

MACROPROCESO

Efectividad Institucional

NIVEL 1

Sistema de Calidad Institucional

NIVEL 2

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  
en el Trabajo**Tabla de Contenido**

1. OBJETIVO .....	2
2. ALCANCE.....	2
3. NORMATIVIDAD .....	2
3.1. Directrices .....	2
4. RESPONSABILIDADES.....	2
4.1. Responsable del Proceso.....	2
4.2. Responsabilidades.....	2
5. DEFINICIONES.....	3
6. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
6.2. Descripción de actividades – Revisión de puestos de trabajo - Ergonomía.....	5
7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA .....	7
8. INDICADORES .....	7
9. RIESGOS.....	9
10. CONTROL DE CAMBIOS .....	9
11. APROBACIÓN.....	9

MACROPROCESO  
Efectividad Institucional

NIVEL 1  
Sistema de Calidad Institucional

NIVEL 2  
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  
en el Trabajo

## 1. OBJETIVO

Revisar las condiciones de los puestos de trabajo desde el punto de vista ergonómico en la Universidad de los Andes, que conduzcan a la detección temprana de condiciones o actos subestándar y lleven a los controles necesarios para disminuir la probabilidad de presentar alteraciones osteomusculares o enfermedades laborales relacionadas.

## 2. ALCANCE

Este proceso aplica para identificar, valorar y controlar los riesgos que puedan afectar la salud osteomuscular de los integrantes de la comunidad uniandina, principalmente trabajadores administrativos y docentes.

## 3. NORMATIVIDAD

### 3.1. Directrices

- Decreto 1443 de 2014
- Decreto 1072 de 2015
- Reglamento de higiene y seguridad
- Política en salud y seguridad en el trabajo

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Responsable del Proceso

Gestor de Salud Ocupacional

### 4.2. Responsabilidades

#### Solicitante o trabajador que lo requiere:

- Enviar por escrito la solicitud de la revisión vía correo electrónico o entregando a Salud Ocupacional el soporte físico de la misma generada por el Departamento Médico de la Universidad o de la entidad de salud a la que pertenezca el trabajador.
- Dar a conocer su disponibilidad horaria para acordar fecha y hora de la realización de la revisión del puesto de trabajo.
- Cumplir las recomendaciones derivadas de la revisión.

#### Salud Ocupacional:

- Coordinar la visita al puesto de trabajo de acuerdo con la disponibilidad del trabajador.
- Realizar la revisión del puesto de trabajo y emitir recomendaciones
- Hacer seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Facultades, unidades y otras jefaturas:**

- Dependiendo del área a la que pertenezca el trabajador solicitante, deberá velar por el cumplimiento de las recomendaciones generadas.
- Se asignarán responsabilidades a las jefaturas de mantenimiento e infraestructura, diseño y construcción, DSIT o seguridad y servicios básicos.

**5. DEFINICIONES**

- **Antropometría:** parte de la antropología que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano.
- **Apoyabrazos:** elementos opcionales en la silla que permiten el descanso de los brazos y sirven de apoyo para sentarse o levantarse.
- **Apoyapies:** elemento que permite ubicar los pies en una superficie estable y mantener una adecuada posición de los miembros inferiores durante la posición sedente.
- **Apoyo lumbar:** ligera convexidad o protuberancia con que cuenta el espaldar en su parte inferior y sirve para apoyar la parte baja de la espalda (cintura) para mantener la curvatura anatómica.
- **Asiento:** parte de la silla conformada en malla o espuma tapizada con tela, donde se apoya la pelvis y muslos del usuario.
- **Base:** elemento de sustentación de la silla, generalmente de cinco aspas y soportado normalmente por rodachinas.
- **Carga:** cualquier objeto animado o inanimado que requiera esfuerzo humano para ser movido o colocado, ya sea manualmente o por medio mecánicos. Se considera carga un objeto con peso superior a 3 kg.
- **Carga física:** Conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador en su jornada laboral. (Fundación MAPFRE 1998)
- **Carga física dinámica:** Indicador de riesgo de carga física, definida por movimientos repetitivos y sobreesfuerzos.
- **Carga física estática:** Indicador de riesgo de carga física, definida por posturas inadecuadas de pie, sentado, entre otras (extremas, forzadas, sostenidas, prolongadas o mantenidas).
- **Cilindro o columna:** elemento conector entre la base y el asiento que permite nivelar la altura de este último y usualmente es de tipo neumático.
- **Dispositivos de ajuste:** mecanismos controlados por perillas, palancas o botones que permiten graduar las partes de la silla a las medidas del usuario y al puesto de trabajo. Normalmente son de tipo mecánico o neumático.

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Espaldar:</b> parte superior de la silla conformada en malla o espuma tapizada con tela, que sirve de apoyo a la espalda del usuario.</li><li>• <b>Manipulación manual de cargas (MMC):</b> cualquier actividad en la que se ejerce el uso de la fuerza con las manos y el cuerpo con el objeto de levantar, descender, transportar, empujar y/o halar una carga.</li><li>• <b>Movimientos repetitivos:</b> está definido por los ciclos de trabajo cortos (menores a 30 segundos o minuto) o alta concentración de movimientos (&gt; del 50%), que utilizan pocos / los mismos músculos.</li><li>• <b>Postura:</b> se define como la ubicación espacial que adoptan los diferentes segmentos corporales o la posición del cuerpo como conjunto. En este sentido, las posturas que usamos con mayor frecuencia durante nuestra vida son la posición de pie, sentado y acostado.</li><li>• <b>Posturas anti gravitacionales:</b> posición del cuerpo en contra de la fuerza de gravedad.</li><li>• <b>Posturas forzadas:</b> cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.</li><li>• <b>Posturas mantenidas:</b> adopción una postura biomecánicamente correcta por 2 horas continuas o más, sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánicamente incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene por 20 minutos o más.</li><li>• <b>Reflectancia:</b> capacidad de las superficies de reflejar la luz.</li><li>• <b>Rodachina o rueda:</b> cuerpo de dos partes acoplado al extremo de cada aspa de la base de la silla que permite su desplazamiento.</li><li>• <b>Sedente:</b> sentado</li><li>• <b>Soporte de pantalla o de portátil:</b> elemento que permite nivelar el dispositivo con el ángulo de lectura del usuario para facilitar su visualización.</li><li>• <b>Superficie:</b> pieza horizontal donde se ubican los elementos de trabajo (teléfono, computadores, documentos, etc.). Este componente normalmente se ensambla linealmente o en forma de L.</li><li>• <b>Usabilidad:</b> efectividad, eficiencia y satisfacción con la que los usuarios de un sistema o servicio determinado pueden alcanzar sus objetivos.</li><li>• <b>Vibración:</b> se presenta cuando la energía mecánica de una fuente oscilante es transmitida a otra estructura. Cada estructura tiene su propia vibración, incluso el cuerpo humano. Cuando se aplican vibraciones de la misma frecuencia por largos períodos de tiempo, se produce la resonancia (amplificación) de esa vibración ocasionando a menudo efectos adversos.</li><li>• <b>Videoterminal:</b> equipo de cómputo.</li><li>• <b>Zona normal de trabajo:</b> es la zona más conveniente para que los movimientos de las manos se realicen con una biomecánica adecuada. Todos los materiales, herramientas y equipos se deben localizar preferentemente en esta área.</li></ul>		

MACROPROCESO  
Efectividad Institucional

NIVEL 1  
Sistema de Calidad Institucional

NIVEL 2  
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud  
en el Trabajo

## 6. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### 6.1. Diagrama de flujo – Revisión de puestos de trabajo - Ergonomía

### 6.2. Descripción de actividades – Revisión de puestos de trabajo - Ergonomía

ENTRADA	Solicitud de realización de revisión de puesto de trabajo por escrito.
PROVEEDOR	Comunidad Uniandina
SALIDA	Documento físico (si aplica) Recomendaciones para diferentes facultades, unidades y otras jefaturas.
CLIENTE	Comunidad Uniandina.






	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	SISTEMA	DOCUMENTOS
1	Solicitar revisión del puesto de trabajo	La solicitud de la inspección puede ser personal vía correo electrónico, por el trabajador o el jefe inmediato, remitida por el Departamento Médico o por la entidad de salud EPS del trabajador.	Trabajador solicitante/Jefe inmediato		Correo electrónico o solicitud en físico Remisión médica (Dpto. Médico y de SO ó EPS)
2	Coordinar visita	Se realiza según disponibilidad del trabajador.	Gestor de salud ocupacional/ Trabajador solicitante		
3	Realizar la revisión al puesto de trabajo - inspección	Se inspecciona el área a través de observación, entrevista al funcionario y registro fotográfico para emitir recomendaciones in situ y otras que irán al documento que se generará posteriormente o a la matriz general.	Gestor de salud ocupacional		
4	Transcribir la información recolectada durante la revisión	Se generará documento en caso que se requiera llevar a una entidad o sea requisito para el trabajador; en caso contrario, se	Gestor de salud ocupacional		<ul style="list-style-type: none"> <li>FOR-45-1-05-10 Formato Inspección Individual</li> </ul>

MACROPROCESO		NIVEL 1		NIVEL 2	
Efectividad Institucional		Sistema de Calidad Institucional		Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	
	del puesto de trabajo	diligenciarán los hallazgos en matriz general de revisión de puestos de trabajo.			<ul style="list-style-type: none"> <li>FOR-45-1-05-09 Formato matriz general de condiciones ergonómicas</li> </ul>
5	Asignar compromisos	Según las recomendaciones emitidas, se generarán las respectivas solicitudes a las facultades, unidades y otras jefaturas correspondientes (Mantenimiento e infraestructura, Diseño y construcción, DSIT, Seguridad y servicios básicos, Trabajador solicitante, Área donde se desempeña) y se generarán compromisos a cumplir por parte del trabajador o por el área en donde él se desempeña.	Coordinación de Salud Ocupacional/Gestor de Salud Ocupacional		Soporte magnético o físico de las solicitudes a cada área
6	Entregar elementos ergonómicos	Se suministrarán los elementos necesarios para el confort postural en su puesto de trabajo como: soporte elevador de pantalla, soporte para portátil, apoyapiés y/o pad mouse.	Gestor de Salud Ocupacional		FOR-45-1-05-08 Formato registro de entrega de elementos ergonómicos
7	Enviar reporte individual de condiciones biomecánicas	Si se emitió documento individual, se envía al trabajador con copia a su jefe inmediato (según solicitud).	Coordinación de Salud Ocupacional/Gestor de salud Ocupacional		Reporte individual de condiciones biomecánicas encontradas
8	Hacer seguimiento	Se registra las recomendaciones en la matriz de acciones correctivas y/o preventivas si son relacionadas con cambio de mobiliarios, y en	Gestor de Salud Ocupacional	SAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>FOR-45-1-05-11 Formato de seguimiento</li> </ul>



MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
	formato de seguimiento de condiciones biomecánicas para los casos médicos y se hace seguimiento a la implementación a través de los avisos de mantenimiento y/o visitas al puesto de trabajo.	recomendaciones medico-laborales <ul style="list-style-type: none"> <li>FOR-45-1-05-07 Matriz de acciones correctivas y preventivas SST</li> </ul>

## 7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

### INTERNOS (Cadena de Valor)

- FOR-45-1-05-07 Matriz de acciones correctivas y preventivas SST 
- FOR-45-1-05-08 Formato registro de entrega de elementos ergonómicos 
- FOR-45-1-05-09 Formato matriz general de condiciones ergonómicas 
- FOR-45-1-05-10 Formato Inspección Individual 
- FOR-45-1-05-11 Formato de seguimiento recomendaciones medico-laborales 

### EXTERNOS (Unidad académica, administrativa, entidad)

- [Decreto 1443 de 2014](#)
- [Decreto 1072 de 2015](#)
- Reglamento de higiene y seguridad 
- Política en salud y seguridad en el trabajo 

## 8. INDICADORES

FICHA DEL INDICADOR	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE REVISIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO	
	Código del indicador	IND-45-1-05-011
	Responsable del indicador	Gestor de Salud Ocupacional

MACROPROCESO		NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional		Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Objetivo	Identificar el número de solicitudes de revisión de puesto de trabajo recibida y/o planeada realizando el seguimiento a la implementación de la mejora propuesta.		
Método de Medición	<p>Recopilar las solicitudes recibidas por medio del correo electrónico saludocupacional@uniandes.edu.co o mj.moreno@uniandes.edu.co y en forma física para efectuar su sumatoria.</p> <p>En el caso de las planeadas, se llevarán en Cronograma de Trabajo.</p>		
Unidad de Medida	Porcentaje		
Fórmula	$(\# \text{ de } *RPT \text{ realizadas}) / (\# \text{ de solicitudes de } *RPT \text{ recibidas}) * 100\%$		
Variables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Número de RPT realizadas</li> <li>Denominador: Número de solicitudes de RPT recibidas y/o planeadas</li> </ul>		
Limitaciones	Ausencia del trabajador.		
Fuente de datos	Correos saludocupacional@uniandes.edu.co o mj.moreno@uniandes.edu.co, radicado de documentos de solicitud de revisión de puesto de trabajo en físico y cronograma de Trabajo.		
Granularidad	Por universidad		
Periodicidad	Semestral		
Meta	Superior al 85%		
Observaciones	*RPT = Revisiones de puesto de trabajo		

INDICADOR DE ENTREGA DE ELEMENTOS ERGONÓMICOS DEL PROCESO DE REVISIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO	
Código del indicador	IND-45-1-05-012
Responsable del indicador	Gestor de Salud Ocupacional
Objetivo	Identificar el número de elementos ergonómicos sugeridos y su respectivo cubrimiento con los trabajadores que lo requieren.
Método de Medición	Revisar el registro de anotación interna de los elementos ergonómicos requeridos.
Unidad de Medida	Porcentaje
Fórmula	$(\# \text{ de elementos entregados}) / (\# \text{ de elementos sugeridos}) * 100\%$
Variables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Número de elementos ergonómicos entregados</li> <li>Denominador: Número de elementos ergonómicos sugeridos</li> </ul>



MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Limitaciones	Ausencia de stock.	
Fuente de datos	Revisiones de puesto de trabajo efectuadas.	
Granularidad	Por universidad	
Periodicidad	Semestral	
Meta	Superior al 85%	
Observaciones	Se entiende por elementos ergonómicos los: soportes para pantalla, elevadores de portátiles, apoyapiés, pad mouse.	

## 9. RIESGOS

### OPERATIVO

- Omisión de alguno de los correos recibidos.
- Dificultad para contactar al trabajador solicitante.

### CALIDAD DE SERVICIO

Demora en la coordinación de la revisión del puesto de trabajo.

### LEGAL

Incumplimiento a lo referido en el Decreto 1072 de 2015. Sanciones por parte del Mintrabajo.

## 10. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	ACTUALIZACIÓN	FECHA
0	Elaboración	12/12/2016
	Publicación	20/12/2016

## 11. APROBACIÓN

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Maria Jimena Moreno	Gestor Salud Ocupacional	12/12/2016
REVISÓ	Ana Carolina Alvarez P.	Coordinador Salud Ocupacional	12/12/2016
APROBÓ	Germán Otálora Gonzalez	Jefe Departamento Médico y Salud Ocupacional	16/12/2016