



TEMA: “ANÁLISIS DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PROFESIONALES EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LA MANÁ – PROVINCIA DE COTOPAXI.”



Planteamiento del Problema



Justificación



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Objetivo General

Objetivos Específicos

- Reconocer y efectuar la recolección de información de las actividades que realizan cada uno de los servidores públicos administrativos en las instalaciones del G.A.D.M. LA MANÁ.
- Identificar los factores de riesgo ergonómico a los que están expuestos los servidores públicos que laboran en el área administrativa del G.A.D.M. LA MANÁ.
- Plantear recomendaciones prácticas y medidas preventivas con la finalidad de prevenir las enfermedades profesionales.



Metodología



Fases del Desarrollo

PRIMERA FASE

AGRUPACIÓN DE PUESTOS
SIMILARES

Nº	PUESTOS ADMINISTRATIVOS	M	F
1	Alcalde	1	
2	Director de área	4	1
3	Jefe de unidad	8	
4	Asistente administrativo	2	11
5	Técnico de seguimiento y evaluación	1	
6	Relacionador público	1	
7	Coordinador administrativo	1	
8	Coordinador de tecnología y sistema	1	

9	Proveedor de compras públicas		1
10	Guardalmacén		1
11	Psicólogo clínico		1
12	Trabajadora social		1
13	Abogado		1
14	Tesorero municipal		1
15	Recaudador	2	2
TOTAL		23	18
			41



Fases del Desarrollo

SEGUNDA FASE

EVALUACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO

				Fecha Evaluación:		16/04/2018																	
				Fecha última evaluación:																			
#	Peligro Identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del Riesgo															
		B	M	A	LD	D	ED	I	TO	M	I	II											
41	Sobreesfuerzo físico	Baja			Dañino			Riesgo tolerable															
42	Levantamiento manual de objetos																						
43	Movimiento corporal repetitivo	Media			Ligeramente Dañino			Riesgo tolerable															
44	Posición forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada)	Media			Dañino			Riesgo moderado															
45	Uso inadecuado de pantallas de visualización PVDs	Media			Ligeramente Dañino			Riesgo tolerable															
				Firma:				Fecha:															
				Firma:				Fecha:															
OBSERVACIONES																							
<table border="1"> <caption>Bar Chart Data</caption> <thead> <tr> <th>Riesgo</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Riesgo trivial</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Riesgo tolerable</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Riesgo moderado</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Riesgo importante</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Riesgo intolerable</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>												Riesgo	Count	Riesgo trivial	1	Riesgo tolerable	7	Riesgo moderado	3	Riesgo importante	0	Riesgo intolerable	0
Riesgo	Count																						
Riesgo trivial	1																						
Riesgo tolerable	7																						
Riesgo moderado	3																						
Riesgo importante	0																						
Riesgo intolerable	0																						



Puesto de trabajo	Factor de riesgo	Estimación de riesgo
1 Alcalde	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Trivial
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
2 Director Administrativo	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
3 Jefe UATH	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Moderado
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Moderado
4 Coordinador Administrativo	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Moderado
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Moderado
5 Asistente	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Moderado
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Moderado
6 Guardalmacén	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Moderado
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
	Sobreesfuerzo físico	Riesgo Tolerable

7 Abogado	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Trivial
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
8 Psicólogo Clínico	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Trivial
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
9 Trabajadora Social	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
10 Coordinador Técnico de Sistemas	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
11 Relacionador Público	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Trivial
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Trivial
12 Proveedor de Compras Públicas	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
13 Recaudador	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Trivial
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Moderado
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Moderado
14 Técnico de Seguimiento y Evaluación	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable
15 Tesorero Municipal	Movimiento corporal repetitivo	Riesgo Tolerable
	Posición forzada (sentada, encorvada)	Riesgo Tolerable
	Uso Inadecuado de PVD's	Riesgo Tolerable

Resultado INSHT

Nº	PUESTO DE TRABAJO
1	Jefe de Unidad
2	Asistente Administrativo
3	Coordinador Administrativo
4	Guardalmacén
5	Recaudador
TOTAL: 27 Servidores Públicos	




Método REBA





Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

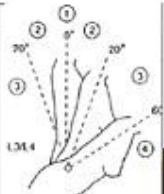
CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección		
0°-20° flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral		2
>20° flexión o en extensión	2			

PIERNAS

Movimiento	Puntuación	Corrección		
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°		1
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir + 2 si las rodillas están flexionadas + de 60° (salvo postura sedente)		

TRONCO

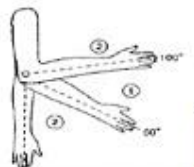
Movimiento	Puntuación	Corrección		
Erguido	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral		3
0°-20° flexión 0°-20° extensión	2			
20°-60° flexión >20° extensión	3			
> 60° flexión	4			

CARGA / FUERZA

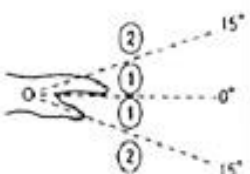
0	1	2	+ 1	
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca	0

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

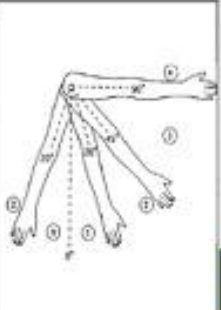
ANTEBRAZOS

Movimiento	Puntuación		
60°-100° flexión	1		2
flexión < 60° o > 100°	2		

MUÑECAS

Movimiento	Puntuación	Corrección		
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral		1
>15° flexión/ extensión	2			

BRAZOS

Posición	Puntuación	Corrección		
0°-20° flexión/ extensión	1	Añadir: + 1 si hay abducción o rotación. + 1 si hay elevación del hombro. - 1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad.		2
>20° extensión	2			
flexión 20°-45°	2			
flexión 45°-90°	3			
>90° flexión	4			

AGARRE

0 - Bueno	1-Regular	2-Malo	3-Inaceptable	
Buen agarre y fuerza de agarre	Agarre aceptable	Agarre posible pero no aceptable	Incómodo, sin agarre manual Inaceptable usando otras partes del cuerpo	0

ACTIVIDAD MUSCULAR

¿Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min. (S/N)?	S
¿Existen movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 veces/min. (S/N)?	S
¿Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables (S/N)?	n



G.A.D. MUNICIPAL DEL CANTÓN LA MANÁ

Dirección: Administrativa
Unidad: Talento Humano
Puesto de trabajo: Asistente
Nombre: Lic. César Martínez Bastidas

FOTOGRAFÍA



RESUMEN DE DATOS

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco		Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas	
Puntuación cuello:	2	Puntuación antebrazos:	2
Puntuación piernas:	1	Puntuación muñecas:	1
Puntuación tronco:	2	Puntuación brazos:	2
Puntuación carga/fuerza:	0	Puntuación agarre:	0

ACTIVIDAD MUSCULAR

- Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas.
- Existen movimientos repetitivos.
- No se producen cambios posturales importantes ni posturas inestables.

NIVEL DE RIESGO Y ACCIÓN

Puntuación final R.E.B.A.	4
Nivel de acción	2
Nivel de riesgo	Medio
Actuación	Es necesaria la actuación

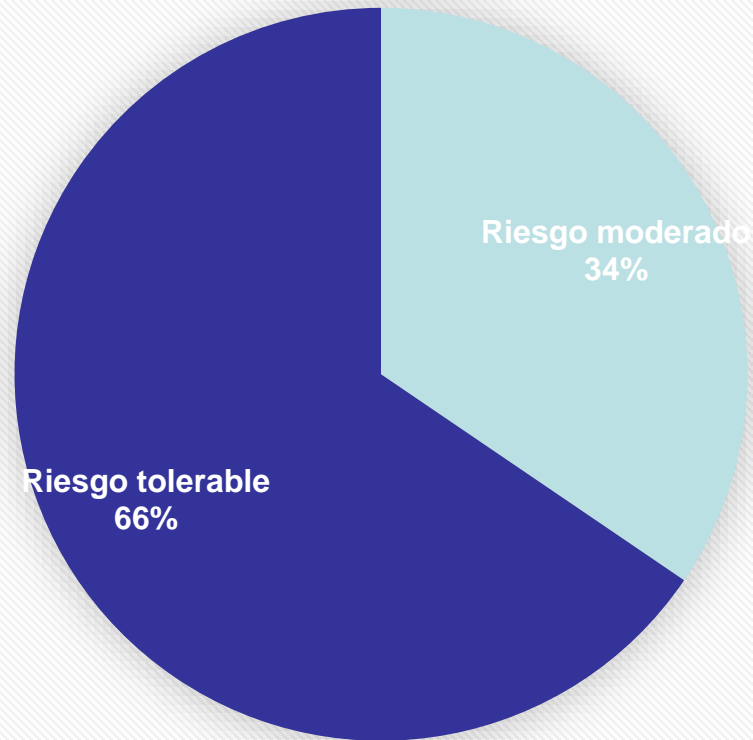


Método de Evaluación de Trabajos con PVD's

ORDENADOR					
La pantalla no está situada frente al usuario.					X
El teclado no está frente al usuario.					X
La inclinación del teclado no es ajustable y/o no permanece estable en la posición elegida.	X	X			
La distancia horizontal entre el borde frontal de la mesa y el del teclado es < 10 cm.			X		
La pantalla no tiene un tratamiento anti-reflejo incorporado o no tiene colocado un filtro para evitar los reflejos.	X	X	X	X	X
Al usar el ratón, no puede apoyarse el antebrazo sobre la superficie de trabajo o se estira excesivamente el brazo.	X	X			
SILLA					
La altura del asiento no es regulable estando sentado.			X		
La inclinación del respaldo no es regulable estando sentado.	X	X	X	X	X
MESA					
La superficie del tablero principal no es suficiente para colocar con comodidad todos los elementos de trabajo. En los trabajos de oficina se recomienda una superficie mínima de 160 x 80 cm.			X		
ACCESORIOS					

Resultado Método de PVD's

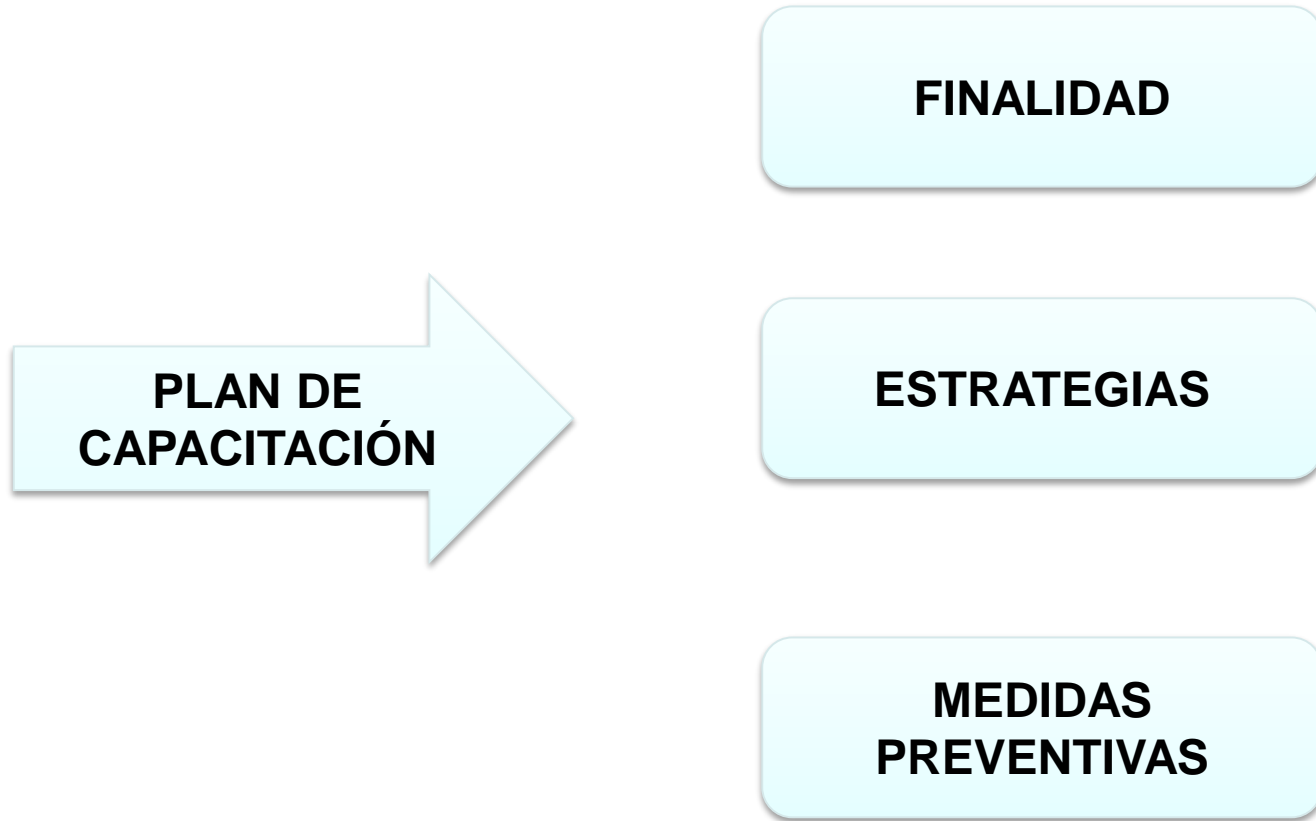
PVD's



■ Riesgo moderado ■ Riesgo tolerable ■



Propuesta de Mejora



Medidas Preventivas y Recomendaciones Prácticas



Soporte de monitor



	Especificaciones	Observaciones
Altura	3,8 cm	Altura total (2 cajones) 11,43 cm. Cada cajón adicional son 3,81 cm.
Ancho	34,54 cm	
Profundidad	33,53 cm	



Mesa o Superficie de Trabajo



Especificaciones

Observaciones

Altura	70 - 75 cm	Se rechazará las superficies brillantes y oscuras. Permitirá la colocación y los cambios de posición de las piernas.
Ancho	120 - 160 cm	
Profundidad	80 - 100 cm	
Grosor	2,5 - 5 cm	

La Silla

Altura de la silla	35 - 50 cm
Tamaño del asiento	40 x 40 cm
Inclinación del asiento	80 - 100 cm
Grosor	3° a 5° hacia atrás
Altura del respaldo	8 - 15 cm por encima del asiento
Tamaño del respaldo	40 x 40 cm
Inclinación del respaldo	15°



Respaldo regulable

Apoyo lumbar

Apoyabrazos

Borde redondeado

Ajustes accionables desde la posición sentada

Altura del asiento regulable



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Cronograma

Actividades	MESES				
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Introducción a la Seguridad y Salud Ocupacional	X				
Higiene postural		X			
Riesgos ergonómicos			X		
Enfermedades comunes en el personal administrativo				X	
Medidas preventivas				X	
Pausas activas					X
Duración de la capacitación: 1h30min					



Costo de Implementación de la propuesta

Unidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total'	Responsable
1	Capacitación en ergonomía	\$400	\$400	Tnlgo. Christian Freire
1	Entrenamiento de cómo utilizar los equipos de trabajo	\$200	\$200	Departamento de Tecnología y Sistemas
5	Soporte de monitor	\$30	\$150	Departamento Financiero
5	Filtro antirreflejo	\$15	\$75	
5	Atril	\$20	\$100	
5	Mouse ergonómico	\$15	\$75	
2	Escritorio	\$199	\$398	
5	Silla ergonómica	\$200	\$1000	
TOTAL			\$2.398	





**GRACIAS....
POR SU GENTIL ATENCIÓN**



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA