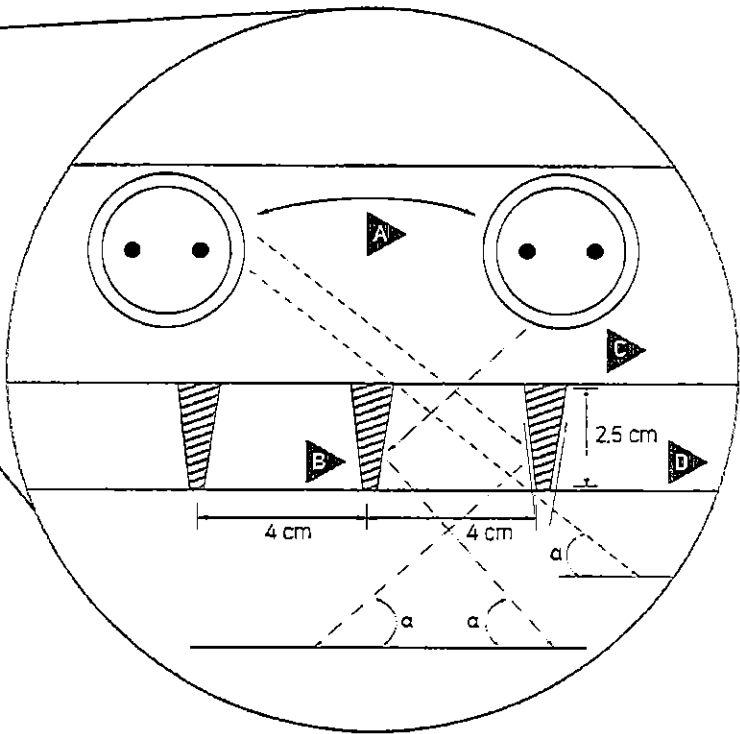
3.4 LUMINARIAS Y LÁMPARAS

Las luminarias y lámparas que usualmente se recomiendan para tareas de oficinas deben poseer características técnicas que se adecuen al tipo de tareas que se realicen. En labores desempeñadas en zonas interiores se recomiendan tubos fluorescentes, de alta eficiencia, con balastro electrónico y color de la luz tipo blanca-fría a luz-día ($4.000\text{ K} \leq T \leq 6.500\text{ K}$), rendimiento cromático (R_a) de al menos 80, con sistema óptico parabólico de aluminio anodizado mate de alta calidad, adecuado para el confort visual en lugares con uso intensivo de pantallas de visualización de datos, con apantallamiento de rejilla laminar, ubicándolas convenientemente como se señala en la **Figura N° 19**, sobre cada puesto de trabajo.

En la **Figura N° 20** se muestran las especificaciones de una rejilla cuadrícula para evitar deslumbramientos en puestos adyacentes y/o lejanos.

- α** Ángulo de Apantallamiento (Menor o igual a 45°)
- A** Tubos Fluorescentes
- B** Rejilla Focalizadora o de Espejo del Haz de Luz a lo ancho del equipo
- C** Rejilla Focalizadora o de Espejo del Haz de Luz (a lo largo del tubo)
- D** Cuadrícula de la rejilla que se forma en este tipo de apantallamiento

Figura 20. | Características de rejillas laminares de las luminarias





Bibliografía

- > NCh 2698.Of2002, INN. Norma Chilena Oficial.
- > Favie J.W. Alumbrado. Biblioteca Técnica Philips, 1963.
- > Mondelo, Gregori; De Pedro, Gómez. Ergonomía en Trabajos de Oficinas. Ediciones UPC. 2002.
- > Norma UNE-EN ISO 14738:2002.
- > Woodson, Wesley. Human Factors Design Handbook. Segunda edición, 1992-1991.
- > ANSI/HFS 100-1988.
- > Mapfre. Iluminación y Seguridad Laboral. 2003.

ANEXO NORMAS APLICABLES A MUEBLES DEL PODER JUDICIAL

N°	FAMILIA DE MOBILIARIO	OBSERVACIÓN	ENSAYOS	NORMA1
1	ESTACIÓN DE TRABAJO	Mesas y/o escritorios que incluyen con dependencia estructural gabinetes	Estabilidad Durabilidad horizontal Cierre brusco de puertas y cajones Durabilidad puertas giratorias Durabilidad puertas correderas Durabilidad de las bandejas Durabilidad de cajones Carga máxima de carga	EN 1621 EN 1730 EN 16121 EN 16122 EN 16122 EN 16122 EN 16122 Ad. NCH 2629
2	MESAS Y ESCRITORIO	Cualquier tipología de mesa que no incluya cajón, repisa o gabinete cerrado	Durabilidad horizontal Impacto vertical en cubierta para mesas sin vidrio Estabilidad bajo carga vertical Resistencia a la carga máxima	EN 1730 EN 1730 EN 1730 Ad. NCH 2629
3	SILLAS OFICINA	Sillas de oficina con ruedas	Estabilidad Durabilidad del respaldo Durabilidad de las ruedas Caída dinámica Prueba de la base estrella Prueba vertical del brazo	ANSI/BIFMA X5.1 ANSI/BIFMA X5.1 ANSI/BIFMA X5.1 ANSI/BIFMA X5.1 ANSI/BIFMA X5.1 ANSI/BIFMA X5.1
4	SILLAS VISITA/CON PATAS/CON SOPORTES SIMILAR A PATAS/CON PALETA/TABURETES/POUF /SOFÁ	Sillas que posean patas, soportes similares a patas, universitarias, taburetes o pisos	Durabilidad combinada de asiento y respaldo Impacto al asiento Resistencia de la estructura Impacto al respaldo Carga estática hacia abajo en apoya brazo Requisito de seguridad Impacto en la paleta	EN 1728 EN 1728 NCH 2621 EN 1728 EN 1728 EN 1728 NCH 2584
5	SILLA PÁRVULO	Sillas de niño menor a 6 años	NTE JUNJI Res. Ex. 68_2021 Sillas de párvulo – Requisitos Funcionales Estabilidad Estructura Durabilidad del asiento y el respaldo Impacto en el respaldo Impacto en el asiento	NCH-2629 NCH 2689 NCH 2621 NCH 2621 NCH 2621 NCH 2621
6	MESA PÁRVULOS	Mesas de niño menor a 6 años	NTE JUNJI Res. Ex. 68_2021 Mesas para párvulos – Requisitos funcionales Estabilidad Estructura Carga concentrada Prueba de caída	NCH-2656 NCH 2590 NCH 2630 NCH 2688 NCH 2656