

ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO:

"ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS ERGONÓMICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES MÚSCULO ESQUELÉTICAS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS DE TUNJA."

2. ALCANCE DEL OBJETO

Con el fin de facilitar el cumplimiento de las medidas administrativas orientadas a la minimización del riesgo ergonómico, conforme a los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y su programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos (PVE-DME), se requiere la adquisición de diversos elementos ergonómicos.

Entre los elementos solicitados se encuentran:

1. Descansa pies, los cuales permiten un ajuste ergonómico adecuado. Estos dispositivos ayudan a prevenir lesiones osteomusculares, alivian la presión ejercida por la silla en la parte interna de las piernas, previenen la formación de trombos y flebitis, mejoran la circulación periférica y favorecen una correcta posición de las rodillas y los tobillos. Todo ello contribuye positivamente a la seguridad y salud de los funcionarios.
2. Soportes para portátil y soportes elevadores de pantalla (para monitores), que promueven una postura adecuada del cuello y la cabeza. Estos elementos previenen lesiones biomecánicas cervicales, mejoran la visualización de la información en pantalla, reducen la fatiga visual y mental, y disminuyen la tensión en el cuello, contribuyendo así a la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos.
3. Cojines ergonómicos lumbares y para asiento, los cuales permiten mantener la posición funcional de la columna vertebral conservando las curvas fisiológicas y evitando riesgos de escoliosis y otras enfermedades de la columna vertebral, dando así cumplimiento a recomendaciones de la ARL Positiva para algunos casos particulares.

La implementación de estos elementos constituye una medida de control directa, inmediata y técnicamente respaldada para reducir el riesgo biomecánico identificado en los puestos de trabajo de los servidores públicos, alineándose con los principios de prevención primaria y con las obligaciones del empleador dentro del SGSST.

En consecuencia, los elementos ergonómicos a adquirir buscan generar un impacto positivo en la seguridad y salud de los funcionarios, al prevenir sintomatología y alteraciones músculo esqueléticas, las cantidades relacionadas a continuación, se establecen con base en las necesidades priorizadas por el Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos y los recursos presupuestales disponibles.

La adquisición de estos elementos se realiza conforme a los recursos asignados por la subdirección financiera, mediante la resolución 08097 del 04 de junio de 2026, en respuesta a la solicitud previamente presentada por la subdirección de desarrollo del talento humano.

Los bienes por adquirir deberán cumplir con las especificaciones detalladas en el presente anexo.

3. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGOS UNSPSC

Los bienes que se necesitan adquirir están codificados en el UNSPSC¹ como se indica a continuación:

Tabla 2. Clasificación UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
46182205	46000000 - Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	46180000 - Seguridad y protección personal	46182200 – Equipo de apoyo ergonómico	46182205 - Descansos para los pies
43212002	43000000 - Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	43210000 - Equipo informático y accesorios	43212000 - Accesorios de pantallas de computador	43212002 - Brazos o soportes para monitores
56112005	56000000 - Muebles, mobiliario y decoración	56110000 - Muebles comerciales e industriales	56112000 - Muebles de apoyo de la computadora	56112005 - Partes o accesorios de soporte para computadores
46182203	46000000 - Equipos y suministros de defensa, orden público, protección, vigilancia y seguridad	46180000 - Seguridad y protección personal	46182200 – Equipo de apoyo ergonómico	46182203 - Descansos de soporte para la espalda

Fuente: Colombia Compra Eficiente. Clasificador de bienes y servicios.

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

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES A ADQUIRIR

A continuación, se detallan las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir los elementos a adquirir por la entidad. (ver tablas 3, 4, 5, 6 y 7).

¹ The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, versión implementada en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español. Disponible en: <https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

Tabla 3. Descripción y especificaciones ítem 1 “Descansa pies”

No.	Nombre del elemento	Descripción técnica					Imagen tipo de elemento	Unidad de medida	Cantidad estimada
		Parte	Material	Especificación	Acabado	Medidas			
1	Descansa pies	Estructura	Madera aglomerada MDF contrachapado.	- Madera aglomerada MDF contrachapado. - Superficie en caucho corrugado antideslizante - Estructura en tubo: acero cold rolled cromado o zincado, espesor de mínimo 1,2 mm (sin pintura). - Base con mínimo tres (3) topes en caucho antideslizante que genere estabilidad	- Lijado, sellado y pintado por todas las caras. - Acabado superficial liso, sin bordes o filos. - Color negro o café oscuro. - Superficie recubierta en caucho negro corrugado antideslizante.	Superficie de apoyo - Ancho: Máx. 50cm y Mín. 45cm - Profundidad: Máx. 40cm y Mín. 30cm - Altura: Mín. 20cm y Máx. 23cm - Espesor: Mín. 2 cm y Máx. 2.5cm		UND	8
		Superficie		- Madera aglomerada MDF o contrachapado Lámina cold rolled, calibre 18 inox 304 - Superficie en caucho corrugado antideslizante		Inclinación ajustable: - Ángulo: Desde 0° hasta mínimo 30° - Altura horizontal: Máx. 14cm - Altura en ángulo: Máx. 22cm y Mín. 15cm			
		Elementos de sujeción	Acero cold rolled cromado o zincado rosqueados, necesarios para la durabilidad, resistencia, seguridad y estabilidad del elemento.	Color negro					
		Requerimientos técnicos adicionales	- Estructura firme y estable que permita apoyo de ambos pies, sin cambio de ubicación. - Superficie que evite el deslizamiento y de fácil limpieza. - Excelente resistencia al impacto. - Fácil ajuste en ángulo. - Los elementos deben contar con la mejor calidad, estética y/o excelentes acabados y durabilidad. - Empaque individual embalado y debidamente protegido.						

Fuente: Coordinación de bienestar – Subdirección de Desarrollo del Talento Humano

Tabla 4. Descripción y especificaciones ítem 2 “Base para portátil”

No.	Nombre del elemento	Descripción técnica					Imagen tipo de elemento	Unidad de medida	Cantidad estimada
		Parte	Material	Especificación	Acabado	Medidas			
2	Base para portátil	Estructura	Aluminio	- Aluminio con calibre de mínimo de 2.5 mm. - Base superior de aluminio con mínimo tres (3) topes o revestimientos antideslizantes en goma o caucho para sostener el equipo portátil. - Brazos en aluminio plegables y ajustables con mínimo (1) tope o revestimiento antideslizante en goma o caucho a cada lado. - Base inferior con mínimo cuatro (4) topes o revestimientos antideslizantes en goma o caucho. - Para portátiles entre 11" hasta 15". - Soporte que resista de 5 Kg a 10kg.	- Color aluminio o silver por todas las caras. - Textura suave y antideslizante.	1. Base superior: - Ancho: 26,5 cm - Largo: 21,6 cm - Grosor: Min. 2.5 mm y Max. 3 mm. 2. Base inferior: - Ancho: 23,9 cm - Largo: 18,6 cm - Grosor: Min. 2.5 mm y Max. 3 mm. 3. Pestañas de soporte: (Mínimo 2) Ancho: 5 cm Largo: 1,7 cm 4. Inclinación ajustable: -Sin portátil - Altura ajustable: Mín. 3cm y Máx. 32cm - Con portátil - Altura ajustable de 24 cm a 52 cm (borde superior del portátil).		UND	30
		Elementos de sujeción	Acero cold rolled cromado o zincado rosqueados, necesarios para la durabilidad, resistencia, seguridad y estabilidad del elemento.	Color aluminio o silver					
		Requerimientos técnicos adicionales	- Estructura firme y estable. - Superficie que evite el deslizamiento. - Excelente resistencia al impacto. - Ajustable en ángulo o tensión con llave o herramienta, según el peso del portátil. - Los elementos deben contar con la mejor calidad, estética y/o excelentes acabados y durabilidad. - Empaque individual embalado y debidamente protegido.						

Fuente: Coordinación de bienestar – Subdirección de Desarrollo del Talento Humano

Tabla 5. Descripción y especificaciones ítem 3 “Soporte eleva monitor”

No.	Descripción técnica	Imagen tipo de elemento		
-----	---------------------	-------------------------	--	--

	Nombre del elemento	Parte	Material	Especificación	Acabado	Medidas		Unidad de medida	Cantidad estimada
3	Soporte eleva monitor	Estructura	Plástico de alta resistencia e impacto	- Plástico de alta resistencia e impacto. - Estructura reforzada. - Base con cauchos antideslizante.	Color negro	- Ancho: Mín. 30cm y Máx.45cm - Profundidad: Mín. 22cm y Máx. 35 cm - Altura: Entre 12 y 16 cm - Capacidad de carga: Hasta 30kg		UND	25
		Requerimientos técnicos adicionales	- Estructura firme y estable. - Graduable en varias alturas. - Con divisiones y organizadores. - Empaque individual embalado y debidamente protegido.						

Fuente: Coordinación de bienestar – Subdirección de Desarrollo del Talento Humano

Tabla 6. Descripción y especificaciones ítem 4 “Cojín ergonómico lumbar”

No.	Nombre del elemento	Descripción técnica					Imagen tipo de elemento	Unidad de medida	Cantidad estimada
		Parte	Material	Especificación	Acabado	Medidas			
4	Cojín ergonómico lumbar	Estructura	Espuma moldeada en poliuretano de alta densidad y resistencia	- Banda elástica recubierta con tela de color negro. - Banda elástica ajustables y resistentes en diferentes alturas del espaldar. - Cierre reutilizable resistente. - Funda desmontable y lavable. - Tela transpirable.	Color negro. Costuras reforzadas, firmes, alineadas, precisos y de acabado limpio para mayor durabilidad y estética.	- Ancho: 35cm - Profundidad: 11cm - Altura: 32cm - Peso aprox: 370gr		UND	20
		Requerimientos técnicos adicionales	- Cojín anatómico que permita mantener la posición funcional de la columna vertebral conservando las curvas fisiológicas. - Fácil lavado. - Los elementos deben contar con la mejor calidad, estética y/o excelentes acabados y durabilidad. - Empaque individual embalado y debidamente protegido.						

Fuente: Coordinación de bienestar – Subdirección de Desarrollo del Talento Humano

Tabla 7. Descripción y especificaciones ítem 5 “Cojín ergonómico para asiento”

No.	Nombre del elemento	Descripción técnica					Imagen tipo de elemento	Unidad de medida	Cantidad estimada
		Parte	Material	Especificación	Acabado	Medidas			
5	Cojín ergonómico para asiento	Estructura	Espuma	- Espuma poliuretano o espuma HR (alta resiliencia) o memory foam. - Tela antideslizante y transpirable en la cara inferior. - Forro removible y lavable preferiblemente con cremallera. - Cojín preferiblemente con orificio para liberar presión.	Color negro. Costuras reforzadas, firmes, alineadas, precisas y de acabado limpio para mayor durabilidad y estética.	- Ancho: 45cm - Profundidad: Mín. 38 y Máx. 45cm - Altura: Mín. 5cm y Máx. 13cm		UND	10
		Requerimientos técnicos adicionales	- Conservación de su forma incluso después de largos periodos de uso - Cojín que tenga curvas confortables para ajuste ergonómico - Fácil lavado - Los elementos deben contar con la mejor calidad, estética y/o excelentes acabados y durabilidad. - Empaque individual embalado y debidamente protegido.						

Fuente: Coordinación de bienestar – Subdirección de Desarrollo del Talento Humano

Nota 1: El esquema de diseño presentado se incluye a manera ilustrativa, pero las especificaciones técnicas requeridas corresponden a las descritas en el cuadro anterior.

Nota 2: La oferta deberá ser integral, es decir, corresponder al 100% de la totalidad de los elementos objeto del proceso, y los bienes ofertados deben obedecer estrictamente a las especificaciones técnicas solicitadas en este numeral

Nota 3: Los precios unitarios ofertados por PROPONENTE, no podrán superar los precios unitarios de referencia establecidos en el **ANEXO_02_ PRECIOS DE REFERENCIA_ERGONOMICOS**. So pena de incurrir en causal de rechazo de la oferta.

Nota 4: Los precios unitarios ofertados por el PROPONENTE deben incluir IVA y los costos directos e indirectos asociados a pólizas, costos administrativos del contrato, transporte y demás requeridos para el cumplimiento de todas las especificaciones descritas en el presente anexo.

Nota 5: Las cantidades de los elementos señalados en el presente documento son estimativas y podrán variar de acuerdo con las necesidades reales de la entidad. La cantidad definitiva a adquirir se determinará teniendo en cuenta los precios unitarios ofertados por el proponente cuya propuesta resulte más económica, el presupuesto disponible para la adquisición y las necesidades requeridas por el área solicitante



5.CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA REALIZAR POR EL CONTRATISTA

- 5.1 Entregar al supervisor del contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, muestras físicas de los elementos ergonómicos descritos en el numeral 4 del presente documento, garantizando su calidad y funcionalidad, para aprobación por parte del supervisor.
- 5.2 Los elementos anteriormente descritos deberán ser entregados en las instalaciones de la Dirección Seccional de Impuestos y Aduanas de Tunja ubicada en la Calle 20 # 9-40 Municipio de Tunja, Boyacá. En los precios unitarios ofertados por el proponente deben contemplarse los costos de transporte y/o entrega.
- 5.3 La cantidad de elementos requeridos por la entidad deberán ser entregados dentro del plazo de ejecución del contrato y con previa solicitud que realice el supervisor del contrato. No obstante, la última entrega deberá realizarse quince (15) días antes de la fecha de finalización del plazo de ejecución. Para tal efecto, deberá realizar la coordinación logística previa con el supervisor del contrato y cumplir estrictamente las fechas y los horarios definidos por la entidad. Los elementos deben ser entregados con la mayor calidad y funcionalidad, excelentes acabados y sin daños estéticos ni visibles.
- 5.4 El contratista se obliga, a responder por el buen estado de los bienes objeto del contrato y por sus condiciones de calidad, estética, durabilidad, funcionalidad, oportunidad, garantías y seguridad legalmente exigibles y ofrecidas.
- 5.5 El contratista será responsable del debido embalaje para el transporte de los elementos contratados y será responsable por pérdidas, daños o deterioros. Deberá mantener los elementos debidamente embalados de manera individual, en bolsas y/o cajas que aseguren su protección durante las actividades de transporte y almacenamiento. La DIAN se reserva el derecho de recibir el bien, en caso de que éste presente: golpes, rayaduras, fisuras, o algún defecto de fábrica o generado durante su transporte.
- 5.6 En caso de que alguno de los elementos entregados presente defectos, el contratista se obligará a cambiarlo dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la notificación sobre el defecto, el cual deberá contar con las mismas características y especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso de selección. Igualmente, todo costo que se genere deberá ser asumido a plenitud por parte del contratista, quien, además, se debe encargar de la recolección del bien defectuoso, así como también entregar en el sitio el elemento con las condiciones técnicas exigidas.
- 5.7 En aras de garantizar los tiempos de entrega establecidos en el presente anexo y como medida para mitigar riesgos por no disponibilidad de equipos, materiales y elementos suficientes para atender las solicitudes que realice la Entidad, el contratista podrá autorizar la entrega de los bienes solicitados a través de establecimientos aliados ubicados en el Municipio de Tunja (Boyacá). Lo anterior deberá ser informado oportunamente al supervisor del contrato.

6. GARANTÍA LEGAL

El término de la **GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD** debe ser de **UN (1) AÑO** a partir de la suscripción del **ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN** de los bienes. Para el cumplimiento de este requisito, se aceptará la **GARANTÍA LEGAL DE CALIDAD** del fabricante y/o proveedor (contratista), sin costo adicional al precio.

La **GARANTÍA LEGAL** es la obligación temporal, solidaria a cargo del productor (fabricante) y proveedor (contratista), de responder por el buen estado del producto y la conformidad de este, con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad ofrecidas (Art. 5, Num.5 de la Ley 1480 de 2011). La garantía



legal no tiene contraprestación adicional al precio del producto. Los aspectos incluidos en la GARANTÍA LEGAL están definidos en el artículo 11 de la Ley 1480 de 2011.

7. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS AMBIENTALES

De conformidad con el numeral 3 de la sección 5 ASPECTOS GENERALES de la Cartilla CT-ADF-0104 de requisitos mínimos ambientales para participar en procesos de contratación con la UAE-DIAN a nivel nacional, deberán tenerse en cuenta las siguientes indicaciones para el cumplimiento de la Política de Gestión Ambiental:

- Privilegiar el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICs para adelantar las actividades objeto del consultado, con el fin de evitar el uso de documentos impresos.
- De ser inminentemente necesario el uso de documentos impresos, se recomienda al contratista hacer uso de papel ecológico, por tratarse de un insumo reciclable, biodegradable, libre de químicos blanqueadores y muchos de los cuales son elaborados con fibra de caña de azúcar, de acuerdo con la oferta presente en el mercado nacional.
- Optimizar el uso de recursos como papel y todo lo que se requiere durante las actividades asociadas al objeto del contrato.
- Efectuar la respectiva separación y gestión integral de residuos aprovechables.
- Ahorrar recursos naturales como agua y energía, así como los recursos que la entidad destine para la ejecución de las actividades objeto del contrato.

Nota: El presente anexo técnico forma parte integrante del proceso contractual que se adelante, así como del contrato que se celebre derivado de este. Por tanto, el proponente al momento de elaborar su oferta económica deberá contemplar cada una de las especificaciones aquí establecidas, las cuales son de obligatorio cumplimiento durante la ejecución del contrato.